Zeitschrift: Medienwissenschaft Schweiz = Science des mass média Suisse

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Kommunikations- und Medienwissenschaft

Band: - (2005)

Heft: 1

Artikel: Wahrnehmung und Kommunikation

Autor: Bohn, Cornelia

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-790714

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Cornelia Bohn

Wahrnehmung und Kommunikation

Die Differenz schriftlich/mündlich

Die Frage, welches unserer Sinnesorgane führend ist, wurde zu allen Zeiten gestellt und erhielt höchst variable Antworten. Geht man ins Mittelalter zurück, wird typischerweise das Auge als prädominanter Sinn angesehen. Das Ohr wird für religiöse Botschaften reserviert. Bilder haben hier nur eine abgeleitete Funktion, sie stützen und veranschaulichen die vom Ohr zu empfangende göttliche Botschaft.[1] Religiöse Kommunikation hat es mit etwas zu tun, das man seinem Wesen nach nicht wahrnehmen kann und was gerade dadurch ausgezeichnet wird. Das mag ihr prekäres Verhältnis zu Bildern und ihr konstitutives Verhältnis zur Schrift erklären. In der sozialphilosophischen Tradition der Neuzeit hat die Bemühung um eine anthropologische Fundierung der Sozialität zur Suche nach der ihr eigenen sinnlichen Basis geführt, zur Frage also, welcher unserer Sinne Sozialität vor allen anderen trägt und ermöglicht. Die Abstände ermöglichende Erreichbarkeit des Anderen privilegierte gegenüber dem Tast-, Geruchs- und Geschmackssinn das Hören und Sehen als sozialitätsstiftende Sinne. Ihre größere Differenziertheit und reflexive Struktur war nicht einzig ausschlaggebend dafür, sie von der unmittelbaren Wahrnehmung zu unterscheiden. Der Sinn des Gehörs, so heißt es bei Kant, «ist einer der Sinne von bloß mittelbarer Wahrnehmung». Gehör und Gesichtssinn sind mittelbar, insofern sie die Wahrnehmung der Wahrnehmung zulassen, d.h. durch den Anderen, durch Stimmorgan und Laute vermittelte Wahrnehmung.

«Durch eben dieses Mittel», so Kant, «welches durch das Stimmorgan, den Mund in Bewegung gesetzt wird, können sich Menschen am leichtesten und vollständigsten mit anderen in Gemeinschaft der Gedanken und Empfindungen bringen, vornehmlich, wenn die Laute, die jeder den anderen hören läßt, articuliert sind und in ihrer gesetzlichen Verbindung durch den Verstand eine Sprache ausmachen.»[2]

Anders optiert Simmel. Hier ist der einer Wechselwirkung und Reziprozität unausweichlich ausgesetzte Gesichtssinn vor allen anderen – denen freilich eine abgeleitete Bedeutung zukommt – sozialitätsstiftend.[3] Der Blick kann sich dem Erblicktwerden nicht entziehen. Im Erblicken eines anderen Blicks erblicke ich immer die Wahrnehmung meines eigenen Blickes. Was das Auge und die Kombination von Gehör und Lautbildung freilich unterscheiden, ist der Verweis des Letzteren auf die das Selbst und das Selbstbewusstsein konstituierende Wirkung der Sozialität. Der Sprechende wird nicht nur gehört. Er hört sich immer auch selbst. Der Blick hingegen kann sich selbst nur in der Wahrnehmung des anderen erblicken, das Selbst existiert nur als ein von anderen wahrgenommenes Selbst. Der Unverfügbarkeit des eigenen Blickes steht die lautliche, symbolhaft formbare Ausdrucksweise gegenüber. Sie ist den an der Interaktion Beteiligten in gleicher Weise gegeben, gleichgültig, von wem sie erzeugt wird. Nachhaltig wirksame soziologische Theorietraditionen haben daher in der Spur Kants die Prädominanz des Gehörs in Verbindung mit der Lautbildung und deren symbolhafter Formung zur Grundlage des Sozialen erklärt.

Gemeinsam ist beiden Ausgangspunkten – Wechselwirkung der Blicke oder gemeinsames Vernehmen symbolhafter Laute – die Annahme, dass sich Ego und Alter Ego in einem gemeinsamen Wahrnehmungsfeld befinden. Auch wenn Sprache eine höhere Generalisierung ihrer Symbolik zulässt, wird in der Interaktion vorausgesetzt, dass die Beteiligten gleichzeitig anwesend sind. Was aber, wenn wir von Formen der Visualisierung kommunizierten Sinns wie Schrift und Bild ausgehen? Die an leiblicher Ko-Präsenz abgelesene Ordnung der Sinne gerät durcheinander. Wir benutzen das Auge, um geschriebene Sprache wahrzunehmen. Hand und Auge ersetzen Gehör und Sprechorgan. Reziprozität und Gleichzeitigkeit werden durch Sukzession und Anschließbarkeit ersetzt.

