

Nonverbale Kommunikation

Einführung und Überblick

1. Einführung
2. Historischer Hintergrund
3. Konzepte nonverbaler Kommunikation
- 3.1 Funktionen nonverbaler Verhaltens
- 3.2 Abgrenzung nonverbaler Kommunikation
- 3.3 Doppelfunktion der Verständigungsmittel
- 3.4 Angeborene und erworbene Verhaltensanteile
- 3.5 Ausdruck und Eindruck
4. Elemente nonverbaler Kommunikation
- 4.1 Mimik
- 4.2 Blickverhalten
- 4.2.1 Blickrichtungen
- 4.2.2 Zur Ausdrucksfunktion des Blickverhaltens
- 4.2.3 Ausdrucksanteile in der Augenregion
- 4.2.4 Resümee
- 4.3 Gestik
- 4.4 Körperorientierung und Distanz
- 4.4.1 Körperhaltung
- 4.4.2 Distanz und persönlicher Raum
- 4.4.3 Körperkontakte
- 4.5 Vokale Kommunikation
- 4.5.1 Stimme
- 4.5.2 Sprech-Pausen-Verhalten
- 4.5.3 Pausen und paralinguistische Merkmale
5. Soziale Fertigkeiten
6. Wechselwirkung von Erleben und Verhalten

1. Einführung

Nur gelegentlich wird uns bewußt, in welchem Ausmaß nonverbales Verhalten unsere Wahrnehmung und unser Handeln in alltäglichen sozialen Situationen bestimmt. Besonders wird unsere Aufmerksamkeit auf nonverbales Verhalten in solchen Situationen gelenkt, in denen wir versuchen, uns zu kontrollieren oder beim anderen

dessen „wahre“ Absichten zu erkennen. Wir bemühen uns z. B., ein uns unsympathisches Gegenüber freundlich anzuschauen, und bemerken, wie schwer es uns fällt, unsere Mimik bewußt zu steuern und zu kontrollieren. Wenn wir uns über die Absichten des anderen unsicher sind, so suchen wir gezielt nach Signalen, die unser Mißtrauen belegen können: dabei nehmen wir ganz bewußt nonverbale Signale wahr. Das nonverbale Verhalten scheint offensichtlich schwieriger zu kontrollieren als unsere Sprache, und es ist zu vermuten, wie später noch darzustellen ist, daß besonders unter Belastung eine solche Kontrolle nur teilweise gelingen kann. Die Stimme und die Mimik sind zwei der Verhaltensbereiche, für die dies besonders gilt. Die Kontrolle des Verhaltens und sein bewußter Einsatz erschweren wiederum dessen Interpretation. Zeigt uns z. B. ein „versonnener“ Blick, ob eine Person sich im Zustand interessierter Zuwendung oder in einem solchen geistiger Abwesenheit befindet? Die häufig vorhandene Mehrdeutigkeit nonverbaler Signale macht es schwierig, sie valide zu interpretieren. Für die Kommunikation bietet diese Mehrdeutigkeit allerdings gleichzeitig den interessanten Aspekt der „Bedeutungsmöglichkeit“: Wir bieten mit dem Verhalten eine Interpretationsmöglichkeit an, ohne daß wir darauf, wie in der Sprache, festgelegt werden könnten. Wir können unser Mißfallen durch ein kurzes mimisches Verhalten kundtun, ohne dem durch Worte Eindeutigkeit zu verleihen. Der Adressat kann diese Bedeutung annehmen, zu einer anderen Interpretation gelangen oder sie übersehen, und dies viel leichter, als er eine sprachliche Äußerung überhören könnte.

Wenn nonverbales Verhalten zur Verständigung zwischen Individuen beiträgt, so liegen Vergleiche zur Sprache nahe. Verschiedentlich wird daher auch der Begriff „Körpersprache“ verwendet. Daß dieser Vergleich nur begrenzt gilt, wird leicht erkennbar, wenn man an eigene Versuche denkt, sich mit Gesten verständlich zu machen. Es wird uns wohl mehr oder weniger gelingen, unseren Hunger oder unsere freundliche Einstellung und intensive Aufmerksamkeit zu signalisieren. Sowohl konkrete wie abstrakte Sachverhalte lassen sich also auch nonverbal übermitteln. Wir würden aber nahezu verzweifeln, wenn wir erklären wollten, daß unser Zug Verspätung hatte oder daß wir heute abend ins Kino gehen wollen. Mit nonverbalem Verhalten lassen sich wohl der Augenblick, kaum aber Zukunft oder Vergangenheit vermitteln; es sei denn, wir verfügen über explizit vereinbarte Zeichen wie in der Gehörlosensprache.

Andererseits läßt sich ein komplexer emotionaler Zustand sehr viel schwieriger in Worte fassen als mimisch ausdrücken. Auch unmittelbare Bewertungen wie z. B. Überraschung im Gespräch könnten sprachlich kaum so rasch und gleichzeitig erfolgen wie durch nonverbales Verhalten.

Für die Untersuchung nonverbaler Kommunikation haben sich bisher Konzepte aus verschiedenen Disziplinen als hilfreich erwiesen. Einen ganz wesentlichen Anstoß, dessen Wirkung bis heute anhält, lieferte *Charles Darwin* (1873). Seither tragen psychologische und biologische Ansätze in gleicher Weise zum Verständnis nonverbalen Verhaltens bei (siehe *Ekman* 1973; *Scherer & Wallbott* 1979; *Argyle* 1979; *Eibl-Eibesfeldt* 1984). Die Nachrichtentechnik lieferte allgemeine Vorstellungen zur Informationsübermittlung, zu den Funktionen von Sender und Empfänger, Kanal etc.

(Klaus 1969). Auf die Semiotik, die allgemeine Zeichenlehre (Morris 1973), geht die funktionale Differenzierung von Syntax, Semantik und Pragmatik nonverbaler Zeichen zurück. Die Ethologie als vergleichende Verhaltensforschung weist auf die angeborenen und erworbenen Mechanismen des Ausdrucks und der Eindrucksbildung hin. Die Entwicklungspsychologie beschreibt aufgrund der frühen Interaktion zwischen Säugling und Erwachsenen die Mechanismen der emotionalen Steuerung und der Sprachentwicklung (Grossmann 1978, Papousek & Papousek 1982). Auf der Neuropsychologie wiederum beruhen unsere Kenntnisse über die neuroanatomischen und hirnhypophysologischen Grundlagen der Emotionen und ihres Ausdrucks (Ploog 1980).

Für den Pädagogen, dessen Aufgabe es ist, gleichzeitig Inhalte, Prozesse und Beziehungsbotschaften zu übermitteln, spielt nonverbale Kommunikation auf verschiedenen Ebenen eine Rolle (vgl. H. Rosenbusch in diesem Band). Für ihn scheint es daher besonders lohnend, die verschiedenen Komponenten und den Vorgang der Übermittlung durch das Verhaltensmedium genauer zu betrachten.

Für die Pädagogik als einer angewandten Disziplin wird es darauf ankommen, die bisher bekannten Mechanismen auf ihre Übertragbarkeit für die eigenen Aufgabstellungen hin zu überprüfen. Nicht immer wird dies so einfach möglich sein wie beim „Pygmalion Effekt“, d. h. der unbewußten Steuerung des anderen durch minimale nonverbale Signale (Rosenthal 1973). Mit tierexperimentellen Untersuchungen konnte hier gezeigt werden, daß die Erwartung des Versuchsleiters zu entsprechend besseren oder schlechteren Lernleistungen bei Ratten führte. In ähnlicher Weise wirkten sich experimentell herbeigeführte Erwartungen der Lehrer auf die Leistungen von vorgeblich intelligenten oder weniger intelligenten Schülern aus. Der Wirkmechanismus dieser Verhaltenssteuerung war zum erheblichen Teil auf minimale Verhaltenssignale des Lehrers zurückzuführen, die er nicht notwendigerweise bewußt einsetzte und wahrnahm.

An diesem Beispiel wird die verhaltenssteuernde Funktion des nonverbalen Verhaltens auch für die Schulsituation erkennbar. Mittelbar kann die Schulleistung beeinflußt werden, indem sich Erwartungen in immer wiederkehrenden nonverbalen Verhaltensweisen manifestieren.

Bedeutsam erscheint für pädagogische Überlegungen auch das Konzept der sozialen Fertigkeiten („social skills“, Argyle & Kendon 1967), d. h. des adäquaten und flexiblen Einsatzes des verbalen und nonverbalen Verhaltensrepertoires und dessen Interpretation. In einigen Bereichen wird man sich damit zufrieden geben müssen, nonverbales Verhalten als Indikator psychischer Prozesse zu verstehen, ohne es unmittelbar verändern oder verbessern zu können. Das Blickverhalten als Indikator der Aufmerksamkeitsstruktur (Chance 1976, Rutter 1984) oder die Mimik als Ausdruck von Emotionen sind Beispiele hierfür.

Die Kenntnis über unser nonverbales Verhalten sollte uns aber auch in unserem Urteil über andere vorsichtiger machen. Man ist eindrucksmäßig leicht geneigt, aus physiognomischen, d. h. statischen Merkmalen des Gesichts auf überdauernde Persönlichkeitsmerkmale des Trägers zu schließen; solche Zusammenhänge sind bisher nicht nachgewiesen. Die Vermutung, aufgrund der hohen Stirn eine intelligente Person vor mir zu haben, muß weiterhin als Vorurteil betrachtet werden.

Die Erforschung der nonverbalen Kommunikation sollte zur Klärung folgender Fragen beitragen: Welche Prozesse liegen dem nonverbalen Verhalten zugrunde, welche Prozesse steuern unseren Eindruck? In welcher Weise werden welche Informationen übertragen? Wie lassen sich Störungen solcher Kommunikationsabläufe erkennen und ihr Ablauf verbessern?

2. Historischer Hintergrund

Die wissenschaftliche Untersuchung nonverbaler Kommunikation, so wie sie augenblicklich betrieben wird, hat ihren Ursprung eindeutig in der Arbeit von Ch. Darwin (1874) über den „Ausdruck der Gemüthsbewegungen beim Menschen und den Thieren“. Darin versucht er aufgrund zahlreicher Beobachtungen an verschiedenen Arten, den phylogenetischen Ursprung unseres Ausdrucksverhaltens zu erklären. Nach drei Prinzipien, dem „Prinzip der zweckmäßig assoziierten Gewohnheiten“, dem „Prinzip des Gegensatzes“ und dem „Prinzip der direkten Wirkung des Nervensystems“ sieht Darwin unser Ausdrucksverhalten geleitet. Das Prinzip des Gegensatzes besagt z. B., daß bei „entgegengesetzten Seelenzuständen ... eine unwillkürliche Neigung zu Bewegungen von direkt entgegengesetzter Art“ eintritt. Am Beispiel von Flucht- und Angriffstendenz bei Hund und Katze läßt sich dies leicht erkennen (s. Abb. 1).

Darwins Beobachtungen und zahlreiche seiner Gedanken, etwa über die kommunikative Funktion des Verhaltens, sind immer noch aktuell und sind es wert, im Original gelesen zu werden.

Arbeiten wie die von Magnus (1885) über die „Sprache der Augen“ belegen, daß bereits sehr früh die kommunikative Funktion des Verhaltens gesehen wurde. Historisch bemerkenswert erscheinen auch die Untersuchungen von Pfungst (1907) über den „Klugen Hans“, ein Pferd, das – mit Hilfe unbewußter minimaler Signale seines Besitzers oder des Auditoriums – „rechnen“ konnte. Pfungst nahm mit dieser Untersuchung nicht nur den Versuchsleiter-Effekt vorweg (vgl. Rosenthal 1973) sondern auch Einsichten in die Kommunikation zwischen verschiedenen Spezies (siehe Hediger 1981).

In der wechselvollen Geschichte der nonverbalen Kommunikationsforschung entwickelte sich bis in die 50er Jahre hinein eine Ausdruckspsychologie, die aufgrund mehr oder weniger statischer Merkmale, z.B. des Gesichts, auf überdauernde Charaktereigenschaften schließen wollte. Auf der historischen Grundlage der Physiognomik, der Lehre von der äußeren Erscheinung, vor allem des Schädels, und den damit verbundenen Charaktereigenschaften versuchte die Ausdruckspsychologie nicht nur kurzfristige emotionale Zustände, sondern vor allem langfristig zugrundeliegende Wesenszüge einer Person zu erfassen. Dies Unterfangen veranlaßte bereits Lichtenberg (1778) zu äußerst kritischen und bissigen Kommentaren, die ihre Gültigkeit auch bisher nicht verloren haben. Der von Lersch (1943) hergestellte Zusammenhang von „Gesicht und Seele“ ist ein Beispiel für die klassische Ausdruckspsychologie. Er vereint sehr detaillierte und exakte Beobachtungen mit äußerst weitgehenden Interpretationen, deren Validität fraglich bleibt (siehe auch Kirchoff 1965; Buser 1973). Nachdem aufgrund mangelnder Validität ihrer Vorhersagen die Aus-

druckpsychologie während der 50er Jahre an akademischem Interesse vollkommen verlor, ergab sich eine Neuorientierung durch die Hinwendung zur sozialen Interaktion und zu deren Elementen (Argyle 1972). Als Lehre von den Körperbewegungen – „Kinesics“ (Birdwhistell 1970) bzw. der Distanzen – „Proxemics“ (E.T. Hall 1968) wurden neue Sichtweisen zum Ausdrucksverhalten entwickelt. Als struktureller bzw. experimentell-quantitativer Ansatz lassen sich von dort her zwei Forschungsstrategien unterscheiden (Duncan 1969). Im strukturellen Ansatz wird versucht, das Verhalten in seinem Kontext zu verstehen, exemplarisch die Strukturen der nonverbalen Kommunikation zu belegen. Beispiele sind etwa Beobachtungen zum Verhalten in der Öffentlichkeit (Goffman 1964) oder die Darstellung bzw. Mitteilung des Status auf verschiedenen Verhaltensebenen (Mehrabian 1972).

