

Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur

Herausgegeben von
Wolfgang Frühwald, Georg Jäger, Dieter Langewiesche,
Alberto Martino

18. Band 1993
1. Heft



Max Niemeyer Verlag
Tübingen

Anschriften der Herausgeber

Prof. Dr. Wolfgang Frühwald, Römerstädter Str. 4k, D-86199 Augsburg
Prof. Dr. Georg Jäger, Klenzestr. 26a, D-80469 München
Prof. Dr. Dieter Langewiesche, Im Rotbad 9, D-72076 Tübingen
Prof. Dr. Alberto Martino, Peter-Jordan-Str. 145/1/5, A-1180 Wien

Redaktionen

Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur
Institut für Deutsche Philologie
Schellingstr. 3, D-80799 München

Institut für Vergleichende Literaturwissenschaft
Berggasse 11/5, A-1090 Wien

Die Zusammenfassungen wurden von George J. Low, M.A. (Oxon) ins Englische übersetzt.

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.



IASL erscheint in zwei Halbjahresbänden mit etwa 480 Seiten Umfang insgesamt.

IASL veröffentlicht Originalbeiträge in deutscher, englischer und französischer Sprache. Das Merkblatt zur Manuskriptgestaltung kann bei der Redaktion angefordert werden. Die Mitarbeiter werden ersucht, ihre Manuskripte satzfertig an die Redaktion einzusenden und Änderungen in den Korrekturfahnen nach Möglichkeit zu vermeiden, da der Verlag die durch Autorkorrekturen verursachten Mehrkosten nur in beschränktem Maße trägt. Die Zeitschrift zahlt kein Honorar.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Für die hier veröffentlichten Aufsätze hat § 4 UrhRG Gültigkeit.

Rezensionsexemplare werden an die Redaktionen erbeten.

IASL wird in *Current Contents/Arts & Humanities* und im *Arts & Humanities Citation Index* ausgewertet.

ISSN 0340-4528

© Max Niemeyer Verlag GmbH & Co. KG, Tübingen 1993

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Gesamtherstellung: Allgäuer Zeitungsverlag GmbH, Kempten

Diesem Band liegen Prospekte des Max Niemeyer Verlags, Tübingen, bei.

Inhalt

KARL EIBL: Strukturierte Nichtwelten. Zur Biologie der Poesie	1
MICHAEL THORMANN: Der programmatische Realismus der Grenzboten im Kontext von liberaler Politik, Philosophie und Geschichtsschrei- bung	37
ALPHONS SILBERMANN: Von der Kunst, unterhaltsam zu schreiben. Die Liebe bei Hedwig Courths-Mahler	69
HANS-EDWIN FRIEDRICH: »Kreuzritter an Kreuzungen«. Entsemanti- sierte Metaphorik als artistisches Verfahren in Wolfgang Koeppens Roman <i>Tauben im Gras</i> : Reaktion auf den Wertezzerfall nach 1945	86
ALAN D. LATTA: The Reception of Thomas Mann's <i>Die Betrogene</i> : Part II: The Scholarly Reception	123
<i>Fortschrittsberichte und Forschungsdiskussion</i>	
HENDRIK FEINDT/UDO KÖSTER: Überlegungen zum Thema <i>Bürgerlich- keit</i> in einigen neueren Untersuchungen	157
<i>Schwerpunkt: Buchdruck als Medium</i>	
JAN-DIRK MÜLLER: Zu Michael Giesecke: <i>Der Buchdruck in der frühen Neuzeit</i> . Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer In- formations- und Kommunikationstechnologien. 1991	168
GEORG JÄGER: Die theoretische Grundlegung in Gieseckes <i>Der Buch- druck in der frühen Neuzeit</i> . Kritische Überlegungen zum Verhältnis von Systemtheorie, Medientheorie und Technologie	179
<i>Rezensionen</i>	
HEDDA RAGOTZKY/HORST WENZEL (Hg.): Höfische Repräsentation. Das Zeremoniell und die Zeichen. 1990 (<i>Peter Strohschneider</i>)	197
REINHARD WITTMANN: Geschichte des deutschen Buchhandels. Ein Überblick. 1991 (<i>Norbert Bachleitner</i>)	209
PETER J. BRENNER (Hg.): Der Reisebericht. Die Entwicklung einer Gat- tung in der deutschen Literatur. 1989 – PETER J. BRENNER: Der Reise- bericht in der deutschen Literatur. Ein Forschungsüberblick als Vor- studie zu einer Gattungsgeschichte. 1990 (<i>Manfred Pfister</i>)	214
ADALBERT WICHERT: Literatur, Rhetorik und Jurisprudenz im 17. Jahr- hundert. Daniel Casper von Lohenstein und sein Werk. Eine exempla- rische Studie. 1991 (<i>Roberto De Pol</i>)	219

JOHN A. MCCARTHY: Crossing Boundaries. A Theory and History of Essay Writing in German, 1680–1815. 1989 (<i>Wolfgang Adam</i>) . . .	225
ORTWIN BEISBART: Ganzheitliche Bildung und muttersprachlicher Unterricht in der Geschichte der Höheren Schule. Untersuchungen zur Fundierung und Praxis von Deutschunterricht zwischen 1750 und 1850. 1989 (<i>Kurt Franz</i>)	232
VOLKER WEHDEKING/GÜNTER BLAMBERGER: Erzählliteratur der frühen Nachkriegszeit (1945–1952). 1990 (<i>Dietrich Weber</i>)	236
LOUIS FERDINAND HELBIG: Der ungeheuere Verlust. Flucht und Vertreibung in der deutschsprachigen Belletristik der Nachkriegszeit. 1988 (<i>Albrecht Lehmann</i>)	240
<i>Anschriften der Mitarbeiter</i>	243

Die theoretische Grundlegung in Gieseckes »Der Buchdruck in der frühen Neuzeit«. Kritische Überlegungen zum Verhältnis von Systemtheorie, Medientheorie und Technologie

Giesecke geht es darum, »Erfahrungen über den Zusammenhang von Kultur- und Medienwandel und über die zu seiner Erforschung notwendigen Methoden und Modellvorstellungen« (S. 21)¹ am historischen Material des Buchdrucks in der frühen Neuzeit zu gewinnen. Obgleich über weite Strecken erzählend aufgebaut, liegt dem Werk »ein klares systemisches Kommunikations- und Gesellschaftsmodell« (S. 25) zugrunde. Als Bezugsgröße der Untersuchung fungieren »Sozial- und Kommunikationssysteme als technologische Systeme« (S. 56). Wie diese Formulierung erkennen läßt, gehen in sie Bestimmungen »sozialer Kommunikation«, »sozialer Informations- und Kommunikationssysteme« und »technologischer Systeme« ein. Als »soziale Kommunikation« bezeichnet Giesecke die vielfältigen Prozesse, in denen Selbstbilder und Verhaltensmuster menschlicher Gemeinschaften – in denen sie sich als Einheit erleben oder reflektieren – aufgebaut, verbreitet und tradiert werden.² In systemischer kommunikationswissenschaftlicher Betrachtungsweise³ werden solche Gesellschaften zu Informations- und Kommunikationssystemen. Als technologische Systeme gelten kulturelle und soziale Systeme, »deren Komplexität, Dynamik, Grenzen und Selbstrepräsentationen durch technische Medien geschaffen und aufrechterhalten werden« (S. 56). Da jede Kommunikation auf »materielle Medien als Vernetzungsinstanzen« angewiesen ist, lassen sich »alle Kommunikationssysteme als technologische Systeme« betrachten: »Kommunikationsforschung besitzt neben dem system- auch immer einen medientheoretischen Aspekt« (S. 56). In einem Akt »der reflexiven Selbstsimplifikation« (S. 57) beschreiben sich technologisch bestimmte Gesellschaften über ihre Schlüsseltechnologien (Buchdruck, EDV). Die folgenden Überlegungen gelten der Art und Weise, wie Giesecke im Rahmen eines kommunikationswissenschaftlichen Ansatzes das Verhältnis von System- und Medientheorie modelliert und wie er praktisch in historischen Darstellungen damit umgeht.

¹ Den folgenden Zitaten aus Michael Giesecke: *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien*. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1991, sind die Seitenangaben in Klammern beigegeben.