Um Sprache, Schrift hinlänglich zu charakterisieren, benötigen wir weitere Kriterien: Wenn wir nach Medien semantischer Repräsentationen suchen, bilden Sprache und Schrift sicher eine Einheit. Sprachliche Kommunikation lässt sich dann als Einheit der Differenz schriftlich/mündlich bezeichnen. Wenn wir von Visualisierung und Sichtbarkeit als gemeinsamem Bezugspunkt ausgehen, stehen Schrift und Bild der gesprochenen Sprache gegenüber. Jede Form der Graphik oder Aufzeichnung – schriftlich oder bildlich – stellt gegenüber der Flüchtigkeit des gesprochenen Wortes und des Blickes *in actu* eine veränderte Medialität und eine veränderte Zeitlichkeit dar. Bourdieu spricht in diesem Zusammenhang von einer graphischen Vernunft («raison graphique»), die er einer praktischen Logik gegenüberstellt. Bereits die Synopse totalisiert und detemporalisiert, was in der Praxis sukzessiv und detotalisiert stattfindet.[4] Um es mit Alfred Schütz zu sagen: die Polythetie wird zur Monothetie. Die mit dieser Beobachtung verbundenen erkenntnistheoretischen Fragen werde ich hier nicht behandeln. Meine Überlegungen konzentrieren sich auf Sprache und Schrift und deren kommunikative Verwendung. Ich werde daher im Folgenden mündliche und schriftliche Kommunikation in ihrer je spezifischen

Zeitlichkeit und in ihrem jeweiligen Bezug zur Wahrnehmung und deren Glaubwürdigkeit untersuchen.

Die Differenz schriftlich/mündlich

Medien sind niemals Substitute. Sie verändern, indem sie zu ersetzen scheinen. So wie Schrift nicht gesprochene Sprache ersetzt oder ablöst, so löst die schriftliche Kommunikation nicht die mündliche Kommunikation ab. Ich gehe vielmehr davon aus, dass die Einführung der Schriftlichkeit in die gesellschaftliche Kommunikation die Differenz schriftlich/mündlich schafft und die Kommunikation selbst verändert.

Unter Kommunikation soll hier eine Form sinnhaften Prozessierens verstanden werden, die als Einheit der drei Selektionen Information, Mitteilung und Verstehen beschrieben werden kann.[5] Demnach ist Kommunikation ein selbstreferentielles System, das nicht außerhalb seiner Grenzen operieren kann. Dies hat besondere Konsequenzen für das Verhältnis von Kommunikation und Bewusstsein. Bewusstsein kann nicht andere informieren oder etwas mitteilen. Über das Bewusstsein anderer wissen wir nur etwas – wenn wir die Auffassung Husserls zugrunde legen – per Analogie zu unserem eigenen Bewusstsein. Niemals können wir an fremdem Bewusstsein teilhaben. Wir können nur Körper wahrnehmen und beobachten. Wahrnehmung ist aber nicht Moment von Kommunikation, sondern kann nur Gegenstand, nicht Selbstreferenz, sondern Fremdreferenz von Kommunikation sein.

Ebenso bleibt alles Kommunizieren über Bewusstsein immer nur Kommunikation über Bewusstsein und es ist niemals als solches selbst Bewusstseinsoperation, obgleich sich Kommunikation nur ereignen kann, wenn gleichzeitig Bewusstseinsoperationen beteiligt sind.

Operative Prozesse des Bewusstseins können aber durchaus ohne Kontakt zur Kommunikation verlaufen, denn Bewusstseinsoperationen können aneinander anschließen ohne Zwischenschaltung von Kommunikation. Die Operationen des Denkens, Wahrnehmens, Empfindens bedürfen aktuell keiner kommunikativen Unterstützung. Anders die Kommunikation: Sie kann nur funktionieren, wenn aktuell mindestens ein Bewusstsein beteiligt ist. Eine systematische Differenz von Mündlichkeit und Schriftlichkeit besteht nun darin, dass die Interaktion *gleichzeitig mehrere* Bewusstseine beteiligt, während die schriftliche Kommunikation im Moment ihres Zustandekommens, d.h. im Akt des Verstehens, gleichzeitig auf die Verstehensleistungen der Kommunikation und *nur eines* Bewusstseins verwiesen ist.

Sprache und Schrift transzendieren den Wahrnehmungskontext

Während wir Sinn und sinnhaft konstituierte Sprache als ko-extensiv mit Gesellschaft begreifen, verstehen wir Schriftlichkeit als eine evolutionäre Gegebenheit in der gesellschaftlichen Kommunikation. Nur sehr elementare Sinnvorgänge sind ohne Sprache, das heißt immer auch ohne die Möglichkeit der Negation und andere Modalisierungen denkbar. So sind Operationen des Bewusstseins wie Wahrnehmungen oder Empfindungen auch ohne vorgängigen Zeichengebrauch durchführbar, rudimentäre Kommunikationen können deiktisch, mimisch oder gestisch vollzogen werden.[6] Wie stark mündliche Kommunikation in Wahrnehmungskontexte eingebunden bleibt, wird in den Interaktionsstudien Goffmans deutlich. Er weist darauf hin, dass es im strengen Sinne in Interaktionen keine reine Sprecher-Hörer-Kommunikation gibt, sondern dass alle mündliche Kommunikation eingebunden bleibt in wechselseitige Sicht- und oft auch Berührbarkeit: «The terms ‹speaker› and ‹hearer› imply that sound alone is at issue, when, in fact, it is obvious that sight is organizationally very significant too, sometimes even touch.»[7] Goffman unterstreicht in diesem Zusammenhang ausdrücklich, wie stark Interaktion nicht lediglich ein kommunikatives Geschehen, sondern ein Vorgang wechselseitiger Wahrnehmung ist, auf der die Kommunikation «fußt». Die mündliche Kommunikation ist demnach für die Optimierung ihres Gelingens geradezu auf «Inter-Perzeption» angewiesen. «For the effective conduct of talk, speaker and hearer had best be in a position to *watch* each other.»[8] Gerade die Goffmansche Theorie des «Fußens» einer Kommunikation in Wahrnehmungsumwelten macht deutlich, dass in Interaktionen Sprache, ja sogar Kommunikation, nur eine Komponente des Geschehens ist.