Auf der anderen Seite stehen Ansätze, die die einzelnen Verhaltenselemente und die Bedingungen des Verhaltens experimentell-quantitativ zu bestimmen suchen. Untersuchungen zum Blickverhalten (Kendon 1967; Exline & Fehr 1982), zur Mimik (Ekman & Oster 1979; Izard 1982), zur Stimme (Scherer 1982) oder zur Beurteilung nonverbaler Information (Rosenthal 1982) sind Beispiele hierfür. Mit dem neugewonnenen Interesse ging eine Reihe von Methodenentwicklungen einher, die besonders zu verbesserten Beobachtungs- und Beschreibungsmöglichkeiten führten (siehe Scherer & Ekman 1982). Eine Zusammenstellung klassischer Arbeiten zur nonverbalen Kommunikation findet sich bei Scherer & Wallbott (1979).

In der jüngeren Entwicklung sollte nicht übersehen werden, daß die Ethologie, und darin vor allem die Arbeiten von Lorenz (1965) und Tinbergen (1952), wesentlich zur Förderung des Interesses an nonverbaler Kommunikation beigetragen hatte. Die Humanethologie sucht dabei speziell nach den angeborenen Mechanismen unserer Verständigung (Eibl-Eibesfeldt 1984).

Augenblicklich kann eine Konsolidierung im Gebiet nonverbaler Kommunikation beobachtet werden. Verstärkt treten dabei Anwendungsaspekte in den Vordergrund. Dies wird besonders in der klinischen Psychologie deutlich oder in der Organisationspsychologie, beim Verhaltenstraining und der Verbesserung sozialer Fertigkeiten. Nicht nur für die Pädagogik erscheinen die Anwendungsmöglichkeiten im Hinblick auf ein Verständnis nonverbaler Verhaltens und auf seine Verbesserung durch gezieltes Training keineswegs erschöpft.

3. Konzepte nonverbaler Kommunikation

Nonverbale Kommunikation ist ein Spezialfall von solchen Prozessen, bei denen Informationen zwischen Systemen ausgetauscht werden. Insofern sollten auch die allgemeinen kommunikationstheoretischen Konzepte auf diesen Spezialfall übertragbar sein. Zu denken ist dabei an nachrichtentechnische Vorstellungen, an die Semiotik, d.h. die allgemeine Lehre von den Zeichen, und an Überlegungen zur „Biokommunikation“.

In der menschlichen Kommunikation spielen folgende Komponenten (modifiziert nach Lasswell 1948) beim Austausch von Mitteilungen zwischen Individuen eine Rolle:

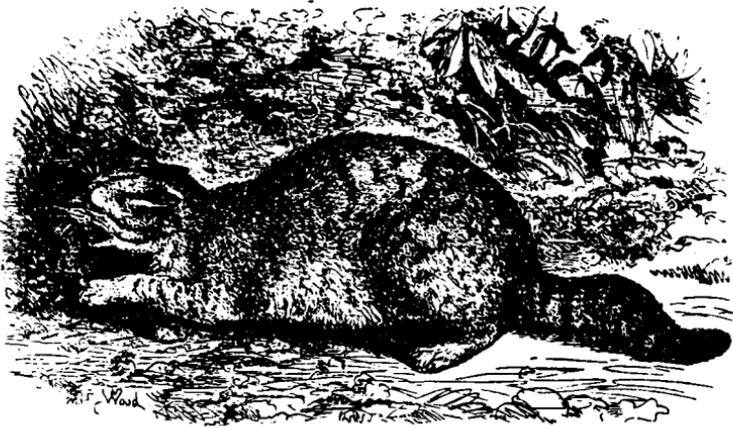


Fig. 9. Eine wühlende, zum Kampf bereitte Katze. Von Herrn Wood nach dem Leben ges.

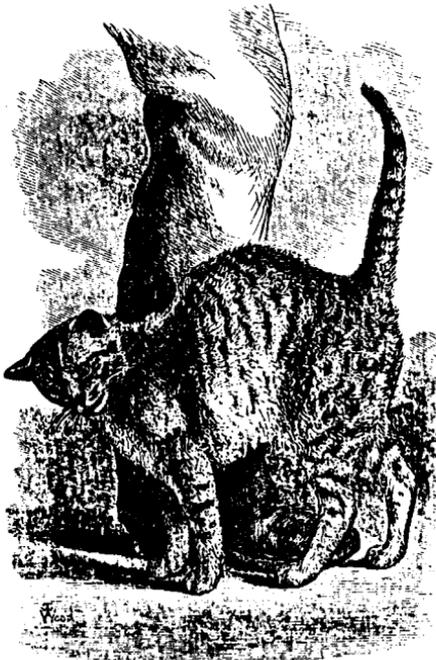


Fig. 10. Katze in zärtlicher Stimmung. Von Herrn Wood ges.

Abb. 1. Ausdruck von Antriebszuständen nach Darwin (1874)

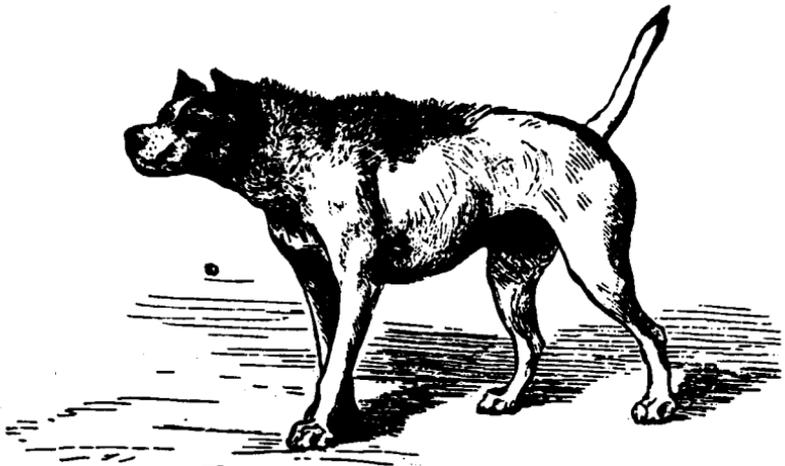


Fig. 5. Ein Hund, der sich einem anderen Hunde mit feindlichen Absichten nähert.
Von Herrn Rivière gez.

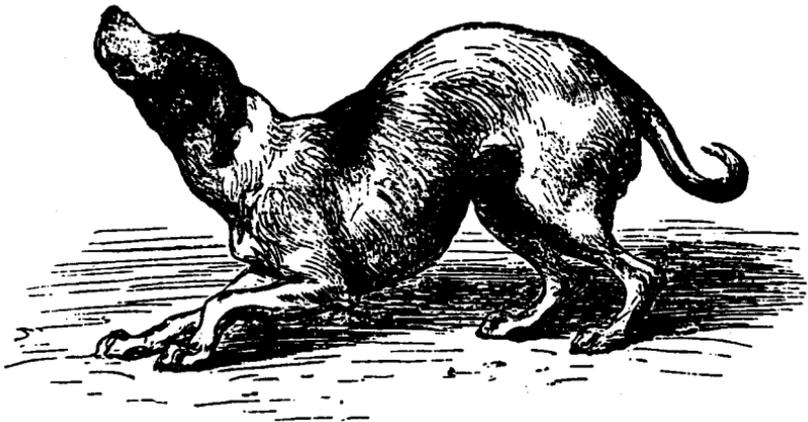


Fig. 6. Derselbe in einer demüthigen und zärtlichen Stimmung.
Von Herrn Rivière gez.

1. Wer (Kommunikator, Sender)
2. sagt was (Nachricht, Kommunikation, Botschaft, Mitteilung, message, Information)
3. zu wem (Kommunikant, Empfänger, Adressat)
4. womit (Zeichen, Signal, verbale und nonverbale Verhaltensweisen, Ausdruck)
5. durch welches Medium (Kanal, Modalität)
6. mit welcher Absicht (Intention, Motivation, Ziel)
7. mit welchem Effekt (Eindruck, Informationsverarbeitung)?

✓ Für die nonverbale Kommunikation sind die Punkte (2) = Inhalt der Mitteilung, (6) = Absicht, sowie (4) = Ausdruck und (7) = Eindruck besonders kritisch. So ist, anders als für die Sprache, der Inhalt einer nonverbalen Botschaft häufig nicht eindeutig zu bestimmen. Eine „abwertende Geste“ läßt sich kaum so explizit ansprechen wie etwa ein Schimpfwort. Man spricht daher auch von einer hohen „Negotiability“ nonverbalen Verhaltens (*Scherer 1977*): Den negativen Inhalt kann man ohne Schwierigkeiten abstreiten oder zurücknehmen. Auch die Mitteilungsabsicht ist häufig unklar: Sollte die Geste an den Partner gerichtet sein und ihm etwas deutlich machen oder war die Bewegung unwillkürlich und unbeabsichtigt herausgeruscht? Die Ausdrucksverhaltensweisen selbst, wie etwa die Mimik, sind schwierig zu beschreiben. Auch der Prozeß des Eindrucks auf der anderen Seite mag diffus und schwer in Worte zu fassen sein. Auf diese Punkte wird im folgenden noch eingegangen.

• Allgemein ist unter *Kommunikation* eine gerichtete Informationsübertragung und damit ein Einfluß von einem Sender-System auf ein Empfänger-System zu verstehen, wobei die Systeme jeweils über korrespondierende Effektor- und Rezeptor-Organen verfügen müssen. Eine *Interaktion* wiederum ist durch wechselseitige Informationsübertragung und Beeinflussung beider Systeme gekennzeichnet.“ (*Ellgring 1983, S. 196*).

Diese Definition gilt allgemein für die Kommunikation zwischen biologischen Systemen. Im speziellen Fall der nonverbalen Kommunikation des Menschen werden stimmliche, mimische, gestische etc. Signale durch entsprechende Sinnesorgane aufgenommen und cortical, wahrscheinlich aber auch subcortical verarbeitet. Wenn wir mit anderen beisammen sind, so findet zudem in der Regel eine gleichzeitige Produktion und Aufnahme von Signalen statt. Während wir dem anderen zuhören und zusehen, zeigen wir z.B. simultan auch durch nonverbales Verhalten unsere Aufmerksamkeit an. In der sozialen Interaktion findet – allerdings nicht immer bewußt – eine wechselseitige Steuerung der Interaktionspartner statt. Am Beispiel der nonverbalen Belohnung und Bestrafung wird dies besonders deutlich: Ein alter Schülerscherz besteht darin, den Lehrer durch belohnende Signale der Aufmerksamkeit bzw. bestrafende Unaufmerksamkeit dahin zu bringen, daß er in einer Stunde seinen Unterricht fast nur noch aus einer bestimmten Ecke des Klassenzimmers heraus abhält. Wird dies geschickt durchgeführt, so bemerkt der Lehrer kaum die wechselseitige Abhängigkeit des Verhaltens, die dem zugrunde liegt.

3.1 Funktionen nonverbalen Verhaltens

Eine wesentliche Funktion der Kommunikation besteht darin, durch Informationsübertragung zwischen Sender und Empfänger Unsicherheit zu reduzieren. Indem wir durch nonverbale Signale z.B. Hinweise über die Aufmerksamkeit des anderen bekommen, reduziert sich unsere Unsicherheit über dessen momentanen psychischen Zustand. Unser Wissen über den Zustand des anderen ist umso differenzierter, je vielfältiger die Art seiner verwendeten Signale ist. Wenn jemand immer in der gleichen Weise reagiert, gleichgültig, ob er ärgerlich, freudig, interessiert etc. ist, so wird unsere Unsicherheit nicht vermindert werden können, wohl aber, wenn die Zustände sich in variablem Ausdrucksverhalten manifestieren. Die Informationstheorie (*Shannon & Weaver 1949*) hat mit dem Informationsmaß die Vielfältigkeit des Signalgebrauchs quantifiziert. Vorhersagbares Verhalten hat danach einen geringeren Informationsgehalt als weniger vorhersagbares, variables Verhalten.

Über den Aufbau, die Bedeutung und die Verwendung von Signalen oder Zeichen hat besonders die Semiotik theoretische Vorstellungen entwickelt (*Morris 1973*). Wenn wir nonverbales Verhalten als Zeichen in der Kommunikation, vergleichbar mit sprachlichen Zeichen, betrachten, so kann man sie unter folgenden drei Aspekten betrachten: Der *syntaktische* Aspekt kennzeichnet die Beziehung der Zeichen zueinander, d. h. ihre Grammatik. Der *semantische* Aspekt umschreibt die Beziehung von Zeichen und Bezeichnetem, d. h. ihre inhaltliche Bedeutung. Der *pragmatische* Aspekt weist auf die Beziehung der Zeichen zum Benutzer dieser Zeichen hin, d. h. auf ihre Verwendung. Syntax, Semantik und Pragmatik nonverbalen Verhaltens sind bisher allerdings im Vergleich zur Sprache weit weniger klar. Dies mag mit daran liegen, daß nonverbales Verhalten in der Regel nicht explizit gelehrt und gelernt wird, daß zumindest Teile des Repertoires angeboren sind und daß mit dem Erwachsenwerden, anders als bei der Sprache, eher eine Kontrolle des nonverbalen Verhaltens einsetzt. Selten liegen, wie bei der Gebärdensprache der Gehörlosen oder bei anderen definierten gestischen Zeichen, etwa dem Aufzeigen im Unterricht, Syntax, Semantik und Pragmatik weitgehend fest und werden explizit vereinbart.