² Im Rahmen des EDV-Vokabulars sind es »Programme, welche das Handeln und Erleben der einzelnen und der Gemeinschaft koordinieren« (S. 46). Als »Kode« der frühen Neuzeit dient »die teutsche Nation«.

»typographische Kommunikationsmedien« oder »typographische Netze« (S. 331) und setzt sie dem Markt gleich. Wie der »Einsatz der typographischen Informationstechnologie« die institutionellen, öffentlichen und privaten Kommunikationsformen modernisiert und infolgedessen auch die von ihnen gebildeten Sozialbeziehungen transformiert, wird am historischen Material aufgewiesen und modellhaft rekonstruiert (Kap. 3.1 bis 3.3 und Kap. 4.3). In diesen Fällen ist das Typographeum als ein »Interaktionsmedium«, »als ein Katalysator bei der Schaffung zwischenmenschlicher Beziehungen« (S. 210), wirksam. Von einer »Sozialisierung von Technostrukturen« (S. 334) spricht Giesecke, wenn den an sich selber unbegrenzten Technostrukturen – neben Informationsnetzen stehen dafür exemplarisch Verkehrsnetze – durch Kommunikationsgemeinschaften bestimmte Grenzen gesetzt werden. Zur Grenzziehung im typographischen System dienen die Sprachen als dessen Programme. Dieses Problemdesign erlaubt es Giesecke, die Entwicklung nationaler Standardsprachen und die Ausbildung nationaler Identitätskonzepte mit der Durchsetzung des Buchdrucks als Schlüsseltechnologie in ein Verhältnis wechselseitiger Dynamisierung zu setzen. In einem weiteren sozialpsychologischen Rahmen behandelt Giesecke »die ›Sozialisierung‹ der Erfindung Gutenbergs durch einen Prozeß kollektiver Projektion« (S. 26). Zur Erfolgsbedingung neuer Medien gehört es, daß »ein kollektiver Projektionsprozeß« (S. 50) sich auf sie richtet und sie als »Wunschmaschine«⁶ fungieren läßt. Ganze Kapitel gelten deshalb der Reflexion und Bewertung des neuen Mediums. In den weiteren Teilen – auf die ich sachlich nicht eingehe – beschreibt Giesecke »die typographische Produktion von Geist und Kultur« im 16. Jahrhundert (Kap. 6). Das Hauptgewicht liegt dabei auf der Herausarbeitung der spezifischen Wissensform im frühneuzeitlichen Buchdruck. Es ist das perspektivische, einäugige und armierte Sehen, das im Rahmen wissenschaftlicher Beschreibungssprachen zum sozial prämierten Organ objektiver Informationsgewinnung wird. Gieseckes fundamentales Werk giftelt somit in einer typographischen Epistemologie.

Die Epochenzäsuren werden von Giesecke nur für den Anfang entschieden gesetzt, sie verlaufen sich hingegen zu Ende. Als *Terminus ad quem* schlägt Friedrich A. Kittler die Medienrevolution um 1880 vor. Mit dem Phonographen

⁶ Giesecke beruft sich auf Sherry Turkle: *Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1984, die die Rolle des Computers für das gesellschaftliche Leben, die seelische Entwicklung und das Denken über uns selbst durch folgende Analogie erläutert: »Der Computer ist, wie der Rorschach-Test mit den Tintenflecken, ein wirksames Projektionsmedium« (S. 11). Giesecke macht weitgehende, jedoch nicht explizierte Annahmen über den Zusammenhang von psychischen, sozialen und technologischen Systemen, wenn er als Erfolgsbedingung formuliert: »Die Menschen müssen sich gemäß dem Programm und den sozialen Normen verhalten, die sie in die Technik hineinprojiziert und in ihr vergegenständlicht haben« (S. 50f.). Inwieweit unterscheiden sich diese durch »projektive Identifikation« (S. 51) geschaffenen psychischen Programme von den (Sprach)Programmen, die als »Software« in der »Hardware« Buchdruck laufen?

und dem Stummfilm entstehen erstmals »Speicher, die akustische und optische Daten in ihrem Zeitfluß selber festhalten und wiedergeben können«. ⁷ Das Verhältnis von Handschrift und Druck ändert sich durch die Schreibmaschine. Zum einen schiebt sich die Maschine bei der Wortproduktion zwischen den Körper und das Papier, zum anderen wird der Autor zugleich Setzer und Drucker. Die Transformation des Druckzeitalters wird technikgeschichtlich – von den Erfindungen des 19. Jahrhunderts (Schnell- und Rotationspresse, Lettern- und Zeilengießmaschine, Stereotypie etc.) bis zum heutigen EDV-gestützten Publizieren – weiter zu differenzieren sein. Aber auch der Terminus a quo steht zur Diskussion. Jüngst hat Ivan Illich die »Epoche des buchbezogenen Textes« vom 12. Jahrhundert bis zur Gegenwart gespannt. Illich unterscheidet »zwischen den manuellen Techniken, mit deren Hilfe um 1150 *der Text als Gegenstand geschaffen wurde*, und den mechanischen, die diesen Gegenstand um 1460 *zu einem Prägestock verdinglichten*«, ⁸ und setzt demnach zwei größere Abschnitte in der »Epoche des buchbezogenen Textes« an: das handgeschriebene und das gedruckte Buch. Sein Vorhaben, wenngleich auf schmaler Materialbasis, ist dem Giesecke vergleichbar. Er macht sich eine »alphabetische Epistemologie« zum Thema und leitet die »Verschiebung von der Aufzeichnung des Sprechens zur Aufzeichnung von Gedanken, von der Aufzeichnung von Weisheit zur Aufzeichnung von Wissen« aus Änderungen in der »Aufzeichnungstechnologie« her. ⁹ Neue Aufzeichnungstechniken generieren scholastisches Denken!

Von den Medienwissenschaftlern, die sich mit deutscher Literatur und Kultur befassen, hat m. W. niemand vor Giesecke eine derart umfassende Studie vorgelegt. Der Ansatz bei der Materialität, der Technologie und dem gesellschaftlichen Gebrauch von Aufzeichnungs- und Übertragungsmedien verbindet Giesecke mit Medienwissenschaftlern wie Ivan Illich, ¹¹ Friedrich A.

⁷ Friedrich Kittler: Grammophon, Film, Typewriter (Anm. 4), S. 10.

⁸ Ivan Illich: Im Weinberg des Textes. Als das Schriftbild der Moderne entstand. Ein Kommentar zu Hugos »Didascalion« (Luchterhand Essay) Frankfurt/M.: Luchterhand Literaturverlag 1991, S. 121.

⁹ Ebd., S. 12, 103.

¹⁰ Für die frühen Hochkulturen liegt inzwischen eine Zusammenfassung vor: Jan Assmann: Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen. München: Beck 1992. Die Fragestellung geht auf den Arbeitskreis »Archäologie der literarischen Kommunikation« zurück (vgl. bibliographische Angaben im Anhang). Gieseckes Modell vom »skriptographischen Langzeitgedächtnis« und dem typographischen »Informationsspeicher« einer Gesellschaft sollte mit den Organisationsformen eines kulturellen Gedächtnisses verglichen werden, die Adelaide und Jan Assmann für orale und skripturale Kulturen entwickelt haben. Mit dem Übergang »Von ritueller zu textueller Kohärenz« (S. 87–103) wird hier die Vorgeschichte der Giesecke'schen Problemstellung auf den Begriff gebracht.

¹¹ Ivan Illich: Im Weinberg des Textes (Anm. 8). Über den methodischen Rahmen einer »Schriftlichkeitsgeschichte« S. 11f. – Ivan Illich/Barry Sanders: Das Denken lernt schreiben. Lesekultur und Identität. Hamburg: Hoffmann u. Campe 1988.

