

Inhalt

Einleitung	9
Wozu Systemtheorie?	15
Einordnung der Systemtheorie	15
Das konstruktivistische Paradigma	18
Das Gesetz der spezifischen Sinnesenergien 19	
Sensumotorische Kompetenz 20	
Konstruktivistische Epistemologie 22	
Ende der Ontologie 24	
Autopoiesis 26	
Differenzierung autopoietischer Systeme 30	
Soziale Systeme	33
Strukturelle Kopplung 35	
Binäre Codierung 37	
Programmierung 39	
Funktion 40	
Funktion des Wirtschaftssystems 41	
Ausblick	43
Das System der Massenmedien	45
Definition der Massenmedien	46
Die Unterbrechung 48	
Das Drei-Selektionen-Modell 49	
Non-Fiction 52	
Die Entschärfung der Differenz von Fakt und Fiktion anhand des »new journalism« 58	
Die Leitdifferenz der Massenmedien	60
Information 61	
Mehrsystemzugehörig/nicht-mehrsystemzugehörig 63	
Veröffentlicht/nicht-veröffentlicht 65	
Informativ/Nicht-informativ 66	
Der Code aktuell/nicht-aktuell 68	
Codierungsvorschlag von Stefan Weber 71	
Beschreibungspotential des Codes aktuell/nicht-aktuell 73	
Aktualität statt Information 75	
Journalismus oder Massenmedien?	76
Programmierung	78
Journalistische Darstellungsformen 80	
Werbung 87	
Unterhaltung 90	

Versuch über das Medium	95
Medium und Form	96
Heiders Ding und Medium 99 Fernwirkung 100 Zeichencharakter der Medienvorgänge 101 Heiders Medienbegriff 103 Medium und Form bei Luhmann 105 Symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien 107 Probleme bei Luhmanns Medienbegriff 109	
McLuhans Medientheorie.....	110
Orale Kultur 111 Alphabetismus 112 Elektrische Medien 116 Wahrnehmung im Zeitalter der Massenmedien 119	
Das Medium und die Spur.....	124
Die Arbitrarität der Zeichen 126 Stimme und Rede 129 Die Spur 131	
Die Währung der Medien	132
Der Ansatz zur Ökonomie der Aufmerksamkeit 133 Informationszeitalter 134 Alter und Ego 135 Beteiligung am Mediensystem 138 Postpekuniäres Zahlungssystem 140 Medium Aufmerksamkeit 143	
Das postpanoptische Machtdispositiv der Massenmedien	145
Der Begriff der Macht	145
Hobbes und die Idee des Vertrages 148 Foucaults Machtkonzeption 150 Das Lepra-Paradigma 151 Das Pest-Paradigma 152 Normalisierung 155 Die Prüfung 157 Das Panopticon 160	
Das neue Machtdispositiv der Selbstbeobachtung	165
Strukturelle Kopplung des Systems der Massenmedien 167 Die Funktion der Massenmedien 170 Die Leistung der Massenmedien 173 Merkmale des postpanoptischen Dispositivs 176 Die Architektur des postpanoptischen Dispositivs der Selbstbeobachtung 177 Die zweite Realität 180 Vollendung der panoptischen Struktur 183 Das Verhältnis von panoptischem und postpanoptischem Universum 186 Global Neighborhood Watching 187 Mediale Disziplinargesellschaft 190 Die unbeabsichtigte Spur der Massenmedien 194 Der Notstand 196	
Schluss	201
Danksagung	208
Literatur	209
Abbildungsverzeichnis.....	218

Einleitung

Spätestens seit dem Golfkrieg von 1991 hat sich die Einsicht durchgesetzt, dass die Massenmedien eher wirklichkeitskonstruierenden als wirklichkeits-spiegelnden Charakter haben. In den Tagen des Angriffs der amerikanischen Truppen brach das dem journalistischen Ethos im Kraftfeld der Aufklärung geschuldete Verständnis der Massenmedien als einem ent- und aufdeckenden Medium zusammen. Die Massenmedien begaben sich in Sendezwang und schafften es, den Anschein hoher Aktualität aufrechtzuerhalten, ohne über Material zu verfügen. Ralf Götde hat das in einem Bonmot zusammengefasst: »Wir erfahren nichts, das aber stundenlang.«¹ Entkleidet von Inhalten zeigten die Massenmedien ihr strukturelles Gesicht: Das Entscheidende ist nicht, *was* gesendet wird, sondern *dass* gesendet wird. Erstes Handlungsprinzip der Massenmedien ist die Selbsterhaltung als Selbsterzeugung. Wirklichkeit als solche ist dafür nicht wichtig und wird nur unter stark limitierten Bedingungen zugelassen.

Bis zu diesem Punkt gehen die ambitioniertesten Theorieentwürfe der letzten fünfzehn Jahre konform. Doch die Konsequenzen, die aus diesem epistemologisch zu bearbeitenden Sachverhalt erwachsen, sind sehr unterschiedlich:

Auf den konstruierenden Aspekt der Massenmedien hat zuerst der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus hingewiesen. Allerdings blieben diese Ansätze zumeist auf den geschlossenen Kognitionsraum des Subjekts bezogen und handelten sich damit gleichsam durch die Hintertür ein, was eigentlich ausgetrieben werden sollte: die Subjekt-Objekt-Dualität. In der Analyse der Massenmedien kam es damit zu keinen befriedigenden Lösungen, da nicht das System der Massenmedien, sondern der konstruierende Rezipient/Journalist im Vordergrund stand. Damit aber tut sich bei konsequenter Beachtung der eigenen Prämissen eine per definitionem nicht zu bewältigende Empiriearbeit² auf.

¹ Götde 1992, S. 269.