3.2 Abgrenzung nonverbaler Kommunikation

Analog zu den semiotischen Aspekten der Sprache können nach *Scherer (1977)* für das nonverbale Verhalten verschiedene para-semantische, para-syntaktische, para-pragmatische und zusätzlich dialogische Funktionen unterschieden werden. *Para-semantisch* kann nonverbales Verhalten den verbalen Inhalt ersetzen (Substitution), ihn erweitern (Amplifikation), ihm widersprechen (Kontradiktion) und ihn verändern (Modifikation). *Para-syntaktisch* kann nonverbales Verhalten den Sprachfluß segmentieren und synchronisieren. *Para-pragmatisch* dient nonverbales Verhalten dem Ausdruck interner Zustände (Expression) oder der Vermittlung von Aufmerksamkeit, Verstehen und Bewertung (Reaktion). Als *dialogische* Funktion reguliert nonverbales Verhalten den Interaktionsablauf und definiert die Relation der Personen zueinander.

Nur diese letzte, die relationale Funktion umschreibt den von *Watzlawick, Beavin & Jackson (1971)* herausgestellten Beziehungsaspekt. Er besagt, daß die Sprache den

Inhalt, das nonverbale Verhalten aber vor allem die Beziehung vermittele. Wie aus dem Vorangegangenen zu erkennen ist, ist dies allerdings nur eine der zahlreichen anderen Funktionen nonverbalen Verhaltens.

Die Relation der Personen zueinander umfaßt ihrerseits wiederum die theoretisch unabhängigen Dimensionen der Sympathie, des Status und der Responsivität. Mit *Sympathie* ist die Bewertungsdimension gemeint, die durch affektive Stellungnahmen gekennzeichnet ist. Der *Status* definiert das Macht-Ungleichgewicht zwischen den Personen, wobei Macht hier in sehr weitem Sinne aufgefaßt wird. Diese Dimension ist auch gemeint, wenn auf geschlechtsspezifische nonverbale Verhaltensweisen hingewiesen wird, wie etwa männliche oder weibliche Körperhaltung (Henley & LaFrance 1984; Wex 1980). In diesem Bereich setzen auch Coping-Strategien ein, d.h. Verhaltensstrategien, mit denen eine Person diese Relation zu steuern und zu bewältigen versucht. Mit *Responsivität* ist die Aktivitätsdimension gemeint. Je variabler und vielfältiger ein Verhalten bei einer Person ist, desto schwieriger ist die Vorhersagbarkeit ihres Verhaltens, desto interessanter ist aber auch die Interaktion. Wenn jemand immer gleich reagiert, so ist zwar sein Verhalten vorhersagbar, aber für uns doch langweilig. Individuell unterschiedlich ist, welches Ausmaß an Vorhersagbarkeit oder Variabilität man als optimal empfindet.

3.3 Doppelfunktion der Verständigungsmittel

Ein wesentlicher Teil unserer Interaktion besteht sicherlich in einer fortlaufenden Beziehungs-Regulation, die wiederum vornehmlich durch unser nonverbales Verhalten geleistet wird (Krause 1983). Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, daß dem nonverbalen Verhalten darüber hinaus noch eine Vielzahl anderer Funktionen zukommt. Für die Interaktion ist in diesem Zusammenhang auf die Doppelfunktion der Verständigungsmittel zu verweisen: Als Ausdruck manifestiert sich im Verhalten der Antriebszustand des Individuums, der über Eindrucksprozesse zu einer Änderung der Antriebslage beim anderen führt (Ploog 1972). Damit ist auch das Phänomen der „Stimmungsübertragung“ angesprochen. Wir werden unruhiger, wenn wir die Unruhe im Verhalten des anderen bemerken. Wir werden gedrückter Stimmung, wenn wir uns mit einer depressiven Person unterhalten.

Umstritten ist, welche Phänomene als kommunikativ bezeichnet werden können. Während eine Geste wie das sog. Emblem des „Vogel zeigens“ eindeutig kommunikatives Signal ist, ist der Sachverhalt beim unwillkürlichen Erröten nicht so klar. Die Kommunikationstheorie von Watzlawick (1971) argumentiert hierzu folgendermaßen: Man könne sich nicht „nicht verhalten“. Auch wenn man z.B. auf einer Parkbank sitzt, verhalte man sich. Jedes Verhalten sei weiterhin prinzipiell informationshaltig, gebe also Auskunft über den Zustand einer Person. Da man sich nicht „nicht verhalten“ könne und damit immer Informationen übermittelt würden, könne man auch nicht „nicht kommunizieren“.

Diese zunächst überraschende Folgerung gilt allerdings nur dann, wenn man „kommunizieren“ sehr weit als jede Form von Informationsübertragung auffaßt und nicht beschränkt auf partnergerichtetes, möglicherweise auch willentliches, zielgerichtetes Verhalten.

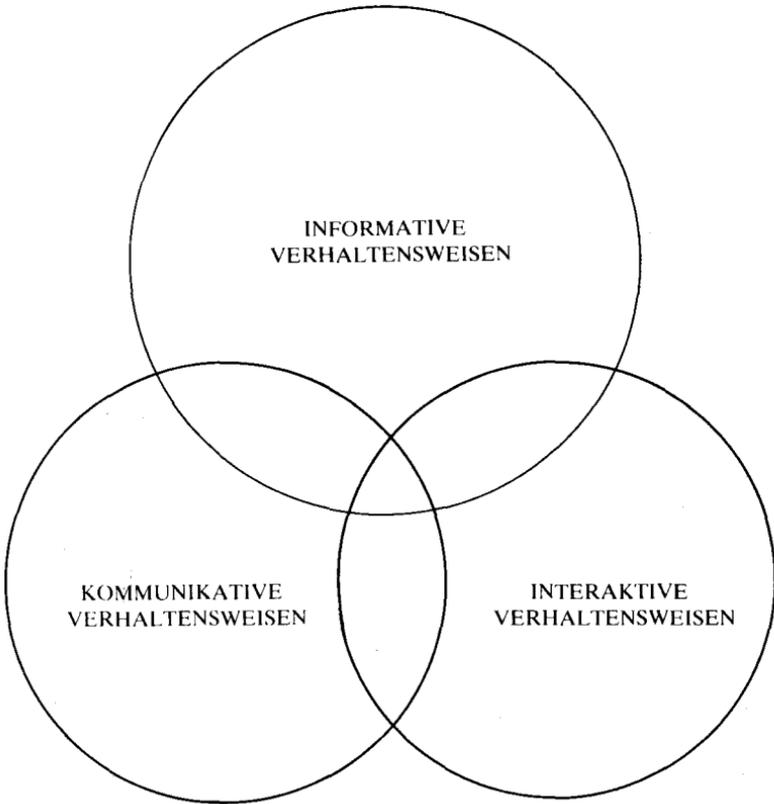


Abb. 2. Funktionale Aspekte nonverbalen Verhaltens
(modifiziert nach Ekman & Friesen, 1969)

Differenzierter gehen *Ekman* und *Friesen* (1969) davon aus, daß Verhalten kommunikative, informative oder interaktive Anteile enthält (s. Abb. 2).

Als *kommunikativ* wird Verhalten bezeichnet, das vom Sender eindeutig als beabsichtigt gezeigt wird, um eine spezifizierbare Botschaft an den Empfänger zu übermitteln. Eine Geste, mit der man die Richtung weist, wäre in diesem Sinne kommunikativ. *Informativ* wären solche Anteile im Verhalten, deren Bedeutung von verschiedenen Personen gleichartig interpretiert werden kann. Das Erröten wäre ein Beispiel für informatives Verhalten, ebenso unwillkürliches mimisches Verhalten. Eine Mitteilungsabsicht ist hierbei nicht impliziert, lediglich eine allgemein geteilte Bedeutung muß gegeben sein.

Interaktiv wiederum wäre Verhalten, das eindeutig das Verhalten einer anderen Person beeinflusst. Interaktives Verhalten muß nicht kommunikativ oder informativ sein. Das Ausweichen auf der Straße ist ein Beispiel für interaktives Verhalten.

Selbstverständlich können bei einem aktuellen Verhalten verschiedene dieser Aspekte gleichzeitig beteiligt sein und sind es in der Regel auch. Ein Lächeln kann unbeabsichtigt erscheinen oder aber bewußt an jemanden gerichtet werden.

Die von *Ekman & Friesen* vorgeschlagene Differenzierung versucht das jeweilige Gewicht verschiedener Funktionen des Verhaltens zu berücksichtigen: Die willentliche Mitteilung als kommunikativer Anteil, die allgemein verständliche Bedeutung als informativer Anteil und der wechselseitige Einfluß als interaktiver Anteil im Verhalten.

Nun kann ein Außenstehender häufig nicht entscheiden, inwieweit ein Verhalten wirklich beabsichtigt eingesetzt wurde, um einen Inhalt zu vermitteln. Insofern ist die *Mitteilungsabsicht* ein problematisches Ausschlußkriterium, nach dem nonverbalen Verhalten eine kommunikative Funktion zugesprochen werden kann.

Die *gerichtete* Informationsübermittlung und deren Austausch (s. S. 14) erscheint uns daher geeigneter, Kommunikation und Interaktion auch zwischen verschiedenen Arten zu definieren. Festzuhalten bleibt, daß einem Verhalten gleichzeitig unterschiedliche Funktionen zukommen, die auch für den Sender und den Empfänger durchaus verschieden sein können.

Um die Funktionen nonverbalen Verhaltens besser zu verstehen, ist es notwendig, die Bedingungen für die verschiedenen Verhaltensbereiche zu kennen, nach denen sie gesteuert und wahrgenommen werden. So spielen für die Mimik andere Steuerungsmechanismen eine Rolle als für die Körperhaltung. Die Gestik nimmt man anders wahr als stimmliche Veränderungen. Insofern müssen auch unterschiedliche Funktionen der nonverbalen Verhaltensbereiche angenommen werden, die damit die Vielfältigkeit der Bedeutungen ausmachen.

3.4 Angeborene und erworbene Verhaltensanteile

Anders als bei der Sprache ist für viele nonverbale Verhaltensweisen strittig, inwieweit angeborene Anteile eine Rolle spielen. Handelt es sich z. B. bei der „Körpersprache“ von Gestik, Haltung und Berührung um meist kulturinvariante Haltungen, die eine biologische Basis haben, so wie es die Ethologie stärker vertritt (*Eibl-Eibesfeldt* 1984; *Morris* 1977), oder um Verhaltensmuster, mit denen z. B. Männer

ihre Dominanz-Position gegenüber der Frau darstellen und festigen (*Henley & LaFrance* 1984; *Wex* 1980; siehe auch Beitrag von *Schober* in diesem Band)? Für das mimische Verhalten gibt es sowohl aus der Phylogenese wie der Ontogenese zahlreiche Belege dafür, daß hier ein offensichtlich angeborenes Repertoire vorliegt. In verschiedenen Kulturen werden die Grundemotionen aus dem Gesicht übereinstimmend erkannt (*Izard* 1971; *Ekman* 1972; siehe auch Beiträge in *Ekman* 1973), und man findet in diesen Kulturen vergleichbare Ausdrucksweisen. Allerdings gilt auch hier, daß das Lernen, vor allem bei der Kontrolle des Verhaltens, eine erhebliche Rolle spielt. Für andere Verhaltensmodalitäten ist dies weniger deutlich. Während für die Mimik als eher affektgebundenem Verhalten die angeborenen Anteile stärkeres Gewicht haben, ist dies für die eher sprachgebundene Gestik kaum gegeben. Daß allerdings auch für sehr komplexe Verhaltensmuster eine Erbkoordination angenommen werden kann, läßt sich am Augengruß erkennen, einem relativ starren Verhaltensablauf mit Anheben der Augenbrauen, Kopfnicken und Lächeln. Dieses Verhaltensmuster ist in vollkommen unterschiedlichen Kulturen als Distanzgruß zwischen Bekannten zu finden (*Eibl-Eibesfeldt* 1984). Auch von bestimmten Eindrucksprozessen können wir solche angeborenen Anteile vermuten. Das „Kindchenschema“ ist solch ein Signal, das unmittelbar beim Betrachter positive Einstellungen und Zuwendung auslöst (*Hückstedt* 1965).

Für die Theorienbildung zur nonverbalen Kommunikation ist eine phylogenetische und ontogenetische Betrachtung dieses frühen Teils unserer Verständigungsmittel außerordentlich aufschlußreich (*Darwin* 1874; *Ekman & Friesen* 1969; *Eibl-Eibesfeldt* 1984). So finden sich zahlreiche kultur-invariante Verhaltensmuster, besonders im mimischen und stimmlichen Ausdruck, und auch beim Neugeborenen finden wir solche Ausdrucksweisen.

Nicht nur unter biologischer Sicht ist die konzeptuelle Trennung von Ausdrucks- und Eindrucks-Prozessen wichtig (*Leyhausen* 1967): Auf der Sender-Seite existiert sowohl die Möglichkeit des unmittelbaren Ausdrucks, wie beim Gesicht des weinenden Kindes, als auch des bewußt kontrollierten, zielgerichteten Verhaltens, wie z. B. der hinweisenden Geste.

Im Laufe unserer Entwicklung haben sich zum Ausdruck korrespondierende Eindrucksmechanismen entwickelt. Auch hier gibt es den unmittelbaren Eindruck, wie er z. B. durch das Kindchenschema ausgelöst wird, und den bewußt „analytisch“ gewonnenen Eindruck, wenn man etwa die Merkmale im Gesicht eines uns unsympathischen Menschen betrachtet. In der Regel nimmt man allerdings ganzheitlich wahr, gewinnt also einen holistischen Eindruck aufgrund der Konfiguration von Verhaltensinformation, ohne die Elemente zu trennen.

3.5 Ausdruck und Eindruck

Um diesen Prozeß des Ausdrucks abzubilden, hat sich ein nach *Brunswik* (1956) modifiziertes Linsenmodell als brauchbar erwiesen (Abb. 3, nach *Scherer* 1977).

Der momentane Zustand eines Senders oder auch dessen Persönlichkeitszüge entfalten sich in einer Vielzahl möglicher Verhaltensweisen als distalen Indikatoren. Beim Sender werden sie als proximale Perzepte zu einem Gesamteindruck integriert.

