

WISSENSFORMEN  
————— IN DEN —————  
SOZIAL- UND KULTUR-  
—————  
WISSENSCHAFTEN

# IWK

---

## WISSENSFORMEN IN DEN SOZIAL- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

WISSENSFORMEN IN DEN SOZIAL- UND KULTURWISSENSCHAFTEN Ein Vorwort.....	1
<i>Markus Arnold</i> WISSENSCHAFTSKULTUREN: Wie die Wahrheit unser Leben und das Leben unsere Wahrheit bestimmt.....	3
<i>Harald Katzmair</i> WORAN ERKENNT MAN EIN „SOZIALES MERKMAL“? Ein methodologisches und epistemologisches Grundproblem der sozial- und kulturwissenschaftlichen Modellbildung.....	12
<i>Eva Waniek</i> BEDEUTUNG IN DER GENDERTHEORIE UND SPRACHPHILOSOPHIE Ein Beitrag zur Klärung eines Grundlagenproblems der Sozial- und Kulturwissenschaften .....	20
<i>Marianne Kubaczek</i> NOTATIONEN Zur epistemologischen Spannung von Zeichen und Zeichengebrauch .....	33
<i>Wolfgang Pircher</i> TECHNIK ALS SYMBOLISCHE FORM Ein taugliches Konzept?.....	42
DIE AUTOR/INN/EN.....	48

ISSN: 0020 - 2320

MITTEILUNGEN DES INSTITUTS FÜR WISSENSCHAFT UND KUNST  
55. JAHRGANG 2000, NR. 1-2, öS 150,-

Linie des Blattes: Verständigung der Öffentlichkeit über die Arbeit des Instituts für Wissenschaft und Kunst sowie Veröffentlichungen von wissenschaftlichen Arbeiten, die damit in Zusammenhang stehen. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der AutorInnen wieder und müssen nicht mit der redaktionellen Auffassung übereinstimmen.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Institut für Wissenschaft und Kunst. Redaktion und Layout: Dr. Helga Kaschl. Lektorat: Dr. Eva Waniek, Ingrid Tomaszkiwicz. Alle: 1090 Wien, Berggasse 17/1, Telefon / Fax: (1) 317 43 42, E-Mail: [iwk@homehobel.phl.univie.ac.at](mailto:iwk@homehobel.phl.univie.ac.at), Homepage: <http://homehobel.phl.univie.ac.at/~iwk>  
Druck: Remaprint, 1160 Wien, Neulerchenfelder Straße 53, Telefon: (1) 403 89 26, E-Mail: [rema@remaprint.at](mailto:rema@remaprint.at)

## WISSENSFORMEN IN DEN SOZIAL- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

### Ein Vorwort

Die im vorliegenden Heft versammelten Beiträge gehen auf eine Tagung zurück, die unter dem Titel „Wissensformen in den Sozial- und Kulturwissenschaften“ am *Institut für Wissenschaft und Kunst* stattfand.<sup>1</sup> Bei dieser Veranstaltung präsentierte sich die neu gegründete IWK-Forschungsgruppe „Sozial- und Kulturwissenschaften“ und stellte ihre Zielsetzungen vor: Diese richten sich auf den Aufbau eines Forums, das zur Grundlagenforschung im Bereich der Sozial- und Kulturwissenschaften mittels eines interdisziplinären und traditionsübergreifenden Dialogs anregen will. Die besondere inhaltliche und methodische Profilierung der Forschungsgruppe orientiert sich an der Verbindung von erkenntnistheoretischen und diskursanalytischen Fragestellungen. Damit soll ein grundlagenspezifisch reflektierter und auch sozialkritischer Beitrag zur Bestimmung und Weiterentwicklung der „Sozial- und Kulturwissenschaften“ geleistet werden.

Im Zentrum der Auseinandersetzung standen bei dieser Tagung „Wissensformen“, die in unserer Kultur verbreitet sind und die aus erkenntniskritischer Sicht analysiert werden sollten. Hierbei zeigte sich, dass insbesondere das *Bedeutungsproblem* jenen Fragebereich bildet, der sowohl die *wissenschaftstheoretischen, soziologischen, gendertheoretischen, sprach- und musikwissenschaftlichen als auch technischen Wissensformen* gleichermaßen betrifft. Klärungsbedürftig ist hierbei, wie die unterschiedlichen Zeichensysteme oder Dinge der Außenwelt Bedeutung erlangen beziehungsweise wie es auf Seite der oder des Wahrnehmenden zu einer bedeutsamen Selektion kommt.

Entlang dieser gemeinsamen Fragestellung zeigen die verschiedenen Beiträge, den Disziplinen entsprechend, unterschiedliche Zugangsweisen auf und informieren darüber hinaus über den jeweiligen aktuellen Forschungsstand.

So geht *Markus Arnold* im Bereich der *Wissenschaftstheorie und -geschichte* der Frage nach, wie „die Wahrheit unser Leben und das Leben unsere Wahrheit bestimmt“. Hierzu beleuchtet er verschiedenen Wissenschaftskulturen wie jene der *Geschichte, Physik, Literatur- und Rechtswissenschaft* und zeigt die wichtige Rolle auf, die der Schrift bei der Entwicklung der Wissenschaften und unserer Kultur insgesamt zukam. Dass für die Bedeutung einer Aussage schließlich nicht nur ihr Wahrheits- oder Falschheitsgehalt wesentlich ist, sondern ebenso der jeweilige Kontext, in dem sie geäußert wird, ist eine wichtige Erkenntnis, die er unter dem Begriff der *performativen Bedeutung* von Aussagen erörtert.

*Harald Katzmaier* wendet sich in seinem Beitrag den *Sozialwissenschaften* und der *Philosophie* zu. Er zeigt auf, dass trotz der oftmals gemeinsamen Fragestellung nach dem Sozialen gegenwärtig ein tiefer Riss zwischen diesen beiden Wissensbereichen besteht, sodass man hier eigentlich von *zwei verschiedenen Wissenskulturen* sprechen

muss. Um einen Beitrag für ein besseres gegenseitiges Verständnis zu leisten, geht er der Frage nach, „woran man ein ‚soziales‘ Merkmal erkennt“. Bei dieser Fragestellung handelt es sich jedoch nicht nur um eine methodologische und epistemologische Fragestellung, die beide Wissensbereiche gleichermaßen betrifft, sondern vielmehr um ein offenes Grundlagenproblem der Sozial- und Kulturwissenschaften im Ganzen. Die Frage nach der Bedeutung erweist sich auch hier als „Gretchenfrage“, da nach ihr die keineswegs geklärte Unterscheidung zwischen einem *sozialen* und *natürlichen Relativ* vorgenommen wird. Katzmaier legt dar, dass die Bedeutung dessen, was beispielsweise ein *Geschlecht* oder das *Alter* ist, sich oftmals erst im wissenschaftlichen Modell erklärt und nicht als gegeben vorausgesetzt werden darf. Als umso wichtiger erweist sich hier deshalb die Fähigkeit, Bedeutungen übersetzen zu können (*Transformation*) – sei dies für die Erforschung wissenschaftlicher Modelle und Theorien oder auch für das Verständnis verschiedener Kulturen und Ethnien.

Dass die Frage nach der Bedeutung ein zentrales Grundlagenproblem der Sozial- und Kulturwissenschaften bildet, zeigt auch der Beitrag von *Eva Waniek*. Sie beleuchtet das Bedeutungsproblem im Bereich der *Genderforschung* und konfrontiert diese mit den sehr unterschiedlichen Bedeutungstraditionen der *analytischen Sprachphilosophie* und *strukturalistischen Sprachwissenschaft*. „Geschlecht“, so zeigt sie auf, gilt es hierbei weder als wesensgemäße noch als essentialistische Größe, sondern vielmehr als einen *allgemeinen Begriff* zu verstehen. Seine Bedeutung entspricht einer konventionellen Regelung der jeweiligen Sprachgemeinschaft, die hier sowohl bezeichnungsgemäße Kriterien umfasst als auch die Vergegenwärtigung bestimmter gegenständlicher Merkmale. Eingebettet in ein System von relationalen Unterschieden, gewinnen diese aber erst mit der sozialen und das heißt: öffentlichen Wertung ihre tatsächliche Bedeutsamkeit.

*Marianne Kubaczek* wendet sich dem Bereich der *Musikwissenschaft* zu und untersucht hier „das Verhältnis von Zeichen und Zeichengebrauch“. Anders als in der Sprache verfügen die musikalischen Zeichen über keinen gegenständlichen Bezug, sondern konstituieren sich rein relational. Was jedoch einen akustisch wahrnehmbaren Schlag zu einem musikalischen Notenwert macht, hängt hier ebenfalls nicht nur vom physikalischen Ereignis, sondern vor allem von der damit verbundenen relationalen Anordnung und dem entsprechenden kulturellen Kontext ab. Musikalisches Wissen – so zeigt Kubaczek auf – muss folglich als ein konventionelles Verhältnis von einem festgelegten Zeichensystem und dem abweichenden Gebrauch davon begriffen werden, sodass auch seine medialen Aufzeichnungen und messbaren Formen engstens mit dem jeweiligen sozialen und kulturellen Dispositiv verbunden sind.

Der Frage, wie man „*Technik* als symbolische bezie-

ungsweise soziale Wissensform“ begreifen kann, geht schließlich *Wolfgang Pircher* nach. Unter der Bezugnahme auf die von Ernst Cassirer entwickelte Theorie der symbolischen Formen sowie unter Einbezug von *mathematischen* und *logischen Aspekten* entwickelt er eine philosophische Behandlung der Thematik. Diese führt ihn nicht zur Untersuchung der Wirkungen von Technik, sondern vielmehr zur Analyse ihrer Produktionsweise und der daraus gewonnenen technischen Artefakte. Der Sinn eines Werkes – so legt schließlich Pircher dar – erschließt sich durch die Analyse seiner Bedeutung, wodurch es auch hier ein „eigenes Verfahren der Deutung“ beziehungsweise einer besonderen Hermeneutik bedarf: Auch in der Technik ist es damit der kulturelle Horizont beziehungsweise der ganze Bereich einer zeitgebundenen Kultur, der dem einzelnen Werk Bedeutung gibt. Mit dieser Untersuchung leistet Pircher vor allem auch einen klärenden Beitrag zur leider oftmals vergessenen kulturwissenschaftlichen Bestimmung von Technik.

#### KULTURWISSENSCHAFT HEUTE

Die vorliegenden Beiträge zeigen aktuelle Problemstellungen in den verschiedenen Wissensbereichen auf und lassen mit der Bedeutungsthematik vor allem auch eine ihnen erkenntnisgemäß gemeinsam zugrunde liegende Fragestellung erkennen. Gemeinsam ist den Beiträgen weiters der Blick auf die Unterschiede zwischen den verschiedenen Wissensbereichen oder -traditionen, die einmal mehr konfrontierend, ein anderes Mal mehr vermittelnd zu einander in Beziehung gesetzt werden. Dieser Blick selbst ist der *philosophischen Reflexion* verbunden, die – ausgehend von einer Thematik – verschiedene definitorische oder methodische Annäherungen zu reflektieren und weiterzuentwickeln sucht.

Aus einer wissenschaftsgeschichtlichen Perspektive ist man als PhilosophIn bei dem Thema „Kulturwissenschaften“ sicherlich notgedrungen auch an die Einordnung des Neukantianismus in die gegen Ende des 19. Jahrhunderts aufgekommene theoretische Behandlung der neu entdeckten „Kultur“ erinnert. Der Neukantianismus hat diesen Gegenstand nicht erfunden: „Erst als sich in den Neunzigerjahren die Kulturwissenschaften formieren, befassen sich Windelband und Rickert mit der Theorie dieser Wissenschaften. Diese Arbeit wird von M. Weber, Troeltsch, Cassirer und Höningwald fortgeführt, wobei denn auch die Kultur selbst langsam zum Gegenstand wird und eine eigene Kulturphi-

losophie entsteht.“<sup>2</sup>

Eine Kenntnisnahme dieser Tradition bietet den Vorteil, mit einer strengeren Begrifflichkeit den Gegenstand Kultur zu erfassen, als dies üblicherweise in den heute gängigen kulturwissenschaftlichen Theorien der Fall ist. Das liegt nicht zuletzt an der Wissenschaftsorientiertheit dieser Philosophie. Damit aber ist ein gewisses Bollwerk gegen eine thematische und methodische Beliebigkeit errichtet und die Möglichkeit gegeben, den Bereich der positiven Wissenschaften, der Künste und der Technik einer kulturwissenschaftlichen und kulturphilosophischen Perspektive zu öffnen.

Die Pointierung der Situation nach der Wende in das 20. Jahrhundert wird auch nach der Wende in das 21. Jahrhundert durchaus noch programmatischen Wert haben: „Mit der ‚Problematik der modernen Kultur‘ war eine Formel gefunden für das Problem der Moderne oder das Rätsel der modernen Gesellschaft. Dieses Rätsel konnte nun sehr verschieden verstanden werden, aber einig war man sich darin, dass die Philosophie zu seinem Verständnis nur beizutragen vermochte, wenn sie sich die Kultur direkt zum Thema machte. Und das hieß als Erstes, dass sie ihre eigene Entmachtung als Sinn- und Orientierungsinstanz, und die Überlegenheit der ausdifferenzierten Einzelwissenschaften anerkannte.“<sup>3</sup>

Somit kann es nicht darum gehen, die Kulturwissenschaften dem Primat der Philosophie zu unterwerfen, sondern das Angebot der Philosophie zu nutzen, das wesentlich darin besteht, mehr oder weniger taugliche begriffliche Werkzeuge bereit zu stellen.

*IWK-Forschungsgruppe  
„Sozial- und Kulturwissenschaften“*

#### ANMERKUNGEN:

- 1 An dieser Stelle sei allen Besucherinnen und Besuchern für die Teilnahme und die regen Diskussionen gedankt, die zum Gelingen der Veranstaltung wesentlich beitrugen. (Die Tagung fand am 17. Juni 2000 im Institut für Wissenschaft und Kunst statt.)
- 2 Friedrich Tenbruck: Neukantianismus als Philosophie der modernen Kultur. In: Ernst Wolfgang Orth / Helmut Holzhey (Hg.): *Neukantianismus. Perspektiven und Probleme*. Würzburg 1994, S 78 f.
- 3 Harald Homann: Die ‚Philosophie der Kultur‘. Zum Programm des ‚Logos‘. In: Ernst Wolfgang Orth / Helmut Holzhey (Hg.): *Neukantianismus. Perspektiven und Probleme*, a. a. O., S. 94

MARKUS ARNOLD

## WISSENSCHAFTSKULTUREN: WIE DIE WAHRHEIT UNSER LEBEN UND DAS LEBEN UNSERE WAHRHEIT BESTIMMT<sup>1</sup>

Wer das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Kultur genauer betrachtet, macht oft die merkwürdigsten Entdeckungen. Edmund Husserl zum Beispiel berichtete 1935 in Wien über seine Erkenntnisse in einem Vortrag mit dem Titel *Die Krisis des europäischen Menschentums und die Philosophie*. Im Zuge dieses Vortrages versuchte er, das Verhältnis zwischen wissenschaftlichem Denken und europäischer Kultur näher zu bestimmen. Sofort wird sein Tonfall merkbar pathetisch, während er zu einer geschichtsphilosophischen Apologie Europas und der Wissenschaften ansetzt: Die Wissenschaft – so beginnt er – haben die antiken Griechen erfunden. Denn betrachte man alle Völker dieser Erde, dann müsse man feststellen:

„[N]ur bei den Griechen haben wir ein universales (kosmologisches) Lebensinteresse in der wesentlich neuartigen Gestalt einer reinen ‚theoretischen‘ Einstellung.“<sup>2</sup>

Eine Einstellung, die damals jene „neuartige Praxis“ erzeugte, die alles einer kritischen Prüfung unterzieht, seien es nun kulturelle Traditionen, Werte oder auch persönliche Lebensziele. Damit – und das ist Husserl wichtig – konnte jene theoretische Einstellung der Wissenschaften nicht etwas „Innerliches“ bleiben, im Gegenteil: die von den Griechen begründete wissenschaftliche Einstellung musste zu neuen Formen des gemeinschaftlichen Zusammenlebens führen. Denn Wissenschaftler können nur jene

„Männer [sein], die nicht vereinzelt, sondern miteinander und füreinander, also in interpersonal verbundener Gemeinschaftsarbeit, Theoria und nichts als Theoria erstreben und erwirken.“<sup>3</sup>

Aber Husserl will nicht nur über die Gemeinschaftsarbeit der Wissenschaftler sprechen, ihm geht es in seinem Vortrag um Europa. Er will über Europa sprechen, *indem* er über die Wissenschaften spricht. Denn die wissenschaftliche Einstellung zur Welt erzeugt nicht nur die neue Gemeinschaft der allein für die reine Theorie lebenden Wissenschaftler. Die Gemeinschaftsarbeit der Wissenschaftler wirkt über die kleine *scientific community* hinaus. Die

„wissenschaftliche Kultur ... bedeutet eine Revolutionierung der gesamten Kultur, eine Revolutionierung in der ganzen Weise des Menschentums als kulturschaffenden.“<sup>4</sup>

Aber nicht nur das. Für Husserl steht fest: Durch die wissenschaftliche Kultur „wird der Mensch allmählich zu einem neuen Menschen“.<sup>5</sup> Dieser durch die Wissenschaften sich entwickelnde neue Mensch ist für Husserl der moderne Europäer, die neue Kultur ist für ihn „Europa“. Aber es ist ein Europa, das keine geographische Region bezeichnet. Wie die Gemeinschaft der Wissenschaftler ist es eine geistige Gemeinschaft, mit ihren eigenen sozialen und politischen Grenzen. Denn im „geistigen Sinne“ gehören

„offenbar die englischen Dominions, die Vereinigten Staaten usw. zu Europa, nicht aber die Eskimos oder Indianer der

Jahrmarktsmenagerien oder die Zigeuner, die dauernd in Europa herumvagabundieren.“<sup>6</sup>

Auch an der aus dem Geiste der Wissenschaften geborenen Kultur Europas können offenbar nicht alle teilhaben. Die Zitate sprechen scheinbar für sich – und gegen Edmund Husserl. Aber wer es sich hier leicht macht, macht es sich zu leicht. Husserls Vortrag aus dem Jahre 1935 gibt dem heutigen Leser die Möglichkeit, einem Gedankengang nachzugehen, der uns gar nicht so fern ist, wie die altertümliche Terminologie und Argumentation Husserls uns glauben machen könnte. Es ist die eigentümliche Rolle der Wissenschaften in Husserls Vortrag, auf die man achten sollte: Wie es Husserl gelingt, über die Wissenschaft zu reden und dennoch dabei ständig „Europa“ zu meinen. Wie Husserl durch das bloße Herbeizitieren des Ideals der „reinen“ Wissenschaften eine soziale und kulturelle Hierarchie begründen kann: mit den Europäern an der Spitze und den anderen Völkern weit hinter sich. Und was vielleicht das Interessanteste ist: Wie diese Argumentation nicht aus einem verbohrt Nationalismus entsteht, sondern von Husserl gerade formuliert wird, um *gegen* den von den Nationalsozialisten in den dreißiger Jahren geschürten „Hass der Nationen“ den übernationalen „europäischen Geist“ der Wissenschaften zu setzen. Denn auch wenn man heute in seinen pathetisch getragenen Worten vor allem die koloniale Überheblichkeit Europas gegenüber den nicht-europäischen Kulturen zu hören meint und in seiner Verachtung der „herumvagabundierenden“ Zigeuner eine gefährliche Nähe zu den Nationalsozialisten entdeckt, sollte man im Gedächtnis behalten, dass Husserl 1935, zurzeit des Vortrages, als Jude bereits selbst in Deutschland dem Druck der Nationalsozialisten ausgesetzt war. Husserls öffentlicher Auftritt stellte gerade einen der hilflosen Versuche dar, das drohende Unheil durch die Erinnerung an das gemeinsame „geistige“ Europa und seine gemeinschaftsbildende Kraft des wissenschaftlichen Denkens zu bannen.

Es ist nicht mehr möglich, unmittelbar an Edmund Husserls Analyse des Verhältnisses von Wissenschaft und Kultur anzuknüpfen – trotz mancher Gemeinsamkeiten wie etwa die Überzeugung vom Einfluss der Wissenschaften auf die Form der „Vergemeinschaftung“ der Menschen. Wichtig ist seine Rede für uns nur, da er mit dieser Teil einer langen Tradition ist. Immer wieder wurden die modernen Wissenschaften und deren „theoretisch-rationale Einstellung“ als Spezifikum der Europäischen Kultur thematisiert, um auf diese Weise Europa eine weltweite kulturelle Mission zusprechen zu können. Eine Tradition, die Europa darauf verpflichten wollte, als Lehrer der gesamten Menschheit seine eigene „rationale“ und damit scheinbar „über-kulturelle“ Kultur in die Welt zu tragen. Was sich aus Husserls Vortrag vor allem lernen lässt, ist die Einsicht, dass wer auch immer über das kulturelle Phänomen der

Wissenschaften sprechen will, nicht nur über wissenschafts- und erkenntnistheoretische Probleme sprechen darf. Wissenschaften sind ohne Zweifel Praktiken der Erkenntnis – jedoch erschöpfen sie sich darin nicht. In gewissen Situationen begründet *Wissenschaft-zu-Betreiben* offenbar zugleich den sozialen Anspruch, ein „neuer“ und besserer Mensch zu sein als andere. Jemand zu sein, mit einer kulturellen Mission, die einen als „Europäer“ über andere Völker und Kulturen erhebt.

Für das Verständnis der „Wissenschaftskulturen“ ist es daher notwendig, etwas im Auge zu behalten: Erheben Wissenschaftler einen Wahrheitsanspruch, sollte man sich nicht nur fragen, ob deren Anspruch gerechtfertigt ist, sondern auch darauf achten, wie mit dem Wahrheitsanspruch der Wissenschaften unmittelbar noch andere Ansprüche – sozialer und kultureller Natur – verknüpft werden. Es war ja nicht Edmund Husserl, der für seinen Vortrag solche Verknüpfungen extra erfinden musste: Sie lagen als kulturelle Codes bereit und warteten nur darauf, in der neuen prekären politischen Lage der dreißiger Jahre erneut aktualisiert zu werden.<sup>7</sup>

Doch welcher Weg steht uns heute offen? – Um zu zeigen, „Wie die Wissenschaften unser Leben bestimmen“, gibt es prinzipiell drei Möglichkeiten:

Einerseits kann man versuchen zu zeigen, wie die *Produkte* der Wissenschaften unser Leben verändern (meist bezieht man sich dabei auf Produkte technischer Art).

Eine andere Möglichkeit wäre zu zeigen, wie bestimmte *Theorien* der Wissenschaft – z. B. die Newtonsche Mechanik im 18. Jahrhundert – zu ihrer Zeit das „Weltbild“ einer Kultur prägen können (dazu gibt es vor allem von Seiten der Wissenschaftsgeschichte viele Arbeiten).

Beiden Zugängen ist gemeinsam, den Blick vor allem auf den *Einfluss* der Wissenschaften auf die Kultur zu richten (sei es vermittelt über das Weltbild, sei es über technische Produkte).

Doch hier soll ein dritter Weg eingeschlagen werden. Im Folgenden wird es um das *wechselseitige* Verhältnis gehen zwischen dem, was im Titel bereits als wechselseitiges Verhältnis von „Wahrheit“ und „Leben“ benannt wird. Einer – nicht unproblematischen – Namensgebung in Anlehnung an Nietzsches *Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben*. Wobei „Leben“ auch ein zentraler Begriff ist, auf den Husserl in seinen Überlegungen zur Krisis der Wissenschaft mit dem Begriff der „*Lebenswelt*“ zurückgreift.<sup>8</sup> Aber man kann dabei auch an Wittgenstein denken, der mit seiner Theorie der Sprachspiele jedes Denken und Sprechen als Teil einer „*Lebensform*“ bestimmte.<sup>9</sup> Denn so schwer es auch ist, ihn zu definieren: auf den Begriff des „Lebens“ scheint man nicht so leicht verzichten zu können. Ähnliches lässt sich übrigens auch über den Begriff der „Kultur“ sagen.

Denn wenn man von „Wissenschaftskulturen“ spricht – und dies ist heute schon ein eingeführter Begriff –, geht es nicht um den Einfluss der Wissenschaften auf einen eng begrenzten Bereich der Kultur, sondern um die Wissenschaften *als* Kulturen. Das „Kulturelle“ sollte daher nicht erst in den Auswirkungen der Wissenschaften, sondern bereits in der *Produktion* des Wissens gesucht werden. Nicht erst

die Produkte, sondern bereits die Wissensgenerierung – und damit unser Denken und Erkennen selbst – ist Teil der Kultur. Was damit theoretisch gewonnen ist, zeigt sich aber erst in der konkreten Anwendung.

## DAS SCHREIBEN UND DAS DENKEN

Wer die Arbeiten der Wissenschaftler als kulturelle Praktiken analysieren will, tut gut daran, sich jener Debatten zu erinnern, die versucht haben, den Stellenwert der „Schrift“ für unser Denken näher zu bestimmen. Denn was immer die Natur- und die Kulturwissenschaften auch trennen mag, gemeinsam ist ihnen allen, dass sie in der einen oder anderen Weise das Schreiben für ihre Arbeit nützen. Ob sie etwas aufzeichnen, berechnen oder ihre Erkenntnisse abschließend der Öffentlichkeit präsentieren: immer wird ihr Wissen verschriftlicht. *Die Kultur der Wissenschaften ist offenbar eine Kultur der Schrift.*<sup>10</sup>

Aber was versteht man unter einer „Schriftkultur“? Was zeichnet sie gegenüber nicht-schriftlichen Kulturen, gegenüber „oralen Kulturen“ aus? – Die Diskussionen über den Einfluss der Schrift auf das Denken und die Kultur gehen zurück bis in die frühen Sechzigerjahre, als der Altphilologe Eric A. Havelock die These aufstellte, dass mit der „Erfindung“ des griechischen Alphabets eine intellektuelle (und wissenschaftliche) Revolution einherging, die das Denken eines Homer vom Denken eines Platon trennte. Die These war, dass erst die Verschriftlichung unserer Sprache in einer Lautschrift unser Denken so vergegenständlicht hat, dass es möglich wurde, die logischen Strukturen des Denkens zu analysieren. Ohne phonetische Schrift hätte es nie eine Logik und auch keine Grammatik als explizite Theorien des Sprechens und Denkens gegeben. Erst nachdem sich das menschliche Denken auf einem Blatt Papier in Zeichenform materialisierte, war es möglich, das Denken zu systematisieren. Erst die schriftliche Fixierung hätte es ermöglicht, unsere Gedanken zu Theorien zu ordnen, indem man anhand des Schriftlichen die logische Verknüpfung einzelner Argumente und Thesen selbst zum Gegenstand des Denkens erheben konnte. Die neue Schrift war nicht nur die Erfindung eines neuen Kommunikationsmittels, sie ermöglichte ein neues Denken, indem sie die Strukturen des älteren, aber beengenden „oralen Denkens (oral noetics)“ der schriftlosen Kulturen durch eine neue ganz spezifische Form der Reflexion überwand. Kurz, die folgenreiche These Havelocks war: die Erfindung der (griechischen) Lautschrift sei die Ursache oder zumindest die Bedingung für das Entstehen des wissenschaftlichen Denkens bei den Griechen.<sup>11</sup>

Seit diesen Anfängen in den frühen Sechzigerjahren wurde dem Einfluss der Schrift auf das Denken und die Gesellschaft in den verschiedensten Untersuchungen zu historischen und auch gegenwärtigen Kulturen Europas, Asiens und Afrikas nachgegangen, die zumindest zu einem Teil Havelocks Thesen bestätigen konnten. Um nur die wichtigsten an den Debatten beteiligten Teilnehmer und Disziplinen zu nennen: da wären als (vergessene) Vorläufer die

beiden Altphilologen Milman Parry und Albert Lord, die – um Homer besser zu verstehen – die orale Kultur im heutigen Mazedonien untersucht hatten. Neben Claude Lévi-Strauss<sup>12</sup> wären Ethnologen wie Walter Ong zu nennen, der um den Einfluss der phonetischen Schrift auf das Denken zu beschreiben, von einer „Technologisierung des Wortes“ sprach, und sein Kollege Jack Goody, der für denselben Sachverhalt den Ausdruck der „Zähmung des wilden Denkens“ prägte.<sup>13</sup> Während die Diskussion von Seiten der Philosophen von Jacques Derridas *Grammatologie* bestimmt wurde und seiner Kritik an dem „Phonozentrismus“ des europäischen Denkens und der europäischen Schrift. Von den aktuellen Beiträgen der letzten Jahre wären vor allem der Linguist Roy Harris zu nennen, der an einer semiotischen Theorie der Schrift arbeitet,<sup>14</sup> oder in Deutschland der Philosoph Christian Stetter<sup>15</sup> – um nur einen kleinen Überblick über die disziplinäre Breite der Debatte zu geben, ohne auf diese hier im Einzelnen einzugehen.

Trotz großer Differenzen im Einzelnen stellte sich in den Debatten doch ein Konsens darüber her, dass die Schrift – wenn schon nicht direkte Ursache – so zumindest eine notwendige Bedingung für eine *bestimmte Form* der intellektuellen Praxis ist. Eine Praxis, die das eigene Denken mithilfe der Schrift systematisiert und methodisch diszipliniert. Wobei dies jedoch nicht die phonetische Schrift als solche leistet, sondern jede Schrift nur im Zusammenhang mit bestimmten kulturellen Praktiken neue Wissensformen hervorbringen kann – gleichgültig, ob diese nun mit einer phonetischen Notation arbeitet oder nicht.

Damit stellt sich die Frage nach den spezifischen Praktiken des Schreibens in den Wissenschaften: Wenn die modernen Wissenschaften ihre Objekte in Schrift übersetzen, wenn sie wie selbstverständlich meinen – bedrucktes Papier sei bei weitem das adäquateste Material, in dessen Zeichen man die Welt abbilden kann, dann wird die Frage, was die Schrift (im weitesten Sinne) überhaupt hierfür geeignet macht, vorrangig.<sup>16</sup>

Doch zuerst wäre die allgemeine Frage zu klären, was eigentlich eine Schriftkultur ist bzw. welche Rolle der Schrift eigentlich in der modernen Gesellschaft zukommt. Erst dann kann die Rolle und Funktion der Wissenschaften als organisierte Schreib- und Lesepraktiken genauer bestimmt werden.

## NEUE LEBENSFORMEN: DIE SCHRIFT UND DIE BÜRGERLICHE FREIHEIT

Schriftlichkeit ist nicht bloß eine Frage der Form. Auch soll es im Folgenden nicht um die Schrift als Speicher und erweitertes „Gedächtnis“ der Gesellschaft gehen. Weit wichtiger wäre es zu verstehen, wie die Schrift Grundlage neuer Vergesellschaftungsformen und neuer Erkenntnispraktiken werden kann. Es sind ja nicht einfach die Buchstaben und Symbole, die schwarzen Zeichen auf dem Papier, die unser Denken und unsere Kultur verändert haben. Von einer „Schriftkultur“ lässt sich nur dort sprechen, wo die Schrift Grundlage neuer sozialer Praktiken wurde, wo man begon-

nen hat, um die schriftlichen Dokumente herum neue Institutionen zu gründen und soziale Beziehungen neu zu organisieren.<sup>17</sup> Beides trifft auf den modernen Staat zu, der nicht zufällig heute in Europa Universitäten als staatliche Einrichtungen unterhält.

Denn welche Funktion hat die Schrift im Staat, welche hat sie in der Rechtsprechung und in der Verwaltung? – Jeder, der sich einer Behörde nähert, weiß, dass er mit dieser vor allem schriftlich kommunizieren muss. Es hilft einem nichts, noch so eindringlich auf die Schalterbeamten einzureden, für jeden Antrag gibt es ein Formular, das man ausfüllen hat, will man, dass das eigene Begehren von der Behörde überhaupt behandelt wird. Ähnlich ergeht es einem vor Gericht, trotz aller mündlichen Verhandlungen und Verhöre: es gilt nur das, was in den Protokollen schriftlich festgehalten wurde. Das war nicht immer so. Wie jeder, der sich mit europäischer Rechtsgeschichte befasst hat, weiß, bestimmte die Auseinandersetzung zwischen dem nur *mündlich* überlieferten Gewohnheitsrecht und den von den Herrschern *schriftlich* erlassenen Urkunden und Codices vom Mittelalter bis in die Neuzeit hinein die juristischen und politischen Kämpfe in Europa. Der moderne Rechts- und Verwaltungsstaat konnte sich nur durchsetzen, indem er sich gegen das bloß Mündliche aussprach und eine spezifische Form schriftlicher Kultur entwickelte.<sup>18</sup> Ihr Zweck ist leicht erklärt: Erst die schriftliche Fixierung der Urteile und die Aufzeichnung der richterlichen Entscheidungsfindung in Protokollen ermöglichte es, in einem rechtsstaatlichen Verfahren Entscheidungen der ersten Instanz – falls von einer der beteiligten Seiten gewünscht – von einem anderen Gericht auf seine Rechtmäßigkeit prüfen zu lassen. Ähnliches gilt für den Schriftverkehr aller anderen staatlichen Behörden.<sup>19</sup>

Generell kann man sagen: Erst die – in gesellschaftlichen Kämpfen durchgesetzte – staatliche Selbstverpflichtung, nur vermittels schriftlicher Gesetze staatliche Macht auszuüben, ermöglicht es, juristisch eine Grenze zu ziehen zwischen einem Bereich der privaten Verantwortung des Bürgers auf der einen und dem Bereich des vom Staat normativ Geregelten auf der anderen Seite: *Alles was nicht explizit, d. h. schriftlich, durch ein Gesetz verboten wird, gilt nun – cum grano salis – als der freien Entscheidung des einzelnen überlassen.* Dies ist der Grund, warum die Begrenzung der absolutistischen Macht des Monarchen mit der Durchsetzung schriftlicher Verfassungen einherging, die – wie es der deutsche Professor für Verfassungsgeschichte Ernst-Wolfgang Böckenförde formulierte – „im Interesse der Freiheit der Einzelnen auf den Abbau der Herrschaft von Menschen zugunsten der ‚Herrschaft der Gesetze‘“ setzten und damit jene Gesellschaftsform etablierten, die wir heute im deutschsprachigen Raum allgemein einen demokratischen „Rechtsstaat“ nennen.<sup>20</sup>

Der rechtsstaatliche Grundsatz lautet: *Nullum crimen, nulla poena sine lege.* Ohne Gesetz darf weder eine Strafe verhängt noch von einem „Verbrechen“ gesprochen werden. Das ist ein Grundsatz, der die Schriftlichkeit der Gesetze zur Voraussetzung hat. Denn erst mit der Einführung der Schrift lassen sich rechtlich verbindliche Gesetze von

den ungeschriebenen *moralischen* und *politischen Normen* unterscheiden. Damit etwas *als* Recht gilt, muss ein schriftlicher Gesetzesantrag von der gesetzgebenden Versammlung (dem Parlament) in einem öffentlichen Verfahren diskutiert und dann in schriftlicher Form erlassen werden. Erst durch dieses Verfahren erlangt eine Norm Gesetzeskraft. Erst durch dieses Verfahren erhält die Behörde das Recht einzuschreiten.

Nicht umsonst wurde der rechtsstaatliche Grundsatz „Keine Strafe ohne Gesetz“ im Nationalsozialismus (z. B. von Carl Schmitt) explizit zurückgewiesen. Zwar arbeiteten die Gerichte auch damals weiterhin mit schriftlichen Gesetzen, aber

„die Strafbarkeit eines Verhaltens [sollte sich] nicht mehr nach dem Strafgesetzbuch, sondern nach einer im Volk vor aller [schriftlichen] Normierung ausgebildeten Anschauung [bestimmen], die im Gesetz nur einen mehr oder weniger authentischen Ausdruck fand.“<sup>21</sup>

Auch wenn gewohnheitsrechtliche Normen nie durch schriftliche Gesetze gänzlich beseitigt werden können: wer weiß, dass in den dreißiger Jahren das nationalsozialistische Deutschland eine Verordnung erließ, die jede Handlung als strafbar erklärte, die „nach dem gesunden Volksempfinden strafwürdig ist“, weiß auch die Bindung des Staates an die Verschriftlichung der Gesetze zu würdigen.<sup>22</sup> Denn dasjenige, was mit „Volksempfinden“ gemeint wurde, war etwas, das nicht erst durch einen schriftlichen Gesetzeserlass mit dazugehörigem Instanzenweg in einem Verfahren erlassen und dann schriftlich verlautbart werden muss, um Gesetzeskraft zu erlangen. Das „Volksempfinden“ sollte vielmehr von Fall zu Fall von den Behörden zur Rechtfertigung ihres Handelns herangezogen werden. Es sollte Rechtskraft erhalten einfach durch dessen (von der Behörde jeweils behaupteten) Existenz.

Aber die Schriftlichkeit allein erzeugt keine rechtsstaatliche Ordnung. Sie ist nur deren Bedingung. Die Schrift ermöglicht eine Organisation der Gesellschaft, die einer rein oralen Kultur nicht offen steht. Kurz: auch wenn der Zwang zur schriftlichen Kommunikation heute Ursache für eine Flut von Formularen ist, und schon das kleinste staatliche Verfahren schnell mehrere Aktenordner füllt, so intendiert diese Bürokratisierung der staatlichen Macht letztlich doch, die staatliche Gewalt rechtsstaatlich zu bändigen. Erst indem sie ihre Entscheidungen und Weisungen *schriftlich* nachvollziehbar macht, kann sie diese jederzeit einem *rationalen* Prüfungsverfahren unterziehen.<sup>23</sup>

Womit sich wieder der Kreis zur Wissenschaft schließt. Denn historisch gibt es zwischen der „liberalen“ Politik der Etablierung eines verfassungsmäßigen Rechtsstaates und dem Siegeszug der Wissenschaften als wichtigster Legitimationsinstanz der modernen Gesellschaft eine enge Verbindung: Beiden – dem modernen Rechtsstaat wie auch den Wissenschaften – geht es um die *Überprüfbarkeit* von Urteilen: So verzichtet der Rechtsstaat auf die Frage nach der Moral und der Tugend seiner Bürger, er erhebt nicht mehr den Anspruch, die innere Gesinnung der Handelnden zu kontrollieren, da sich diese letztlich jeder Überprüfung entzieht. Er beschränkt seine Urteile auf die Absichten und

die tatsächlichen Wirkungen des Handelns, um allein Aussagen über deren Rechtmäßigkeit zu treffen. So wie der Legalismus des modernen Staates sich davor scheut, ohne geschriebene Gesetze zu urteilen, so scheut er sich in der Regel auch, Urteile zu fällen, ohne für diese öffentlich präsentierbare Beweise vorlegen zu können. Es sind dieselben Kriterien, die auch am Beginn der neuzeitlichen Wissenschaft standen: Auch in den Wissenschaften gilt die Norm, dass keine Behauptung sich auf geheime Einsichten berufen darf. Nur Aussagen, die sich auf Beobachtungen und Experimente berufen, die prinzipiell öffentlich zugänglich wären, haben in der Wissenschaft Anspruch als „wahr“ und „bewiesen“ zu gelten. So

„gehörte [im 17. Jahrhundert] die Vorführung von Experimenten bei den Sitzungen der Royal Society zu den üblichen Tagesordnungspunkten, und man führte eigens ein ‚Register-Book‘, in dem die anwesenden Beobachter die Richtigkeit der beobachteten Ergebnisse mit ihrer Unterschrift bezeugten. Boyle empfahl mit Erfolg, den Ablauf von Versuchen in schriftlichen Protokollen festzuhalten, damit auch entfernte Leser – die bei dem Versuch selbst nicht anwesend waren – die betreffenden Effekte *replizieren* konnten. Die eingesetzten Verfahren sollten genauestens aufgezeichnet werden, sodass Leser, die dazu willens waren, das betreffende Experiment ausführen und so selbst zum unmittelbaren Augenzeugen der behaupteten Effekte werden konnten.“<sup>24</sup>

Diese durch die Schrift ermöglichte Überprüfbarkeit des Handelns und der Urteilsbildung bildet den allgemeinen Rahmen, in dem die modernen Wissenschaften ihren kulturellen Ort haben. Dies darf nicht verwundern, da es ja auch dem Gericht und der Verwaltung zu einem Großteil um die Verschriftlichung von „Erkenntnisprozessen“ geht: Versucht etwa die Verwaltung festzustellen, welcher Bürger Anrecht auf welche staatlichen Leistungen hat, so versucht das Gericht zu erkennen, wer Täter und wer Opfer ist und was überhaupt zurzeit des Tatherganges wirklich passiert ist. Erkenntnisgewinnung war noch nie ein Privileg der Wissenschaften.