Kittler¹² oder Michael Wetzel.¹³ Der Impetus zur Rekonstruktion der Kulturgeschichte als Mediengeschichte geht auf die Erfahrung der gegenwärtigen Medienrevolution zurück. Durch EDV ist erstmals »ein totaler Medienverbund auf Digitalbasis«¹⁴ möglich geworden, der die Unterschiede zwischen einzelnen Medien und Kanälen relativiert und somit Fragen nach der Konkurrenz und dem Verbund einzelner Medien in der Vergangenheit evoziert. Der binäre Code, in den sich sprachliche Bedeutungen und sinnliche Erfahrungen übersetzen lassen, ist als logische Struktur multimedial bzw. materialunabhängig, so daß die unterschiedliche Dinglichkeit, »Zuhandenheit« (Heidegger) und Technologie aller bisherigen Medien zum historischen Ereignis wird. Im Rahmen dieser Medienwissenschaft zeigt Giesecke als Historiker wie als Theoretiker ein eigenes Profil. Seinen skrupulösen Quellenrecherchen können sich nur F. A. Kittlers Untersuchungen vergleichen. Auch Giesecke integriert seiner Medientheorie die Psychoanalyse,¹⁵ doch hält er sich von Lacan und Derrida fern, brilliert weder durch dezentristische noch dekonstruktivistische Rhetorik. Dafür hat er in seiner Dissertation eine systemtheoretische Kommunikationswissenschaft von ganz eigenem Zuschnitt entworfen, auf die ich im nächsten Kapitel eingehe.

1. Der Objektbereich einer Kommunikationswissenschaft

In seiner Dissertation *Die Untersuchung institutioneller Kommunikation. Perspektiven einer systemischen Methodik und Methodologie*¹⁶ leitet Giesecke den Objektbereich einer Kommunikationswissenschaft aus dem Unterschied zwischen der »alltäglichen Wirklichkeit« und der »kommunikativen Welt« ab. Alltag oder Wirklichkeit wird als n-dimensionale Welt aufgefaßt, deren Elemente die gleichfalls n-dimensionalen alltäglichen Phänomene sind. Jede »theoretische Konstruktion einer Welt« (S.10) legt durch Selektion von Wirklichkeitsausschnitten einen fachspezifischen Gegenstandsbereich fest. Die »kommunikative Welt«, den Objektbereich der Kommunikationswissenschaft, stellt sich Giesecke »als eine Ansammlung von unzählbar vielen Systemen vor, die untereinander in unterschiedlichen Beziehungen stehen« (S.18). In der »Taxonomie der

¹² Friedrich A. Kittler: *Aufschreibesysteme 1800/1900*. München: Fink ²1987. – F.A.K.: *Grammophon, Film, Typewriter* (Anm. 4).

¹³ Michael Wetzel: *Die Enden des Buches oder die Wiederkehr der Schrift. Von den literarischen zu den technischen Medien*. Weinheim: VCH, *Acta Humaniora* 1991. Zur Konzeption vgl. das Kap. *Quadrographie*, S. 46ff.

¹⁴ Friedrich Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter* (Anm. 4), S. 8.

¹⁵ Einen knappen Überblick bietet Michael Wetzel: *Psychosemiotologie. Zur Anwendung zeichentheoretischer Methoden auf die Erforschung psychischer Prozesse*. Hg. vom Wissenschaftlichen Zentrum II der Gesamthochschule Kassel (Forschungsstudie A-3/IV) Kassel 1985.

¹⁶ *Bibliograph.* Angaben s. Anm. 5. Den folgenden Zitaten sind die Seitenangaben in Klammern beigegeben.

kommunikativen Welt« bilden die Klassen sozialer, psychischer und biogener Systeme¹⁷ sowie anderer Systemtypen die oberste Ordnungsebene (vgl. Abb. 1, S. 19). Die Voraussetzung einer überkomplexen Alltagswirklichkeit schlägt somit auf die Konstitution des wissenschaftlichen Objektbereiches voll durch.

Die Referenz auf unterschiedliche Gegenstandsbereiche und Wissenschaften führt Giesecke zu einer mehrperspektivischen Modellierung der »kommunikativen Welt«. Sie besitzt vier zirkulär voneinander abhängige Dimensionen:

- Selektionen und Selektionszentren, die beiden Klassen von Elementen, gehen in der *Komplexitätsdimension* drei Arten von Beziehungen ein: Sozialbeziehung (Relation zwischen den Selektionszentren), Ablaufstruktur (Relation zwischen den Selektionen) und Attributionsbeziehung (Relation zwischen den Selektionszentren und den Selektionen). Als Selektionszentren, »Zurechnungspunkte der sozialen Selektionen« (S. 32), fungieren soziale Rollen. Sie stehen in Sozialbeziehungen zueinander und bilden zusammen eine Sozialstruktur. In der Komplexitätsdimension wird die soziale Kommunikation rollentheoretisch rekonstruiert.
- Die *Differenzierungsdimension* ist systemtheoretisch konzipiert. Sie umfaßt die System-Umwelt-Beziehung und die ihr korrespondierende interne Differenzierung.
- Die *dynamische Dimension* umfaßt drei Strukturbeschreibungen, die den Prozeß »als eine Kette von dreiseitigen sozialkommunikativen Körpern« (S. 157) erscheinen lassen. Die sozialen Ereignisse stellen sich im Rahmen der Kooperationsanalyse als »Beiträge zur Lösung von Arbeitsaufgaben« (S. 152) dar, im Rahmen der Kommunikationsanalyse als »eine Verständigung über Themen« (S. 154) und im Rahmen der Interaktionsanalyse als »ein Prozeß der Definition und Regulation von Sozialbeziehungen« (S. 155). In der Definition von sozialen Ereignissen in der dynamischen Dimension vereinigen sich somit Kriterien aus der Institutionen-, Kommunikations- und Interaktionstheorie.
- Die *selbstreferentielle Dimension* setzt sich aus vier Selbstbeschreibungen zu-

¹⁷ Das Klassenmodell muß zumindest »soziale, personale (psychische) und biophysio-logische Systeme« unterscheiden. »Theoretische Modelle, die diese alltäglichen Differenzierungsleistungen bei Zuschreibungsproblemen nicht erfassen können, scheinen mir für kommunikationswissenschaftliche Untersuchungen sozialer Phänomene wenig geeignet« (S. 26). In *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit* (Anm. 1) wiederholt sich dieses methodische Vorgehen bei der Modellierung alltagsweltlicher Wissensbestände wie ›Mensch‹ und ›Kultur‹. Unter dem ›Menschen‹ wird »ein Ensemble von informationsverarbeitenden psychischen, sozialen, biogenen, physiologischen und vielleicht noch weiteren Systemen verstanden« (S. 44), »kulturelle Systeme« umfassen soziale, biogene, psychische, technische und andere Systeme (S. 708 Anm. 25). ›Kultur‹ erscheint mithin als ein »Supersystem« oder »Ökosystem« (S. 44). Was die »kommunikative Welt« als »Ansammlung«, den ›Menschen‹ als »Ensemble« von Systemen und die ›Kultur‹ als »Supersystem« theoretisch unterscheidet, bleibt unklar.

sammen. Aus der Perspektive der selbstrepräsentativen Struktur werden die sozialen Ereignisse »als Manifestation von Erwartungen von Rollen« (S. 160) angesehen, unter dem Gesichtspunkt einer selbstregulativen Struktur werden »die sozialen Systeme unter einem kybernetischen Gesichtswinkel als selbstregulative, flexibel rückgekoppelte Systeme betrachtet« (S. 161). Im Rahmen der Selbstidentifizierung und -korrektur erscheint »das Sozialsystem von einem informationstheoretischen Standpunkt als informationsverarbeitendes, bestandsgefährdetes System« (S. 162). Die Selbstreflexion schließlich bezieht sich reflexiv auf die selbstreferentielle Dimension zurück. In der vierten Dimension müßten die bekannten Abschlußprobleme hermeneutischer Reflexion auftauchen. Giesecke hat sie jedoch – in der Nachfolge Luhmanns – in ein selbstreferentielles Theorieprogramm, das die kommunikationswissenschaftlichen Modellvorstellungen auf die eigene Forschungsmethode anwendet (S. 114), verschoben.