Für unseren Zusammenhang ist eine weitere, in der Zeichennatur von Sprache und Schrift begründete Eigenschaft von größter Bedeutung: Sprache transzendiert den Wahrnehmungskontext. Sprachlich kann unter Anwesenden über nicht wahrnehmbare Dinge und Sachverhalte kommuniziert werden. Sprachtheoretisch ist dieser Sachverhalt als Darstellungsfunktion der Sprache bezeichnet worden.[9] Sprache steht hier als mediales Phänomen für Gegenstände und Sachverhalte. Sie erlaubt es, Abwesendes zu vergegenwärtigen und suspendiert somit von der Wahrnehmung dessen, worüber man spricht. Schrift erlaubt darüber hinaus die Transzendierung des Interaktionskontextes. Schriftlich können wir über nicht wahrnehmbare Dinge und Sachverhalte mit Abwesenden kommunizieren.

Sprache und Schrift entkoppeln Kommunikation vom Wahrnehmungskontext

Von besonderer Tragweite ist jedoch der umgekehrte Effekt, der mit sprachlicher Kommunikation gegeben ist und sich in der schriftlichen Kommunikation perfektioniert: Sprache und Schrift ermöglichen es nicht nur, über Abwesendes mit Abwesenden zu kommunizieren, sie ermöglichen es auch, Anwesendes wie abwesend zu behandeln. Sprache und Schrift entlasten die Kommunikation von unmittelba-

ren Wahrnehmungssuggestionen und Reaktionen auf den Wahrnehmungskontext. Im Sinne Gehlens kann man dies als Hiatfunktion der Sprache bezeichnen.[10] Sprache stiftet nicht nur sonst unmögliche Anschlüsse in der Kommunikation im oben erwähnten Sinne, sie stiftet auch sonst unvollziehbare Unterbrechungen. Sprache und in radikalisierter Form Schrift fungieren als Interdependenzunterbrecher.[11] Sie ermöglichen die Abkopplung von unmittelbaren Anschlusshandlungen an wahrgenommene Zeichen. Sie sind somit konstitutiv für die sich an jede Kommunikation anschließende Bifurkation von Annahme und Ablehnung. Sprache und Schrift unterbrechen das Kontinuum Wahrnehmung – Kommunikation und erlauben, wie Gehlen es genannt hat, «eine entlastete Kommunikation, die sich selbst potenziert und den Anreiz zur Weiterentwicklung aus sich selbst zieht».[12] Obwohl also prinzipiell bereits Sprache die Möglichkeit zur Verfügung stellt, Kommunikation von der geteilten Wahrnehmung abzukoppeln, steht ihre Verwendung in interaktiven Kontexten doch stets unter dem Druck wahrnehmbarer Veränderungen der äußeren Situation. Es bedarf daher oft erheblicher organisatorischer oder ritueller Vorkehrungen, um die Beeinflussung der Interaktion durch das aktuell Wahrnehmbare abzuschwächen. Umgekehrt bedient sich die Interaktion auch des Wahrnehmungsfeldes der Beteiligten. Auf dem Wege der Deixis kann der Fortgang der sprachlichen Kommunikation durch Wahrnehmung situativer Gegebenheiten gesteuert werden.

Jede Abkopplung bringt evolutionäre Vorteile, wenn sie mit neuen Anschlussmöglichkeiten verbunden ist. Die Abkopplung der sprachlichen und schriftlichen Kommunikation vom Wahrnehmungskontext eröffnet die Möglichkeit, dass Kommunikationen an Kommunikationen anschließen können. Systemtheoretisch können wir dies als Entwicklung einer selbstselektiven Ordnung – nämlich der Kommunikation – bezeichnen. Man kann also sagen, dass Sprache die Ausdifferenzierung von Kommunikationsprozessen aus einem (wie immer anspruchsvollen, komplexen) Wahrnehmungskontext ermöglicht.

Ebenso wichtig ist, daß Sprache die Reflexivität des Kommunikationsprozesses sicherstellt und damit Selbststeuerung ermöglicht. Reflexiv sind Prozesse, die auch auf sich selbst angewandt werden können. Im Falle von Kommunikation heißt dies: dass über Kommunikation kommuniziert werden kann. Man kann den Kommunikationsverlauf in der Kommunikation thematisieren, kann fragen und erläutern, wie etwas gemeint gewesen war, kann um Kommunikation bitten, Kommunikation ablehnen, Kommunikationszusammenhänge einrichten usw. Zu Grunde liegt auch hier jeweils die Differenz von Information und Mitteilung; nur, dass im Falle von reflexiver Kommunikation die Kommunikation selbst als Information behandelt und zum Gegenstand von Mitteilung gemacht wird. Dies ist ohne Sprache kaum möglich, da das bloß Wahrgenommene als Kommunikation nicht eindeutig genug ist für weitere kommunikative Behandlung.