Daher ist es – wie der Politikwissenschaftler Yaron Ezrahi zeigte – auch kein Zufall, wenn gerade jene „liberal-democratic ideology“ der Moderne, die einen strikten Legalismus staatlichen Handelns einfordert, zugleich sich besonders gerne zur Legitimation politischen Handelns auf die Expertisen der Wissenschaften beruft: Denn was im Prinzip jeder Bürger prüfen kann, unterliegt ja (scheinbar) einer demokratischen Kontrolle. Es ist diese Vorstellung der Überprüfbarkeit des Wissens in den Wissenschaften, die gerade den Wissenschaftler als Experten zur Leitfigur der demokratischen Moderne werden ließ.<sup>25</sup>

## WISSENSFORMEN: DAS SCHREIBEN, DAS SPRECHEN UND DIE ORDNUNG DES DENKENS

Betrachtet man die Wissenschaften, stellt man schnell fest, dass so wie im Staat auch hier erst die Schrift jene *Überprüfbarkeit* und jederzeitige *Analysierbarkeit* der Erkenntnisse ermöglicht, die zwei der wichtigsten Kennzeichen moderner Wissenschaften sind. Doch wäre es falsch, die Wis-

senschaften als solche mit dem verschriftlichten Text zu identifizieren. Wissenschaft ist nicht nur das, was auf einem Papier steht, sie ist eine Summe von kulturellen Praktiken, in deren Mittelpunkt immer wieder die Verschriftlichung bzw. die Reflexion auf in einer Schrift materialisierte Zeichen steht. Ich möchte dies kurz skizzieren und werde dabei auf Ergebnisse der so genannten „Laborstudien“ zurückgreifen.<sup>26</sup>

Deren Untersuchungen haben gezeigt, dass Labors fast ausschließlich mit der Produktion und der (nachfolgenden) Interpretation von Zeichen beschäftigt sind. Nehmen wir etwa Karin Knorr-Cetinas Beschreibung dessen, was in einem Labor geschieht: Die

„Objekte der Erzeugungsprozesse im Labor sind ... Zeichen. Die Loslösung von Untersuchungsobjekten aus ihrer ‚natürlichen‘ Umwelt und deren Neukonstitution im Labor verläuft über und resultiert in Zeichen. ... Die Verarbeitungsprozesse des Labors sind immer auch Signifikationsprozesse, d. h. Prozesse, in denen Zeichen generiert und deren Referenz bzw. Bedeutung konstituiert werden. Man kann ... das Labor als Ansammlung von ‚inscription devices‘ [ansehen], d. h. von Aufzeichnungsmaschinen. ... Aufzeichnungsmaschinen sind Apparaturen, die Aufzeichnungen in Form von Zahlen, Grafiken, plots u. a. als Ergebnis produzieren.“<sup>27</sup>

Aber dennoch kann man nicht behaupten, dass die wissenschaftliche Arbeit im Labor in nichts anderem bestünde, als durch Aufzeichnungssysteme schriftlich Zeichen zu generieren: die Zeichenarbeit des Labors beschränkt sich nicht auf die Nutzung von Aufzeichnungsmaschinen. Denn die

„Zeichen des Labors sind vielfach Zeichen noch ohne ‚Sinn‘ bzw. ‚Referenz‘. Ein Großteil der Zeichenarbeit des Labors besteht genau darin, die Bedeutung und Referenz der unterstellten und ‚gesehenen‘ Zeichen zu fixieren. Zeichen sind im Labor also nicht unproblematisch lesbar; sie stellen ein ‚Etwas‘ dar, das in ein Objekt transformiert werden muss.“<sup>28</sup>

Wichtig ist das Zusammenwirken mehrerer Dinge: Damit das, was das technische Gerät im Labor erzeugt, als ‚Zeichen‘ gelesen werden kann, muss der Wissenschaftler zuallererst geübt sein im praktischen Umgang mit der Maschine, um standardisierte Ergebnisse zu bekommen. Doch diese sind als solche – d. h. ohne Interpretation – noch nicht als schriftliche Zeichen lesbar. Weder die Maschinen noch deren „Aufzeichnungen“ sind als solche schon Wissen. Erst die in meist mühsamen Gesprächen zwischen den Wissenschaftlern erzielten mündlichen Interpretationen, was dieses ‚Zeichen‘ denn nun wirklich bezeichnet, d. h. was – wenn überhaupt – man mit diesem Experiment entdeckt hat, erzeugen wissenschaftliche Erkenntnisse. Auch wenn die Verschriftlichung das Ziel wissenschaftlicher Arbeit im Labor ist, die Wissenschaft selbst ist niemals nur Schrift. Nur in Kombination mit dem impliziten Wissen, wie man erfolgreich Zeichen produziert, und mit jenen mündlichen Deutungsversuche, die die Verschriftlichung ständig begleiten, sind Wissenschaften denkbar.<sup>29</sup>

Doch spricht man von der Schrift, so darf man die *Mathematik* nicht übergehen. In der Verschriftlichungspraxis der Naturwissenschaften spielt sie eine besondere Rolle. Denn die Symbolsysteme der modernen Mathematik leiten

sich im Unterschied zum phonetischen Alphabet nicht aus der Verschriftlichung eines bereits bestehenden mündlichen Sprechens her. Der Linguist Roy Harris erhebt sie daher auch in seiner Semiotik zur paradigmatischen Schrift *par excellence*. Denn die Entwicklung der modernen Mathematik war nur auf dem Papier möglich – unabhängig von den Strukturen der gesprochenen Sprache. Gerade diese Eigenschaft ließ sie zu einem der wichtigsten Instrumente der Wissenschaft werden, um neue Formen und Gebiete des Wissens zu erschließen, die weder in einer phonetischen Schrift noch in mündlicher Rede repräsentierbar wären.<sup>30</sup> Was man als mathematische Formel ausdrücken kann, lässt sich daher in der Regel auch nicht vollständig in eine andere Sprache übersetzen. Es ist unter anderem diese Eigenschaft, die die Mathematik einerseits so interessant, andererseits aber auch dem Alltagsdenken so unverständlich macht. In der Regel – so kann man sagen – ist eben der *Commonsense* des Alltags der Logik der phonetischen Sprache verpflichtet.

Arbeitet man im Bereich der Physik, so muss man lernen, mit diesem Bruch zwischen zwei gänzlich verschiedenen Symbolsystemen umzugehen. Die Schwierigkeiten, die hierbei auftreten können, beschrieb einst der Physiker Ernst Mach etwas süffisant, als er vor der Gefahr warnte, dass jemand – wenn er sich nicht Klarheit über die Funktion des Schreibens in der Mathematik verschafft – „oft den unbehaglichen Eindruck erhalten [muss], *als ob Papier und Bleistift ihn selbst an Intelligenz überträfen*.“<sup>31</sup> Denn auf dem Papier sind dem Physiker mathematische Operationen möglich, deren einzelne Schritte oft im Geiste nur mit viel Mühe und Aufwand nachvollziehbar sind. Die Bewegungen des Bleistifts auf dem Papier folgen eben einer anderen Logik als die Zunge in unserem Mund. Schreiben und Sprechen sind zwei gänzlich verschiedene kulturelle Praktiken der Symbolgenerierung.

Die Physik ist angewiesen auf die Symbolsysteme der modernen Mathematik, und die Symbolsysteme der modernen Mathematik waren lange Zeit nicht denkbar ohne Papier und Bleistift. Dies gilt nicht nur für mathematische Formeln. Die Abhängigkeit der physikalischen Praxis von der Verschriftlichung wird auch deutlich, wenn man in Lehrbüchern der Physik mehrmals die Aufforderung liest, „wie wichtig es ist, eine einfache Zeichnung anzufertigen, wenn man mechanische Probleme lösen will“ – und dieser Schritt, theoretische Probleme in der Mechanik zuallererst zu zeichnen, den angehenden Physikern „in Fleisch und Blut übergehen“ sollte.<sup>32</sup>

## DIE ARCHIVE DER KULTURWISSENSCHAFT

Doch wie ist das Verhältnis der Kulturwissenschaften zur Schrift? Immerhin bilden Texte einen der wichtigsten Forschungsgegenstände der Kulturwissenschaften – sei es in den Literaturwissenschaften oder auch in der Geschichte. Denn obwohl die Historiker auch mit „Quellen“ arbeiten, die sie (ähnlich wie Naturwissenschaftler im Labor) erst mühsam als Zeichen deuten müssen, da diese als bloße Arte-

fakte nicht bewusst von jemandem als Zeichen intendiert waren (wie z. B. architektonische Überreste), so sind sie dennoch zum überwiegenden Teil mit dem Lesen überlieferter Texte beschäftigt. Doch soll unser Blick auch hier vor allem der Frage gelten, welche spezifischen kulturellen Praktiken sich hierbei entwickelt haben und warum?

Ein – vor allem für die Geschichtsschreibung – entscheidendes Ereignis war sicher die staatliche Einrichtung von zentralen Archivdepots im 18. Jahrhundert. In Österreich war es Maria Theresia, die alle Aktenbestände der Monarchie im *Haus-, Hof- und Staatsarchiv* zusammenführte.<sup>33</sup> Doch war dies erst der Anfang: Die wachsende Zahl der Akten erforderte eine Erweiterung der Infrastruktur: Überall in Europa werden im Gefolge der Schaffung öffentlicher Archive

„besondere Institutionen ... geschaffen, um Spezialisten zur Erforschung der Bestände auszubilden. Die *École des Chartes* in Paris 1821 (Neuordnung 1829), das *Institut für Österreichische Geschichtsforschung* durch Th. von Sickingen in Wien 1854, die *Scuola di Paleografia e Diplomatica* in Florenz durch Bonaini 1857.“<sup>34</sup>

Das *Institut für Österreichische Geschichtsforschung* in Wien gibt es noch heute. Geändert hat sich vor allem die Anzahl der Archive. Gab es früher im Grunde nur den Staat, die Kirche und die großen Familien eines Landes, die Archive produzierten, so stehen die Historiker heute einer Gesellschaft gegenüber, die an einer „Aufzeichnungswut“ (Pierre Nora) zu leiden scheint.

„Das ‚papierene Gedächtnis‘ ... ist [heute] eine autonome Institution aus Museen, Bibliotheken, Depots, Dokumentationszentren, Datenbanken geworden. Allein für die öffentlichen Archive schätzen die Experten, dass sich dank der quantitativen Revolution die Bestände vertausendfacht haben.“<sup>35</sup>

Das Sammeln und Archivieren hat sich scheinbar verselbstständigt: Ganze Berufszweige widmen sich heute der Sichtung und Verwaltung des Gesammelten und suchen nach Wegen, wie diese wachsenden „Wissensspeicher“ für die Gesellschaft weiterhin handhabbar bleiben. Denn wer als Erster auf die Idee kam, Niedergeschriebenes in Archiven und Bibliotheken aufzubewahren, war wohl auch der Erste, der die irritierende Erfahrung machen musste, dass etwas im Archiv abzulegen, oft der beste Weg ist, dieses *nicht* mehr zu finden. Es scheint ein innerer Zusammenhang zu bestehen zwischen der Einrichtung eines Archivs und der Reflexion über eine Systematisierung und Neuordnung des Wissens. Dabei erfordert jede Systematisierung immer wieder eine doppelte Reflexion: zuerst muss man die Frage beantworten, was überhaupt in das Archiv aufgenommen werden soll, um dann sich der Frage zu stellen, was in der Zwischenzeit überflüssig geworden ist und wie man dieses am schnellsten wieder aus dem Speicher entfernt, in das es bereits Eingang gefunden hat.<sup>36</sup>

Eine der effektivsten Methoden, Ordnung in die ständig wachsende Zahl an archivierten Dokumenten, Schriften und Büchern zu bringen, ist die routinemäßige *Produktion von Sekundärliteratur* – immerhin die wohl verbreitetste und wichtigste Tätigkeit der an den Universitäten institutionalisierten Kulturwissenschaften. Aber warum ist das Genre der

Sekundärliteratur es wert, an dieser Stelle extra hervorgehoben zu werden? In welcher Beziehung steht es zu dem Archiv und zu anderen Methoden der Selektion?

Einfach gesagt, besteht der Vorteil der Sekundärliteratur z. B. gegenüber einem Papierkorb (der auch die Funktion erfüllen würde, das Wichtige vom Unwichtigen zu trennen) darin, dass der Selektionsmechanismus der Sekundärliteratur sowohl *pluralistisch* ist (denn es gibt meist mehrere Werke zu ein und demselben Thema von verschiedenen Autoren, die jeweils unterschiedliche Bewertungen und Selektionen vornehmen) wie auch immer nur *provisorisch*. Da die Werke der nicht zitierten Autoren nicht vernichtet, sondern nur im kulturellen Archiv ignoriert werden, kann jede neue Generation Neubewertungen vornehmen: vergessene Autoren „wieder entdecken“ bzw. einen bis dahin anerkannten Autor als nicht mehr dem „aktuellen Diskurs“ entsprechend, wieder aus den Fußnoten tilgen. Man kann sagen: Die Organisationsform des Textes im Genre „Sekundärliteratur“ strukturiert dabei zu einem großen Teil auch die Ordnung des kulturwissenschaftlichen Wissens. Die Flexibilität der durch Zitate und Fußnoten hergestellten Textorganisation gibt erst den Kulturwissenschaften ihr – gegenüber der Physik – eigentümlich „weiches“ Profil: es gibt zwar einen spezifischen, mit Zitaten und Fußnoten hantierenden Denk- und Argumentationsstil, aber keine eindeutigen und für alle gültigen Selektionskriterien, was zu einem bestimmten Zeitpunkt noch relevantes Wissen ist und was nicht. Im Grunde ist jede und jeder Einzelne immer wieder gezwungen, während ihrer bzw. seiner Arbeit selbstständig einen eigenen „Kanon“ der für das Thema relevanten Autoren zu entwickeln.

Diese Selektionen schlagen sich nieder in der Organisation des Textes: Neben dem Haupttext laufen die Fußnoten, in denen die Autoren zitiert werden, die das Glück haben zumindest, nicht ignoriert zu werden. Über die Fußnoten werden Beziehungen hergestellt, werden *Links* innerhalb des Archivs gelegt, mithilfe derer man sich orientieren kann. Noch mehr: Nimmt man jedes zitierte Werk für seinen Autor, dann lässt sich das Verweissystem der Zitate und Anmerkungen als soziale Verknüpfung der Wissenschaftler lesen, die zusammen jene *scientific community* bilden, die sich um jenes Thema gebildet hat und zu der man sich selbst zählt. So versucht man, nicht nur in jedem Buch die gerade aktuelle Ordnung eines Gebiets darzustellen, sondern bildet zugleich intellektuelle Netzwerke ab, die lebende und tote Autoren miteinander in Beziehung setzen. Reale aber auch imaginäre „Schulen“ sollen so begründet, dargestellt und (über die Leser des Buches) weitertradiert werden.<sup>37</sup>

Doch gibt es auch große Unterschiede, wie mit den archivierten Texten umgegangen wird. Für Historiker sagen die Texte niemals die Wahrheit. Sie wollen lügen. Denn sie sind immer geprägt von den gesellschaftlichen Verhältnissen der Zeit ihrer Entstehung. Die spezifische Praxis der Historiker besteht daher in der „Quellenkritik“. Oder wie Jacques Le Goff leidenschaftlich deren Voraussetzungen benennt:

„Keine Quelle ist unschuldig, sie muss beurteilt werden. Jede Quelle ist ein *Monument*, das es zu destruieren und zu de-

montieren gilt. Der Historiker muss nicht nur in der Lage sein, einen Fehler zu erkennen und die Glaubwürdigkeit eines Dokuments einzuschätzen, er muss es entmystifizieren. Dokumente werden nur dann zu historischen Quellen, wenn sie einer Behandlung mit dem Zweck unterzogen worden sind, die Funktion der Lüge in ein Geständnis der Wahrheit umzuwandeln.<sup>38</sup>

Ein Verfahren, das Philosophen oder Literaturwissenschaftler nicht ohne weiteres auf ihre Texte anwenden würden.

## DIE PERFORMATIVITÄT DER WAHRHEIT: WIE WISSEN IN DAS LEBEN EINGREIFT

Doch das Wissen ist nicht nur ein in der Schrift niedergelegtes Produkt, es hat sowohl als Sprechen wie auch als Schreiben immer teil am Handeln. Zu sagen, was „wirklich“ ist, ist selbst bereits ein Handeln, das – wie marginal auch immer – in die Gesellschaft eingreift. Oder um einen Gedanken von Hans-Georg Gadamer aufzugreifen: Auch eine wissenschaftliche Aussage ist niemals nur der Versuch, eine Tatsache festzustellen, sie ist immer auch zugleich eine *Antwort* auf eine Frage in einem „Gespräch“.<sup>39</sup> Denn es gibt unendlich viele „wahre“ Sätze, die man prinzipiell sagen könnte – aber dennoch zu sagen unterlässt. Es lässt sich immer fragen, warum gerade *diese* Aussage zu *dieser* Zeit und an *diesem* Ort getätigt wird. Und auf das gesellschaftliche Großprojekt „Wissenschaft“ bezogen, lässt sich immer auch die Frage stellen: Warum ist gerade diese Frage jemandem so wichtig, dass er bereit ist, einen Teil seiner Lebenszeit in dessen Erforschung zu investieren? Und warum sind andere bereit, Geld dafür bereitzustellen, um ihn dabei zu finanzieren? – Prinzipiell gibt es zu viele wahre Aussagen und Sätze, als dass deren „Wahrheit“ *allein* genügen könnte, um Anlass zu sein, publiziert zu werden. Geschweige denn, dass Wahrheit allein ausreichen würde, um andere dazu zu bewegen, das Publierte auch zu lesen, zu rezensieren und in späteren Veröffentlichungen zu kommentieren.

Nehmen wir z. B. den historischen Satz: „5,7 Millionen Juden wurden in den Konzentrationslagern umgebracht.“ Diese Aussage, die der Versuch ist, eine Tatsache wahrheitsgemäß festzustellen, spricht immer mehr aus als die bloße Tatsache. Abhängig davon, wer diesen Satz in welcher Situation sagt bzw. schreibt, bedeutet er jeweils etwas anderes. Denn jeder Satz hat als Aussage auch eine performative Bedeutung. Es macht einen Unterschied, ob er etwa in einer historischen Untersuchung steht oder ob er vielleicht von einer Geschichtestudentin oder einem Geschichtestudenten im Zuge einer Prüfung gesagt wird, um ein Zeugnis zu bekommen, oder ob der Satz von einem Politiker im Zusammenhang einer öffentlichen Gedenkfeier verwendet wird. Im einen Fall heißt es: „*Ich informiere Sie*, dass 5,7 Millionen getötet wurden“, im anderen „*Ich habe gelernt*, dass 5,7 Millionen getötet wurden“, im anderen wiederum „*Ich klage an*, dass 5,7 Millionen getötet wurden“ etc. Oder man muss sich nur vorstellen, was es für einen Unterschied macht für die Bedeutung dieser Aussage, wenn kurz davor jemand anderer die Morde geleugnet hat, oder wenn der Satz im Laufe einer Diskussion über die Palästi-

nenserpolitik Israels fällt.

Es ist nicht allein die Wahrheit, warum ein solcher Satz immer wieder gesagt wird bzw. warum er von anderen eingefordert wird: man *solle* ihn endlich sagen. Es ist die Performativität dieser Aussage, die sie davor bewahrt, als belanglose im historischen Archiv zu verschwinden. Und es ist die Performativität der Aussage, die veranlasst, öffentlich davor zu warnen, diese Aussage (im negativen Sinne) zu „historisieren“ und damit zu entsorgen.

Das Performative des Wissens ist die Art und Weise, wie Theorien in die Gesellschaft – und damit in das „Leben“ der Menschen – eingreifen. Warum nicht nur die Wahrheitsliebe die Diskussionen um die Wahrheit anstachelt. Warum um die Wahrheit gestritten wird, und warum sich den Wissenschaften immer wieder erneut die Frage stellt, mit welchen Methoden man seine Aussagen begründen und gegen Angriffe verteidigen und absichern kann. Denn gerade die *relevanten* Wahrheiten stehen meist in der Mitte gesellschaftlicher Konflikte, in denen um deren Relevanz gekämpft wird.<sup>40</sup>

Gerade die Geschichtsschreibung kann die politisch-gesellschaftliche Relevanz ihrer Aussagen nicht ignorieren: Als Wissenschaft musste sie lernen, die politischen Konflikte und Orientierungsbedürfnisse der Gegenwart in *kontrollierter* Weise in der eigenen Arbeit aufzugreifen, um sie zu Erkenntnisinteressen der historischen Forschung zu rationalisieren. Ein Historiker kann trotz seines Anspruchs auf „objektive“ Erkenntnis nie seine eigene Subjektivität und die politischen Aspekte seiner Arbeit gänzlich ausschalten. Seinen Anspruch auf „Objektivität“ kann er nur durch einen spezifischen Umgang mit der Parteilichkeit politischer Konflikte erheben. Der Historiker Jörn Rüsen fasst die im frühen 19. Jahrhundert von Historikern wie Leopold von Ranke gefundene Lösung für dieses Problem zusammen, wenn er sagt:

„Der Geschichtsschreiber lässt sich so auf die Parteikämpfe seiner Gegenwart ein, dass er sie als offene Fragen an die Vergangenheit adressiert. Das Gegeneinander von Meinungen und Positionen im politischen Streit der Gegenwart wird als Anstoß zur Suche nach einer umgreifenden Gesamttenenz der geschichtlichen Entwicklung aufgegriffen und zu einem historischen Erkenntnisinteresse rationalisiert, das durch die methodisch geregelte Forschungsarbeit ihre empirisch gehaltvolle Aussage findet.“<sup>41</sup>

Ähnliches lässt sich heute von allen Sozialwissenschaften sagen. Doch ist die Performativität der Aussagen nicht auf die Kultur- und Sozialwissenschaften beschränkt. Als die Kirche die kopernikanische Astronomie auf den Index setzte, waren es ja auch nicht die Aussagen als solche, sondern die performativen Wirkungen dieser Aussagen innerhalb der christlichen Kultur und Gesellschaft, welche die Kirche beunruhigten. Wobei gerade die Kirche sich der performativen Kraft der Wissenschaften stärker bewusst war als andere: zum Teil wohl, da die Autorität der Theologen an der Universität und der Prediger in der Kirche selbst als Künder und Vertreter göttlicher Wahrheit auf den performativen Wirkungen der Bibel beruhte, eine „heilige“ Schrift zu sein.

Doch wir müssen nicht so weit zurückgehen. Erinnern

wir uns an unseren Ausgangspunkt: Denn es war die performative Seite der Wissenschaft, die es Edmund Husserl ermöglichte, in seinem Vortrag zu hoffen, die „theoretische“ Einstellung der (europäischen) Wissenschaften könne etwas gegen nationalen Hass und den Aufstieg der Nationalsozialisten ausrichten. Und wo er die fortschreitende Spezialisierung der Wissenschaften in der Moderne beklagte, war es die vorausgesetzte performative Wirkung ihres zersplitterten Wissens auf die Gesellschaft, die es ihm erlaubte, von einer „Krisis“ der europäischen Kultur zu sprechen, die durch diese Zersplitterung des modernen Wissens hervorgerufen worden sei. Ginge es in den Wissenschaften allein um die erkenntnistheoretische Frage der „Wahrheit“, so könnten die Wissenschaften gar nicht in Verdacht geraten, mit ihren Erkenntnissen eine „Krise des europäischen Daseins“ auszulösen.<sup>42</sup>

Aber dies ist eine der Verdächtigungen, mit denen die Wissenschaften leben müssen. Sie sind der Preis, den sie dafür bezahlen, gesellschaftlich relevantes Wissen zu produzieren. Beides – die erhoffte und die befürchtete Wirkung der Wissenschaften auf unser Leben – bildet zusammen jene Grundlage, die es uns gestattet, Wissenschaften als „Wissenschaftskulturen“ zu bezeichnen. Denn das Wissen ist niemals nur Wahrheit allein.

#### AUSBLICK

Was ist nun das Neue an diesem Ansatz? – Vor zwanzig Jahren war eine Zeit, als die Kulturwissenschaften, wenn sie die Wissenschaften untersuchten, glaubten, „Ideengeschichten“ schreiben zu müssen. Wissen und Theorien galten damals in erster Linie als geistige „Ideen“, die man biografisch mit den Namen großer Wissenschaftler in Verbindung bringen konnte – so wie einzelne Kunstwerke mit dem Namen eines Künstlers. Damals galt das Wissen meist als etwas rein Geistiges, das gänzlich getrennt von dem Sozialen zu betrachten sei. Die Disziplinen hatten klare Grenzen: Wissenschafts- und Erkenntnistheorie standen auf der einen, die Wissenschaftssoziologie auf der anderen Seite und die Wissenschaftsgeschichte in der Mitte. Das akademische Feld präsentierte sich als eine Gruppe von einander fremden, manchmal sogar feindlichen Disziplinen, die sich letztlich nicht viel zu sagen hatten. Und allen galt die Wissenschaftsdidaktik sowie die „Popularisierung“ der Wissenschaften als etwas Unakademisches, den eigentlichen Wissenschaften selbst *Externes*. Denn sowohl die „Kultur“ wie auch die „Gesellschaft“ fingen damals erst dort an, wo die Wissenschaft mit ihrer Wahrheit endete.

Von diesem sicher überzeichneten Bild hebt sich der nun schon seit einigen Jahren erprobte Ansatz ab, Wissenschaften als „Wissenschaftskulturen“ zu untersuchen. Mit diesem wurde es möglich – anstatt sich auf die außergewöhnliche Arbeit einzelner Personen zu konzentrieren –, die tägliche Praxis der Wissenschaft zum legitimen Objekt kulturwissenschaftlichen Forschens zu erheben. Der Begriff der kulturellen Praxis erlaubt es nun, auf derselben theoretischen Ebene sowohl das soziale Handeln der Wissen-

schaftler wie auch ihre erkenntnistheoretischen Probleme zu thematisieren, die sich in ihrer Arbeit stellen. Ist mit der Aufhebung der Grenze zwischen „externen“ und „internen“ Faktoren auch nicht der „ewige Frieden“ über die Disziplinen hereingebrochen, so ist doch unter dem allgemeinen Namen der *Science Studies* ein gemeinsames, von vielen Disziplinen bevölkertes Forschungsfeld entstanden, in dem die alten Fragen nach der Wahrheit und dem gesellschaftlichen Ort unseres Denkens neu gestellt und beantwortet werden sollen. Es ist eines von den Forschungsfeldern, das den Kulturwissenschaften die Möglichkeit bietet, auch ihren eigenen gesellschaftlichen Ort neu zu bestimmen.

#### ANMERKUNGEN:

- 1 Die Überlegungen sind im Rahmen eines (noch laufenden) interdisziplinären Projektes entstanden, dessen Ziel es ist, die „Wissenschaftskulturen“ der Geschichte, der Literaturwissenschaft, der Physik sowie der Biologie vergleichend zu untersuchen. Für die lebhaften Diskussionen und die für mich wichtigen Anregungen habe ich daher zu danken: Antoinette Glaser, Karen Kastenhofer, Oswald Redl, Martin Schmid und Petra Schneider; sowie dem österreichischen *Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur* für die finanzielle Unterstützung des Projekts im Rahmen des Forschungsschwerpunktes „Kulturwissenschaften / Cultural Studies“.
- 2 Edmund Husserl: *Die Krisis des europäischen Menschentums und die Philosophie* (1935). Weinheim 1995, S. 36
- 3 A. a. O., S. 36
- 4 A. a. O., S. 35
- 5 A. a. O., S. 31
- 6 A. a. O., S. 26
- 7 Vgl. zu den kulturellen Codierungen der Wissenschaften im 19. Jahrhundert: Bernhard Giesen: *Kollektive Identität. Die Intellektuellen und die Nation 2*. Frankfurt/M 1999, S. 183 ff.
- 8 Edmund Husserl: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. (= Husserliana, Bd. VI) Den Haag 1976, S. 105 ff.
- 9 Vgl. vom Autor zu Ludwig Wittgensteins Theorie des Denkens: ‚Vergleichen, was zu vergleichen noch niemandem ernstlich eingefallen ist‘: Die Musik in Ludwig Wittgensteins Philosophie der Erkenntnis, der Mathematik und der Sprache, (erscheint) in: Friedrich Stadler / Martin Seiler (Hg.) *Kunst, Kunsttheorie und Kunstforschung im wissenschaftlichen Diskurs*. Wien 2000
- 10 Wobei „Schrift“ hier der Einfachheit halber im weitesten Sinne verstanden wird, d. h. nicht nur das Alphabet der phonetischen Schrift, sondern einschließlich mathematischer Formeln und Zeichnungen sowie der durch mechanische Aufzeichnungsgeräte erzeugten Zeichen (wie etwa Aufzeichnungen von Messgeräten oder auch fotografischen Apparaten in den Naturwissenschaften).
- 11 Eric A. Havelock: *Preface to Plato*. Cambridge 1963; ders.: *Schriftlichkeit: Das griechische Alphabet als kulturelle Revolution*. Weinheim 1990; zum Begriff der „oral noetics“ siehe: W. J. Ong: *African Talking Drums and Oral Noetics*, in: *New Literary History* 8 (1977), S. 411–429
- 12 Zu Lévi-Strauss' Unterscheidung zweier Arten von Wissenschaften, einer mythischen Wissenschaft auf der einen Seite und der modernen Wissenschaft auf der anderen, sowie auch zu deren Gemeinsamkeiten siehe vom Autor: *Sprachlose Erklärungen: Zum theoretischen Gebrauch musikalischer Variationen in der Anthropologie des Claude Lévi-Strauss*, in: Eva Waniek (Hg.): *Bedeutung? Für eine transdisziplinäre Semiotik*. Wien 2000, S. 94–111

- 13 Walter Ong: *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*. London 1982; Jack Goody: *The Domestication of the Savage Mind*. Cambridge 1986
- 14 Roy Harris: *Signs of Writing*. London / New York 1995.
- 15 Christian Stetter: *Schrift und Sprache*. Frankfurt/M 1997
- 16 Wobei Darstellungen am Papier in manchen Wissenschaften zunehmend auch durch Filme sowie durch Animationen am Computer ergänzt werden. Doch haben auch diese neuen Darstellungsmittel den Vorrang des gedruckten Wortes und Bildes in der wissenschaftlichen Arbeit nicht beenden können.
- 17 Denn keine Schrift kann ohne ein Minimum an gesellschaftlicher Organisation als Schrift überhaupt gelesen, geschweige denn verstanden werden. Die Tradierung der Codes durch die Institutionen zusammen mit den überlieferten Schriften ermöglicht erst ein Lesen des Aufgezeichneten: Was wären etwa die Wissenschaften ohne Universitäten? Was ohne deren Lehre?
- 18 Hierzu: Harold J. Berman: *Recht und Revolution: Die Bildung der westlichen Rechtstradition*. Frankfurt/M 1995, sowie: Jack Goody: *Die Logik der Schrift und die Organisation der Gesellschaft*. Frankfurt/M 1990, S. 211 ff.
- 19 Zur Schriftlichkeit der modernen Verwaltung (aber auch ihrer Grenzen): Lutz Raphael: *Recht und Ordnung: Herrschaft durch Verwaltung im 19. Jahrhundert*. Frankfurt/M 2000, S. 76 ff.
- 20 Ernst-Wolfgang Böckenförde: Entstehung und Wandel des Rechtsstaatsbegriffs, in: ders.: *Recht, Staat, Freiheit. Studien zur Rechtsphilosophie, Staatstheorie und Verfassungsgeschichte*. Frankfurt/M 1991, S. 168; zur politischen Funktion der Verfassung: Dieter Grimm, Verfassung (II), in: *Geschichtliche Grundbegriffe*, Bd. 6 (hrsg. v. O. Brunner / W. Conze / R. Koselleck). Stuttgart 1990, S. 863–899
- 21 Dieter Grimm: Die ‚Neue Rechtswissenschaft‘ – Über Funktion und Formation nationalsozialistischer Jurisprudenz, in: ders.: *Recht und Staat der bürgerlichen Gesellschaft*. Frankfurt/M 1987, S. 382 f.
- 22 Harold J. Berman: *Recht und Revolution. Die Bildung der westlichen Rechtstradition*. Frankfurt/M 1995, S. 52
- 23 Lutz Raphael: *Recht und Ordnung: Herrschaft durch Verwaltung im 19. Jahrhundert*, Frankfurt/M 2000
- 24 Steven Shapin: *Die wissenschaftliche Revolution*. Frankfurt/M 1998, S. 126 f.
- 25 Yaron Ezrahi: *The Descent of Icarus: Science and the Transformation of Contemporary Democracy*. Cambridge/Mass. 1990; sowie: ders.: Technology and the Illusion of the Escape from Politics, in: Y. Ezrahi et al. (Hg.): *Technology, Pessimism and Postmodernism*. Dordrecht 1994, S. 29–37
- 26 Karin Knorr-Cetina: *Die Fabrikation von Erkenntnis: Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt/M 1991; dies.: Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ‚Verdichtung‘ von Gesellschaft, in: *Zeitschrift für Soziologie* 17/2 (1988), S. 85–101; Klaus Amann / Karin Knorr-Cetina: The Fixation of (visual) Evidence, in: *Human Studies* 11 (1988), S. 133–169; Bruno Latour / Steve Wollgar: *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Princeton 1986; Bruno Latour: *Science in Action*. Cambridge/Mass. 1987
- 27 Karin Knorr-Cetina: Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ‚Verdichtung‘ von Gesellschaft, a. a. O., S. 91–92
- 28 Karin Knorr-Cetina: a. a. O., S. 93
- 29 Vgl. Elinor Ochs / Patrick Gonzales / Sally Jacoby: ‚When I come down I'm in the domain state‘: grammar and graphic representation in the interpretative activity of physicists, in: Elinor Ochs u. a. (Hg.): *Interaction and Grammar*. Cambridge 1996, S. 328–369
- 30 Roy Harris: *Signs of Writing*. London / New York 1995 („worthy of attention as illustrating the way in which writing can become an essential tool in developing new areas of human knowledge that are not phonetically based. Mathematics, seen in this perspective, might arguably be regarded as the field of writing *par excellence*.“, S. 134–135); zur „Materialisierung“ des Abstrakten in mathematischen Zeichen siehe auch: Roland Fischer: Mathematik – Zwischenwelt in Maschinen, Bildern und Symbolen, in: A. Bammé / P. Baumgartner / W. Berger / E. Kotzmann (Hg.): *Technologische Zivilisation*. München 1987
- 31 Ernst Mach: *Die Mechanik in ihrer Entwicklung (1933<sup>9</sup>)*. Darmstadt 1991, S. 464 (Hervorhebung v. M. A.)
- 32 Paul A. Tipler: *Physik*. Heidelberg / Berlin / Oxford 1994 (amer. Orig. 1976), S. 82 sowie S. 99
- 33 Von dem Haus-, Hof- und Staatsarchiv der Donaumonarchie behauptet der französische Historiker Pierre Nora, dass seine Gründung „ganz Europa im Zeitalter der Aufklärung als Vorbild dienen sollte“ (Pierre Nora: *Zwischen Geschichte und Gedächtnis*. Frankfurt/M 1998, S. 65)
- 34 Jacques Le Goff: *Geschichte und Gedächtnis*. Berlin 1999, S. 124
- 35 Pierre Nora, a. a. O., S. 22 f.
- 36 Die „Berufshistoriker und -archivare“ haben heute „begriffen ..., dass das Wesentliche ihres Metiers in der Kunst der kontrollierten Vernichtung liegt.“ (Pierre Nora, a. a. O., S. 23)
- 37 Diese intellektuellen Netzwerke in den Fußnoten sollen natürlich auch Beistand sein: Denn „attacking a paper heavy with footnotes means that the dissenter has to weaken each of the other papers, or will at least be threatened with having to do so, whereas attacking a naked paper means that the reader and the author are of the same weight: face to face.“ (Bruno Latour: *Science in Action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge/Mass. 1987, S. 33). Zu Funktion und Ursprung der Fußnoten in den Kulturwissenschaften: Anthony Crafton: *Die tragischen Ursprünge der deutschen Fußnote*. Berlin 1995; speziell für die Geschichte: Carlo Ginzburg: Veranschaulichung und Zitat: Die Wahrheit der Geschichte, in: F. Braudel u. a. (Hg.): *Der Historiker als Menschenfresser. Über den Beruf des Geschichtsschreibers*. Berlin 1990, S. 85–102
- 38 Jacques Le Goff, a. a. O., S. 234
- 39 Vgl. Hans-Georg Gadamer: *Wahrheit und Methode: Grundzüge einer hermeneutischen Philosophie*. Tübingen 1990, S. 368 ff.
- 40 So liegt etwa einer der Ursprünge der modernen Fußnote im Konflikt Leopold von Rankes mit Heinrich Leo (Anthony Grafton, a. a. O., S. 77 ff.). Der Literaturwissenschaftler Stanley Fish zu der Stellung und Funktion von Konflikten in seiner Disziplin: „disagreements cannot be resolved by reference to the facts, because the facts emerge only in the context of some point of view. ... Disagreements are not settled by the facts, but are the means by which the facts are settled.“ (Stanley Fish: *Is There a Text in the Class? The Authority of an Interpretative Community*. Cambridge / London 1980, S. 338)
- 41 Jörn Rüsen: *Konfigurationen des Historismus*. Frankfurt/M 1993, S. 52
- 42 Edmund Husserl: *Die Krisis des europäischen Menschentums und die Philosophie*. Weinheim 1995, S. 68

HARALD KATZMAIR

**WORAN ERKENNT MAN EIN „SOZIALES MERKMAL“?**  
**Ein methodologisches und epistemologisches Grundproblem**  
**der sozial- und kulturwissenschaftlichen Modellbildung**

*„Sprache ist für die Übersetzung da,  
 nicht für die Kommunikation.“*  
 Deleuze/Guattari<sup>1</sup>

### 1. ÜBERSETZUNGEN

Der Faden zwischen der Philosophie und den fortgeschrittenen Strömungen der Sozialwissenschaften ist unter dem Druck der institutionellen Arbeitsteilung und der damit einhergehenden endogamen Abschottung längst gerissen. Ariadne hält irritiert die beiden Enden des Fadens in der Hand, weiß aber weder auf welche Art und Weise noch an welcher Stelle sie diese wieder zusammenknüpfen soll, so fremd sind Philosophie und Großteile der Sozialwissenschaften einander im Labyrinth des wissenschaftlichen Denkens zwischenzeitlich geworden: was die PhilosophInnen glauben, das in den zeitgenössischen Sozialwissenschaften geforscht und gelehrt wird, und was umgekehrt die sozialwissenschaftlichen ErfahrungswissenschaftlerInnen glauben, das ein(e) PhilosophIn tut, entspricht in den seltensten Fällen den Tatsachen. Multivariate Diskriminanz-, Cluster- und Faktoranalysen, Pfadmodellanalysen, strukturanalytische Modellkonstruktionen mit LISREL, graphentheoretische Netzwerkmodelle, Signaturmodelle von strukturellen Löchern, Bifurkationsmodelle komplexer Gleichgewichtssysteme, auf Fuzzy-Logik basierende Fragebögen, mit Markoff-Algorithmen modellierte spieltheoretische Simulationsprogramme rationalen Verhaltens etc. scheren sich nicht viel um Aristoteles, Platon, Kant oder Deleuze – offensichtlich genügen zur wissenschaftsphilosophischen Absicherung dieser Modelle Paraphrasen aus dem Oeuvre von Popper, Lacatos oder Kuhn vollkommen. Der Einfluss der Philosophie beschränkt sich auf wenige neopositivistische Stehsätze („Paradigma“, „Falsifikation“, „Hypothesenbildung“, „kritischer Realismus“ und „Konstruktivismus“), andere Entwicklungen der Philosophie des 20. Jahrhunderts sind schlichtweg unbekannt.

Umgekehrt beschränkt sich die Rezeption der Sozialwissenschaften seitens der PhilosophInnen tendenziell auf kanonische Klassiker wie Marx, Durkheim, Simmel oder Weber. Damit wird der Rest des 20. Jahrhunderts ganz ausgeblendet bzw. auf das Studium weniger zeitgenössischer Autoren wie Bourdieu oder Luhmann reduziert, die noch am ehesten mit dem Denken der Philosophie kompatibel erscheinen – dadurch allerdings tendenziell hinsichtlich deren Stellenwert innerhalb der Scientific-Community (und die ist v. a. angelsächsisch dominiert) überschätzt werden. Modellkomplexe, vor allem mit mathematisch-formalen Techniken operierende, die im Rahmen der erfahrungswissenschaftlichen Forschungspraxis ganz andere und in spezifischer Hinsicht auch innovativere Akzente setzen (man

denke an die auf der Graphentheorie basierende, soziale Netzwerkanalyse), bleiben systematisch im Dunklen – entziehen sich schlicht dem Blick der gelehrten PhilosophInnen.

Wir haben es im Verhältnis zwischen SozialwissenschaftlerInnen und PhilosophInnen nicht nur mit zwei zwischenzeitlich strikt institutionell voneinander getrennten Eigenwelten zu tun, sondern auch mit zwei unterschiedlichen Sprachen, deren differenter Code nicht trefflicher charakterisiert werden könnte als in der Beobachtung, dass die RepräsentantInnen der einen bei ihren Vorträgen, frei sprechend, Overheadfolien vorlegen und diese erläutern (der Blick des Publikums auf die Wandprojektion ausgerichtet), während die RepräsentantInnen der anderen fertige Texte vom Blatt referieren (der Blick des Publikums dem Leser/der Leserin zugewandt). Die Unterschiedlichkeit der Sprachen (Dominanz ikonographischer, diagrammatischer Codes versus Dominanz lexikalischer, stilistischer Codes) ist also bis hin zur Ausdruckssubstanz (einschließlich der Theatralik und Inszenierung der AutorInnenfunktion) offensichtlich. Diese Unterschiedlichkeit und Pluralität der (wissenschaftlichen) Sprachen und der damit einhergehenden Wissenschaftskulturen ist allerdings auch der eigentliche Angelpunkt der hier beabsichtigten Überlegungen, die man am besten mit einer Überlegung des Genfer Linguisten Ferdinand de Saussure darlegen kann. Am 10. November 1910 stellte Saussure in seiner dritten Vorlesung über allgemeine Sprachwissenschaft einen bemerkenswerten Gedanken vor: Ausgehend von der „ersten Feststellung in den Tatsachen der Sprache“, dass es hinsichtlich ihrer geographischen Verschiedenheit eine „Vielzahl von Sprachen“ gibt und diese Verschiedenheiten der Sprachen jedermann bekannt sei, fügt Saussure spekulativ hinzu, dass ohne dieser Diversität der Sprachen, die sprechenden Subjekte – worunter auch die Sprachgemeinschaften als Gesamtheit zu zählen sind – möglicherweise „gar nicht merken würden, dass sie sprechen.“<sup>2</sup>

Spinnt man diese schöne metaphysische Spekulation über das Wesen des Sprechens (parole) und der Sprachen (langues) weiter, so bedeutet dies, dass – indem die Sprache (langues) die Beziehung zwischen jenen Gruppen definiert, die einander nicht verstehen – die Rede von „der“ Sprache (la langue) nur dann Sinn macht, wenn sie die Existenz einer konkreten Funktion der Sprache voraussetzt, die ein Sprechen zwischen jenen ermöglicht, die nicht die gleiche Sprache (langage) sprechen:<sup>3</sup> gemeint ist hier die Funktion der Übersetzung einer Sprache in eine andere. Eine Sprache (langage), die nicht in eine andere übersetzt und damit in eine andere transformiert werden kann, gehört nicht zur Ordnung der Sprache (langue) und damit nicht zur Ordnung des Symbolischen<sup>4</sup>.

