

WERNER KALLMEYER

## Sprache und neue Medien – zum Diskussionsstand und zu einigen Schlussfolgerungen

### Abstract

Anknüpfend an die voraufgehenden Beiträge des Bandes kommentiert der Verfasser den Diskussionsstand zum Thema „Sprache und neue Medien“ und skizziert aus der Sicht des IDS einige Konsequenzen für die weitere Arbeit. Dabei stehen soziolinguistische Aspekte des Wandels von Sprach- und Kommunikationsformen unter dem Einfluss neuer Medien und die Weiterentwicklung der Sprachtechnologie als Arbeitsinstrument der Linguistik mit ihren möglichen methodischen und theoretischen Konsequenzen im Zentrum.

Dass mit der Einführung neuer technischer Kommunikationsmedien weitreichende Veränderungen von Arbeitsorganisation, Sprache, Kommunikationsmustern und Kulturtechniken verbunden sind, ist ein Topos der gegenwärtigen öffentlichen Diskussion um den Medienwandel und seine Folgen.<sup>1</sup> Die neuere Computertechnologie wird mit weitreichenden, teilweise deutlich interessegeleitet propagierten Zukunftserwartungen verbunden, und wie jeder technologische Wandel teilweise auch mit Ängsten. Besonders interessant und dringend erscheint gegenwärtig die Frage nach den erwartbaren Veränderungen angesichts des schnellen technologischen Wandels, für den zehn Jahre schon eine sehr lange Zeitspanne sind. Gemessen an den heutigen Umgangsweisen mit den Computermedien stellt der Beginn der 90er Jahre fast schon so etwas wie die „Steinzeit“ der Internetkommunikation dar (Schütte in diesem Band), und generell wird mit weitreichenden Veränderungen innerhalb von wenigen Jahren gerechnet.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Um nur ein Beispiel anzugeben: Bundespräsident Roman Herzog hat bei der Eröffnung der CEBIT eine Offensive für die neuen Medien und Technologien gefordert und dabei erklärt, der Umgang mit Computern und anderen Informationstechnologien werde „zu einer elementaren Kulturtechnik wie Lesen, Schreiben und Rechnen“. (Mannheimer Morgen 18.3.1999, S. 1).

<sup>2</sup> Vgl. auch Cölfen/Cölfen/Schmitz 1997, S. 10: „Wir hoffen, daß wir in fünf oder acht Jahren lächelnd auf die liebenswert-dürftigen Internet-Anfänge der Geisteswissenschaften im ausgehenden 20. Jahrhundert zurückblicken werden.“

Die in diesem Band versammelten Beiträge zur Jahrestagung 1999 des IDS versuchen eine präzisere Standortbestimmung. Sie widmen sich grundlegenden Begriffsklärungen und allgemeinen theoretischen Überlegungen zum Verhältnis von Sprache und Medien (vgl. Jäger, Krämer, Sager, Günther), sie beschreiben detailliert beobachtbare Veränderungen von Sprache und Kommunikationsformen unter dem Einfluss der neuen Medien (Jakob, Holly/Habscheid, Schütte, Wintermantel/Becker-Beck, Meier, Storrer), sie reflektieren Chancen und Risiken neuer Möglichkeiten und signalisieren Klärungsbedarf hinsichtlich der theoretischen Grundlagen und der Bewertung der sich abzeichnenden Entwicklungen. Hilfreich sind bei diesen Klärungsversuchen Rückblicke auf frühere Phasen des technologischen Wandels (vgl. Jakob zum 19. Jahrhundert und Günther zur Entwicklung der Schriftkultur) oder auf die frühen Anfänge der computerlinguistischen Arbeit (U. Schmitz). Diese Vergleiche verdeutlichen die Geschwindigkeit der aktuellen Veränderung etwa im Unterschied zum Prozess der Entfaltung der Schriftlichkeit, machen aber auch die Konstanz der medial bestimmten Kulturtechniken und der Muster der Auseinandersetzung mit neuer Kommunikationstechnologie sichtbar – nicht alles, was im Zusammenhang mit den neuen Medien wahrgenommen wird, ist im Prinzip neu. Die historische Einordnung erleichtert, die gegenwärtige Lage realistischer einzuschätzen und manches als Frühstadium und Kinderstube, ggf. auch als Kinderkrankheit zu erkennen, was heute die Nutzung der neuen Medien und die Vorstellungen von Möglichkeiten und Gefahren dominiert.<sup>3</sup>

Bei meinem Versuch, Konsequenzen des gegenwärtigen Standes der Entwicklung und der Diskussion zu bedenken, beschränke ich mich auf einige Punkte aus dem Zusammenhang des Tagungsprogramms und erlaube mir dabei eine IDS-spezifische Akzentuierung – die Schlussfolgerungen betreffen wesentlich die weitere Arbeit des IDS.

## **1. Der Wandel von Sprache und Kommunikationsformen unter dem Einfluss neuer Medien**

Die vorliegenden Beiträge geben bereits vielfältige Einblicke in die Entwicklung von Sprachformen, Textmustern und Kommunikationsregeln im Zusammenhang mit einer bestimmten Nutzung des Computers und das Ausstrahlen auf die Kommunikation außerhalb dieses Medienbereiches bis hin zu einem Wandel der Gemeinsprache. Für die weitergehende Klärung der dabei wichtigen Zusammenhänge scheinen mir drei Aspekte ausschlaggebend zu sein:

<sup>3</sup> Vgl. den Hinweis von U. Schmitz, dass u.U. aus der Sicht des Jahres 2050 die heutige Nutzung neuer Medien ähnlich rührend erscheint wie der heutige Rückblick auf die Anfänge der Datenverarbeitung.

- Die Vielfalt der Medien bzw. der medialen Aspekte. Sprache, gesprochene und geschriebene, ist grundlegend medial (Jäger und Krämer in diesem Band), auch wenn der mediale Charakter vor allem im Zusammenhang mit der Schrift und späteren technischen Medien wahrgenommen wurde.<sup>4</sup> Damit ergibt sich für den Beobachtungsgegenstand „Sprache und neue – technische – Medien“, dass es dabei stets um Vorgänge der Repräsentation von medialen Objekten in anderen Medien geht, ihre partielle Transformation in diesem Prozess und um deren Handhabung in übergeordneten Medien anderer Art wie den Präsentations-, Performanz-/Distributions- und Organisationsmedien im Stufenmodell der Medien dargestellt (Sager in diesem Band). Am klarsten herausgearbeitet wurden derartige Prozesse bislang bei der Untersuchung von Mündlichkeit und Schriftlichkeit mit der Trennung von konzeptueller Mündlichkeit/Schriftlichkeit und medialer Realisierung.<sup>5</sup> Als ein weiterer Gegenstand der detaillierten Untersuchung von solchen Transformationen bietet sich die Hypertextkonstruktion an (vgl. a. Storrer in diesem Band).
- Metaphern und kognitive Modelle und ihr Einfluss auf die Akzeptanz und Verbreitung von Ausdrucksweisen. Gegenwärtig sind vor allem vier Vorgänge zu beobachten: Gemeinsprachliche Ausdrücke, die eine computertechnische Bedeutung bekommen haben, wie „Programm“ und „speichern“, werden mit dieser Bedeutung wiederum auf andere Sachverhalte übertragen<sup>6</sup> – gegenwärtig ist z. B. bereits die Ausdrucksweise „ich hab das gespeichert“ für „ich hab mir das gemerkt“ zu beobachten; es entwickelt sich eine Metaphorik speziell im Zusammenhang mit der Nutzung des Internet, z. B. „navigieren“ oder „surfen“<sup>7</sup>; und die Anthropologisierung des Computers (nicht des Internet), dem „Verstehen“ und Intentionen unterstellt werden („er will nicht“)<sup>8</sup>, setzt sich fort, insbesondere in informeller Redeweise; unter dem Einfluss neuer technischer Medien verändern sich sprach- und kommunikationstheoretische Zentralbegriffe – ein gutes Beispiel ist der Begriff der Interaktion, der ursprünglich exklusiv an die Face-to-face-Kommunikation gebunden war und der jetzt auch verwendet wird für die Mensch-Maschine-Kommunikation (z. B. „interaktive Programme“), den Umgang des Menschen mit Symbolen oder für die Maschine-Maschine-Kommunikation.<sup>9</sup>

<sup>4</sup> Vgl. dazu auch Hess-Lüttich 1992, S. 433 ff.

<sup>5</sup> Vgl. Koch/Österreicher 1994.

<sup>6</sup> Vgl. Weingarten 1997, S. 14 ff.

<sup>7</sup> Vgl. Reichertz 1998.

<sup>8</sup> Vgl. Holly/Habscheid in diesem Band.

<sup>9</sup> Zur Diskussion des Interaktionsbegriffs vgl. die Beiträge von Krämer, Holly/Habscheid, sowie Storrer in diesem Band. Die Spannung zwischen unterschied-

- Die Einbindung von Kommunikationsprozessen und Ausdrucksweisen im Rahmen einer spezifischen Mediennutzung in die umfassendere Kommunikationspraxis der Akteure und übergreifende gesellschaftliche Handlungsstrukturen.

Mit diesem letzten Punkt möchte ich mich im Folgenden etwas eingehender befassen und dabei drei Aspekte hervorheben.