² Schließlich ist es ja die Zentraussage des Konstruktivismus, dass niemand ins andere Bewusstsein hineinschauen kann.

Die Systemtheorie umgeht diesen vom Konstruktivismus selbst gelegten Fallstrick des Subjekt/Objekt-Dualismus, indem sie konsequent mit der System/Umwelt-Differenz arbeitet. Damit kann sie erkenntnistheoretisch auf die Begriffe von Subjekt und Objekt verzichten, womit sich ihr Gegenstand schärft: Entweder spricht sie über ein (psychisches) System oder über dessen Umwelt. Für die Analyse der Massenmedien ist diese Umstellung bedeutsam, da von hier aus die Systemkompetenz der strukturellen Kopplung in Augenschein genommen werden kann: Das System der Massenmedien schließt, wie die anderen sich selbststeuernden Systeme, vieles aus, um wenigstens einzuschließen. Es schließt fast alles aus, was ganz im Sinne Wittgensteins »der Fall ist«,³ um einzuschließen, was der Fall *wird*. Mit diesem wenigen Eingeschlossenen wird dann eine »zweite Realität«⁴ lückenlos konstruiert, die sich unabdingbar vor die erste, unmittelbar angeschaute, schiebt. Norbert Bolz hat diesen Umstand auf die griffige Formel gebracht: »Es gibt kein Jenseits der Medien.«⁵

In der Ausformulierung seiner soziologischen Systemtheorie ging Luhmann davon aus, dass die moderne Gesellschaft funktional differenziert ist. Die einzelnen Teilsysteme übernehmen spezifische Funktionen, sie arbeiten für sich – autopoietisch geschlossen – und können von außen nicht beeinflusst werden. Ihr vorrangiges Ziel ist die Reproduktion. Sie bilden und erhalten sich durch ihre eigenen Operationen selbst. Die Teilsysteme, die Luhmann dann in seinem dreißig Jahre währenden Forschungsprojekt beschrieb, sind: Politik, Kunst, Wissenschaft, Religion, Recht, Wirtschaft und z. T. Erziehung sowie Massenmedien.

Die Grundidee einer systemtheoretischen Betrachtung der Massenmedien lässt sich aus einer merkwürdigen Beobachtung entwickeln: Warum bauen die Rezipienten auf dem aus den Massenmedien entnommenen Wissen auf, obwohl sie die Richtigkeit der Informationen durchaus bezweifeln? Warum hat also der oft geäußerte Manipulationsverdacht keine nennenswerten Konsequenzen? Die Antwort der Systemtheorie lautet: Weil sich die in den Massenmedien prozessierten Informationen zu einem selbstverstärkenden Gefüge aufschaukeln. Die rekursive Struktur der Massenmedien bewirkt die Entstehung eines alternativlosen Weltmodells, das sich gegen Negierung immunisiert. Dieser Immunisierungseffekt resultiert aus der besonderen Kommunikationssituation der Massenmedien. Interaktion unter Anwesenden wird in der Kommunikation der Massenmedien durch Zwischenschaltung von Technik für diese Kommunikation selbst wirksam ausgeschlossen. So-

³ Wittgenstein 1984, S. 11.

⁴ Luhmann 1996, S. 165.

⁵ Bolz 1993, S. 180.

wohl das Verstehen, als auch das Missverstehen werden nahezu folgenlos, da das Eine wie das Andere aufgrund der spezifischen Kommunikationssituation nicht oder nur sehr indirekt gespiegelt werden kann. Gerade dadurch aber bekommt die Kommunikation der Massenmedien höhere Freiheitsgrade. Es entsteht ein Überschuss an Kommunikationsmöglichkeiten, der wiederum systemintern durch Selbstorganisation verwaltet wird. In Folge dieser Selbstorganisation kann das System nur tun, was es eben tun kann, d. h., was intern nach Struktur und historischer Lage des Systems anschlussfähig ist. Das System der Massenmedien schließt sich operativ und reproduziert sich selbst mit jeder seiner Operationen. Damit sind die Kriterien für die Systembildung (autopoietische Selbstreproduktion, Selbstorganisation, Struktur determiniertheit und operative Schließung) erfüllt. Das System der Massenmedien prozessiert seine eigene Realität.

Für die Systemtheorie besteht die Modernität einer Gesellschaft in der funktionalen Ausdifferenzierung ihrer Teilsysteme. Insofern muss auch dem System der Massenmedien eine Funktion zuzuordnen sein, die kein anderes System übernehmen kann. Luhmann sieht diese Funktion in der Erzeugung und Bearbeitung von Irritation – soll heißen: Die Massenmedien halten durch das ständige Prozessieren ihrer Selbstveraltung (nichts ist so alt wie die Zeitung von gestern) die Gesellschaft lernfähig und dirigieren deren Selbstbeobachtungspotential.

Erhellend an Luhmanns Entwurf ist vor allem die Analyse der Abschottung der Massenmedien gegen systemfremde Realitäten, die Herausarbeitung der Realitätskonstruktion durch die Massenmedien, die Beobachtung eines eigenen Operationstypus der Massenmedien und ihrer funktionalen Differenzierung. Luhmanns hochwirksames Instrumentarium für die Analyse von Systemen darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass im Falle der Systemtheorie der Massenmedien lediglich eine Skizze in Form eines ausgearbeiteten Vortragsmanuskriptes vorliegt. Luhmann hat eine wissenschaftliche Diskussion angeregt, die unbedingt weiterzuführen ist. Der vorliegende Text versucht im ersten Teil die blinden Flecken der systemtheoretischen Untersuchung der Massenmedien auszuleuchten. Die wesentlichen Punkte dabei sind erstens die Untersuchung der von Luhmann vorgeschlagenen, schlecht funktionierenden Leitdifferenz für das System der Massenmedien. Die Leitdifferenz Information/Nicht-Information, die Luhmann für das System der Massenmedien ansetzt, sitzt auf dem wiederum zu differenzierenden Begriff der Information auf. Dass Information durch ihre Sendung allein zur Nicht-Information wird, darf meines Erachtens zu Recht bezweifelt werden. Wenn dem so wäre, bräuchten die Massenmedien keine Archive. Viel eher trifft aufgrund der Selbstveraltung des Systems die Leitdifferenz aktuell/nicht-aktuell zu.

