

Kommunikation als soziale Informationsverarbeitung

Thesen und Axiome

Michael Giesecke, Universität Hannover

Vorstellungsgespräch in Jena am 25.01.97

A. Zum Kommunikationsbegriff

1. Alle Kommunikationsgemeinschaften bestimmen selbst - und in den verschiedenen historischen Epochen und sozialen Schichten ganz unterschiedlich - was Kommunikation und was Information ist.
2. Üblich war lange Zeit und sind vielfach noch die (rhetorische) Auffassung von Kommunikation als instrumentelles Handeln (den Anderen beeinflussen, wie man Arbeitsgegenstände bearbeitet; Reiz-Reaktion) und jene des Industrie- und Buchdruckzeitalters als Sonderfall des Warenaustauschs (Weitergabe von Wissen).
3. Eine Aufgabe grundlagenorientierter Medienwissenschaft ist es, die historischen Wurzeln dieser Kommunikationsbegriffe und deren spezifischen Leistungsbereich zu ermitteln.

Kommunikationsbegriff

- ☐ Jede soziale Gemeinschaft und jedes Individuum definiert selbst, was sie/es unter Kommunikation verstehen will.
- ☐ Diese Definitionen ändern sich in der Sozial- und in der Lebensgeschichte.
- ☐ Die Kommunikationsbegriffe wirken als Programm und beeinflussen so das Verhalten und Erleben des Menschen.

4. Eine zweite Aufgabe ist es, die Umwelt zu beobachten, zukünftige Entwicklungen zu antizipieren und einen zeitgemäßen Kommunikationsbegriff zu entwickeln. Ein solcher Kommunikationsbegriff ist immer ein Vorschlag zur Selbst- und Umweltbeschreibung. Es kommt darauf an, Beschreibungen zur Verfügung zu stellen, die es erlauben, die anstehenden und in Zukunft absehbaren Probleme unserer Gesellschaft zu lösen.
(Kommunikationsbegriffe sind also normative Programme, denen letztlich Wertentscheidungen zugrunde liegen.)
5. Ich schlage vor, Kommunikation als einen Spezialfall von Informationsverarbeitung (und diese als Informationstransformation) zu begreifen, soziale Kommunikation entsprechend als *soziale* Kommunikationsverarbeitung.

So, wie in der materiellen Produktion, gibt es auch in der Informationsverarbeitung verschiedene Formen sozialer Arbeitsteilung. A macht Erfahrungen und systematisiert sie, B wendet die Ergebnisse von A an. A sammelt die Erfahrung α in Medium X, B sammelt die Erfahrung β in Medium C. C transformiert die Erfahrung α und β in ein neues Medium, veröffentlicht sie und wendet sie an usw. Viele dieser sozialen Handlungen lassen sich technisch substituieren.

Die Ermittlung der verschiedenen Typen kommunikativer Arbeitsteilung ist eine wichtige Aufgabe grundlagenorientierter Medienwissenschaft. Dabei wird sich herausstellen, daß das sogenannte Informationszeitalter neue Formen kommunikativer Differenzierung oder sozialer Arbeitsteilung hervorbringt.

Das Modell informationsverarbeitender Systeme läßt sich so interpretieren, daß die verschiedenen Stationen/Prozessoren durch unterschiedliche Personen/soziale Rollen besetzt werden können. Eine wichtige Veränderung ist jene von der interaktionsfreien zur interaktiven Arbeitszusammenführung. Zweitens hat man bei der Technisierung der Informationsverarbeitung bislang eher intrapsychische Prozesse berücksichtigt, nun geht es um soziale Prozesse.

Dieser informationstheoretische Kommunikationsbegriff eröffnet uns im Gegensatz zu den traditionellen handlungstheoretischen und 'Weitergabe von Wissen'-Modellen eine alternative Sicht, Erlebens- und Handlungsweise. Er ermöglicht es, sowohl natürliche, als auch technische, biogene, psychische und soziale Vorgänge unter einer einheitlichen, eben informationstechnischen Perspektive zu betrachten, vergleiche an - und Beziehungen zwischen den verschiedenen Phänomenbereichen herzustellen.