#### (a) Mediale Kommunikation und „kommunikativer Haushalt“

Das Interesse an der Kommunikation im Rahmen neuer technischer Medien konzentriert sich zunächst einmal auf besonders markante und neuartige Ausprägungen, um daran exemplarisch Entwicklungsrichtungen analysieren, gleichsam an der Entwicklungsspitze ansetzend. Das geschieht vielfach mit der Internet-Kommunikation. Notwendig erscheint jedoch auch ein weiterer Schritt: Mediale Kommunikation eines bestimmten Typs ist einzuordnen in das Gesamtfeld der Kommunikationspraxis der Beteiligten und diese wiederum in die gesellschaftliche Kommunikationspraxis, um ein realistisches Bild vom Stellenwert neuer Sprach- und Kommunikationsformen zu bekommen.<sup>10</sup> Einzelne Ausprägungen sind zu gewichten als Teil der gesamten Kommunikationspraxis und in ihrem lebens-/bewusstseinsbestimmenden Stellenwert zu bestimmen.

So ist Internet-Chat auch für Jugendliche nur ein Ausschnitt der Kommunikation, vielleicht ein besonders attraktiver, weil er Freiheiten der Stilisierung bietet, aber vielleicht auch ein Ausschnitt, der wegen seines experimentellen Charakters auch kurzlebige Moden fördert.<sup>11</sup> Inwieweit Internetkommunikation für die Jugendlichen den Status einer Leitform der Kommunikation hat oder nur eine Möglichkeit unter anderen ist, die einen allgemeinen Trend der Kommunikationsweise mitträgt, aber nicht anleitet, muss sich erst noch erweisen. Die jungen Leute haben zweifellos eine Vorreiterrolle für die Akzeptanz des Internet. Statistiken belegen, dass neue Medien in der Jugend „erlernt“ und daher gleichsam zu einem Generationenmerkmal werden; die Alten lernen von den Jungen. Aber die

---

lichen Verwendungen betrifft auch schon den Begriff ‚Kommunikation‘; vgl. Fiehler 1990.

<sup>10</sup> Anzuknüpfen ist an theoretische Konzepte wie „kommunikativer Haushalt“ (Luckmann 1986) oder ähnliche Begriffe aus der ethnographischen Tradition, welche das Repertoire an Kommunikationsformen einbeziehen und dieses Kommunikationsgelegenheiten und sozialen Strukturen, der Kommunikationsökologie, zuordnen (Kallmeyer 1995).

<sup>11</sup> Zur Beschreibung der Sprach- und Kommunikationsformen in Newsgruppen und in der Chatkommunikation vgl. Runkehl/Schlobinski/Siever 1998, S. 53–117, und Schütte in diesem Band. Zur Einschätzung des Stellenwerts dieser Kommunikationsform siehe auch Weingarten 1997, S. 7 f.

krasse Asymmetrie in der Nutzung der neuen Medien im Freizeitbereich ändert sich allmählich; alle Altersgruppen entdecken das Internet. Inzwischen gibt es auch Plauderecken für Senioren im Internet. Nun kann es sein, dass sich jugendkulturelle Muster aus der Internetkommunikation gesellschaftlich ausbreiten und von Anderen übernommen werden; es ist jedoch zu erwarten, dass andere Nutzergruppen auch einen eigenen Stil der Internetkommunikation entwickeln werden.

Die Nutzung des Internet als Arbeitsinstrument bringt andere Kommunikationsweisen hervor als die spielerisch orientierte Kommunikation in „virtuellen Gemeinschaften“ (vgl. die Analyse von Schütte in diesem Band). Für diese spielerorientierte virtuelle Welt des Internet diagnostiziert Krämer (in diesem Band) eine Depersonalisierung aufgrund der Interaktion mit symbolischen Repräsentationen anstelle von wahrnehmbaren Personen und eine Dispensierung der kommunikativen Verantwortung. Demgegenüber sind die Arbeitsprozesse in verteilten Systemen (ebenso wie die Arbeitsform der Videokonferenz, vgl. Meier in diesem Band) weiterhin personal bezogen und von kommunikativer Verantwortung geprägt. Die Bedeutung dieser Nutzungsformen wird zunehmen (vgl. Wintermantel in diesem Band), und insofern wird es nebeneinander unterschiedliche Internetkulturen geben.

Hinsichtlich der Einbettung von speziellen Nutzungsweisen der Computermedien in die übergreifende Kommunikationspraxis sind Untersuchungen zur Aneignung neuer Medien ein guter Ansatzpunkt. Sie zeigen, dass die Anwendung des Computers mit einer Reihe von Kommunikationssituationen verbunden ist und dabei auch eine Einordnung der neuen Arbeits- und Kommunikationsweise in die eigene Berufswelt stattfindet.<sup>12</sup> Wie weit die Verarbeitung von Medienerfahrungen reicht, zeigen u. a. auch Untersuchungen zur Fernsehrezeption im unmittelbaren Kontext des Fernsehens und in Folgegesprächen.<sup>13</sup> Es wird interessant sein zu beobachten, ob sich für die Chat-Kommunikation im Internet nicht auch Fan-Gruppen und „Begleitzirkel“ bilden wie sie von den Fernsehserien wie „Lindenstraße“, „Starwars“ oder bestimmten Talkshows bekannt sind. Der Medienkonsum wird hier verbunden mit der Herstellung einer gruppenweisen Lebenswelt, die teilweise Raum gibt für die Entfaltung eigener Kreativität; z. B. gibt es im Kontext der Science-fiction-Serien eine literarische Produktion von Serien-Fans.

Im Sinne der Ökonomie der Ausdifferenzierung und Entfaltung von kommunikativen Gattungen ist u. a. ein interessanter Punkt für die weitere Beobachtung der Internetkommunikation, wie sich Status und Funktionalität von medial bestimmten Kommunikations- und Textformen verän-

<sup>12</sup> Vgl. die Typologie von computerbezogenen Kommunikationssituationen von Holly in diesem Band sowie Griefhaber 1998.

<sup>13</sup> Vgl. Holly 1993, Püschel 1993, Holly 1966, Hepp 1996.

dern, z. B. der Brief als ein Kernstück der bisherigen Schriftkultur. Bei vielen Gelegenheiten ist die Funktion des Briefeschreibens durch E-Mail abgelöst. Der Schwerpunkt der Briefkultur hat sich gleichsam verlagert; es wird wieder mehr geschrieben, und die elektronische Post erobert auch Terrain vom Telefonverkehr zurück. Wie schon bei anderen Aspekten des Medienwandels beobachtet, verschwindet das alte Medium nicht und auch nicht die charakteristischen Nutzungsmuster. Diese bekommen aber einen anderen Status und verändern ihre Funktion. Heute ist „ein richtiger Brief“ eine Kommunikationsform, die für Gelegenheiten reserviert ist, bei denen es von Bedeutung ist, ein Dokument zu schaffen. In vielen Fällen haben E-Mail-Ausdrucke noch nicht „Aktenstatus“, was sich aber ändern kann; beständiger wird wohl die Funktion des höhersymbolischen Dokuments sein – Urkunden, Ernennungen, formelle Einladungen usw.

### (b) Entdeckungs- und Lernprozesse

Bei der Aneignung neuer Medien finden Entdeckungs- und Lernprozesse unter Rückgriff auf vorhandene, „alte“ Kulturtechniken statt. Die kommunikativen Möglichkeiten und Anforderungen eines neuen Mediums werden oft erst langsam erkannt und entwickelt. Neue Medien werden zunächst wie die alten Medien benutzt; erst allmählich bilden sich medialspezifische Kommunikationsformen heraus.<sup>14</sup> Dieser Prozess ist verbunden mit der Auseinandersetzung von Kosten und Nutzen/Chancen und Risiken. Es zeichnen sich Muster der Auseinandersetzung mit neuer Technologie und der Bewältigung von Medienwandel ab.

Die Deregulierung von Kommunikation in neuen Medien wie dem Internet bringt charakteristischerweise auch besondere Anstrengungen der Regulierung hervor. Untersuchungen zur Internetkommunikation am Beispiel der Newsgroups und Diskussionslisten zeigen, dass und wie die Offenheit des Internet die Einführung und Durchsetzung bestimmter ordnungsstiftender Verkehrsregeln motiviert. Das gilt insbesondere, wenn der Anspruch auf eine ernsthafte und thematisch kohärente Diskussion besteht.<sup>15</sup> Die Verfahren, mit denen hier Ordnung gestiftet werden soll, sind nicht neu, sondern gehören zum Kernbestand unserer Verfahren zur Herstellung und Sicherung von Ordnung in komplexen Interaktionen. Der Umgang mit den medialen Bedingungen bei Videokonferenzen zeigt, dass hier noch offen ist, wie die Probleme der Zeitverschiebung bei der Übertragung oder der Teilnehmer-Fokussierung durch neue Verfahrensweisen und Kommunikationsregeln aufgefangen werden (Meier in diesem Band). Einige Probleme können durch technische Verbesserungen (z. B. der

<sup>14</sup> Vgl. auch Biere/Holly 1998.

<sup>15</sup> Vgl. u. a. Quasthoff 1997 sowie Schütte in diesem Band.