Zweitens geht es um die Frage des Mediums, in denen das System der Massenmedien operiert. Dazu gibt die Luhmann'sche Konzeption keine Auskunft. Im Luhmann-Lexikon findet sich dann auch die unscharfe Nennung, dass Massenmedien im Medium »Information« agieren. Hier wird der Vorschlag gemacht, den von Georg Franck in die medienwissenschaftliche Debatte eingebrachten Topos der Aufmerksamkeit zur Beschreibung des Mediums der Massenmedien zu verwenden.

Weiterhin stellt sich drittens die Frage, ob im Falle der Massenmedien tatsächlich von einer Selbststeuerung des Systems der Massenmedien ausgegangen werden kann, oder ob es sich nicht vielmehr um eine Fremdsteuerung handelt, da die System-Umwelt-Differenz immer mehr in Richtung auf eine sich globalisierende Ökonomie brüchig wird. So muss sich die Medienkommunikation zunehmend an der Profitabilität messen lassen. Einschaltquoten, Anzeigenkunden, Werbung im redaktionellen Teil und Infotainment legen nahe, dass sich die Autopoiesis des Systems zugunsten einer Fremdsteuerung auflöst.

Schließlich bedarf viertens auch die Definition dessen, was Luhmann mit Massenmedien meint, einer Präzisierung. Luhmann gibt als Definitionsbedingung des Systems der Massenmedien das Überspringen des personalen Kommunikationsmodells an. Dass Kommunikationsangebote von Abwesenden für Abwesende geleistet werden, ist aber ein generelles Kennzeichen der gesamten Schriftkultur. Die Definition muss also differenziert werden.

Die Klärung dieser Aspekte mündet in die Analyse der Funktion und Leistung der Massenmedien, die für den zweiten Teil wesentlich ist. Hier wird die von Michel Foucault angeregte Frage nach der Mikrophysik der Macht gestellt und ein Dispositiv vorgeschlagen, das die Machtstrategien in der mediatisierten Gesellschaft zu beschreiben vermag.

Die Untersuchung versteht sich als Theorieprojekt, das notwendig systemtheoretische Methoden für die Funktionsanalyse verwendet und schließlich machtanalytisch vorgeht, wenn ein neues Dispositiv erarbeitet wird. Durch die Emergenz von Systemtheorie und Foucault'scher Machtanalytik soll Neuland erschlossen werden. Daher wird an keiner Stelle empirisch vorgegangen, d. h., die Analyse wird entfaltet, ohne auf systematische empirische Befunde zugreifen zu müssen. Allerdings wird an verschiedenen Stellen auf Realitäten Bezug genommen, die durch die Massenmedien erzeugt wurden, damit der Status der zweiten, nicht konsenspflichtigen Realität deutlich gemacht werden kann.

In der Coda soll aufgrund des analysierten Funktionszusammenhanges der Massenmedien ein neues Macht-Dispositiv entworfen werden. Foucault hat in seinen Machtanalysen herausgearbeitet, dass in der bürgerlichen Gesellschaft an die Stelle der öffentlichen Marterung des Übeltäters seine

Disziplinierung tritt. Hier liegt für ihn der Ursprung der Individualisierung als Zwangsindividualisierung, die im Panopticon des Gefängnisarchitekten Jeremy Benthams ihre Metapher findet: Permanente Überwachung durch unsichtbare Überwacher. Ausgehend vom panoptischen Dispositiv stellen sich die Fragen nach den Topoi der Sichtbarkeit, Individualisierung/Subjektivierung und Internalisierung in der vernetzten Mediengesellschaft erneut.

Das Erkenntnisziel wird mehrstufig erreicht: Zuerst wird entwickelt, dass sich im Zuge ihrer Ausdifferenzierung die moderne Gesellschaft kommunikativ geschlossen hat. Daraus leitet sich die Konsequenz der radikalen Entstratifizierung ab, d. h., in einer kommunikativ geschlossenen Gesellschaft werden hierarchische Strukturen zugunsten von horizontal-zirkulären abgebaut. Dieser Prozess wird wesentlich durch die Autopoiesis des Systems der Massenmedien betrieben. Der Effekt dieses Prozesses ist der Umbau des alten, panoptischen Machtdispositivs zugunsten des postpanoptischen Dispositivs der Selbstbeobachtung.

Wozu Systemtheorie?

Einordnung der Systemtheorie

Die Systemtheorie, von der hier zu reden sein wird, leiht sich von der Mathematik und den Ingenieurwissenschaften lediglich den technoiden Namen, ihre Methoden hat sie in den letzten zwanzig Jahren selbst entwickelt. Die Namensgebung allerdings weist bereits die Schlagrichtung der Theorie aus. Es geht der Systemtheorie darum, ein wissenschaftliches Kalkül zu entwickeln, das ohne die Bezugnahme auf den Menschen auskommt. Der Mensch ist hier nicht mehr das Maß aller Dinge.⁶