In dieser Hinsicht kann das Modell der Sprache als Mo-

dell für die Beziehung zwischen den einzelnen Wissenschaften, so auch der Beziehung zwischen der Philosophie und den Sozialwissenschaften, herangezogen werden. Jede isolierte Einzelsprache (langage), die Sprache (langue) ist, ist in ihrer empirischen Realisierung allgemein und notwendig kollektiv und damit allgemein und notwendig dem Prozess der Übersetzung und damit Transformation in eine andere Sprache unterworfen. Man sollte demnach interdisziplinäre Übersetzungen zwischen den einzelnen Wissenschaften und ihren Sprachen nicht als wissenschaftliche „Fleißaufgabe“ (ausgeübt von symbolisch bereits begüterten, etablierten WissenschaftlerInnen – kurz vor deren Pensionierung) begreifen, sondern als notwendige und in einem spezifischen epistemologischen Sinn unverzichtbare Arbeit, damit die einzelnen Wissenschaftssysteme als „Einzelne“ symbolisch in ihrer Bedeutung (z. B. was bedeutet das Prädikat „sozial“ im Substantiv Sozialwissenschaften?) erfassbar werden.

Analog dazu könnte übrigens auch der Begriff der Multi-Kulturalität sehr präzise bestimmt werden. Eine Kultur, die nicht mit einer anderen kommuniziert (sich daher auch der Übersetzung in den Code einer anderen Kultur verweigert – vice versa) wäre demnach keine Kultur. Multi-Kulturalität ist vorweg keine Frage der politisch-moralischen Haltung. Multi-kulturalität ist eine a priorische Bedingung symbolischer Systeme, eine erkenntnisfunktionale Bedingung, ohne der das Soziale in seinen empirischen Manifestationen weder gedacht noch erkannt werden könnte. Das sei an dieser Stelle all jenen rechten Apologeten der kulturellen Hegemonie und Überlegenheit einer spezifischen Kulturform ins Buch geschrieben.

Grundsätzlich verstehen sich folgende Ausführungen als Versuch einer Übersetzung der differentiellen Systeme Philosophie und Sozialwissenschaften (hier vor allem die mathematisch-formal orientierten Zweige). Es sollte sich zeigen lassen, dass gerade diese Übersetzung Fragestellungen bezüglich einzelner Modelle zu Tage treten lässt, die ohne dieser Transformationsarbeit nicht sichtbar geworden wären. Folgende – im Zusammenhang mit der Analyse unterschiedlicher strukturalistischer und strukturanalytischer (netzwerktheoretischer) Modelle der Sozial- und Kulturwissenschaften entstandenen – drei Beobachtungen und Hypothesen stehen als Objekte im Zentrum dieser Übersetzungsarbeit:

1. Mit den Hilfsmitteln der Mathematik (Stochastik, Graphentheorie) operierende sozial- und kulturwissenschaftliche Modelle – z. B. Modelle der multivariaten Variablensoziologie (LISREL-Modelle, ANOVA, Pfadmodellanalysen, Diskriminanzanalysen, Clusteranalysen, Faktoranalysen etc.) oder der sozialen Netzwerkanalyse (Zentralitäts- und Prestigemaße, Multiplexitäts-, Erreichbarkeitsmaße, Blockmodell-Abgrenzungen) – tendieren in zwei Richtungen:

a.) zum einen in die Richtung, dass aus dem soziographischen Material herangezogene (empirische) Klassifikationen in die Modell-Konzepte übernommen werden und damit der imaginär-historisch-ideologische Gehalt dieser Modelle tendenziell unberücksichtigt bleibt, d. h. die strate-

gische Ebene des Modells (und damit des soziographischen Materials) nicht kontrolliert wird;<sup>5</sup>

b.) zum anderen in die Richtung, dass formale Strukturen, d. h. Modelle, die am Reißbrett der mathematischen Logik entstanden sind, soziologisiert werden. In anderen Worten: es werden für formale Strukturen (Graphen, Similaritätsrelationen, Äquivalenzrelationen, Ordnungen und Halbordnungen, Turniere, Antiäquivalenzrelation, Antiparitätsrelationen etc.) Beispiele im Empirischen gesucht, ohne dass der sozial- und kulturwissenschaftliche Status des daraus resultierenden Modells abgeklärt wird.

2. Ein Mehr an objektiven, validen und reliablen Kennzahlen bzw. ein Mehr an Messung und Messgenauigkeit geht nicht mit der Entdeckung eines Mehr an sozialwissenschaftlich relevanten Tatsachen und Erkenntnissen einher. Die sozialwissenschaftliche Bedeutung der Messung selbst bleibt häufig unklar und damit auch die Mess-Ergebnisse. Trotz des steigenden technisch-statischen Aufwandes sind die sozialwissenschaftlichen Modelle, die dann zur Interpretation der statistisch signifikanten und nicht-signifikanten Ergebnisse herangezogen werden, häufig spontansozio-logische, an der Alltagserfahrung und dem common-sense orientierte Modelle. (Gerade die Technik der multivariaten Faktoranalyse ist hierfür ein prominentes Beispiel: Die Spalten der signifikanten Gruppen und deren Faktorladung ist häufig Ausgangspunkt für eine „wilde“ – weil oft unkontrollierte – sozialwissenschaftliche Hermeneutik.)

3. Ohne einer epistemologisch fundierten Theorie des „Symbolischen“, d. h. einer Theorie dessen, woran ein soziales Merkmal als solches zu erkennen ist und was man unter sozialen Gesetzmäßigkeiten verstehen kann, tendieren soziologische Modelle entweder zu einer Soziologisierung formaler Ordnungen oder zu einer Formalisierung soziographischer (imaginär-ideologischer) Modelle. In beiden Fällen ist der erkenntnistheoretische Status der Ergebnisse hinsichtlich ihres sozialwissenschaftlichen Stellenwertes zu hinterfragen. In beiden Fällen wäre zu prüfen, inwieweit solche Modelle das Soziale nach einem hoch spezifischen Gesichtspunkt klassifizieren, ohne dabei aber Erkenntnisse über gesetzmäßige Zusammenhänge zu produzieren. Generell lassen sich im Zusammenhang einer Theorie des Symbolischen zwei Modellgruppen unterscheiden: Modelle, die ihre Vorbilder in der mathematischen Logik finden (das Modell der Zahl und der Menge, Arithmetik und Algebra als Baseline-Modelle symbolischer Ordnungen), und Modelle, die sich am System der Sprache orientieren (das Soziale und die Sprache als ein und dieselbe Realität, Mythen und Musik als Transformationen ein- und derselben Struktur; Sprache als Base-Line Modell symbolischer Ordnungen). Der „alte“ Strukturalismus von Lévi-Strauss wäre der letzteren Ordnung zuzuschreiben, der „neue“ Strukturalismus Stegmüllers oder Burts der ersteren. Es gilt zu untersuchen, welche erkenntnistheoretischen, forschungspraktischen und methodologischen Konsequenzen diese unterschiedlichen Konzeptualisierungen und Operationalisierungen symbolischer Ordnungen für die sozialwissenschaftliche Modellbildung haben.

## 2. TAUSCH VERSUS EINSCHREIBUNG?

Als Ausgangspunkt der folgenden Argumentation dient ein einfaches, binäres Klassifikationsmodell, das mit der Gegenüberstellung zweier Äquivalenzklassen operiert und das Ziel verfolgt, das gesamte Feld der Sozial- und Kulturwissenschaften in einen zweipoligen Klassifikationsraum zu projizieren. Zweck dieses heuristischen Modells ist weniger eine im Einzelfall in jeder Hinsicht korrekte empirische Zuordnung (was im Falle von binären Äquivalenzklassen in den seltensten Fällen gelingt) als die Sichtbarmachung eines Grundproblems. Auf der einen Seite des logischen Raumes werden all jene Modelle und Modellgruppen abgebildet, die das Soziale über die unterschiedlichen Formen des Tausches und der Kommunikation zu bestimmen suchen. Gedacht ist hier an Modellgruppen aus den Strömungen der „Strukturalen Anthropologie“, der „Sozialen Netzwerktheorie“, der „Social-Exchange Theory“, Modelle aus den Bereichen der diversen „Systemtheorien“ und „Kybernetics“.

Der gegenüberliegenden Seite dieses logischen Raumes werden hingegen jene Modelle zugeordnet, die das Soziale über die Prozeduren, Prozesse und Akte der Bezeichnung und Beschriftung zu bestimmen suchen. Nicht die Analyse der Formen und Strukturen des Austausches, sondern die Analyse der gesellschaftlichen Produktion der Aufzeichnung und Bezeichnung dessen, was getauscht werden darf, steht in diesen Modellen im Vordergrund. Dieser Pol kann durch die Namen Friedrich Nietzsche (*Genealogie der Moral*) oder Deleuze/Guattari (*Anti-Ödipus*) markiert werden, aber auch die ganze Tradition institutionalistischer, neo-marxistischer (einschließlich der Bourdieuschen und Giddenschen Soziologie), ideologiekritischer und diskursanalytischer Modelle könnte man diesem Pol zuordnen. Der Zirkulation geht in diesen Modellen der Akt der institutionellen, gesellschaftlichen Einschreibung logisch voraus, einer Einschreibung die jene Positionen und Elemente auszeichnet, die dann später getauscht, gesprochen, weitergegeben etc. werden dürfen.

Kommen beide Modellfamilien dahingehend überein, dass das Soziale durch spezifische Formen des sozialen Zwangs, der von unbewussten Ordnungen bis hin zu familialen und staatlichen Repressionen reicht, charakterisiert werden kann (in dieser Hinsicht versammeln sie sich unter dem Dach von Emil Durkheims Charakterisierung sozialer Tatsachen), so unterscheiden sie sich – zumindest auf den ersten Blick – hinsichtlich der logischen und kausalen Privilegierung des Verhältnisses zwischen Tausch und Aufzeichnung. Beinahe könnte man den Eindruck eines strikten Gegensatzes hinsichtlich dieses Verhältnisses gewinnen, ruft man sich den in den 1970er-Jahren im Rahmen der institutionalistischen und marxistischen Kritik am französischen Strukturalismus formulierten Vorwurf ins Gedächtnis, die „bürgerlichen“ TheoretikerInnen des Tausches (gemeint war vor allem Mauss und Lévi-Strauss) würden zu Unrecht die Zirkulationssphäre über die Produktionssphäre stellen. Der *Anti-Ödipus* von Deleuze/Guattari<sup>6</sup> markiert in dieser Kritik zweifelsfrei den Höhepunkt, doch findet man bei allen

Kritikern der strukturalen Anthropologie oder strukturalen Linguistik inhaltliche Spuren jener Argumentation.

Rückblickend betrachtet, tritt deutlich zutage, dass die marxistische und institutionalistische Kritik von grundlegenden Missverständnissen geprägt war; Missverständnisse, die allerdings – wie so oft in der Geschichte der Wissenschaften – sehr produktiv und fruchtbar sind, sobald man sich die Mühe macht, die institutionellen und epistemologischen Ursachen, die zu ihnen geführt haben, festzustellen. Von den inhaltlichen Missverständnissen, die zu beseitigen, noch am einfachsten sein dürfte, daher einmal abgesehen,<sup>7</sup> basieren diese Missverständnisse auf einer grundsätzlichen Problematik. Denn die marxistische und institutionalistische Kritik an den strukturalistischen TauschtheoretikerInnen gehört wohl zu jenem langen Kapitel sozialwissenschaftlicher Scheingefechte, die deshalb geführt werden und wurden, weil der erkenntnistheoretische und erfahrungswissenschaftliche Status des Begriffs, um dessen Signifikation verhandelt wird, nicht abgeklärt wird und wurde. Hier im vorliegenden Fall war es der Begriff des Tausches, dessen Stellenwert in den jeweiligen Argumentationen ganz unterschiedlichen strategischen und semantischen Ebenen angehört: Für die einen ist der Tausch naturalistisch-ontologisches Moment, das jede symbolische Ordnung kennzeichnet – man denke an die Formulierung von Saussure, dass es die primäre und einzige Natur des Zeichens sei, zu zirkulieren, getauscht zu werden.<sup>8</sup> Für die anderen ist der Tausch empirische Gegebenheit, dass etwas Konkretes (ein Ding, Prestige, Frauen etc.) ausgetauscht wird, dem allerdings eine symbolische Ordnung der gesellschaftlichen Produktion dieser bedeutungstragenden Einheiten vorangeht. Das heißt, es wird zwischen der symbolischen Ordnung der Gesellschaft und dem Phänomen des Tausches strikt unterschieden. Für die einen ist der Tausch eine der symbolischen Ordnung quasi a priori immanente Funktion, die anderen sprechen von einer empirischen Tatsache des Tausches und beziehen den Tausch auf ein Phänomen der empirischen Zirkulationssphäre.

Mit einem Wort: beide Parteien haben schlicht ein unterschiedliches epistemologisches Modell des Tausches. Dennoch können aber aus dieser Diskussion, in der wie so oft letztlich aneinander vorbeigeredet wurde, wesentliche Erfahrungen gewonnen und Rückschlüsse für die epistemologisch ausgerichtete Grundlagenforschung der zeitgenössischen Sozial- und Kulturwissenschaften gezogen werden. Deleuze und Guattari rufen in ihrer Beharrung auf die Berücksichtigung der institutionellen Materialität der Zeichenproduktion (dem Anderen ein Gedächtnis machen oder Schmerzen zufügen etc.) in Erinnerung, dass kein Merkmal und kein Unterschied – und sei er noch so fein und offensichtlich – quasi von „Natur“ aus den Wert eines sozialen Merkmals besitzt, sondern ein Akt der Bezeichnung des Symbolischen selbst ist. Das aber heißt, dass die Auszeichnung des Symbolischen als Symbolisches gedacht werden muss. Nun ist der Akt dieser Bezeichnung, die das Symbolische als Symbolisches markiert, unterschiedlich konzeptualisiert: Was bei Deleuze und Guattari der Grausamkeit sozialer Einschreibungsprozeduren empirisch zu-

geschrieben wird (und damit das Modell des „organlosen Körpers“ einer quasi „wildem“ gesellschaftlichen Wunschproduktion des „Vor-Zirkulativen“ das Wort redet), korrespondiert im Saussureschen Modell den Oppositions- und Ähnlichkeitsbeziehungen von Signifikanten, im epistemologischen Tauschmodell hingegen einer transzendentalen Denkfunktion, die das Symbolische insgesamt – sofern es als Symbolisches angesprochen werden soll – auszeichnet.<sup>9</sup>

In allen drei Fällen wird jedoch die Zeichenhaftigkeit des Zeichens, d. h. sein sozialer Charakter, erst als solcher explizit ausgewiesen werden, wenn auch auf Basis völlig unterschiedlicher epistemologischer Modelle.

### 3. MODELLE DER „SIGNIFIKANZ“

Im Prozess der Konstruktion eines sozial- oder kulturwissenschaftlichen Modells ist man demnach unweigerlich mit dem Problem der Abgrenzung und Isolierung der symbolisch, d. h. sozial relevanten Untersuchungseinheiten konfrontiert. Welche sozialen Gruppen, Klassen und Mannigfaltigkeiten müssen und können voneinander unterschieden werden? Was ist das Kriterium der Unterscheidung dieser Einheiten? Warum ist das eine diskriminierende Merkmal von symbolisch-sozialer Relevanz, warum das andere nicht? Wie kann das gesamte symbolische System (von signifikanten Unterschieden, Oppositionen, Gegensätzen) modelliert werden, das die Bedeutung der Einzel-Terme (der einzelnen Einheiten) signifiziert?

Die Gültigkeit sozialwissenschaftlicher, statistischer Korrelationen und Regressionen, selbst wenn sie zu stark signifikanten Ergebnissen führen, hängen letzten Endes von der – hinsichtlich ihrer symbolischen Relevanz – adäquaten Selektion jener Einheiten ab, deren statistische Beziehung wahrscheinlichkeitstheoretisch ermittelt wird.<sup>10</sup> Der technizistische Formalismus vieler empirischer Modelle hat weniger mit der Komplexität multivariater statistischer Methoden zu tun, als vielmehr mit der Redundanz der sozialen Merkmale, die die untersuchten Variablen kennzeichnen. Vor dieser Redundanz hebt sich das methodische Instrumentarium grell ab, es scheint zu einem technischen Selbstzweck zu werden, das die „Armut“ an symbolischen Merkmalen und sozialwissenschaftlichen Hypothesen, die in das soziologische Modell eingegangen sind, kaschieren hilft.

Das Problem der Konstruktion und Abgrenzung symbolisch relevanter, empirischer Untersuchungseinheiten ist somit das methodologische Kardinalproblem der Sozial- und Kulturwissenschaften, man könnte hinzufügen: es ist über seinen methodologischen Stellenwert hinaus auch deshalb ein Kardinalproblem, weil es, aus dem Blickwinkel der erkenntnistheoretischen Epistemologie, mit einer spezifischen (der empirischen Forschung immanenten) sozial- und kulturwissenschaftlichen Metaphysik einhergeht. Der philosophisch-historisch überdeterminierte Begriff der Metaphysik ist hier in einem spezifischen Sinn gemeint: Er bezieht sich auf das Problem, dass in den empirisch ausgerichteten Zweigen der Sozial- und Kulturwissenschaften häufig for-

male Modelle (z. B. aus der diskreten Mathematik oder multivariaten Statistik) ein empirisches Eigenleben gewinnen. Das heißt, man versucht, aus rein formalen Modellen sozial relevante Tatsachen und Ordnungen abzulesen (Soziologisierung formaler Ordnungen), bzw. man erachtet umgekehrt, empirische Modelle als „fest-stehende“ – der empirischen und v. a. historischen Überprüfung entzogene – Gegebenheiten, an denen dann die formalen Techniken (z. B. der Graphentheorie oder Diskursanalyse) ihre Anwendung finden (Naturalisierung symbolischer Ordnungen, Formalisierung soziographischer Modelle).

Eine lähmende Debatte über die Kriterien der „wesensmäßigen“ Unterschiede der Einheiten (man denke an Debatten über die Kriterien, die es erlauben bzw. verunmöglichen würden, die einzelnen Kulturen voneinander zu unterscheiden und zu isolieren) sind häufig die Folge; in letzter Konsequenz wohl deshalb, weil noch immer viele empirisch ausgerichtete ForscherInnen den Begriff der „Einheit“ nicht als erkenntnisfunktionale Kategorie auffassen, sondern insgeheim als dem Wesen und Grund der untersuchten Dinge angehörig erachten, als gäbe es die Möglichkeit der „natürlichen“ und daher dem Wesen des Gegenstandes „angemessenen“ Abgrenzung seiner Einheit gegenüber „anderen“ Einheiten (Verdinglichung des Kategorie- und Gesetzesbegriffs, monadologischer Substantialismus).

Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen: Gemeint ist hier nicht die primitive und dröhnenden Metaphysik jener zeitgenössischen Ontologen des Sozialen, die den offensiven Substantialismus der nationalsozialistischen, austrofaschistischen und neofaschistische Ideologie (Heimat, Freund/Feind, Volk, Vaterland, Ausländer, die Überlegenheit der eigenen Kultur) predigen. Die ontologische Emphase der modernen, zeitgenössischen, der Analyse der westlichen Gesellschaften gewidmeten, empirischen Sozialforschung – und nur von dieser soll in diesem Artikel hier die Rede sein –, ist dagegen eine schleichende, stille und in einem gewissen Sinn (im Rahmen der empirischen Arbeit) eine tendenziell offensichtlich wohl auch unvermeidbare. Unvermeidbar deshalb, weil die Elemente, die als Symbole in die Trägermenge des Modells aufgenommen werden, bereits selbst aus der empirischen Erfahrung stammen: geographische oder ökomorphologische Einheiten (eine Insel, ein Kontinent, ein Urwaldabschnitt, ein Flach- oder Hügel-land etc.), rechtlich-institutionelle Organisations- oder Gruppeneinheiten (Staatsgrenzen, Firmen, eine Stadt, ein Dorf, juristische Personen und Organe), substantialistisch interpretierte Attribute von Akteuren (reich/arm, alt/jung, Mann/Frau, gut-gebildet/schlecht-gebildet) und letztlich natürliche Personen (das Individuum, die handelnde, entscheidende, sprechende etc. Person) bilden in der Regel das symbolische „Alphabet“ der Trägermenge des Modells. Die soziologische und symbolische Relevanz der Erzeugungsregel dieser Menge selbst, d. h. die Aussageform  $H(a)$ , deren Lösungsmenge die Menge der Grundmenge darstellt, wird hingegen häufig nicht mehr angegeben, sondern wird schlicht als gegeben vorausgesetzt.

Die unreflektierte Übernahme und Privilegierung bestimmter institutioneller Modelle (etwa jener durch den juri-

stischen, ökonomischen oder sexuellen Code formierten Einheiten) zieht allerdings zahlreiche Probleme nach sich, wie sie typisch für die meisten Forschungsarbeiten der Sozial- und Kulturwissenschaften sind, die unter institutionell und finanziell schwierigen Bedingungen entstanden: Ist die Erzeugungsregel des symbolischen Alphabets der Trägermenge des Modells nicht bekannt, so ist die symbolische Bedeutung des „Alphabets“ nicht bestimmbar (obgleich deren imaginäre oder bloß ideologische Funktionen durchaus, mehr oder weniger bewusst, zu Tage treten können). Wenn etwa im Rahmen eines komparativen Vergleichs einzelner Volkswirtschaften die historisch-politischen Einheiten oder Grenzen der jeweiligen Länder schlicht als selbstverständlich und gegeben übernommen werden und man die Bedeutung der Terme „Österreich“, „Spanien“, „USA“ zu kennen meint, so stellt sich die Frage, warum gerade diese rein juristischen (staatsrechtlichen) Einheiten (die ja bekanntlich hinsichtlich ihrer Grenzziehung der relativen Arbitrarität und Kontingenz des historischen Prozesses unterliegen) eine Bedeutung hinsichtlich der Abgrenzung relevanter Handels- und Tauscheinheiten haben sollen, da ja die Binnenstrukturen der Handelsbeziehungen innerhalb dieser Länder alles andere als homogen sind.

Dasselbe gilt für all jene empirisch vorgefundenen und ungefragt in das Modell mit übernommenen Einheiten der Geschlechtlichkeit, des kulturellen, ökonomischen und sozialen Kapitals (Geld, Bildung, soziale Beziehungen etc.). Deren Übernahme basiert auf der festen und fast schon als „gesetzmäßig“ abgesicherten Annahme, dass diejenigen Variablen in „unserer“ Gesellschaft die relevanten und wichtigsten sind, die eine determinierende Wirkung auf die sozialen Tatsachen haben. Wir haben uns schon daran gewöhnt, den – wie es heißt – absoluten Merkmalen des Geschlechts, des Alters, der Bildung, der familialen Herkunft, des Einkommens etc. einen symbolischen Wert beizumessen. Es liegt nur noch an der Statistik, den Grad dieser Bedeutung zu bestimmen (den Grad der Varianz, den eine Variable „erklärt“). Die Skepsis, warum dies für die meisten Phänomene gelten soll, und warum diese Merkmale diejenigen sind, die in ihrer Funktion als quasi „substanzielle Formen“ immer die relevanten Signifikationen leisten, folgt allerdings auf den Fuß.

Haben wir es in all diesen Fällen mit einer Übertragung von empirisch als gegeben erachteten Modellelementen zu tun (was die Elemente tendenziell zu ontologischen, naturalistischen Entitäten des Symbolischen, d. h. zu substanziellen Formen macht), so stellt sich das Problem der symbolischen, d.h. sozialen Bedeutung eines Elements, wenn formale Modelle auf empirische Inhalte quasi aufgepfropft werden. Die soziale Netzwerkanalyse ist ein gutes Beispiel dafür, dass die formale Durchdringung und Beschreibung sozialer Beziehungen nur bedingt ein Mehr an Wissen, was deren symbolischen Stellenwert anbelangt, erzeugt. Selten tritt so deutlich wie in der sozialen Netzwerkanalyse zutage, dass ein Merkmal, das gemessen wird, nicht dasjenige sein muss, das innerhalb eines symbolischen Systems eine signifikante Funktion erfüllt. Mit anderen Worten: natürliche Unterschiede, die in stetiger oder diskreter Abfolge messbar

sind, müssen noch lange keine sozialen Merkmale sein. Die Quantifizierung der Phänomene geht also keineswegs mit der Entdeckung ihrer symbolischen Signifikanz einher,<sup>11</sup> und ein bloßer Unterschied zwischen Phänomenen ist noch lange kein sozial bedeutsamer Unterschied.

Ein Indiz dafür, dass in den empirischen Modellen die Frage nach den Bedingungen der symbolischen Signifikanz eines Merkmals in der Regel übergangen wird, ist das Problem der Messgenauigkeit (Messtheorie, Messfehlertheorie), wie sie für den Diskurs des kritischen Rationalismus bzw. Neo-Positivismus charakteristisch ist. Messen ist die Abbildung eines empirischen Relativs in ein numerisches, es sind – je nach Skalentyp – bestimmte Transformationen erlaubt, um spezifische Relationen im Rahmen dieser Transformation zu erhalten. Das Problem der symbolischen, sozialen Signifikanz der Messung selbst wird daher nicht gestellt und kann allerdings in diesem Zusammenhang auch nicht gestellt werden. Denn die Messtheorie beschreibt ja nur die technisch optimale Umsetzung eines Messvorgangs (Indikatorenbildung), dessen Gegenstand selbst im Rahmen kerntheoretischer Überlegungen als nicht direkt messbar ausgewiesen wurde und daher nur mithilfe von Indikatoren erfasst werden kann. Es ist hier nicht der Platz, diese Probleme der neopositivistischen Erkenntnistheorie näher zu diskutieren. Allerdings fällt auf, dass unter dem Begriff „Transformation eines empirischen Relativs in ein numerisches Relativ“ die Frage nach der symbolischen Bedeutung eines „Relativs“ – und damit die Gretchenfrage nach der Unterscheidung eines sozialen von einem natürlichen „Relativ“ unbeantwortet bleibt.

Der moderne, zeitgenössische Strukturalismus der Cambridger Soziologie, der analytisch-algebraischen Strömungen (Netzwerktheorie) oder der Stegmüllerschen Tradition unterscheidet sich gegenüber der Lévi-Strausschen Tradition hinsichtlich des epistemologischen „Problembewusstseins“, denn der „alte“ Strukturalismus war sich – da am Modell der Sprache orientiert – dieses Problems durchaus bewusst. Im Kontext strukturaler Modelle der Mythenanalyse (Lévi-Strauss) erweisen sich Merkmale (Farben, Gegenstände, Attribute etc.) erst ab dem Moment als „sozial“ bedeutsam, ab dem es möglich ist – in Analogie zum Modell der Phonologie –, signifikante Oppositionspaare zu modellieren. Ein bestimmtes Set an Relationen (oben/unten, männlich/weiblich, hell/dunkel, diskret/amorph etc.) wird dabei solange permutiert, bis sich ein Transformations-Modell aufweisen lässt. Und dieses weist zunächst natürliche Merkmale (z. B. Farben, Tageszeiten etc.) deshalb als symbolisch-signifikante (soziale) Merkmale aus, weil sie in ein Gefüge von Oppositionsrelationen, die gegenüber einer definierbaren Gruppe von Modell-Transformationen (Spiegelungen, Umkehrungen, Multiplikationen, Substitutionen etc.) invariant bleiben, einbezogen werden können. Lévi-Strauss sucht in seinen Mythenanalysen deshalb auch immer empirische Beispiele, in denen die Bedeutung eines Oppositions-Terms exakt das Gegenteil ist (z. B. dass das Männliche bzw. Weibliche nicht mit dem Spitzen, sondern mit dem Runden – vice versa – verbunden wird). Erst die Möglichkeit einer solchen Gegenüberstellung auf der Ebene

des Modells weist einen Term im Fortgang der Untersuchung als symbolisch relevanten Term aus. Die Bedeutung dessen, was ein Geschlecht, das Alter etc. ist, „erklärt“ sich erst im Modell und wird nicht – wider einer Substantialisierung symbolischer Formen – als gegeben vorausgesetzt.

Ausgehend von dieser methodologischen Technik der Konstruktion von sozialen Merkmalen, lassen sich zwei prinzipielle Methodologien der mathematischen Modellierung empirischer und aus soziographischem Material stammenden Relationen unterscheiden.<sup>12</sup> Grundsätzlich kann in den Sozialwissenschaften zunächst zwischen jenen Modellen unterschieden werden, die die empirischen Phänomene aufgrund deren kleine Zahl vollständig auf die Modellebene übertragen (z. B. Heiratsregeln in kleinen „ethnologischen“ Gesellschaften, Kleingruppenphänomene, die Phoneme einer Sprache etc.), und jenen Modellen, deren Elemente analog zur Thermodynamik aufgrund ihrer großen Anzahl nur in Form von statistischen Wahrscheinlichkeits- oder Mittelwerten in das Modell eingebaut werden können (z. B. Heiratsverhalten in modernen Gesellschaften, die gesprochene Sprache einer Einzelperson, allgemeine demographische Phänomene etc.). Damit ist die Differenz zwischen mechanischen und statistischen Modellen zunächst durch die Differenz zwischen der Anzahl der Merkmalsträger sowie der unterschiedlichen Messniveaus, auf denen die Modelle liegen, bestimmbar.<sup>13</sup>

Korrelativ zu den beiden Tendenzen der Modellierung kommen nun auch verschiedene mathematische Methoden und Modelle zum Einsatz. Die Mathematik der großen Zahlen, langen Reihen und infinitesimalen Variation (Stochastik und funktionale Analysis) wird in den Sozialwissenschaften durch die Mathematik der kleinen Zahlen und der großen Veränderungen (Mengenlehre, Graphentheorie, Gruppentheorie, kombinatorische Topologie) kontrastiert.<sup>14</sup> Auf der einen Seite, etwa im Bereich der Mengenlehre und Kombinatorik, ist die Zahl Gegenstand struktureller Untersuchungen. So verändert sich etwa der Übergang einer Menge mit der Mächtigkeit  $n=2$  zu Menge mit der Mächtigkeit  $n=3$  die Anzahl möglicher Klassenbildungen sprunghaft von 4 auf 8, weil jede Menge mit  $n$  Elementen  $2^n$  Untermengen besitzt. Im Falle von sozialen Strukturen determiniert demnach die Zahl der Elemente den Möglichkeitsraum von bestimmten Relationenmengen (und deren Kombination). Auf der anderen Seite, etwa im Bereich der empirischen Messung, figuriert die Zahl nicht als strukturelle Determinante möglicher Teil- und Schnittmengenbildungen innerhalb eines diskreten Aggregats, sondern als kontinuierliche Größe.<sup>15</sup>

Besagt das Leibniz'sche Kontinuitätsprinzip, dass in der Naturerklärung die Zahlen durch ihren Größencharakter und nicht durch ihren zahlentheoretischen Charakter ausgewiesen sind, da nicht eine endliche, sondern eine unendliche Primstelle des rationalen Zahlenkörpers entscheidend ist,<sup>16</sup> so ist der Geltungsbereich dieses Prinzips für die sozialwissenschaftlichen Objektbereiche zu überprüfen. Vor allem im Falle der Untersuchung diskreter, endlicher Mengen (wie etwa symbolischer Beziehungssysteme) gewinnen zahlen-theoretische Überlegungen in der Sprache der modernen Mengenalgebra, wie die Beispiele der Graphen- und Netz-

werktheorie, der Spieltheorie und der strukturalen Anthropologie zeigen, deutlich an Bedeutung. Die angewandte Mathematik verliert in diesen sozialwissenschaftlichen Teilbereichen endgültig ihren Charakter als Wissenschaft von Größe und Zahl und spielt – ähnlich einer Leibnizschen „Allgemeinen Charakteristik“ – die Rolle einer Wissenschaft reiner Formen und Ordnungen. Ganz im Sinne der epistemologischen Ausrichtung der Mathematik des 19. Jahrhunderts und der durch Boole oder Hankel proklamierten Loslösung der Mathematik vom Zahl- und Größenbegriff zugunsten einer „reinen Formenlehre“<sup>17</sup> lösen sich die sozialwissenschaftlichen Modelle, denen diese Form der Mathematik zugrunde liegt, hinsichtlich ihrer epistemologischen Grundlagen deutlich von jenen Modellen, die messtheoretische Probleme im Bereich stetiger Grenzwerte zu lösen trachten (etwa im Falle des Wahrscheinlichkeitsmaßes der Wahrscheinlichkeitsalgebra).

Lévi-Strauss' Applikation von Felix Kleins Konzept der Invariantentheorie auf die Analyse von Mythen, totemistischen Klassifikationsordnungen oder Neumann/Morgens terns Grundlegung der Spieltheorie in der modernen Mengenalgebra sind hier paradigmatisch für den Einsatz jener diskreten Mathematik, die nicht dem Gebiet der infinitesimalen Variationen zuzurechnen ist. Doch ist mit dieser Erweiterung des Einsatzbereiches der Mathematik eine zusätzliche Frage nach dem Verhältnis von Zahl und Messung aufgeworfen: Zweifellos gibt es vieles in den Sozialwissenschaften direkt oder indirekt zu messen, allerdings muss dieses Merkmal, das gemessen wird, nicht dasjenige sein, das innerhalb eines symbolischen Systems eine signifikante Funktion erfüllt. Wie bereits mehrfach betont wurde, heißt das, dass natürliche Unterschiede, die in stetiger oder diskreter Abfolge messbar sind, noch lange keine sozialen Merkmale sein müssen.

Während in mechanischen Modellen (etwa im Bereich der Phonologie oder der strukturalen Mythenforschung) die Modellierung diskreter Oppositionssysteme die Grundlage bildet, um aus dem Kontinuum natürlicher Variablen ein System bedeutsamer und daher sozialer Merkmale zu „schneiden“ (Diskontinuitätsprinzip)<sup>18</sup>, gehen statistische Modelle häufig den umgekehrten Weg. Sofern messbar, wird die soziale Bedeutung der Merkmale erst im Rahmen von z. B. Varianz- und Diskriminanzanalytischen Verfahren überprüft und die entsprechenden statischen Kollektive erzeugt (Cluster, Faktorgruppen etc.). Das ist auch der Grund, warum ein Baseline-Modell, das die Selektion der Merkmale (und ihre Träger) bestimmt, immer dem statistischen Modell vorangeht: Die Entscheidung darüber, was gemessen wird, was als Variable und was als Faktum gilt, setzt trivialerweise bereits ein Modell voraus, das graduelle Unterschiede (deren es eben unendlich viele gibt) in die diskrete Menge derjenigen Relationen transformiert, die als Merkmale des Modells firmieren und deren Verteilung der statistischen Untersuchung gewidmet ist.

Für die erkenntniskritische Betrachtung ergibt sich nun vor allem die Aufgabe, die Bedeutung des Begriff der Signifikanz herauszuarbeiten: auf der einen Seite steht jene mechanische Modellfamilie, die auf Basis distinktiver Opposi-

tionen innerhalb des endlichen Sets von unterscheidbaren Elementen den Bedeutungswert eines Merkmals identifizieren (z. B. die Phoneme einer Sprache, der Sinn eines Mythos etc.); auf der anderen Seite stehen die statistischen Modelle, die im metaphysischen Vertrauen auf das „Gesetz der Großen Zahl“<sup>19</sup> auf Basis der dem reellen Kontinuum zugeordneten Wahrscheinlichkeitsfunktion Schwellen und Grenzwerte wahrscheinlicher Signifikanz fixieren. Der Begriff der „Signifikanz“ meint in dem einen und dem anderen Fall etwas gänzlich Anderes: Einmal ist das Problem des „Sinns“ und der „Bedeutung“ angesprochen, das andere Mal das Maß eines Wahrscheinlichkeitsgrades, das die Grundlage für die Beurteilung der „Zufälligkeit“ eines Ereignisses (die Beurteilung der An- oder Abwesenheit einer konstanten Ursache) bildet.

Generell setzt die heuristische Unterscheidung zwischen mechanischen und statistischen Modellen die erkenntniskritische Analyse der Grundlagen der elementaren Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung (Stochastik) voraus.<sup>20</sup> Auch hier führt der Weg über die Logik der mathematischen Mengenalgebra. Die Einheit der Menge firmiert hier als Merkmalsraum von endlichen oder unendlich vielen disjunkten Elementarereignissen, deren Teilmenge das Ereignis darstellt, welches durch eine normierte Maßfunktion – der Wahrscheinlichkeitsfunktion – eine reelle Zahl zugeordnet wird, die man dann als die Wahrscheinlichkeit des Ereignisses bezeichnet.<sup>21</sup>

#### 4. AUSBLICK

Die hier dargestellten Überlegungen zum Problem des Erkennens von sozialen Merkmalen werfen zweifelsohne mehr Fragen auf, als dass bereits abgesicherte Antworten gegeben werden konnten. Zu tief reicht dieses Problem in den (Erkenntnis-)Grund der Sozial- und Kulturwissenschaften, und zu wenig weit sind die hier angedeuteten Reflexionen noch ausgereift. Doch konnte hoffentlich vermittelt werden, dass philosophische Grundlagenreflexionen Probleme sichtbar machen können, denen gegenüber der/die ErfahrungswissenschaftlerIn blind geworden ist und umgekehrt, dass die philosophische Reflexion deutlich an Brisanz und Aktualität gewinnt, wenn sie sich mit Fragen konfrontiert, die sich im erfahrungswissenschaftlichen Kontext stellen und die nicht nur von fachspezifischer Bedeutung sind.

In diesem Sinne verstehen sich diese Überlegungen als Beitrag zu einem innerhalb der IWK-Arbeitsgruppe „Sozial- und Kulturwissenschaften“ kontinuierlich stattfindenden Austausch zwischen den Problemen der empirischen Forschungsarbeit und den Fragestellungen der philosophisch-epistemologischen-erkenntniskritischen Grundlagenreflexion.

#### ANMERKUNGEN:

1 Deleuze/Guattari [1992], S. 596

2 Saussure [1993], S. 62: „Gegeben“ ist das Faktum, dass es Sprache gibt. Wie erkennt man dieses: Dass es *verschiedene* Sprachen gibt, d. h. verschiedene Systeme unterschiedlicher Ausdrucks- und Bedeutungswerte. Diese Verschiedenheit der

Sprachen, ohne deren man nicht einmal merken würde, dass man spricht, gehört offensichtlich selber zur Definition der Sprache, bzw. des Sprachlichen: „Erste Feststellung in den Tatsachen der Sprache [faits de langage]: Vielzahl der Sprachen [langues], geographische Verschiedenheit. Diese Varietät im Raum fällt jedermann auf (es ist nicht ebenso mit der Varietät der Zeit). Selbst die Wilden haben dieses Wissen; es ist diese Diversität, welche die Völker ihrer Sprache [langue] bewusst werden lässt. Vielleicht würden sie anders gar nicht merken, dass sie sprechen. [...] Für die Sprachwissenschaft ist die geographische Verschiedenheit der Sprachen [langues] die entscheidende [primordial] Tatsache.“

3 Vgl.: Deleuze/Guattari [1992], S. 596

4 Der Begriff der symbolischen Ordnung bezieht sich auf die formale Ordnung von Zeichen- und Codesystemen jeder Art, seien die Systeme aus dem Bereich der Wissenschaft, der Literatur, des Mythos, der Mode, des Traums, der Religion oder der Musik.

5 Hier ist nicht die fehlende „ideologiekritische“ Aufdeckung eines „ideologischen Scheins“ beklagt, sondern in Erinnerung gerufen, dass es jene Modelle genau zu markieren gilt, deren Ergebnisse offensichtlich den Beobachtungen und Messungen des Wissenschaftlers oder anderer Modellkonstrukteure des Sozialen *widersprechen* (jedes Subjekt konstruiert Modelle und bedient sich solcher, der Wissenschaftler ist nur ein Modellkonstrukteur unter anderen). Form und Struktur des Widerspruchs zwischen den einzelnen Modellen der Deutung des Sozialen müssen selber Gegenstand einer analytischen Untersuchung sein, weil ansonsten die strategische Bedeutung des soziographischen Materials (samt der Position der Informanten und Informationsquellen) nicht explizit gemacht werden kann – eine leider häufig unterlassene Form der „Objektivierung“ von wissenschaftlichen Modellen.

6 Vgl.: Deleuze/Guattari [1977], S. 237 ff.

7 Es war gerade Mauss, M. [1989], der gezeigt hat, wie das System der Gabenökonomie jene sozialen Ränge erst *erzeugt*, die etwa mit der symbolischen Funktion der Häuptlinge (Ansprachen halten, generell Sprechen etc.) verbunden ist. Denn gerade die mit den Potlatschsystemen verbundenen Systeme zeigen ja ganz deutlich, dass der Tausch hier die gesellschaftliche Produktion von Plätzen und Rängen (das genuin kompetitive Moment in der Funktion des Mehr-Gebens-als-der-Andere) übernimmt.

8 Vgl.: Saussure [1993]; Die „materiale“ Positivität des Zeichens erblickt Saussure an verschiedenen Stellen darin, dass es einem permanenten Prozess der semiologischen *Transformation* (im Sinne von Weitergabe und Veränderung) unterworfen ist: Zeichen sind nicht an-sich gegeben, um dann noch zusätzlich dazu da zu sein, um weitergegeben zu werden: Zeichen existieren, weil sie zirkulieren. *Der Prozess der Weitergabe ist den Zeichen nicht äußerlich.* „Es wird die <kapitale> Wirkung der Erforschung der Sprache [langage] auf die Theorie der Zeichen sein, >es wird< der <für immer> neue Horizont sein, den sie eröffnet haben wird, dass sie ihr *eine ganz neue Seite des Zeichens* gezeigt >und enthüllt< hat, nämlich dass dieses erst wirklich erkannt zu werden beginnt, wenn man gesehen hat, dass es ein Ding ist, das nicht nur übermittelbar [transmissible] ist, sondern das von seiner Natur her *bestimmt ist, übermittelt/weitergegeben* [transmis] zu werden“ (ebenda S. 130). Ebenso wie germanische Legenden für Saussure Symbole sind, die „nur existieren, weil sie in die Zirkulation geworfen sind“, kann das Prinzip der *notwendigen Zirkulation* im Zusammenhang mit dem Begriff des Zeichens im Anschluss an Saussure formuliert werden. „Indem es sich weitergibt [en se transmettant], wird sich dieses System in seinem Material verändern, was den Bezug vom Zeichen zum Denken verändert. Das gilt für jedes Zeichensystem.“ (ebenda S. 149); „Was absolut ist, das ist das Prinzip der Bewegung der Sprache in der Zeit“. (ebenda S. 88)

9 Dass es sich bei einem Graphem um einen Signifikanten handelt und nicht um eine Verwitterungsspur auf einer Oberfläche oder um einen bedeutungslosen Kaffeeleck auf einem Blatt Papier, ist dem Signifikanten als solchem nicht eingeschrieben.