Übertragungsgeschwindigkeit) gelöst werden, aber zumindest gegenwärtig gibt es offensichtlich Akzeptanzprobleme, die dafür sprechen, dass dieser Typ von Medienkommunikation auf spezielle Gelegenheiten beschränkt bleibt. Hinter den Unterschieden der Formulierungsweise zwischen computervermittelter Kommunikation in Arbeitsprozessen und Gruppenarbeit in unmittelbarer Kommunikation ist wiederum deutlich ein Lernprozess zu erkennen: Die Teilnehmer reagieren offensichtlich auf das Fehlen der Informationen, die mit der Präsenz der Person in der unmittelbaren Kommunikation gegeben sind, mit einer Steigerung der Markierung ihrer eigenen Sehweise.<sup>16</sup> Diese Entwicklung von Verfahren, die Person sprachlich expliziter zu konstituieren und in besonderer Weise präsent zu machen, kann hinsichtlich des Aspektes, auf den Ausfall von Informationen beim Übergang von einer medialen Kommunikationsweise zu einer anderen zu reagieren, u. a. in Analogie gesehen werden zu der Entwicklung von expliziten Verfahren der Situationsreferenz in Zusammenhang mit der Auflösung oder Relativierung der unmittelbaren Situationsgebundenheit in schrittlicher Kommunikation.

Eine sehr interessante und gegenwärtig noch offene Frage ist, wie die Virtualisierung der persönlichen Identität im Internet-Chat aufgrund der Möglichkeit, sich eine frei gewählte Identität in „Steckbriefen“ zu konstruieren einschließlich des Tausches der Geschlechterrollen, weiterhin als eine Möglichkeit der virtuellen Internet-Welt von den Beteiligten genutzt und ggf. auch wieder reguliert wird. Veranstaltungen, die den Teilnehmern gestatten, aus ihrer alltäglichen Identität herauszutreten und vorübergehend eine selbst gewählte zu konstruieren, gibt es seit langem und in vielen Kulturen, z. B. im Karneval, und der Umgang mit Selbst- und Fremddarstellungen und den vielfach damit verbundenen Vortäuschungen ist Bestandteil unserer Alltagspraxis.<sup>17</sup> Diese Verfahrensweisen lassen sich zurückführen auf in der menschlichen Vergesellschaftlichung angelegten Mechanismen der sozial-diskursiven Konstitution des Ich und den dabei auftretenden Spannungen zwischen dem Ich und seinen sozialen Masken.<sup>18</sup> Insofern gibt es auch einen Fundus von Fähigkeiten, Verfahren oder Techniken, den neuen Freiraum zu bewältigen. Die Hingabe an eine konsequenzfreie Kommunikationszone kann den Charakter von Flucht haben und Aspekte von Sucht; erste Beobachtungen liegen inzwischen vor. Die Frage ist, wie die Teilnehmer auf diese Erfahrungen reagieren, was sie ler-

<sup>16</sup> Vgl. Wintermantel in diesem Band, Abschnitt „Ergebnisse“: „Es könnte sein, dass in der face-to-face-Bedingung, anders als in der Computer-Bedingung, die Unterschiedlichkeit der Sichtweisen gerade wegen der hohen sozialen Präsenz der Teilnehmer erst im Verlauf der Interaktion offensichtlich wird.“

<sup>17</sup> vgl. u. a. A. Strauss 1959 und Goffman 1991.

<sup>18</sup> Vgl. u. a. Goffman und A. Strauss „Spiegel und Masken“.

nen. Wie sich immer wieder zeigt, reagieren auch die Veranstalter bzw. Organisatoren und die „Habitués“ der virtuellen Schattenwelt mit der Einführung von Regeln und spezifischen Verfahren. So bereichert z. B. die Einführung einer Operation wie „Adressieren“ oder „Anflüstern“, mit der Teilnehmer in einem Gruppen-Chat andere Teilnehmer persönlich, gleichsam privat ansprechen können, ohne dass diese Kommunikation gruppenöffentlich wird, die virtuelle Welt um einen weiteren Spielzug. Wie sich zeigt, wird dieses Verfahren aber auch zunehmend genutzt als ein Startpunkt für die Verabredung von direkter Kommunikation.

### (c) Mediale Bedingungen und soziale Stilbildung

Generell ist zwischen medial-strukturellen und stilistischen Aspekten von Sprach- und Kommunikationsformen zu unterscheiden.<sup>19</sup> Für den Prozess der Aneignung und Verbreitung neuer Medien spielt die Dynamik der sozialen Stilbildung eine wichtige Rolle. Die Organisation eines Ausdrucks-systems für die Symbolisierung sozialer Identität gestattet den Angehörigen einer sozialen Welt, auf ökonomische und kommunikativ sehr wirksame Weise sich sozial zu verorten und im sozialen Raum für andere wahrnehmbar präsent zu sein. Sie können ihren kommunikativen Stil als Identitätssymbol einsetzen bei ihrer Abgrenzung gegen andere und „politisch“ nutzen, z. B. bei der Durchsetzung von Rechten und bei der Auseinandersetzung um Ressourcen. Die Entwicklungsdynamik von kommunikativen Stilen liefert einen Schlüssel für das Verständnis von Sprachvariation und Sprachentwicklung. Kommunikative Stile bündeln soziale Bewertungen der Sprachverwendung und machen sie als Leitbilder verfügbar. Insofern prägen sie die Praxis der Sprachvariation und beeinflussen die durch soziale Bewertungen motivierten Eigenschaften der Sprachentwicklung.<sup>20</sup> Die mediale Wahl ist auch ein Stilmerkmal und eine Ressource für soziale Differenzierung, die zur Ausprägung von sozio-kulturell spezifischen Umgangsweisen mit dem Medien führen. Weiter ist zu fragen, wie Stilbildung längerfristige Entwicklungsprozesse trägt bzw. beeinflusst.

Es ist eine Frage der Stilbildungsprozesse in der Gesellschaft, wie die Formen konzeptueller Mündlichkeit, die für die Internetkommunikation insbesondere der jungen Leute auffällt, sich weiter entfaltet und z. B. auch die E-Mail-Kommunikation in der Arbeitswelt prägt und sich hier verbind-

<sup>19</sup> Vgl. u. a. Klein 1985.

<sup>20</sup> Das hier verwendete Konzept der kommunikativen sozialen Stile wurde im Rahmen des IDS-Projekts „Kommunikation in der Stadt“ entwickelt und seitdem weiter ausgearbeitet. Vgl. u. a. Kallmeyer 1994, Keim 1995, Schwitalla 1995 sowie Kallmeyer 1999, Kallmeyer i. V. und Keim i. V.

det mit der Ausbreitung von informellen Verkehrsformen, die seit geraumer Zeit stattfindet und viele Kommunikationsbereiche erfasst hat. In ähnlicher Weise spiegeln sich die Veränderungen der gesellschaftlichen Normorientierungen im laxen Umgang mit der Orthographie; auch in der Arbeitskommunikation per E-Mail werden vielfach schnelle Mitteilungen nicht mehr korrigiert. Ob darüber hinaus die sprachliche Experimentierfreude der jugendlichen Internetbenutzer mit ihrer relativ ungenierten Adaptierung von Ausdrucksmitteln unterschiedlicher Herkunft wie der Comic-Sprache, der Symbolisierung von Emotionalität und Expressivität durch Emoticons/Smileys, Dehnung und Vervielfachung, ironischer literarischer Reminiszenzen oder Spiel mit dem englischen Computerjargon auf Dauer eine Rolle spielt, ist noch nicht abzusehen. Dagegen sind die Aussichten wohl relativ gut, dass sich auf den Computerbereich bezogene Ausdrücke wie „Programm“, „Sprache“, „Verstehen“, „Speichern“, „Befehl“, „Abfrage“, „Dialog“ in die Allgemeinsprache verbreiten.

Ein Beispiel für einen anderen thematischen Aspekt der soziostilistischen Betrachtung ist die Mediennutzung in der Arbeitswelt, wobei z. B. der Zusammenhang zwischen Mediennutzung und beruflicher Hierarchie die Betrachtung lohnt. Formen medialer Praxis sind vielfach als Kernstück von Berufswelten anzusehen, die zur Ausprägung der beruflichen Identität entscheidend beitragen und ggf. auch innerhalb der Berufswelt als Aspekt der vertikalen Differenzierung fungieren. Gibt es eine Hierarchie-Ebene, von der ab man nicht mehr mit dem Internet umgehen muss (so wie früher der Chef nicht selber mit der Schreibmaschine schrieb)? Oder ändert sich das mit den Computer-Medien wie z. B. in den neuen Firmen junger Leute, die alles selber machen und mit wenig personellem Aufwand auskommen?

Mediennutzung, die Bedeutung von alten und neuen Medien für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen und medienbezogene Kommunikationsweisen und Sprachformen sind eine wichtige Dimension einer allgemeineren sozialen Stilistik der Kommunikation. Fragen der oben skizzierten Art sind daher Bestandteil eines Projekts zur „kommunikativen sozialen Stilistik“, das gegenwärtig in der Abteilung Pragmatik des IDS vorbereitet wird.<sup>21</sup> Im Zentrum steht der Zusammenhang zwischen der Ausprägung von kommunikativen Stilen, die als Ausdruck der sozialen Identität von gesellschaftlichen Gruppen fungieren, und sozialen Prozessen der Integration, Differenzierung, Distanzierung und Ausgrenzung. Ergebnis ist eine grundlegende Darstellung von allgemeinen Stilbildungsprinzipien und Prozessmustern der sprachlich-sozialen Entwicklung, die

<sup>21</sup> Eine Kurzcharakterisierung des Projekts findet sich unter <http://www.ids-mannheim.de/prag/soziostilistik/>.

an einer aspektreichen Auswahl von Kommunikationsvorgängen in unterschiedlichen Domänen der Gesellschaft demonstriert werden.