Wie die Zitate zeigen, changiert das Definiendum in Relation zu dem unterschiedlich angesetzten Definiens. Mit dem Konzept »sozialkommunikativer Körper« – einem »Eckpfeiler« (S. 56) seiner kommunikationswissenschaftlichen Vorstellungen – hebt Giesecke auf die Integration mehrerer, nicht aufeinander reduzierbarer Strukturbeschreibungen ab. Sein Verfahren der »Normalformkonstruktion« ordnet er selbst einer Geschichte der Beschreibungsverfahren und einer »Logik der Modellbildung« (S. 117) zu, die mehrdimensionale Standardfälle natürlicher Gegenstände und räumlicher Gebilde produziert. Die im Umbruch zur Neuzeit entstandenen Beschreibungsverfahren werden an Leonardo da Vinci, Albrecht Dürer und der deskriptiven Botanik entwickelt (S. 115–131). Der wichtigste Unterschied »zwischen den Forschungssystemen, die sich mit natürlichen Körpern beschäftigen [,] und jenen, die sich mit sozialen Systemen beschäftigen« (S. 130), liegt in der selbstreferentiellen, vierten Dimension kommunikationswissenschaftlicher Modelle. Bereits die Dissertation stellt die Hypothese auf, daß die dreidimensionale Informationsverarbeitung in der frühen Neuzeit »von dem historisch gegebenen Entwicklungsstand der technischen Medien« (S. 151) abhing: »Als Datum kam nur das in Frage, was sich im Druck durch Text und Bild darstellen ließ« (S. 151f.). Die theoretische Explikation und historische Entwicklung des Zusammenhangs zwischen der technischen Informationsverarbeitung im Typographieum, dem Informationstyp »objektives Wissen« und der beschreibenden Fachprosa wird zum Thema der Habilitationsschrift.

2. Die Beschreibung des Buchdrucks in Begriffen der Computerkultur

Giesecke tritt vehement für eine Änderung im grundbegrifflichen Instrumentarium der Kommunikationsforschung ein, da er die moderne Sprachwissenschaft als »ungeeignet für die Beschreibung kommunikativer Prozesse und deren Ab-

hängigkeit von den materiellen Medien«¹⁸ ansieht. Bei de Saussure, ihrem Stammvater, wird zugunsten der ›langue‹ als synchronem Zeichensystem das Soziale und die Materialität der an ein Medium gebundenen Sprache aus dem inneren Bezirk der Sprachwissenschaft ausgeschlossen. »Eine alternative Antwort auf die Grundfrage der Sprachwissenschaft« sieht Giesecke in den Modellvorstellungen, »die die Computerkultur zu ihrer Selbstbeschreibung entwickelt hat«.¹⁹ Da diese Begriffe den heutigen Entwicklungsstand der Medien repräsentieren, gelten sie ihm als »Kategorien von der größtmöglichen Allgemeinheit«²⁰ für die Rekonstruktion der bisherigen Mediengeschichte. Im folgenden skizziere ich, wie Giesecke den Buchdruck als Informations- und Kommunikationstechnologie mit Begriffen der Computerkultur beschreibt und wie sich dabei die Auffassung der Sprache verändert. Die Kritik schließt sich an.

Menschen, Sprecher und Hörer, werden wie Druckereien und Computer als informationsverarbeitende Systeme konzipiert, die über Hard- und Software verfügen, über Datenspeicher und Prozessoren, Ein- und Ausgabestellen, Sensoren und Effektoren etc. »Kommunikation« wird zu einem Sonderfall der Informationsverarbeitung, bei dem mindestens zwei Prozessoren parallel arbeiten«,²¹ im Fall sozialer Kommunikation tritt zur Parallelverarbeitung zusätzlich die Rückkoppelung. »Alles, was zwischen den Kommunikationspartnern vermittelt: ihr eigenes leibliches Verhalten und dessen technische Verstärker, Schreibzeug und Papier, soziale Institutionen wie das Botenwesen oder sozio-technische Institutionen wie die Post oder das Fernsehen, die gedruckten Bücher und das marktwirtschaftliche Verteilungssystem, all das läßt sich als Kommunikationsmedium betrachten. Alles, worin Informationen gespeichert werden, kann man als Informationsmedien bezeichnen.«²² Sprachen sind

¹⁸ Michael Giesecke; Was kommt nach der ›langue‹? Eine informations- und medientheoretische Antwort auf de Saussure. In: M.G.: Sinnenwandel, Sprachwandel, Kulturwandel. Studien zur Vorgeschichte der Informationsgesellschaft (stw 997) Frankfurt/M.: Suhrkamp 1992, S. 18–35. Hier S. 19.

¹⁹ Ebd., S. 28. Die Formulierung geht zurück auf das Einleitungskapitel »Eine neue Sehweise für alte Phänomene« der ursprünglichen Fassung des Aufsatzes ›*Natürliche und künstliche Sprachen? Grundzüge einer informations- und medientheoretischen Betrachtung des Sprachwandels*«, in: Deutsche Sprache 4/1989, S. 317–340. Hier heißt es: »Dabei werden die Konzepte – oder vielleicht besser Metaphern – herangezogen, die die Computerkultur zu ihrer Selbstbeschreibung entwickelt hat. (S. 317).

²⁰ Michael Giesecke: ›Natürliche‹ und ›künstliche‹ Sprachen. Medienrevolution und ihre Auswirkungen auf Sprachen und Sprachbegriffe. In: M.G.: Sinnenwandel, Sprachwandel, Kulturwandel (Anm. 18), S. 36–72. Hier S. 43.

²¹ Giesecke: Was kommt nach der ›langue‹? (Anm. 18), S. 28.

²² Ebd., S. 29. Unter anderer Perspektive erscheint der Markt als »Prozessor«, der »das Emergenzniveau der Informationen« verändert. »Die Informationstransformation durch den Markt« vergesellschaftet private Informationen und macht sie zu Waren. Giesecke: Der Buchdruck in der frühen Neuzeit (Anm. 1), S. 640. – In der Dissertation ist die Medientheorie noch systemtheoretisch in der Tradition von Parsons und Luhmann konzipiert: »Medien werden als ›Verstärker‹ der Selektionen – also der

Programme, sie entstehen für bestimmte Prozessoren und Medien und verändern sich mit den Informationssystemen.

In bezug auf diesen Rahmen wird die Begrifflichkeit der Buchkultur reformuliert. Als Eingabeform in das Typographeum als textverarbeitendes System fungiert das Manuskript, so daß die typographische von der skriptographischen Datenverarbeitung abhängig bleibt. Das Manuskript dient dem Setzer, der die Funktion eines Prozessors hat, als Arbeitsspeicher. Die Druckerpresse wird als »Transformationsmaschine für Informationen«²³ beschrieben. Im Korrektorat, das »korrektive Schaltkreise«²⁴ institutionalisiert, verfügt das Typographeum über ein selbstreferentielles Teilsystem. Soweit die Analyse sich auf die Druckwerkstatt beschränkt, sorgt die Vergleichsfolie der Computerkultur für einen mediendidaktischen Effekt: Sie macht evident, in welchem Maße die kognitiven Leistungen und das manuelle Geschick von Arbeitern noch im Zentrum des Buchdrucks standen. Doch nimmt die Diskrepanz zwischen Gegenstandsbe- reich und Beschreibungssprache zu, sobald es um Autor und Leser, die Kom- munikationszusammenhänge und den Markt geht. Autoren erscheinen je nach Tätigkeitsbereich als Sensoren, Speichermedien, Prozessoren oder Programm- Ingenieure. Als Sensoren sind sie für die programmgesteuerte Informationsauf- nahme »aus den verschiedensten Bereichen der natürlichen und der sozialen Umwelt«²⁵ zuständig. Die Autoren speichern die Informationen im psychi-

kleinsten Elemente des Systems – aufgefaßt.« Giesecke: Die Untersuchung institutio- neller Kommunikation (s. Anm. 5), S. 59. – Zum Institut des Boten vgl. Konrad Eh- lich: Text und sprachliches Handeln. Die Entstehung von Texten aus dem Bedürfnis nach Überlieferung. In: Adelaide Assmann/Jan Assmann/Christof Hardmeier (Hg.): Schrift und Gedächtnis. München: Fink 1983, S. 24–43. Hier S. 30f.

²³ Giesecke: *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit* (Anm. 1), S. 107. Wo die Druckma- schine jedoch »als ein Katalysator bei der Schaffung zwischenmenschlicher Beziehun- gen« (S. 210) wirkt, wo sie »zwischen den institutionellen Rollen vermittelt« (S. 220), erweist sie sich als ein »Interaktionsmedium«.

²⁴ Ebd., S. 115.