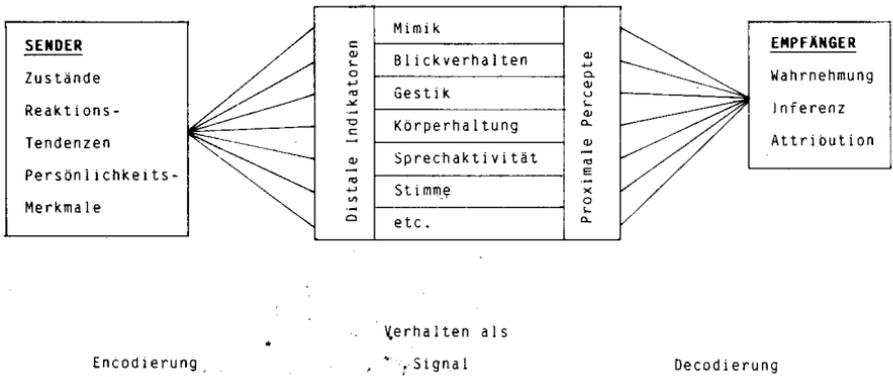


Abb. 3. Linsenmodell

Beim Ausdruck selbst spielen personenspezifische Bedingungen eine Rolle. So werden selten sämtliche mögliche Verhaltensweisen eingesetzt, um etwa die augenblickliche gehobene oder gedrückte Stimmung zu vermitteln. Eine Person zeigt dies in ihrer Mimik, eine andere in ihrer Gestik, eine dritte in der Stimme. Die individuen-spezifischen Indikatoren werden wiederum vom Empfänger zu einem Gesamteindruck zusammengefaßt, ohne daß er den spezifischen Indikator nennen könnte, der zu seinem Eindruck geführt hat (*Ellgring 1984*).

Die Individuenspezifität des Ausdrucks und die Ganzheitlichkeit des Eindrucks scheinen zwei wichtige Prinzipien nonverbaler Kommunikation zu sein. Sie ermöglichen, daß sich im Verhalten die Individualität manifestieren kann, die dennoch vom anderen verstanden wird.

Das gegenseitige Verstehen basiert auf einer wechselseitigen Vertrautheit. Die Signale einer Person, die man bereits längere Zeit kennt, geben einem differenziertere Informationen als die eines Unbekannten. Insofern stellt nonverbale Kommunikation eine Form der Verständigung dar, deren Effizienz sehr stark an die Art und Intensität vorheriger Interaktion gekoppelt ist. Wenn man eine Person in sehr unterschiedlichen Situationen kennengelernt hat, z. B. unter Belastung und Entspannung, so kann man differenzierter ihre Signale der Anspannung erkennen als wenn man sie nur unter gleichförmigen Bedingungen erlebt hat.

Der individuenspezifische Signalgebrauch macht es allerdings auch plausibel, daß man kaum ein allgemeingültiges „Lexikon der Körpersprache“ erstellen können.

4. Elemente nonverbaler Kommunikation

Auch wenn eine einheitliche Theorie zur nonverbalen Kommunikation bisher fehlt und eine brauchbare Definition dieses Konzeptes strittig ist, so läßt sich doch weitgehende Übereinstimmung darüber erzielen, welche Verhaltensaspekte als Elemente der Kommunikation in Frage kommen. Jeder Laie wird die Mimik, das Blickverhalten, die Gestik, die Körperhaltung und die Stimme nennen. Bei genauerer Betrachtung wird man auch die interpersonale Distanz, das räumliche Verhalten, den

Gang, schließlich auch Geruch, Körperwärme und Tastempfindungen berücksichtigen. Auf diese Aspekte wollen wir uns hier beschränken, da sie Verhaltensmerkmalen entsprechen, die sich in einer sozialen Interaktion verändern können.

Nur erwähnen wollen wir andere Merkmale, die durchaus Signalcharakter haben können, etwa als Selbstdarstellung oder als Definition der eigenen Identität, wie die Kleidung, die Haartracht oder die Gestaltung der persönlichen Umgebung. Der nahezu leere, glänzende Schreibtisch des Managers oder der überquellende des Wissenschaftlers sind keineswegs immer nur funktional, sondern sollen auch dem Besucher gegenüber das Selbstverständnis seines Benutzers darstellen, sind also Teile der nonverbalen Kommunikation.

Als Signale innerhalb des Verlaufs einer Interaktion kommen sie allerdings weniger in Betracht, da sie zwar die Situation definieren, sich in einem solchen Zeitraum aber kaum verändern und somit darin keine neuen Informationen übermitteln können.

Die Verhaltensweisen, die als Informationsträger in Frage kommen, bezeichnen wir auch als „Effektoren“ auf der Senderseite, denen „Rezeptoren“ auf der Empfängerseite entsprechen. Als Kanäle der Informationsübertragung werden entsprechend zu unseren Sinnesmodalitäten der optisch-visuelle (Sehen), der akustisch-auditive (Hören), der olfaktorische (Riechen), der gustatorische (Schmecken) und der haptisch-thermische (Fühlen) Kanal unterschieden. Die Bedeutung dieser Kanäle variiert von Situation zu Situation und hängt auch von der Intensität oder Ungewöhnlichkeit der jeweiligen Signale ab. Man braucht hier nur an den olfaktorischen Kanal zu denken, durch den gelegentlich sehr starke Näherungs- und Meidungstendenzen in Gang gesetzt werden können, je nachdem, ob einem der Geruch des anderen angenehm oder unangenehm erscheint.

Das Linsenmodell legt eine gleichzeitige Betrachtung sämtlicher Kanäle nahe, und in der Tat gewinnen wir in der Regel unseren Eindruck nicht nur aus einer der verschiedenen Informationsquellen. Meist korrespondieren auch die Informationen aus Mimik, Gestik, Stimme etc., d. h., die Informationen sind in gewissem Grade redundant. Nur zu Zeitpunkten, in denen Konflikte auftreten oder aktualisiert werden, bricht diese Redundanz zusammen. Dann kommt es zu widersprüchlichen Botschaften, meist durch den Versuch einer bewußten Kontrolle des gesamten Verhaltens, die aber nur teilweise gelingt.

Für eine getrennte Betrachtung der verschiedenen Modalitäten sprechen deren unterschiedliche Funktionen und Steuerungen durch psychologische und neuronale Mechanismen. So kann zwar ein gestisches oder mimisches Emblem ein Wort ersetzen und damit beispielsweise die Verachtung in verschiedener Form ausdrücken. Andere Verhaltensweisen sind wiederum mit spezifischeren Funktionen verbunden. Die Blickzuwendung kann als Aufmerksamkeitssignal vielleicht durch Aktivität der Augenbrauen unterstützt werden, läßt sich aber kaum durch eine Geste ersetzen.

Die unterschiedlichen Funktionen der Verhaltensmodalitäten als soziale Signale gründen sich nicht zuletzt auf deren zentrale Steuerungsmechanismen und ihren Zusammenhang mit psychologischen Grundfunktionen. So ist die Mimik eng mit den Emotionen und ihren zentralnervösen Prozessen verknüpft, während die Gestik stärker an die Sprache gekoppelt ist und der Willkürmotorik unterliegt. Wenn sie auch als ganzheitliche Eindrucks- und Ausdrucksprozesse die Kommunikation

bestimmen, erscheint es daher doch angebracht, sie getrennt als Elemente dieser Kommunikation zu analysieren.

4.1 Mimik

Die sichtbaren Bewegungen der Gesichtsoberfläche bezeichnen wir als Mimik. Im Unterschied zur Physiognomik, die die statischen Merkmale des Gesichts zu überdauernden Persönlichkeitsmerkmalen in Beziehung zu setzen versucht, geht es bei der Mimik um meist kurzdauernde Aktionen. Diese Aktionen interessieren vor allem wegen ihres Zusammenhangs mit Affekten oder Antriebszuständen. Als Ausdruck psychischer Prozesse ist die Mimik zugleich ein universelles Signalsystem, durch das der momentane Zustand an andere übermittelt werden kann. Universell ist dieses Signalsystem insofern, als es sich bereits beim Säugling (*Oster 1978*) manifestiert und in verschiedenen Kulturen mit gleichen Erscheinungsformen auftritt und erkannt wird.

Die Mimik basiert auf der Aktivität eines komplexen, dicht mit Nerven versorgten Muskelgeflechtes, das durch die Verästelungen des nervus facialis innerviert wird. Etwa 20 Muskeln sind hauptverantwortlich für die sichtbaren Veränderungen der Hautoberfläche. Die zentralnervöse Programmierung der Gesichtsmuskulatur ist bisher nicht vollkommen geklärt. Vor allem die Verbindung zum limbischen System, einem phylogenetisch älteren Teil unseres Gehirns, ist von Bedeutung, da gerade diese Region des Gehirns für die Entstehung von Emotionen eine wichtige Rolle spielt (*Ploog 1980*).

In jüngerer Zeit wird verstärkt auch die unterschiedliche Rolle der beiden Hemisphären des Gehirns bei der Produktion und Wahrnehmung von emotionalem Gesichtsausdruck diskutiert. So gibt es Hinweise dafür, daß – zumindest bei Rechtshändern – emotionale Inhalte, wie z.B. auch mimische Informationen, vornehmlich in der rechten Hemisphäre verarbeitet werden, die auch eher für ganzheitliches Denken verantwortlich ist. Auch die Steuerung des mimischen Ausdrucks soll eher auf der rechten Seite erfolgen, so daß der Ausdruck auf der linken Seite stärker erscheint. Eine asymmetrische Innervation erfolgt vorzugsweise dann, wenn der Ausdruck nicht emotional, sondern bewußt und willentlich gesteuert ist. Ein „falsches“ Lächeln zeichnet sich danach u. a. durch eine stärkere Asymmetrie aus (*Hager 1982*). Eine kritische Übersicht über die neurophysiologischen wie neuroanatomischen Grundlagen, aber auch über die zur Zeit diskutierten Hemisphären-Differenzen findet sich bei *Rinn (1984)*.

In der *Phylogenese* finden wir korrespondierend zur Differenzierung des mimischen Ausdrucks auch eine solche des Affektsystems (*Krause 1983*). Diese Differenzierung tritt allerdings erst recht spät in der Entwicklungsreihe auf. Wenn man auch vielfältige mimische Verhaltensweisen bei den Primaten findet (*Chevalier-Skolnikoff 1973, van Hooff 1976*), so läßt sich die Bedeutung dieser Verhaltensweisen keineswegs einfach vom Menschen auf das Tier und umgekehrt übertragen. Erst aus der Beobachtung in verschiedenen Situationen, so wie es die Ethologie tut, läßt sich etwas über die Bedeutung eines Verhaltens sagen. Das „Grinsen“ eines Schimpansen ist z. B. keineswegs vergleichbar mit unserem Lächeln, sondern wird als Drohgeste eingesetzt.

Interessant an der phylogenetischen Entwicklung ist, daß sich beim Menschen die Mimik nahezu vollständig in den Dienst der Kommunikation gestellt hat. Nur noch drei Muskeln (der Masseter als Kaumuskel und der orbicularis oculi bzw. oris als Ringmuskeln um Auge und Mund) haben noch andere als lediglich Ausdrucksfunktionen.

Man kann davon ausgehen, daß unser mimisches Repertoire ein angeborenes Verhaltenspotential ist. So finden sich bereits bei Neugeborenen mimische Reaktionen, z. B. auf Geschmacksreize (Steiner 1974; Herzka 1965; Oster 1978), und auch taubblindgeborene Kinder zeigen eine Vielzahl mimischer Ausdrucksformen (Eibl-Eibesfeldt 1984). Universell, d. h. in verschiedenen Kulturen, werden verschiedene Gesichtsausdrücke übereinstimmend erkannt (Izard 1971; Ekman 1972).

Diese und andere Befunde und theoretische Überlegungen korrespondieren mit Annahmen über die Art unseres emotionalen Erlebens. So gehen Emotionstheorien, die den Ausdruck berücksichtigen, von sogenannten „diskreten“ Emotionen aus. Solche diskreten Grundemotionen wären z. B. Freude, Überraschung, Ärger, Trauer, Furcht, Abscheu und Verachtung. Im Unterschied dazu gehen andere Ansätze von „Grunddimensionen“ des Erlebens, wie positiv-negativ, Spannung-Lösung etc. aus, in die sich verschiedene Emotionen einordnen lassen (Scherer 1981, und Beiträge in Izard, Kagan & Zajonc 1984).

Auf das Erleben unterschiedlicher emotionaler Zustände weisen auch Ergebnisse hin, die für das mimische Verhalten depressiver Patienten gefunden wurden. Sie zeigen kaum einen aktiven Ausdruck der Trauer. Vielmehr deuten die depressionsspezifischen Muster auf Affektausdrücke von Ärger und Furcht hin (Ellgring 1984). Bei Modellen über diskrete Emotionen spielt auch eine Rolle, daß verschiedene Emotionen gleichzeitig auftreten können. Bekannt ist z. B. das gleichzeitige Erleben von Ärger und Furcht, das als Konflikt mit Angriffs- und Fluchttendenzen verbunden ist. Wenn wir auch in der Mimik ein angeborenes Signalsystem haben, so spielt doch das Lernen eine ganz erhebliche Rolle. Ein großer Teil unserer Affekt-Sozialisation findet über eine Kontrolle des Ausdrucksverhaltens und besonders des mimischen Ausdrucks statt. Wir lernen sog. *Darstellungsregeln* (display rules), d. h., wann, wo, wem gegenüber wir welche Verhaltensweisen zeigen können. Die Fertigkeiten, Emotionen bewußt und willkürlich in der Mimik darzustellen, werden erst langsam gelernt und sind noch im Alter von 9–13 Jahren nur unzureichend ausgebildet. Bestimmte negative Emotionen, wie Furcht, Ärger oder Trauer, können selbst von Dreizehnjährigen nur mit Schwierigkeiten willkürlich in der Mimik dargestellt werden (Ekman, Roper & Hager 1980).