## **2. Die intelligente Sprachwerkstatt. Oder: Wie war in Köln es doch vordem mit Heinzelmännchen so bequem.**

Von Computern auf Heinzelmännchen zu kommen, ist nicht sonderlich originell. Das magische Universum liegt immer ganz nah, wenn komplexe und innovative Technik im Spiel ist (vgl. auch Jakob in diesem Band). Die Heinzelmännchen-Geschichte bietet eine schöne Version unseres unausrottbaren Traums, dass schwierige und lästige Dinge (wie) von allein gehen könnten. Diese Vorstellung suggeriert ein Stück weit ja auch die heute überall zu hörende Rede von der intelligenten Technologie. „Intelligent“ heißt dabei, dass das technische System Arbeitsschritte und ggf. komplexe Folgen von Arbeitsschritten unternimmt, zu denen es nicht jeweils aufgefordert worden ist. Intelligente Technologie ist ein Stück weit Realität und darüber hinaus Zukunftsprojektion. Auch dem halbwegs Vorbildeten fällt es mitunter schwer, realistische und unrealistische Erwartungen zu trennen.

Weiter enthält die Heinzelmännchen-Geschichte ein Modell für den Umgang mit den magischen Kräften: Nicht hinschauen, nicht verstehen wollen und vor allen Dingen nicht eingreifen – das Risiko des Absturzes ist zu groß. Ich gestehe, in Computerdingen eher ein Generalist zu sein. Der Bereich des Dämonischen beginnt eigentlich schon bei bestimmten Voreinstellungen im Textverarbeitungsprogramm, von denen Eingeweihte sagen, dass man tiefer in das Programm einsteigen müsse, um sie zu ändern. Die Heinzelmännchen-Geschichte lehrt, das nicht zu tun; die Mindeststrafe für ungebührliche Neugier wäre enormer Zeitverlust. Für einen weiten Bereich alltäglicher Anwendungen geht die Entwicklung zweifellos dahin, dass die Computerhandhabung so problemlos wird wie andere geläufige Technik auch, und dieser Komfort-Standard wird auch heute noch ungebührlich komplizierte Aspekte der Arbeit mit dem PC erobern. Der Bereich, für den der Verzicht auf Neugier und Eingreifen die angemessene Nutzerorientierung ist, wird sich ausweiten.

Die „intelligente Sprachwerkstatt“, deren Eigenschaften hier kurz skizziert werden sollen, ist eine Zukunftsprojektion. Gemeint ist damit ein vernetztes System von sprachlichen Korpora, Datenbanken, Recherche- und Analyse-Programmen. Die einzelnen Teilsysteme unterstützen jeweils bestimmte Arbeitsschritte des Aufbaus von schriftlichen und mündlichen Sprachkorpora einschließlich der Korpusdokumentation, der Analyse, des Exports von Analyseergebnissen in andere Systeme und der Informationsbeschaffung.

„Intelligent“ an einer Sprachwerkstatt mit diesen und ggf. weiteren Komponenten wäre z. B., dass eine Reihe von Konsistenzprüfungen (ob Texte in gleicher Weise notiert und gekennzeichnet sind oder ob Notationsvarianten bestehen) und bestimmte Analyseprozeduren automatisch oder halbautomatisch im interaktiven Betrieb ablaufen – die Maschine macht Vorschläge und lässt sich korrigieren bzw. den Benutzer entscheiden. Die automatisierten Auswertungsprozesse im Hintergrund liefern dem Nutzer fortlaufend aktualisierte Informationen über den Zustand des Korpus, z. B. Angaben über Wortmenge, Wortformen, Lemma-Bestand und Verwendungshäufigkeiten, Kollokationen (nach regulierbaren Kriterien für Kontextweite, Signifikanz usw.; vgl. COSMAS I und II), grammatische Konstruktionstypen, Aussprachevarianten und Sprachvariation (z. B. Standard/Dialekt in einsprachigen Korpora oder unterschiedliche Sprachen in mehrsprachigen Kontexten) ebenso wie prosodische Muster in den Korpora gesprochener Sprache, die Verteilung derartiger Einheiten und Merkmale auf Kontexte (im Satz, in der Äußerung, in der Text- und Dialogeinheit), Texttypen, mediale Formen (mündlich/schriftlich, Zeitung/Internet usw.) und Profile der zeitlichen Entwicklung im Korpus. Die bei der kleinen „Messe“ während der Jahrestagung 1999 des IDS präsentierten Systeme (vgl. die „Kurzinformation“ in diesem Band) könnten im Prinzip alle Komponenten einer Sprachwerkstatt sein, wobei selbstverständlich ist, dass einzelne Leistungen der Sprachwerkstatt durch den Zugriff auf Systeme an anderen Orten und die Verknüpfung von verteilten Informationen zustande kommen.

In einem Rückfall in den Heizelmannchentraum könnte ich mir für meine Arbeitsumgebung vorstellen, dass eine solche Sprachwerkstatt an der Oberfläche all die kleinen Freuden für den Benutzer bereithält, mit den die Computerindustrie die Aufmerksamkeit von Kunden zu gewinnen versucht. Gegenwärtig scheint ein Schwerpunkt dabei die Küche zu sein, in der vernetzte Geräte die moderne Familie oder die Singles von allen Überwachungsfunktionen entlastet, im Zweifelsfall bis zur Meldung, dass der Kühlschrank sich leert oder dass der Lachs im Tiefkühlfach das Verfallsdatum überschritten hat; und natürlich übernimmt ein Staubsaugerroboter die Reinigung der Räume, einstellbar auf unterschiedliche Sauberkeitsstandards. Auf meinen Arbeitsplatz übertragen stelle ich mir also vor, ich nähere mich morgens dem Schreibtisch, und mein Computer begrüßt mich artig mit „Guten Morgen Professor“ oder, je nachdem wie unser Verhältnis dann ist, auch mit einer jugendlich-informellen Variante wie „Hey Schlumpf, du hast gestern Abend nicht ordentlich gesichert!“ Ich sage ihm dann „Heute machen wir Sprache und neue Medien“, er fragt vielleicht noch einmal begriffsstutzig zurück „Sprache und wer?“<sup>22</sup>, dann kommt

<sup>22</sup> Zugegebenermaßen wäre das ein sehr grober und eigentlich schon heute nicht mehr zu erwartender Kategorienfehler.

aber die Arbeit in Gang und nach relativ kurzer Zeit hat er mir reiche Informationen zum Thema geliefert, nach Inhaltskategorien und Relevanzstufen sortiert, ggf. sogar mit einer Angabe versehen, welche Mengen an Informationen er aus welchen Gründen zunächst einmal zurückgestellt hat. Zum Thema der „konzeptuellen Mündlichkeit“ in der Internetkommunikation bietet mir das System auf der Grundlage der u. a. in Tübingen und im IDS vorhandenen Korpora<sup>23</sup> z. B. Rechercheergebnisse zur Sprache in Diskussionslisten und Chatgruppen an, mit einer Kollokationsanalyse zu bestimmten Ausdrücken sowie einem Vergleich mit ähnlichen Wortvorkommen in anderen schriftlichen und mündlichen Korpora.

Ein verführerischer Traum, auch ohne die Begrüßungszeremonie, aber – noch – Zukunftsmusik. Zu Recht weist Schmitz (in diesem Band) darauf hin, dass „so furchtbar viel in diesen Zauberapparaten überhaupt noch gar nicht steckt, geschweige denn fix und fertig ist“. Eine notwendige Konsequenz dieser Situation ist die Präzisierung der eigenen Zielprojektionen und der Entwurf von ökonomisch vertretbaren Entwicklungsstrategien. Vieles wird in Zukunft möglich sein; gegenwärtig geht es aber in erster Linie noch um die Grundlagen für die erwünschten „intelligenten“ Programme.

Die gegenwärtige Situation bei der Annäherung an die „intelligente Sprachwerkstatt“ ist zum einen dadurch geprägt, dass an vielen Stellen besondere Anstrengungen unternommen werden, schon vorhandene Informationen digital verfügbar zu machen, z. B. historische Texte, alte dialektologische Daten oder Wörterbücher (wie im Fall der Mittelhochdeutschen Wörterbücher auf CD-ROM und im Internet).<sup>24</sup> Zum anderen beschleunigt sich der Aufbau von Datenbanken mit Recherche-/Analyseergebnissen, wie Datenbanken grammatischer Strukturen (z. B. Baumstrukturen in einer sog. „tree bank“) oder lexikalische Analysen wie in den Wörterbüchern oder in Informationssystemen wie LEKSIS. Zum dritten gelten verstärkte Aktivitäten den Verfahren der Informationssuche und -auswertung, in Textkorpora und im Internet (vgl. Uszkoreit in diesem Band).