(Die weiteren Gründe für die Auswahl dieses Modells kann ich hier nicht im einzelnen aufführen. Manche werden sich aber hoffentlich im Verlauf des Vortrages herausstellen.)

6. Ein wichtiger Vorzug dieses Modells ist es auch, daß er auf den Wissenschaftsprozess - selbstreferentiell - angewendet werden kann. Forschung erscheint als Informationsverarbeitung, die Erforschung sozialer Kommunikation und ihrer Medien als kommunikative Sozialforschung.
7. Da wir selbst nun einmal Menschen sind und dies auch als Medienwissenschaftler bleiben, wenn wir Informationen wahrnehmen, verarbeiten und uns mit anderen verständigen ist jede Theorie der Informationsverarbeitung und Kommunikation anthropozentrisch. Was informativ ist, hängt von den menschlichen Sinnen und seinen Äußerungsmöglichkeiten ab.

B. Grundannahmen über die menschliche Informationsverarbeitung und Kommunikation

1. Aus informationstheoretischer Sicht sind wir Menschen komplexe, intern differenzierte Informationssysteme. Wir haben mehrere Sinne, mehrere Möglichkeiten, Informationen zu speichern, mehrere Instanzen, sie zu verarbeiten und zu bewerten und schließlich können wir sie auch in vielfältiger Form darstellen.

Die menschliche Wahrnehmung, Informationsverarbeitung und -darstellung ist also

- dezentral
- interaktiv und
- multimedial.

2. Aufgrund der vielfältigen Sensoren, Prozessoren, Effektoren und der Rückkopplungsprozesse kann der Mensch auch als Kommunikationssystem betrachtet werden. Eindrücke und Ausdruck sind das Ergebnis des interaktiven Zusammenwirkens vieler (neurophysiologischer) Zentren und des Aufbaus kommunikativer Netze.

3. Wie schon Herder sagte, 'entziffert jeder Sinn *seine* Welt'. Er konstruiert seine Wirklichkeit und da wir über verschiedene Sinne verfügen, leben wir auch zugleich in unterschiedlichen Wirklichkeiten und können diese als Informationsmedien nutzen. Unsere äußere (und innere Umwelt) ist also komplex, weil sie aus verschiedenen Wirklichkeiten besteht. Sie kann weder monosensoriell oder zentral - von einem neuronalen Zentrum - erkannt noch monomedial gespeichert und dargestellt werden.

4. Liefert ein Sinn zu wenig oder unklare Informationen, so treten andere Sinne als Korrektiv auf. Das gleiche gilt für die inneren Verarbeitungszentren und die Darstellung: Was nicht verstanden wird, kann gefühlsmäßig entschieden werden; gelingt eine Darstellung nicht in der Rede, kann zur Zeichnung Zuflucht genommen werden etc..

Illusionen, Mythen, Wertezerfall entstehen, wenn dieser Programmwechsel aus physiologischen, psychischen, sozialen, physikalischen o. a. Gründen nicht in Gang gesetzt werden kann.

5. Es gibt keinen Grund, einen Sinn oder einen Prozessor oder ein Medium aufgrund besonderer informationsverarbeitender Qualitäten zu bevorzugen. Erst ihr Zusammenwirken hat dem Menschen seine evolutionäre Nische und seinen evolutionären Vorteil gebracht. Nur insgesamt sichern sie die menschliche Kultur.

6. Entsprechend ist auch die ursprüngliche soziale Situation, das unmittelbare Gespräch und/oder das gemeinsame Handeln von zwei oder mehreren Personen (face-to-face) multimedial und interaktiv ausgelegt. Nur die Nutzung aller evolutionären biogenen Errungenschaften sichert letztlich die menschliche Kultur.