In der Ontogenese lernt das Individuum also, den mimischen Ausdruck zu kontrollieren und ihn bestimmten Darstellungsregeln zu unterwerfen. Die freundliche Begrüßung, das Verhalten im Streit, die Langeweile im Elterngespräch sind Beispiele, für die man leicht die entsprechenden Darstellungsregeln erschließen kann.

Gelingt die durch die Darstellungsregeln geforderte Kontrolle nur teilweise, so kann sich in der Mimik eine widersprüchliche Information manifestieren, indem z. B. ein „gezwungenes Lächeln“ erscheint. Bei genauerer Betrachtung erkennen wir, daß zugleich mit der Aktivierung der für das Lächeln verantwortlichen Muskeln auch andere Muskeln innerviert sind, die z. B. zum Affekt-Ausdruck der Verachtung

beitragen. Wir sehen eine „Affekt-Überblendung“ („affective blend“), die aus positivem und negativem mimischen Ausdruck zusammengesetzt ist (Krause 1981).

Die Kontrolle des Ausdrucks gelingt nur zum Teil. Wenn trotz dieser Kontrolle dennoch der psychische Zustand in einem Teil des Verhaltensrepertoires sichtbar wird, so „sickert“ offensichtlich dieser Zustand in minimaler Weise durch. Dies kann z. B. dergestalt sein, daß die Aufregung einer im Gesicht, Oberkörper usw. ruhigen Person in einem „nervösen Fußwippen“ sichtbar wird. Dieses „nonverbal leakage“ (Ekman & Friesen 1969) trägt mit dazu bei, daß wir im Zweifelsfalle dem nonverbalen Verhalten mehr vertrauen als dem verbalen Inhalt. Ein Satz wie „Das hast Du ja gut gemacht“, gesprochen mit einem verächtlichen Gesicht, wird wohl kaum als ehrliches Lob akzeptiert (vgl. dazu auch Bugental, Kaswan, Love 1970, in: Scherer & Wallbott 1979). Wir gehen implizit im täglichen Umgang davon aus, daß unser nonverbales Verhalten, und dabei vor allem die Mimik und auch die Stimme, weniger kontrolliert sind als unser verbales Verhalten.

Wie aus der vorangehenden Erörterung ersichtlich, hat die Mimik wie auch die Sprache sowohl Ausdrucks- als auch Appellfunktion (nach Bühler 1965). Als Ausdruck manifestiert sich im Verhalten das affektive Geschehen, als Appell richtet das Individuum mit dem Verhalten Informationen an den anderen. Nach dem aus der Ethologie bekannten Prinzip des Funktionswandels (Darwin 1874; Lorenz 1965; Ploog 1980) können Verhaltensweisen, die zunächst eine rein biologische Bedeutung für das Individuum haben, z. B. durch Ritualisierung kommunikative Bedeutung erlangen. Auch mimische Verhaltensweisen können z. B. als „Konversations-Signale“ eingesetzt werden.

Allein für die Augenbrauen-Region führt Ekman (1979) eine Reihe verschiedener Funktionen solcher Konversationssignale als Sprecher- bzw. Zuhörer-Signale auf. Als Sprecher-Signale können die Brauen taktgebend, unterstreichend, punktuierend, fragend, nach Worten suchend oder gesprächsregulierend eingesetzt werden. Als Zuhörer-Signale können sie Zustimmung, Ungläubigkeit, spielerische Überraschung, Verneinung, Skepsis oder als „Augengruß“ (Eibl-Eibesfeldt 1984) freudiges Erkennen anzeigen. Allein aus dieser kurzen Zusammenstellung wird die Vielfalt möglicher sozialer Bedeutungen von nur einem kleinen Teil der Mimik deutlich.

Für das Lächeln als sehr häufigem sozialem Signal kommen in gleicher Weise verschiedene Funktionen in Betracht. So ist das Lächeln wahrscheinlich seltener ein Ausdruck der Freude, sondern häufiger ein unspezifisch positives partnergerichtetes Signal, das lediglich den sozialen Kontakt sicherstellt. In einer Feldstudie fand sich z. B., daß Bowling-Spieler kaum lächeln, wenn sie auf ihren Wurf schauen, unabhängig vom Erfolg oder Mißerfolg, daß sie dies aber sehr häufig in dem Moment tun, wenn sie sich ihrer Gruppe zuwenden, ebenfalls unabhängig vom Ergebnis des Wurfes (Kraut & Johnston 1979). Im Gespräch wiederum wird das Lächeln als „back channel“-Verhalten eingesetzt, wie Kopfnicken, Zustimmung durch „hm hm“ etc. (Brunner 1979). Dennoch besteht eine Verbindung zu den ursprünglichen Emotionen. Auch mit dem bewußten Lächeln beim Gruß signalisiert man keinen Ärger oder keine Verachtung, sondern eine positive affektive Einstellung zum anderen.

Eine wichtige Rolle spielt das Lächeln auch in seiner Funktion, den negativen Anteil

einer Mitteilung zu mildern. Eine Mischung aus mimischen Ärgerausdruck mit einem Lächeln zeigt, daß der negative Ausdruck nicht so ernst zu nehmen ist.

In der aktuellen Interaktion können wir selten entscheiden, ob ein mimisches Verhalten der unmittelbare Ausdruck einer Emotion ist oder ein bewußtes, partnergerichtetes Signal. Insofern liegen für einen Beobachter in der Mimik vielfältige Bedeutungsmöglichkeiten.

Als Wahrnehmende gewinnen wir jeweils einen Gesamteindruck, und es ist uns kaum möglich, die einzelnen Elemente zu benennen, die zu dem Eindruck geführt haben. Vielfach fehlen uns auch die Worte, um einen komplexen Eindruck, der aufgrund von Affekt-Ausdrucks-Überblendungen entsteht, zu benennen. Derjenige, der den Ausdruck zeigt, kann wiederum durch die Art seiner Mimik die Informationen mehr oder weniger gewichten und modulieren, sehr viel feiner, als dies durch die Sprache möglich ist.

Die Schwierigkeit, das komplexe mimische Geschehen zu umschreiben, ist auch wissenschaftlich nur teilweise gelöst. Zu der Komplexität der Verhaltensabläufe kommt hinzu, daß mimisches Verhalten sehr rasch abläuft, häufig kürzer als 1 sec andauert. Solche „micro-momentary expressions“ sind nur mit technischen Hilfsmitteln wie Film und Video genauer zu erkennen.

Ein sehr früher experimenteller Ansatz zur Erforschung der Mimik wurde von *Duchenne de Boulogne* (1876) verfolgt. Auch Darwin bezog sich in seinen Beispielen auf diese Arbeiten (siehe Abb. 4).

Durch elektrische Reizungen einzelner Muskeln stellte er synthetische mimische Ausdrücke her und bestimmte so die muskuläre Basis komplexen Ausdrucksgeschehens. Als Fortführung dieser Arbeit können Untersuchungen betrachtet werden, die die Muskelaktivität elektromyographisch erfassen und so bereits auf der Gesichtsoberfläche noch nicht sichtbare Verhaltenstendenzen erkennen lassen (*Fridlund & Izard* 1983).

Für die Beobachtung und Codierung des mimischen Verhaltens existieren verschiedene Verfahren (*Hjortsjo*, 1970; *Izard* 1982; *Ekman* 1982). Sie erfordern eine genaue, meist mehrfach wiederholte Beobachtung, die erst durch Einsatz der Video-Technik ökonomisch realisierbar wurde.

Für den alltäglichen Umgang ist es zwar möglich, die Beobachtung zu schärfen und auch auf mehr Phänomene in der Mimik zu achten. Aufgrund der Vielfalt, Komplexität und Geschwindigkeit, mit der mimisches Geschehen abläuft, wird man sich allerdings allein schon aufgrund der eigenen begrenzten Verarbeitungskapazität meist mit einem ganzheitlichen Eindruck zufrieden geben.

Wenn wir zusammenfassend die verschiedenen Funktionen betrachten, die die Mimik für den Sender und den Empfänger in der sozialen Interaktion hat, so ist festzuhalten, daß sich dieses hochkomplexe Verhalten im Gesicht durch einen hohen Informationsgehalt auszeichnet. Durch die Verbindung mit dem emotionalen Erleben und durch die wechselseitige Stimulation über den Ausdruck in der sozialen Interaktion trägt die Mimik wahrscheinlich wesentlich dazu bei, den emotionalen Gehalt einer Situation zu definieren und zu steuern.



Abb. 4. Experimentelle Mimik von Duchenne de Boulogne (1876)

4.2 Blickverhalten

Während sich die Mimik vor allem dem emotionalen Geschehen zuordnen läßt, ist das Blickverhalten enger an kognitive Prozesse gekoppelt. Für die Interaktion des Menschen haben die Augen eine besondere Bedeutung, die bereits von *Magnus* (1885) in seiner „Sprache der Augen“ beschrieben wurde.

Anatomisch kann das Auge tatsächlich als eine Art „Spiegel der Seele“ betrachtet werden, da es als ein ausgestülpter Teil des Gehirns unmittelbar mit dem Zentralnervensystem verbunden ist. Es ist zudem ein Sinnesorgan, das, anders als das Ohr, bereits peripher einen großen Teil der eingehenden Informationen vorverarbeitet.

Die Augenregion ist ein herausgehobener Gesichtsbereich. Im Gesicht wird, wie von *Yarbus* (1967) nachgewiesen, neben dem Mund vor allem die Augenregion betrachtet. In vielen Kulturen werden die Augen durch zusätzliches Schminken noch betont. Durch ein Augenschema kann beim Säugling schon sehr früh ein Lächeln hervorgerufen werden (*Ahrens* 1954; *Ambrose* 1961). Von dem Verhaltensforscher *König* (1975) wird das Auge sogar als ein universales Ur-Motiv gesehen, das in sämtlichen Lebensbereichen, in Kulturen, in der Kunst, vor allem in der Werbung Bedeutung hat. Was können wir beim Blickverhalten beobachten? Wir sehen die Augenbewegungen und die Blickrichtungen und nehmen, meist nicht bewußt, die Pupillengröße wahr. Die Pupillengröße verändert sich je nach Lichteinfall, kann aber auch durch Interesse oder affektive Erregung beeinflußt werden (*Hess* 1965).

Hier sollen zunächst die Augenbewegungen und die Blickrichtungen näher untersucht werden; wie genau man erkennen kann, wohin jemand schaut und, sozialpsychologisch besonders interessant, wann ein Blickkontakt, d.h. das wechselseitige Blicken in die Augen, besteht.

Verschiedene experimentelle Untersuchungen zeigen hierzu, daß es nicht möglich ist, einen Blick-Kontakt als Blick von Auge zu Auge von Blicken auf andere Punkte im Gesicht zu unterscheiden. Die Angabe eines solchen Blickkontakts wird zwar überzufällig richtig sein, ist aber mit einem sehr großen Fehler behaftet (vgl. *Cranach* und *Ellgring* 1973). Es ist allerdings möglich, die Validität der Beurteilung durch Rückmeldung zu erhöhen (*Ellgring* und v. *Cranach* 1972). Mit zunehmender Entfernung, z.B. von 80 auf 200cm, sinkt die Genauigkeit der Urteile erheblich ab.

Aufgrund der nachgewiesenermaßen schwierigen Beurteilung sollte man im wissenschaftlichen Sprachgebrauch von „Anblicken“ oder „Blick in das Gesicht“ einer Person sprechen, ohne vorgeben zu müssen, daß man in der Lage ist, tatsächlich „Blickkontakt“ zu erfassen. Es ist zwar wahrscheinlich, daß die Augenregion angeblickt wird, es kann aber auch die Nasenwurzel oder, wie von Schwerhörigen berichtet, die Mundregion sein. Ein Beobachter oder der Interaktionspartner selbst hätten sicherlich das Empfinden, angeblickt zu werden. Wenn also im folgenden von Blickzuwendung gesprochen wird, so ist damit lediglich gemeint, daß eine Person einer anderen ins Gesicht blickt. Dies allerdings kann mit hoher Zuverlässigkeit (bei geeigneten Video-Aufnahmen mit über 90% Punkt-zu-Punkt Übereinstimmung) bestimmt werden.

Beobachten wir zwei Personen im Gespräch, so finden wir, daß sie abwechselnd den Partner anblicken und wieder wegblicken, daß sie sich manchmal wechselseitig

anblicken, manchmal auch gar nicht. Was steuert nun dieses Verhalten, und gibt es hier eine wechselseitige Beeinflussung?

Im direkten Gespräch werden dem Blickverhalten verschiedene Funktionen zugesprochen, die von *Kendon* (1967) als Überwachungs-, Regulation- und Ausdrucksfunktion zusammengefaßt wurden. Weiterhin werden durch den Blick Kommunikationsbereitschaft und -vermeidung angezeigt.

Eine Beobachtung, die wahrscheinlich zuerst von *Day* (1964) berichtet wurde, gibt hier einen wichtigen Hinweis. Sie läßt sich leicht in einem kleinen Experiment überprüfen: Stellt man seinem Partner eine Aufgabe, z. B. eine Rechenaufgabe oder eine verbale Aufgabe, so findet man als relativ konstantes Verhaltensmuster eine Blickabwendung beim Lösen der Aufgabe.

Ein weiteres Phänomen ist von Bedeutung, wenn man die Interaktion zweier Personen betrachtet. *Kendon* (1967) stellte fest, daß Personen zu Beginn längerer Äußerungen vom Partner wegblicken und am Ende der Äußerungen den Partner wieder anschauen. Er interpretiert dieses Verhalten als ein „floor yielding“ oder ein „regulatives“ Signal, mit dem der Sprecherwechsel signalisiert wird.

Empirisch läßt sich ferner folgendes feststellen: Während des Sprechens wird der Partner weniger angeschaut als beim Zuhören (*Nielsen* 1962; *Kendon* 1967; *Argyle & Ingham* 1972, etc.). In eigenen Untersuchungen waren es in dyadischen Diskussionen zwischen Studenten 67% Blickzuwendung beim Sprechen, während es beim Zuhören 94% der Zeit waren. *Argyle & Cook* (1976) geben als statistischen Durchschnitt bei Personen, die sich über ein emotional neutrales Thema bei 2m Distanz unterhalten, folgende Werte an: Blickzuwendung allgemein in 60% der Zeit, beim Zuhören 70%, während des Sprechens hingegen nur 40%.