Selbstverständlich müssen akustische und visuelle Zeichen zunächst einmal wahrgenommen werden, bevor sie als verstandene Mitteilungen die Kommunikation fortschreiben. Dies zeigt ein weiteres Mal, dass Kommunikation ohne die Leistungen des Bewusstseins nicht denkbar ist. Obgleich Kommunikation nur über das Bewusstsein irritierbar ist – denn sie ist ausschließlich durch Bewusstsein mit ihrer Systemumwelt verbunden – kann doch Bewusstsein Kommunikation «nicht *in*struieren, denn die Kommunikation *kon*struiert sich selbst. Aber Bewußtsein ist für die Kommunikation eine eigenständige Quelle von Anlässen, für die eine oder andere Wendung des kommunikationseigenen Verlaufs.»[13]

Für die hier interessierende Differenz von mündlicher und schriftlicher Kommunikation stellt sich eine Radikalisierung der Unterbrecherfunktion von Sprache zu Schrift ein. Mündlichkeit und Schriftlichkeit sind auf unterschiedliche Weise vom Wahrnehmungskontext entkoppelt. Die mit der Schrift gegebene Radikalisierung besteht darin, dass Sprache die Möglichkeit eröffnet, Kommunikation vom Wahrnehmungskontext abzukoppeln, indem sie spezialisierte Wahrnehmungsfiguren ausdifferenziert. Was durch Sprache ermöglicht wird, wird aber in der schriftlichen Kommunikation gleichsam unumgänglich. Der Wahrnehmungskontext des Schreibens und der des Lesens sind in der Regel räumlich und zeitlich voneinander geschieden. Über Wahrgenommenes kann berichtet werden, Beschreibungen von Wahrnehmungen können in die schriftliche Kommunikation eingeführt werden. Während aber die Mündlichkeit durchaus die Möglichkeit des Wahrnehmungsverweises benutzen kann, ist die Schriftlichkeit jeder Deixis entzogen. Schriftlichkeit ist so radikal dem Wahrnehmungskontext enthoben, dass sie auf viel strengere Kontextuierungen durch Texte verwiesen ist. Schriftliche Kommunikation ist deshalb notwendig in höherem Maße selbstexplikativ als mündliche.[14]

Die mit der Verschriftlichung der gesellschaftlichen Kommunikation veränderte reflexive Struktur erweitert allerdings nicht nur den Verweisungsspielraum und die reflexiven Bezüge der Schriftlichkeit, sondern auch die der Mündlichkeit. Der besondere Typus schriftgestützter Mündlichkeit bezieht sich auch in der Interaktion auf Texte.[15] Er muss einerseits mit einem lesenden, daher informierten Publikum rechnen und kann sich andererseits weitgehend von den Zufälligkeiten der beteiligten psychischen Gedächtnisse unabhängig machen. In der modernen Gesellschaft ist dies Normalität geworden und zeigt sich in der Aktenmäßigkeit der Bürokratie, auf die interaktiv Bezug genommen wird, in der wissenschaftlichen Kommuni-

kation mittels Publikationen, die Grundlage und Resultat der Interaktion auf Fachtagungen und in Forschungslabors darstellen, oder in der die Zahlung begleitenden Buchführung der Wirtschaft. Wenn wir die Analyse der Veränderungen der Kommunikation durch die Einführung der Schrift in die gesellschaftliche Kommunikation *operativ* vor allem in der Veränderung ihrer je spezifischen Zeitlichkeit begreifen, so ergeben sich daraus eine Reihe struktureller und semantischer Konsequenzen. Nur einige sollen im folgenden dargestellt werden.

Glaubwürdigkeit und Präzisionsgestalt

Neben der Aufhebung von Gleichzeitigkeit und Gleichräumlichkeit in der schriftlichen Kommunikation, der Ermöglichung eines bewusstseinsunabhängigen sozialen Gedächtnisses und einer in jener raum-zeitlichen Distanz begründeten Steigerung der Ablehnungswahrscheinlichkeit der Kommunikation ist die soziale Anerkennung der Schriftlichkeit, obgleich sie längst ihre operative Wirksamkeit entfaltet hatte, selbst ein langwieriger, gradueller Prozess. Die Aufhebung von Ko-präsenz im gemeinsamen Wahrnehmungsfeld führt zum einen zu einer Veränderung der Glaubwürdigkeitsgarantien in der Kommunikation. Zum anderen entsteht mit der Unabhängigkeit von wechselseitiger Wahrnehmung, mit der eben auch die Möglichkeit der direkten Nachfrage und des interaktiven Nachbesserns entfällt, ein gesteigerter Anspruch auf Mitteilungs- und Verstehenspräzisierung.