- 10 Vgl. auch Lévi-Strauss, C. [1991], S. 334 f.  
 11 Lévi-Strauss [1967], S. 181 f.  
 12 Lévi-Strauss [1991], S. 306 ff.  
 13 Oppitz [1975], S. 40 ff.  
 14 Lévi-Strauss [1967], S. 182  
 15 Dieser heuristischen Trennung ist eine Grundopposition eingeschrieben, die die Funktion der Zahl als Mittel der empirischen Erkenntnis selber tangiert. Die Zahl figuriert einmal als diskretes Aggregat (*quantum discretum*) und das andere Mal als kontinuierliche Größe (*quantum continuum*). Dass die Beziehung zwischen der kontinuierlichen und der diskreten Größe allerdings korrelativer und nicht exklusiver Natur ist, bleibt wesentlich: Kant [1996] hat die extensive von der intensiven Größe unterschieden, indem bei jener die *Teile* dem *Ganzen* (synthetische Einheit eines mannigfaltigen *Gleichartigen*), bei dieser das *Ganze* dem *Teil* vorhergeht: die äußere Sondierung und nachträgliche Vereinigung steht einer inneren Einheit und deren nachträglicher Sondierung gegenüber. Allerdings sind die beiden Formen der Größe nicht isoliert: Die Qualität der Kontinuität ist nur Qualität an Größe überhaupt, d. h. etwas was unter dem Begriff der Quantität subsumiert werden kann. Die Qualität an der Größe ist geradezu deren Bestimmung als Größe (aber als intensiv-stetiger und nicht extensiv-diskreter Größe). Der Begriff der Menge bedeutet: eine Mehrheit unterscheidbarer Elemente. Die Unterscheidbarkeit gehört als solche zur Qualität; aber sie setzt nach der Seite der Quantität die Mehrheit.  
 16 Weyl [1968], S. 535: „Was in der Zahlenmagie gilt, sind die zahlentheoretischen Eigenschaften der Zahlen; was in der Naturwissenschaft gilt, sind ihre *Größeneigenschaften*.“  
 17 Bereits 1854 schreibt Boole: „Es ist nicht das Wesen der Mathematik, sich mit den Vorstellungen von Zahlen und Größe zu befassen“ (zit. n. Bourbaki [1971], S. 31). Hankel, der im 19. Jahrhundert die Axiomatisierung der Algebra einleitete, verteidigte 1867 eine „von aller Anschauung losgelöste, rein intellektuelle Mathematik, eine reine Formenlehre, in welcher nicht Quanta oder ihre Bilder, die Zahlen, verknüpft werden, sondern intellektuelle Objecte, Gedankendinge, denen actuelle Objecte oder Relationen solcher entsprechen können, aber nicht müssen“. (zit. n. Bourbaki [1971], S. 33)  
 18 Lévi-Strauss [1990], S. 795 f.  
 19 Zu den metaphysischen Grundlangen des „Gesetzes der großen Zahl“ vgl.: Zilsel [1916], S. 15 ff.  
 20 Cassirer [1994], Carnap [1962]  
 21 Helten [1974]

## LITERATUR:

- Bourbaki, Nicolas [1971]: *Elemente der Mathematikgeschichte*; Göttingen-Zürich  
 Carnap, Rudolf [1962]: *Logical Foundations of Probability* (1950); Chicago  
 Cassirer, Ernst [1994]: *Zur modernen Physik* (1921, 1936); Darmstadt  
 Deleuze, Gilles / Guattari, Felix [1977]: *Anti-Ödipus* (1972); Frankfurt/Main  
 Deleuze, Gilles / Guattari, Felix [1992]: *Tausend Plateaus* (1980); Berlin  
 Helten, Elmar [1974]: *Wahrscheinlichkeitsrechnung*; in: Koolwijk / Wieken-Mayser (Hg.): *Statistische Forschungsstrategien – Techniken der empirischen Sozialforschung*. Bd. 6; München-Wien  
 Kant, Immanuel [1996]: *Kritik der reinen Vernunft* (1787); in: ders.: *Kants Gesammelte Schriften*. Akademie-Ausgabe auf CD-Rom, Karsten Worm  
 Lévi-Strauss, Claude [1967]: *Die Mathematik vom Menschen* (1955); in: *Kursbuch 8*  
 Lévi-Strauss, Claude [1990]: *Mythologica IV: Der Nackte Mensch* (1971); Frankfurt/Main  
 Lévi-Strauss, Claude [1991]: *Der Strukturbegriff in der Ethnologie* (1952) und *Nachtrag* (1958); in: ders.: *Strukturelle Anthropologie I*; Frankfurt/Main  
 Mauss, Marcel [1989]: *Die Gabe. Form und Funktion des Austauschs in archaischen Gesellschaften* (1923–24); in: ders.: *Soziologie und Anthropologie 2*; Frankfurt/Main  
 Oppitz, Michael [1975]: *Notwendige Beziehungen – Abriss der strukturellen Anthropologie*; Frankfurt/Main  
 Saussure, Ferdinand de [1993]: *Linguistik und Semiologie. Notizen aus dem Nachlass – Texte, Briefe und Dokumente gesammelt und übersetzt und eingeleitet von Johannes Fehr*; Frankfurt/Main  
 Weyl, Hermann [1968]: *Über den Symbolismus der Mathematik und mathematischen Physik* (1953), in: ders.: *Gesammelte Abhandlungen*, 4. Bd.; Berlin-Heidelberg  
 Zilsel, Edgar [1916]: *Das Anwendungsproblem. Ein philosophischer Versuch über das Gesetz der großen Zahl und die Induktion*; Leipzig

EVA WANIEK

## BEDEUTUNG IN DER GENDERTHEORIE UND SPRACHPHILOSOPHIE

### Ein Beitrag zur Klärung eines Grundlagenproblems der Sozial- und Kulturwissenschaften<sup>1</sup>

#### 1. FORSCHUNGSDEFIZIT

Die Frage, wie die Bildung und Vermittlung von Bedeutung vor sich geht, forderte nicht nur die unterschiedlichen Ansätze der Sprachphilosophie, Erkenntnistheorie und Ästhetik des 20. Jahrhunderts heraus, sondern stellt sich heute auch den Sozial- und Kulturwissenschaften auf eine grundlegende Weise. Insbesondere jene theoretischen Felder, wo versucht wird, möglichst aktuelle und nicht-essentialistische Konzeptionen dessen, was Geschlecht oder Kultur bedeuten soll, zu entwickeln, gründen voraussetzend auf einem Bedeutungsverständnis, das nur selten reflektiert wird. Zwar wird die jeweilige Analyseeinheit – Geschlecht oder Kultur<sup>2</sup> – über die in einer Gesellschaft vorgenommenen Bedeutungszuweisungen bestimmt oder problematisiert, doch bleibt die Klärung dessen, wie Bedeutung als zentrale beschreibende oder interpretative Kategorie hier zu verstehen ist, bedauerlicherweise meistens aus.

Da die auf diesen Gebieten arbeitenden Theoretikerinnen und Theoretiker oftmals aus *verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen* kommen, bringen sie nicht selten auch sehr unterschiedliche Auffassungen darüber mit, was ihrem Forschungsgegenstand *bedeutungsgemäß* zugrunde liegen soll. Die verschiedenen Verwendungsweisen führen wiederum dann zu sehr unterschiedlichen Auslegungen, wenn in diesem Kontext etwa die *Grenze zwischen den Kultur- und Naturanteilen von geschlechtlicher oder kultureller Identität* bestimmt werden soll; eine Fragestellung, die deshalb in der Frauenforschung und interkulturellen Theorie, aber auch in der kulturwissenschaftlichen Theorie kontroversiell diskutiert und zuweilen heftigst umstritten beantwortet wird.

Das weitgehende Nichtwissen um die historischen, entwicklungsbedingten und vielfältigsten Verwendungsweisen des Bedeutungsbegriffs droht sich aber auch dann zu einer folgenschweren Forschungslücke auszuweiten, wenn die genannten theoretischen Debatten institutionell noch nicht verankert sind. Denn die Divergenz in der Verwendungsweise führt unwillkürlich zu definitorischen Unstimmigkeiten über den Forschungsgegenstand, wodurch nicht zuletzt dessen wissenschaftliche Grundlagensicherung gefährdet ist.

Ziel dieses Beitrags ist es deshalb, das Bedeutungsverständnis am Beispiel der *Genderforschung* zu beleuchten, um hier bei der Analyseeinheit *Geschlecht* zwei sehr unterschiedliche Bedeutungsauffassungen aufzuzeigen und damit einen klärenden Beitrag zur Grundlagensicherung in den Sozial- und Kulturwissenschaften zu leisten.

#### 2. BEDEUTUNG – EINE UNGELÖSTE FRAGESTELLUNG IN DER FEMINISTISCHEN THEORIE

Der derzeitige Forschungsstand in den Gender-Studies richtet sich sehr oft auf die Betonung und Sichtbarmachung der Geschlechterdifferenz als Ergebnis von historisch entwickelten, kulturellen *Bedeutungen*, die den jeweiligen gesellschaftlichen Wert der Geschlechter ausdrücken. Diese in einer Gesellschaft vorhandenen geschlechtsspezifischen *Bedeutungen* und all die ihnen zugehörigen Konnotationen müssen als paradigmatischer Bezugsrahmen begriffen werden, in dem die Sozialisation des einzelnen Individuums zu Frau oder Mann stattfinden kann, unabhängig davon, ob diese sich in mehr identifizierender oder mehr ablehnender Weise vollzieht.

Dementsprechend liegt das *Ziel* der Gender-Studies vor allem im Sichtbarmachen der unterschiedlichen *Bedeutungen* der Geschlechter und der damit verbundenen sozialen Auswirkungen. Dieser Gesichtspunkt wurde bereits in den Siebzigerjahren von Natalie Zemon Davis angesprochen und folgendermaßen formuliert:

„Unser Ziel ist es, die *Bedeutung* der Geschlechter als sozialgeschlechtliche Gruppe in der Geschichte zu verstehen. Unser Ziel ist es ferner, die ganze Bandbreite der Geschlechterrollen und des geschlechtlichen Symbolismus in verschiedenen Gesellschaften und Perioden aufzudecken, ihre *Bedeutung* und Funktionsweise zu erkennen, mit der sie die gesellschaftliche Ordnung aufrechterhielten oder Veränderungen beförderten.“<sup>3</sup>

Diese Zielsetzung wurde von vielen Wissenschaftlerinnen in *unterschiedlichen Disziplinen* verfolgt, sodass mittlerweile auf eine Vielzahl von Analysen verwiesen werden kann, bei denen Geschlecht als *soziale Kategorie* in *beschreibender Form* untersucht wurde, wobei kulturelle Symbole, geschlechtsspezifische Repräsentationsformen sowie die zur Interpretation anleitenden, normativen Konzepte oftmals exemplarisch erforscht oder in ihren historischen Zusammenhängen sichtbar gemacht wurden. Vor allem in den historisch und soziologisch ausgerichteten Disziplinen konnte der Anspruch, die kulturelle Konstruktion des Geschlechts zu beschreiben und ihre sozialen Auswirkungen kritisch aufzuzeigen, erfolgreich realisiert werden.

Um jedoch Gender-Forschung im Sinne einer *eigenen* wissenschaftlichen Disziplin vorantreiben und etablieren zu können, bedarf es noch einer eingehenden Klärung der methodischen Mittel,<sup>4</sup> die grundlagenspezifisch bislang unreflektiert angewendet wurden. Demzufolge wird heute die *Weiterentwicklung* von *Gender* als *analytische Kategorie* eingefordert, in der Hoffnung, dass eine genauere und vertiefte Kenntnis über die eigenen Mittel zu einem verfeinerten, eigenständigen methodischen Vorgehen führt. Denn

von dem Wissen um die geeignete und zielführende Methode erwartet sich die Genderforschung nicht nur neue Erkenntnisse, sondern auch das Wissen um die Beschleunigung des langsamen Prozesses der gesellschaftlichen und sozialen Gleichstellung von Frauen und Männern.<sup>5</sup>

### 3. SEX UND GENDER – ODER: DER STREIT UM DAS ANGEMESSENE METHODENVERSTÄNDNIS

Dieses Grundlagendefizit spiegelt sich nicht zufälliger Weise in dem umstrittenen Methodenverständnis jener Wissenschaftlerinnen wider, die sich mit geschlechtsspezifischen Fragestellungen derzeit beschäftigen. Ihr Verständnis kann als durch und durch *uneinig* bezeichnet werden, da für die Analyse der *Natur- und Kulturzugehörigkeit des Geschlechts*<sup>6</sup> divergierende methodische Positionen bezogen werden. Dementsprechend bezeichnete Joan W. Scott diese Debatte als ein „erkenntnistheoretisches Durcheinander“, während Rosi Braidotti in diesem Zusammenhang sogar von einer ernstlichen „Krise des Begriffs ‚Gender‘ in Theorie und Praxis spricht.“<sup>7</sup>

Den zentralen Bezugspunkt dieser Unstimmigkeiten bildet das Gegensatzpaar *Sex/Gender*, das, aus dem anglo-amerikanischen Raum stammend, den Unterschied zwischen einer *biologisch* oder *kulturell bedingten Geschlechtlichkeit* bezeichnet.<sup>8</sup> Diese Unterscheidung erwies sich für feministische und geschlechtsspezifische Fragestellungen in zunehmendem Maße als nützlich, da sie mit *Gender* Geschlecht fernab essentialistischer Zuschreibungen als *soziale Kategorie* und *diskursive Größe* zu bezeichnen erlaubte.

Bildet dieses Begriffspaar einerseits die gemeinsame Basis für die gegenwärtige Auseinandersetzung, so geben andererseits die unterschiedlichen Interpretationen dessen, wie *Sex* und *Gender* als Verhältnis zu denken sei, den Anlass zu der kontroversiell geführten Debatte: So wird *Gender* von den einen als soziale Kategorie genützt und verteidigt, während andere seine nicht unproblematische Abgrenzung vom biologisch gedachten *Sex* als ein ebenfalls gesellschaftsbedingtes Geschlechterkonstrukt anklagen.<sup>9</sup>

Die Vielzahl der divergierenden Positionen zu dieser Debatte kulminiert in der scheinbar unvermittelbaren Gegenüberstellung *zweier Positionen*, die grob vereinfachend wie folgend wiedergegeben werden kann:

So ist sich eine *erste Gruppe* trotz unterschiedlicher Fokussierung darin einig, dass der Vorteil eines genderspezifischen Ansatzes für ein feministisches Anliegen darin liegt, Geschlecht über die klar trennbaren Begriffe *Sex* und *Gender* im Sinne von *Natur* gegen *Kultur* zu analysieren. Ausgehend von der Sinnhaftigkeit dieser Trennung, wendet man sich hier zum einen der kulturell erzeugten Geschlechtlichkeit zu und verteidigen die Nützlichkeit des *gender-dominierten Forschens*, weil damit erfolgreich aufgezeigt werden kann, wie Weiblichkeit oder Männlichkeit als soziale Größen konstituiert werden. Die Vertreterinnen dieses Ansatzes widmen sich demnach bewusst der Analyse des „Gender-Aspektes“, da man mit diesem jenseits von

biologistischen oder essentialistischen Zuschreibungen<sup>10</sup> aufzeigen kann, dass Geschlecht über – von der jeweiligen Kultur unterschiedlich – nahe gelegte *Bedeutungen* konstituiert wird, in denen sich soziale und hierarchische Wertungen ausdrücken. Dieser Gruppe sind zum anderen aber auch jene Theoretikerinnen zuzuzählen, die, gleichfalls auf der Unterscheidung *Sex/Gender* beharrend, sich dem *Sex-Aspekt* zuwenden, wobei sie die kulturellen Zuschreibungen an die Geschlechter (*gender*) als nachträgliche, wenn auch interpretativ erzeugte Effekte der biologisch generierten Zweigeschlechtlichkeit (*Sex*) verstehen, die ihrerseits nach wie vor am Kriterium der Gebärfähigkeit festgemacht wird.<sup>11</sup>

Diesen Auffassungen stehen – mit Judith Butler<sup>12</sup> an der Spitze – eine *zweite Gruppe* kritisch gegenüber, die die Trennbarkeit von *Sex/Gender* problematisiert und als eine nicht ungefährliche Illusion bezeichnet, da insbesondere der Begriff des *Sex*, der für die biologisch generierte Geschlechtlichkeit steht, als ebenso gesellschaftsbedingtes Konstrukt erkannt werden müsse, das sich – nicht anders als *Gender* – auf verschiedene diskursive Entwicklungen (zum Beispiel auf den medizingeschichtlichen Diskurs über den Körper) zurückführen lassen würde.<sup>13</sup>

Eine *bedeutungsspezifische Argumentation* kann zu beiden in dieser Auseinandersetzung bezogenen Positionen klärend beitragen: Denn mittels eines gender-gerechten Bedeutungsbegriffs lässt sich aufzeigen, dass der offensichtlich unversöhnliche Gegensatz aus einer zeichentheoretischen Perspektive entschärft werden kann: Analysiert man dementsprechend die Grundlage, von der hier ausgegangen wird, so zeigt sich sehr rasch, dass es sich bei dem Gegensatzpaar *Sex/Gender* vor allem um *sprachlich erzeugte Begriffe* handelt, die aufgrund des semantischen Gegensatzes, in dem sie strukturell eingebunden sind, unterschiedliche Aspekte der Geschlechtlichkeit bedeuten können. Wie alle anderen sprachlichen Bedeutungen konstituieren sich auch die Bedeutungen der Wörter *Sex* und *Gender* konventionell: das heißt, dass ihr semantischer Wert für alle Mitglieder einer Sprachgemeinschaft verbindlich wirkt. Dies impliziert jedoch, dass sowohl *Sex* als auch *Gender* als *sprachliche Phänomene (Wörter)* zu begreifen sind, die erst aufgrund ihres *semantisch oppositiven Verhältnisses* die notwendigen Unterscheidungen für ein geschlechtsdifferenzierendes „Denken“ erzeugen können. Auf der kategorial gemeinsamen Ebene „Geschlecht“ situiert, bilden sie hier den *semantischen* Gegensatz von *Kultur* und *Natur*, der im Wort *Gender* die kulturell konstruierte Seite von Geschlechtlichkeit zu bezeichnen pflegt und unter dem Wort *Sex* alle in einer Sprachgemeinschaft *geltenden* biologischen Aspekte bedeutet. Als sprachliche Bedeutung ist folglich auch *Sex* keineswegs mit dem durch ihn bezeichneten Gegenstand (also etwa mit dem konkreten Körper einer Frau oder mit den einzelnen Körpermerkmalen, die als weiblich im Sinne von biologisch generiert gelten) zu wechseln.

Was mithilfe eines bedeutungstheoretischen Ansatzes damit zur Klärung der Kontroverse aufgezeigt werden kann, ist, dass – wann immer über Geschlecht *gesprochen* wird –

man sich bereits auf einer *kulturell* erzeugten Ebene von Zeichen befindet. Denn unter einem semiologischen Ansatz kann man in nachvollziehbarer Weise darlegen, dass *alle* Bedeutungen semantische „Übereinkünfte“ sind, wovon auch die Wörter „Natur“ oder „Körper“ keine Ausnahme bilden, da sie gleichfalls in notwendiger Weise sozial konstituiert und kulturell determiniert sind.

Zur Argumentation jener Gruppe, die auf der Vorrangigkeit einer naturgegebenen, biologisch generierten Zweigeschlechtlichkeit beharrt, die erst im Nachhinein durch Sprache und Diskurs bedeutsam gemacht werde, weil es immer schon *die Frauen* und *die Männer* gegeben habe und gibt – kann man zu bedenken geben, dass weder „die Frauen“ noch „die Männer“ jene Personen sind, die von uns konkret wahrgenommen werden. Es handelt sich hier vielmehr gleichfalls um *sprachlich erzeugte Begriffe*, die üblicherweise die Wahrnehmung bestimmter, das heißt: selektiv ausgewählter Eigenschaften an Menschen zu bezeichnen pflegen. Welche Merkmale den Begriff „des Mannes“ beziehungsweise „der Frau“ in dominanter Weise konstituieren und um welche Merkmalsgruppe es sich gar bei der jeweiligen Pluralbildung handelt („die Männer“, „die Frauen“), hängt jedoch von dem ab, was die jeweilige epochale und kulturelle Sozietät als geschlechtliche *Norm* in Anspruch stellt. Das heißt, dass die durch die Sprache strukturierten Differenzen und begrifflichen Merkmale – zumindest nach dem Spracherwerb – mit der nicht-sprachlichen Wahrnehmung von unserer Umwelt (Körper, Natur oder Welt) als bereits verschränkt gedacht werden müssen. Bedeutung ist demnach nichts, was der Natur nachträglich zugeführt wird, sondern jener Prozess, bei dem zum Beispiel Wahrgenommenes entweder als „noch der Natur oder schon der Kultur zugehörend“ kategorisiert wird, je nachdem welche Grenzbeziehungen eine Gesellschaft hier vorzunehmen pflegt.

In Bezug auf den angesprochenen Richtungsstreit liegen die argumentativen Vorteile eines bedeutungsspezifischen Ansatzes – wie ich meine – nicht darin, Geschlecht nun *entweder* der Natur *oder* der Kultur zuzuschlagen, sondern darin, die gesellschaftlichen Konstruktionen sowie die erkenntnis- und wahrnehmungsspezifischen Voraussetzungen der einen wie der anderen Interpretationsvariante aufzuzeigen; daran anknüpfend, kann man hier in erkenntnis-kritischer Weise thematisieren, was es bedeutet, wenn wir von „Kultur“ oder „Natur“ sprechen und *Geschlecht* meinen.

Zur stringenten Entwicklung einer in sich abgerundeten Argumentation bedarf es deshalb einer Untersuchung, die sich folgenden Fragen zu stellen hat: Was ist *generell* unter Bedeutung zu verstehen beziehungsweise, wie ist Bedeutung *gesellschaftlich* oder *allgemein sozial* konstituiert, wie wird sie vom *einzelnen* – und das heißt wiederum *individuell* – aktualisiert, in welchem Verhältnis steht sie zu *Gegenstand*, *Vorstellung* oder *Begriff* und nicht zuletzt: wie kann sie *verändert* werden? Will man diesen Fragestellungen aus den bereits genannten genderspezifischen Motiven nachgehen, so wird man dementsprechend auf das Einbeziehen einer sprachtheoretischen Argumentation nicht verzichten können.<sup>14</sup>

#### 4. ZWEI BEDEUTUNGSTRADITIONEN

Wirft man einen diesbezüglichen Blick auf gegenwärtig vorhandene Bedeutungstheorien, so wird man freilich schon recht bald feststellen müssen, dass ein solcher Bedeutungsbegriff bislang noch nicht entwickelt wurde. Denn das Bedeutungsphänomen wurde – ähnlich wie die Analyseinheit Geschlecht – entweder aus einer *sachgemäßen und logischen Perspektive* reflektiert oder aber rein *konventionell* als ein von der *Gesellschaft festgelegter, arbiträrer* und *sozialer Wert* bestimmt.

So führen jene, die die sachgemäßen oder logischen Aspekte analysieren,<sup>15</sup> die Bedeutung von Zeichen auf Gegenstände beziehungsweise auf deren Eigenschaften (Merkmale) zurück und begründen sie folglich über außersprachliche *Komponenten*. Diese Bedeutungstradition, der ein monologisches Sprachverständnis zugrunde liegt, wurde wegen des Fokussierens auf repräsentative und/oder wahrheitskonditionale Aspekte der Sprache auch *repräsentative Bedeutungstradition* genannt.<sup>16</sup> Von diesem ist beispielsweise die analytische Sprachphilosophie geprägt, aber auch alle einem idealsprachlichen Anliegen verbundenen Bedeutungstheorien sind hier anzusiedeln. Dieses Bedeutungs- und Sprachverständnis lässt sich bis auf neuzeitliche und mittelalterliche Zeichenauffassungen zurückführen und ist entwicklungsbedingt im griechischen und biblischen Kulturraum zu verankern.<sup>17</sup>

Im Gegensatz dazu wird Bedeutung in der anderen Tradition<sup>18</sup> als eine kommunikative und soziale Tatsache begriffen, die nicht von außersprachlichen Faktoren abgeleitet werden kann, sondern diese u. a. erst maßgeblich konstituiert. Bedeutung wird hier vielmehr als ein bewusstseinsbildendes und öffentlichkeitskonstituierendes Produkt gekennzeichnet. Es beruht auf der Regelung von konventionellen Werten in der Sprache und wird über die von den jeweiligen Sprachgemeinschaften anerkannten zeichengemäßen Ähnlich- und Unterschiedlichkeiten hergestellt, so dass die Bedeutung hier folglich zu einem innersprachlichen Phänomen erklärt wird. Dieser Tradition entspricht ein dialogisches Sprachverständnis, das vor allem von Autoren wie Hamann, Herder und Humboldt favorisiert wurde und deshalb auch die *romantische* oder *expressivistische Bedeutungstradition* genannt wird.<sup>19</sup>

#### 5. REFERENZ UND DIFFERENZ – ODER: FREGE, SAUSSURE UND DIE MODERNISIERUNG DER BEIDEN BEDEUTUNGSTRADITIONEN

Frege und Saussure können als *moderne Vertreter* dieser beiden Bedeutungstraditionen beschrieben werden, da sie einerseits an dem jeweiligen Sprach- und Zeichenverständnis anknüpften, dieses jedoch maßgeblich weiterentwickeln konnten. Sie werden deshalb auch gerne die Gründerfiguren der *modernen Sprachphilosophie* genannt, da einige der von ihnen entwickelten Konzepte wesentlich zur Entwicklung der *analytischen* und *strukturalistischen Semantik* beziehungsweise *Semiotik* anregen sollten.

Gemeinsam verband sie die Unzufriedenheit mit den Ergebnissen der damaligen Sprachtheorien, sodass beide die sprachlichen Zeichen neu bestimmen wollten, wobei dieses Bemühen freilich sehr unterschiedlich umgesetzt wurde: So konzentrierte sich der Logiker Frege darauf, das Zeichen über seine außersprachlichen Bezüge *objektiv* zu bestimmen, während der Sprachwissenschaftler Saussure versuchte, das Zeichen auf einer innersprachlichen Ebene als eine *allgemeine* und *soziale* Tatsache zu analysieren.

Dieser unterschiedlichen Schwerpunktsetzung entsprechend, sollte die Frage, was den sprachlichen Zeichen Bedeutung verleiht, von beiden Autoren gegensätzlich beantwortet werden: So umfasst der Fregesche Bedeutungsbe-  
griff *drei Bestimmungsmomente*, die auf verschiedene außersprachliche Bezüge zurückgeführt werden. In diesem Sinne definierte Frege die Bedeutung auf der *Wortebene* in zweifacher Weise, indem er zwischen der Bezeichnung von *Gegenständen (Eigen- oder Einzelnamen)* und *Begriffen (Begriffswörter)* unterschied. Dabei knüpfte er das Kriterium, nach dem diesen beiden Wortgruppen *Bedeutung* zukommt, an das Urteil, ob entweder ein gegenständlicher oder begrifflicher, also merkmalsgemäßer Bezug, vorliegt. Das heißt, dass die wortgemäße Bedeutung bei Frege entweder über einen Gegenstand oder über einen Begriff (d. i. allgemeine Eigenschaft), der seinerseits jedoch stets auf einen Gegenstand rückführbar sein sollte, bestimmt wurde. Davon ausgehend, definierte er die *Bedeutung* von *Sätzen*, die seinem Verständnis nach dann gegeben ist, wenn die *grammatikalische Verknüpfung* von Gegenstands- und Begriffsbezeichnungen (bzw. von Begriffswörtern mit Begriffswörtern) so vorgenommen wurde, dass sie auch in logischer Hinsicht als *wahr* oder *falsch (Wahrheitswert)* beurteilt werden kann. Was in anderen Worten heißt, dass Frege die Bedeutung eines Satzes an eine folgerichtige Verknüpfung von Subjekt und Prädikat band, wenn den Wörtern ihrerseits Bedeutung entspricht.<sup>20</sup>

Wie aufzuzeigen ist, folgen alle diese drei unterschiedlichen Bedeutungsbestimmungen insofern einem gemeinsamen *referentiellen Prinzip*, als sie auf den Bezug von *Sprache* und *außersprachlichen Faktoren* gegründet sind und im Besonderen die Relation von *Wort und Gegenstand*, *Wort und Begriff (allgemeine Eigenschaft, Merkmal)* sowie *Satz und Wahrheit des Gedankens* zum Inhalt haben.

Im Gegensatz zu diesem referentiell ausgerichteten Entwurf nahm Saussure eine *differentielle Bedeutungsbestimmung* vor, indem er es von Anfang an ablehnte, das sprachliche Zeichen über einen außersprachlichen Bezug zu denken. Er erklärte das Zeichen vielmehr zu einem Gegenstand für sich, der, von rein innersprachlichen Komponenten bestimmt, kommunikativen Zwecken genügt und vor dem Hintergrund einer Sprachgemeinschaft als soziale Tatsache zu betrachten ist. In diesem konventionellen Sinne bestimmte Saussure die *Bedeutung* des Zeichens über *ähnliche* und *gegensätzlichen Differenzen* zu anderen Zeichen, über die die bedeutungsgemäßen *Werte* eines Zeichens im Sprachsystem festgelegt sind. Insgesamt unterschied er dabei *vier Bedeutungsanteile*, zu denen auf der bezeichneten Seite des Zeichens (Signifikat) der *syntagma-*

*tische* und *assoziative Wert*<sup>21</sup> zu zählen sind sowie die nicht an lautlichen Einheiten orientierte *Vorstellung*,<sup>22</sup> die durch die Vergegenwärtigung dieser beiden Werte bei einer sprechenden oder zuhörenden Person ausgelöst wird, und ebenso die bezeichnende Seite des Zeichens (Signifikant), insofern sie hierbei als *Bedeutungsträger*<sup>23</sup> fungiert. Damit hatte Saussure die Bedeutung aus zwei unterschiedlichen Perspektiven skizziert, nämlich als das *Produkt* eines zeichengemäßen Wertverhältnisses auf der systemisch-synchronen Ebene der Sprache und gleichzeitig als die *konzentrierte Schwerpunktsetzung (Prozess)* der- oder desjenigen, die beziehungsweise der diese Sprache spricht.

Bemerkenswert an dieser Bestimmung ist aber auch, wie Saussure das von ihm favorisierte *differentielle Prinzip* darlegte: Er zeigte nämlich zum einen – und anders als Frege – auf, dass die *Bedeutung* eines Zeichens nicht auf einer positiven Entität beruht, sondern dass sie aus *negativ konstituierten Elementen* besteht. Denn nach Saussure erlangen sowohl die einzelnen Zeichenwerte als auch die beiden Zeichenseiten selbst nur Identität, indem sie das sind, was andere Bestandteile des Zeichensystems nicht sind. Zum anderen kennzeichnete Saussure die *Differentialität* jedoch nicht nur als ein *negatives Prinzip*, sondern machte auch ihre *positive Erscheinungsweise* deutlich. Denn die einzelnen Zeichenteile mögen zwar negativ konstituiert sein, doch indem sie nach konventionellen Regeln zu uns wohl bekannten Zeicheneinheiten verbunden werden, besitzen sie in Form des ganzen Zeichens soziale Gültigkeit und damit – zumindest in der jeweiligen Sprachgemeinschaft – auch Positivität.

Aus *sprachphilosophischer Sicht* muss damit das Verhältnis, in dem die referentielle Argumentation Freges zur differentiellen Saussures steht, als *krasser Gegensatz* beschrieben werden. Denn war das gesamte Bemühen Freges darauf gerichtet, mit seinem Bedeutungsbe-  
griff das *objektiv Beurteilbare* auch in der Sprache offen zu legen, um ihr damit Positivität zuzusichern zu können, so zeigte Saussure im Gegensatz dazu auf, dass sich die Bedeutung der sprachlichen Zeichen auf keine außersprachlichen Faktoren zurückführen lässt und dass nicht einmal ihre bezeichnungsgebenden Elemente positiv konstituiert sind. Obwohl seiner Meinung nach damit weder die Sprache noch ihre Elemente auf physikalische Entitäten oder kausale Faktoren zurückgeführt werden können, erkannte er nichtsdestoweniger die Positivität der Sprache in der sozial geregelten Verknüpfungsweise ihrer Zeichen, da diese wenn auch nicht als physikalische, so doch als soziale Tatsachen *allgemeine Realität* besitzen.

Die Frage, was den Zeichen Bedeutung gibt und der Sprache Positivität verleiht, bildete somit bei beiden Autoren zwar einerseits den gemeinsamen Ausgangspunkt für ihre Untersuchungen, andererseits führte sie jedoch zu diametralen Ergebnissen: Frege entwickelte nach naturwissenschaftlichem Vorbild seine referentielle Argumentation, die der Sprache durch das Aufzeigen ihrer sachgemäßen und wahrheitskonditionalen Bezüge Positivität zugestand, wohingegen Saussures differentielle Argumentation es nahe legte, die Positivität der Sprache in der konventionellen

Übereinstimmung der Zeichen und damit in ihrer sozialen Dimension zu erkennen.

Mit den beiden Bedeutungsauffassungen sind nicht zuletzt auch gegensätzliche epistemologische Entwürfe verbunden: Denn auf den Punkt gebracht, könnte man sagen, dass die von Frege entwickelte referentielle Semiotik davon ausgeht, dass die Bedeutung der Worte sich von der gegenständlichen und begrifflichen Welt herleiten und dass auch der im Satz ausgedrückte Wahrheitsanspruch eines Gedankens bereits vor der Sprache begründet liegt. Dies aber impliziert, dass das sprechende Individuum bei Frege so konzipiert ist, dass es mittels der Sprache – wenn auch als verbesserungsbedürftiges Instrument – zur Wahrheit und Sachgemäßheit einer in sich *bedeutungsgemäß abgeschlossenen Welt* vordringen kann.

Ganz andere erkenntnistheoretische Konsequenzen sind hingegen aus Saussures differentieller Semiotik zu ziehen, da es seiner Auffassung nach kein Denken vor der Sprache gibt und Erkennen sowie Erkenntnis immer schon den Erwerb von sozialem und das heißt: von einem zwar allgemein anerkannten, aber nicht notwendigerweise objektiven Wissen voraussetzt. Indem er von der Sprache als einer sozialen Tatsache ausgeht und ihr kommunikative und sozialisierende Eigenschaften zuspricht, muss er sie folglich als *allgemein veränderbare Voraussetzung* für die *Welterschließung* der oder des einzelnen begreifen. Hier also stellt die Sprache dem einzelnen Individuum via Konvention – in umgekehrter Weise wie bei Frege – die bedeutungsgemäßen Parameter zu Verfügung, durch die wir uns identifikationsanleitend die Erscheinungen der *Welt erschließen* können, nicht zuletzt um auch die anderen und uns selbst erfassen zu können.<sup>24</sup>

## 6. ZUR GENDERSPEZIFISCHEN ADAPTION EINER REFERENTIELLEN UND DIFFERENTIELLEN BEDEUTUNGSBESTIMMUNG

Sowohl Saussures als auch Freges Analysen bieten wichtige Einsichten in das Bedeutungsproblem: So kann mittels seines referentiellen Ansatzes die Frage nach einem sachgemäßen und wahrheitskonditionalen Sprachgehalt erörtert werden, während mittels des differentiellen Ansatzes die Frage nach der Verbindung von Sozialem, Sprache und Erkenntnis beleuchtet werden kann. Versucht man nun in einem nächsten Schritt, die Erkenntnisse beider Ansätze für Fragen der Genderforschung Gewinn bringend zu adaptieren, so gilt es hierbei im Auge zu behalten, dass beide Bestimmungen gegensätzlichen epistemologischen Entwürfen unterliegen und auf sehr unterschiedliche Wissensdispositiva zurückgehen. Dementsprechend sollen hier nicht nur die Klärungsmöglichkeiten der einzelnen Ansätze, sondern auch ihre diskursiven Beschränkungen und argumentativen Grenzen thematisiert werden.

Will man nun die konkreten Möglichkeiten erwägen, die eine *referentielle Bedeutungsauffassung* zur Klärung des Sex-Gender-Problems anbieten kann, so soll aufgezeigt werden, dass zwei für die Semantik Freges zentrale Be-

stimmungen wichtige *erkenntniskritische Einsichten* für ein feministisches Anliegen gewähren: Dabei handelt es sich erstens um seine Definition von *Sinn* und *Bedeutung*, weil hierdurch bei den Wörtern zwischen den bezeichnungsgemäßen („*Sinn*“ als Konvention) und sachgemäßen Aspekten („*Bedeutung*“ als Referenz) unterschieden werden kann. Das zweite Gewinn bringende Moment betrifft die von Frege vorgenommene Unterscheidung zwischen Wörtern, die entweder auf Gegenstände (z. B. konkrete Personen) oder aber auf gegenständliche Eigenschaften (*Begriffe*) referieren.

Möchte man nun die Bedeutung des Wortes „Geschlecht“ im Sinne von „Sex“ über den Einfluss von außersprachlich sachgemäßen oder wahrheitskonditionalen Faktoren näher bestimmen, so wird man hier *erstens* sein Verhältnis von *Bezeichnungsweise* und *Referenz* und *zweitens* seine logische Stellung in *Behauptungssätzen* berücksichtigen müssen:

Zum Ersten kann mit Frege auf erkenntniskritische Weise dargelegt werden, daß die Wörter „Geschlecht“, „Weiblichkeit“ oder „Frau“ auf *keine Gegenstände* referieren, sondern vielmehr *begrifflich* gebraucht sind, in dem Sinne dass sie bestimmte sachgemäße Eigenschaften oder Merkmale umfassen. Denn nach referentieller Bedeutungssicht handelt es sich bei einzelnen Ausdrücken wie „die Frau“ (im Sinne von „die Frau schlechthin“), „Frauen“ (im Sinne von „alle“ oder „keine Frauen“) oder auch „Weiblichkeit“ um *grammatikalische Fiktionen*, die sprachlich den Eindruck erwecken, sie würden für existierende Gegenstände stehen, die aber (im besten Fall) „bloß“ auf sachgemäße Eigenschaften referieren (nämlich auf die Begriffe z. B. „fraulich“ oder „weiblich“ usw.)!

Diese Erkenntnis muss zum Zweiten auf die Satzebene übertragen werden, wo es die damit verbundenen wahrheitskonditionalen Aspekte zu begreifen gilt: Wird hier ein Begriffswort mit einem anderen Begriffswort ergänzend in Verbindung gebracht, so kann aufgezeigt werden, dass die Aussage des Satzes nur dann als wahr oder falsch beurteilbar ist, wenn sie dem *logischen Gesetz* entspricht. Dieses besagt, dass stets der semantisch enger gefasste Begriff in einen semantisch breiteren fallen kann und niemals umgekehrt. Dies trifft beispielsweise auf Aussagesätze zu wie: „Eine Frau ist ein Mensch“ oder „Alle Frauen sind weibliche Lebewesen“.

Neben diesen wahrheitskonditionalen Aspekten, die erkennen lassen, dass „Frau“ nur in den Begriff „Mensch“ oder „weibliches Lebewesen“ fallen kann – nicht aber umgekehrt –, ist es für ein geschlechtsspezifisches Interesse vor allem aber auch wichtig, ermessen zu können, ob man den im Satz verwendeten Begriffen *Sachgemäßheit* zusprechen kann, wodurch der Blick erneut auf die erkenntnistheoretischen und dispositiven Grundlagen gelenkt werden muss: Denn klärungsbedürftig erscheint hier allemal die Frage zu sein, für welche allgemeinen Eigenschaften das Begriffswort *Mensch* stehen kann und in welchem sachgemäßen Zusammenhang dieses wiederum mit dem Begriffswort *Frau* oder *weiblich* zu bringen ist.

Da nach referenz-semantischer Auffassung das soziale

oder gar individuelle Ausmaß für die Sachgemäßheit eines Begriffes jedoch nicht bestimmend sein sollte, wären hierfür folglich nur jene außersprachlichen Eigenschaften zu berücksichtigen, die einem objektiven Urteil prinzipiell zugänglich wären: Als *sachgemäß* werden in diesem Zusammenhang üblicherweise jene Eigenschaften angeführt, die eng mit der artspezifischen Kennzeichnung verbunden sind (wie z. B.: sterblich, gebürtig, geschlechtlich, sprachbefähigt usw.), um diese dann in generativer Hinsicht über die biologisch getrennten Funktionen der Säugetier- und Gebärfähigkeit oder über die entsprechenden geschlechtsspezifischen anatomischen Unterschiede näher zu bestimmen.

Will man auf dieser sehr eingeschränkten gattungsspezifischen Ebene den Begriff des Menschen bestimmen, so kann man dies im Rahmen der taxonomischen Hierarchie Lebewesen-Tier-Wirbeltier-Säugetier-Mensch über die Zuweisung von entsprechenden *sachgemäß zutreffenden Merkmalen* (wie z. B.: „zweibeinig“, „lach-“, „vernunft-“ und „sprachbefähigt“, „sterblich“, „gebürtig“ und „geschlechtlich“) tun.<sup>25</sup> In einem nächsten Schritt kann man diesen Menschenbegriff im Hinblick auf das Merkmal „geschlechtlich“ schließlich weiterspezifizieren nach der Unterscheidung „weiblicher Mensch“ (im Sinne von „gebärfähiger Mensch“, „Frau“) und „männlicher Mensch“ (im Sinne von „säugetierfähiger Mensch“, „Mann“), womit die hier über artspezifische und biologische Kriterien bestimmten Eigenschaftsgruppen „Mensch“ und „Geschlecht“ referenzsemantisch miteinander verknüpft wären.

Geschlechtsspezifische Begriffe – so kann man nach referenz-semantischer Sicht zusammenfassen – dürfen also *weder gegenständlich existenziell* noch als *wesensgemäße Entitäten* aufgefasst werden. Sie sollen vielmehr als *semantische Größen* verstanden werden, die für *Eigenschaften* (Merkmale) stehen, die sich der allgemeinen Loslösung vom Konkreten (z. B. dieser Körper hier) verdanken. Die *Sachgemäßheit* dieser Begriffe ist jedoch nur dann gegeben, wenn ihre Merkmale prinzipiell mit den objektiv beurteilbaren Eigenschaften konkreter Gegenstände übereinstimmen; was in anderen Worten heißt, dass Begriffe wie „engel-“ oder „hexenhaft“ dementsprechend als „unsachlich“ und folglich nach referenz-semantischer Argumentation als „bedeutungslos“ beurteilt werden müssen.