²⁵ Ebd., S. 593. Die Auffassung von Autoren als Sensoren ist auf frühneuzeitliche Fach- buchautoren zugeschnitten, die im Zentrum von Gieseckes Interesse stehen. Im Rah- men der neuen Perspektivenlehre als Wahrnehmungs- und Darstellungsverfahren er- arbeiten sie Modelle ihrer Gegenstände (Pflanzen, Tiere, Geräte etc.). Das Sehen wird als aktive, gerichtete und planvolle Handlung beschrieben – »als Sehstrahl, der von dem Auge jeweils gezielt auf einzelne Punkte des Beobachtungsgegenstandes ge- schickt wird« (Ebd., S. 610) –, die durch materielle Hilfsmittel (Projektionsrahmen, Richtscheit, Distanzregulierer etc.) unterstützt wird. Als »Programm« fungiert die op- tische Theorie. Giesecke übergeneralisiert die den Fachbuchautor betreffenden Sach- verhalte und macht sich zugleich abhängig von der Selbstbeschreibung der »Produk- tion wahrer Beschreibungen« (Kap. 6.4) in seinen Quellen. Zumindest was die visuelle Informationsgewinnung und -verarbeitung betrifft, sind die damaligen Vorstellungen objektiv falsch. Die Differenzen zwischen der von einem Beobachter zu erstellenden Beschreibung eines Systems und dessen »Selbstsimplifikation« sowie das Problem der Einheit dieser Differenz im Forschungsprozeß werden nicht entfaltet. Vgl. Niklas Luhmann: *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt/M.:

schen Medium des Gedächtnisses und setzen sie als Prozessoren in eine handschriftliche Druckvorlage um. Die gedruckten Bücher werden je nach Perspektive als »eigenständige Informationssysteme«²⁶ oder als Programme angesehen. Das Lernen aus Büchern oder die Unterhaltung mit Büchern soll historisch »die erste Form einer Mensch->Maschine-<Kommunikation«²⁷ sein. Im übrigen sind Rezipienten Effektoren. »Ihnen dienen die Bücher als Programme, die ihr Handeln und Erleben steuern. Sie werden gleichsam durch das Buchwissen konditioniert.«²⁸ Die Kommunikationszusammenhänge, die Distributionssphäre und die Marktmechanismen werden nach der Vorstellung vernetzter Rechner modelliert. Das »typographische Netz« besitzt »eine sternförmige Struktur mit dem Markt als Mittelpunkt«,²⁹ in dem Händler als Schalt- und Speicherstellen tätig sind. Die zahlreichen Prozessoren, die der Informationsverteilung dienen, werden »zusammenfassend als ›Markt‹ bezeichnet«. ³⁰ Die Käufer tauchen einmal als Marktteilnehmer auf, sodann – »jetzt verstanden als ein psychisches, informationsverarbeitendes System«³¹ – als Schnittstellen des typographischen Netzes und schließlich als Effektoren, die das Buchwissen in »psychische Programme« umsetzen und es reflektierend, wahrnehmend und handelnd realisieren.³² Der Eindruck des Quidproquo, den dieses Referat hinterläßt, hat mehrere Ursachen. Die wichtigsten Einwände lassen sich auf folgende Stichworte bringen:

(1.) Die Subsumtion unterschiedlicher Sachverhalte unter wenige, nicht weiter differenzierte Begriffe aus dem Wörterbuch der Datenverarbeitung führt zu einer *Entdifferenzierung* und *Metaphorisierung*³³ im Objektbereich. Insbesondere die Termini Prozessor, Speicher(medium), Kommunikationsmedium, Programm und Schnittstelle tauchen immer wieder in neuen Zusammenhängen auf. Alle am Buchdruck und Buchhandel Beteiligten – Autoren, Verleger, Setzer, Korrektoren, Drucker, Binder, Zwischenhändler, Sortimentler etc. – er-

Suhrkamp ²1985, Kap. 11. »Die Verkünstlichung des Wahrnehmungsvorgangs, die in der frühen Neuzeit durch die Selbstdisziplinierung des Menschen gemäß den Anforderungen der technischen Medien erfolgte« (Giesecke: Der Buchdruck in der frühen Neuzeit [Anm. 1], S. 613), setzte sich im Zuge neuer Informations- und Kommunikationsmedien fort und ist mittlerweile zu einem eigenen Forschungsbereich geworden. Vgl. Jochen Hörisch/Michael Wetzel (Hg.): *Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920* (Literatur- und Medienanalysen 2) München: Fink 1990.

²⁶ Giesecke: ›Natürliche‹ und ›künstliche‹ Sprachen (Anm. 20), S. 38.

²⁷ Ebd., S. 39.

²⁸ Giesecke: Der Buchdruck in der frühen Neuzeit (Anm. 1), S. 594.

²⁹ Ebd., S. 419.

³⁰ Ebd., S. 594.

³¹ Ebd., S. 413.

³² Ebd., S. 647f.

³³ Der uneigentliche Wortgebrauch wird gelegentlich durch einfache Anführungszeichen kenntlich gemacht.

scheinen als Prozessoren, gleichgültig ob und auf welche Weise sie – in traditionellen Worten – am geistigen und materiellen Herstellungsprozeß beteiligt sind und/oder mit der Ware Buch als Kaufleute handeln. Da als Informationsmedium alles angesprochen wird, »worin Informationen gespeichert werden«,³⁴ fällt in die Extension dieses Begriffs das Gedächtnis ebenso wie das Manuskript, das Buch ebenso wie die Bibliothek. Analog wird als Kommunikationsmedium buchstäblich alles angesehen, »was zwischen den Kommunikationspartnern vermittelt«: vom Körperausdruck über die Schrift, die Post und das Fernsehen bis zum »marktwirtschaftlichen Verteilungssystem«. Diese Begriffsüberdehnungen erleichtern einen ständigen Wechsel der Systemreferenz, von einem psychischen (Autor) zu einem technischen (Druck), zu einem sozialen (Druckerei), zu einem wirtschaftlichen System (Markt). Darstellungstechnisch hat dies ein paralleles Vorgehen auf zwei Ebenen zur Folge. Auf der Metaebene wird ein Lexikon der Datenverarbeitung entfaltet, wogegen auf der Objektebene die sachlichen und historischen Differenzierungen erfolgen. In den Fällen, wo provozierende Überschriften (z. B. in Kap. 3.5: »Die Wiedergeburt der Antike als Software«, »Die Humanisten als Software-Ingenieure«) bekannte Tatsachen neu perspektivieren sollen, wird dies dem Leser besonders auffällig.

(2.) Die psychophysischen Vorgänge im Menschen werden den Abläufen in der Datenverarbeitung analogisiert, der Mensch erscheint als EDV-Anlage. Wenn Augen und Ohren als »Schnittstellen«, das Gedächtnis als »psychischer Speicher«, intellektuelle Fähigkeiten und manuelles Geschick als »Prozessor« etc. bezeichnet werden, wird eine zumindest strukturelle Homologie organischer und neuronaler Prozesse mit Maschinen vorausgesetzt. Giesecke sichert sich durch keine Unterscheidungen und Reflexionen auf das Verhältnis von Mensch und Computer ab. Die Forschung zur »künstlichen Intelligenz« verfolgt nach allgemeiner Ansicht »zwei ganz unterschiedliche Ziele: a) menschliche Intelligenz auf dem Computer zu simulieren (simulation approach), b) Computer zu bauen, die Aufgaben erledigen, zu denen der Mensch Intelligenz benutzt (engineering approach)«. ³⁵ Gieseckes Formulierungen gehen darüber hinaus, indem sie Mensch und Maschine gleichstellen und miteinander vernetzen. ³⁶ Dieses Vorgehen führt zu äußerst fragwürdigen linearen Modellierungen des Wirkungszusammenhangs von Schlüsseltechnologien (Buchdruck, EDV), Vergesellschaft-

³⁴ Für dieses und das folgende Zitat vgl. Anm. 5.

³⁵ Lexikon der Informatik und Datenverarbeitung. Hg. von Hans-Jochen Schneider. 3. Aufl. München, Wien: Oldenbourg 1991, S. 407.