Die Ablösung der Glaubwürdigkeitsgarantien von der gemeinsamen Wahrnehmung, d.h. auch der Bekanntheit der beteiligten Personen, zum Vertrauen in den schriftlichen Bericht lässt sich besonders gut anhand der Entwicklung der Wahrheitskommunikation nachzeichnen. Ein anderes Beispiel ist die Chronologie der Urkundenanfertigung. Michael T. Clanchy situiert die Durchsetzung der schriftlichen Bezeugung von Glaubwürdigkeit und Vertrauenswürdigkeit in England um 1300. Im 12. und 13. Jahrhundert verschob sich die Balance bei der Übergabe von Eigentumstiteln vom Gedächtnis der Beteiligten zur geschriebenen Aufzeichnung. Erst im späten 13. Jahrhundert wurde die Übergabe von Eigentum abhängig von dokumentarischen Evidenzen.[16] Für die Wahrheitskommunikation lässt sich sehr eindringlich nachvollziehen, wie sich die Kommunikation über Experimente schrittweise von gemeinsamer Wahrnehmung der einschlägigen Untersuchungen unabhängig macht und Schriftlichkeit fast wie ein «Wahrnehmungsäquivalent» wirkt – wie Luhmann es genannt hat.[17] Zunehmende Verschriftlichung der wissenschaftlichen Kommunikation führt gegenüber einer auf Wahrnehmung gegründeten Evidenz zu Sequenzierungen. Was in der Einheit der Wahrnehmung als zusammengehörig gilt, wird in der verschriftlichten Sequenz auseinandergezogen. Mit dieser an Schriftlichkeit gebundenen Temporalisierung entstehen zugleich Komplexitätsvorteile, aber auch neuartige Probleme. So liegt in der bereits dargestellten besonderen Zeitlichkeit der schriftlichen Kommunikation, in der Möglichkeit der Unterbrechung, auch die Wahrscheinlichkeit für Kritik, für die Entdeckung von Fehlern und Alternativen. Die an die Verschriftlichung gesellschaftlicher Kommunikation gebundene Steigerung der Ablehnungswahrscheinlichkeit der Kommunikation ist eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien.

Ein gut untersuchtes Beispiel für die Überführung von simultaner Wahrnehmung in sequenzielle, verschriftlichte Kommunikation ist die Entwicklung des naturwissenschaftlichen Publikationswesens. Folgt man der Analyse der «Transactions of the Royal Society», wie sie Bazerman für den Zeitraum von 1665-1800 vorgelegt hat, so wurden die Experimente, von denen die «Transactions» berichten, zu Beginn bei den regulären Sitzungen vor der Gesamtheit der Mitglieder öffentlich durchgeführt.[18] Gerade weil die Experimente durch gemeinsame Wahrnehmung bezeugt waren, konnte der geschriebene Bericht darüber eher summarisch ausfallen. Die Wahrheitsgarantie für die Experimente war die Öffentlichkeit ihrer Wahrnehmbarkeit. Die schriftliche Mitteilung setzte gleichsam die Erinnerung der Zeugen voraus, die alles mit angesehen hatten. In einer zweiten Phase spielen Zeugen zwar immer noch eine große Rolle, nun aber reisen die Zeugen ins Labor: Die Experimente sind nicht mehr öffentlich, sondern spielen sich vor einem kleinen Kreis von renommierten Zeugen ab.

«Experiments stay in the laboratory, remote from the lecture hall. Designated competent witnesses travel to the experiment to represent the general membership and a prestigious list of witnesses becomes an important feature of the report.»[19]

So verweist etwa Desaguliers in seinem Bericht auf die Tatsache, dass der König und die Königin bei den Experimenten im Labor zugegen waren. Aber trotz der immer noch notwendigen Präsenz von Zeugen zwingt der Verzicht auf öffentliche Gemeinsamkeit von Wahrnehmung bereits zu einer verstärkten Präzision der Beschreibung der Experimente: Die Darstellung muss so klar werden, dass sie Abwesenden gestattet, sich ein Bild vom Hergang der Experimente zu machen. Man könnte auch sagen, der Anspruch an die Genauigkeit der Mitteilung wächst in dem Maße, wie ihr Verständnis nicht mehr auf Abstützung durch Wahrnehmung bauen kann. Kontroversen in Bezug auf die Inhalte sind durchaus erwünscht. Man zieht sich nicht schon Verachtung dadurch zu, dass man andere Meinungen vertritt. Was aber verlangt wird, ist Mitteilungsgenauigkeit. Hier haben Boyles *New Experiments* (1660) ihren historischen Ort, die er deshalb so kunstvoll ausgearbeitet hat, damit jeder Leser zu einem virtuellen Zeugen der dargestellten Experimente werden konnte und so von