Aus erkenntnistheoretischer Perspektive könnten die Begriffe „weiblich“ oder „Frau“ folglich als ein *bestimmtes Set von Merkmalen* (allgemeinen Eigenschaften) definiert werden, mittels dessen auf der semantischen Ebene der Generativität die Eigenschaften „gebärfähig-weiblich“ auf die Merkmalsgruppe „menschlich“ beschränkt werden: „Frau“ heißt in diesem Sinne freilich nichts anderes als, dass etwas die Merkmale „weiblich“ und „menschlich“ zur gleichen Zeit zukommen kann und dass dieses Zusammentreffen mit dem entsprechenden Wort bezeichnet wird.

Dieser Bedeutungsauffassung unterliegt freilich ein nicht unproblematischer erkenntnistheoretischer Entwurf, der in der unhinterfragten Voraussetzung besteht, eine auf Objektivität und logische Wahrheit begründete Erkenntnis von einer „bloß“ allgemein anerkannten, also konventionell gegebenen Wissensform klar trennen zu können. Die damit ver-

bundene Problematik zeigt sich insbesondere bei jenen Begriffen, die eine *Gruppe* von *mehreren allgemeinen Eigenschaften* umfassen. Wie zu sehen war, muss hier nämlich vorerst beurteilt werden, über welche *Dominanz* die Auswahl der für den Begriff *repräsentativ* geltenden *Merkmale* erfolgt. Die Berücksichtigung dieses Vorganges lässt vor allem *zwei grundlegende Thesen* der referentiell-semantischen Argumentation als diskussionsbedürftig erscheinen: Zum Ersten die These, dass es ein rein sachgemäßes und logisches Wissen gibt, das objektiv, zeitlos und universell gültig ist und das jenseits eines gesellschaftlichen Kontextes ermittelbar wäre – und zum Zweiten, dass dieses objektive Wissen unabhängig von jeglicher *subjektiven Erfahrung* zugänglich wäre.

Gerade dieser problematische Ausschluss der sozialen und individuellen Komponenten, über die sich Wissen bedeutungsgemäß konstituiert, zeigt somit die *Grenzen* der referenz-semantischen Argumentation auf. Dementsprechend ist es auch kein Zufall, dass die Frage nach den semantischen Aspekten auf der Vorstellungsebene (z. B.: „*X stellt sich vor, dass Frauen so und so beschaffen sind.*“) hier nicht beantwortet werden kann. Und ebenso können jene Fragen wie: warum den Geschlechtern in verschiedenen Epochen oder auch Kulturen andere Bedeutungen zukommen, warum sich die Bedeutungen der Geschlechter innerhalb einer Kultur zu verändern pflegen, beziehungsweise worin die Verbindung von Erkenntnis, Sprache und Sozietät liegt, mit dem Hinweis, dass die Sachgemäßheit der Begriffe „Mensch“ und „Geschlecht“ über alle Zeiten hindurch konstant dieselbe sein müsste, hier nicht geklärt werden.

Wie aber vormoderne und wissenschaftsgeschichtliche Forschungen am Beispiel „Geschlecht“ aufgezeigt haben, wurde die Sachgemäßheit dieses Begriffes in verschiedenen historischen Wissenskontexten äußerst unterschiedlich definiert, sodass diese vom humoralpathologischen Ein-Geschlechtermodell bis hin zum heutigen biologischen und gegensätzlich konzipierten Zwei-Geschlechtermodell reicht.<sup>26</sup> Eine ins Treffen geführte Sachgemäßheit muss folglich *auch* auf der geschlechtsspezifischen Ebene als kulturbedingt und zeitlich eingeschränkt verstanden werden. Dabei soll das, was hierbei unter dem Kriterium der *Sachgemäßheit* jeweils herangezogen werden kann, freilich nicht unabhängig von der Eigenschaftsstruktur der bezeichneten Gegenstände oder der darauf bezogenen Begriffe gesehen werden. Umso mehr gilt es hier aber zu berücksichtigen, dass dasjenige, was unter den Eigenschaften als „dominant sachgemäß“ für den Begriff in Anspruch gestellt werden kann, auch einem jeweiligen sozialen Gebrauch unterliegt, der in bindender Weise vorgibt, was zeitgerecht als „sachgemäß“ gilt. Das aber heißt, dass die als objektiv und sachgemäß reklamierbaren Referenzen sprachlicher Ausdrücke in einer *konstitutiven Verschränkung* mit dem allgemeinen gesellschaftlichen Konsens zu sehen sind.

Die referenz-semantische These von einem objektiv gültigen, zeitlosen und sachgemäß universell gültigen Sprachgehalt, der die Bedeutung der Wörter konstituiert, muss also insbesondere für den Fall der begrifflichen Verbindung von „Geschlecht“ und „Mensch“ relativiert werden.

Denn auch die hierfür ins Spiel gebrachten Merkmale wie „gebärfähig-weiblich“ gegen „samungsbefähigt-männlich“ wurden in einem ganz bestimmten kulturellen und historisch begrenzten Zeitraum – nämlich im Rahmen der neuzeitlichen und biologischen Wissenspraxis – hervorgebracht. Diese Wissenspraxis wird üblicherweise über die indexikalische Beziehung zu den anatomischen Geschlechtsunterschieden (Penis, Brust, Vagina) oder neuerdings auch über bestimmte hormonelle Werte gerechtfertigt, was, wissenschaftlich betrachtet, zweifelsohne nicht unsachgemäß ist. Dennoch erweist sich eben diese gegensätzliche Merkmalszuteilung der uns vertrauten Zweigeschlechtlichkeit als eine „auch“ gesellschaftlich sanktionierte Wissenspraxis, die sich zwar an den viel- oder wenig sagenden *generativen Anzeichen* menschlicher Körper im Sinne von *geschlechtlichen Wahrscheinlichkeiten* orientiert, dabei jedoch weder die besondere Verortung von Hermaphroditen, Transsexuellen und Transvestiten berücksichtigen kann noch irgendeinen Schluss auf die *Fertilität* des Körpers beziehungsweise auf eine damit notwendigerweise verknüpfbare spezifische *Sexualität oder Begehren* erlaubt.

Kann man also mithilfe des referenz-semanticen Ansatzes sehr wohl die Sachgemäßheit des Begriffes Sex darlegen, indem man entweder auf die ihm üblicherweise zuzuordnende Gruppe von objektiv erkennbaren Merkmalen und deren taxonomischen Wissenskontext verweist oder aber die damit verbundenen wahrheitskonditionalen Aspekte auf der Satzebene erkenntniskritisch darlegt, so stößt dieser Ansatz jedoch spätestens dort auf seine *Grenzen*, wo die Sachgemäßheit dieses Begriffs (beziehungsweise die Wahrheit oder Falschheit von damit zusammenhängenden Aussagen) jenseits ihrer gesellschaftlichen Voraussetzungen betrachtet werden sollen. Dementsprechend wenig kann dieser Ansatz dazu beitragen, die allgemeine Geltung oder soziale Dimension, die den Wörtern „Geschlecht“, „Frau“ oder „Mann“ zukommt, zu klären.

Einsichten dieser Art kann jedoch umso mehr der differenz-semanticen Ansatz anbieten, da er nicht den Referenzgehalt von Wörtern befragt, sondern vielmehr deren allgemeine Gültigkeit im Sinne sozialer Tatsachen analysiert. So begreift man hier die Bedeutungen aller Wörter einer Sprache – wovon die geschlechtsspezifischen keine Ausnahme bilden – als die differentiellen Bestandteile eines gemeinsamen idiosynchronischen Gebildes.<sup>27</sup> Anders ausgedrückt heißt das, dass die Wörter über rein innersprachliche Faktoren bestimmt werden, wobei insbesondere die Stellung, die sie als Zeichen im Bezeichnungssystem einer Sprache einnehmen, als bedeutungskonstituierend erachtet wird. Als soziale Tatsachen sind die Wörter freilich von der sozialen Ordnung der jeweiligen Sprachgemeinschaft geprägt. Aufgrund dieser sozialen und konventionellen Verbindlichkeit können sie im Laufe der Zeit Bedeutungsveränderungen erfahren, wenn diese von der Mehrheit der Sprachmitglieder mitgetragen werden.

Dementsprechend ist nach differenz-semanticen Sicht auch die Bedeutung des Wortes „Frau“ konventionell festgelegt und beruht sowohl auf den damit üblicherweise verknüpfbaren definierenden Vorstellungen wie „erwachsener

weiblicher Mensch“ als auch auf den stereotypischen Vorstellungen wie zum Beispiel „sanftes“, „schwaches“, „schönes“ oder „zweites“ Geschlecht“, wobei beide Vorstellungsarten als die Produkte eines von der Sprachgemeinschaft tradierten und angewandten semiologischen Wertesystems zu betrachten sind.

Die Tatsache, dass das Wort „Frau“ im Deutschen als allgemeine Gattungsbezeichnung für „Mensch, weiblichen Geschlechts“ fungiert, verdankt sich hier damit nicht dem Umstand, dass es in sachgemäße Verbindung zu entsprechend aufzählbaren körperlichen beziehungsweise anatomischen Eigenschaften gebracht werden könnte. Vielmehr kann hier aufgezeigt werden, dass sich die definierende Assoziation zur Lautfolge „Frau“ im Sinne von „weiblicher Mensch“ auf die im deutschen Sprachgebrauch verbindliche Regelung gründet, wonach nur dieses Wort die allgemeine Bedeutung für „weiblich-menschlich“ übernommen hat. So steht es – um nur einige Beispiele zu nennen – eng neben der „jungen Frau“, dem Mädchen, oder auch neben der „unverheirateten“ beziehungsweise neuerdings nur mehr „bedienenden Frau“, dem Fräulein, ebenso wie neben der „zwar erwachsenen, aber nach wie vor noch immer nicht sexuell aktiven“ Jungfer oder Jungfrau. Neben dem ihm gleichfalls verbundenen, jedoch einer niedrigeren sozialen Schicht zugehörigen Weib kann es vergleichend weitergeleitet werden zu der einer höheren sozialen Schicht zugehörigen, vornehmen Dame, die, wenn mit großer sozialer Macht ausgestattet, bislang Herrin genannt wurde. Von hier ist es nur ein kleiner Schritt zu den erotischen Variationen, bei denen – ähnlich wie bei den Wörtern zuvor – die sozialen Wertungen (hohe oder niedrige soziale oder moralische Stellung, über viel oder wenig Macht verfügend) mit biologisch verknüpfbaren Merkmalszuschreibungen (z. B. jung/alt, sexuell/nicht sexuell aktiv) so gut wie unentscheidbar ineinander verschränkt sind: Domina, die „strenge Herrin“, lässt sich auf dieser Ebene leicht der „fügsamen“ Sklavin gegenüberstellen. Ihnen beiden steht – zwar ohne eindeutige sexuelle Präferenz und in viel abgeschwächerter Form – der Vamp als die „verführerische und bindungsunlustige Frau“ nahe, im Unterschied zum Flittchen, der Dirne, der Hure oder der Prostituierten, die, mit leicht verschiedenen Konnotationen versehen, die Skala von der „sexuell freizügigen“ bis hin zur „sexuell käuflichen Frau“ zu bezeichnen pflegen.

Schließlich müssen hier auch noch die vielen Schimpfwörter berücksichtigt werden, die, wenn auch auf abwertende Weise, dennoch einen trefflichen Einblick in den weiten semiologischen Kosmos all jener Bezeichnungen geben können, die die Bedeutung des deutschen Wortes „Frau“ mittragen – man halte sich hierzu vor Augen: das Weibsbild oder Weibsstück, die Weibsen, die Weiber, das Klatschweib oder Waschweib, das Heimchen am Herd, die Glucke, die Matrone, das Miststück, die Giftspritze oder Giftnudel, die Gewitterziege, Blunze, Bissgurn, Urschel, Fuchtel, alte Schachtel, Schreckschraube oder auch die Vogelscheuche, die Zicke oder Tussi, den Schlampen, den Drachen, das Mannweib, die Walküre und den Blaustrumpf – um nur einige zu nennen.<sup>28</sup> Zu guter Letzt müssen hierbei auch noch

die Verwandtschafts-,<sup>29</sup> Berufs- oder Standesbezeichnungen<sup>30</sup> miteinbezogen werden, wobei sie alle zusammen ein ganz bestimmtes semantisches Feld (Wortfeld)<sup>31</sup> konstituieren, in dessen Zentrum die allgemeine Bedeutung des Wortes „Frau“ als eine von den vielen anderen Bedeutungsfacetten mitbestimmte soziale Tatsache stehen kann.<sup>32</sup>

Dementsprechend kann man aus differenz-semantischer Perspektive aufzeigen, dass das Wort „Frau“ in ein ganzes Feld von wertgemäß ähnlichen Wörtern eingebunden ist, das all jene weiblichen Bezeichnungen enthält, die in einer kombinierenden oder auch separierenden Weise das Alter, den Stand (ledig, verheiratet, verwitwet usw.), den sozialen Status (hoch oder niedrig, mächtig oder wenig einflussreich, angesehen oder verpönt) oder auch die erotischen Neigungen oder sexuellen Professionen pointieren und dem ebenso die Verwandtschafts-, Berufs- und Standesbezeichnungen sowie alle weiblichen Schimpf- oder Kosewörter zugezählt werden: denn erst die Summe all dieser Bestandteile bildet das damit keineswegs neutrale Wortfeld „Frau“.

Diese differentiell angelegte und facettenreiche Gliederung des Wortfeldes „Frau“ lässt vor allem aber auch erkennen, wie sehr es sich bei den einzelnen geschlechtsspezifischen Wörtern um idiosynchrone Schnittsetzungen, und das heißt: um die sozialbegrifflichen Einteilungen und Ermessungen dessen handelt, was an „weiblichem Menschsein“ in der deutschen Sprache bedeutsam werden konnte.

Der Blick auf andere Sprachgemeinschaften sowie auf die Geschichte der eigenen vertrauten Sprache zeigt dabei freilich, dass die uns zu Verfügung stehenden Wörter und ihre Bedeutungen keineswegs zwingend oder selbstverständlich sind, sondern dass mit den verschiedenen Sprachen auch ganz andere sinngemäße Einteilungen und Konnotationen hervorgebracht wurden. Denn selbst in der deutschen Sprache trug nicht immer das Wort „Frau“, sondern vielmehr einst das „Weib“ die allgemeine gattungsspezifische Bedeutung für „erwachsener Mensch, weiblichen Geschlechts“. Zu der Bedeutungsverschiebung kam es ab dem zirka 13. Jahrhundert, wo wīp nunmehr eine „geschlechtsreife weibliche Person, die in außerehelicher sexueller Beziehung zu einem Mann steht“, auf abwertende Weise bezeichnete. Als Ausgleich zu dieser Abwertung übernahm das bislang höheren sozialen Schichten beziehungsweise dem Adel vorbehaltene *vrouwe* die allgemeine und gattungsspezifische Bedeutung. Von dieser Abwertung wurde schließlich das gesamte Wortfeld „Frau“ erfasst, wohingegen das des „Mannes“ bis auf heute wertgemäß keine wesentlichen Veränderungen erfuhr.<sup>33</sup>

Will man die differentielle Bedeutung des Wortes „Frau“ in seinen wichtigsten Aspekten erfassen, so gilt es hier auch noch die kulturspezifischen Konnotationen, in die es eingebettet ist, zu berücksichtigen. Sie müssen als jene semantischen Paradigmen betrachtet werden, mittels deren „Frauen“, „Weiblichkeit“ oder „Geschlecht“ in der europäischen Kultur- und Geistesgeschichte kontextuell verortet wurden. Sie folgen einer dichotomen Ordnung, wonach der

aktive, reflexive und sozial stets höher bewertete Part männlich konnotiert ist, während in Negation dazu die passiven, seinsverharrenden oder auch emotiv und sozial geringer geschätzten Bestandteile weiblich konnotiert sind (z. B.: Geist / Materie, Kultur / Natur, Tag / Nacht, Zentrum / Peripherie, öffentlich / privat usw.) Dieses für unsere Kultur so spezifische Ordnungsgefüge und die ihm verbundenen geschlechtsspezifischen Bedeutungszuweisungen wurden oftmals als naturgegeben, gottgewollt oder wesensgemäß ausgegeben oder aber aus Vernunft- und Moralitätsgründen befürwortet und sollte insbesondere auch auf die konkrete soziale Situation vieler Frauen einen nachhaltig negativen Einfluss nehmen.

Zusammenfassend könnte man die Wörter und ihre Bedeutungen aus differenz-semantischer Sicht als Teile eines Mosaiks oder Puzzles<sup>34</sup> beschreiben, die aus den von einer Sprach- und Kulturgemeinschaft unterschiedlich vorgenommenen sozialen Schnittsetzungen des Bewertens und Begreifens hervorgegangen sind. In diesem Sinne stellen sie ganz besondere semiologische und bewusstseinsgemäße Schnittpunkte dar, indem sich in ihnen sowohl sozial tradiertes als auch objektiv ermittelbares und nicht zuletzt individuell erfahrbare Wissen verdichtet.

Dementsprechend müssen auch die in einem Satz ausgedrückten Gedanken noch vor der Erörterung ihrer assertorischen Aussagekraft auf das idiosynchrone Verhaftetsein ihrer Satzbestandteile bedacht werden. Das heißt für ein geschlechtsspezifisches Anliegen, dass die sprachlichen Bedeutungen jener Wörter wie „Frau“, „Geschlecht“ und „Weiblichkeit“ wohl bezüglich ihrer vorhandenen Sachgemäßheit erörtert werden können, davor aber im Hinblick auf ihre idiosynchrone Voraussetzungen analysiert werden müssen. Denn ihre innersprachliche Gliederung, die mittels der unterschiedlichen Wortfelder in einer Sprache gegeben ist, muss allem zuvor als Ausdruck einer sozialen Wertung dessen begriffen werden, was an Erfahrbarem und Wissbarem in einer Sprachgemeinschaft zu Verfügung steht. Dies bestätigt nicht zuletzt der Blick auf die Möglichkeiten der sprachgegebenen Ausgliederung, Darstellung und Aufschließung des „Wortfeldes“ Frau, wo etwa die mittelhochdeutsche Sprachgemeinschaft – denkt man zum Beispiel an die gesellschaftliche, spirituelle und ökonomische Bedeutung, die dem Wort „Jungfrau“ damals zukam – um eine gänzlich andere soziale Realität wusste, als jene, über die wir heute verfügen.<sup>35</sup>

Gerade aber weil die mit der Muttersprache schon in der frühen Kindheit erworbenen idiosynchrone Aufteilungen der Wörter uns als derart selbstverständlich erscheinen, dass man glauben könnte, sie wären naturgegeben, muss man hier erkenntniskritisch festhalten, dass der semiologische Wert aller sprachlichen Ausdrücke konventionell konstituiert ist – wovon auch „Frau“, „Geschlecht“ und „Weiblichkeit“ keine Ausnahmen bilden.

Anhand der Einsichten, die eine differenz-semantische Betrachtungsweise damit anbieten kann, lässt sich auch klären, warum die Geschlechter in verschiedenen Sprachen, Epochen oder Kulturen oftmals andere Bedeutungen haben, da die verschiedenen Kulturen und die ihnen wie-

derum zugehörigen unterschiedlichen Sprachgemeinschaften niemals über die selben Zeichensysteme und Bedeutungsrelationen verfügen. Kommt es aber innerhalb einer Sprachgemeinschaft zu Bedeutungsverschiebungen, dann gilt es, diese Veränderungen in einem gesellschaftlichen Gesamtzusammenhang zu sehen, da Bedeutungsverschiebungen nur dann stattfinden können, wenn sie von der Mehrheit der Sprachmitglieder mitgetragen werden. Und dies trifft nur dann zu, wenn es auch auf der Ebene der Normen beziehungsweise im sozialen Zusammenleben selbst – und wozu selbstverständlich auch die der Öffentlichkeit verfügbaren Wissensbereiche zählen – zu gravierenden Veränderungen kommt.

Will man diese Einsichten auf die Begriffe Sex und Gender rückbeziehen, so kann festgehalten werden, dass beide Wörter Bestandteile sind, die aus dem idiosynchronen System der englischen Sprache stammen, wo sie ursprünglich entweder die biologische oder grammatikalische Kategorisierung von Geschlecht bezeichneten. Als „Fremdwörter“ wurden sie seit geraumer Zeit in die deutsche Sprache übertragen und umfassen hier auf einer fachspezifischen Ebene (Idiolekt) die in unserer Sprachgemeinschaft bekannten natur- oder kulturgegebenen Aspekte von Geschlechtlichkeit, für die es im Deutschen bislang keine eigenen Bezeichnungen gab. Ihre geschlechtsspezifischen natur- und kulturseparierenden Bedeutungen konstituieren sich nach differentiell-semanticem Ansatz jedoch nicht über etwaige sachgemäße Kriterien, sondern über die innersprachlichen und systemischen Abhängigkeiten der beiden Wörter zueinander sowie zu verwandten Wörtern rund um sie herum: So gehören Sex und Gender gemeinsam dem Wortfeld „Geschlecht“ an und können hier ihre speziellen Bedeutungen gegeneinander nur deshalb „verteidigen“, weil ihr spezifischer semantischer Wert über ähnliche und verschiedene Wörtern mitkonstituiert wird. In diesem Sinne schließt Gender an die im Deutschen bereits gebräuchlichen Wörter wie „Genus“, „Geschlechtswort“, „Geschlechterrolle“ und „Weiblichkeit“ beziehungsweise „fraulich“, „damenhaft“ oder „mädchenhaft“ und dergleichen mehr an, während Sex durchaus in eine semantische Ähnlichkeitsbeziehung zu den Wörtern „Sexualität“, „Liebe“, „sexuell“, „erotisch“, „libidinös“, „sexy“, „Geschlechtsstiel“ oder „-trieb“ beziehungsweise zu „Abstammung“ und „Dynastie“ gebracht werden kann.

Erst inmitten dieses dichten kontextuellen Gefüges von semantischen Differenzen innerhalb des uns schon bekannten Wortfeldes „Geschlecht“ – wozu freilich auch noch die männlichen Entsprechungen zu zählen wären – konnte das Wort Sex nunmehr zu einer Art Oberbegriff werden, der alle diejenigen Wörter, die bedeutungsgemäß der Verbindung von „Geschlecht, Körper und Natur“ zugeordnet werden können, umfasst. Aufgrund dieser die Naturaspekte von Geschlechtlichkeit versammelnden Funktion des Wortes Sex wurde freilich auch die Bildung von neuen Assoziationsketten im bezug auf den „geschlechtlichen Körper“ wie „Brust“, „Penis“, „Vagina“, „Uterus“ und dergleichen mehr möglich. In klarer Absetzung davon konnte das Wort Gender seinerseits alle die von unserer Kultur vorgegebenen

stereotypischen Vorstellungen zu Weiblichkeit beziehungsweise Männlichkeit übernehmen. Wichtig ist es hierbei darauf hinzuweisen, dass es sich folglich bei Sex und Gender um die Einführung von neuen idiosynchronen Schnittsetzungen in der deutschen Sprache handelt, mittels derer die Generation der jetzigen Sprachmitglieder nun tatsächlich – zumindest was das Wissen um die Geschlechtlichkeit anbelangt – um eine andere, nämlich nunmehr die Kultur- und Naturanteile von Geschlechtlichkeit exakt unterscheidende soziale Realität weiß als die Generation vor ihr.

Kann die differentielle Bedeutungsauffassung nach Saussure folglich wichtige sprachkritische Einsichten in die Verschränkung von Sprache, Gesellschaft und dem Bewusstsein der oder des einzelnen geben, so stößt sie doch dort an ihre Grenzen, wo es um das konkrete Verhältnis zwischen Allgemeinheit und Individuum geht. Denn die von Saussure vorgenommene Ungleichwertung und Trennung der sprachbildenden Instanzen in eine „systemische Sprache hier“ und in ein „personelles Sprechen dort“ verhindert ein tief greifendes Verständnis für die Dynamik jener Prozesse, die zur Bedeutungsverschiebung oder -festigung von Wörtern führen.<sup>36</sup>

Im Gegensatz zu dieser Ungleichwertung muss hier auf die wichtige Funktion des je einzeln sprechenden Individuums sowie auf den konkreten Sprechakt hingewiesen werden. Denn wir sind zwar einerseits in das schon vorhandene und tradierte allgemeine Sprachsystem eingeboren und werden über die von ihm zu Verfügung gestellten wertgemäßen Differenzen in den Wortfeldern „Frau“, „Geschlecht“, „Mensch“, „Tier“ usw. bewusstseingemäß sozialisiert. Andererseits – und nicht minder wichtig – ist für das Über- und Weiterleben eben dieses Sprachsystems jedoch das sprachliche Agieren der einzelnen Sprechenden, da von ihrem Bekräftigen, Neubewerten oder Verwerfen jegliche Art der Bedeutungsbestätigung oder -veränderung ausgeht.

Erst wenn man die allgemeine Sprache und das Sprechen der Einzelnen als gleich wichtig einschätzt, schafft man die notwendigen Voraussetzungen, um jenen sprachbildenden Prozess zu verstehen, bei dem schließlich auch die gesellschaftliche Ausverhandlung der Bedeutungen eine maßgebliche Rolle spielt. Hier aber wird es gerade für ein geschlechtsspezifisches und feministisches Anliegen wichtig sein, die unterschiedlichen sozialen und idiolektalen Gruppen zu erkennen, die die Bedeutungen der Wörter „Geschlecht“, „Frau“ oder „Mann“ im Sinne dessen, was sie als soziale Tatsache heute gelten sollen, immer wieder neu ausverhandeln. Dieser Prozess muss, nicht zuletzt was die gegenwärtigen egalitären und antidiskriminierenden Anliegen vieler Feministinnen und KulturwissenschaftlerInnen anbelangt, als Bestandteil jenes gesellschaftlichen Kampfes betrachtet werden, bei dem es um nicht weniger als um die Entwicklung und Durchsetzung einer „gerechteren“ Sprache und eines damit verbundenen wertgemäßen zutreffenderen Sprach- und Weltbildes geht.

Dementsprechend wünschenswert ist es, dass viele Frauen den Zugang zur Sprache nutzen, um sich aktiv an der öffentlichen Ausverhandlung dessen, was die Wörter „Frau“, „Mann“ und „Geschlecht“ gegenwärtig bedeuten

können oder auch nicht bedeuten sollen, zu beteiligen. Allein der Umstand, dass es allorts Anstrengungen gibt, die Bezeichnungsweisen und die Bedeutungen geschlechtsspezifischer Wörter neu zu regeln, sowie die Tatsache, dass zwei neue Wörter – Sex und Gender – separierende Funktionen zur besseren Differenzierung übernommen haben, sind Anzeichen für eine tief greifende gesellschaftliche Veränderung in diesem Bereich; diese Veränderung, die mittlerweile von einer Vielheit einzelner Personen getragen wird, befindet sich nunmehr auch via Begriff oder Wort am besten Wege dazu, sprachliches Allgemeingut – und das heißt: zu einer neuen sozialen Realität zu werden, die die Gleichwertung der Geschlechter beinhaltet und sprachlich zum Ausdruck bringt.

## 7. AUSBLICK – ODER: FÜR EINEN FEMINISTISCHEN BEDEUTUNGSBEGRIFF

Erlaubte uns also rückblickend, die referenz-semantic Auffassung Freges, erkenntniskritische Einsichten in den sachgemäßen Gehalt geschlechtsspezifischer Wörter zu gewinnen und auch die wahrheitskonditionalen Aspekte damit verbundener Aussagen zu erkennen, so konnte damit doch nur wenig über die soziale Dimension der Sprache in Erfahrung gebracht werden. Umgekehrt verhielt es sich mit dem differentiell-semantic Ansatz Saussures, mit dessen Hilfe zwar ein grundlegender Einblick in die sozialen Mechanismen von Sprache und Bedeutung gewonnen werden konnte, wo aber die spezifische Verbindung der idiosynchronischen Bedingtheit von Wörtern mit ihren möglichen referentiellen Bezügen weitgehendst im Dunkel bleiben musste.

Eine besonders herausfordernde und interessante Aufgabe ist es deshalb für die feministische Theorie und Gender-Studies, eine sprachphilosophische Theorie zu entwickeln, die sowohl die differentiellen als auch die referentiellen Bedeutungsaspekte in der Sprache auf eine argumentativ durchgängige Weise erklären kann. Für die Erarbeitung eines eigenen feministischen Bedeutungsbegriffes ist deshalb das Wissen um die verschiedenen Bedeutungstraditionen eine wichtige Voraussetzung, nicht zuletzt um die jeweiligen Argumentationen hinsichtlich ihrer erkenntnistheoretischen Implikationen und diskursiven Verankerungen erkennen zu können. Denn eine bedeutungsspezifische Klärung der scheinbar ausweglosen Sex-Gender-Debatte – so war vor diesem Hintergrund zu sehen – muss nicht nur die referentielle Begründungsweise, sondern auch die differentielle berücksichtigen, will sie das Verhältnis beider zueinander neu bestimmen.

Dass aber Referenz und Differenz letztlich nicht Faktoren sind, die sich ausschließen müssen, zeigt unser tagtägliches und lebensweltliches Umgehen mit Sprache. Das heißt in anderen Worten: Will man diesen Streit ins Reine bringen und Geschlecht als eine analytische Kategorie weiterentwickeln, so wird man nicht umhin können, in einem ersten Schritt die epistemologischen Gräben zu erkennen, die seine Interpretationen auseinander klaffen lassen, um dann diesen Gegensatz in einem zweiten Schritt zu vermitteln lernen.

Dasjenige, das daraus bereits an Erkenntnis für die Grundlagendiskussion in den Sozial- und Kulturwissenschaften zu ziehen ist, ist das gewonnene Wissen, dass „Geschlecht“ weder als wesenhafte oder essentialistische noch als konkret gegenständliche Größe zu begreifen ist. Vielmehr handelt es sich hierbei um einen *allgemeinen Begriff*, dessen Bedeutung von den jeweiligen Gesellschaften und ihren Sprachen konventionell festgelegt ist. Unter ihre Regelungen fällt freilich auch die verbindliche Assoziation jener Merkmale, die sich nicht im Sprachlichen erschöpfen wie etwa jene des menschlichen Körpers. Diese aber – und auch das gilt es sich vor Augen zu halten – erlangen erst über das Soziale *Bedeutung*. Und dies, so kann man feststellen, trifft nicht nur für die Kategorie „Geschlecht“, sondern auch für andere zentrale soziale Kategorien zu – sei dies „Kultur“ oder „Alter“.

## ANMERKUNGEN:

- 1 Der Beitrag fasst die Ergebnisse eines Forschungsprojektes zusammen, das im Auftrag des österreichischen *Bundesministeriums für Wissenschaft, Bildung und Kultur* am *Institut für Wissenschaft und Kunst* in Wien von 1998–2000 unter dem Titel „Zur Erarbeitung eines feministischen Bedeutungsbegriffes in den Gender Studies“ durchgeführt wurde.
- 2 Prinzipiell trifft das aber auch auf jede andere beliebige soziale Gruppe zu.
- 3 Natalie Zemon Davis: *Women's History in Transition: The European Case*. In: *Feminist Studies*, Nr. 3/1975–1976, S. 90. (Hervorhebungen E. W.)
- 4 Siehe dazu u. a. den Beitrag von Käthe Trettin, der einen kritischen Überblick über die Zusammenhänge der feministischen Fragestellungen in den Siebziger- und Achtzigerjahren mit der gegenwärtigen Forderung gibt, *Gender* von einer beschreibenden hin zu einer analytischen Kategorie der Geschlechterforschung zu entwickeln. Käthe Trettin: *Braucht die feministische Wissenschaft eine „Kategorie“?* In: Theresa Wobbe / Gesa Lindemann (Hg.): *Denkachsen. Zur theoretischen und institutionellen Rede vom Geschlecht*. Suhrkamp, Frankfurt/Main 1994, S. 208 ff.
- 5 Vgl. dazu Joan W. Scott, die ausdrücklich auf die Notwendigkeit der analytischen Weiterentwicklung von *Gender* hinweist, wenn sie schreibt: „Wie funktioniert das soziale Geschlecht in gesellschaftlichen Beziehungen? Wie verleiht das soziale Geschlecht der Organisation und Analyse von historischem Wissen Sinn und Bedeutung? Die Antworten auf diese Fragen hängen davon ab, inwieweit man *Gender* als analytische Kategorie entwickelt.“ (Joan W. Scott: *Gender: Eine nützliche Kategorie der historischen Analyse*. In: Nancy Kaiser (Hg.): *Selbst Bewusst. Frauen in den USA*. Leipzig 1994, S. 32 (dt. Übersetzung) bzw. auf Englisch: *A Useful Category of Historical Analyses*. In: *American Historical Review*, Bd. 91, 5/1986, S. 1053–1075) Scott zufolge muss die gegenwärtige Zielsetzung der Genderforschung auf die methodische Entwicklung des sozialen Geschlechts zu einer analytischen Kategorie gerichtet sein, damit die bereits vorliegende Geschichte des feministischen Denkens aufgearbeitet und ihre Praxis vorangetrieben werden kann: „Wir müssen unsere Methoden der Analyse und die Grundsätze, mit denen wir arbeiten, genau überprüfen und erklären, wie sich u. E. Veränderungen vollziehen.“ (Joan W. Scott: *Gender: Eine nützliche Kategorie der historischen Analyse*, a. a. O., S. 51)
- 6 Zur bedeutungsspezifischen Relevanz der Fragestellung nach der *Natur- bzw. Kulturzugehörigkeit* des Geschlechts innerhalb der feministischen Theorie siehe: Eva Waniek: *Sex / Gender –*

- Bedeutungsrelevante Fragestellungen zur Natur- und Kulturdebatte in der Feministischen Theorie. In: *Texte des Instituts für Wissenschaft und Kunst*, Nr. 2. Wien 1999
- 7 Vgl. Scott, ebda.; sowie: Rosi Braidotti: Gender und Post-Gender: Die Zukunft einer Illusion? In: Frankfurter Frauenschule (Hg.): *Materialienband 14. Facetten feministischer Theoriebildung. Zur Krise einer Kategorie. Frau, Lesbe, Geschlecht*. Frankfurt/Main 1994, S. 7 f.
- 8 So weist z. B. Bußmann darauf hin, dass die Wörter *Sex* und *Gender* im Englischen ursprünglich die sprachwissenschaftliche Unterscheidung zwischen einer biologischen und grammatikalischen Kategorisierung des Geschlechts beinhalten. (Vgl.: Hadumod Bußmann: *Das Genus, die Grammatik und – der Mensch: Geschlechterdifferenz in der Sprachwissenschaft*. In: dies. / Renate Hof (Hg.): *Genus – Zur Geschlechterdifferenz in den Kulturwissenschaften*. Kröner, Stuttgart 1995, S. 117) Diese auch im Französischen (*sexe/genre*) und Deutschen (*Sexus/Genus*) übliche Unterscheidung entwickelte sich im Rahmen der Frauenforschung hin zu einer begrifflichen Separation von entweder *kulturellen* bzw. *sozialen Anteilen* der Geschlechtlichkeit (*Gender*) oder aber *naturgegebenen* bzw. *biologischen Aspekten* (*Sex*). Diese im angloamerikanischen Raum seit den Sechzigerjahren einsetzende fachspezifische (bzw. idiolektale) Verwendungsweise erwies sich für feministische Fragestellungen als sehr nützlich und setzte sich auch im deutschsprachigen Raum durch, wo das Wort *Geschlecht* in einer unspezifischen Weise den einen als auch anderen Aspekt bedeuten kann.
- 9 Andere fordern wiederum, die Krise dieser Begrifflichkeit diagnostizierend, eine analytische Weiterentwicklung ein, wobei angesichts dieser Uneinigkeiten die Sinnhaftigkeit dieser Begriffe für eine feministische Theorie andernorts in Zweifel gezogen oder bereits das Zeitalter von Post-Gender ausgerufen wird. Zur Diversivität der verschiedenen Interpretationen des Verhältnisses von *Sex* und *Gender* siehe: Scott und Braidotti, hier Fußnote 4; vgl.: Linda Nicholson: Was heißt „gender“? In: Institut für Sozialforschung Frankfurt (Hg.): *Geschlechterverhältnisse und Politik*. Suhrkamp, Frankfurt/Main 1994, S. 199 f; oder auch den Beitrag Maihofer im selben Sammelband: Andrea Maihofer: *Geschlecht als Existenzweise. Einige kritische Anmerkungen zu aktuellen Versuchen zu einem neuen Verständnis von „Geschlecht“* (1994), a. a. O., S. 171 ff.; sowie Butler, deren kritische Position bezüglich der Bedeutung von *Sex* auch im deutschsprachigen Raum eine Vielfalt von Zustimmung und Gegenpositionen auszulösen vermochte: Judith Butler: *Das Unbehagen der Geschlechter*. Suhrkamp, Frankfurt/Main 1991
- 10 Hierzu werden jene Bemühungen gezählt, die unter der Berufung auf die anatomischen Geschlechtsmerkmale bzw. auf eine damit verknüpfbare biologische Argumentation *konstante* und verschiedene *Verhaltensweisen* der Geschlechter begründen wollen, während *essentialistischen* Haltungen die Suche nach den Begründungsmöglichkeiten für ein männliches oder weibliches Wesen gemein ist. Beide Ansätze schließen diskursiv an a-historisch geführte Auseinandersetzungen über eine „artgerechte“ oder „wahre Natur des Weiblichen“ an.
- 11 Vgl.: dazu z. B. die These Hilge Landweers, wonach die Bedeutung von Begriffen wie „Frau“, „Mann“ oder „Geschlecht“ an Wahrnehmungsprozesse zu binden wäre, die sich an den Kriterien der „Generativität“, „Geburtigkeit und Sterblichkeit“ sowie am „eigenleiblichen Spüren“ orientieren würden und die es ihrer Meinung nach deshalb in einen notwendigen Zusammenhang mit den außersprachlichen körperlichen bzw. anatomischen Eigenschaften (z. B. Brust, Vagina, Penis) zu bringen gälte: „Meine These ist, dass in jeder Kultur in Zusammenhang mit Sterblichkeit und Geburtigkeit (...) die Generativität zu Kategorisierungen von „Geschlecht“ führt. (...) Welche Gestaltwahrnehmung zu der Vorstellung „Frau“ und welche zur Vorstellung „Mann“ symbolisch verdichtet wird, bleibt dabei weitgehend identisch mit unseren vorsymbolischen Wahrnehmungsweisen (...).“ (Hilge Landweer: *Kritik und Verteidigung der Kategorie Geschlecht. Wahrnehmungs- und symboltheoretische Überlegungen zur Sex/Gender-Unterscheidung*. In: *Feministische Studien. Kritik der Kategorie >Geschlecht<*. 11. Jahrgang, Nr. 2. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1993, S. 36 und S. 38)
- 12 Vgl. dazu ihre Ausführungen in: Judith Butler: *Das Unbehagen der Geschlechter*. Suhrkamp, Frankfurt/Main 1991
- 13 Einen detaillierten Überblick über diese Kontroverse und die darin unterschiedlich bezogenen Positionen und deren Problematik bietet Herta Nagl-Docekal: *Feministische Philosophie. Ergebnisse, Probleme, Perspektiven*. Fischer, Frankfurt/Main 2000, insbesondere S. 46–68
- 14 So plädierte u. a. Joan W. Scott für den Einbezug eines sprachkritischen und zeichentheoretischen Ansatzes, wenn sie die *analytische* Weiterentwicklung von *Gender* einfordert, indem sie ausdrücklich auf das notwendige Einbeziehen von bedeutungsspezifischem Wissen sowie auf die Errungenschaften der strukturellen Semantik hinweist. (Joan W. Scott: *Gender: Eine nützliche Kategorie der historischen Analyse*, a. a. O., S. 43) In Replik auf das „erkenntnistheoretische Durcheinander“ in der feministischen Theorie (Vgl.: a. a. O., S. 51) spricht sie demnach von der Notwendigkeit einer bedeutungsspezifischen Analyse im Sinne eines sprachkritischen Ansatzes und weist ebenso auf die dringliche, reflexive Trennung von Methode und Material hin: „Ich glaube, dass man diese Fragen nur mithilfe von bedeutungsschaffenden (symbolischen) Systemen beantworten kann, z. B. wie die Gesellschaft das soziale Geschlecht repräsentiert, es benutzt, um die Regeln der gesellschaftlichen Beziehungen zu artikulieren, oder um Erfahrungen Bedeutung zu verleihen. Ohne Bedeutung gibt es keine Erfahrung; ohne den Prozess der Bedeutungsgebung gibt es keine Bedeutung. Das will ja nicht heißen, dass die Sprache primär ist, aber eine Theorie, die sie nicht berücksichtigt, verfehlt die ungeheure Rolle, die Symbole, Metaphern und Begriffe in der Feststellung der menschlichen Persönlichkeit und Geschichte spielen.“ (a. a. O., S. 45). „Und wir müssen selbstbewusster in der Unterscheidung zwischen unserem analytischen Vokabular und dem zu analysierenden Material werden. Wir müssen Wege finden (wie unzureichend auch immer), wie wir unsere Kategorien einer ständigen Kritik und unsere Analysen einer Selbstkritik unterziehen können“; (a. a. O., S. 49) – und schließlich in einem späteren Aufsatz noch radikaler ausgedrückt: „Without attention to language and the processes by which meanings and categories are constituted, one only imposes oversimplified models on the world, models that perpetuate conventional understandings rather than open up new interpretative possibilities.“ (Scott, Joan W.: *Deconstructing Equality-Versus-Difference: Or, the Uses of Poststructuralist Theory for Feminism*. In: *Feminist Studies*, Bd. 14, 1/1988, S. 35)
- 15 Diese Bedeutungstradition wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Rahmen der *Analytischen Sprachphilosophie* entwickelt und geht auf Autoren wie Gottlob Frege, Bertrand Russell oder auch auf den jungen Ludwig Wittgenstein zurück. Vgl. dazu z. B.: Edmund Braun (Hg.): *Der Paradigmenwechsel in der Sprachphilosophie. Studien und Texte*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1996
- 16 Vgl.: Charles Taylor: *Bedeutungstheorien*. In: ders.: *Negative Freiheit? Zur Kritik des neuzeitlichen Individualismus*. Suhrkamp, Frankfurt/Main 1995, S. 53.
- 17 Vgl. dazu Jürgen Trabant (Hg.): *Sprache denken. Positionen aktueller Sprachphilosophie*. Fischer, Frankfurt/Main 1995, S. 22 ff.
- 18 Diese Bedeutungstradition wurde im 20. Jahrhundert von Sprachdenkern wie Ferdinand de Saussure, Valentin Volosinov, Roman Jakobson oder Louis Hjelmslev geprägt und ist heute unter dem Begriff der *strukturalistischen* beziehungsweise *post-strukturalistischen Sprachauffassung* bekannt.
- 19 Vgl. dazu Taylor: *Bedeutungstheorien*, a. a. O., S. 63