³⁶ Über typographische Informationssysteme heißt es in diesem Sinne beispielhaft: »Der charakteristische Informationskreislauf ergibt sich nur, wenn die psychischen Speicher der Sensoren, Beschreiber, Effektoren und Kritiker mit den skriptographischen und den typographischen Speichern vernetzt werden und alle Prozessoren nach spezifischen Regeln funktionieren«. Giesecke: *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit* (Anm. 1), S. 596.

tungsformen und Mentalitäten, Wirklichkeitskonstitution und Kultur. Indem sie Übergänge von der Informationstechnologie zu sozialen, mentalen und kognitiven Formationen schafft, ist die *Analogisierung von Mensch und EDV-Anlage* für die Konzeption der Habilitationsschrift von grundlegender Bedeutung. Giesecke beschreibt die Vergesellschaftungsform im Zeitalter des Buchdrucks als »typographische Vernetzung« (Kap. 5) und kann von einer »typographischen Produktion von Geist und Kultur« (Kap. 6) sprechen, weil er das Erkenntnismodell perspektivischer Informationsgewinnung und die Regeln zur Produktion objektiver Beschreibungen als »typographische Software« (Kap. 6.2) identifiziert. Die Überschrift »Die typographische Programmierung sozialen Handelns und Erlebens« (Kap. 6.6) verweist auf die Auffassung von Büchern als Programmen und der »Anwender des Buchwissens« als Effektoren: »Sie eignen sich die in dem Bücherspeicher gesammelten Informationen an und geben sie durch ihr Verhalten an die Umwelt ab. So gesehen wirkt das typographisch archivierte Wissen als Programm für das Handeln von Menschen, Institutionen und Gesellschaften. Es ermöglicht menschliches Handeln und Erleben und normiert es zugleich.«³⁷ Das Modell vom »Anwender des Buchwissens als informationsverarbeitendes System«³⁸ widerspricht den Erkenntnissen der Empirischen Lese(r)psychologie, die von einem Wechselverhältnis von Top-down-Prozessen (Wissensstrukturen) und Bottom-up-Prozessen (Zeichenmengen) bei der Bedeutungskonstituierung von Texten ausgehen.³⁹ Es findet sein Gegenmodell in einer Psychologie des reflexiven Subjekts.⁴⁰

(3.) Schließlich wirft die Übertragung von Termini der Datenverarbeitung auf Mensch und Gesellschaft auch Probleme der systemtheoretischen Konzeptualisierung auf. Die Dissertation – auf die *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit* (S. 802 Anm. 145) verweist – sieht in Personalsystemen »komplexe, intern differenzierte Systeme«, bei denen »im Anschluß an psychoanalytische Überlegungen drei Selektionszentren, das Gefühl (Es), das Bewußtsein (Ich) und die

³⁷ Ebd., S. 646. Nicht beachtet werden die gesteigerten Möglichkeiten und neuen Formen des Vergessens, der Auslagerung und Archivierung von Sinn im Zeitalter des Buchdrucks. Dazu s. Jan Assmann: *Das kulturelle Gedächtnis* (Anm. 10), S. 96. »Funktions- und Speichergedächtnis« werden unterschieden bei Adelaide und Jan Assmann: *Das Gestern im Heute. Medien des sozialen Gedächtnisses* (Studienbegleitbrief zur Studieneinheit 11 des Funkkollegs »Medien und Kommunikation«) Weinheim: Beltz 1991.

³⁸ Ebd., Abb. 71 auf S. 647.

³⁹ Reinhold Viehoff: *Literarisches Verstehen. Neuere Ansätze und Ergebnisse empirischer Forschung*. In: IASL 13 (1988), S. 1–39. Norbert Groeben/Jürgen Landwehr: *Empirische Literaturpsychologie (1980–1990) und die Sozialgeschichte der Literatur: ein problemstrukturierender Überblick*. In: IASL 16/2 (1991), S. 143–235.

⁴⁰ Norbert Groeben/Brigitte Scheele: *Argumente für eine Psychologie des reflexiven Subjekts. Paradigmawechsel vom behavioralen zum epistemologischen Menschenbild (Psychologie und Gesellschaft 4)* Darmstadt: Steinkopff 1977.

sozialen Normen (Über-Ich)« unterschieden werden, die psychische Ereignisse als Selektionen strukturieren.⁴¹ Personal- und Sozialsysteme bilden typische Umweltsysteme von Informations- und Kommunikationssystemen. Im Falle selbstreferentieller Systeme schließt Giesecke die Einnahme eines ›Metastandpunkts‹ zur Beschreibung ihrer Beziehung aus.⁴² Er bezeichnet ›Berührungen und Überschneidungen von Systemen und Umweltsystemen als Interferenz‹ und macht sie aus der Sicht eines Beobachtungssystems zum Gegenstand der Interferenztheorie.⁴³ Welcher theoretische Status kommt im Rahmen dieses Konzepts der Selbstbeschreibung der Computerkultur zu? Ihr Gebrauch läuft m. E. auf die unzulässige *Einnahme eines Metastandpunktes* hinaus. Diskutiert wird dieses Problem nicht. Aus Andeutungen aber ergibt sich zweierlei: Der Metastandpunkt wird durch eine fortschrittsgläubige Geschichtsphilosophie der Medien gerechtfertigt – wonach die »zur Beschreibung der technischen, elektronischen Systeme der Gegenwart« entwickelten Begriffe als die »Kategorien von der größtmöglichen Allgemeinheit« gelten⁴⁴ – und scheint sich im übrigen einem Kategorienfehler zu verdanken. Medienpolitisch macht Giesecke eben das, was er mediengeschichtlich analysiert. Er zeigt am Beispiel des Buchdrucks auf, wie neue Technologien zu ihrer Durchsetzung mit sozialen Projektionen belegt werden⁴⁵ und wie die älteren Kommunikationsformen durch ihre Beschreibung in den neuen Begriffen einem »Identitätswandel«⁴⁶ unterliegen. Der Kategorienfehler besteht darin, ein Modell der Umwelt für die Umwelt des Modells zu nehmen. Im Unterschied zu Büchern, die nur mit Hilfe »psychischer Prozessoren« miteinander in Kontakt treten können, eröffnet die Computertechnologie die Möglichkeit der Vernetzung, der Parallelschaltung und Rückkoppelung mehrerer künstlicher Prozessoren »ohne Zwischenschaltung von psychischen oder sozialen Systemen«: »Computer erscheinen aus dieser Sicht als miniaturisierte synthetische Kommunikationssysteme, die die Leistun-

⁴¹ Giesecke: Die Untersuchung institutioneller Kommunikation (Anm. 5), S. 87.

⁴² »Will man eine umfassende Charakteristik einer solchen Beziehung vornehmen, so muß man (mindestens) zwei Standpunkte einnehmen und zwei Beschreibungen anfertigen: eine Beschreibung aus der Sicht des einen Bezugssystems und eine weitere aus der Sicht des anderen Bezugssystems« (Ebd., S. 93). Giesecke setzt sich nicht mit Modellen der biologischen Epistemologie auseinander, die im Rahmen rekursiver ontogenetischer Strukturenkoppelung von Systemen rekonstruieren, wie operational ein Beobachter erzeugt wird. Vergl. Humberto R. Maturana: Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. (Wissenschaftstheorie, Wissenschaft und Philosophie 19) 2. Aufl. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg 1985, mit den exemplarischen Aufsätzen *Biologie der Sprache: die Epistemologie der Realität*, S. 236–271, und *Repräsentation und Kommunikation*, S. 272–296.

⁴³ Ebd., S. 95f. Unter den Begriff ›Interferenztheorien‹ subsumiert Giesecke die Luhmannschen Konzepte von ›Interpenetration‹, ›symbiotischen Mechanismen‹ und ›Systemdifferenzierung‹.

⁴⁴ Giesecke: ›Natürliche‹ und ›künstliche‹ Sprachen (Anm. 20), S. 43.

⁴⁵ Giesecke: Der Buchdruck in der frühen Neuzeit (Anm. 1), Kap. 2.6 – 2.8, 4.4.

⁴⁶ Giesecke: ›Natürliche‹ und ›künstliche‹ Sprachen (Anm. 20), S. 43.

gen von Sozialsystemen nachahmen können«. ⁴⁷ Dies aber bleibt Simulation, solange Personal- und Sozialsysteme als Umwelten eine notwendige Bedingung für die Existenz von EDV-Anlagen darstellen.

3. *Die Sprache als Software und als symbolisch generalisiertes Kommunikationsmedium*

Das Nebeneinander von zwei Modellen, EDV und Systemtheorie, tritt bei der Behandlung der Sprache am deutlichsten zutage. Im Rahmen des Computermodells erscheint die Sprache als Programm, im Rahmen der Systemtheorie als symbolisch generalisiertes Kommunikationsmedium. Die beiden Metasprachen konstituieren zwei Objekte mit unterschiedlichen Funktions- und Leistungsbezügen.