der Wahrheit seines Berichts überzeugt wurde.[20] Die dritte Phase schließlich wird erreicht, wenn das Experiment selbst ohne Zeugen abläuft. Der schriftliche Bericht ist dann das einzige Dokument für einen Vorgang, der nicht unter Bedingungen von Interaktion abläuft. Die Kommunikation ersetzt die gemeinsame Wahrnehmung. Die Mitteilung erhält damit ein besonderes Gewicht, da im Normalfall nicht einmal von der tatsächlichen Wiederholung des Experiments ausgegangen wird. Es muss nur so dargestellt werden, dass Wiederholung prinzipiell als möglich und wahrscheinlich, als plausibel angesehen werden kann, und zwar von Lesern. Damit steigert sich aber erneut das Niveau der Präzisionserwartung. Mit der Entkopplung von Kommunikation und geteilter Wahrnehmung durch schriftliche Dokumentation wächst der Bedarf an formaler Präzision der Mitteilung, die nun so abgefasst werden muss, dass der Leser davon überzeugt wird, er sei zumindest prinzipiell in der Lage, die Mitteilung durch eigene Wahrnehmung zu überprüfen. Gelingt es, dies glaubhaft zu machen, findet die Aktualisierung dieser Möglichkeit in der Regel nicht statt. Virtuelle Überprüfbarkeit durch Wahrnehmung ersetzt die reale Überprüfung. Damit wird diese selbst zu einer bloßen Krisenreserve, die in der Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien als *symbiotischer Mechanismus* bezeichnet wird, der als letzte Sicherung gegen allzu massive *Überziehung* des kommunikativen Kredits dient.[21] Die Glaubwürdigkeit der Mitteilung reicht im Normalfall aus, um auf die Aktivierung des Mechanismus selbst zu verzichten. Auf diese Weise wird der entscheidende Tempogewinn erreicht, der hier zählt: Neue Experimente können sich direkt an den Bericht über frühere Experimente anschließen, ohne diese selbst wiederholen zu müssen. Die Voraussetzung ist allerdings das erwähnte *Upgrading* des Mitteilungsniveaus, das sich als der schriftlichen Kommunikation eigentümliche *Präzisionsgestalt* beschreiben lässt.[22] Jene Präzisionsgestalt findet sich in mathematischen Notationen ebenso wie in technischen, wissenschaftlichen oder juristischen Gebrauchstexten oder in der modernen Poesie, die nur scheinbar Präzision auflöst und dabei eine neue kreiert. Unter Präzisionsgestalt möchte ich Explizitheit, Konsistenz, Sprachdichte und Nachprüfbarkeit verstehen. Explizitheit reagiert auf den fehlenden Wahrnehmungskontext bei der Lektüre schriftlicher Berichte; Konsistenz verhilft den Einzelaussagen eines Textes zu einer Sinneinheit; Sprachdichte wird im extremsten Fall in der Poesie praktiziert. Als ein Stilprinzip der modernen Poesie lässt sich formulieren: kein Wort zuviel! Nachprüfbarkeit wird in Texten durch Zitate, Quellenangaben, Autoren- oder Wissensquellenverweisen gewährt. In den mit mathematischer Notation arbeitenden Naturwissenschaften gilt seit dem 19. Jahrhundert die Formalisierung als ihre eigentümliche Präzisionsgestalt, die gleichzeitig die Annahmewahrscheinlichkeit der mitgeteilten Erkenntnisse steigert.[23] Die Formel überzeugt den Leser nicht mehr wie noch Boyles Darstellungen der Experimente im 17. Jahrhundert durch Anwesenheitsfiktion. Sie enthält aber alle Angaben, die es erlauben, die Stufen ihrer Erzeugung, einschließlich eines ihr zugrunde liegenden Experiments, im Umkehrschluss zurückverfolgen zu können.[24]

Cornelia Bohn, Institut für Soziologie, Universität Luzern
cornelia.bohn@unilu.ch

Anmerkungen

1 Vgl. Peter von Moos, «Le sens commun: sixième sens et sens social au moyen âge. Aspects épistemologiques, ecclésiologiques et eschatologiques», in: Studi medievali 62 (2001), S. 259-296.

2 Immanuel Kant, «Anthropologie in pragmatischer Hinsicht» (1798), in: ders., Werke, Akademie Textausgabe, Bd. 7, Berlin 1968, S. 155.

3 Vgl. Georg Simmel, Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung (1908), (Gesamtausgabe Bd. 11), Frankfurt a.M. 1992, S. 722-742.

4 Vgl. Pierre Bourdieu, Le sens pratique, Paris 1990, S. 167 ff. und passim.

5 Vgl. Niklas Luhmann, Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt a.M. 1984, S. 194 ff.; ders., Zum wissenschaftlichen Kontext des Begriffs Kommunikation, MS, 1987, S. 6 und passim. Diese Auffassung schließt an die sprachtheoretischen Überlegungen Bühlers an, der die dreifache Leistung der Sprache unterscheidet nach: Ausdruck, Appell und Darstellung, vgl. Karl Bühler, Sprachtheorie (1934), Stuttgart/New York 1982, S. 28. Auch die Sprechakttheorie schlägt die drei Formen: Lokution, Illokution und Perlokution von Sprechakten vor. Die Idee der dreifachen Selektion von Information, Mitteilung und Verstehen betont jedoch anders als ihre Vorläufer die Einheit der Operation, die in der dreifachen Selektion besteht. Darin ist der Luhmannsche Kommunikationsbegriff dem Peirceschen Zeichenbegriff verwandt. Man könnte die dreifache Relation eines Zeichens: zum Objekt, zu sich selbst und zum Interpretanten, durchaus in die drei Selektionen Information, Mitteilung und Verstehen übersetzen.

6 Husserls Analysen der Bewusstseinsoperationen situieren Modalisierungen wie Möglich-sein und Negation in der vorprädikativen Sphäre. Er will nicht nur zeigen, dass Modalisierung dort auftritt, sondern, dass sie «dort am ursprünglichsten zu Hause ist». Edmund Husserl, Erfahrung und Urteil (1939), Hamburg 1985, S. 104. Der Ursprungsfrage wollen wir nicht nachgehen.