Mit ihrer transhumanen Prämisse stellt sich die Systemtheorie jenseits der klassischen, auf Dilthey zurückgehenden Differenzierung zwischen Natur- und Geisteswissenschaften. Dilthey betrieb Ende des neunzehnten Jahrhunderts die Ehrenrettung der Geisteswissenschaft angesichts des rasanten Siegeszuges der Naturwissenschaft mit der Vokabel des Verstehens, die Kern und Inhalt der Geisteswissenschaft sein sollte. Naturwissenschaft erklärt, Geisteswissenschaft versteht, so lässt sich Dilthey formelhaft zusammenfassen. Allerdings ist eine besondere Form des Verstehens gemeint, eine, die Bedeutung und Sinn von Äußerungen und Werken des menschlichen Geistes aus sich und in ihrem Zusammenhang verstehen will. Dem folgt die Theorie sozialer Systeme nicht, nichts liegt ihr ferner als den menschlichen Geist und seine Entäußerungsformen in den Mittelpunkt der wissenschaftlichen Aktivität zu stellen. Vielmehr möchte sie die Systeme, die sich evolutionär in der modernen Gesellschaft herausgebildet haben, beschreiben. Der menschliche Geist, ebenso wie das hermeneutisch angemahnte Verstehen als Existenzform⁷ bekommen aus systemtheoretischer Sicht höchstens den

⁶ Wenn die Systemtheorie allerdings auf den Menschen als psychisches System zu sprechen kommt, gilt der Ausspruch des Protagoras jedoch. Denn der menschliche Wahrnehmungsapparat kann gar nicht anders als zu seinen eigenen Bedingungen zu erkennen. Insofern ist der Mensch in einem viel fundamentaleren Sinne als bei Protagoras Maß aller Dinge.

⁷ In dieser existentialen Fassung wurde die Hermeneutik für den Fundamentalontologen Heidegger wegweisend.

Stellenwert von Randprodukten verschiedener Subsysteme,⁸ aber nicht den eines fruchtbaren theoretischen Kalküls.

Ebenso wenig lässt sich die Systemtheorie als naturwissenschaftliche Theorie beschreiben, obwohl sie vorzugsweise Erkenntnisse aus der Kybernetik und der modernen Biologie verarbeitet. Der erklärende Charakter der Naturwissenschaften ist der Systemtheorie suspekt, da er auf einer unreflektierten Ontologie aufbaut. Die Naturwissenschaft geht in ihrer Suche nach Gesetzen für die Erscheinungen dieser Welt davon aus, dass die Außenwelt sich als eine Ansammlung von Seiendem darstellt, deren Zusammenhänge durch die Naturgesetze aufgedeckt werden können.⁹ Diese erkenntnistheoretische Perspektive ist für die Systemtheorie nicht haltbar, da sie auf die Idee der objektiven Außenwelt setzt. Einer Umwelt »an sich«, deren Unerreichbarkeit Luhmann in seinem Grundlagenwerk »Soziale Systeme« feststellt, wenn er schreibt:

Jedes [...] System hat nur den Umweltkontakt, den es sich selbst ermöglicht, und keine Umwelt »an sich«.¹⁰

Aus dieser Sicht redet Naturwissenschaft nicht über die Natur, sondern über ihr Naturverständnis, also über sich selbst und ihre eigene Geschichte.

Die Systemtheorie steht inhaltlich wie erkenntnistheoretisch jenseits von Natur- und Geisteswissenschaft. Dementsprechend hat sie auch einen methodischen Anspruch, der von diesen Gebieten der Wissenschaftspraxis unterschieden ist: Sie möchte weder erklären noch verstehen, sondern sie will beschreiben. Diese deskriptive Ausrichtung schließt natürlich die Erklärung nicht aus, macht aber die Geisteshaltung deutlich. Es soll nicht im ontologischen Sinne erklärt werden, was da ist und in welchem Zusammenhang es steht. Vielmehr soll die Art und Weise der Beschreibung selbst das Theorieobjekt hervorbringen.

Ganz unontologisch sieht die Systemtheorie ihre zentrale Beschreibungsdifferenz nur als eine mögliche, nicht als eine ausschließende Wahl. Die Differenz zwischen System und Umwelt ist eine Als-ob-Annahme.¹¹ Das

⁸ Eben der Hermeneutik als Subsystem der Philosophie oder Literaturwissenschaft als Subsystem des Wissenschaftssystems.

⁹ Der Kybernetiker Heinz von Foerster bemerkte in diesem Zusammenhang einmal, dass die Idee, man könne die Welt entdecken, einer Wahnvorstellung gleichkomme. Dann müsse die Welt verdeckt sein. Mit einer Decke, die der erkennende Geist Stück für Stück lüften könnte. Wenn dem so wäre, stellt sich die Frage, warum jemand überhaupt auf die Idee gekommen ist, die Welt zu verdecken und vor allem wer das getan haben könnte! (Eckoldt 2001a)

¹⁰ Luhmann 1987, S. 146.

¹¹ Bezugnehmend auf die Philosophie des Als-ob von Hans Vaihinger, die besagt, dass Erkenntnis mit Begriffen zustande komme, die so betrachtet werden, als ob sie wahr wären. (Vaihinger 1920)

heuristische Prinzip der Systemtheorie besteht darin, dass sie alles, »was der Fall ist«¹² betrachtet, als ob es sich in System und Umwelt teilen ließe. Diese Grundannahme wird nun universalisiert, weshalb sich die Systemtheorie auch als Universaltheorie versteht. Eine Theorie, die alles beschreiben kann. Hier ist unbedingt auf die Differenz zwischen Universalität und Ausschließlichkeit hinzuweisen. Ausschließlichkeit würde der ontologischen Methodologie entsprechen, die davon ausgeht, dass es zwar viele Wege zur Außenwelt und damit zur Wahrheit gibt, aber nur einer davon richtig ist. Alle anderen Wege würden sich über kurz oder lang als falsch herausstellen, falsifiziert werden. Der eine richtige Weg schließt, egal ob er gefunden ist oder nicht, durch seine Evidenz alle anderen Wege aus. Die zentrale Paradoxie dieser teleologischen Perspektive wird exemplarisch im Festhalten an der absoluten Wahrheit bei Karl Popper deutlich.¹³