In der Habilitationsschrift (Kap. 5.7) und in mehreren begleitenden Studien ⁴⁸ hat Giesecke den Anteil des Buchdrucks an der Durchsetzung und Normierung der deutschen Standardsprache hervorgehoben. Insbesondere für die Orthographie und die Grammatik legt er detaillierte Nachweise vor. Gegenüber logographischen (Zeichen für Worte) und syllabographischen Kodierungsprinzipien (Zeichen für Silben, etwa in Ligaturen und Abkürzungen) setzt sich im Typographieum das »Grundprinzip der phonographischen Kodierung« ⁴⁹ durch. Für die Sprache typographischer Systeme fungiert der Setzer mit seinem Setzkasten als Leitgröße: »Der Autor sollte so schreiben, Buchstabe für Buchstabe, wie der Setzer setzte«. ⁵⁰ Dieser Erklärungsansatz wird auf die Nationalsprache ⁵¹ ausge-

⁴⁷ Ebd., S. 40. Eine analoge Kritik an der Maschine als Modell für kognitive und soziale Prozesse äußert Peter M. Hejl: Die zwei Seiten der Eigengesetzlichkeit. Zur Konstruktion natürlicher Sozialsysteme und zum Problem ihrer Regelung. In: Siegfried J. Schmidt (Hg.): Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus 2 (stw 950) Frankfurt/M.: Suhrkamp 1992, S. 167–213. Hier S. 177f. Die Grenzen der Computermetapher für das Verstehen als »ein komplexes soziales und kognitives Geschehen zwischen Interaktions- bzw. Kommunikationspartnern« betont Gerhard Rusch: Auffassen, Begreifen und Verstehen. Neue Überlegungen zu einer konstruktivistischen Theorie des Verstehens. In: Ebd., S. 214–256. Hier S. 216.

⁴⁸ In erweiterten und veränderten Fassungen sind die Beiträge wiederabgedruckt in Giesecke: *Sinnenwandel, Sprachwandel, Kulturwandel* (Anm. 18). Insbesondere: »Orthotypographia«. Der Anteil des Buchdrucks an der Normierung der Standardsprache, S. 302–334. Analog für die Wissenschaftssprache: *Syntax für die Augen. Die Entstehung der Sprache der neuzeitlichen Wissenschaften*, S. 280–301.

⁴⁹ Michael Giesecke: »Orthotypographia« (Anm. 48), S. 309.

⁵⁰ M. G.: »Natürliche« und »künstliche« Sprachen (Anm. 20), S. 52. Entsprechend wird die »These von der ausgleichenden und standardisierenden Funktion des Buchdrucks« begründet: »Der typographische Speicher fungiert als eine Integrationsinstanz mit bis dahin unbekannter Kraft«. Giesecke: »Orthotypographia« (Anm. 48), S. 328f.

⁵¹ »Die Nationalsprachen der europäischen Kernlande sind als Anweisungen für die drucktechnische Informationsverarbeitung entworfen«. Giesecke: »Natürliche« und »künstliche« Sprachen (Anm. 20), S. 60.

dehnt und methodisch im Modell des Computers reflektiert. »Sprachen entstehen nur für bestimmte Prozessoren und Medien«, Sprachwandel stellt sich folglich »als ein Teilaspekt der Veränderung von Informationssystemen und von deren Vernetzungen« dar.⁵² Die Nationalsprache im allgemeinen, die wissenschaftliche Fachsprache im besonderen werden als typographische Programmiersprachen⁵³ beschrieben – als Software, die im Buchdruck als Hardware läuft.

Der zweite Ansatz zur Bestimmung der Nationalsprache geht von der Definition »sozialer Kommunikation« aus. Sie prozessiert die identitätsstiftende Selbstbeschreibung einer Gesellschaft und rückt die Nationalsprache in die Rolle eines symbolisch generalisierten Kommunikationsmediums.⁵⁴ In diesem Rahmen gelten nationale Standardsprachen als »technologische Systeme, die zur symbolischen Generalisierung von gesellschaftlicher Kommunikation in den modernen Nationalstaaten eingerichtet werden.«⁵⁵ Ihr Bezugsproblem sind »die Erfordernisse der Identitätskonzeption einer funktional differenzierten Gesellschaft.«⁵⁶ Denn als gesellschaftliche Kommunikationsmedien generalisieren sie symbolisch »das Gesellschaftssystem als solches« und weisen die sprachlichen Subsysteme – Mundarten, Fachsprachen – als »Respezifikation« des Allgemeinen der Gesellschaft aus.⁵⁷ Dieses mit den Nationalsprachen erreichte Abstraktionsniveau wird als historische Voraussetzung für die Formulierung eines strukturalistischen Sprachbegriffs mit universalem Geltungsanspruch angesehen.⁵⁸

⁵² Ebd., S. 317f. Sprachen in typographischen Kommunikationssystemen erscheinen »als Eigenschaften von Medien, die für Prozessoren (Sprecher, Schreiber, Autoren, Leser usw.) informativ sind und die sie programmieren«. Giesecke: *Syntax für die Augen* (Anm. 48) S. 281.

⁵³ Der Aufsatz ›Orthotypographia‹ (Anm. 48 S. 303) dient der »Klärung der Spezifik der typographischen Programmiersprache«.

⁵⁴ Niklas Luhmann: Einführende Bemerkungen zu einer Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien. In: N.L.: *Soziologische Aufklärung 2*. Opladen: Westdeutscher Verlag 1982, S. 170–192. Dazu Jan Künzler: *Grundlagenprobleme der Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien bei Niklas Luhmann*. In: *Zs. für Soziologie* 16 (1987), S. 317–333; J. K.: *Medien und Gesellschaft. Die Medienkonzepte von Talcott Parsons, Jürgen Habermas und Niklas Luhmann*. Stuttgart: Enke 1989.

⁵⁵ Georg Elwert/Michael Giesecke: *Technologische Entwicklung, Schriftkultur und Schriftsprache als technologisches System*. In: Burkhard Lutz (Hg.): *Technik und sozialer Wandel (Verhandlungen des deutschen Soziologentags 23)* Frankfurt/M., New York: Campus 1987, S. 418–438. Hier S. 427.

⁵⁶ Ebd., S. 430.

⁵⁷ Ebd., S. 429f. Die gleiche Argumentationsfigur wird auf das kulturelle Wissen bezogen, wo es sich um die Leistung des Buchdrucks für die »Vergesellschaftung der Information und der Informationsverarbeitung« dreht: »Das ›Kaufen‹ der Bücher erscheint aus informationstheoretischer Sicht als eine Respezifikation des gesellschaftlichen Wissens«. Giesecke: *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit* (Anm. 1), S. 659.

⁵⁸ Giesecke: *Der Buchdruck der frühen Neuzeit* (Anm. 1), S. 493 und S. 783 Anm. 149. Schwierigkeiten bereitet es, die sich über Jahrhunderte, von Valentin Ickelsamer bis

4. Zur Kritik an Gieseckes Informationsbegriff

Giesecke führt Information auf einen Prozeß der Formübertragung zwischen Materien zurück, der durch Energie gespeist wird. »Information ist eine Eigenschaft von Materie; Kommunikation die Spur, die Energie hinterläßt.«⁵⁹ Als elementare Form des Informationsaustausches – bei der die Eigenschaften, das sind die Informationen, sich wechselseitig in eine andere Form bringen –, betrachtet er die »Spiegelungen von Informationen unterschiedlicher Materien ineinander.«⁶⁰ Die untersuchten Gegenstände setzen sich demnach »sowohl aus Materie als auch aus Information zusammen. Sie sind informierte Materie oder materialisierte Information.«⁶¹ Dies gilt für alle Arten von Gegenständen (Medien, Technik, Informations- und Kommunikationssysteme) und erhebt somit Anspruch auf grundbegriffliche Geltung. Zur Differenzierung werden die unterschiedlichen Formen, in denen Materie auftritt, als »Emergenz- oder Existenzformen der Information«⁶² unterschieden. Die Rückführung des Informationsaustausches auf ein »Resonanzphänomen«⁶³ weist auf die Integration des durch die marxistische Naturdialektik geprägten Widerspiegelungs-Begriffs in die systemische Kommunikationswissenschaft hin, wie sie die Dissertation vornimmt. Als Widerspiegelung oder Spiegelungsphänomen wird dort die Eigenschaft aller selbstreferentiellen Systeme bezeichnet, zum Aufbau und Erhalt ihrer Komplexität die relevante Umwelt intern zu repräsentieren.⁶⁴

Diese Konzeption von Information und Kommunikation schafft Probleme sowohl für die dem *Buchdruck in der frühen Neuzeit* unterliegende Theorie informationsverarbeitender Maschinen wie für die Systemtheorie. Denn die Theorie der Automaten benutzt ein rein syntaktisches Informationskonzept. »Dabei spielt die besondere physikalische Modifikation der die Konfiguration realisierenden Signale (optisch, akustisch, elektrisch) ebensowenig eine Rolle wie der Inhalt oder die Bedeutung.«⁶⁵ Auf der anderen Seite blockt Gieseckes

Ferdinand de Saussure entwickelnde Sprachreflexion mit der – für gewöhnlich auf das 18. Jahrhundert datierten – Umstellung der Gesellschaft von stratifikatorischer auf funktionale Differenzierung zu synchronisieren.