7 Erving Goffman, Forms of Talk, Philadelphia 1981, S. 129.

8 Ebd., S. 130.

9 Vgl. Bühler, Sprachtheorie, a.a.O., S. 28 und passim.

10 Dass dies den Unterschied zwischen Signalkommunikation, die Sofortreaktionen auslöst, und sprachlicher Kommunikation ausmacht, die es erlaubt, «über Gegenstände zu kommunizieren, die nicht aktuelle situationale Stimuli sind», findet sich bei Alois Hahn, «Handschrift und Tätowierung», in: Hans Ulrich Gumbrecht/K. Ludwig Pfeiffer (Hrsg.), Schrift, München 1993, S. 201-219. Zur Unterscheidung von Zeichen und Stimulus vgl. Arnold Gehlen, Der Mensch (1940), 13. Aufl., Wiesbaden 1986;

zum Zusammenhang von Wahrnehmung, Bewegung und Sprache ebd., bes. S. 233 ff.

11 Im Sinne von W. Ross Ashby, Einführung in die Kybernetik (1956), Frankfurt a.M. 1974.

12 Gehlen, Der Mensch, a.a.O., S. 238.

13 Niklas Luhmann, «Wie ist Bewußtsein an Kommunikation beteiligt?», in: ders., Soziologische Aufklärung 6, Opladen 1995, S. 37-54; vgl. auch ders., Die Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1990, S. 11 ff. Umgekehrt verändert der kommunikative Gebrauch der Medien die Bewusstseinsoperationen vgl. dazu zuletzt die Beiträge in: Jäger, Lorenz/Linz, E. (Hg.), Medialität und Mentalität. Theoretische und empirische Studien zum Verhältnis von Sprache, Subjektivität und Kognition, München: Fink 2004.

14 Sprachtheoretisch wurde diese Differenz von geschriebener Sprache und gesprochener Sprache immer wieder betont. Vgl. zusammenfassend Dieter Nerius, «Gesprochene und geschriebene Sprache», in: Ulrich Ammon et al. (Hrsg.), Soziolinguistik, Erster Halbband, Hamburg 1987, S. 834: «Die Verwendung der GSCHS (geschriebenen Sprache, CB) zwingt durch die Abwesenheit des Kommunikationspartners und die fehlende Situationshilfe – anders als die GSPS (gesprochene Sprache, CB) – zu maximaler Ausgestaltung der Äußerung. Der mitzuteilende Inhalt muss sprachlich möglichst vollständig expliziert werden, da der Empfänger für seine Erfassung alleine auf den geschrieben Text angewiesen ist.»

15 Wolfgang Raible, «Konzeptionelle Schriftlichkeit, Sprachwerk und Sprachgebilde», in: Romanisches Jahrbuch 39 (1989), S. 16-21 (und passim) hat zur Bezeichnung jener kommunikativen Praktiken die nützliche Unterscheidung von «konzeptionell schriftlich» und «konzeptionell mündlich» eingeführt, die ein weiteres Mal betont, dass die Differenz schriftlich/mündlich nicht schon mit der Differenz akustisch/visuell begriffen ist.

16 Michael T. Clanchy, From Memory to Written Record. England 1066-1307, London 1979, bes. S. 36 ff.

17 Vgl. Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, a.a.O., S. 235.

18 Vgl. Charles Bazerman, Shaping Written Knowledge. The Genre and Activity of the Experimental Article in Science, Madison 1988. Bazerman unterscheidet zwischen fiktiven Texten und «accounts», die über etwas berichten, das prinzipiell nachprüfbar und wahrnehmbar sei. Wissenschaftliches Schreiben bezeichnet er im Sinne der Ethnomethodologen als «accomplishment». Vgl. zu diesem Verständnis der Wissenschaft als «local accomplishment» auch Karin Knorr-Cetina, Die Fabrikation von Erkenntnis, Frankfurt a.M. 1984. Sie unterscheidet allerdings zwischen Laborpraktiken und literarischer Produktion und geht daher von einer «doppelten Produktionsweise» wissenschaftlicher Erkenntnisse aus. Ebd., S. 175 ff., bes. S. 239.

19 Bazerman, Shaping Written Knowledge, a.a.O., S. 74.

20 Vgl. Steven Shapin/Simon Schaffer, Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life, Princeton 1985.

21 Für das Geld stehen hier Bedürfnisse, für die Macht Gewalt, etc.; vgl. Niklas Luhmann, Die Gesellschaft der Gesellschaft, Bd. 1, Frankfurt a.M. 1997, bes. S. 316 ff. und passim.

22 «Since neither the reader nor any surrogates or representatives, except for the author himself, has witnessed the series of experiments, the account must stand in place of the witness. The reader in order to understand the experimental argument must vicariously witness the experiment through the account. In order to earn the trust of the reader, the story of the experiments must be told plausibly if not persuasively, and the events reported on must provide sufficient good cause for the investigator to come to the conclusion he reports.» Bazerman, Shaping Written Knowledge, a.a.O., S. 74.

23 Über die Bedeutung der Formalisierung in der Mathematik vgl. Bettina Heintz, «›In der Mathematik ist ein Streit mit Sicherheit zu entscheiden‹. Perspektiven einer Soziologie der Mathematik», in: Zeitschrift für Soziologie 29 (2000), S. 339-360, bes. S. 345 ff.