Prägnant werden am Blickverhalten zwei für die Kommunikation wichtige Funktionen erkennbar: Es findet eine Selektion der eingehenden Information durch die Blickrichtung statt, gleichzeitig wird durch dieses Verhalten Information für den Partner produziert. Die weiteren Überlegungen werden sich hier auf die Funktion der Informations-Selektion konzentrieren.

In einem Gespräch wäre es ökonomisch, den Partner permanent anzublicken, will man möglichst viele Informationen durch Sprache und nichtsprachliches Verhalten bekommen. Wenn man zeitweilig andere Punkte anblickt, fehlen in diesem Zeitraum die durch das nichtsprachliche Verhalten gegebenen Informationen. Warum wird diese Information nicht genutzt und stattdessen nur Bedeutungsloses, wie die Wand oder der Boden angeblickt?

Verschiedene Experimente (*Beattie* 1978; *Ellgring* 1981) belegen die These, daß in bestimmten Momenten die visuelle Information, die durch das Verhalten des Partners gegeben wird, ausgeblendet wird. Diese Ausblendung erfolgt dann, wenn die Person durch Denkprozesse und Sprechvorbereitung belastet ist. Das Ausblenden stellt eine Entlastung der zentralen Verarbeitung dar, für die offensichtlich eine obere Leistungsgrenze besteht. Wird z. B. durch den Ablauf von Denkprozessen oder bei der Sprechvorbereitung diese Leistungsgrenze erreicht, wird bedeutsame visuelle Information ausgeblendet. Bei geringerer Beanspruchung kann wieder visuelle Information aufgenommen werden. *Chance* (1962) beschrieb das visuelle Ausblenden des sozialen Partners zunächst bei Möwen als „cut-off“ Verhalten, das die Erregung

mindert und offene Aggression zwischen den Tieren verhindert (siehe auch *Ellsworth & Ludwig* 1979). Auch die Beobachtung lateraler Augenbewegungen durch *Day* (1964) steht im Einklang mit dieser Erklärungsmöglichkeit, ebenso wie die Beobachtung, daß beim Erzeugen von Vorstellungen Blickwendungen erfolgen.

Natürlich kann das Blickverhalten kontrolliert und bewußt eingesetzt werden. In Situationen mit hoher Belastung sind auch Strategien beobachtbar, wie ein Befragter vermeidet, unsicher zu erscheinen oder intensiv nachdenken zu müssen. So geben Politiker auf unangenehme Fragen des Interviewers mit fester Blickzuwendung und Sicherheit zunächst eine Routine-Scheinantwort („Ich bin Ihnen dankbar, daß Sie mir gerade diese Frage gestellt haben . . .“), um dann erst nach einer kurzen Blickabwendung zu antworten.

4.2.1 Blickrichtungen

Ein interessantes Element des Blickverhaltens ist die Richtung der Blickbewegungen, die unmittelbar nach der Aufgabenstellung, d. h. während der kognitiven Tätigkeit des Überlegens und der Sprechvorbereitung oder während des Erzeugens von Vorstellungen auftreten. Es besteht die Hypothese, daß auf eine Frage eine Blickabwendung contralateral zur aktivierten cerebralen Hemisphäre auftritt. Bei verbalen Aufgaben führt danach die Aktivierung der linken Hemisphäre zu einer Augenbewegung nach rechts, bei räumlichen Aufgaben die Aktivierung der rechten Hemisphäre zu einer Bewegung nach links (siehe z. B. *Galin & Ornstein* 1974; *Gur, Gur & Harris* 1975). In jüngerer Zeit werden vor allem im Therapiebereich Hypothesen von *Bandler & Grinder* (1979) gerne aufgegriffen, nach denen man aus der Richtung der Augenbewegungen auf die Art von Vorstellungen schließen kann. Man könne erinnerte von konstruierten Vorstellungen unterscheiden und auch, ob sie vom Typ her visuell, akustisch oder kinästhetisch seien. Abgesehen von einigen Trends zeigt sich allerdings, daß weder die Art der kognitiven Tätigkeit (siehe Übersicht von *Ehrlichmann & Weinberger* 1978) noch die Art der Vorstellung (*Nagel & Ellgring* 1985) zu konsistenten Blickbewegungen führen. Besonders die Hypothesen von *Bandler & Grinder* (1979), die in der auf Vorstellungen aufbauenden Therapierichtung des sogenannten „neurolinguistischen Programmierens“ verwendet werden, sollten also mit einer gewissen Vorsicht betrachtet werden, solange nicht weitere empirische Evidenz verfügbar ist.

4.2.2 Zur Ausdrucks-Funktion des Blickverhaltens

Auf der Grundannahme einer Informations-Selektion durch das Blickverhalten lassen sich auch Phänomene betrachten, die bei psychopathologischen Zuständen imponieren. Die charakteristische Blickvermeidung autistischer Kinder würde als Reduktion ihres übermäßigen Erregungsniveaus (*O'Connor & Hermelin* 1967) erklärbar sein. Auf der anderen Seite – dies nebenbei bemerkt – kann man den kindlichen Einfallsreichtum blockieren, indem man von ihnen ein Anblicken verlangt: „Schau mir in die Augen und lüge mich nicht an!“

Lassen sich aus dem Blickverhalten über die Anzeige einer allgemeinen zentralnervösen Erregung und kognitiver Prozesse hinaus verschiedene emotionale Zustände

erschließen? Für den Zustand der Depression findet sich in der Tat ein reduziertes Ausmaß an Blickzuwendung. Bei Besserung des subjektiven Befindens nimmt auch die Blickzuwendung wieder zu (*Ellgring, Wagner & Clarke* 1980). Allerdings zeigt sich die verminderte Blickzuwendung auch bei schizophrenen Patienten (*Rutter* 1984), so daß man nicht von einem spezifischen Merkmal ausgehen kann. Nach *Rutter* (1984) spielen als zusätzliche Merkmale der Inhalt des Gesprächs (persönliche Dinge) und der soziale Rückzug eine Rolle.

Das Augenmerk der empirisch-experimentellen Forschung richtete sich auch auf Persönlichkeitsmerkmale. So zeigen solche Personen mehr Blickzuwendung, die extravertiert sind, stärkeres Dominanzstreben und stärkeres Bedürfnis nach Gesellung („need for affiliation“) haben. Auch Frauen zeigen im Vergleich zu Männern mehr Blickzuwendung. Zwei Erklärungsansätze werden hierzu diskutiert (siehe *Rutter* 1984). Nach dem ersten Ansatz steuert die *Motivation* das Blickverhalten. Nach dem Intimitätsmodell von *Argyle & Cook* (1976) versuchen beide Interaktionspartner ein Gleichgewicht der sozialen Nähe herzustellen. Durch Zu- und Abwendung, aber auch durch veränderte Körperhaltungen, wird ein angenehmes Ausmaß psychologischer Nähe gehalten. Der zweite Erklärungsansatz geht von der *informationssteuernden Funktion* des Blickverhaltens aus. So führt nach *Rutter* (1984) eine größere Abhängigkeit von sozialen Hinweisreizen und von feedback dazu, daß z. B. Frauen als Zuhörer den Sprecher mehr anblicken. Andererseits haben Frauen als flüssigere Sprecher weniger Schwierigkeiten bei der Wortproduktion und könnten auch in dieser Rolle den anderen mehr anblicken.

Für den Wahrnehmenden spielen vor allem Attributionen eine Rolle, wie z. B. die Zuschreibung von Status, abhängig vom Ausmaß gesendeter und empfangener Blickzuwendung. Nach einer unveröffentlichten Untersuchung von *Weisbrod* (1967, zitiert nach *Ellsworth & Ludwig* 1979) hatten in einer siebenköpfigen Diskussionsrunde die Sprecher von solchen Hörern eine höhere Meinung, von denen sie angeblickt wurden. Je mehr eine Person angeblickt wurde, desto höher schätzte sie ihre eigene Macht ein und wurde auch von den anderen so beurteilt. Die Authentizität einer Mitteilung wird in der Regel höher eingeschätzt, wenn der Sprecher sie mit Blickzuwendung äußert (*Exline* 1972).

4.2.3 Ausdrucks-Anteile in der Augenregion

Abschließend soll noch auf einige Phänomene hingewiesen werden, die zwar den Ausdrucksanteil des Blicks umschreiben, mit dem Auge selbst und der Blickrichtung aber wenig zu tun haben.

Die Phänomene wie „freundlicher, trauriger, starrer Blick“ etc. beruhen nämlich vor allem auf mimischen Veränderungen in der Augenregion. Eine bestimmte Faltung des Oberlids, die Veraguthsche Falte, soll z. B. charakteristisch für Depression sein. Das Anheben des Oberlids trägt zum Ausdruck des Erstaunens oder der Furcht bei. Das Anheben der Wangen vermittelt den Eindruck des freundlichen oder auch traurigen Blicks, während das Zusammenziehen der Unterlider in der Wahrnehmung der Emotion Ärger auftritt. Im Augengruß (*Eibl-Eibesfeldt* 1984) finden wir als markante Veränderung das Anheben der Augenbrauen mit einem Anheben der Wangen in einem starken Lächeln.

4.2.4 Resümee

Obwohl die Augen der Teil des Gesichts mit den wohl meisten Bewegungen pro Zeiteinheit sind, scheint ihre Information weit weniger spezifisch und differentiell als die der Mimik zu sein. Am ehesten ist es die Aufmerksamkeitstruktur, die sich in diesem Verhalten manifestiert (*Chance* 1976). Diese Aufmerksamkeitsstruktur zeichnet sich durch eine enge zeitliche Koppelung an kognitive Vorgänge aus – Vorstellungen, Nachdenken, Sprechvorbereitung, Zuhören. Indem durch das Blickverhalten visuelle Information selektiert wird, gibt es Aufschluß über die momentane Kapazität oder Bereitschaft zur Informationsaufnahme. Insofern zeigt sie dem anderen auch Bereitschaft zur Kommunikation an. Phasen der Zuwendung sind insofern ebenso bedeutsam wie Phasen der Abwendung. Auch die Aufmerksamkeitsstruktur in Gruppen und ihr Zusammenhang mit Status und Macht manifestieren sich in der Verteilung der Blickzuwendung.

Zusammen mit der Berührung, der Nähe, der Körperorientierung ist das Blickverhalten Teil der Signale, die die Unmittelbarkeit (immediacy) einer Interaktion definieren (*Patterson* 1973; *Ellsworth* 1978). In angenehmen Situationen, etwa bei Liebespaaren im Gespräch, kann es zu *reziproken Prozessen* kommen: Vermehrte Blickzuwendung löst beim anderen ebenfalls mehr Blickzuwendung aus. *Kompensatorisch* wird hingegen in unangenehmen Situationen die vermehrte Zuwendung von A durch Abwendung von B ausgeglichen. Findet dieser Ausgleich nicht statt, so entwickelt sich ein bedrohliches Anstarren, das entweder zu Aggression führt oder durch Ausblenden („cut off“) unter Vermeidung von Aggression beendet wird.

Sicherlich ist Blickverhalten nicht unabdingbar für Kommunikation. Die Interaktion mit blinden Personen macht dies deutlich. Es trägt allerdings erheblich zur Regulation einer Interaktion bei und gibt vor allem Aufschluß über den momentanen Zustand der kognitiven Belastung. Das Individuum kann die Art und das Ausmaß der eingehenden visuellen Information durch Zu- und Abwendung selbst regulieren.

Der Partner wiederum erkennt im Gespräch diese fluktuierende Bereitschaft zur Informationsaufnahme und wird beispielsweise nicht in Zeitpunkten unterbrechen, in denen der andere wegschaut. Insofern hat das Blickverhalten eine regulative Funktion für die ablaufende Interaktion. Schließlich ist aufgrund dieser beiden Grundprozesse eine Inferenz auf die Befindlichkeit möglich.

Darüber hinaus vermittelt das Blickverhalten zusammen mit mimischen Veränderungen in der Augenregion eine Vielzahl von Eindrücken, deren allgemeine Validität allerdings nur teilweise empirisch-experimentell fundiert ist.

4.3 Gestik

Die Gestik ist der Teilbereich nonverbalen Verhaltens, der besonders eng mit der Sprache verknüpft ist. Kein anderes nonverbales Verhalten wird bewußt so häufig geübt. Bereits im Altertum gibt Quintilian in seiner Lehre vom Gestus Anweisungen zu dessen rhetorischem Gebrauch. Die Gehörlosen ersetzen gar die gesprochene Sprache durch ein gestisches Zeichensystem. Die enge Verknüpfung von Sprache und Gestik führte sogar zu der Annahme, daß sich die Sprache aus der Gestik heraus entwickelt habe (*Hewes* 1973). Einen Überblick über das Gebiet der Gestik gibt *Wallbott* (1982).

Eine funktionale Unterscheidung ist wichtig, die nahezu durchgängig in der Forschung zu diesem Thema getroffen wird: Man trennt zwischen *sprachbezogenen Gesten* und *Manipulationen* (Berührungen des eigenen Körpers oder von Gegenständen) und bezieht sich dabei auf unterschiedliche Funktionen der Arm- und Handbewegungen (Ekman & Friesen 1969; Freedman 1977; Wallbott 1982).

In der Tabelle 1 sind zwei der wichtigsten Klassifikationen gegenübergestellt, die diese funktionale Trennung machen.