⁵⁹ Giesecke: *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit* (Anm. 1), S. 37.

⁶⁰ Ebd.

⁶¹ Ebd., S. 38.

⁶² Ebd. Die Menschen benutzen zunächst, angefangen von der Luft beim Sprechen, »die naturgeschaffene Materie als Kommunikationsmedien« (S. 73). Von einer »Technisierung des Informationsaustauschs« wird gesprochen, wo die Menschen »die in der Natur vorfindlichen Stoffe künstlich manipulieren« (S. 74).

⁶³ »Informationsaustausch ist ein Resonanzphänomen.« (Ebd., S. 37).

⁶⁴ Giesecke: *Die Untersuchung institutioneller Kommunikation* (Anm. 5), S. 94. Persönlich knüpft der Autor an empirische Beobachtungen in Therapie- und Balintgruppen an.

⁶⁵ H. Schnelle: *Information*. In: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Hg. von Joachim Ritter/Karlfried Gründer. Bd. 4. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft 1976, Sp. 356f. Hier Sp. 356. Vgl. das Diktum von Norbert Wiener (*Cybernetics*. New York

systemtheoretische Modellierung die konstruktive Nutzung des Beobachterprinzips ab. Ein Vergleich mit der differenztheoretischen Grundlegung autopoietischer oder selbstreferentieller Systeme bei Niklas Luhmann und Dirk Baecker⁶⁶ macht dies deutlich. Luhmann und Baecker arbeiten mit dem Formbegriff von George Spencer Brown⁶⁷ und – im Anschluß an Fritz Heider⁶⁸ – mit der Unterscheidung von Form und Medium. Die ursprünglich wahrnehmungspsychologische Konzeption fest gekoppelter Elemente (Form), die ihr Muster lose gekoppelten Elementen (Medium) einprägen, erinnert an den Informationsaustausch zwischen einer materialisierten Information und einer informierten (besser: ›zu in-formierenden‹) Materie. Denn auch die Unterscheidung zwischen Form und Medium bedarf keiner unterschiedlichen Substanzen (in der Art von Geist und Materie) und wird im Zuge eines Ebenenwechsels auf sich selbst angewandt. Je nach Klammerung, Kontext oder Rahmen kann jede informierte Materie als materialisierte Information angesehen werden, und so auch jedes Medium auf der Ebene seiner Elemente als Form.⁶⁹ Die entscheidende Differenz des Formbegriffs, wie ihn Luhmann und Baecker gebrauchen, zu Gieseckes Informationsbegriff liegt in der spieleröffnenden Operation einer Unterscheidung in einem unmarkierten Raum (»unmarked state« bei Spencer Brown). Erst diese Unterscheidung eröffnet dem Beobachter als ihrem Benutzer die Möglichkeit, auf ein Gegenüber zu referieren und es zu bezeichnen. Der Formbegriff reflektiert die Einheit des Unterschiedenen aus der Perspektive einer Beobachtung zweiter Ordnung (die nicht mehr Gegenstände, sondern Beobachter beobachtet). Dieses konstruktivistische Konzept vermeidet die beiden Irrwege, auf die Giesecke gerät. Wo Spencer Brown von »unmarked state« und Luhmann von »Welt« spricht, postuliert Giesecke mit der Materie eine aller Unterscheidung vorgängige Gegebenheit und handelt sich dadurch philosophische Grundlegungsprobleme (etwa in Gestalt einer Naturdialektik) ein. Vor al-

1948, S.155): »Information is information, not matter or energy. No materialism which does not admit this can survive at the present day« (zit. Sp.357). Vgl. auch die Artikel *Informationstheorie* (ebd., Sp.357–359) und *Automatentheorie* (Bd.1, 1971, Sp.697f.).

⁶⁶ Niklas Luhmann: *Das Medium der Kunst*. In: *Delfin VII* (1986), S.6–15. – N.L.: *The Form of Writing*. In: *Stanford Literature Review* 9,1 (Spring 1992), S.25–42. – N.L.: *Zeichen als Form*. In: *Probleme der Form*. Hg. von Dirk Baecker (stw 1069) Frankfurt/M.: Suhrkamp 1993. – Dirk Baecker: *Die Kunst der Unterscheidungen*. In: D.B. u.a.: *Im Netz der Systeme*. Hg. ars electronica (Linz). Berlin: Merve 1990, S.7–33. – *Unbeobachtbare Welt. Über Kunst und Architektur*. Niklas Luhmann. Frederick D. Bunsen. Dirk Baecker. Bielefeld: Haux 1990.

⁶⁷ Fritz Heider: *Ding und Medium*. In: *Symposium 1* (1926), S.109–157.

⁶⁸ George Spencer Brown: *Laws of Form*. Reprint New York: Dutton 1979. Eine Übersetzung im Suhrkamp-Verlag ist angekündigt.

⁶⁹ »On the level of its elements, the medium itself is a form because different elements constitute different media. Within a medium, forms make the difference between loose coupling and tight coupling (the outer and the inner side of the form)«. Luhmann: *The Form of Writing* (Anm. 66), S.31.

lem aber wechselt er mit dem Beobachterstandpunkt immer wieder die Systemreferenz, so wie es die Dissertation für die Strukturbeschreibungen der verschiedenen Seiten »sozialkommunikativer Körper« und die Beschreibung der Beziehungen zwischen den Systemen fordert.⁷⁰ Dieses Vorgehen mag unter historiographischen Gesichtspunkten von Vorteil sein. Der Wechsel von Standpunkten und Referenzen erleichtert die Integration vielfältiger Fakten in eine perspektivenreiche Darstellung. Als Modell für eine Mediengeschichte, die die Prinzipien der Evolution aus ihrer Grundlegung gewinnt, kann *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit* nicht dienen. In immanenter Kritik an Gieseckes Ansatz⁷¹ hat Luhmann eine solche Modellbildung in ersten Ansätzen skizziert. Er schlägt vor, die Mediengeschichte als Evolution von Beobachterebenen, mithin also aus *einem* Gesichtspunkt, zu konzipieren.

⁷⁰ Giesecke: Die Untersuchung institutioneller Kommunikation (Anm. 5), S. 56f., 93. Dazu ausführlich Kap. 1.

⁷¹ Über die Grundlagenwerke zu den soziokommunikativen Folgen des Buchdrucks von Elizabeth L. Eisenstein (*The Printing Press as an Agent of Change: Communications and Cultural Transformations in Early-Modern Europe*. 2 Bde. Cambridge: Cambridge UP 1979) und Giesecke fällt Luhmann (*The Form of Writing* [Anm. 66], S. 39 Anm. 29) ein harsches Urteil: »Both authors document the revolutionary importance of this invention without presenting a theoretical explanation«. – Zur gelegentlichen impliziten Kritik Giesecke'scher Thesen vgl. Niklas Luhmann: *Weltkunst*. In: *Unbeobachtbare Welt* (Anm. 66), S. 7–45. »Das explizite, alsbald in Theorieform gebrachte Beobachten von Beobachtern setzt mit den Bemühungen um die Rekonstruktion der Zentralperspektive ein« (S. 9). Gegen die Vorstellung von Form »nach Art eines Körpers« (S. 109).