Für die genannten Arbeitsfelder gilt gleichermaßen, dass der Entwicklungsbedarf für eine auf wissenschaftliche Zwecke ausgerichtete Sprachtechnologie weiterhin hoch ist. Manche Komponenten sind am Markt zu beschaffen und sind dann allemal günstiger als Eigenentwicklungen. Es ist aber nicht zu erwarten, dass der große Markt spezielle Systeme für spezifische Zwecke von kleinen Anwendergruppen bieten wird. Neben den

<sup>23</sup> Vgl. Feldweg/Kibiger/Thielen 1995 und Schütte in diesem Band.

<sup>24</sup> Zu den besonderen Problemen bei den verstreuten kleinen oder mittelgroßen Korpora transkribierter Gesprächsaufnahmen, u. a. die Fragen der Vereinheitlichung der Transkriptionsweisen bzw. der Konvertierung unterschiedlicher Notationen in einen Transferstandard (SGML/TEI) vgl. auch Kallmeyer 1997.

marktbeherrschenden Softwarehäusern wird es für diese spezifischen Belange Entwicklungseinheiten geben, typischerweise in den Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen.<sup>25</sup> In diesem Kontext sollte die kleine „Messe“ mit Systempräsentationen die Funktion haben, aktuelle Entwicklungen weiteren Interessentenkreisen bekannt zu machen, Entwickler und potentielle Anwender zusammenzubringen und die Möglichkeiten der Verbindung unterschiedlicher Entwicklungen in das Blickfeld zu rücken. Angesichts der Komplexität der Aufgaben und der ökonomischen Zwänge wird eine Bedingung der erfolgreichen Arbeit sein, dass die Entwicklungsarbeiten im Verbund und für einen Verbund von räumlich-institutionell verteilten Systemen angelegt sind.

### 3. Korpustechnologie für schriftliche und mündliche Sprache

Beim Korpusaufbau gibt es für schriftliche und mündliche Texte unterschiedliche Probleme. Der Aufbau großer schriftlicher Korpora ist relativ leicht geworden; aktuelle öffentliche Texte existieren normalerweise bereits in digitaler Form, ältere Texte können mit Hilfe eines Scanners eingelesen werden und müssen nicht mehr von Hand neu eingegeben werden. Eine kleine Hürde ist der historische Wandel der Orthographie; der Computer muss dasselbe Lemma unter verschiedenen Schreibweisen erkennen. Problematisch kann in diesem Zusammenhang z. B. sein, wenn Computerprogramme Groß- und Kleinschreibung als Information nutzen. Gegenwärtig erweisen sich zunehmend auch Fragen des Urheberrechts als hinderlich für den Korpusaufbau. Grund dafür ist, dass die Grenzziehung zwischen rein wissenschaftlicher Arbeit und kommerzieller Nutzung der Ergebnisse nicht immer ganz klar ist.<sup>26</sup> Aber insgesamt hat sich die Lage auf dem Gebiet der schriftlichen Korpora gegenüber der Frühzeit der maschinell gestützten Korpuslinguistik sehr verbessert. Am Beginn der computergestützten Korpuslinguistik standen Korpora von 125.000 laufenden

<sup>25</sup> Bezeichnend für die Ansiedelung von spezifischen Entwicklungen für kleine Anwenderkreise ist, dass das Programmpaket HTK für Spracherkennung, das von dem bisherigen Branchenführer Entropic angeboten und gepflegt wurde, nach dessen Übernahme durch Microsoft gleichsam „heimatlos“ ist: „Microsoft hopes to find a ‚home‘ for HTK so that it remains available for non-commercial use by the speech recognition R&D community. Note that HTK originated as a package available from Cambridge University.“ (<http://www.entropic.com/faqs.htm>; 4.11.99).

<sup>26</sup> In dieser Hinsicht sind u. a. die Politik der Europäischen Union, die zwingend gebotene Nutzbarkeit von großen Korpora für immer neue Zwecke mit einer Vermarktungsstrategie zu verbinden (z. B. im Konsortium ELRA), für Forschungsinstitutionen nicht frei von Gefahren.

Wörtern (vgl. Sinclair 1991), vor einigen Jahren lag die Zielgröße für computerlinguistisch tragfähige Korpora bei 100 Millionen laufenden Wörtern, heute sind die Korpora bereits wesentlich größer (das IDS-Korpus umfasst z. B. ca. 490 Millionen laufende Wörter)<sup>27</sup> und es wird bereits eine Größenordnung von einer Milliarde ins Auge gefasst. Kompliziert werden Korpusaufbau und -analyse, wenn außer dem Text zusätzliche multimediale Informationen erfasst werden sollen, z. B. das Verhältnis von Text und Bild oder die Platzierung von Texten auf einer Seite. Das ist längst nicht für alle, aber doch für bestimmte Textsorten relevant wie Werbungstexte und für viele Zeitungs- und Zeitschriftentexte, Broschüren usw.<sup>28</sup> Bislang sind solche Texte aus technischen Gründen in den großen Korpora unterrepräsentiert. Eine neue Art von schriftlichen Texten liefert die Internetkommunikation in den Diskussionslisten und Chat-Gruppen. Hier ist sprachliches Material aus einer informellen und relativ spontanen, oft auch spielerischen Kommunikation aufgrund ihrer technisch-medialen Grundlage problemlos zugänglich. Allerdings kommt als ein neuartiges Problem die komplizierte Verlaufsstruktur des Austausches hinzu, die erfasst und angemessen kodiert werden muss.

Für mündliche Korpora sind die Schwierigkeiten des Korpusaufbaus und die Anforderungen an die Korpustechnologie wesentlich größer. Tonaufnahmen müssen verschriftlicht und Ton-, ggf. auch Film-/Videoaufnahmen zusammen mit den Transkripten gespeichert werden. So ist es kein Wunder, dass die maschinenlesbaren Korpora gesprochener Sprache nur einen Bruchteil der schriftlichen Korpora ausmachen und dass selbst die ursprünglich mal für die Zusammensetzung von Referenzkorpora vorgesehenen 10% mündlicher Texte nicht erreicht werden. Die Schere öffnet sich gegenwärtig immer weiter. In den IDS-Korpora z. B. stehen den ca. 490 Millionen laufenden Wörter in den schriftlichen Korpora ca. zwei Millionen, kurzfristig steigerbar auf vier Millionen, gegenüber.<sup>29</sup>

Angesichts der Tatsache, dass der Anteil der mündlichen Kommunikation an unserem Leben ungleich größer ist als derjenige der schriftlichen Kommunikation, stellt die gegenwärtige Korpuslage eine Verzerrung dar. Es erscheint angemessen, auf diesem Gebiet besondere Anstrengungen der Technologie-Entwicklung zu unternehmen. Bei den folgenden Bemerkungen orientiere ich mich an den Planungen der Abteilung Pragmatik des

<sup>27</sup> Vgl. Abteilung Lexik, Arbeitsgruppe für Korpustechnologie, <http://www.ids-mannheim.de/kt/corpora.html>.

<sup>28</sup> Zur semiotischen Erweiterung des Textbegriffs vgl. u. a. Spillner 1995, Fix 1996, Kress/van Leeuwen 1996 u. 1998 sowie Sottong/Müller 1998.

<sup>29</sup> Zum Vergleich: Das Korpus des gesprochenen Englisch (The Bank of English) enthält 3.5 Mio. und das Korpus des gesprochenen Französisch beim GARS in Aix-en-Provence 1.5 Mio. laufende Wörter.

IDS für diesen Bereich und die bereits laufenden Arbeiten.<sup>30</sup> Zu den Komponenten eines ausgebauten Systems im Sinne der „Sprachwerkstatt“ gehören u. a.:

- Editoren für die Eingabe und Ausgabe von Transkripten im Partitur- bzw. Zeilenblockformat, die Überführung in ein Datenbankformat (in einer international üblichen Transferkodierung wie SGML und den Standards von TEI). Es existieren inzwischen Transkriptionseditoren für Zeilenblockformate (z. B. SyncWriter oder HIAT-DOS), aber ein Kernpunkt ist die Überführung der Informationen in ein Datenbankformat, wie es bei der IDS-Entwicklung DIDA (**D**iskurs**d**aten**v**er**a**r**e**i**t**ung) gegeben ist
- Digitalisierung der Tonaufnahmen und das Text-Ton-Alignment, d. h. die Zuordnung von Tonsegmenten zu Transkriptsegmenten (am Besten wortweise).
- Aufnahme der Transkripte einschließlich der Zeitmarken des Alignment in eine Datenbank mit Verfahren der Wortformen-Recherche und Kollokationsanalyse (z. B. COSMAS II).
- Verwaltungsdatenbank für alle Informationen über die Aufnahmen und Transkripte des Korpus (wie bei der Datenbank „Gesprochenes Deutsch“) und Verbindungen zu weiteren Informationen bzw. Materialien zu den einzelnen Diskursen, z. B. Beobachtungsprotokolle, Grobsegmentierungen der Gespräche, Kommentare zu interessanten Phänomenen und Hintergrundinformationen aus der Erhebungsphase.<sup>31</sup>
- Ausgabe von fortlaufenden Transkripttexten und von Recherchetreffern am Bildschirm mit der Möglichkeit, auch den Ton zu markierten Transkriptsegmenten und zu den Recherchetreffern abzurufen.
- Verbindung zu Signalanalyseprogrammen, also z. B. zur Grundfrequenzanalyse von Tonausschnitten, wobei Programme und Ergebnisd Dateien vom Transkriptionseditor bzw. von der Benutzeroberfläche der Datenbank aus aufgerufen werden können.
- Verknüpfung mit Systemen für die Handhabung von Bildinformationen/Videoaufnahmen. Es gibt bereits einige Entwicklungen für die Koppelung von Transkriptionstext und Bild (z. B. in SyncWriter) sowie für die Integration solcher Informationen in multimediafähige Datenbanksysteme (z. B. die konversationsanalytische Werkbank von Ler-

<sup>30</sup> Vgl. auch die Präsentationen zur Datenbank „Gesprochenes Deutsch“, zu COSMAS II und zum Alignment sowie allgemein zur Korpus-technologie für gesprochene Sprache die von W. Schütte zusammengestellte Liste „Links zur Korpuslinguistik und Sprachtechnologie“ (<http://www.ids-mannheim.de/prag/links.html>).