Tabelle 1: Funktionale Klassifikationen von Arm- und Handbewegungen

		Freedman et al, 1967		Ekman & Friesen, 1969	
Sprach- bezogene Gesten	Objekt- gerichtete Bewegungen	Primär Sprech- Orientierung	Illus- tratoren	Taktgeber	} Bewegungen
				Primär motorische Orientierung	
Manipu- lation	Körper- gerichtete Bewegungen	Kontinuier- liche Bewegungen	Adaptoren	Selbst- Objekt- Personen	} bezogene Bewegungen
		Diskrete Körper- berührungen			

Illustratoren oder objektgerichtete Bewegungen sind Gesten, die sich in verschiedener Weise auf die Sprache beziehen können. Als Taktgeber (batons) akzentuieren sie das Gesagte, als Ideographen skizzieren sie den Gedankenfluß, als deiktische Bewegungen verweisen sie auf ein Referenzobjekt, als spatiale Bewegungen auf räumliche Relationen; als rhythmische Bewegungen bilden sie zeitliche Aspekte, als Kinetographen verschiedene Handlungen und als Pictographen verschiedene Objekte ab.

Als Embleme ersetzen Gesten die gesprochene Sprache. Zeichen, die auf größere Distanz jemanden anweisen, das Aufzeigen in der Klasse, das o.k.-Zeichen sind Beispiele hierfür. Besonders Embleme sind kulturell gelernte Zeichen, die daher auch in verschiedenen Kulturkreisen durchaus unterschiedliche Bedeutung haben können (vgl. Ekman & Friesen 1969).

Adaptoren (Manipulationen, körpergerichtete Bewegungen) sind eher sprachunabhängige Bewegungen. Sie stehen in Beziehung zu allgemeiner Erregung und Emotionen. Vor allem bei psychischen Störungen treten sie als Indikatoren der erlebten Spannung und Unruhe in Erscheinung. Wie aus Untersuchungen der Gruppe um Freedman (vgl. Beitrag in Scherer & Wallbott 1979) und von Ulrich (1981) hervorgeht, treten bei schizophrenen und depressiven Patienten verstärkt solche Adaptoren auf. Nach Freedman, Blass, Rifkin & Quitkin (1979) drücken sich Feindseligkeit, Mißtrauen und aggressive Tendenzen in Adaptoren aus. Mahl (1968), ein psychoanalytisch orientierter Forscher, stellte fest, daß Adaptoren wie das Ballen der Faust oder

das Reiben von Objekten verbal geäußerte Inhalte vorwegnehmen und daß in diesem Verhalten unbewußte Konflikte durchsickern.

Aber auch bei der syntaktischen und semantischen Sprechplanung spielen Adaptoren eine Rolle. So zeigen nach Untersuchungen von Freedman blindgeborene Erwachsene beim Sprechen, besonders bei schwierigen Themen, vermehrt Manipulationen, ebenso wie Personen, die sich mit Äußerungen in einer Fremdsprache abmühen. Als Erklärungsmöglichkeit wird angenommen, daß das für die Sprechplanung und -produktion notwendige Aktivierungsniveau durch solche Manipulationen sichergestellt wird. Bei Schwierigkeiten der Wortfindung werde das notwendige Aktivierungsniveau durch Selbststimulation erzielt.

Illustratoren treten ebenfalls in zeitlicher Kontingenz mit dem Sprachablauf auf. Es sind solche Phasen, in denen erneute Sprechplanung wahrscheinlich ist, d. h. weniger am Anfang und Ende, sondern eher in der Mitte einer Äußerung (*Feyereisen* 1982). Werden Gesten unterbunden, so ist die Sprechleistung erschwert (*Wolff & Gutstein* 1972; *Graham & Heywood* 1975). Personen, die unter Streß stehen, zeigen zudem weniger Illustratoren (*Scherer & Wallbott* 1979).

Auch die Häufung von rechtsseitigen Gesten, die kontralateral zur aktivierten sprachdominanten linken Hirn-Hemisphäre beim Sprechen festgestellt wurde (*Kimura* 1976), spricht für eine interaktive Funktion von Sprechplanung und Gestik.

Welche Bedeutung illustrierende Gesten oder Manipulationen für den Zuhörer haben, ist bisher nur teilweise geklärt. Für Embleme als sprachähnliche Mitteilungen ist der Sachverhalt eindeutig. Zwar sind zwischen Sender und Empfänger selbstverständlich Mehrdeutigkeiten und Mißverständnisse möglich. Man denke nur an das o.k.-Zeichen, bei dem Daumen und Zeigefinger einen Kreis bilden, das unter deutschen Autofahrern auch als beleidigende anale Geste ausgetauscht wird. Der Mitteilungsablauf bei emblematischen Zeichen selber ist allerdings evident.

Illustratoren hingegen scheinen für den Empfänger weniger inhaltliche Informationen beizutragen, sondern vielmehr seine Aufmerksamkeit auf einem hohen Niveau zu halten. Der Empfänger kann erkennen, an welchen Stellen der Sprecher Gewichtungen setzt. Seine Aufmerksamkeit wird immer wieder durch zusätzliche gestische Informationen erregt.

Adaptoren haben für den Empfänger vor allem informativen Wert im Sinne von Ekman und Friesen (vgl. S. 18). Sie lassen die momentane Anspannung und Erregung beim Gegenüber erkennen.

Wie aus der Existenz von Rhetorik-Kursen abzuleiten ist, lassen sich Gestik und Sprache trainieren. Ohne daß uns systematische Untersuchungen darüber bekannt wären, trägt ein solches Training dem Anschein nach zu einem verbesserten Einsatz der Gestik bei, bringt zunächst allerdings auch vermehrte Unsicherheit mit sich. Ähnlich wie der zunächst stockende und unbeholfene Gang des Kleinkindes muß sich offensichtlich der bewußte Gebrauch der Gestik durch längere Übungen einschleifen, um den glatten, koordinierten Ablauf zu erreichen, der uns als „natürlich“ erscheint.

Die Gestik mit den Untergruppen der Adaptoren, Illustratoren und Embleme ist meist an die Sprachproduktion gekoppelt, wobei eine allgemeine Erregungsregulation eine zentrale Rolle zu spielen scheint. Als am weitesten sprachunabhängige Bewegungen zeigen die Adaptoren eine enge Beziehung zu negativen Erregungszu-

ständen, während die Illustratoren eindeutig in den Sprachablauf und in die Sprechplanung integriert sind.

4.4 Körperorientierung und Distanz

Mit unserer Körperhaltung und der räumlichen Relation zueinander vermitteln wir viel von dem, was unter dem Beziehungsaspekt in der sozialen Interaktion verstanden wird. Intimität, Zuneigung, Status und Macht sind Aspekte, nach denen sich die Beziehung zwischen Personen definiert. Sie werden selten verbal angesprochen, sondern vornehmlich durch nonverbale Signale vermittelt.

Wie wichtig der persönliche Raum ist, wird sofort deutlich, wenn einem jemand „zu nahe tritt“, d.h. das eigene Territorium verletzt, oder wenn man sich selbst als Neuling in einer Konferenzrunde auf den Stamplatz einer ranghöheren Person gesetzt hat.

Die Körperhaltung, die Körperorientierung und die räumliche Distanz, die zwei Personen zwischen sich schaffen, haben als Modalitäten nonverbaler Kommunikation das Interesse von Anthropologen und Psychologen auf sich gezogen (Sommer 1967; Esser 1971; Eibl-Eibesfeldt 1984). In seiner Formulierung der „Proxemics“ versucht der Anthropologe Hall (1968) die Lehre von den persönlichen Distanzen zu etablieren, ähnlich wie Birdwhistell (1970) mit der „Kinesik“ die Lehre von den Körperbewegungen. Sie sollten entsprechend der Phonetik, der Lehre von den akustischen Signalen, eigenständige Teildisziplinen der Sprach- und Kommunikationswissenschaften bilden.

4.4.1 Körperhaltung

Aus der Körperhaltung gewinnen wir, wie auch aus der Orientierung zum Gesprächspartner, wichtige Eindrücke über die Einstellungen der Interaktionspartner und ihre Statusrelation. Nach Mehrabian (1972) zeigt eine „asymmetrische“ Körperhaltung (z.B. Arme verschränkt, Beine übereinandergeschlagen, Oberkörper seitlich angelehnt) einen höheren Status an verglichen mit einer symmetrischen Körperhaltung (Körper aufrecht, Hände auf den Oberschenkeln etc.), die eher von statusniederen Personen eingenommen wird.

Die Status-Indikatoren korrespondieren mit allgemeiner Entspannung bzw. Spannung. Hinwendung des Körpers, auch ein Vorbeugen, wird zusammen mit Blickzuwendung als Signal persönlicher Zuneigung und persönlichen Interesses betrachtet, während Personen bei Wettbewerbssituationen oder bei negativen Einstellungen eher körperliche Abwendung zeigen (Mehrabian 1972).

Ein weiterer Aspekt ist die Kongruenz der Körperhaltungen. Kongruente, d.h. identische oder spiegelbildliche Körperhaltungen, findet man in solchen Gesprächen, in denen der Verlauf positiv erlebt wird, inkongruente Körperhaltungen treten dagegen vor allem bei fehlendem „Rapport“ auf.

Eine erhebliche Rolle spielen bei den Körperhaltungen und Bewegungen offensichtlich auch Persönlichkeitsmerkmale. So stellen Frey, Jorns & Daw (1980) mit ihrem Berner System zur Bewegungsanalyse bei depressiven Patienten eine reduzierte Bewegungsvervielfältigung fest. Allerdings finden sich bei Patienten und Normalpersonen

erhebliche inter-individuelle Unterschiede in den verschiedenen Maßen des Bewegungsverhaltens, die auf Eigentümlichkeit des Bewegungsstils hinweisen.

Hoch rigide und autoritäre Personen zeigen z.B. weniger Variabilität in ihren Haltungen (Scherer & Wallbott 1979). Auch zentrale andauernde Konflikte einer Person sollen sich nach Beobachtungen von Deutsch (1951) in habituell eingenommenen Körperhaltungen niederschlagen.

Im Gesprächsablauf selbst lassen sich nach Schefflen (1973) verschiedene Ebenen unterscheiden, die jeweils durch Änderungen von Körperhaltungen markiert werden – Argumente als kurze Beiträge, Positionen als längere Gedankengänge und die Präsentation als Kennzeichnung des Gesamtgesprächs. Auch die von Goffman (1964) beschriebene Selbst-Präsentation in der Öffentlichkeit wird nicht zuletzt über die Körperhaltungen ausgedrückt.

4.4.2 Distanz und persönlicher Raum

Das räumliche Verhalten und der persönliche Raum sind eng miteinander verknüpft. Das in der Ethologie entwickelte Konzept des Territoriums läßt sich hierbei offensichtlich auch auf unsere Erfahrungswelt übertragen: Wir empfinden es als unangenehm, wenn sich ein Fremder in einer Bibliothek direkt neben uns setzt; wir scheuen uns, unsichtbare (manchmal auch sichtbare) Grenzen des anderen zu überschreiten. Der Bereich des persönlichen Raums hängt dabei von der jeweiligen Situation ab. Im überfüllten Bus akzeptieren wir z.B. eine körperliche Nähe, die wir an der leeren Haltestelle kaum ertragen würden. Nach einer Übersicht von Hayduk (1983) nimmt der beanspruchte persönliche Raum zwischen dem Alter von 3 bis 21 Jahren kontinuierlich zu. Experimentell wurde dies meist derart untersucht, daß eine Person so lange auf die andere zugeht, bis diese die Distanz zueinander als optimal empfindet. Wegen der großen interindividuellen Variabilität ergaben sich hierbei keine konsistenten Persönlichkeitsunterschiede, auch nicht in den Reaktionen auf Verletzungen des persönlichen Raums. Stärkere kulturelle Unterschiede bestehen offensichtlich in der Toleranz, körperliche Nähe zu ertragen. Araber akzeptieren z.B. eine Nähe im Gespräch, die Mitteleuropäer als deutliche „Distanzlosigkeit“ erleben würden.

Für die Distanz zwischen Personen stellte Hall (1968) verschiedene funktionale Zonen fest. Als *öffentliche Zone* bezeichnet er eine Distanz von mehr als 4 Metern. Bei dieser Distanz sprechen Redner ihr Auditorium an, Personen des öffentlichen Lebens grüßen auf diese Distanz ihre Anhänger. Indem sie von der Menge getrennt werden, werden diese Personen als bedeutend angesehen, ihre Botschaft wird häufig als ernsthaft betrachtet.

Unpersönliche soziale Konversation ist innerhalb der *sozialen Zone* möglich, die bei einer Entfernung von 1,20m vom Körper beginnt. Hier finden die meisten alltäglichen Interaktionen statt. Es ist eine sichere Zone, in der man sich unterhalten kann. Dem anderen wird signalisiert, daß die Beteiligten in einem oberflächlichen Gespräch sind. Die meisten formalen Begegnungen ereignen sich am äußeren Rand der sozialen Zone, ungefähr zwischen 1,50 und 4m. So werden z.B. Geschäfts-Treffen häufig auf dieser Distanz abgehalten, da Büromöbel gewöhnlich 1,80 bis 2,50m voneinander entfernt aufgestellt werden. Je formeller das Treffen ist, desto weiter ist die Distanz. Ähnlich interagieren Ärzte und Rechtsanwälte häufig mit ihren Klienten

hinter einem großen Tisch, der sie so mindestens 2m von ihrem Klienten fernhält. Personen, die am äußeren Rande der sozialen Zone miteinander sprechen, erscheinen für einen Beobachter als objektiv, seriös und abgehoben.

Mit einer Distanz zwischen 35cm und 1,20m ist die *persönliche Zone* gekennzeichnet. Auf diese Distanz unterhalten sich Leute über private Gedanken und Gefühle. Entsprechend sind nur Freunde und Verwandte innerhalb dieser Grenzen geduldet. Außenstehende vermuten eine enge Beziehung, wenn sie beobachten, daß zwei Personen sich innerhalb dieser Zone unterhalten.