Der Universalitätsanspruch der Systemtheorie hingegen hat keinen ausschließenden Charakter, denn er lässt alle anderen möglichen Perspektiven zu. Die Universalität bezieht sich auf den Beobachtungsmodus der Systemtheorie, die alles, was sich zeigt, betrachtet, als sei es differenzierbar in System und Umwelt. Alles, was die Systemtheorie beobachtet, betrachtet sie entweder als System oder als Umwelt. Es gibt für sie keinen dritten Zustand, der die beiden aufheben oder ergänzen würde. Luhmann sagt dazu Erhellendes in einem Interview mit dem »Bayerischen Rundfunk«:

Den Anspruch auf Ausschließlichkeit kann man nur erheben, wenn man von außen beschreibt. Genau das kann ich eben nicht tun, und ich habe die Theorie so aufgebaut, dass es auch gar nicht nötig ist. Trotzdem kann man versuchen, universale Theorien zu entwickeln, die alles, was in der Welt oder in einer Gesellschaft vorkommt, erfassen können, wenn auch unter einem abstrakten Gesichtspunkt. Sie tun dies zum Beispiel mit der Unterscheidung von System und Umwelt. [...] Das Problem dabei ist nur, dass die Theorie auch auf sich

¹² Wittgenstein 1984, S. 11.

¹³ Zum Popper'schen Konzept des Falsifikationismus gehört es, nur von Bewährungskriterien zu reden. Eine Theorie kann sich nur eine zeitlang bewähren, bis sie schließlich widerlegt wird, bis ihre Fehler aufgrund von Beobachtungsdaten evident werden. Keine Theorie kann für sich absolute Wahrheit beanspruchen, gerade weil sie ja nach dem Popperschen Konzept nur Vermutungswissen ist. Dennoch, so meint Popper, gäbe es die absolute Wahrheit, für die wir aber blind sind. Denn wir können nicht sehen, welchen Grad an Übereinstimmung die Bewährung einer Theorie mit der absoluten Wahrheit hat. An dieser Stelle tut sich eine gewaltige Lücke im Begründungszusammenhang auf, die nur als paradoxaler Selbstwiderspruch gedeutet werden kann. Denn wenn keine Theorie die absolute Wahrheit beanspruchen kann, so ist auch von den Kriterien für absolute Wahrheit nichts bekannt. Wenn dem aber so ist, ist die Idee der absoluten Wahrheit nutzlos. Sie setzt eine allmächtige Gottesperspektive voraus, gegen die sich Popper ansonsten vehement zur Wehr setzt.

selbst anwendbar sein muss, wenn sie universalistisch sein will. Denn die Theorie kommt auch vor: In der Welt oder in der Gesellschaft.¹⁴

Die Selbstanwendbarkeit ist ein weiteres Kriterium, mit dem universalistische von ausschließenden Theoriegebäuden zu unterscheiden wären. Poppers Theorie von der absoluten Wahrheit ist gerade nicht auf sich selbst anwendbar, die Systemtheorie kann die Selbstanwendung für sich reklamieren: Sie ist unter ihren eigenen Beobachtungsmodi beobachtbar im sozialen System der Wissenschaft und beobachtet selbst die Gesellschaft in ihren kommunikativen Akten. Mit dem von der Kybernetik ausgeborgten Begriff der Beobachtung zweiter Ordnung¹⁵ ist die Selbstanwendung der Systemtheorie zu beschreiben: Sie kann beobachten, wie sie im Wissenschaftssystem beobachtet.

Die für dieses Kapitel titelgebende Frage »Wozu Systemtheorie?« wird in den folgenden Unterpunkten beantwortet, indem die Theoriearchitektur im Einzelnen verhandelt wird. Ziel ist es, ein Fundament für die Systemtheorie der Massenmedien zu schaffen. Dazu wären die Grundbegrifflichkeiten und die resultierenden Beschreibungsmodi der Systemtheorie zu klären, damit diese in einem zweiten Schritt auf das System der Massenmedien angewendet werden kann.

Das konstruktivistische Paradigma

Die Systemtheorie muss erkenntnistheoretisch im konstruktivistischen Paradigma gedacht werden. Grundaussage des Konstruktivismus ist, dass Wahrnehmungsprozesse grundsätzlich innengesteuert sind, d. h., Wahrnehmung läuft über die *Konstruktion* innerer Zustände und nicht über die Abbildung äußerer.

Verantwortlich für diese epistemologische Wende, die sich seit den späten sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts abzeichnete, war vor allem die Neokybernetik, die es sich zur Aufgabe gestellt hatte, die Einsichten der Kybernetik in Steuerungs- und Regelabläufe im Allgemeinen ganz konkret auf die menschliche Wahrnehmung zu beziehen. Die umstürzendsten Einsichten bei diesem Projekt hatte das »Biological Computer Laboratory« an der Universität von Illinois unter Leitung des österreichischen Physikers Heinz von Foerster.

¹⁴ Luhmann 1996a, S. 1022 f.

¹⁵ Der Begriff »zweite Ordnung« ist vor allem durch Heinz von Foerster popularisiert worden und meint grundsätzlich selbstreflexive Prozesse. In diesem Falle also Beobachtung von Beobachtern. Siehe vor allem von Foerster 1993.