<sup>31</sup> Vgl. auch Kallmeyer 1993 zur Arbeit mit ethnographischen Korpora.

ner<sup>32</sup>). Die Speicherprobleme bei größeren digitalisierten Video-Korpora werden sich mit der Entwicklung von Massenspeichern relativ rasch lösen. Abgesehen von der Weiterentwicklung und Ergänzung der bestehenden Systeme, die jeweils für bestimmte Zwecke strukturiert sind, ist die entscheidende Aufgabe die Verknüpfung der Systeme und der Transfer der Daten zwischen ihnen, also z. B. zwischen einem Speicher- und Recherchesystem wie COSMAS und den Systemen der Bildverarbeitung.

- Lemmatisierung der Wortformen im Transkript-Korpus. Die Lemmatisierung ist, mehr noch als für schriftliche Texte, für mündliche Korpora, die aussprache-nah transkribiert sind, eine nicht triviale Zusatzaufgabe.
- Morpho-syntaktische Analyse (Tagging), wobei die Formulierungseigenschaften und grammatischen Erscheinungen gesprochener Sprache Zwischenschritte notwendig machen, z. B. das Erkennen von Anakoluten. Diese Informationen werden als automatische Annotationen den Texten zugeordnet und sind ebenfalls recherchierbar.
- Automatische bzw. teilautomatische Prosodie-Analysen der Tonaufnahmen (Pausen, Intonationsmuster, Tempowechsel usw.), die als Annotation zum Transkript gespeichert werden.
- Erschließung von Aufnahmen vor der immer sehr aufwendigen und zeitraubenden Transkription durch Verfahren der Segmentierung der Tonaufnahme nach prosodischen Kriterien, in Annäherung an Redebeiträge/Sprecherwechsel und Äußerungseinheiten innerhalb von komplexen Redebeiträgen; ggf. auch zur globalen Strukturierung von Interaktionen eine Themenzuweisung auf der Grundlage von Verfahren der Worterkennung.
- Entwicklung eines interaktiven Systems der automatischen Transkription auf der Basis von Spracherkennungsprogrammen.
- Erkennung und Annotation von Sprachvariation, also z. B. eine Dialektalitätsmessung. Möglich wird das auf der Grundlage von gut alignierten Daten. Für das Alignment ist wichtig, dass die Zuweisung von Ton zu Text ganz robust funktioniert, unabhängig von den Aussprachevarianten; das System verfügt über Aussprachevarianten, die Leistung besteht aber gerade darin, diese der vorgegebenen Schriftform zuzuordnen. In gewissem Sinne wird die Aussprachevariation ignoriert. Ein Programm der phonetischen Analyse müsste hier gerade seine Sensibilität entfalten.

Die Liste der notwendigen und wünschenswerten Funktionen bzw. Systemkomponenten ließe sich fortsetzen. Sie steht hier beispielhaft für die

---

<sup>32</sup> Gene Lerner: „The workbench for computer assisted scholarship. Linking: text – audio – video – notes“, Santa Barbara, Cal.; vgl. <http://alishaw.ucsb.edu/~lerner/benchHome/benchHome.html>.

Aufgabenvielfalt und den damit gegebenen Entwicklungsaufwand. Einige dieser Komponenten wie der Transkripteditor DIDA, die Digitalisierung und das Text-Ton-Alignment oder das Recherchesystem COSMAS II existieren bereits und werden weiterentwickelt, andere Komponenten wie die Lemmatisierung oder die Segmentierung der Aufnahmen werden zur Zeit vorbereitet, und die automatische Transkription sowie die Variationserkennung brauchen noch einige Zeit.

Die Verknüpfung vielfältiger Funktionen bedingt eine komplexe Systemarchitektur mit vielen verteilten und vernetzten Teilen. Wünschenswert ist, dass die Benutzeroberflächen für Eingabe und Ausgabe das Navigieren im Gesamtsystem und den Zugriff auf alle Teilsysteme gestattet, dass also nicht für jede Funktion ein anderer Computer benutzt werden muss. Angesichts der unterschiedlichen Betriebssysteme, die je nach Leistungsumfang notwendig sind, stößt dieser Wunsch gegenwärtig auf Grenzen der Machbarkeit, aber von der Annäherung an dieses Ideal hängen Benutzungskomfort und -effektivität ab.

### **3. Was ändert sich mit der technischen Entwicklung an der Arbeitsweise der Linguisten?**

Zu den allgemeinen Fortschrittserwartungen gehört, dass die neue Technologie Arbeitsprozesse beschleunigt und daher die Rendite der Entwicklungsinvestition in gesteigerter Effektivität besteht. Neue Technologien bewirken jedoch nicht nur, dass alte Probleme lösbar oder zumindest besser lösbar werden, sondern auch dass mit neuen Möglichkeiten neue Aufgaben und neue Probleme entstehen. Generell gehören zu den Technikfolgen auch veränderte Problemdimensionen.

Deutlich ist zweifellos, dass bei der Analyse der gesprochenen Sprache die neue Korpustechnologie das Potenzial hat, neue methodologisch-theoretische Aspekte ins Spiel zu bringen. Im 19. Jahrhundert wurde die Beschreibung und Analyse der gesprochenen Sprache als zentrale Aufgabe der Sprachwissenschaft erkannt, aber die technischen Werkzeuge für eine über punktuelle auditive Analysen hinausgehende Untersuchung standen nicht zur Verfügung. Mit der Erfindung des Sonographen entsteht Ende des 19. Jahrhunderts der Traum von großen Schallarchiven (dem politischen Selbstverständnis entsprechend „nationalen Schallarchiven“). Diese Pläne wurden kaum realisiert – was sicher auch technologische Gründe hat. Einen ersten Durchbruch brachte eine bessere Aufnahmetechnik unter Studiobedingungen in den dreißiger Jahren, zu deren Ergebnissen für den Aufbau von Sprachkorpora u. a. das Zwirner-Archiv<sup>33</sup> gehört. Der

<sup>33</sup> Vgl. die Darstellung zum Deutschen Spracharchiv (<http://www.ids-mannheim>).

entscheidende Impuls für die Untersuchung unter natürlichen Bedingungen gesprochener Sprache war aber vor allem die mobile Aufnahmetechnik, die mit Tonband- und später Kassettengeräten für jedermann zur Verfügung stand.<sup>34</sup> Der technologische Fortschritt bei der Gewinnung und Handhabung von gesprochener Korpora hat relativ weitreichende Implikationen für die Sprachanalyse, von denen zumindest drei gegenwärtig klar absehbar sind:

- (a) Der verbesserte Zugriff auf die akustische und optische Gestalt der Sprachverwendung relativiert die Schriftfixiertheit der Gesprächsanalyse aus den Anfangszeiten. Der Beginn der Konversationsanalyse als Transkriptionsanalyse entsprach einer Forschungsstrategie, in der die Verschriftlichung als gezielte Abstraktion fungierte. Aber diese Strategie entsprach zugleich einer optimalen Nutzung der medialen Voraussetzungen: Kleine, leicht bedienbare Aufnahmegeräte gestatteten neue Beobachtungsmöglichkeiten in natürlichen Kontexten, aber die Auswertung blieb beschwerlich und konnte sich kaum auf eine praktikable und anschauliche Verdeutlichung von Akustik und Bild stützen; zudem waren Orientierung und Recherche in großen Aufnahmekorpora sehr aufwendig. Schon seit einigen Jahren wird die abstrahierende Verengung korrigiert.<sup>35</sup>
- (b) Die Recherchemöglichkeiten in Datenbanken gesprochener Sprache gestatten, in zumindest heuristischer Hinsicht die Möglichkeiten einer quantitativen Analyse einzubeziehen. Das Kernproblem, das bislang qualitatives und quantitatives Paradigma getrennt hat, nämlich die Berücksichtigung der situativen Aushandlung der Beteiligten und der daraus resultierenden Flexibilität von Bedeutung und Funktion auf der qualitativen Seite und die Strategie der externen Festlegung von Indikatoren für Bedeutungen und Funktionen und ihre Absicherung über große Fallmengen auf der Seite des quantitativen Paradigmas werden u. U. relativiert durch den Einsatz von relativ flexiblen Clusteranalysen, die auch über größeren Kontexten operieren können.<sup>36</sup>
- (c) In dem Maße, wie große Korpora gesprochener Sprache lemmatisiert und recherchierbar zur Verfügung stehen, werden sie mit Sicherheit in höherem Maße als bisher zur Berücksichtigung der gesprochenen Sprache bei der Bestimmung des jeweils aktuellen Zustandes der Sprache und ihrer Entwicklungstendenzen herangezogen werden.