- 20 Vgl. dazu die Überlegungen Freges in folgenden Aufsätzen: Frege, Gottlob: „Über Sinn und Bedeutung“ (1892) sowie „Über Begriff und Gegenstand“, beide: In: ders.: *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünf logische Studien*. Hrsg. und eingeleitet von Günther Patzig. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1994. Ders.: „[Ausführungen über Sinn und Bedeutung] [1892–1895]“. In: ders.: *Schriften zur Logik und Sprachphilosophie. Aus dem Nachlass*. Mit Einleitung, Anmerkungen, Bibliographie und Register, hrsg. von Gottfried Gabriel. Felix Meiner, Hamburg 1990. Ders.: „Der Gedanke. Eine logische Untersuchung“. In: ders.: *Logische Untersuchungen*. Hrsg. und eingeleitet von Günther Patzig. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttinger 1986
- 21 Unter dem *syntagmatischen Wert* eines Zeichens versteht Saussure jene Relationen, in die ein Zeichen beim Sprechen durch die Zeichen davor und danach eingebunden ist. Diese syntaktischen Zeichenrelationen werden *in präsentia* erzeugt. So bestimmt z. B. die bloße Reihung der beiden Wörter „Flasche“ und „Wein“ im Falle der „Flasche Wein“ ein Glasgefäß, das mit Wein und nur mit Wein gefüllt ist, wohingegen eine „Wein-Flasche“ ein Glasgefäß bezeichnet, das in seiner Formgebung zur Abfüllung von Wein erzeugt wurde, das jedoch auch leer oder mit anderen Stoffen gefüllt sein kann. Der *assoziative Wert* eines Zeichens wird im Unterschied dazu *a-präsentia* erzeugt – nämlich durch die beim Sprechen latent vorhandenen ähnlichen und unähnlichen Zeichen desselben Sprachsystems. Diese ermöglichen die konkrete Auswahl des dann tatsächlich gesprochenen Wortes, werden jedoch selbst nicht ausgesprochen. Wie Saussure hierzu anmerkt, genügt also nicht, dass man z. B. das Wort „schneller“ auswählt, weil es bedeutet, was man ausdrücken will: „In Wirklichkeit ruft eine Vorstellung nicht eine Form hervor, sondern ein ganzes latentes System, vermöge dessen man die zur Bildung des Zeichens notwendigen Anhaltspunkte erhält. Dieses hätte von sich aus gar keine Bedeutung. In dem Augenblick, wo es kein *schnell*, *am schnellsten* neben *schneller* gäbe, würden gewisse Vergleichsmöglichkeiten in Wegfall kommen und der Wert von *schneller* ipso facto verändert.“ (Ferdinand de Saussure: *Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft*. Hrsg. von Charles Bally und Albert Sechehaye. Unter Mitwirkung von Albert Riedlinger. Übersetzt von Hermann Lommel. 2. Auflage. Mit neuem Register und einem Nachwort von Peter von Polenz. De Gruyter, Berlin 1967, S. 155, vgl. dazu auch S. 163) Dieser von Saussure „assoziativ“ genannte Zeichenwert wurde später von Hjelmslev „Paradigma“ genannt.
- 22 Mit einer *Vorstellung*, die *nicht an lautlichen Einheiten* orientiert ist, meint Saussure jenen Zeichenteil, der z. B. eine bildliche Vorstellung umfasst, die in seinen Überlegungen mehrmals in ikonographischer Form (z. B. als *Laubbäumchen*) repräsentiert ist. Prinzipiell – so soll hier angemerkt werden – sind die nicht-lautlichen Vorstellungen jedoch nicht auf das Imaginieren von ikonographischen bzw. visuellen Schemata zu reduzieren, sondern können als kategorisierende Einheiten ebenso an den olfaktorischen, taktilen oder gustatorischen Vorstellungsbereich gebunden sein. Zu für die Sprache relevanten Vorstellungsanteilen werden sie freilich nur, weil sie in unserem Gedächtnis engstens mit lautlichen Vorstellungen verknüpft sind.
- 23 Wichtig ist es darauf hinzuweisen, dass die lautliche Vorstellungseinheit eines Zeichens (*Lautvorstellung* bzw. *Lautbild*), die auf der systemischen Ebene der Sprache die *bezeichnende Seite des Zeichens (Signifikant)* genannt wird, aus der psychischen Perspektive der Sprechenden engstens mit der nicht-lautlichen Vorstellungseinheit (*bezeichnete Seite des Zeichens, Signifikat*) verbunden ist. Kommt es z. B. auf der Lautebene zu kleinsten lautlichen Verschiebungen wie z. B. von *M*-utter zu *B*-utter oder *F*-utter, so wird damit auch die Bedeutung des Wortes wesentlich mitverändert. Dementsprechend legte Saussure immer wieder großen Wert darauf aufzuzeigen, wie sehr das Lautmaterial einer Sprache ihre Bedeutungen konstituiert!
- 24 Bezüglich der Bedeutungsauffassungen bei Frege und Saussure vgl. auch eine ausführlichere Darstellung der Unterschiede: Eva Waniek: Zur Unterscheidung einer referentiellen und differentiellen Bedeutungsauffassung am Beispiel Gottlob Freges und Ferdinand de Saussures. In: dies. (Hg.): *Bedeutung? Für eine transdisziplinäre Semiotik*. Turia + Kant, Wien 2000, S. 76–94
- 25 Vgl. dazu die Überlegungen von: Renate Dürr: Sind Frauen Menschen? In: *Positionen. Rundbrief 19*. Verband Baden-Württembergische Wissenschaftlerinnen. Hrsg. von Brigitte Frank, VBWW, Stuttgart im August 1999
- 26 So verstand man menschliche Weiblichkeit oder Männlichkeit nicht immer über den uns heute so selbstverständlich erscheinenden Gegensatz der biologisch begründeten Zweigeschlechtlichkeit und ihrer Merkmalszuweisungen von entweder „gebärfähig-weiblich“ oder „samungsbefähigt-männlich“. Geschlechtlichkeit wurde vielmehr im vormodernen Europa über eine (auf Aristoteles zurückgehende) Säftelehre (*Humoralpathologie*) gedeutet, wobei Männlichkeit und Weiblichkeit als zwei Variationen ein- und desselben Geschlechts gedeutet wurden. Männlichkeit wurde dabei den körperlichen Merkmalen „heiß“, „feucht“ und „großer Wuchs“ zugeordnet, während Weiblichkeit über die als unvollkommener gewerteten Merkmale „kalt“, „trocken“ und „kleiner Wuchs“ bestimmt wurde. Dementsprechend begriff man die weiblichen Geschlechtsorgane (Vagina) als eine sich im Leibesinneren befindliche Variation desselben bei Männern nach außen getragenen Geschlechts (Penis). Dieses graduell konzipierte Ein-Geschlechtermodell wurde selbst durch jene anatomischen Erkenntnisse, die mit den ersten Leichensektionen einhergingen (ab dem 2. Jhd. n. Chr.) keineswegs verworfen, sondern teilweise noch bis in das 18. Jahrhundert im Kontext der Säftelehre gedeutet. Die Verdrängung des variativen Ein-Geschlechtermodells zugunsten des gegensätzlichen Zwei-Geschlechtermodells wird deshalb von einigen WissenschaftlerInnen nicht auf den medizinischen Erkenntniszuwachs, sondern auf veränderte epistemologische, ökonomische und politische Voraussetzungen zurückgeführt. Siehe dazu: Laqueur, Thomas: *Auf den Leib geschrieben. Die Inszenierung der Geschlechter von der Antike bis Freud*. Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1996; sowie Claudia Honegger: *Die Ordnung der Geschlechter. Die Wissenschaften vom Menschen und das Weib. 1750–1850*. Frankfurt/Main / New York 1991; Londa Schiebinger: *Am Busen der Natur. Erkenntnis und Geschlecht in den Anfängen der Wissenschaft*. Klett-Cotta, Stuttgart 1995; bzw. dies.: *Anatomie der Differenz. >Rasse< und Geschlecht in der Naturwissenschaft des 18. Jahrhunderts*. In: *Feministische Studien. Die nebensächliche Frau*. 11. Jahrgang, Heft 1/1993; sowie: Andrea Griesebner: *Historisierte Körper. Eine Herausforderung für die Konzeptualisierung von Geschlecht?* In: Christa Gürtler / Eva Hausbacher (Hg.): *Unter die Haut. Körperdiskurse in Geschichte(n) und Bildern*. Studien Verlag, Innsbruck / Wien 1999, insbesondere S. 55–60
- 27 Der Begriff der *Idiosynchronie* bindet sich an die These, wonach die Bedeutungen der Wörter einer Sprache in einem systemischen Zusammenhang stehen. Denn ihre Bedeutungen beruhen auf der konventionellen Regelung von Ähnlichkeits- und Gegensatzbeziehungen zwischen den phonetischen und semantischen Einheiten einer Sprache. Als Elemente eines bestimmten Sprachsystems fungieren die Wörter hier als die Bestandteile eines gemeinsamen idiomatischen Gefüges, das – über die Bedeutungsgebung einzelner Worte hinaus – eine ganz spezifische welt- und wirklichkeitskonstituierende Wirkung hat.
- 28 *Duden. Sinn- und sachverwandte Wörter und Wendungen. Wörterbuch der treffenden Ausdrücke.* (= Duden Band 8) Bibliographisches Institut Mannheim / Wien / Zürich, Dudenverlag, Mannheim 1972, S. 251
- 29 Denn auch die für unsere Kultur so wichtigen Verwandtschaftsbeziehungen müssen als semiologische Zu- und Nebenspieler des Wortes „Frau“ begriffen werden, je nachdem, wie unsere soziale

- Ordnung das generative Verhältnis begrifflich zu unterscheiden erlaubt – im Deutschen z. B. durch: *Mutter, Tochter, Schwester, Schwägerin, Tante, Nichte, Enkelin, Cousine, Oma, Großmutter, Großtante, Stiefmutter* und neuerdings auch *Leihmutter*. Wie König aufzeigte, kommt es bei den Verwandtschaftsbezeichnungen der deutschen Sprache bereits im Vergleich zu jenen der lateinischen schon zu erheblichen Unterschieden: So gibt es im Lateinischen keine *Schwägerin*, man umschreibt sie hier mit ‚Ehefrau des Bruders (*uxor fratris*) oder mit ‚Schwester der Ehefrau‘ (*soror uxoris*), was im Deutschen einfacher, aber auch mehrdeutiger *Schwägerin* heißt. Zu ähnlich gravierenden Unterschieden kommt es auch beim *Onkel, Neffen* und *Enkel*. Vgl.: König, Werner: *dtv-Atlas zur deutschen Sprache. Tafeln und Texte. Mit Mundartkarten*. Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1981, S. 25
- 30 Z. B.: Hebamme, Sekretärin, Gouvernante, Lehrerin, Ärztin, Krankenschwester, Putzfrau, Bäuerin, Arbeiterin, Bürgerin usw.
- 31 In Anknüpfung an Saussures systemischen und assoziativ verstanden Bedeutungsbegriff entwickelte Jost Trier (1894–1970) die *Wortfeldtheorie*, in deren Zentrum die Analyse der Teile (Wörter) eines Wortfeldes stehen. Dementsprechend wird hier die Bedeutung eines Wortes in Abhängigkeit von den Bedeutungen der übrigen Wörter des gleichen Wort- bzw. Begriffsfeldes gesehen. Kommt es zu einem Bedeutungswandel eines Wortes, so ändert sich die Struktur des gesamten Wortfeldes. Die Gesamtheit aller Wortfelder einer Sprache konstituiert ein in sich geschlossenes Welt- bzw. Wirklichkeitsbild. Neben den synchronischen Gesichtspunkten bezog Trier für seine Theorie auch diachrone Aspekte mit ein. (Vgl. dazu: Jost Trier: *Aufsätze und Vorträge zur Wortfeldtheorie*. Hrsg. von Anthony van der Lee und Oskar Reichmann. Mouton, The Hague / Paris 1973)
- 32 Mit Spannung darf an dieser Stelle auf das von Maria Pober sich in Ausarbeitung befindliche feministische Wörterbuch verwiesen werden, das in systematischer Weise alle feldbezogenen Aspekte zu den Wörtern „Frau“ und „Mann“ versammelt wird. Anbei soll auch auf die von Pober damit verbundenen theoretischen Überlegungen verwiesen sein, die demnächst nachzulesen sind in: Maria Pober: *Überlegungen zum Aufbau eines Feministischen Wörterbuchs unter Berücksichtigung feldtheoretischer Aspekte am Beispiel des lexikalischen Feldes frau – mann*. (Dissertation, Institut für Germanistik der Universität Wien). Verwiesen sei hier auch auf die ausführliche Wortfelduntersuchung von Gertrude Pauritsch: *Frauschaft durch Sprache: Sprachwandel aus feministischer Sicht*. In: Beate Frakele/ Elisabeth List / Gertrude Pauritsch (Hg.): *Über Frauenleben, Männerwelt und Wissenschaft. Österreichische Texte zur Frauenforschung*. Verlag für Gesellschaftskritik, Wien 1987, S. 34–55
- 33 Vgl. dazu Werner König: *dtv-Atlas zur deutschen Sprache*, a. a. O., S. 112 f., S. 22 sowie S. 144
- 34 Will man diesen von Jost Trier gezogenen Vergleich gebrauchen, so müssten die Grenzen der einzelnen Teilchen freilich in einer eher überlappenden Beziehung vorgestellt werden.
- 35 Von den Abwertungen im Wortfeld „Frau“ war auch die mittelhochdeutsche *juncvrouwe* betroffen, die im Mittelalter noch für eine „unverheiratete, moralisch, spirituell und sozial sehr hoch stehende Frau“ stand, dann aber zunehmend an Prestige verlor. Im Neuhochdeutschen gingen diese dem mittelalterlich-christlichen Frauenideal verbundenen positiven Bedeutungen verloren, so dass das Wort „Jungfrau“ heute lediglich eine „sexuell unerfahrene Frau“ zu bezeichnen pflegt, die, reduziert auf den medizinischen Kontext, eine Frau meint, bei der es (noch) zu keinem Geschlechtsverkehr bzw. zu der dadurch bedingten Defloration gekommen ist (vgl.: *Meyers großes Taschenlexikon. Band 11*. Bibliographischen Institut, Mannheim u. a. 1983, S. 122). Vermehrt wird diese „Jungfrau“ als Schimpfwort für eine „unlustige“, „spröde“ oder „allzu keusch“ wirkende Frau verwendet. Im Unterschied zu diesen pragmatischen und abwertenden Bedeutungen muss man sich des hohen gesellschaftlichen, ökonomischen und auch immens religiösen Wertes bewusst werden, der einer Frau zukam, die im Mittelalter auf die Ausübung ihre Sexualität verzichtete. Mit diesem Verzicht verband sich ein hohes soziales Prestige, das für die vorteilhafte Verheiratung – sowie für den Eintritt in ein Kloster – so gut wie unerlässlich war. Gleichsam als Voraussetzung für eine lebenslange soziale Versorgung, wurden die Frauen dementsprechend in den Stand *Jungfrauen, Ehefrauen* oder *Witwen* unterteilt, wobei alle über das damals vorherrschende weibliche Ideal der *Jungfräulichkeit* sozialisiert wurden. Der Reiz oder die Faszination, die dieses Ideal einst auf Frauen ausüben konnte, mag für uns heute nur mehr sehr schwer nachvollziehbar sein. Im Mittelalter aber sollte die *Jungfräulichkeit* einen geradezu *normativen Stellenwert* besitzen. Vgl. dazu: Paulette L'Hermite-Leclercq: *Die feudale Ordnung* (11. und 12. Jahrhundert). In: Christiane Klapisch-Zuber (Hg.): *Mittelalter*. (= Geschichte der Frauen, hrsg. v. Georges Duby / Michelle Perrot, 2. Band) Campus Verlag, Frankfurt/Main u. a. 1993, S. 224
- 36 Gedacht sei hier an Saussures Unterscheidung von *Sprache (langue)*, *Rede (langage)*, *Sprechen (parole)* und *individuellem Ausdruck (Code)*, sowie sie in den *Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft*, die 1916 posthum herausgegeben wurden, ihre Darstellung fand. An dieser Stelle sei freilich auch auf den erst kürzlich herausgegebenen Nachlaß von Saussure verwiesen, der Anlaß dazu gibt (z. B. aufgrund des darin umrissenen Begriffs der *Transmission*, der die Gleichwertigkeit der einzelnen Sprechenden, dem kommunikativen Austausch der Zeichen und der Sprache als allgemeines Zeichensystem umfaßt), die in den *Grundfragen* strikte und hierarchisch dargelegte Ungleichwertung der vier sprachlichen Instanzen erheblich in Frage zu stellen. Die Vermutung liegt nahe, dass es sich hier um Eingriffe der Herausgeber handeln könnte, die zugunsten der von Saussure geleisteten Konzentration auf die systemischen Aspekte der Sprache vorgenommen wurden. (Zum Begriff der *Transmission* siehe: Saussure, Ferdinand de: *Linguistik und Semiologie. Notizen aus dem Nachlass. Texte, Briefe und Dokumente*. Gesammelt, übersetzt und eingeleitet von Johannes Fehr. Suhrkamp, Frankfurt/Main 1997, S. 326 und 405)

MARIANNE KUBACZEK

## NOTATIONEN

## Zur epistemologischen Spannung von Zeichen und Zeichengebrauch

Für die zeichentheoretische Analyse bietet die musikalische Notation mehrere Vorteile: Erstens kennt Musik keine äußere Gegenständlichkeit. Anders als die Sprache konstituiert sie sich nicht über das Darstellen und Bezeichnen und anders als die Malerei konstituiert sie sich nicht über die dargestellten Gegenstände. Zwar kennt sie die Imitation sowohl als buchstäbliche („della parole“) wie auch als sinngemäße („della natura“), aber weder die rein klangliche Nachahmung noch die ausdrucksmäßige, weder Kuckuck noch Lamento werden abgebildet. Es sind vielmehr die *gestalteten Klänge*, die im Musikalischen als Gegenstände auftreten und sich nur in ihrem Plural vom Klang als Medium der Musik unterscheiden. Damit bietet die Musik ein zur Sprache differentes Verhältnis von Objekt und Bezeichnung und eröffnet dank dieser Differenz einen ergänzenden Zugang.

Zweitens stellt die mit der Idee der absoluten Musik verbundene Tradition der Werkinterpretation ein Symbolsystem dar, das in seiner Vollständigkeit eine Eindeutigkeit der Bezugnahme zu gewährleisten scheint. Dann nämlich, wenn die semantische Auffassung der Interpretation von einem Notationssystem getragen wird, das fixe Parameter sowie deren vollständige Quantifizierbarkeit und prinzipielle Bedeutungslosigkeit behauptet. So hat die Musik denn auch eine eigene explizite Tradition der Interpretation entwickelt und macht damit die Dynamik deutlich, die im Gebrauch ihrer Zeichen liegt. Hierdurch bietet die Analyse der Notation Möglichkeiten zur Bestimmung und Begrenzung von dem, was eine Befehlsschrift und ein Anweisungssystem ausmacht.

Wenn ich nun von einer *Spannung* zwischen *Zeichen* und *Zeichengebrauch* spreche, so möchte ich auf diese *beiden Ebenen* hinweisen: die Bedeutungsentleerung der Zeichen in ihrer *notationalen Funktion* und ihre *intentionale Aufladung* in dem Moment, wo sie zum Einsatz kommen. Werden Zeichen in ihrer Analyse notwendig als vorgängig, als vorgefunden gesetzt und in ihrer Funktion analysiert, so kann anhand des spezifisch musikalischen Wissens das Zeichen auch von seinem Gebrauch her untersucht werden. An die Stelle des wahrgenommenen Zeichens kann das produktiv eingesetzte Zeichen treten, das Zeichen als Werkzeug.

Methodisch sind dazu mehrere Voraussetzungen gegeben: Zunächst die Pluralität der Musikwissenschaft, die von der Musiktheorie, wie sie in ihrer vorwissenschaftlichen Form auch heute noch betrieben wird und wie sie sich am ehesten einer Konstruktionslehre vergleichen ließe, bis hin zu den historischen, physikalischen, physiologischen, psychologischen, soziologischen, ästhetischen und vor allem auch den ethnologisch-vergleichenden Methoden und Gegenstandsbereichen reicht. Sie bilden Paralleldiskurse und erlauben daher Relativierungen, die zur Analyse der in der Notation verwendeten Schemata und Systeme dienen kön-

nen. Ergänzend dazu, bietet Nelson Goodmans philosophische Analyse nichtsprachlicher Symbolsysteme den Zugang zur Musik als exemplarisches Untersuchungsfeld für Symboltheorie und Epistemologie. Die Kunst soll dabei gewissermaßen den Objektbereich verlassen und nicht mehr als bloßer Untersuchungsgegenstand auftreten, sondern vielmehr die im Produzieren gemachten Reflexionen herausstellen, um künstlerische Konzepte und wissenschaftliche Begrifflichkeit in neuer Gewichtung aufeinander treffen zu lassen. So können ‚technische‘ Aussagen von der Seite aus gemacht werden, die sich sonst in Gestalt ihrer Produktionen äußert. Mit dieser von der Fragestellung her bedingten Methodenvielfalt, möchte der Text einen kulturwissenschaftlichen Beitrag zur Frage nach der Eigendynamik symbolischer Systeme leisten und einige Anmerkungen zum Verhältnis von Wahrnehmung und Gebrauch machen, wie es sich in der musikalischen Aufzeichnung zeigt.

## 1. DIE IDEE DES ‚WERKES‘ UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE VORGÄNGIGKEIT DER ZEICHEN

Für Nelson Goodman, den Kunsthändler und Galeristen, bildete eine der Ausgangsfragen, die zur Entwicklung seiner Symboltheorie führte, gewiss die Bestimmbarkeit der Echtheit und Identität von Werken. Mit der Differenzierung *allographischer und autographischer Werke*<sup>1</sup> entwirft Goodman eine neue Entgegensetzung von Einzelnem und Allgemeinem. Sie umfasst nicht die Gegenstände einer Klasse, sondern die Realisierungen einer Partitur, wobei diese als eine Äußerung innerhalb eines Notationssystem für eine spezifische Bestimmung eines Aktionsraumes steht. Indem Goodman die Realisierungen einer Partitur mit Kunstwerken vergleicht, stellt er musikalische Aufführungen und künstlerische Gegenstände gleich und schafft damit einen neuen Objektbegriff: Musikalische Werke sind gleichermaßen Einzeldinge und deren Übergeordnetes.<sup>2</sup> Jedes Werk kann in unendlich vielen Aufführungen erscheinen und bildet zugleich – in der Partitur – deren Allgemeines. Jede einzelne Aufführung ist einmalig und zugleich der Klasse von Realisierungen zugehörig, die als Realisierungen eines bestimmten, seinerseits wiederum einmaligen Werkes gelten:

„Eine primäre Funktion der Partitur, gleichgültig ob sie je als Anweisung für eine Aufführung verwendet wird oder nicht, besteht in der definitiven Identifikation eines Werkes von Aufführung zu Aufführung.“<sup>3</sup>

Daraus leiten sich für Goodman alle erforderlichen theoretischen Eigenschaften von Partituren und damit der notationalen Systemen ab, in denen sie geschrieben sind. Wenn das Verhältnis von Partitur zu Aufführung umkehrbar ist und jede Aufführung in ihrer Transkription wieder die Partitur ergibt, dann erweist sich die Eindeutigkeit der Beziehung. Ei-

ne Beziehung, die über den künstlerischen Gehalt noch nichts aussagt. Die notationale Ebene des Kunstwerks ist von der ästhetischen fundamental getrennt.

„Da die vollständige Erfüllung der Partitur die einzige Forderung an einen echten Einzelfall eines Werkes darstellt, gilt die miserabelste Aufführung ohne wirkliche Fehler als ein solcher Fall, die brillianteste Aufführung mit einer einzigen falschen Note dagegen nicht.“<sup>4</sup>

Die Geltung, von der hier die Rede ist, betrifft nicht das Klangereignis, sondern das Werk im Sinne des Urheberrechtes. Dabei steht die Partitur für ein Werk, und das Werk steht für eine spezifische Geltung. Eine Geltung, die nicht nur einzelne Werke anerkennt und als echt klassifiziert, sondern damit auch zugleich deren Notation als erfolgreich, angemessen und richtig behauptet. Die expliziten und impliziten Ausschlüsse, die jede Aufzeichnung notwendig mit sich bringt, das heißt: ihre Relevanzbestimmungen, werden mit dem Werkbegriff gewissermaßen urheberrechtlich bestätigt.

Mit den normiert-mechanischen Aspekten der Interpretation klärt Goodman die statische Seite der Notation und sieht auf dieser Ebene ab von den Intentionen und Vorstellungen, welche der Notation vorausgehen und sie notwendig begleiten. Die akustische Äußerung gilt dabei dann als eindeutig aufgezeichnet, wenn ihre Bestimmungsstücke atomisierbar und normierbar sind. Wie Diana Raffman<sup>5</sup> zeigt, wird Musik als notationales System bei Goodman konstruiert, indem physikalische und psychophysikalische Daten gleichgesetzt werden. Nur insofern als Frequenz für Tonhöhe, Klangfarbe und Tonigkeit, Amplitude für Lautheit und Schläge pro Sekunde für Tempo und Dauer eingesetzt werden, sind Aufführung und Partitur ohne supplementäres Gedächtnis von Interpret und Hörer austauschbar.

Was sich der Normierung entzieht, fällt aus der Analyse. Die Vorstellungsgegenstände werden physikalisiert, der psychische Akt ist immer schon abgeschlossen. Erst nach diesem Schritt ist es möglich, Handlungen innerhalb eines Anweisungssystems, Musik innerhalb eines Notationssystems zu denken. Hier liefern ein unverändert gegebener Stil und das dazugehörige Instrumentarium einer exakt vorgegebenen Schrift das klare Gegenüber distinkter Erfüllungsklassen.<sup>6</sup>

Goodman setzt der Notation zwei Grenzen: Abweichung und Unvollständigkeit. Das heißt *erstens* die drohende Transitivität der Identität, wo er für den Fall, dass Abweichungen zugelassen werden, den Übergang von Beethovens dritter Symphonie zu *Three blind mice* als eine Folge interpretatorischer Ersetzungen entwirft. Und *zweitens* die Unvollständigkeit, da jede Notation nur eine Auswahl an Parametern erfasst. So gilt auch der Generalbass, der einer musikalischen Kurzschrift gleicht, als Notation, obwohl er entscheidende kompositorische Bestimmungen offen lässt. Erst wenn Beweglichkeit und Klangdichte der Komposition, also Stimmführung und Auszierungen, als werkbestimmend gelten, werden sie auch immer ausgeschrieben. Daher können die unterschiedlichsten Ausführungen einer im Generalbass notierten Komposition als echt gelten.<sup>7</sup>

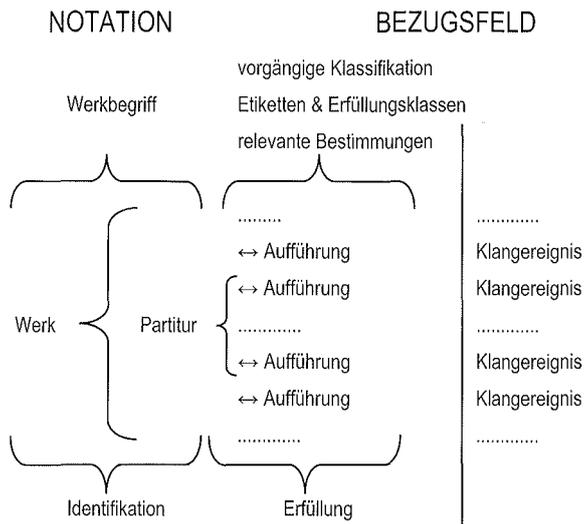
Als Beispiel nicht-notationaler Musikaufzeichnung verweist Goodman dagegen auf die grafischen Notationen neuer Musik, von der präzisen Notation mit eigenem Zeichensystem bis zu Musikgraphik.<sup>8</sup> Grafische Notation kann zwar wie eine Skizze als Arbeitsanleitung gebraucht werden, ist aber nicht in einer Sprache oder Notation aufgezeichnet, sondern in einem System ohne syntaktische oder semantische Differenzierung. Es gibt für sie daher keine irrelevanten Eigenschaften, und sie legt keine Klasse von Objekten fest, die als ihre Aufführungen gelten könnten. Der musikalischen Grafik fehlt die Bedeutungsschwelle ihrer Marken, die Trennbarkeit ihrer Elemente, sie definiert nicht ein Werk, sondern ist es selbst<sup>9</sup> und gibt der Aufführung den Charakter einer – grafisch inspirierten – Improvisation.

Die Ambivalenz der notationalen Eindeutigkeit wird sichtbar, wenn es um die prinzipielle Vermeidung von Abweichungen geht. Diese dürfen nicht zugelassen werden, sie können aber auch nicht durch absolute Kontrolle ausgeschlossen werden.

„Für eine exakte Kontrolle müsste das Symbolsystem sowohl syntaktisch als auch semantisch dicht – ein analoges oder grafisches System – sein; dann würden irgendwelche Ungenauigkeiten durch mechanische oder menschliche Fehler oder Grenzen entstehen und nicht durch das Symbolsystem. Aber dann haben wir auch keine Notation oder Partituren, und ironischerweise mündet die Forderung nach absoluter und starrer Kontrolle in rein autographischen Werken.“<sup>10</sup>

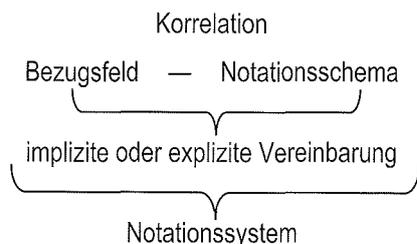
Eine rein mechanische Komposition, die sich selbst aufführt, ist kein musikalisches Werk im Sinne Goodmans. Allographischen Werkstatus erhielten etwa Conlon Nancarrow's Stücke für mechanisches Klavier erst,<sup>11</sup> wenn sie auf ein anderes Instrument übertragen werden würden. Nur in diesem Fall der *Transkription* wären jene zusätzlichen Bestimmungen zu treffen, welche eine Aufführung auszeichnen. Erst im Medienwechsel, in der Übersetzung werden Möglichkeiten eröffnet, die im Werk enthalten sind, ohne auf der Walze aufzuscheinen. Hinter dem mechanischen Werk stünde dann wieder ein vorgestelltes, welches auf den Rahmen einer bestimmten Musiktradition Bezug nimmt. Das heißt, dass auch – und wesentlich – Bestimmungen, die nicht in der Notation sichtbar werden, sondern in den tradierten Regeln ihres Gebrauchs kodifiziert sind, als integrierter Bestandteile der Notenschrift gelten. Ihre Gültigkeit wird mit der Interpretationstradition der Notation als Supplement hinzugefügt.

Die Notation ist daher *doppelt* zu denken: im vorgängig tradierten Geltungsbereich des musikalischen Werkes und in der je einzeln festgelegten Partitur als Charakter innerhalb des gesamten Systems. Vom realen Klangereignis bleibt sie durch die vorgängige Klassifikation getrennt, welche die musikalisch relevanten Bestimmungen bestätigt.



Indem Goodman als Grenzen von allographischen Kunstwerken einerseits die drohende Transitivität ihrer Identität und andererseits die absolute zeichentechnische Kontrolle angibt, positioniert er dasselbe zwischen ihrer mündlichen Tradition und ihrer mechanischen Fixierung. Die unmerklichen Verschiebungen mündlicher Überlieferung stehen der Zeit- und Ortsgebundenheit mechanischer Reproduktion entgegen, die keine Veränderung ihres Instrumentariums zulässt – wogegen die vollkommene technische Reproduktion Zeichen und Klang ident setzt und keine Aufführung mehr kennt. Das Werk figuriert dabei als Gravitätszentrum, um das Relevanzbestimmungen verschoben werden können, ohne dass völlige Beliebigkeit herrscht.

Bedeutungsverschiebungen sind daher wesentlicher Bestandteil im Gebrauch eines notationalen Symbolsystems und gehen mit einer wechselseitigen Projektion des Zeichen- und Ausdrucksmediums einher. Im Gebrauch der Zeichen wird unablässig die Zulässigkeit der Zeichen und ihrer Gegenstände überprüft und erneut bestätigt. Das heißt, die Proben einzelner Klassen werden auf vollständige Klassen projiziert und die Probenklassen auf die vollständige Klassifikation des Bezugnahmefeldes. Nur wenn eine implizite oder explizite Vereinbarung tatsächlich eine Klassifikation einer jeden Sphäre und eine Korrelation der beiden bewirkt, handelt es sich um ein System.



Goodman weist mit der Bedingung impliziter oder expliziter Vereinbarungen auf ein notwendiges Supplement der Notation. Es ist die Autorität des (größtenteils) schriftlosen, überindividuellen Gedächtnisses des Gebrauchs. Die syntaktische Zuordnung der Inskriptionen und Marken zu Charakteren und die semantische Zuordnung der Erfüllungsproben

zu Charakteren werden dabei von Goodman gleichermaßen über Projektion hergestellt:

„Kurz, eine notierte Kunst wird nur dann allographisch, wenn die Klassifikation der Objekte oder Ereignisse in Werken eine legitime Projektion einer vorgängigen Klassifizierung darstellt und unabhängig von der Entstehungsgeschichte mithilfe eines Notationssystems vollständig definiert wird. Sowohl Autorität als auch Mittel sind erforderlich; eine passende vorgängige Klassifikation liefert das eine, ein passendes Notationssystem das andere. Ohne Mittel ist Autorität wirkungslos; ohne Autorität hängen die Mittel in der Luft.“<sup>12</sup>

Ein Notationssystem ist damit eine eindeutige Sprache, die nichts behauptet oder denotiert, sondern etwas festlegt und erfüllt. In ihrem Zentrum steht die Wechselbeziehung von Aufführung und Partitur, welche die beiden Sphären repräsentieren und ein allographisches Werk ausmachen. Eine Aufführung ist dabei zum einen ein singuläres Ereignis und damit *erste Substanz* oder *Individuum*. Zum anderen ist sie aber stets auch Aufführung eines Werkes und damit *zweite Substanz* oder *Art*. Realisierung und Anweisung sind in der Erfüllung und Festlegung gekennzeichnet. Klänge sind einmalige Objekte, die von der Partitur allgemein bestimmt werden, ohne nominal definiert zu sein. Jede Aufführung bleibt – als Klangereignis betrachtet – reiner Klang, zugleich ist sie jedoch – als Realisierung eines Werkes – die andere Seite der Partitur und verweist dadurch auf ein in Veränderung begriffenes Symbolsystem.

## 2. DIE SEHNSUCHT NACH EINDEUTIGKEIT

Goodman analysiert jene Ebene der Notation, die sich von den natürlichen Sprachen darin unterscheidet, dass sie eindeutig ist. Ihre Eindeutigkeit liegt darin, dass sie erstens auf ein System klar abgegrenzter Gegenstände verweist, in deren Bezug sie zu lesen ist; zum Zweiten beruht sie darauf, dass sich in der eigenen grafischen Struktur der Zeichen dieselbe normierte Abgegrenztheit wieder finden lässt. Eindeutigkeit herrscht demnach dort, wo die Erfordernisse der Disjunktivität und endlichen Differenzierung sowohl in der Syntax wie auch in der Semantik eingehalten werden. In dieser Dimension gewinnt die Schrift Befehlscharakter. Befehl lässt sich dabei in einer gewissen Mechanisierung charakterisieren, kann sich darin aber nicht erfüllen. Denn jede mechanische Schrift hat ihren Gebrauch als Apparatur unmittelbar an sich angeschlossen und reduziert damit das Zeichen auf eine Spur. Eine Spur, die gleichermaßen aufzeichnet und wiedergibt.

Eine notationale ‚Befehlsschrift‘ dagegen verweist zugleich auf ein Gedächtnis des Gebrauchs, das sich im Vollzug selbst erhält. Mit seinem Muster der vorgängigen Klassifikation bildet es das dynamische Element des Symbolsystems. Hier wird ein Gedächtnis von Klassifikationen vorausgesetzt, die weder in der Schrift noch im Objekt erscheinen. Die mit dem Gebrauch der Zeichen verbundenen Verschiebungen bleiben so lange unmerklich, als sie kontinuierlich der Idee des Werkes folgen. Erst im Urteil darüber, was als Werk richtig wiedergegeben ist, werden sie deutlich gemacht.

Die musikalische Leseweise, von der die Zeichenanalytik zunächst absieht, stellt somit die andere Seite der in den Zeichen fixierten Befehle dar. Sie bestimmt in der Aufführung des Werkes die nicht werkrelevanten Elemente. Jede Wiederholung eines Werkes gibt dadurch Gelegenheit zur Einführung neuer Extensionen. Das heißt, die Besonderheit des allographischen Werkes liegt in der Produktivität der Reproduktion. Der Eindeutigkeit der Befehlszeichen steht die ausführungspraktische Notwendigkeit zur Tilgung oder Ergänzung gegenüber.

Symbolssystem und Bezugssystem stehen in einem Gleichgewichtsverhältnis, das von der Idee der Eindeutigkeit getrieben wird. Als Befehl anwendbar sind nur allgemeine Symbole, welche bestimmte Daten korrekt einschließen. Aufrechterhalten kann das Gesamtsystem aber nur durch den Gebrauch der Zeichen werden, wo sich beständig andere allgemeine, in der Extension abweichende Symbole zur Verfügung stellen, selten aber isolierte Einzeldinge. Objekte sind nicht außerhalb ihres Symbolsystems gegeben, sondern nehmen immer Teil an einem Prozess der Disjunktion und Differenzierung. Dieser Prozess trifft gleichermaßen Zeichen und Bezugssystem und entwickelt sich in der entsprechenden Gegenseitigkeit.

### 3. DER MUSTERFALL: TANZ

Nelson Goodmans Untersuchungen der Notation wurden nicht von der traditionellen musikalischen Schrift, sondern von der Entwicklung eines neuen Schriftsystems veranlasst. Ein wesentliches Material seiner Analyse war die Möglichkeit einer Tanznotation, wie Rudolf von Laban<sup>13</sup> sie in den zwanziger und dreißiger Jahren propagiert hatte. Goodmans Anspruch richtet sich darauf, die Forschung zur strukturalen Linguistik durch eine intensive Untersuchung nonverbaler Symbolsysteme – von pikturaler Repräsentation einerseits bis zur Musiknotation andererseits – zu ergänzen. Nur so schien ein umfassendes Verständnis der Modi und Mittel der zeichenhaften Bezugnahme und ihrer vielfältigen und umfassenden Anwendung in den Verstehensoperationen möglich. Damit zielte seine Untersuchung über die Künste hinaus in Themenbereiche der Wissenschaften, der Technologie, der Wahrnehmung und der Praxis. Die Notation bietet dabei den Ausgangspunkt für eine allgemeine Symboltheorie, eine Analyse von Symbolsystemen als ‚Structures of Appearance‘.

Eine notationale Aufzeichnung ist engstens mit dem Anliegen nach überzeitlicher Fixierung von Musik verbunden. An die Stelle einer persönlichen Anweisung sollte eine Systematik mit einer vollständigen Skala aller möglichen Bewegungen treten. Diese müssen daher artikuliert, das heißt: in sinnhafte Bestandteile zerlegt werden, um ihnen Zeichen zuordnen zu können. Dieser Prozess der Zerlegung und Bezeichnung ist notwendig mit dem Anspruch der Lehre auf schriftliche und methodische Fixierung verbunden. Im Fall der Entwicklung einer Tanznotation war das Ziel eine Umsetzung des Bewegungsgedächtnis der Gesten in Schrift, und zwar durch eine Umwandlung von Nichtbenennbarem in Benanntes.

„In der Tat bietet uns die Entwicklung von Labans Sprache ein ausgearbeitetes und faszinierendes Beispiel für den Prozess, den man inzwischen ‚Begriffsbildung‘ nennt.“<sup>14</sup>

Die Zerlegung des Tanzes in bezeichnenbare Einheiten musste so vorgenommen werden, dass die Bewegungen vollständig rekonstruierbar und trotzdem in angemessener Kürze fixierbar waren. Der damit verbundene Prozess macht die Wechselbeziehung von Zeichen und Bezeichnetem deutlich. Bewegungsmomente werden im Tanz nicht einer äußeren technischen Logik gemäß unterschieden wie etwa im Film, der sie in seinen Einzelbildern zeigt. Tanz will Bewegungen nicht zeigen, sondern realisieren, sie sollen zu ihrer authentischen Aufführung gelangen, das heißt: sich ihrer inneren Logik gemäß entfalten. Eine Tanznotation muss daher mit einem Bewegungsstil, einem choreographischen Entwurf und einem Instrumentarium bzw. mit einem Bewegungs- und Steuerungsapparat korreliert werden. Diese entsprechen jeweils einem eigenen System und haben ihre eigenen Gesetze. In der Verschriftung werden Bewegungselemente daher zugleich nach physiologischen, ästhetischen, didaktischen, sprachlichen und zeichentechnischen Kriterien differenziert und in Klassen zusammengefasst.

Wie Goodman zeigt, steht auch die Anerkennung eines Tanzes als Aufführung eines bestimmten Werkes mit der Benennung einzelner Elemente im Zusammenhang. Die Klassifikation der relevanten Bestimmungen der Bewegungsabläufe wird in diesem Akt der Anerkennung fundiert und geht deren Notation voraus. Ein Werk aufzuführen heißt, alle seine relevanten Bestimmungen zu erfüllen. Aufführungen stellen daher einen Prozess dar, in dem definiert wird, was für ein Werk relevant ist.

Der Bestand und der Gebrauch von Zeichen sind mit der Ausbildung von Gewohnheiten verbunden. Diese konstituieren ein Gedächtnis, das die Möglichkeit unterschiedlicher Bedeutungen derselben Schrift ebenso umfasst wie die Erinnerung an vernachlässigte Differenzen am Objekt. Die sinnhafte Umsetzung eines Notenbildes in einen realen Klang und die verwendbare Reduktion eines Klangereignisses auf eine notationale Transkription setzen eine Kompetenz im Umgang mit Klängen und Zeichen voraus. Die Ergänzung des punktuellen Notats zum kontinuierlichen Verlauf und die Tilgung nicht-relevanter Eigenschaften zur Verschriftung sind die dynamischen Bestimmungen, die ein Notationssystem generieren. Klänge und Bewegungen sind Abläufe, deren Differenzierungen erst in Verbindung mit der Schrift einen statischen Charakter gewinnen.