Das Gesetz der spezifischen Sinnesenergien

Johannes Müller hat vor circa 150 Jahren das Gesetz der spezifischen Sinnesenergien aufgestellt:

Das Gesetz besagt, dass, wie auch immer eine Erregung ausgelöst sein möge, die einem Sinneszentrum zugeführt wird, immer nur die dieser spezifischen Empfindung ausgelöst wird, bei Erregung des Opticus also Lichtempfindung, des Acusticus also Gehörsempfindung usw.¹⁶

Experimentell umgesetzt sieht das folgendermaßen aus: Man nimmt eine Tastzelle und drückt. Der Erfolg ist voraussehbar. Der Proband wird einen Druck empfinden. Nun reizt man diese Tastzelle mit einem elektrischen Impuls. Der Proband wird einen Druck empfinden. Nun nimmt man eine Mikropipette und reizt die Tastzelle mit ein wenig verdünnter Schwefelsäure. Der Proband wird einen Druck empfinden. Schließlich erwärmt man die Mikropipette ein wenig. Der Proband wird einen Druck empfinden. Die Sinneszellen haben, so lehrt dieses Experiment, nur eine Sprache: Tastzellen können immer nur die Intensität des Drucks melden. Heinz von Foerster hat diese in ihrer Problematik überhaupt nicht erkannte Entdeckung bedacht und kam dabei zu folgender Erkenntnis:

Die Erregungszustände einer Nervenzelle codieren nur die Intensität, aber nicht die Natur der Erregungsursache. [...] Anders ausgedrückt, der Signalfloss, der von den etwa hundert Millionen Sinneszellen dem Hirn zuströmt, trägt keinen Hinweis auf irgendwelche Eigenschaften jenseits dieser Zellen.¹⁷

Wenn dem aber so ist, muss Wahrnehmung grundsätzlich neu formuliert werden. Denn man kann nicht mehr sagen, dass die Boten der Welt gewissermaßen in die Körper hineindiffundieren und der Perzeptionsapparat registriert, was da draußen ist. Heinz von Foerster – und Johannes Müller – haben gezeigt, dass an den Schnittstellen zwischen Körper und Welt ebenjene Boten der Welt all der Eigenschaften entblößt werden, die (nach geläufiger Ansicht) zu dem »farbigen und tönenden Bild dieser Welt«¹⁸ führen sollen. Am Übergang vom Körper zur Welt wird grundsätzlich nur mit Quantitäten gehandelt, und so müssen die Qualitäten innerhalb des Körpers entstehen. Das Gehirn konstruiert jenes Bild der Welt, was es selbst für die Wirklichkeit nimmt:

¹⁶ Rein/Schneider 1960, S. 627.

¹⁷ Von Foerster 1992, S. 58.

¹⁸ Ebd.

Will man sich auf den qualitativ undifferenzierten, jedoch ortsbezüglichen Signalfluss innerhalb des Sensoriums beziehen, kann man fragen, wie der Organismus aus diesem Signalfluss die Kohärenz und den Reichtum seiner Erlebniswelt konstruiert oder – besser und poetischer – wie er seine Erlebniswelt erfindet.¹⁹

Sensumotorische Kompetenz

Piaget beobachtete über Jahre das Gegenstandsverhältnis von Kleinkindern. Er ließ sich dabei von der Frage leiten, wie ein Kind zu seiner Welt kommt:

Die Phase, die sich von der Geburt bis zum Spracherwerb erstreckt, ist durch eine außergewöhnliche Entwicklung des Denkens gekennzeichnet. [...] Es handelt sich dabei in der Tat um nichts Geringeres als um die Eroberung des Handlungsuniversums, das das kleine Kind umgibt. Im Alter von achtzehn Monaten oder zwei Jahren bewirkt diese sensumotorische Assimilation der unmittelbaren Außenwelt eine kopernikanische Wende en miniature. Am Anfang dieser Entwicklung zieht das Neugeborene alles an sich, während es am Ende dieser Phase praktisch nur ein Element oder eine Größe unter anderen in einem Universum geworden ist, das es Schritt für Schritt selbst konstruiert hat, und das es schließlich mit Bezug auf sich selbst als extern erfährt.²⁰

Die Grundidee des Konstruktivismus ist aus diesen Worten herauszulesen. Piaget macht durch seine Untersuchungen deutlich, dass unsere Vorstellungen von der so genannten Außenwelt eine aktive Leistung des Subjekts sind, das sich die Welt konstruiert. Der Organismus kann nicht einfach irgendwann, wenn nur genug Reize auf ihn eingegangen sind, die Objekte der Außenwelt wahrnehmen. Dass ihm diese Objekte »da draußen« erscheinen, ist sein eigenes Verdienst. So wird auch deutlich, dass ein Kleinkind nicht etwa die Eltern ärgern will, wenn es alle Gegenstände, die es greifen kann, ab einem bestimmten Alter von sich wirft. Das Kind erarbeitet sich seine sensumotorische Kompetenz und ist dafür auch auf die Mithilfe der Eltern angewiesen, die ihm den Gegenstand immer wieder zurückbringen sollten, wenn sie wollen, dass diese Phase möglichst rasch vorübergeht.

Man würde Piaget allerdings Gewalt antun, wenn man ihn als Konstruktivisten bezeichnen würde, da er selbst, wie Ernst von Glasersfeld meint, die Reichweite seiner Vorstellungen zurückhaltend beurteilt und sie selbst missverständlich ausgedrückt hat:

¹⁹ Ebd.

²⁰ Von Glasersfeld 1987, S. 100.