C. Grundannahmen über die Mediengeschichte

1. Andererseits sind in der *Sozial*geschichte niemals alle Sinne und Medien gleichmäßig berücksichtigt worden. Vielmehr erwiesen sich die Disproportionen in die Nutzung der Sinne und Medien als wichtigster Motor für alle kulturellen Veränderungen.
2. Die verschiedenen Kulturen und historische Epochen unterscheiden sich (aus informationstheoretischer Perspektive) einmal durch die Sinne, Speichermedien, Prozessoren, Darstellungsformen, die sie bevorzugt benutzen, technisch unterstützen und reflexiv verstärken. Zum anderen unterscheiden sie sich durch die Vernetzungsformen, die sie bevorzugen und die sie als 'Kommunikation' auszeichnen.
3. Das jeweils bevorzugte Sinnesorgan, die bevorzugten Prozessoren (Verstand, Glaube, Gefühl), Speicher- und Kommunikationsmedien bestimmen auch die Theorie der Wahrnehmung, des Denkens, der Darstellung und Verständigung.
4. Die neuzeitlichen Industrienationen, zeichnen sich durch die Bevorzugung (eines bestimmten Typs) visueller Erfahrung, rationaler Prozessoren, linearer Informationsverarbeitungsprozesse, typographischer (symbolischer) Speichermedien und interaktionsfreier monomedialer Kommunikation aus. Technisiert wurden vor allem Prozesse und Ergebnisse psychischer Informationsverarbeitung.
5. Entsprechend modelliert der traditionelle neuzeitliche Kommunikationsbegriff nicht die Interaktion sondern individuelles Verhalten, z.B. die 'Weitergabe von Wissen oder die psychische Rezeption' von Medien. Informationsverarbeitung wird hauptsächlich als psychische und nicht als soziale Veranstaltung begriffen.
6. Die neuen elektronischen Medien ermöglichen demgegenüber die Thematisierung und Technisierung nicht bloß individueller sondern
 - interaktiver (sozialer) und
 - multimedialer Informationsverarbeitung.

Dieser Entwicklungsgang ist in der Folie 'Allgemeine Entwicklungsprinzipien der menschlichen Informationsverarbeitung und Kommunikation' noch einmal zusammengefaßt.

**Allgemeine Entwicklungsprinzipien der menschlichen
Informationsverarbeitung und Kommunikation**

1. **Spezialisierung** und Ausdifferenzierung der natürlichen psychischen Sinne, Speicher, Prozessoren und der leiblichen Informations- und Kommunikationsmedien.
2. **Sozialisierung** und Normierung (Ritualisierung, Versprachlichung, Standardisierung) der mehr oder weniger ausdifferenzierten Formen individueller psychischer Informationsverarbeitung und von deren Medien. Bildung größerer monomedialer sozialer Informationssysteme und Institutionalisierung kommunikativer Kooperationsformen.
(Alle sozialen Informationssysteme lassen sich als Kommunikationssysteme verstehen.)
3. **Technisierung** der ausdifferenzierten **individuellen** Informationsverarbeitung und von deren Medien (Werkzeuggebrauch, Verschriftlichung, Mechanisierung, Elektrifizierung u.a.). Weitere Vergrößerung der Kommunikationssysteme und Technisierung der Kommunikationsmedien.
4. **Technisierung** einfacher monomedialer Interaktionssysteme, d. h. von **sozialen** Formen der Informationsverarbeitung/Kommunikation.
(Parallelrechner, Dialogsysteme, Videokonferenzen u.a.)
5. Zunehmende **Reintegration** der ausdifferenzierten, sozial standardisierten und technisierten Prozesse und Medien in Richtung auf die Bildung **multimedialer**, soziotechnischer Kommunikationssysteme.

Wiederaufnahme der Frage:

D. Welchen Kommunikationsbegriff braucht unser Zeitalter multimedialer elektronischer Kommunikation?

1. Das im Buchdruckzeitalter mit seiner einsamen Informationsproduktion und -rezeption sowie der monomedialen interaktionsfreien Vernetzung gewonnene Kommunikationsmodell eignet sich für die Beschreibung und Weiterentwicklung dieser Technologie ebensowenig, wie für die Erfassung der traditionellen multimedialen face-to-face Kommunikation.
2. Da die elektronischen Informationssysteme soziale Informationsvorgänge simulieren und unterstützen und an die natürlichen menschlichen Sinne und Verhaltensmöglichkeiten gebunden bleiben, ist für ihre Entwicklung und gesellschaftliche Implementierung vielmehr von einem Modell auszugehen, das auf der Analyse der Urform multimedialer interaktiver und sozialer Informationsverarbeitung, nämlich dem Gespräch von Angesicht zu Angesicht, aufbaut.
3. Dabei mag das Zweiergespräch der Ausgangspunkt sein. Zunehmende Bedeutung wird jedoch das *Gruppengespräch*, also die nicht bloß durch binäre Schematisierung gelenkte soziale Informationsverarbeitung erhalten.
4. Zweitens ist in unserem jetzigen und zukünftigen Alltag weder die individuelle noch die soziale Informationsverarbeitung Selbstzweck, beide dienen vielmehr der Lösung von anderen Aufgaben: Lebenserhaltung, Veränderung der natürlichen Umwelt, Verfolgen wirtschaftlicher, politischer und anderer Ziele etc. Informationsverarbeitung ist also ein notwendiger und zumeist nur latenter Teil sozialen Handelns. Kommunikationsmodelle, die den Zusammenhang zwischen Kooperation und Kommunikation (i.S. von sozialer Informationsverarbeitung) nicht klären, (i.S. arbeitsteiligen Verfolgers manifester sozialer Ziele) sind für die Technisierung im Informationszeitalter nicht gerüstet. (Die Unterstützungsfunktion der Kommunikation bei der Kooperation drückt sich z.B. in Konzepten wie CAD, Computer-aided-Design u.ä. aus).
5. Zur Klärung dieser Fragen sind von der traditionellen mit der Erforschung der sogenannten Massenkommunikation befaßten 'Kommunikations-' und/oder 'Medienwissenschaft' keine einschlägigen Beiträge zu erwarten. Sie haben kein Konzept von Interaktion, von Gruppendynamik, von nonverbaler Kommunikation, vom Zusammenhang zwischen Kooperation, Interaktion und Kommunikation u.v.a.m.
6. Zur Erforschung der Grundlagen der medialen Kommunikation und der Medienwirkung schlage ich also vor, Gespräche und alle Formen massenmedialer Kommunikation als soziale Informationsverarbeitung zu begreifen.

Ich will im folgenden zeigen, welche Grundaufgaben sich in der sozialen Informationsverarbeitung stellen. An einem Videoausschnitt eines

Gruppengesprächs sollen dann einige Lösungsmechanismen empirisch demonstriert werden.

E. Grundaufgaben der Kommunikation

Strukturelle Voraussetzung der Kommunikation

- ☐ Mindestens zwei Informationssysteme/Teilnehmer mit ähnlicher hard- und software
- ☐ Gemeinsame Umwelt (gemeinsames Medium)
- ☐ Möglichkeit der Fremd- und Selbstbeobachtung
- ☐ Rückkopplungsmöglichkeit (Vernetzung)

Grundaufgaben der Kommunikation I

- ☐ Synchronisieren aller Phasen der Informationsverarbeitung der verschiedenen Prozessoren/Teilnehmer, um so zu einer Parallelverarbeitung zu gelangen.

Im Falle sozialer Kommunikation:

- ☐ Sozialisierung der individuellen (psychischen)
 - Wahrnehmung durch Koordination von Sensor und Fokus
 - Speicherung durch Klärung von Speichermedium und -modus
 - Informationsverarbeitung durch Klärung der kognitiven, emotionalen und anderen Programme
 - Darstellung/des Verhaltens durch Klärung des Kommunikationsmediums und des Kodes.

Grundaufgaben der Kommunikation II

- ❑ Abwechseln: (turn-taking) der Tätigkeiten der Teilnehmer; Schematisieren der Aktivitäten: Senden vs. Empfangen, Führen und Geführtwerden, Erleben und Verhalten etc.
- ❑ Selbstbeobachtung, -reflexion und Rück-kopplung
Im Falle sozialer Kommunikation:
Wahrnehmen, Definieren und Zeigen, daß und wie man wechselseitig im Gespräch ist.
- ❑ Systembildung.
Wechselseitigkeit über sich selbst als Element eines Kommunikationssystems und über dessen Identität herstellen. Abgrenzung von der Umwelt.