24 Einen Bruch mit dieser Selbstverständlichkeit stellt die Chaostheorie dar: Wenn hier das Bildungsgesetz nicht mitgeteilt wird, erlaubt es der Umkehrschluss nicht, zum Ausgangspunkt, d.h. zum ursprünglichen Ordnungsmuster zurück zu kommen.

Literatur

Ashby, W. Ross, Einführung in die Kybernetik (1956), Frankfurt a.M. 1974.

Auer, Peter, «Online-Syntax – Oder: was es bedeuten könnte die Zeitlichkeit der mündlichen Sprache ernst zu nehmen», in: Sprache und Literatur. Themenheft: Die Medialität der gesprochenen Sprache, München 2000, S. 43-56.

Bazerman, Charles, Shaping Written Knowledge. The Genre and Activity of the Experimental Article in Science, Madison 1988.

Bohn, Cornelia, Schriftlichkeit und Gesellschaft. Kommunikation und Sozialität der Neuzeit, Opladen 1999.

Bohn, Cornelia, «Schnittstellen: Konversation und Schriftlichkeit im Übergang zur Moderne», in diesem Band.

Bourdieu, Pierre, Le sens pratique, Paris 1990.

Bühler, Karl, Sprachtheorie (1934), Stuttgart/New York 1982.

Clanchy, Michael T., From Memory to Written Record. England 1066-1307, London 1979.

Crary, Jonathan, Techniken des Betrachters. Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert, Dresden/Basel 1996.

Gehlen, Arnold, Der Mensch, 13. Aufl., Wiesbaden 1986.

Goffman, Erving, Forms of Talk, Philadelphia 1981.

Hahn, Alois, «Handschrift und Tätowierung», in: Hans Ulrich Gumbrecht/K. Ludwig Pfeiffer (Hrsg.), Schrift, München 1993, S. 201-219.

Heider, Fritz, «Ding und Medium», in: Symposion 1 (1926), S. 109-157.

Heintz, Bettina, «›In der Mathematik ist ein Streit mit Sicherheit zu entscheiden‹. Perspektiven einer Soziologie der Mathematik», in: Zeitschrift für Soziologie 29 (2000), S. 339-360.

Husserl, Edmund, Erfahrung und Urteil (1939), Hamburg 1985.

Jäger, Lorenz/Linz, E. (Hg.), Medialität und Mentalität. Theoretische und empirische Studien zum Verhältnis von Sprache, Subjektivität und Kognition, München: Fink 2004.

Kant, Immanuel, «Anthropologie in pragmatischer Hinsicht» (1798), in: ders., Werke, Akademische Textausgabe, Bd. 7, Berlin 1968.

Luhmann, Niklas, Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt a.M. 1984.

Luhmann, Niklas, «Wie ist Bewußtsein an Kommunikation beteiligt?», in: ders., Soziologische Aufklärung 6, Opladen 1995, S. 37-54.

Luhmann, Niklas, «Gleichzeitigkeit und Synchronisation», in: ders., Soziologische Aufklärung 5, Opladen 1990, S. 95-131.

Luhmann, Niklas, Die Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M. 1990.

Luhmann, Niklas, Die Gesellschaft der Gesellschaft, 2 Bde., Frankfurt a.M. 1997.
Maturana, Humberto R., Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie, Braunschweig/Wiesbaden 1982.
Melançon, Benoît, Sevigne@Internet. Remarques sur le courrier électronique et la lettre, Montréal 1996.
Moos, Peter von, «Le sens commun: sixième sens et sens social au moyen âge. Aspects épistemologiques, ecclésiologiques et eschatologiques», in: Studi medievali 62 (2001), S. 341-369.
Nerius, Dieter, «Gesprochene und geschriebene Sprache», in: Ulrich Ammon et al. (Hrsg.), Soziolinguistik, 1. Halbband, München 1987, S. 832-841.
Olson, David R., «Some social aspects of meaning in oral and written language», in: ders. (Hrsg.), The social foundation of language and thought. Essays in honor of Jerome S. Bruner, New York 1980, S. 90-111.
Olson, David R., «Mind and Media: The Epistemic Function of Literacy», in: Journal of Communication 38 (1988), S. 27-36.
Olson, David R./Torrance Nancy (Hrsg.), Literacy and orality, Cambridge 1991.
Raible, Wolfgang, «Konzeptionelle Schriftlichkeit, Sprachwerk und Sprachgebilde», in: Romanisches Jahrbuch 39 (1989), S. 16-21.
Raible, Wolfgang, Literacy and Orality, in: International Encyclopedia of the Social & Behavioural Sciences, vol.13, : Elsevier 2001, S. 8967-8971.
Schegloff, Emanuel A., «Repair after text turn: The last structurally defense of intersubjectivity in conversation», in: American Journal of Sociology 97 (1992), S. 1295-1345.
Serres, Michel, Les Messages à distance, Montréal/Québec 1995.
Shannon, Claude E./Weaver, Warren, Mathematische Grundlagen der Informationstheorie (1949), München/Wien 1976.
Shapin, Steven/Schaffer, Simon, Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life, Princeton 1985.
Simmel, Georg, Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung (1908), (Gesamtausgabe Bd. 11), Frankfurt a.M. 1992.