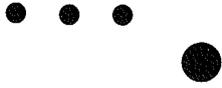
### 4. DER MUSIKALISCHE SCHLAG – ODER: VOM SCHLAG ZUM NOTENWERT

#### 4.1 PHYSIKALISMUS UND AUSDRUCK

Die Idee eines Werkes, welches die Aufführung bestimmt, besagt demnach zweierlei: Erstens müssen seine relevanten Bestimmungen eindeutig sein, zweitens gibt es gewisse Bedingungen für das Feld der nicht-relevanten Bestimmungen. Diese wirken als Bestandteil des Bezugsfeldes an der Aufrechterhaltung des Gesamtsystems mit. Im Fall des mu-

sikalischen Werkes betrifft dies neben der Interpretation das Medium und Instrumentarium von Klang und Schrift. Dies kann im Detail an vier Beispielen rhythmischer Aufzeichnung beobachtet werden.

Für das *erste Beispiel* soll eine Grafik von Wassily Kandinsky herangezogen werden,<sup>15</sup> wo mittels der Anordnung von vier Punkten die ersten Takte der *V. Symphonie* Ludwig van Beethovens (entstanden zwischen 1804 und 1808) repräsentiert werden sollen:



In diesem Kontext schreibt Kandinsky über das Verhältnis von grafischer Darstellung und Musik:

„Besonders interessant und bezeichnend ist, dass die heute übliche musikalisch-graphische Darstellung – die Notenschrift – nichts anderes als verschiedene Kombinationen von Punkt und Linie ist. Die Zeit wird dabei ausschließlich über die Farbe des Punktes (allerdings nur weiß und schwarz, was aber auch zur Beschränkung der Mittel führt) und der Zahl der Fähnchenstriche (Linien) erkennbar. Ebenso wird die Höhe linear gemessen, wobei fünf Horizontale die Grundbasis bilden. Lehrreich ist die erschöpfende Knappheit der Übersetzungsmittel und ihre Einfachheit, welche die kompliziertesten Klangerscheinungen in deutlicher Sprache dem kundigen Auge (indirekt dem Ohr) vermittelt. Diese beiden Eigenschaften sind für die anderen Künste sehr verlockend, und es ist erklärlich, dass die Malerei oder der Tanz auf der Suche nach eigenen ‚Noten‘ ist. Aber auch hier gibt es nur einen Weg – analytische Teilung der Grundelemente, um schließlich zu eigenem grafischen Ausdruck zu gelangen.“<sup>16</sup>

In seiner Eloge der musikalischen Notation spricht Kandinsky die doppelte Eigenschaft der Notation an, komplexe Klangerscheinungen zu vermitteln. Dies sei aufgrund der analytischer Teilung der Grundelemente erreichbar. Indem er die *Ausdrucksfähigkeit des musikalischen Punktes* anhand der ersten Takte der *V. Symphonie* Beethovens demonstriert, trifft er damit nicht nur einen Heroen des klassischen Werkbegriffes, sondern zugleich auch einen Komponisten, der initial für die Mechanisierung bzw. Physikalisierung des klassisch abendländischen Notationssystems steht. Dabei zeigt seine Analyse des musikalischen Punktes zugleich die Differenz von Notation und ihrem grafischen Ausdrucksgehalt.

Wenn es zutrifft, dass Beethoven – wie es der Bericht Anton Schindlers behauptet – das Kernmotiv des ersten Satzes mit den Worten: „So klopft das Schicksal an die Pforte“ charakterisiert hat, so öffnet er damit einen Assoziationsraum, der vom individuellen Schicksal seiner beginnenden Taubheit bis hin zur politischen Situation der gescheiterten Revolution und der napoleonischen Besatzung reicht. Die grafische Ausdruckskraft der Punkte ebenso wie die mit ihr verbundene innerliche Vokalisierung – ‚Pa Ta Ta Taa‘ – wären ohne diesen Assoziationsraum leer und daher nicht aufrecht zu erhalten. Kandinsky kennt die Ausdruckskraft des Punktes und setzt sie als gegeben voraus. Fasziniert aber ist er von den analytischen Möglichkeiten der musikalischen Notation.

Beethoven steht durch seine zeitweise sehr enge Beziehung zu Johann Nepomuk Mälzel (v. a. um 1812) auch für jene spezifische Entwicklungsstufe der Notation, bei der zur verbalen Tempobezeichnung abschließend auch die Metronomzahl hinzugefügt wurde. Der ‚freie Genius‘ ersetzt die hemmenden *tempi ordinarii* durch chronometrische Angaben und erreichte damit (im scheinbaren Widerspruch zur eigenen Intention) die Homogenisierung und Elementarisierung des zeitlichen Verlaufs, die allerdings erst mit der Standardisierung abschließen. Mit dieser Koppelung von Tempobezeichnung und Sekundentakt werden die Notenwerte definitiv auf Zeiteinheiten reduzierbar. Davor war die Dauer der Notenwerte über charakteristische Tempi bezeichnet und nur relativ bestimmt. Jede Viertelnote ist nur als Viertel einer Ganzen Note definiert und daher als Einzelne sinnlos, bedeutungslos. Erst wenn ihr etwas folgt, ergibt sie eine Bewegung, erst wenn diese Bewegung ihre charakteristische Gestalt erkennen lässt, ergibt sich das Tempo, und erst damit wird der *Schlag* zum *Notenwert*.

Die musikalische Auffassung der Relativität zeitlicher Verläufe wird mit dem Metronom scheinbar aufgehoben und damit die zweite Achse des musikalischen Koordinatensystems eingerichtet. Knapp hundert Jahre davor (1711) leistete die Erfindung der Stimmgabel durch John Shore denselben Dienst für die Tonhöhe.<sup>17</sup> Mit der Stimmgabel (die dank ihrer fast reinen Sinusschwingung keine Schwebungen beim Stimmen erzeugt) als Frequenznormal wurde formal aus der tonalen Relativbeziehung der Klänge eine absolute Maßbestimmung in Schwingungen pro Sekunde.

Die ästhetische Legitimierung der mechanischen Exaktheit wird dabei über die Naturgemäßheit des Tonsystems (die natürliche Ordnung Rameaus mit seiner Ableitung der Harmonie aus den Obertönen) und die Freiheit des Ausdrucks geführt: Das Medium hat sich dem Ziel unterzuordnen. Die Grundidee besagt, dass nur bei einem gleichförmig zur Verfügung stehenden Medium die komponierte Gestalt reproduziert werden kann. Eine Interpretation, der nicht das gesamte musikalische Bewegungsrepertoire zur Verfügung stünde, könnte demnach nur zufällig zu richtigen Aufführungen gelangen.

So stellt die homogenisierte und normierte Notation die erste Etappe einer bewussten Aufführungspraxis dar. Mit der physikalischen Eindeutigkeit der Schrift wird das Werk, das sich auch weiterhin nicht in der Schrift erschöpft sieht, von der Partitur unterschieden.

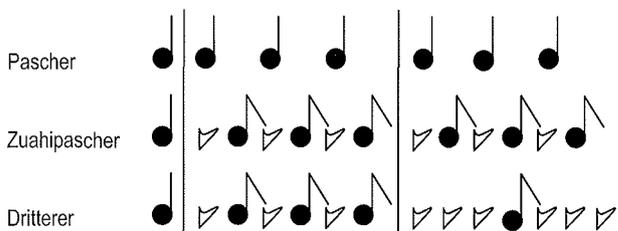
„Put most provocatively, musical works, as they are known to listeners, are not created by composers.“<sup>18</sup>

Dennoch bildet das musikalische Koordinatensystem mit seiner Zeit- und Frequenzachse seit dem 19. Jahrhundert den Ausgangspunkt für jede musikalische Produktion und Analyse. Der Anspruch auf exakte physikalische Bestimmbarkeit wird dem Anspruch auf musikalischen Ausdruck hinzugefügt. Das heißt, die Notation wird zugleich als partielle Analogaufzeichnung und als Teil eines musikalischen Zusammenhangs gesetzt. Ein Zusammenhang, der sich nicht im assoziativen Erinnerungsraum erschöpft, sondern der als musikalischer Stil-Raum mit einer Reihe analytischer Regeln als ‚Grammatik‘ den Notentext ergänzt. Innerhalb die-

ses konstruktiven Rahmens rufen die Zeichen in der Vorstellung der Produzierenden, anschließend an Tonhöhe und Tondauer, strukturierte Signalfelder auf.

#### 4.2 TRANSKRIPTION UND IMPLIZITE VEREINBARUNGEN

In den Zusammenhang von Zeichen und impliziter Vereinbarung, wovon nun die Rede sein soll, kann mit dem zweiten Beispiel eingeführt werden: Hierzu soll ein Rhythmus aus dem Salzkammergut herangezogen werden, der auf einem einfachen, inhärenten Pattern beruht. Am *Pascher* – oder auch *Zuahipascher* genannt – wird deutlich, welche Rolle die Dispositionen und Dispositive im Gebrauch musikalischer Zeichen spielen:



Sowohl im Fall der inneren Einstellungen, wie auch in dem der verwendeten Geräte gibt es unbestimmte und ambivalente Elemente. Die Zeichen werden hier nachträglich eingebracht, da es sich um eine mündlich tradierte Form handelt. Im Moment der schriftlichen Fixierung aber gibt es eine Partitur, die dem klassischen Muster folgt: Nur jene Niederschrift ist gültig, die in ihrer Wiedergabe als *Paschen* anerkannt wird.

Je größer nun die kulturelle Distanz zwischen dem ursprünglichen Kontext und dem der Analyse und Aufführung wird, desto deutlicher machen sich Unbestimmtheit und Ambivalenz der Niederschrift bemerkbar. Deshalb werden die mit der Produktion notwendig verbundenen Ergänzungen in Bezug auf Exaktheit, Farbe, Fülle, Gewicht und Charakter der in der Aufführung zu fixierenden Elemente zunehmend explizit gemacht.

Das *Paschen* verlangt nur das einfachste Instrumentarium: es handelt sich um Händeklatschen. Interessant bei diesem Muster ist die Differenz von Höreindruck und Aufzeichnung. In der Notation wird eine Dreistimmigkeit und ein Rhythmus festgehalten, die nicht als solche gehört werden, in der Produktion aber durchaus als solche sinnvoll sind. Das heißt, die Notation lässt sich nicht als Aufzeichnung im Sinn einer mechanischen oder elektromagnetischen Aufnahme bezeichnen, sie lässt sich aber in eine wörtliche Anweisung übersetzen. Für die 1. Gruppe heißt das: regelmäßig klatschen, wobei der erste von drei Schlägen betont ist. Für die 2. Gruppe: jeweils genau dazwischen klatschen – und für die 3. Gruppe: mit der zweiten Stimme mitklatschen, wobei jeder 4. und 6. Schlag auszulassen ist.

Die Notation für den Klangeindruck dagegen hätte eine andere Form: Sie würde die durchgängig hörbaren Achtelnoten wählen und mit Verklammerungen, den Betonungen entsprechend, kennzeichnen. Die klanglichen Differenzen, wie sie sich aus der speziellen ‚Aufführungspraxis‘ ergeben – d. h.: die minimalen zeitlichen Verschiebungen, die dar-

aus folgende Inhomogenität sowie die Stärke- und Klangfarbenunterschiede –, gelten hier nicht als eigentliche Bestandteile der Notation. Nur bei kultureller Nähe gibt die Schrift in ihrer Eigenart als Produktionsmittel Hinweise darauf. Die implizite Vereinbarung besagt, dass die Hände verwendet werden und dass niemand die Achtel durchschlägt. Von den impliziten Voraussetzungen des *Paschens* sind in der Transkription die dreivierteltaktige Betonung, die nach Grunds Schlag und Aufschlag differenzierte Bewegungsvorstellung sowie die spezifische Dynamik des *Dritterers* grafisch angedeutet. So wird dann auch die 2. Stimme anders geschrieben als die 1. Stimme, obwohl sie – zeitlich versetzt – die selbe Bewegung ausführt. Mit der Verschiebung auf den unbetonten Schlag wird der bis dahin implizite Aufschlag als Achtelpause sichtbar. Es gibt also in der Notenschrift eine Ebene, die als ‚Ausführungsandeutung‘ mehr mitteilt, als sie disjunkt differenzieren kann und die dadurch zum dynamischen Element des Symbolsystems wird, insofern als dieses nach Eindeutigkeit strebt.

#### 4.3 TRANSKRIPTION IN KULTURELLER DISTANZ

Bei größerer kultureller Distanz wird immer deutlicher: Ein Zeichen, das für einen Schlag steht, korrespondiert mit komplexen Bewegungsabläufen, spezifischen Performances und einem bestimmten, kontextuell tradierten Instrumentarium. Ebenso steht der Ton, der durch ein Zeichen repräsentiert wird, für ein komplexes Schwingungsverhältnis mit unterschiedlichen Verläufen. Die Anerkennung dieser Begrenztheit ist auch in der Ethnomusikologie abhängig von der Gelungenheit einer möglichen Reproduktion. Jede Transkription entspricht einem Werk, das aus seinem Bezugsrahmen herausgenommen wird. Fehlen Differenzierungen, gelingt die Umsetzung von Zeichen in Klang nicht, oder entspricht die Art und Weise der Umsetzung nicht den Erwartungen, dann muss die Geltung des Notationssystems verändert werden. Da das ethnomusikologische Bezugsfeld an ein ihm fremdes Notationsschema gebunden wird, muss also davon ausgegangen werden, dass beide Bereiche in Bewegung geraten. Für die Ethnomusikologie bedeutete dies einen Entwicklungsschub in den Transkriptionsverfahren. Transkription als Übersetzung enthüllt dabei nicht nur die Struktur der untersuchten Musik, sondern macht auch die Medialität der Notation deutlich.

Die jeweilige Aufzeichnungstechnik ist daher stets Gegenstand der kritischen Reflexion. Viele Parameter, die für die westliche Musiktradition selbstverständlich sind, müssen revidiert werden, viele Parameter, die spezielle Instrumente referieren, müssen adaptiert werden. Nicht nur die unterschiedlichen Tonsysteme stellen ein Zuordnungsproblem dar, sondern auch die unterschiedlichen Auffassungen rhythmischer Eigenheiten und vor allem die Charakteristika der inneren Disposition.

So verbindet Notation sich immer auch mit sprachlichen Ausdrücken, die in engem Zusammenhang mit jenen Musikkonzepten stehen, innerhalb derer sie sich entwickelt haben. Erst die Kenntnis der jeweils gebräuchlichen Mnemik und Lehrmethode ermöglicht die Entwicklung einer adäquaten Aufzeichnungsmethode, die sowohl der Musik ge-

recht wird als auch dem wissenschaftlichen Sprachgebrauch angepasst ist.

„A crucial problem in the study of African cultures is the incongruence between categories in Western and African languages. Even within Western languages there is no homogeneity. For instance, English people speak of ‚high‘ and ‚low‘ tones, French peoples of a ‚son aigu‘ and a ‚son grave‘. At one stage or another one has to make a choice. While I have still retained various Western categories in my more recent writings of African music, or introduced new ones which seemed to be less in conflict with African musical concepts, I have based much of my research on categories in African languages, especially in Luganda, Mbwela, Luchazi and Chichewa.“<sup>19</sup>

Vieles von dem, das für die Eingeweihten in der Schrift erkennbar ist, wurde zugleich mit dem Erlernen der Musik angeeignet. In derselben Weise, wie kompositorische oder improvisatorische Techniken in der Aufführung anders erscheinen als im Erlernen, tritt auch die Schrift im musikalischen Lernprozess anders hervor. So ergibt z. B. ein einfaches Übersprüngeverfahren von einem Ton der Skala zum übernächsten eine Parallelharmonik, die als *Verfahren* nur beim Erlernen beobachtet werden kann. Die Art und Weise des Lernens, die von einem funktionierenden Notationsschema aufgehoben wird, tritt partial nur mehr als Dialekt auf. Wenn allerdings Dialekteigenschaften für das gesamte System relevant werden, dann werden entweder die betreffenden Zeichen ersetzt, oder es wird ein neues System entworfen.

Die *oral notation* verweist auf eine solche Notwendigkeit. Sie sucht dem Ursprungsort angepasste Zeichenschemata als Antwort auf unangemessene Mittel der Aufzeichnung und des Ausdrucks.<sup>20</sup> Am Beispiel des Westafrikanischen time-line pattern der Yoruba (Nigeria) entwickelte Gerhard Kubik 1972 den Begriff der *oral notation*, um die ethnographische Transkription auf diese Möglichkeit der Aufzeichnung auszudehnen. Im Vergleich mit der europäischen Notation zeigt sich, dass diese Methode mehrere Vorzüge hat, was mit dem dritten Beispiel erläutert werden soll: Der additive 12-Schlag Pattern, bei den Yoruba als ‚guide‘ und ‚time keeper‘ verwendet, wird in der Darstellung durch Noten als eine Reihe von Dauern dargestellt:



Eine ‚objektiverer‘ Darstellung, das heißt: eine kulturell undeterminierte, bedient sich anstelle der Noten abstrakter Zeichen. Sie ermöglicht damit eher die Vermeidung der betonten Eins und damit des Offbeat-feelings, das von der westeuropäischen Tradition implizit immer vorausgesetzt wird. In der Notation dagegen werden Einschnitte nicht konsequent gekennzeichnet. Sie werden entweder als Pausen oder mit eigenen Zeichen angezeigt, wobei die Pausenwerte oft nicht wirklich Auskunft über den Charakter des Einschnittes geben, sondern schematisch gesetzt sind und von der Phrasierung und Spielweise der Musiker ergänzt werden. Das Ersetzen der Notenzeichen durch x öffnet im-

plizite oder verdeckte Wertigkeiten. So wird etwa deutlicher, dass es sich bei dem Rhythmus um einen Wechsel von Impuls und Pause handelt und nicht um klingende Dauern:

x . x . x x . x . x x .

Trotzdem eröffnen beide Symbolisierungen je eigene Assoziationsbereiche und referieren nur sekundär auf den unmittelbaren Klang oder auf die Ausführung des Rhythmuspatterns. Die Yoruba dagegen verwenden zur Bezeichnung der Schläge eine Silbensprache. Sie ist ohne Lautschrift nicht darstellbar und kann nur von der Sprache Mächtigen artikuliert werden. Damit wird bereits deutlich, dass man nur das lesen kann, was im eigenen Sprach- und Bewegungsrepertoire enthalten ist. Denn diese afrikanische Silbennotation behält im Klang der Aussprache den Klang des Instruments und der Charakteristik der Spielweise im selben Maß bei, wie dies bei der abendländischen Notation hinblickend auf ihr Bezugsfeld der Fall war. Die Sprachsilben exemplifizieren, um mit Goodman zu sprechen, die Perkussionsklänge. Vergleichbar der europäischen Vokalisation im Sinne des obigen ‚Pa Ta Ta Taa‘, berücksichtigen sie die rhythmische Position, den eigentümlichen Klang und die Anschlagweise: sie drücken aus, wie die Yoruba-Musiker den Pattern ‚denken‘. Die analytisch orientierte Dauernotation dagegen schreibt den einzelnen Schlägen keine besonderen Qualitäten zu. Die Gewichtung und Charakteristik der Schläge, wie sie aus der musikalischen Bewegung folgen, gehen verloren.

4.4 TRANSKRIPTION UND KULTURELLE UMDEUTUNG

Ein Beispiel für eine Umdeutung eines Rhythmuspatterns infolge einer Verschiebung der Eins ist die angolische 16 Puls Grundformel ‚usamba‘, was in Bantu *los* bedeutet. Der afrikanische Tanz startet auf dem unbetontem letzten Schlag. In Brasilien wird der Pattern von den Yorubas verschoben und – in der Betonung gekippt – als Samba gespielt. In der Übertragung lassen sich die annähernde Lautschrift der afrikanischen und die ‚objektive‘ Kurzschrift der amerikanischen Version vergleichen. Wie hierfür das vierte Beispiel zeigt, ist der Anfangsschlag, der nicht immer am Beginn des Patterns steht, durch kursive und fette Hervorhebung markiert:

nbo nbo nbo nbolo nbo nbo nbolo  
 x x . x . x . x x . x . x . x .

Die Länge der Rhythmusilben ist nicht eindeutig und auch nicht stabil: ‚nbo‘ steht für einen bestimmten Klang, nicht für eine Dauer. Die Dauer ist abhängig davon, was auf das nbo folgt. ‚nbo nbo‘ steht für zwei lange Schläge. Bei ‚nbolo‘ dagegen wird nbo zum kurzen Schlag. Trotz – oder vielleicht wegen – der Ambivalenz ‚erzeugt‘ die *oral notation* den Pattern besser als die objektive Notation oder die westeuropäische – dies freilich unter der Voraussetzung, dass die Aussprache beherrscht wird. *Oral notation* ist ein Teil der Sprachgemeinschaft, da mit der Aussprache eine gewisse Sprachkenntnis und auch eine – zumindest rudimentäre –

kulturelle Kenntnis einhergeht: Einerseits das Ensemble aus sprechenden Trommeln<sup>21</sup> (Apala), mit der ‚mother of the drums‘ (iyalu) als Leitstimme und der mit der Kesseltrommel (Gudugudu) markierten time-line pattern; andererseits der mythologische Hintergrund, der von der göttlichen Gabe der Trommel als dem Ursprung der Sprache erzählt. Tonhöhen- und Tonhöhentrommel haben denselben göttlichen und rhythmisch übermittelten Ursprung.

„The fact that speech-sounds may quite distinctly convey meaning through acoustic (timbre) and motor (accentual) qualities, as well as ideas of shape and weight (Czurda 1953, Hartel 1969), allows African musicians in several parts of this continent to use them as an efficient vehicle for representing musical patterns. This is a basic technique in some traditions of musical teaching which depend to a large extent on mnemonic patterns.“<sup>22</sup>

Derartige Rhythmussilben sind relativ stabil und finden innerhalb einer oder mehrerer verwandter Sprachen Verwendung. Sie bilden standardisierte Elemente eines mündlichen Notationssystems. Es ist dies ein syllabisches System, welches feinste Unterschiede der Betonung wiedergibt und imstande ist, die musikalisch-rhythmischen Muster, ihrer Konzeption entsprechend, darzustellen. Das heißt, ihr Vorzug besteht darin, dass sie eher als eine *Dauerschrift* eine richtige Auffassung des Patterns vermitteln, denn *oral notation* ist Sprachbewegung und kann daher die musikalische Bewegung besser abbilden.

Rhythmische Schläge können in kurzen und langen Noten nicht ausreichend bezeichnet werden, da Handlungseinheiten zwar auf einer Zeitachse aufgetragen werden können, letztlich aber nicht mit Zeichen darstellbar sind. Denn Lautzeichen geben nur die hörbaren Elemente eindeutig wieder, im Bewegungsablauf aber steht Stille nicht für Ruhe, da jeder hörbare Schlag seinen unhörbaren Gegen-, Nach- oder Aufschlag und dergleichen mehr bedingt.

## 5. RESÜMEE

In den drei Bereichen der Aufführungspraxis, Ethnomusikologie und – hier der Kürze wegen nicht mehr behandelt – der Elektroakustik wird das musikalisch analysierte Zeichen produktiv eingesetzt und dadurch weiterentwickelt. Goodmans Analytik, die an der Tanznotation angesetzt hat, weil diese über kein stabilisiertes Gleichgewicht von Notationschema und Bezugfeld verfügt, lässt sich, wie gezeigt, im Vergleich von Notation und Transkription ausführen. Das Prinzip der Vorgängigkeit innerhalb von Symbolsystemen, das sich zunächst in der Partitur manifestiert, erweist sich als analytischer Ansatz, der weit über musikalische Partituren hinaus methodisch einsetzbar ist.

Ausgehend von dem kulturspezifischen Modell der physikalisch determinierten, über die Partitur identifizierten und in der Aufführung realisierten Musik, ist die Untersuchung anderer Systeme möglich. Die Methode kennzeichnet sich im doppelten Weg der physikalischen Bestimmung und Bezeichnung einerseits und der Rekonstruktion beziehungsweise Reproduktion andererseits. Die erste Ebene liefert den

Entwurf des notationalen Schemas und Bezugfeldes. Die zweite Ebene stellt jene Projektionsfläche dar, mittels der in der Probe darüber entschieden wird, welche Elemente für das System relevant sind. Denn mit dem Zeichenerwerb ist über Hintergrundinformationen immer auch eine Prägung der Wahrnehmungs- und Produktionsweise verbunden. Indem Transkriptionen nach Eindeutigkeit streben und alle Bestimmungen explizit machen, erreichen sie zwar ihr Ziel, konstituieren zugleich aber auch neue Felder, deren Eindeutigkeit und Ausdrücklichkeit wiederum erst nachträglich erreichbar ist. So unterscheidet die Ethnomusikologie heute *phonetics* und *phonemics*, *tonetics* und *tonemics*, *kinetics* und *kinemics* und verfügt daher nicht nur über ein Repertoire der kleinsten physikalischen Elemente von Sprachlauten, Tönen und Bewegungen, sondern differenziert diese auch von den kleinsten bedeutungstragenden Elementen. Diese Differenz aber eröffnet sich immer erst *post festum*.

## ANMERKUNGEN:

- 1 Nelson Goodman bestimmt Werke, die in einem notationalen Symbolsystem festgehalten werden, als *allographisch*, das nach dem griechischen *allos* wörtlich soviel bedeutet wie „fremd gezeichnet“.
- 2 So wie jeder einzelne Tisch *ein* Tisch ist, ist jeder einzelne Donauwalzer *ein* Donauwalzer. Er muss aber, um als der echte zu gelten, zugleich auch *der* Donauwalzer sein. Denn obwohl jeder einzelne Fall des Donauwalzers von den anderen sich unterscheidet, bleibt es dasselbe Werk. Die interpretatorischen Unterschiede sind – innerhalb eines vom Notationssystem spezifisch bestimmten Aktionraumes – aufgehoben.
- 3 Nelson Goodman: *Die Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie*. (1968). Suhrkamp, Frankfurt/Main 1997, S. 125
- 4 A. a. O., S. 177
- 5 Diana Raffman: „Goodman, Density, and the Limits of Sense Perception“, in: Michael Krausz (Hg.): *The Interpretation of Music. Philosophical Essays*. Clarendon Press, Oxford 1993, S. 215 f.
- 6 So wie die Lautschrift versucht, eine Vollständigkeit der Elemente aller stimmlichen Äußerungen zu sammeln, um jede mögliche Aussprache aufzeichnen zu können, so muss auch eine strenge Notation von der vollständigen Erfassung und Systematisierung aller relevanten akustischen Ereignisse ausgehen, alle anderen müssen aus dieser Ebene der Analyse ausgeschlossen werden.
- 7 Diese Echtheit wird allerdings vom Konzept der historischen Authentizität infrage gestellt, welches davon ausgeht, dass auch die notational irrelevanten Eigenschaften des Werkes für eine ‚richtige‘ Aufführung rekonstruiert werden müssen.
- 8 Siehe: Erhard Karkoschka: *Das Schriftbild der Neuen Musik*. Hermann Moeck, Celle 1966
- 9 Ihr Status als Werk ist nicht nur abhängig von einem bestimmten Autor, sondern auch von Ort, Datum und Produktionsmittel. Notation schafft eine Systematisierung, die davon partiell befreit.
- 10 Nelson Goodman: *Die Sprachen der Kunst*, a. a. O., S. 181
- 11 Conlon Nancarrow (1912 – 1997) komponierte seit den späten 40er-Jahren fast ausschließlich für mechanisches Klavier, wobei er seine Kompositionen nicht schriftlich fixierte, sondern direkt in die Walze – dem Speicher- und Steuerelement des Klaviers – stanzte.
- 12 A. a. O., S. 187
- 13 Siehe dazu: Claude Perrottet (Hg.): *Kinetografie – Labanotation. Einführung in die Grundbegriffe der Bewegungs- und Tanzschrift*. Noetzel, Heinrichshofen-Bücher, Wilhelmshaven 1995. Rudolf v. Laban: *Choreutik: Grundlagen der Raumharmonielehre des Tan-*

- zes. Wilhelmshaven: Noetzel, Heinrichshofen-Bücher, 1990; Rudolf v. Laban, *Kunst der Bewegung*. Aus d. Engl. von K. Vial u. C. Perrotet. Noetzel, Heinrichshofen-Bücher, Wilhelmshaven 1988
- 14 Nelson Goodman: *Die Sprachen der Kunst*, a. a. O., S. 200
- 15 Wassily Kandinsky: *Punkt und Linie zu Fläche. Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente*. (1926). Bern 1973, siehe hier insbesondere die Abbildungen auf S. 44–46
- 16 Wassily Kandinsky, a. a. O., S. 108
- 17 Damals, nach Ellis, mit 415–429 Hz für Instrumente etwa einen Halbton tiefer als heute. MGG 2, 957. Die Unterschiede betrafen Instrumente (tiefer), Chor (höher) und Regionen. So war z. B. 1842 bei der vorläufigen Untersuchung zur Vereinheitlichung des Kammertons derjenige in Lille mit 452 Hz am höchsten. MGG 8, 876. Johann Heinrich Scheibler, Erfinder des ‚Tonmessers‘ schlug 1834 für die Deutsche Naturforscherversammlung 440 Hz als Kammerton vor. Erst 1885 wurde in einer internationalen Konferenz 435 Hz, der ‚frz. Kammerton‘, als Normmaß durchgesetzt, 1939 auf 440 Hz erhöht und 1955 von ISO bestätigt. MGG 16, 1759.
- 18 Robert L. Martin: „Musical Works in the Worlds of Performers and Listeners“, in: Michael Krausz (Hg.): *The Interpretation of Music. Philosophical Essays*. Oxford: Clarendon Press 1993, S. 120
- 19 Gerhard Kubik: Einleitung zur Habilitationsschrift „*Theory of African Music*“. Typoskript, Wien 1979, S. 8
- 20 Mündlich ist jede Buchstabenschrift insofern, als sie einer unmittelbaren Weitergabe bedarf: die Ausspracheregeln sind der Schrift nicht inhärent, sondern werden von Lehrer zu Schüler, von Eltern zu Kindern weitergegeben. Entscheidend für die Ethnographie ist daher in hohem Maße die Entwicklung der allgemein gültigen Lautschrift, die eine systematische Vergleichung von Sprachen erst ermöglicht.
- 21 Sprechende Trommeln oder tension drums haben eine flexible Tonhöhe, die meist durch den Druck des Oberarms während des Spiels zu tonfallartigen Melodien artikuliert wird.
- 22 Gerhard Kubik: „Oral notation of some West and Central African time-line patterns“ (1972), in: ders.: *Theory of African Music*. Habilitation, Wien 1979, S. 202

## DOKUMENTATIONS- UND FORSCHUNGSSTELLE „ÖSTERREICHISCHE WISSENSCHAFTSEMIGRATION“

Die IWK-Forschungsstelle dokumentiert in einer quantitativen und qualitativen Bestandsaufnahme die verlust- und folgenreiche Vertreibung österreichischer Intellektueller in der Epoche des Faschismus. Über eine Internet-Datenbank (<http://iwk.phl.univie.ac.at/emigration>) sind etwa 2.500 Kurzbiographien österreichischer emigrierter WissenschaftlerInnen und eine Spezialbibliographie mit etwa 5.000 Literaturangaben abfragbar. Eine Präsenzbibliothek mit Fachliteratur und Zeitungsartikelsammlung ist öffentlich zugänglich.

ÖFFNUNGSZEITEN: MONTAG–FREITAG, 10.00–16.00 UHR

Im Rahmen der Forschungsstelle läuft derzeit das vom bm:bwk (Förderprogramm „Multimediale Bildungsmaterialien“) subventionierte Projekt

### **DIE ÖSTERREICHISCHE WISSENSCHAFTSEMIGRATION – EIN FÄCHERÜBERGREIFENDES MULTIMEDIALES BILDUNGSMODUL** (Kooperationsprojekt IWK/Vienna Knowledge Net, Leitung: Dr. Charlotte Zwiauer)

Das Bildungsmodul wird auf drei Ebenen erarbeitet: *Datenbank – multimedial aufbereiteter Hypertext* mit integrierten Biografien – *Projektmodul*.

■ Zentrale Wissensressource bildet die laufend weiterentwickelte *Internet-Datenbank* zur österreichischen Wissenschaftsemigration (<http://iwk.phl.univie.ac.at/emigration>).

■ Der *Hypertext*: Die Basistexte werden von ausgewiesenen FachautorInnen verfasst, mit Visualisierungen, multimedialen Dokumenten (wie Fotografien, Ton- und Videomaterial) ergänzt und in ein umfassendes, übersichtlich strukturiertes Hypertext-System integriert. Der Hypertext wird mit einer Annotierungsfunktion ausgestattet, die den Lernenden/Studierenden das Einfügen von eigenen Anmerkungen ermöglicht. Die ExpertInnen-Texte gliedern sich in folgende Textsorten:

1. Texte zum *politisch-kulturellen Kontext* sowie zu vertiefenden und erweiterten Fragestellungen.
2. *Disziplingeschichtliche Darstellungen*: Entwicklungsstand der Disziplinen/Schulen vor der Emigration 1938, Verfolgung und Exodus von WissenschaftlerInnen 1938, Wissenschaftswandel und -wirkung im Aufnahmeland. Folgende Disziplinen/Schulen/Kreise werden schwerpunktmäßig behandelt: Wiener Kreis, Psychologisches Wien, Sozialforschung, Nationalökonomie, Rechts- und Staatswissenschaften, Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Medizin).
3. Integriert werden mindestens sechs multimedial aufbereitete Beispiel-Biographien emigrierter WissenschaftlerInnen.

■ Das *Projektsubmodul* unterstützt Lernende bei der Erarbeitung von eigenen Projekten zu selbst gewählten Themenkreisen (etwa im Rahmen von Klassenprojekten, Fachbereichs- und Proseminararbeiten). Es besteht aus einer Reihe von Instrumenten zum Sammeln und Strukturieren von Daten, zum Projektmanagement, zur Kommunikation und Kooperation von ProjektmitarbeiterInnen und zur abschließenden Präsentation der Projektergebnisse im Internet.

Ziel des Projektes ist es, mit einem inhaltlich von ExpertInnen mitgetragenen und didaktisch anspruchsvoll aufbereiteten Wissensnetz einen Beitrag zur aktiven Auseinandersetzung mit der Verfolgung und Vertreibung österreichischer WissenschaftlerInnen in der Zeit des Nationalsozialismus, mit Ursachen, Verlauf und Auswirkung ihres Exodus 1938 zu leisten. Im Zuge der reflexiven Auseinandersetzung mit diesem Thema können die Lernenden/Studierenden zudem Informations- und Medienkompetenz erwerben und ihre Fähigkeit zum selbstständigen Lernen sowie zu Projekt- und Teamarbeit ausbauen. Das Modul kann in den Unterricht integriert und zur Unterrichtsvorbereitung verwendet werden. Es ist einsetzbar in der Oberen Sekundarstufe, im Zweiten Bildungsweg und in der Studieneingangsphase.

WOLFGANG PIRCHER

## TECHNIK ALS SYMBOLISCHE FORM Ein taugliches Konzept?

Im Werk von Ernst Cassirer finden wir nicht nur eine intensive philosophische Beschäftigung mit Fragen der naturwissenschaftlichen Theoriebildung, sondern auch, wenngleich nicht so prominent, eine Auseinandersetzung mit dem Thema der Kulturwissenschaft und der Technik. Für unser Vorhaben, die Technik als mögliches Element einer Kulturwissenschaft zu fassen, ist daher ein Ausgang bei Cassirer naheliegend.

Wenn wir mit ein paar Strichen die Cassirersche Fassung der Kulturwissenschaften umreißen, wie er sie in seinen fünf Studien unter dem Titel „Zur Logik der Kulturwissenschaften“ in Schweden 1942 publiziert hat, dann finden wir die Kultur ganz in der Tradition des Neukantianismus ins Verhältnis zur Natur bzw. zur naturwissenschaftlichen Betrachtung gesetzt. Alle Werke und Schöpfer der Kultur haben physisches (und psychisches) Sein und fallen insofern in den Bereich der *physis*. Aber wendet man sich den *Formen* der Kultur zu, dann steht man an der Schwelle eines neuen Problems. Als Form der Kultur steht das Werk und der Künstler – wozu sich auch der Techniker rechnen lässt – in einer Wechselbeziehung zur Sozietät, über die er sich symbolisch, durch Sprache vermittelt. Und diese hat wiederum die Charakteristik, sich erst im praktischen Vollzug zu formen. Sprache als symbolische Form hat – wie die Kunst – eine Funktion der Entzweiung an sich, sie wird erst umwegig produktiv, indem das Ich sich über das Du definiert, über den anderen Ichbewusstsein und Selbstbewusstsein konstituiert. Und in diesem Prozess des Dialogs kommt es zur Wiedervereinigung, was Cassirer nun als die *doppelte Funktion alles Symbolischen* bezeichnet: Funktion der *Spaltung* und *Wiedervereinigung*.

Die Kulturwissenschaften wollen, so Cassirer, die Totalität der Formen erkennen, in denen sich menschliches Leben vollzieht. Diesen Formen liegt bei aller Differenziertheit eine einheitliche Struktur zugrunde. Stärker als alle Naturphänomene sind jene der Kultur dem Reich des Werdens verhaftet. Darunter wird auch ein Werden für uns, etwa eine Wiederbelebung der Vergangenheit möglich, indem wir in den Monumenten des Vergangenen Symbole sehen, in denen wir bestimmte Lebensformen erkennen und in gewisser Weise wiederherstellen können. In zusammenfassenden Worten:

„In aller Betrachtung von Kulturgebilden steht die *Werdens-Analyse*, die sich im wesentlichen auf die Kategorie von Ursache und Wirkung stützt, der *Werk-Analyse* und der *Form-Analyse* gegenüber. Die Werk-Analyse bildet die eigentliche tragende Grundschrift.“<sup>1</sup>

Der Sinn eines Werkes erschließt sich durch die Analyse seiner Bedeutung, somit braucht es ein dafür „eigenes Verfahren der Deutung“, eine besondere Hermeneutik. Hier ist es der kulturelle Horizont, der ganze Bereich einer zeitgebundenen Kultur, der dem einzelnen Werk Bedeutung

gibt. Dagegen findet im Übergang zur Akt-Analyse eine Individuierung statt:

„Hier fragen wir nicht nach den Gebilden, den Werken der Kultur ... Wir fragen nach den seelischen *Prozessen*, aus denen sie hervorgegangen sind und deren objektiven Niederschlag sie bilden.“<sup>2</sup>

### TECHNIK ALS SYMBOLISCHE FORM

In seinem 1930 publizierten Aufsatz „Form und Technik“ betont Cassirer die Bedeutung und Wirkung der Technik für die Kultur. Gleichzeitig aber entzieht sich die Technik der Kraft des Geistes. Der Philosophie gelingt es nicht, wie bei anderen Gebieten der Kultur, die Frage nach dem Geltungsgrund dieses spezifischen geistigen Formprinzips zu beantworten.

„Will die Philosophie ihrer Mission treu bleiben, will sie ihr Vorrecht behaupten, gewissermaßen das logische *Gewissen* der Kultur zu bedeuten, so wird sie – wie sie nach der ‚Bedingung der Möglichkeit‘ der theoretischen Erkenntnis, der Sprache, der Kunst, fragt – so auch nach den ‚Bedingungen der Möglichkeit‘ des technischen Wirkens und der technischen Gestaltung fragen müssen. Sie wird auch hier die Seinsfrage und die Rechtsfrage erst stellen können, nachdem sie die Sinnfrage von Grund aus geklärt hat.“

Dazu muss die Sphäre der Werke überschritten werden, zurückgegangen werden „vom Gewordenen zum Prinzip des Werdens“.<sup>3</sup>

Gemäß der stilistischen Eigenart von Cassirer sucht er in der Geschichte der Philosophie nach ersten Anhaltspunkten und er findet sie hier beim Begriff der *Idee* bei Platon und ihr Verhältnis zur Erscheinung. Hier taucht das *Bild* auf, als Vorbild und Urbild, das der Künstler als Demiurg seinem Schaffen voraussetzt. Die *Form*, das Bild des technischen Gegenstandes, ist sein eigentliches und wahrhaftes „Sein“. Der technische Gegenstand hat kein eigenes Sein vor dem Bild, er wird zum Gegenstand der äußeren Welt durch einen davon abhängigen Akt des Produzierens. Der Modus dieses Produzierens setzt die Technik gleichzeitig in den weiten Rahmen von Gestaltungsprozessen, deren Sein erst im Werden erkennbar wird. Wie so oft bei Cassirer folgt der Vergleich mit der Sprache auf dem Fuß. Das Verhältnis *Sprache – Werkzeug* wird von Cassirer nicht analogisch oder metaphorisch gefasst, sondern beide sind aus einem geistigen Prinzip zu verstehen, sie sind Mittel der Bemächtigung.

„Alle geistige Bewältigung der Wirklichkeit ist an diesen doppelten Akt des ‚Fassens‘ gebunden: an das ‚Begreifen‘ der Wirklichkeit im sprachlich-theoretischen *Denken* und an ihr ‚Erfassen durch das Medium des *Wirkens*‘; an die gedankliche wie an die technische Formgebung.“<sup>4</sup>

Form aber muss gebildet werden.

Wir wollen hier zwei offensichtliche Schranken markieren: Zum einen begnügt sich Cassirer mit dem mentalen Bild, das geistige Vorbild des Artefaktes, erweitert aber hier das Form- und Gestaltwerden nicht auf die Zeichnung, die den ersten Veröffentlichungs- und Kommunikationsakt darstellt und insofern „Sprache“ ist, was uns noch beschäftigen wird. Zum anderen stößt Cassirer kaum über die Grenze des Werkzeuges hinaus, Maschinen sind ihm weitgehend unbekannt. Somit wählt Cassirer einen Blick aus der Ferne, bei dem zwar nicht alle Kühe grau werden, aber doch die verschiedenen Formprinzipien in eine Nähe rücken, die ihre ausdrücklichen Differenzen übersehbar macht. So ist jene Betrachtung der Distanzierung durch Bild, Wort und Werkzeug, die Cassirer anstellt, eine typisch kulturphilosophische. Es wird dem Menschen als typische Eigenschaft zugeschrieben, ein Ziel in die Ferne zu rücken und es dort zu belassen, womit eine „objektive“ Anschauung der Welt erst ermöglicht wird. Das Werkzeug als Medium rückt ein Ziel der Bedürfnisbefriedigung in die Ferne, es wird zum *umwegigen Ding*, das produziert wird, um wiederum zu produzieren, das damit auf die Zukunft ausgreift.