Seine Arbeiten enthalten viele Ausdrücke, die dem Leser ein falsches Gefühl der Sicherheit geben müssen. Wörter wie ›Wahrnehmung, Realität, Umwelt, Objekt, Kognition‹ werden häufig ohne jeden Hinweis auf den ganz besonderen epistemologischen Status gebraucht, den Piaget ihnen durch jene Passagen verleiht, in denen er sie als Begriffe seines Konstruktivismus erläutert.²¹

So unentschieden konstruktivistisch sich Piaget in seiner genetischen Epistemologie auch ausgedrückt haben mag, so wichtig waren seine Erkenntnisse doch als Grundlage für Heinz von Foersters Kognitionsforschung. Wenn man die von Piaget gefundene sensumotorische Kompetenz, die den Kognitionsvorgang bedingt, kybernetisch ausdrücken möchte, kann man sagen: Die Veränderungen des Sensoriums wirken auf das Motorium, und die dadurch bedingten Veränderungen des Motoriums wirken auf das Sensorium zurück usw. Um ein Bonmot des chilenischen Biologen und Epistemologen Humberto Maturana zu gebrauchen:

›Wir sehen mit unseren Beinen.‹ Man braucht nur unserer Sprache zuhören: ›wahr-nehmen‹, ›be-greifen‹, ›ver-stehen‹.²²

Sensorium und Motorium wirken zusammen im handelnden Erfinden der Objektwelt, die schließlich ins Jenseits der Körpergrenzen projiziert wird.

Formalisiert kann man sagen, dass die Wahrnehmung mit einer Maschine vor sich geht, die ihre eigenen Ausgangswerte lesen kann. Die Ursache-Wirkungs-Kette schließt sich also zu einem Kreis, und diesen Kreis sieht Heinz von Foerster im Ouroboros, der Schlange, die sich selbst in den Schwanz beißt, verkörpert. Dieses Sinnbild verweist auf die Zirkularität.

Das Eigentümliche zirkulärer Systeme ist, dass sie nicht endlos in dieser Rückkoppelungsschleife laufen, sondern nach einer Weile in ein stabiles Verhalten kommen. Verdeutlichen kann man sich diesen Prozess mit einem Taschenrechner: Man gebe irgendeine positive Zahl ein und drücke auf die Wurzeltaste. Man erhält einen Wert, einen Output. Diesen Output mache man nun wieder zum Input, indem man wieder die Wurzel ziehe, von dem auf diese Weise erhaltenen Wert ziehe man nun wieder die Wurzel und so weiter. Irgendwann wird dieser zirkuläre Prozess stabil werden. Das sieht man daran, dass nur noch die Eins auf dem Display erscheint. So kann man nun sagen, dass der Eigenwert der zirkulären Wurzeloperation Eins ist.

Um das folgende Heinz von Foerster-Zitat verständlich zu machen, soll definiert werden: x_0 sei der Anfangswert (jene Zahl, die zu Anfang in den Taschenrechner eingegeben wurde, beziehungsweise jener erste Griff des Kleinkindes nach einem Gegenstand), x_e sei der Eigenwert der Wurzel-

²¹ Ebd., S. 99.

²² Von Foerster 1989, S. 36.

operation (die Eins beziehungsweise das konstruierte Objekt) und Op sei der Operator (das zirkuläre Wurzelziehen beziehungsweise die operative Schließung von Sensorium und Motorium).

Stellt der Operator Op gewisse kognitive Prozesse eines Organismus dar, x_0 den Anfangswert der Verhaltenskaskade und x_e das dem Operator zugehörige Eigenverhalten, so wäre es doch ganz selbstverständlich anzunehmen, dass das endgültige Eigenverhalten x_e die Wirkung der Ursache x_0 darstellt. Da aber die Eigenwerte, oder das Eigenverhalten, sich als unabhängig von den Anfangsbedingungen herausstellen, kann man die ›Ur-Sache‹ nicht für das schließliche Verhalten des Organismus verantwortlich machen. Will man hier noch immer nach einer Ursache-Wirkungs-Relation suchen, dann kann man sie nicht in dem Paar Reiz/Reaktion suchen, sondern nur dort, wo Zugehörigkeit besteht, und die findet man im Paar Op/ x_e , oder, in Worten, im Paar Organismus/Verhaltensweise. Nicht der Reiz, sondern der Organismus ist für sein Verhalten verantwortlich.²³

Es wird deutlich: Ebenso wenig wie der Anfangswert im Rechner für das Resultat verantwortlich ist, ebenso wenig ist der Reiz für das Verhalten des Organismus verantwortlich zu machen. Nur die Weltkonstruktion des Organismus, die im Rahmen zirkulärer Kognitionsvorgänge entsteht, ist für dessen Verhalten, so wie die Wurzeloperation für das Resultat Eins, verantwortlich.

Nun wird deutlich, wieso an der Schnittstelle Organismus/Welt, gemäß dem Gesetz der spezifischen Sinnesenergien, nur undifferenziert codiert werden muss. Denn wenn im Rahmen der zirkulär organisierten Kognitionsvorgänge erst die Qualitäten erzeugt werden, so müssen keine Qualitäten aus der so genannten Außenwelt kommen. Allerdings braucht das Gehirn, das die Außenwelt erfindet, Quantitäten, um die Welt der Gegenstände wirkungsvoll gewichten zu können. Alles, was man greifen kann, begreift man in dem Sinne, dass das Gehirn eine wirkungsvolle Strategie erfindet, die Orientierung ermöglicht. Visualisiert wird das in bunten und tönenden Bildern, die zwar den Gegenständen zugerechnet werden, jedoch einzig Eigenwerte der Kognitionsvorgänge sind.

Konstruktivistische Epistemologie

In der philosophischen Erkenntnistheorie wurde der Vorgang des Erkennens und Wahrnehmens weitgehend unbefragt als eine Art Kopiervorgang angesehen. Was »da draußen« ist, prägt sich nach Platon in die Wachstafel der Seele ein. Dieses »da draußen« musste also entdeckt werden, um die

²³ Von Foerster 1992, S. 74.