---

dc/dsav/, zum Zwirner-Archiv insbesondere <http://www.ids-mannheim.de/dsav/all.html>).

<sup>34</sup> Vgl. Auer 1993 u. Kallmeyer 1997.

<sup>35</sup> Vgl. u. a. Auer 1993.

<sup>36</sup> Vgl. u. a. die Diskussion in Schegloff 1993, Heritage 1995, Kallmeyer 1997.

Gegenwärtig stützt sich z.B. die Computerlexikographie fast ausschließlich auf große schriftliche Korpora. Das legitimierende Argument, dass die schriftlichen Textes schon den relevanten Teil der Sprachverwendung enthalten (wegen des Status schriftlicher Kommunikation in unserer Kultur) wird jetzt in zunehmendem Maße konkret hinterfragbar. Gegenwärtig entfaltet sich die Untersuchung von grammatischen Phänomenen in mündlichen Äußerungen bzw. beim Formulieren im Gespräch.<sup>37</sup> Allgemein ist im Hinblick auf die Untersuchung sprachlicher Systeme mündliche dialogische Sprachverwendung von besonderem Interesse, weil mündliche Formulierungsprozesse viele Vorgänge noch in Spuren sichtbar machen, die in schriftlichen Texten getilgt sind. Die Analyse von Daten gesprochener Sprache in großem Umfang kann vielleicht so etwas wie eine Auslöserfunktion bei einer theoretisch-methodologischen Reorientierung haben.

Unklarer und auch stärker spekulativ ist der folgende Punkt. Für die computergestützte Lexikographie kann z.B. die Möglichkeit, über die in gedruckten Wörterbüchern üblicherweise enthaltenen kurzen Beispiele größere Mengen an Verwendungsbeispielen aus unterschiedlichen Kontexten und mit einstellbarer Weite des Kontextausschnittes zur Verfügung zu stellen, methodisch-theoretische Implikationen haben. Die Art der Vertextung von Wörtern tritt viel stärker hervor. Zu den großen Kulturleistungen in der Systematisierung von Sprache gehört das Konzept des Wörterbuchs, das mit einer Vorstellung vom Wort als der entscheidenden bedeutungstragenden Einheit mit einer stabilen Bedeutung (oder ggf. mit mehreren) verbunden ist. Die Nützlichkeit der Strategie, Bedeutungen soweit irgend möglich aus den Verwendungskontexten zu extrahieren, auf isolierbare Wörter zu projizieren und diese semantisch „reich“ im Wörterbuch zu fixieren, steht für viele Kontexte außer Frage. Wie Wörter im Kontext funktionieren, ist immer wieder Gegenstand von alternativen oder korrigierenden Theorieentwürfen gewesen. Aber es könnte sein, dass erst neue technologische Möglichkeiten Zugriffe auf Sprache im Verwendungskontext gestatten, die Prozessnatur der Bedeutungskonstitution besser anschaulicher zu machen und besser zu modellieren, und damit zu einer stärker dynamischen Auffassung der Bedeutungskonstitution in der Kommunikation führen.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Vgl. Svartvig 1990, Auer 1991, Selting 1993, Aijmer 1996, Blanche-Benveniste 1997a u. b, Fiehler et al i. V.

<sup>38</sup> Vgl. u. a. Hanks 1990, Clark 1996 und Kay 1997.

#### 4. Linguistik im Internet

Der Informationsaustausch über das Internet spielt international schon heute für die Linguistik eine erhebliche Rolle, wobei gegenwärtig in erster Linie die Instituts- und Veranstaltungsinformationen, die Diskussionslisten<sup>39</sup>, der Zugriff auf Korpora und on-line-Publikationen (die allerdings in Deutschland bislang eher schwach vertreten sind). Die Offenheit des Internet erleichtert den Hochschulen und Forschungsinstituten die Erfüllung ihres Service-Auftrages gegenüber der Öffentlichkeit. Mit der Einrichtung von Informationssystemen und Datenbanken, die über das Netz zugänglich sind – wie GRAMMIS, LEKSIS und die DATENBANK GESPROCHENE SPRACHE im IDS –, werden nicht nur bisherige Adressaten (wie Studenten, fachwissenschaftliche Kollegen und aus beruflichen Motiven Sprachinteressierte) besser erreicht, sondern es erschließen sich u. U. auch neue Nutzerkreise, für die jetzt die Hürde großer geographischer Entfernung, der lebensweltlichen Distanz zu akademischen Institutionen und der formellen Kontaktaufnahme entfällt. In relativ kurzer Zeit wird Linguistik im Internet eine relevante Größe für Forschung, Lehre und öffentlichen Service, nicht zuletzt weil dieses Gebiet ein Profilierungsfeld für alle betroffenen Institutionen darstellt.

Die zu erwartende Fülle an Angeboten und Informationsmengen wird das Problem der Orientierung, Vermittlung und Selektion von Informationen virulent werden lassen. Dass die Fülle der Informationen zu einem Zentralproblem wird, ist heute schon ein Topos. Zu den größten Erfolgsgeschichten der Internetbranche aus der letzten Zeit gehören gerade Angebote der Informationssuche und -sortierung (sog. Suchmaschinen oder auch „Portale“). Als Zugriffsinstrument auf verstreute Informationen zur Linguistik bietet in Deutschland bislang nur LINSE Dienste an (vgl. Schmitz in diesem Band und die Systemdokumentation). Der Wert solcher Server steigt mit ihren Funktionen der Informationssuche und -sortierung. Die Lösung des Kernproblems der Informationsgewinnung aus verfügbaren Daten steht allerdings noch ganz am Anfang.

Das IDS engagiert sich bei der weiteren Organisation des Informationsaustausches, der Anregung von Kooperation in der Entwicklung von Korpus-technologie und der Forschung zum Thema Sprache und neue Medien. Zu diesem Zweck wurde im Kontext der Jahrestagung 1999 ein Arbeitskreis „Sprache und neue Medien“<sup>40</sup> gegründet, zu dessen Aufgaben die

<sup>39</sup> Für die Linguistik existieren weltweit eine Reihe von teilweise sehr guten Diskussionslisten; vgl. a. Schmitz in diesem Band.

<sup>40</sup> „Gründungsmitglieder“ sind Reinhard Fiehler (IDS), Werner Holly (Universität Chemnitz), Werner Kallmeyer (IDS), Ulrich Schmitz (Universität Essen) und Wilfried Schütte (IDS). Der Arbeitskreis bildet zunächst einmal einen Organisationskern, der fallweise um Spezialisten für bestimmte Aufgaben erweitert wird.

Konzeption und Einrichtung eines Linguistik-Servers gehört. Dieser soll Informationen über Linguistik bieten, vorerst zum Thema „Sprache und neue Medien“, später ggf. auch zu einer weiteren Thematik. Vorgesehen sind folgende allgemeine Funktionen:

- Dokumentation und Rechercheverfahren für Literatur, Korpora und Projekte;
- multimediales Publikationsforum;<sup>41</sup>
- Forum für die kritische Diskussion vorliegender Forschungsansätze und Entwicklung von Forschungskonzeptionen.

Angesichts der langen Entwicklungszeiten ist es sicher Zeit, über die Konzeption einer Linguistik-Agentur im Internet nachzudenken, die man sich als eine Vernetzung von Servern mit thematisch unterschiedlichem Angebot und ein System der Informationserschließung vorstellen kann.

## Literatur

- Aijmer, Karin (1996): *Conversational routines in English: convention and creativity*. London.
- Auer, Peter (1991): „Über das Ende deutscher Sätze“. In: *Zeitschrift für Germanistische Linguistik* 19, S. 139–157.
- Auer, Peter (1993): Über ←. In: Schlieben-Lange, Brigitte (Hg.): *Materiale Bedingungen der Sprachwissenschaft*. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 90/91, S. 104–138.
- Biere, Bernd Ulrich/Holly, Werner (1998): „Zur Einführung: Medien im Wandel. Neues in alten, Altes in neuen Medien“. In: Holly/Biere (Hg.), S. 7–11.
- Blanche-Benveniste, Claire (1997a): *Approches de la langue parlée en français*. Paris.
- Blanche-Benveniste, Claire (1997b): *De l'utilité du corpus linguistique*. In: *Revue française de Linguistique Appliquée, Dossier: Corpus, de leur constitution à leur exploitation*. No. 1–2, 1996, pp. 25–42.
- Clark, Herbert (1996): *Using Language*. Cambridge.
- Cölfen, Elisabeth/Cölfen, Hermann/Schmitz, Ulrich (1997): *Linguistik im Internet*. Opladen.
- Feldweg, Helmut/Kibiger, Ralf/Thielen, Christine (1995): *Zum Sprachgebrauch in deutschen Newsgruppen*. In: *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie*, H. 50, S. 143–154.
- Fiehler, Reinhard (1990): „Technisierung der Kommunikation. Über einige Folgen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien für Kommunikation und Sprachwissenschaft“. In: *Linguistische Studien*. Zentralinstitut für Sprachwissenschaft. Reihe A. 199. Berlin, S. 245–254.
- Fiehler, Reinhard/Barden, Birgit/Elstermann, Mechthild/Kraft, Barbara (i. V.): *Aspekte der gesprochenen Sprache*.