„Es ist nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, dass in dem Übergang zum ersten Werkzeug nicht nur der Keim zu einer neuen *Weltbeherrschung* liegt, sondern dass hier auch eine *Weltwende der Erkenntnis* einsetzt. In der Weise des mittelbaren Handelns, die jetzt gewonnen ist, gründet und festigt sich erst jene Art von Mittelbarkeit, die zum Wesen des Denkens gehört. Alles Denken ist seiner reinen logischen Form nach mittelbar – ist auf die Entdeckung und Gewinnung von Mittelgliedern angewiesen, die den Anfang und das Ende, den Obersatz und den Schlusssatz einer Schlusskette miteinander verknüpfen. Das Werkzeug erfüllt die gleiche Funktion, die sich hier in der Sphäre des Logischen darstellt, in der *gegenständlichen* Sphäre: es ist gleichsam der in gegenständlicher Anschauung, nicht im bloßen Denken erfasste ‚terminus medius‘.“<sup>5</sup>

Dieses Logische im Technischen, auf das noch einmal zurückzukommen ist, wird von Cassirer anthropologisch abgesichert: mit dem Werkzeuggebrauch lerne der Mensch, vom Ziel abzusehen, um seine Absichten durchzusetzen, und diese Absicht begründet die Voraus-Sicht. Damit ergibt sich die Möglichkeit des Aufschubs und Verschubs auf ein räumlich Abwesendes und ein zeitlich Entferntes. Dem Tier ist diese eigentümliche Blickrichtung versagt, daher kennt es keinen eigentlichen Werkzeuggebrauch. Weiters ist diese Blickrichtung für den Gedanken der kausalen Verknüpfung entscheidend. Husserl hat in seiner *Krisis-Schrift* Ähnliches unter dem Stichwort der *Abstraktifizierung* besprochen, die nicht nur eine fortschreitende Logik des Technischen, sondern auch eine immer größere Entfernung vom ursprünglichen Sinn meint, eine Struktur des Verstandes, der sich als faktisch eigenmächtiger immer mehr gegen die Vernunft stellt.<sup>6</sup>

Bei Cassirer wird dieser kulturkritische Zug am Lockern und Zerschneiden der solidarischen Einheit des Handwerkers mit seinem Werkzeug durch den Fortschritt der Technik markiert. Und hier taucht nun – selten genug – die Maschine auf:

„Der Zusammenhang von Arbeit und Werk hört auf, ein in irgendeiner Weise *erlebbarer* Zusammenhang zu sein. Denn das *Ende* des Werks, sein eigentliches Telos, ist jetzt der Maschine anheim gegeben, während der Mensch, im Ganzen des Arbeitsprozesses, zu einem schlechthin Unselbständigen wird – zu einem Teilstück, das sich mehr und mehr in ein bloßes Bruchstück verwandelt.“<sup>7</sup>

Subjektivität hat diese Sachordnung geschaffen, kann sie nun aber nicht mehr umspannen. Diese Figur führt uns Cassirer allgemeiner als „Tragödie der Kultur“ vor (in der fünften kulturwissenschaftlichen Studie). Und er betont auch in „Form und Technik“, dass es sich bei diesem Verdammungsurteil der Technik um ein Urteil über die gesamte geistige Kultur handelt.

## ANTHROPOLOGIE DER TECHNIK

Die meines Wissens erste deutsche Schrift, die sich ausdrücklich mit einer *Philosophie der Technik* befasste, war von einem Geographen verfasst. Sie gibt sich als anthropologische Theorie der Entstehung der Kultur.<sup>8</sup> Kapp gibt das Leitmotiv seiner Arbeit im Vorwort dieses Werkes:

„Zunächst wird durch unbestreitbare Thatsachen nachgewiesen, dass der Mensch unbewusst Form, Functionsbeziehung und Normalverhältniss seiner leiblichen Gliederung auf die Werke seiner Hand überträgt und dass er dieser ihrer analogen Beziehungen zu ihm selbst erst hinterher sich bewusst wird. Dieses Zustandekommen von Mechanismen nach organischem Vorbilde, sowie das Verständniss des Organismus mittels mechanischer Vorrichtungen, und überhaupt die Durchführung des als Organprojection aufgestellten Principis für die, nur auf diesem Wege mögliche, Erreichung des Zieles der menschlichen Thätigkeit, ist der eigentliche Inhalt dieser Bogen.“<sup>9</sup>

Cassirer wird diese Theorie der Organprojektion als eine Theorie der Selbsterkenntnis des Menschen bezeichnen. Ungeachtet aller Kritik an Kapp, so Cassirer, bleibt seine Grundeinsicht gültig, dass im technischen Wirken nach außen, ausgehend gleichsam von einem physiologischen Urbild der eigenen Leiblichkeit, ein Selbstbekenntnis des Menschen sich darstellt. Das ist zugleich aber die Vertreibung aus dem organischen Paradies. Wir könnten hinzufügen, es ist auch die Vertreibung aus dem logischen Paradies. Denn mit dieser Reontologisierung des Technischen, der Werkzeuge wie der Maschinen, wird ihre logische Abstammung kassiert. Es wundert nicht, dass der von Kapp oft herbeizitierte Franz Reuleaux Protest gegen diese Theorie einlegte – wenn auch erfolglos.

Kapp in voller Emphase, noch einmal die Figur des *L'homme machine* entwerfend:

„Die lebendige Arbeitsmaschine ist also, um einmal figürlich weiter zu sprechen, jedenfalls Maschine, aber sie ist *die* Maschine, welche vor allen durch Menschenhand gebildeten Maschinen vorhanden war, die allgemeine Maschine, das allen besonderen Formen der Maschinenteknik gemeinsame Ur- und Musterbild, die *leibhaftige* Maschine, eine aus organischen Gliederpaaren bestehende kinetische Gelenkverketung, kurz der leibliche Organismus oder die *Idealmaschine*,

mit dem Willen als eingeborenem Motor für sie selbst, und als Universalmotor für die Gesamtheit der machinalen Erzeugnisse!“<sup>10</sup>

Was hat es nun mit der Vertreibung aus dem logischen Paradies auf sich, eine Vertreibung, die sich zumindest für die Technikphilosophie als fatal erwies? Zur Beantwortung müssen wir eine Tradition kurz aufnehmen, die sich gleichsam als historische Beweisführung für den folgenden Gedanken heranziehen ließe: Wenn das technische Artefakt, kurz die Maschine, etwas ist, was in der Natur nicht vorgefunden wird, sondern unserem Geist entspringt – und zwar in der Weise, dass sich ein Bild formt, das in die Zeichnung übersetzt, versprachlicht wird, mit anderen kommunizierbar wird, um schließlich in ein reales Konstrukt verwandelt zu werden –, dann hat die Maschine denselben Status wie die Mathematik oder die Logik, solange sie auf dem Papier bleibt. Im Übergang vom Papier zum realen Konstrukt muss notgedrungen eine Verschmelzung mit Empirizitäten stattfinden, die durch die Erfahrung gegeben sind. Davor lässt sich die Maschine aus Begriffen konstruieren, wie Kant es der Mathematik erlaubt, der Naturwissenschaft und der Philosophie aber verbietet. Dementsprechend besetzt die Mathematik den Platz der Theorie für die Technik. Das wird deutlich, als es am Ende des 18. Jahrhunderts zum Aufbau des höheren technischen Schulwesens in Frankreich kommt.

## LOGIK DER TECHNIK

Gaspard Monge, der Erfinder der *Darstellenden Geometrie* und an den wichtigen Schulgründungen der Französischen Revolution, der *École Normale* und der *École Polytechnique* wesentlich beteiligt, eröffnet erste am 19. Jänner 1795 mit einer geradezu programmartigen Ansprache.

„Um die französische Nation von der Abhängigkeit, in welcher sie sich von der ausländischen Industrie befinde, zu befreien, müsse, so führte Monge aus, der öffentliche Unterricht in Frankreich bestrebt sein, Dinge zu lehren, welche Genauigkeit erfordern und dadurch die Schüler an sorgfältiges und exactes Arbeiten gewöhnen; es seien daher auch die Schüler mit dem Gebrauche von Instrumenten, welche zur Herstellung präziser Arbeiten dienen, vertraut zu machen. Ferner müssen die Ergebnisse der Naturforschung immer weiteren Kreisen bekannt werden, da gerade diese Kenntnisse für den Fortschritt der Industrie von höchster Bedeutung seien. Schliesslich sei auch die Kenntniss der Maschinen nöthig, welche entweder Naturkräfte zu benutzen ermöglichen oder dazu dienen, die Handarbeit zu vermindern und die Arbeitserzeugnisse gleichförmiger und genauer zu machen. Zur Erreichung dieser Ziele sei aber die Kenntniss der darstellenden Geometrie, dieser für den Ingenieur unerlässlich notwendigen Sprache, von ganz besonderer Wichtigkeit. Sie sei leicht zu erlernen, gewöhne die Schüler durch die mit dem Unterrichte zu verbindenden constructiven Uebungen an Präcision und wecke den Forschungstrieb, da sie sich immerfort damit beschäftige, Unbekanntes aus Bekanntem zu ermitteln. Ferner ermögliche sie ein klares Verständnis der Elemente der Maschinenlehre.“<sup>11</sup>

Neben dem pädagogischen Aspekt – wichtig für das beginnende höhere und mittlere technische Schulwesen – ist es

der konstruktive Aspekt, den Monge betont, eben das Konstruieren aus Begriffen, der sich allerdings noch sehr ungenügend mit den Maschinenelementen verbindet. Zwar sind diese schon von den Schülern von Monge, Hachette, Lanz, Bétancourt in Tableaus gebracht worden, deren Klassifikationen nach den elementaren Bewegungsformen – geradlinig und kreisförmig – vorgenommen wurden, aber es waren die vorgefundenen Maschinenelemente, Rad, Rolle, Mühlenrad, Zahnrad etc., die im Tableau aufschienen. Die Elemente wurden noch nicht als leere Formen der Bewegung gefasst, d. h.: man hat sich von der Anschaulichkeit der Maschinenelemente noch nicht befreit. Trotzdem aber war die von Monge zur geschlossenen mathematischen Disziplin entwickelte darstellende Geometrie jener Zeit der Mathematik, der für die Technikwissenschaften grundlegend wurde. Die

„tatsächliche, die charakteristische Leistung bei der Mathematisierung des technischen Wissens (bestand) darin, technische Sachverhalte und Prozesse mathematisch darstellbar gemacht zu haben. Es ging also darum, gewisse konkrete Probleme eines Sachverhaltes als mathematische Probleme zu formulieren, d. i. jener Prozess, den wir heute als mathematische Modellierung bezeichnen.“<sup>12</sup>

Der Erfinder des „wissenschaftlichen Maschinenbaues“, Ferdinand Redtenbacher, steht durchaus in dieser Tradition.

„Auch er gestaltete den theoretischen Apparat in seinen Arbeiten möglichst einfach und bequem handhabbar und bezog die darstellende Geometrie und das technische Zeichnen in ausgedehntem Umfang mit ein.“<sup>13</sup>

Redtenbacher selbst spricht dies in einem Brief vom Sommer 1842 aus:

„Dieser Plan besteht darin, das ganze Maschinenfach auf sichere leicht anwendbare Regeln zurückzuführen. ... Ich hoffe den Leuten noch den Beweis unter die Nase zu halten, dass die Mathematik kein Luxus ist, und dass man mit derselben in dem Maschinenbau etwas leisten kann, vorausgesetzt, dass man vom Praktischen was versteht und genau weiss was für's Leben nothwendig ist.“<sup>14</sup>

In seinem Vortrag über die geistige Bedeutung der Mechanik führt er diese geradezu als axiomatische Wissenschaft vor. Sie geht zwar von der Erfahrung aus, den einfachen Fundamentaltatsachen, aber sie bleibt nicht in diesem Verfahren befangen.

„Außer diesen fundamentalen Erfahrungs-Sätzen ist an der Mechanik nichts von Erfahrung; sie baut sich durch reines Denken auf und hat es darin zu einem Abschluss gebracht. ... Auch besitzt diese Wissenschaft einen ganz durchgreifenden, in allen Fällen anwendbaren, unfehlbaren Formalismus; diese Wissenschaft hat das geleistet, was die Philosophie von jeher von sich und von anderen Wissenschaften gefordert hat, was sie aber nie zu leisten vermochte, die Forderung nämlich, dass eine wahre Wissenschaft von Fundamental-Sätzen ausgehen und sich reindenkend, aufbauen soll. Das Alles ist geleistet, und dadurch steht diese Mechanik in rein formeller Hinsicht höher als jede andere Wissenschaft und selbst höher als die reine Mathematik, die bei weitem nicht so aus einem Gusse gebildet ist.“<sup>15</sup>

Man kann wohl behaupten, dass hier die Mechanik als Technikwissenschaft gedacht ist und nicht als Bereich der

Physik. Die mathematische Modellierung technischer Sachverhalte wird hier überschritten, wobei danach getrachtet wird, eine aus dem Maschinenwesen selbst entspringende theoretische Konzeption möglichst hohen Allgemeinheitsgrades zu schaffen. Den Maschinentheoretikern der Zeit nach der Mitte des 19. Jahrhunderts schwebte vor:

„das Erfinden und Konstruieren deduktiv zu gestalten und die Probleme des Maschinenbaus damit vorausberechenbar, also aufgrund sicherer Regeln in hohem Maße beherrschbar zu machen. Dabei kam nun der Mathematik eine grundlegende Rolle zu. Sie stellte für die zu schaffenden technikkundlichen Konzeptionen nicht nur Rechenhilfsmittel bereit, sondern lieferte in erster Linie das methodische Vorbild.“<sup>16</sup>

Entscheidende Bedeutung dafür erlangte der philosophisch zumindest inspirierte Franz Reuleaux (1829 – 1905), der unter dem Titel der *Kinematik* eine phoronomische Theorie der Maschinenwissenschaft aufbaute, die die Ansätze von Redtenbacher weiterentwickelte. Die Phoronomie – oder Bewegungslehre – lässt sich auf Kant zurückverfolgen sowie auf Ampères *Cinématique pure*. Im von ihm entworfenen riesigen Klassifikationsschema aller möglichen, d. h. nicht nur bestehender Wissenschaften, hatte Ampère neben der Kybernetik auch die Kinematik eingeordnet.<sup>17</sup> Sie steht in der Tradition der geometrischen Behandlungsweise von Maschinenproblemen, die von den wirkenden Kräften abseht, die der Mechanik zugeordnet sind, um alles auf die Analyse der Bewegungsformen (von Massepunkten) abzustellen.<sup>18</sup> Hierin folgt Reuleaux Ampère nicht, er denkt sich aber die wirkenden Kräfte als sozusagen eingeklammert (im Husserlschen Sinn), nämlich die Teile der Maschine werden immer mit ausreichender Widerstandsfähigkeit gedacht.

Die von Reuleaux versuchte Axiomatisierung der Maschinenwissenschaft geht von dem Umstand aus, dass – im Unterschied zur Natur oder natürlichen Bewegung – bei der Maschine alle störenden Bewegungen durch latente Kräfte zu verhindern sind. Das ist das Prinzip der Maschine, woraus sich denn auch ihre Definition ergibt: sie ist Bewegungs-Erzwingung, die Lehre davon Zwanglauflehre. Bei der Beantwortung der Frage, wie die Bewegungsform erzwungen werden kann, zeigt sich, dass eine Maschine nicht aus Elementen, sondern aus Elementenpaaren besteht, etwa die Umhüllungsform für einen bewegten Teil und dieser selbst.<sup>19</sup> Aus solchen Elementenpaaren bestehen alle (mechanischen) Maschinen, die sich in starre Elemente, Zuelemente und Druckelemente unterscheiden lassen, woraus sich sechs Arten der Kombination ergeben. Diese Elementenpaare werden zu Ketten zusammengesetzt, wobei eine geschlossene Kette, von welcher ein Glied festgestellt ist, das als „absolutes Bezugssystem“ gedacht werden kann, einen Mechanismus oder ein Getriebe ergibt.

Mit diesem theoretischen Hilfsmittel lässt sich jede Maschine analysieren, wichtiger aber noch ist die kinematische Synthese, weil sie die Konstruktion einer Maschine nach gleichsam logischen Regeln erlaubt, also die Tätigkeit des Erfindens wird hier „verwissenschaftlicht“. Das geschieht von Reuleaux in der Tradition der Symbolsprachen, wie sie schon von Babbage und Willis verwendet worden waren.

Zunächst werden die Symbolzeichen von Reuleaux als

„Verkürzung des Ausdrucks“ eingeführt, um den langen sprachlichen Ausdruck zu vermeiden (z. B.: Z für Zapfen). Diese Abkürzung ermöglicht aber nicht nur einen besseren Überblick über ein komplexes Ganzes, sondern auch „Urtheile über den Zusammenhang und die Gegenseitigkeit der verbundenen Ganzheiten“.<sup>20</sup>

„Die wesentlichen Bestandteile eines Mechanismus lassen sich leichter erkennen, wenn die Elemente, die den gleichen allgemeinen Inhalt widerspiegeln, auch durch identische Zeichen repräsentiert werden. Dies setzt indessen Einsichten in die sachlichen Zusammenhänge auf begrifflicher Basis voraus.“<sup>21</sup>

Es handelt sich nunmehr um Funktionen, die durch die Symbole als gleich erkannt werden.

Es besteht eine Analogie zu Mathematik und Chemie, weil die Zeichen auch über die Qualität der Dinge, auf die sie sich beziehen, Auskunft geben wie ein chemisches Zeichen. Die kinematische Zeichensprache Reuleaux' besteht aus drei Arten von Zeichen:

„Die Gattungs- oder Namenszeichen bezeichnen ein kinematisches Element mit bestimmten Eigenschaften. S steht etwa für Schraube, P für Prisma, C für Zylinder usw. Um auch Unterschiede in der Art und Form der Teile festhalten zu können, benutzt er sog. Art- und Formzeichen. So wird z. B. ein Vollzylinder durch ein angefügtes Pluszeichen kenntlich gemacht, während ein Minuszeichen an derselben Stelle anzeigt, dass es sich um einen Hohlzylinder handelt. Drittens schließlich lassen sich die verschiedenen Arten der Verbindung von Elementen durch sog. Beziehungszeichen darstellen. Ein Problem dieser Zeichensprache scheint offenbar darin zu bestehen, dass sie mehrdeutig ist. U. a. wohl deshalb ist sie von späteren Autoren nicht übernommen worden: stattdessen erhielt Grashofs schematische Darstellungsweise den Vorrang.“<sup>22</sup>

Reuleaux bürdet seiner Zeichensprache aber noch eine konstruktive Aufgabe auf. Denn wie eine Maschine auf dem Papier konstruiert wird, indem sie sich in einer Zeichnung entfaltet, so wird hier die Zeichensprache zum Element der Erfindung. Die für einen bestimmten Zweck optimale Maschine soll sich in ihren Zeichen aussprechen, wenn sie von einem der kinematischen Sprache kundigen Ingenieur aufgerufen wird. Damit wäre die Maschinenwissenschaft in ihrem wichtigsten Anwendungsbereich, der Konstruktion, deduktiv verfahren.

Diese „ars inveniendi“ wird bald im Namen eines erfahrungsgesättigten Maschinenbaus kritisiert und verworfen, d. h.: der Prozess des eigentlichen Konstruierens dem Logischen entzogen. Gleichwohl bleibt die Zeichnung als Sprache bestehen. Das Zeichnen in seinen verschiedenen Stufen wird als entscheidender Verständigungsprozess gefasst, der sich selbst Regeln, also eine verbindliche Grammatik, zu geben hat. Diese Kritik wird in Berlin vom wichtigsten Kontrahenten Reuleaux', von Alois Riedler, vorgetragen:

„Die Zweckbestimmung der Maschinentheile, die Ausführbarkeit, die Benutzung bestimmter Werkzeuge, die Forderung richtiger Masszahlen und alles was sonst die Praxis von den Maschinentheilen verlangt, damit sie ihren Daseinszweck erfüllen, blieb als nicht an die Hochschule gehörig unberück-

sichtig; das wurde als ‚Fabriksangelegenheit‘ angesehen. Die Hochschule, so hiess es, habe nur die wissenschaftlichen Grundsätze zu lehren. Die Berücksichtigung der Ausführbarkeit, erklärte Herr Reuleaux wörtlich: ‚drückt die Hochschule tief herunter‘.“<sup>23</sup>

Im Namen der imaginativen Vorstellungskraft wird der Wert der Theorie in den Technikwissenschaften relativiert, wobei sich die Imagination mit der industriellen Praxis leicht zu verbinden scheint, zumindest ist dies das Konzept von Riedler. Das ist der Weg von der kinematischen Zeichensprache zurück zur Sprache der Zeichnung:

„Die *technische Zeichnung* ist eben eine sehr klare, zugleich internationale Sprache, die ohne jede Deuterei verständlich sein muss. Was der Gestalter in seiner Zeichnung sagt, das führt der Arbeiter *sachrichtig* aus, wenn der Gestalter vorher Arbeit und Werkzeuge richtig geschaffen und gegliedert hat.“<sup>24</sup>

Zurück zur Ausgangsfrage: Wir verfügen also über ein eigenes System symbolischer Formen in der Technik selbst. Formen, die noch dazu über eine gewisse Ausstrahlungskraft verfügten. Es sei hier auf Freges *Begriffsschrift* hingewiesen,<sup>25</sup> aber auch auf Heinrich Hertz.<sup>26</sup> Das aber heißt in anderen Worten, dass der symbolische Formenapparat der Technik seine Wirkungen in die zwei Richtungen der Logik beziehungsweise mathematischen Logik und in die der axiomatisierten Mechanik entfaltet hat. Damit stellt die symbolische Form der Technik ein doch ziemlich artifizielles System der Verbindung von Naturwissenschaft und Kulturwissenschaft dar.

## RESÜMEE

Kaum jemand wird die Wichtigkeit der Technik für unsere Zivilisation bezweifeln. Wenn nun Zivilisation, oder anders gesagt, die materielle Kultur, zumindest den allgemeinen Rahmen jeglicher kultureller Leistung abgibt, dann wird die Bestimmung der formprägenden Kraft von Technik wichtig. Man kann sich demgemäß schwerlich eine Kulturwissenschaft vorstellen, die nicht in irgendeiner Weise den Bezug zu Technik wird suchen müssen. Hier wurde ein Pfad vorgeschlagen, der sich aus der philosophischen Behandlung von Technik im Rahmen der von Ernst Cassirer entwickelten Theorie der symbolischen Formen entfalten lässt. Das ist eine sehr philosophisch gehaltene Weise, Technik zu begreifen, nämlich nicht nach ihrer Wirkung, sondern nach der Produktionsweise technischer Artefakte zu fragen. Was sich auf dieser Linie entfalten ließe, ist eine Kulturtheorie des Konstruierens. Der geistesgeschichtliche Rahmen hierzu wird von der Mathematik geliefert.

## ANMERKUNGEN:

- 1 Ernst Cassirer: *Zur Logik der Kulturwissenschaften. Fünf Studien*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1994, S. 97
- 2 A. a. O., S. 98
- 3 Ernst Cassirer: *Form und Technik*, in: ders.: *Symbol, Technik, Sprache*. Meiner, Hamburg 1995, S. 43. Im Vorwort dieses von

Ernst Wolfgang Orth und John Michael Krois herausgegebenen Aufsatzbandes wird die Wichtigkeit der Technik für Cassirer hervorgehoben: „Auf den Technikaufsatz ist Cassirer demgegenüber später kaum noch explizit zurückgekommen. Aber die Technik hat fortan eine gewichtige Rolle in seinem Denken gespielt. Es handelt sich hier nicht nur um eine beiläufige philosophische Beschäftigung mit einem von außen kommenden Stoff. Technik wird vielmehr selbst zu einem zentralen philosophischen Thema, das dem Denken Cassirers eine anthropologische Perspektive zu eröffnen hilft. Innerhalb seiner Philosophie der symbolischen Formen ist die Technik nunmehr als eine fundamentale symbolische Form ausgezeichnet.“ (S. VII)

- 4 A. a. O., S. 52
- 5 A. a. O., S. 61
- 6 Vgl. dazu Hans Blumenberg: *Lebenswelt und Technisierung unter Aspekten der Phänomenologie*, in: ders.: *Wirklichkeiten, in denen wir leben*. Reclam, Stuttgart 1981, S. 7–54
- 7 Ernst Cassirer: *Form und Technik*, in: ders.: *Symbol, Technik, Sprache*. Meiner, Hamburg 1995, S. 76
- 8 Es handelt sich um Ernst Kapp: *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Cultur aus neuen Gesichtspunkten*. Westermann, Braunschweig 1877
- 9 A. a. O., S. V f.
- 10 A. a. O., S. 205
- 11 Als Anhang abgedruckt in Gaspard Monge: *Darstellende Geometrie* (1798). Übersetzt und herausgegeben von Robert Haussner. (= Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften, Bd. 117), Leipzig 1900, S. 184
- 12 Susann Hensel: *Die Auseinandersetzung um die mathematische Ausbildung der Ingenieure an den technischen Hochschulen Deutschlands Ende des 19. Jahrhunderts*, in: Susann Hensel / Karl-Norbert Ihmig / Michael Otte: *Mathematik und Technik im 19. Jahrhundert in Deutschland. Soziale Auseinandersetzung und philosophische Problematik*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1989, S. 8
- 13 A. a. O., S. 10
- 14 Zitiert nach der biografischen Skizze von Rudolf Redtenbacher, in: Ferdinand Redtenbacher: *Geistige Bedeutung der Mechanik und Geschichtliche Skizze der Entdeckung ihrer Principien* (Vortrag 1859). München 1879, S. 39
- 15 Ferdinand Redtenbacher: *Geistige Bedeutung der Mechanik und Geschichtliche Skizze der Entdeckung ihrer Principien* (Vortrag 1859). München 1879, S. 85 f.
- 16 Susann Hensel: *Die Auseinandersetzung um die mathematische Ausbildung der Ingenieure an den technischen Hochschulen Deutschlands Ende des 19. Jahrhunderts*, in: Susann Hensel / Karl-Norbert Ihmig / Michael Otte: *Mathematik und Technik im 19. Jahrhundert in Deutschland*, a. a. O., S. 10
- 17 Während die Kybernetik von ihm der Politik zugeordnet wird, bildet die Kinematik zusammen mit der Statik als Wissenschaft dritter Ordnung die elementare Mechanik. André-Marie Ampère: *Essai sur la philosophie des sciences*. 1. Teil. Paris 1856, S. 53
- 18 Euler hat für den Zusammenhang *Geometrie – Mechanik* eine anschauliche Beschreibung geliefert: „Wie man nämlich in der Geometrie, wo die Messung der Körper gelehrt wird, von der Behandlung der Punkte auszugehen pflegt; so kann auch die Bewegung der Körper von endlicher Größe nicht erklärt werden, wenn man nicht zuvor die Bewegung von Punkten, aus denen man sich die Körper zusammengesetzt denken muss, sorgfältig untersucht hat. Die Bewegung eines Körpers von endlicher Größe kann nämlich nicht anders betrachtet und bestimmt werden, als dass man untersucht, welche Bewegung jedes Theilchen desselben oder jeder Punkt habe.“ (Siehe: *Leonhard Eulers Mechanik oder analytische Darstellung der Wissenschaft von der Bewegung*. Mit Anmerkungen und Erläuterungen herausgegeben von J. Ph. Wolfers. 1. Band. Greifswald 1848, S. 4)
- 19 Auch hierfür findet sich schon bei Euler die folgende Darstellung:

- „Bei der nicht freien Bewegung aber setzen wir voraus, dass außer den auf den Körper wirkenden Kräften und dem Widerstande, auch der Weg vorgeschrieben und daher der Körper gezwungen sei, auf diesem fortzugehen. Dieser vorgeschriebene Weg kann daher bequem wie ein Kanal angesehen werden, in welchem der Körper sich bewegt und aus welchem er nicht herausbrechen kann.“ (Siehe: Leonhard Eulers *Mechanik oder analytische Darstellung der Wissenschaft von der Bewegung*. Mit Anmerkungen und Erläuterungen herausgegeben von J. Ph. Wolfers. 2. Band. Greifswald 1850, S. 1.)
- 20 Franz Reuleaux: *Lehrbuch der Kinematik*. 1. Band. Braunschweig 1875, S. 244
- 21 Karl-Norbert Ihmig: Das Verhältnis von Mathematik und Kinematik bei Franz Reuleaux, in: Susann Hensel / Karl-Norbert Ihmig / Michael Otte: *Mathematik und Technik im 19. Jahrhundert in Deutschland*, a. a. O., S. 135.
- 22 A. a. O., S. 136
- 23 Alois Riedler: *Die Stellung des Herrn Reuleaux zu den technischen Wissenschaften*. Berlin 1899, S. 4. Er fügt aber gleich hinzu: „Ich gehöre nicht zu denjenigen, die Reuleaux's Verdienste auf dem Gebiete der Kinematik bestreiten. Seine Zwanglaufslehre ist nach meiner Ueberzeugung ein unvergängliches Werk, dessen Werth, abgesehen von Uebertreibungen, in einer neuen Begriffsbildung liegt, die das Gemeingut aller Ingenieure geworden ist. Wäre Reuleaux bei der Kinematik geblieben und hätte er sein Bestreben, den ganzen Maschinenbau nur kinematisch zu betrachten, auf geistreiche litterarische Arbeiten beschränkt, ohne ‚Maschinenbau‘ lehren zu wollen, dann wäre er heute noch hochangesehen, als Meister der Kinematik, der Nomenklatur und Systematik, als ein geistvoller, bedeutender Mann, der dem Ingenieurfach neuen philosophischen Inhalt gab und seine Anerkennung in weiten Kreisen förderte.“ (S. 5)
- 24 Alois Riedler: *Zur Frage der Ingenieur-Erziehung, SA Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes 1894*. Berlin 1895, S. 19.
- 25 In Gottlob Frege: *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*. Halle 1879 (Nachdruck Darmstadt 1973) wird die „Begriffsschrift ein für bestimmte wissenschaftliche Zwecke ersonnenes Hilfsmittel“ (S. XI) genannt und als Anwendungsgebiete werden die Grundlegung der Differenzial- und Integralrechnung sowie die Geometrie angeführt. „Der Uebergang zu der reinen Bewegungslehre und weiter zur Mechanik und Physik möchte sich hier anschliessen.“ (S. XII)
- 26 So heißt es bei Heinrich Hertz: *Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt*. Mit einem Vorworte von H. von Helmholtz. Gesammelte Werke, Band III. Leipzig: Barth 1894, S. 1 – 3: „Das Verfahren aber, dessen wir uns zur Ableitung des Zukünftigen aus dem Vergangenen und damit zur Erlangung der erstrebten Voraussicht stets bedienen, ist dieses: Wir machen uns innere Scheinbilder oder Symbole der äußeren Gegenstände, und zwar machen wir sie von solcher Art, dass die denknöthigen Folgen der Bilder stets wieder die Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände. Damit diese Forderung überhaupt erfüllbar sei, müssen gewisse Übereinstimmungen vorhanden sein zwischen der Natur und unserem Geiste. Die Erfahrung lehrt uns, dass die Forderung erfüllbar ist und dass also solche Übereinstimmungen in der That bestehen. Ist es uns einmal geglückt, aus der angesammelten bisherigen Erfahrung Bilder von der verlangten Beschaffenheit abzuleiten, so können wir an ihnen, wie an Modellen, in kurzer Zeit die Folgen entwickeln, welche in der äußeren Welt erst in längerer Zeit oder als Folgen unseres eigenen Eingreifens auftreten werden, wir vermögen so den Thatsachen vorauszuweichen und können nach der gewonnenen Einsicht unsere gegenwärtigen Entschlüsse richten. – Die Bilder, von denen wir reden, sind unsere Vorstellungen von den Dingen; sie haben mit den Dingen die *eine* wesentliche Übereinstimmung, welche in der Erfüllung der genannten Forderung liegt, aber es ist für ihren Zweck nicht nötig, dass sie irgend eine weitere Übereinstimmung mit den Dingen haben. In der That wissen wir auch nicht, und haben auch kein Mittel zu erfahren, ob unsere Vorstellungen von den Dingen mit jenen in irgend etwas anderem übereinstimmen, als allein in eben jener *einen* fundamentalen Beziehung.“ „Eindeutig sind die Bilder, welche wir uns von den Dingen machen wollen, noch nicht bestimmt durch die Forderung, dass die Folgen der Bilder wieder die Bilder der Folgen seien. Verschiedene Bilder derselben Gegenstände sind möglich und diese Bilder können sich nach verschiedenen Richtungen unterscheiden. Als unzulässig sollten wir von vornherein solche Bilder bezeichnen, welche schon einen Widerspruch gegen die Gesetze unseres Denkens in sich tragen und wir fordern also zunächst, dass alle unsere Bilder logisch zulässige oder kurz zulässige seien. Unrichtig nennen wir zulässige Bilder dann, wenn ihre wesentlichen Beziehungen den Beziehungen der äußeren Dinge widersprechen, das heißt, wenn sie jener ersten Grundforderung nicht genügen. Wir verlangen demnach zweitens, dass unsere Bilder richtig seien. Aber zwei zulässige und richtige Bilder derselben äußeren Gegenstände können sich noch unterscheiden nach der Zweckmäßigkeit. Von zwei Bildern desselben Gegenstandes wird dasjenige das zweckmäßigere sein, welches mehr wesentliche Beziehungen des Gegenstandes widerspiegelt als das andere; welches, wie wir sagen wollen, das deutlichere ist. Bei gleicher Deutlichkeit wird von zwei Bildern dasjenige zweckmäßiger sein, welches neben den wesentlichen Zügen die geringere Zahl überflüssiger oder leerer Beziehungen enthält, welches also das einfachere ist. Ganz werden sich leere Beziehungen nicht vermeiden lassen, denn sie kommen den Bildern schon deshalb zu, weil es eben nur Bilder und zwar Bilder unseres besonderen Geistes sind und also von den Eigenschaften seiner Abbildungsweise mitbestimmt sein müssen.“

## DIE AUTOR/INN/EN

## MARKUS ARNOLD:

Mag. phil., Dr. phil., Studium der Philosophie, der Rechtswissenschaften und der Tiefenpsychologie an der Universität Wien. Universitätsassistent am Institut für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung der Universitäten Wien, Klagenfurt, Graz und Innsbruck (iff). Lehrbeauftragter am Institut für Philosophie der Universität Wien; zwischen 1991 und 1999 mehrere Forschungsprojekte im Rahmen des österreichischen Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) sowie des österreichischen Wissenschaftsministeriums (bm:wbk).

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE: Wissenschafts- und Erkenntnistheorie, insbesondere der Einfluss unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen auf Gesellschaft und Kultur.

AKTUELLE PUBLIKATIONEN: *Von der göttlichen Logik zur menschlichen Politik. Zum Verhältnis von Philosophie und Gesellschaft bei Platon und Aristoteles*. Peter Lang, Frankfurt am Main/Berlin/Bern/Wien 1999; *Die Macht der Vernunft. Eine historische Untersuchung zur Musik als einem Instrument der Philosophie*. In: *Wiener Jahrbuch für Philosophie XXXI/1999*.

## HARALD KATZMAIR:

Mag. rer. soc. oec., Dr. phil., Sozialwissenschaftler und Philosoph, Lehrbeauftragter an der Universität Wien und an der Wirtschaftsuniversität Wien; Geschäftsführender Gesellschafter der Forschungsgesellschaft für angewandte Sozial- und Strukturanalyse (FAS).

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE: epistemologische Grundlagen der Sozial- und Kulturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung des Strukturalismus und der Netzwerktheorie; Relationenlogik und Soziologie; historische und politische Epistemologie der Statistik, empirische Studien im Bereich der Bildungs- und Arbeitsmarktpolitikforschung.

AKTUELLE PUBLIKATIONEN: *Das Dispositiv des Volkes. Zur Konstitution des politischen Subjekts bei Carl Schmitt* (gem. mit Hermann Rauchenschwandtner). In: Wolfgang Pircher (Hg.): *Gegen den Ausnahmezustand. Zur Kritik an Carl Schmitt*. (= Politische Philosophie und Ökonomie). Springer, Wien/New York 1999; *Soziologie und Sozio-Logik symbolischer Formen. Die erkenntnistheoretischen Modelle von Ernst Cassirer, Claude Lévi-Strauss und Pierre Bourdieu*. In: *Mitteilungen des Instituts für Wissenschaft und Kunst* 2-3/1999.

## MARIANNE KUBACZEK:

Mag. phil., Musikpädagogin und Philosophin, Musikschule Klosterneuburg; Übersetzerin aus dem Französischen. Mitorganisation der Veranstaltungsreihe „Universität für Musik und darstellende Kunst. Neuer Name, neue Inhalte“ (1999 ff.).

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE: Fragestellungen zum Bereich von Wissenschaft und Kunst, Philosophie des Gedächtnisses, Ästhetik, Psychoanalyse, Entwicklungspsychologie und Lehrmethodik.

PUBLIKATION U. A.: *Das andere Musikland Österreich*. Döblinger, Wien 1994.

## WOLFGANG PIRCHER:

Dr. phil., Studium der Philosophie und Absolvent des TGM (= Technologisches Gewerbe Museum, Höhere Abteilung für Nachrichtentechnik und angewandte Elektronik); Assistenzprofessor am Institut für Philosophie der Universität Wien. Gastprofessor an der Technischen Universität Wien von 1997 bis 1999. Langjährige Tätigkeit als Ausstellungskurator z. B.: „Wunderblock. Eine Geschichte der modernen Seele“ (Wiener Festwochen 1989), „Sozialmaschine Geld. Kultur. Geschichte“ (O. K., Centrum für Gegenwartskunst, Linz 1999), „Zeit. Mythos, Phantom, Realität“ (Wels, Oberösterreichische Landesausstellung 2000).

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE: Philosophie der Ökonomie, Technik und Politik.

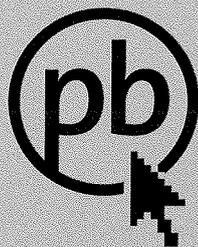
AKTUELLE PUBLIKATIONEN: *Tyrannis und Verführung*. (Hg. gem. mit Martin Tremml). Turia & Kant, Wien 2000; *Gegen den Ausnahmezustand. Zur Kritik an Carl Schmitt* (Hg.) (= Politische Philosophie und Ökonomie). Springer, Wien/New York 1999.

## EVA WANIEK:

Mag. phil., Dr. phil., Studium der Philosophie und der deutschen Philologie in Wien und Graz; Lehrbeauftragte am Institut für Philosophie der Universität Wien, wissenschaftliche Mitarbeiterin am IWK, 1998 bis 2000 Forschungsauftrag des österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur zum Thema: „Erarbeitung eines feministischen Bedeutungsbegriffs“;

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE: Feministische Theorie, Sprachphilosophie, Bedeutungslehren, Semiotik und Ästhetik.

PUBLIKATIONEN U. A.: *Hélène Cixous. Entlang einer Theorie der Schrift*. Turia + Kant, Wien 1993; *Bedeutung. Für eine transdisziplinäre Semiotik* (Hg.). Turia + Kant, Wien 2000.



# servicestelle politische bildung

der Österreichischen Gesellschaft für Politische Bildung

*Sie wollen ein Projekt zur Politischen Bildung durchführen?  
Und suchen Unterstützung bei der Themenwahl und der Materialrecherche?  
Sie brauchen Literaturhinweise und Bücher zu aktuellen politischen Themen oder zur Zeitgeschichte?  
Oder Sie sind auf der Suche nach Kontaktadressen von ReferentInnen?*

Die Servicestelle Politische Bildung hilft Ihnen dabei.

Die Servicestelle Politische Bildung ist eine

## **Dokumentations- und Informationsstelle für Schulen und Erwachsenenbildungseinrichtungen,**

die in Zusammenarbeit mit dem BMBWK/Abteilung Politische Bildung und Abteilung Erwachsenenbildung Informationen zu aktuellen Themen der Politischen Bildung zur Verfügung stellt.

Die **Service-Hotline** hilft bei der Beschaffung von Materialien, Adressen und Kontakten. Sie bietet Anregungen für Projekte und unterstützt Schulen und Erwachsenenbildungseinrichtungen bei der didaktischen Umsetzung von Themen der Politischen Bildung. Sie stellt Kontakte zu Initiativen, Vereinen, Forschungseinrichtungen, Universitätsinstituten und NGOs her, die im Bereich der Politischen Bildung arbeiten, und sie gibt Auskunft über Veranstaltungen, Tagungen, Seminare, Lehrgänge und Ausstellungen zu aktuellen politischen Themen.

### **Servicestelle Politische Bildung**

Mayerhofgasse 6, 3. Stock  
A-1040 Wien  
Tel. 01/504 68 58  
Fax 01/504 58 89  
E-Mail: [service@politischebildung.at](mailto:service@politischebildung.at)  
Internet: [www.politischebildung.at](http://www.politischebildung.at)

#### Servicezeiten:

Montag und Mittwoch 14.00 – 17.00 Uhr  
Dienstag und Donnerstag 9.00 – 14.00 Uhr

TEXTE ► INSTITUT FÜR

SONJA RINOFNER-KREIDL  
*Totalität und Individualität*  
*Über den Zusammenhang*  
*von Erkenntnismetaphysik,*  
*Gesellschaftskritik und*  
*Moralphilosophie*  
*in Adornos negativer Dialektik*

WISSENSCHAFT UND KUNST

### Publikationsreihe des IWK:

Einzeltexte mit ausführlichem Literaturanhang und Anmerkungen zum Weiterlesen!

Manfred Jochum: „Irgendwann wird es Sisyphos gelingen, den verdammten Stein über den Berg zu bringen“. Wissenschaft – Journalismus – Öffentlichkeit im „Medienzeitalter“. Wien 1997 (12 Seiten, S 25,- + Versandkosten)

Eva Waniek: Sex / Gender – Bedeutungsrelevante Fragestellungen zur Natur- und Kulturdebatte in der Feministischen Theorie. Wien 1999 (12 Seiten, S 25,- + Versandkosten)

Sonja Rinofner-Kreidl: Totalität und Individualität. Über den Zusammenhang von Erkenntnismetaphysik, Gesellschaftskritik und Moralphilosophie in Adornos negativer Dialektik. Wien 2000 (20 Seiten, S 45,- + Versandkosten)