Wachstafel zu füllen. Mit dieser, der Alltagserfahrung auf den ersten Blick durchaus entsprechenden Annahme kam jedoch ein gewaltiges Problem in die philosophische Welt: Wenn das Objekt »da draußen« nur durch die Sinnesorgane zugänglich ist, wie kann das derart kopierende Subjekt denn sicher sein, dass es auch wirklich eine wahre Kopie in seiner Seelentafel aufbewahre? Man gerät also in die logische Paradoxie hinein, die Wahrfähigkeit der Wahrnehmung nur durch Wahrnehmung selbst überprüfen zu können.

Platon löste das Paradoxon auf, indem er grundsätzlich an der menschlichen Wahrnehmung zweifelte, die er in seinem pur spekulativen, trotzdem aber (oder gerade deswegen) mit Hochgenuss zu lesenden Höhlengleichnis mit der Situation von Gefangenen in einer Höhle vergleicht:

Licht aber haben sie von einem Feuer, welches von oben und ferne her hinter ihnen brennt. Zwischen dem Feuer und den Gefangenen geht oben her ein Weg, längs diesem sieht eine Mauer aufgeführt [...] Sieh nun längs dieser Mauer Menschen allerlei Gefäße tragen, die über die Mauer herüber ragen [...] Meinst du wohl, dass dergleichen Menschen von sich selbst und von einander etwas anderes zu sehen bekommen als die Schatten, welche das Feuer auf die ihnen gegenüberliegende Wand der Höhle wirft?²⁴

Um aber wirklich zu erkennen, müsse man sich, auch wenn es noch so schwerfällt,²⁵ umwenden und aus dem Schattenreich der Höhle hinaustreten. Dort sähe man dann das Wahre, die alles fundierende Idee des Guten.

Damit aber war das aus konstruktivistischer Sicht fatale metaphysisch-ontologische Missverständnis von der Welt hinter der Welt in die Welt gekommen.

So verständlich Platons Zweifel an der Wahrnehmung war, so verheerend waren seine Schlussfolgerungen tatsächlich für die europäischen Philosophien.

Die gesamte Philosophie bis Kant ging von der Möglichkeit wahrer Erkenntnis aus und suchte auf dieser Basis nach absoluten Ideen und Letztbegründungen. Der Zweifel an der sinnlichen Wahrnehmung blieb dabei ganz im platonischen Sinne erhalten. Daraus wurde der Zwang zu einem die Wahrnehmung desavouierenden, nicht zu einem auf der Wahrnehmungswissheit aufbauenden Denken abgeleitet.

²⁴ Platon 1991, S. 509.

²⁵ Der platonische Sokrates spricht davon, dass man den Entfesselten zwingen müsse, sich von der lieb gewordenen Höhlenwelt abzuwenden, weil ihm der Aufstieg nach oben nur physische und seelische Schmerzen bereiten würde (Platon 1991, S. 511 f.).

Descartes ist eine Art Meilenstein des – aus konstruktivistischer Sicht – Missverständnisses von der so genannten Außenwelt. Er wollte aufräumen mit dem skeptischen Weltverhältnis und stellte seine Philosophie auf die einzige unstrittige Gewissheit: *Cogito ergo sum*. Doch seine Versuche, aus der letztlich unsicheren Sicherheit dieser Prämisse sein Postulat von der objektiven Welt zu untermauern, mussten fehlschlagen. Einzig Gottes Zugriff konnte in Descartes Philosophie schließlich noch vermitteln.²⁶

So stand in letztlich platonischer Weise die Sinneswahrnehmung in Zweifel, womit die Aporie perpetuiert wurde, dass der an seiner Wahrnehmung zweifelnde Mensch letztlich nur seine bezweifelte Wahrnehmung hat, um diese zu überprüfen. Der spekulativen Metaphysik war damit Tür und Tor weit geöffnet. Am Ende des 17. Jahrhunderts aber wurden erste Stimmen laut, die den Zweifel gegen die Sinneswahrnehmung gegen die »objektive Außenwelt« selbst kehrten – oder provokanter – rationalisierten:

Dann kam Berkeley, der den Glauben an die noch von Locke postulierte objektive Wirklichkeit der primären Eigenschaften (Masse, Form, Zahl, räumliche Lage und Bewegung) erschütterte; und kurz darauf kam Hume, der die Verbindung von Ursache und Wirkung, und somit alle kausale ›Erklärung‹ von Vorgängen, auf die Assoziation des Erlebenden zurückführte. [...] Schließlich wurde die Möglichkeit einer wahren Erkenntnis der Wirklichkeit von Kant sozusagen im Keim vernichtet, als er Raum und Zeit als Anschauungsformen des Erlebenden in den Bereich des subjektiv Phänomenalen rückte und somit alle Vorstellungen [...] einer unverfälschten ontischen Wirklichkeit unmöglich machte.²⁷

Doch die epistemologischen Folgerungen blieben aus, zumal noch immer die Vorstellung der Nachrichtenübermittlung zwischen Objekt und (eingeschränkt erkennendem) Subjekt herrschte, die aufzulösen dem Konstruktivismus vorbehalten blieb.

Ende der Ontologie

Auch wenn in den Ontologien des 20. Jahrhunderts die Vorstellung der Unveränderlichkeit im Wesentlichen aufgegeben wurde, bleibt die Grundposition, dass es ein Etwas vor aller Erkenntnis gibt, das ontologischen Untersuchungen zugänglich ist.²⁸

²⁶ Descartes entwickelte die Theorie des Okkasionalismus, bei der die Vermittlung zwischen *Res cogitans* und *Res extensa* durch den direkten gelegentlichen Eingriff Gottes erklärt wird. Somit wäre auch Gott für trügerische Sinneswahrnehmungen mitverantwortlich.

²⁷ Von Glasersfeld 1992, S. 10f.

²⁸ Selbst noch im wohl kühnsten Entwurf der »Fundamentalontologie« durch Martin Heidegger. Obwohl er immer darauf verweist, dass Sein als Untersu-