<sup>41</sup> Das IDS verfügt gegenwärtig mit AMADES schon über eine Publikationsform, die gezielt mit multimedialen Elementen experimentiert; vgl. die Systempräsentation zu AMADES.

- Fix, Ulla (1996): „Textstil und KonTextstile. Stil in der Kommunikation als umfassende Semiose von Sprachlichem, Parasprachlichem und Außersprachlichem“. In: Fix, Ulla/Lerchner, G. (Hg.), *Stil und Stilwandel*. Frankfurt a. M., S. 111–132.
- Goffman, Erving (1971): *Relations in Public. Microstudies of the Public Order*. New York. Deutsch: *Das Individuum im öffentlichen Austausch*. Frankfurt 1974.
- Griebhaber, Wilhelm (1998). „Die Verwendung von Computer-Fachsprachen in ausgewählten Bereichen der modernen Arbeitswelt“. In: Hoffman, Ludger/Kalverkämper, H./Wiegand, Herbert Ernst (Hg.), *Fachsprachen/Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. 1. Halbband. Berlin/New York, S. 649–660.
- Gruber, Helmut (1997): „Themenentwicklung in wissenschaftlichen E-mail-Diskussionslisten. Ein Vergleich zwischen einer moderierten und einer nichtmoderierten Liste“. In: Weingarten (Hg.), S. 105–128.
- Hanks, William F. (1990): *Referential Practice*. Chicago/London.
- Hepp, Andreas (1996): „Das Vergnügen am Actionfilm. Eine Fallstudie zur lustvollen Aneignung des Films ‚Terminator 2‘“. In: Rüschow, Bernd/Schmitz, Ulrich (Hg.), *Kommunikation und Lernen mit alten und neuen Medien*. Frankfurt a. M., S. 123–142.
- Heritage, John (1995): *Conversation Analysis: Methodological Aspects*. In: Quasthoff, Uta (ed.), *Aspects of Oral Communication*. Berlin, S. 391–418.
- Hess-Lüttich, Ernest W.B. (Hg.)(1992): *Medienkultur – Kulturkonflikt. Massenmedien in der interkulturellen und internationalen Kommunikation*. Opladen.
- Hess-Lüttich, Ernest W.B. (1992): „Die Zeichen-Welt der multimedialen Kommunikation“. In: Hess-Lüttich (Hg.), S. 431–449.
- Holly, Werner/Biere, Bernd Ulrich (Hg.)(1998): *Medien im Wandel*. Opladen.
- Holly, Werner (1993): „Fernsehen in der Gruppe – gruppenbezogene Sprachhandlungsmuster von Fernsehrezipienten“. In: Holly/Puschel (Hg.), S. 137–150.
- Holly, Werner (1996): „Hier spricht der Zuschauer. Ein neuer methodischer Ansatz in der sprachwissenschaftlichen Erforschung politischer Fernsehkommunikation“. In: Klein, Josef/Diekmannshenke, Hajo (Hg.): *Sprachstrategien und Dialogblockaden. Linguistische und politikwissenschaftliche Studien zur politischen Kommunikation*. Berlin/New York, S. 101–121.
- Holly, Werner/Puschel, Ulrich (Hg.)(1993): *Medienrezeption als Aneignung. Methoden und Perspektiven qualitativer Medienforschung*. Opladen.
- Jakobs, Eva-Maria (1998): „Mediale Wechsel und Sprache. Entwicklungsstadien elektronischer Schreibwerkzeuge und ihr Einfluss auf Kommunikationsformen.“ In: Holly/Biere (Hg.), S. 187–209.
- Kallmeyer, Werner (1993): *Wo bleibt der Kontext? Zur computerunterstützten Arbeit mit ethnographischen Korpora*. In: LiLi – Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 23. H. 90/91, *Materiale Bedingungen der Sprachwissenschaft*, hg. von Brigitte Schieben-Lange, (1993), S. 88–103.
- Kallmeyer, Werner (Hg.)(1994): *Kommunikation in der Stadt. Teil 1: Exemplarische Analysen des Sprachverhaltens in Mannheim*. Berlin/New York.
- Kallmeyer, Werner (1995): *Ethnographie städtischen Lebens. Zur Einführung in die Stadtteilbeschreibungen*. In: Kallmeyer, Werner (Hg.), *Kommunikation in der Stadt. Teil 2: Ethnographien von Mannheimer Stadtteilen*. Berlin/New York, S. 1–41.

- Kallmeyer, Werner (1997): Vom Nutzen des technologischen Wandels in der Sprachwissenschaft: Gesprächsanalyse und automatische Sprachverarbeitung. In: *LiLi – Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 107 (1997), S. 124–151.
- Kallmeyer, Werner (i. V.): „Perspektivenumkehr als Element des emanzipatorischen Stils in Migrantengruppen“. In: Jakobs, Eva-Maria/Rothkegel, Annelly (Hg.), *Perspektiven auf Stil*.
- Kay, Paul (1997): *Words and the Grammar of Context*. Stanford, CA.
- Keim, Inken (1995): *Kommunikation in der Stadt. Teil 3: Kommunikative Stilistik einer sozialen Welt „kleiner Leute“ in der Mannheimer Innenstadt*. Berlin/New York.
- Keim, Inken (i. V.): „Die ‚Powergirls‘. Aspekte des kommunikativen Stils einer Migrantinnengruppe in Mannheim“. In: Jakobs, Eva-Maria/Rothkegel, Annelly (Hg.), *Perspektiven auf Stil*.
- Klein, Wolfgang (1985): *Gesprochene Sprache – geschriebene Sprache*. In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 59, S. 9–35.
- Koch, Peter/Krämer, Sybille (Hg.) (1997): *Schrift, Medien, Kognition. Über die Exteriorität des Geistes*. Tübingen.
- Koch, Peter/Österreicher, Wulf (1994): „Schriftlichkeit und Sprache“. In: Günther, Hartmut/Ludwig, Otto (Hg.), *Handbuch Schrift und Schriftlichkeit*. Berlin, S. 587–604.
- Kress, Gunther/van Leeuwen, Theo (1996): *Reading Images. The Grammar of Visual Design*. London.
- Lerner, Gene (1999): *The Workbench for computer asisted scholarship. Linking: text – audio – video – notes*. Manuskript, University of California, Santa Barbara.
- Lobin, Henning (Hg.) (1999): *Text im digitalen Medium*. Opladen.
- Lobin, Henning (1999): „Intelligente Dokumente. Linguistische Repräsentation komplexer Inhalte für die hypermediale Wissensvermittlung“. In: Lobin (Hg.), S. 155–177.
- Luckmann, Thomas (1986): *Grundformen der gesellschaftlichen Vermittlung von Wissen: Kommunikative Gattungen*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 27, Kultur und Gesellschaft*, S. 191–211.
- Püschel, Ulrich (1993): „‚Du mußt gucken nich soviel reden‘. Verbale Aktivitäten bei der Fernsehrezeption“. In: Holly/Püschel (Hg.), S. 115–135.
- Quasthoff, Uta (1997): „Kommunikative Normen im Entstehen: Beobachtungen zu Kontextualisierungsprozessen in elektronischer Kommunikation.“ In: Weingarten (Hg.), S. 23–50.
- Reichert, Jo (1998): „Metaphern als Mittel der Sinnzuschreibung in der ‚Computerwelt‘“. In: Holly/Biere (Hg.), 173–186.
- Runkehl, Jens/Schlobinski, Peter/Siever, Torsten (1998): *Sprache und Kommunikation im Internet. Überblick und Analysen*. Opladen.
- Schegloff, Emanuel A. (1993): *Reflections on Quantification in the Study of Conversation*. In: *Research on Language and Social Interaction* 26, S. 9–128.
- Schwitalla, Johannes (1995): *Kommunikation in der Stadt. Teil 4: Kommunikative Stilistik zweier sozialer Welten in Mannheim-Vogelstang*. Berlin/New York.
- Selting, Margret (1993): *Phonologie der Intonation. Probleme bisheriger Modelle und Konsequenzen einer neuen interpretativ-phonologischen Analyse*. In: *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 11,1, S. 99–138.
- Sinclair, John (1991): *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford.
- Sottong, Hermann/Müller, Michael (1998): *Zwischen Sender und Empfänger. Eine Einführung in die Semiotik der Kommunikationsgesellschaft*. Berlin.

- Spillner, Bernd (1995): Stilsemiotik. In: Stickel, Gerhard (Hg.), Stilfragen. Institut für Deutsche Sprache, Jahrbuch 1994. Berlin, S. 62–93.
- Storrer, Angelika (1999): „Kohärenz in Text und Hypertext“. In: Lobin (Hg.), S. 33–65.
- Svartvig, J. (ed.)(1990): The London-Lund Corpus of Spoken English: Description and Research. Lund.
- Strauss, Anselm L. (1993): Mirrors and Masks. The Search for Identity. Glance, IL.
- Weingarten, Rüdiger (Hg.)(1997): Sprachwandel durch Computer. Opladen. In: „Sprachwandel durch Computer“. In: Weingarten (Hg.), S. 7–20.