Bei weniger als 35cm Distanz zwischen den Gesichtern spricht man von einer *Intim-Zone*. Es ist ein Territorium, das für Freund, Freundin, Ehemann und Ehefrau bestimmt ist. Innerhalb dieser Zone lieben sich Leute, berühren sich, betreiben gegenseitige Körperpflege. Eine Verletzung dieses Territoriums durch Fremde wird als intensive Annäherung oder Bedrohung erlebt. (Wenn uns jemand aus beruflichen Gründen sehr nahe kommt, behandeln wir ihn mit gesteuertem Kontakt als „Unperson“ – vgl. dazu den Beitrag von R. C. Weyde, S. 187 in diesem Band.) Durch die interpersonale Distanz wird also auch eine Situation definiert, in Gruppen werden die Rollen des einzelnen Individuums deutlich.

Die persönliche Distanz steht in enger Beziehung zum Blickkontakt. Beide Aspekte tragen zur Intimität bei. In Modellen des Intimitäts-Gleichgewichts (*Argyle & Cook 1976; Patterson 1973; Ellsworth 1978*) kann die Intimität u. a. durch Veränderung von einer dieser Verhaltensweisen reguliert werden: Größere Distanz erlaubt mehr Blickkontakt, geringere Distanz führt zu weniger Blickkontakt, wenn ein stabiler Zustand Intimität gehalten werden soll. Allerdings kann es, wie zuvor bereits dargestellt, zu kompensatorischen oder reziproken Reaktionen bei Veränderungen eines Verhaltensaspektes kommen.

4.4.3 Körperkontakte

Für den Körperkontakt bestehen in unserer Kultur feste Regeln. Es liegt weitgehend fest, wann was beim Sozialpartner berührt werden darf. Formell ist beispielsweise gerade noch der Handschlag als Berührung zu Beginn und Ende einer Interaktion gestattet. Die Mutter darf hingegen noch das Baby vollständig baden. Aber schon beim heranwachsenden Knaben gibt es bald Tabuzonen für die Berührung (*Jourard 1966*). Aggression ist bei Kindern und auch bei Jugendlichen eine natürliche körperbezogene Aktivität. Beim Erwachsenen dagegen sind aggressive Körperberührungen schon eine seltene Extremform der Äußerung von Ärger. Eine der mächtigsten menschlichen Triebfedern, der Sexualtrieb, ist normalerweise verbunden mit einer Suche nach engem Körperkontakt.

Nach *Nguyen, Heslin & Nguyen (1975)* unterscheiden Frauen im Gegensatz zu Männern zwischen Berührungen der „Wärme und Freundschaft“ und solchen des „sexuellen Verlangens“. Bei Berührungen durch die Krankenschwester vor einer Operation ergab sich ein positiver Effekt für die Frauen (weniger Angst, geringerer Blutdruckanstieg) im Gegensatz zu den Männern, bei denen eher ein negativer Effekt auftrat (*Whitch & Fisher 1979*). Nach *Henley & LaFrance (1984)* ist Berührung auch ein Status-Indikator, d.h. ein Ranghöherer berührt eher einen Rangniedereren als

umgekehrt. Dies könnte die negativen Reaktionen der Männer auf die Berührung in der oben angeführten Untersuchung erklären.

Körperorientierung, Berührung und Distanz sind Merkmale, die über die Intimität und die relative Haltung (Zuneigung, Status) der Personen zueinander Aufschluß geben. Im Gegensatz zum Ausdrucksverhalten, wie Mimik, Gestik, Blickverhalten, sind diese Merkmale fast ausschließlich durch die Relation von Personen zueinander definiert. Sie kennzeichnen damit die soziale Situation und Beziehungsaspekte der Interaktion.

4.5 Vokale Kommunikation

Zur nonverbalen Kommunikation gehören auch die inhaltsunabhängigen Aspekte des Sprechens und der Sprache. Man stellt daher auch der nonverbal-*nonvokalen* Kommunikation (Mimik, Gestik etc.) die nonverbal-*vokale* Kommunikation an die Seite. Diese Kennzeichnung ist insofern nicht ganz glücklich, als sie im wesentlichen Abgrenzungen durch Negativ-Attribute trifft.

In der nonverbal-vokalen Kommunikation werden Merkmale der Stimme und des Sprech-Pausen-Verhaltens behandelt. Hinsichtlich der psychologischen Grundfunktionen werden sie in Beziehung zu Streß und Anspannung gesetzt. Aber auch unterschiedliche Emotionen können stimmlichen Merkmalen zugeordnet werden.

Es würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, wollte man auf diese Teilgebiete mit der notwendigen Ausführlichkeit eingehen. Es muß daher auf Übersichten wie die von *Trojan* (1975) zur Stimme oder auf die Beiträge in dem von *Scherer* (1982) herausgegebenen Sammelband zur vokalen Kommunikation verwiesen werden. Nur ganz grob können wir hier einige Punkte ansprechen.

4.5.1 Stimme

In experimentellen Untersuchungen wurde vor allem die erhöhte Grundfrequenz der Stimme unter Streß nachgewiesen (*Scherer* 1982). Auf der Grundfrequenz (F_0) beruht die wahrgenommene Stimmhöhe. Sie liegt bei Männern normalerweise zwischen 110–130Hz und bei Frauen zwischen 210–230Hz. Die gespannte Stimme hat höhere Energie-Anteile im oberen Frequenz-Bereich (500–1000Hz), während die entspannte Stimme hauptsächlich durch Energie-Anteile im unteren Frequenz-Bereich ($< 500\text{Hz}$) gekennzeichnet ist. Bei Entspannung sinkt die Grundfrequenz, bei stärkerer Aktivierung des Organismus steigt sie an.

Nach *Trojan* (1975) läßt sich der Eindruck der Stimme nach Stimmhöhe, Lautstärke und pharyngo-laryngealer Anspannung klassifizieren. Je nach Lautstärke der Intonation spricht man mit Schonstimme oder mit Kraftstimme. Kopf- bzw. Bruststimme basieren auf unterschiedlicher Stimmhöhe. Eine gepreßte bzw. entspannte Stimme entsteht je nach pharyngolaryngealer Anspannung.

Im Gespräch ist vor allem der Verlauf der Intonation wichtig. Durch Anheben der Stimme erkennen wir z. B., ob es sich bei der Äußerung um eine Feststellung oder um eine Frage handelt. Der Intonationsverlauf kann auch als „vokaler Illustrator“ fungieren, d. h. die Bedeutung des Sprachinhalts modifizieren, verdeutlichen, betonen etc.

Für die Untersuchung stimmlicher Kommunikation ist die Zusammenarbeit mit Linguisten und Phonetikern besonders wichtig. Die Analysen (Spektralanalyse etc.) erfordern einen erheblichen Rechenaufwand, so daß erst in jüngerer Zeit in diesem Gebiet größere Fortschritte erzielt werden konnten (Scherer 1982).

4.5.2 Sprech-Pausen-Verhalten

Im Sprech-Pausen-Verhalten wird der Ablauf des Sprechens einer Person oder verschiedener Personen im Dialog erfaßt. Er läßt sich in binären Zuständen als „on-off pattern“ im Zeitverlauf darstellen. Die Menge der Sprechaktivität bzw. die Dauer der Pausen kann im intraindividuellen Vergleich als Indikator der depressiven Stimmung angesehen werden (Ellgring 1984). Die Sprechübergänge, d. h. die Pausen bzw. Unterbrechungen beim Wechsel von einem Sprecher zum anderen, variieren je nach Intimität der Interaktion und nach der Dominanz-Relation der Interaktionspartner (Ferguson 1977). Als „Chronographie“ der Interaktion (Feldstein & Welkowitz 1978) werden verschiedene Parameter des Sprech-Pausen-Verhaltens als objektive Merkmale psychotherapeutischer Prozesse verwendet (Matarazzo & Wiens 1977; Brähler & Zenz 1977).

Auf die Koordination des Sprechens mit dem Blickverhalten wurde bereits verwiesen. Da man die Blickzuwendung und -abwendung wie auch die Sprechmuster als binäre Zustände definieren kann, läßt sich ein Dialog nach den durch Kombination möglichen 16 Zuständen beschreiben (Ellgring, Ploog, Clarke & Wagner 1981). Die Abbildung 5 zeigt pictographisch diese Zustände und verschiedene Dialog-Strukturen.

Die Größe der Kreise gibt jeweils die Verweildauer in einem Zustand an, während die Pfeile zwischen den Zuständen die Übergangshäufigkeiten repräsentieren. Die Zustände 0–3 sind jeweils Pausen, die Zustände 13–16 gemeinsames Sprechen bzw. Unterbrechungen, die Zustände 4–7 Sprechaktivität von Partner B (im klinischen Dialog der Patient) und die Zustände 8–12 die Sprechaktivität von A (im klinischen Dialog der Interviewer). In jedem 4er-Block sind jeweils wieder 4 Blickzustände unterschieden. Dargestellt sind drei Dialoge – eine Interaktion zwischen einem Ehepaar und zwei klinische Interviews, eines davon in der Depression, das andere zum Zeitpunkt der Beschwerdefreiheit, in der Remission.

Es wird deutlich, daß in der Depression „inaktive“ Zustände vorherrschen mit langdauernden Pausen und Blickabwendung. Im Vergleich dazu verteilt sich in der Remission das Geschehen auf mehr, auch aktivere Zustände, wird also variabler. Dennoch zeigt sich in beiden Interviews eine starke Asymmetrie verglichen mit der Partner-Interaktion. In der Partner-Interaktion fällt zudem auf, daß Sprecherwechsel nicht selten über gemeinsames Sprechen erfolgen.

Das Sprechen ist ein offensichtlicher Indikator für die Bereitschaft, Informationen zu produzieren und an den Partner zu richten. Beim Wechsel der Sprecherrolle sind in der normalen Interaktion Übergänge mit Unterbrechungen keineswegs Anzeichen gestörter Kommunikation. Sie kommen vielmehr bei guten Bekannten in angeregtem Dialog vor und widersprechen so unseren normativen Vorstellungen einer „optimalen“ Kommunikation. Danach dürfte nämlich ein Sprecherwechsel erst erfolgen, wenn der andere zu Ende geredet hat.

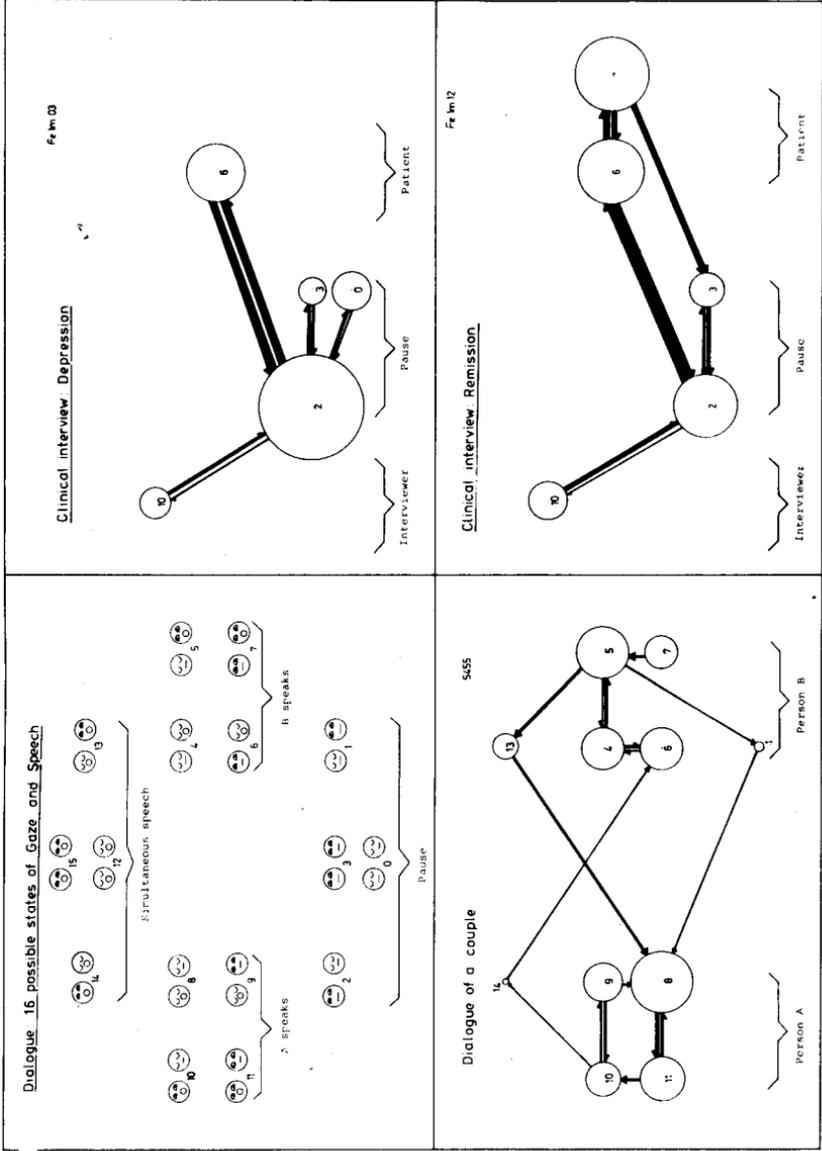


Abb. 5. Dialog-Strukturen

4.5.3 Pausen und paralinguistische Merkmale

Die Stilleperioden im Sprechablauf und Störungen des Sprechflusses können sehr verschiedene Funktionen haben. So findet nach *Goldman-Eisler* (1968) in den Pausen vor allem die Sprechplanung statt. Allerdings ist zu unterscheiden zwischen Stille-Pausen und gefüllten Pausen. So treten Stille-Pausen als grammatisch bedingte Pausen, als Atmungs- und als Zöger-Pausen auf (*Helfrich & Dahme* 1974). Als gefüllte Pausen sind Unterbrechungen des Sprechflusses mit „äh“-Lauten oder ähnlichem gemeint. Experimentell wurde festgestellt, daß nicht nur während der Pausen, sondern auch während des Sprechens Sprachvorbereitung stattfindet (*Hänni* 1974). Andererseits muß etwa eine Zöger-Pause kein Anzeichen der Sprechplanung sein, sondern kann z. B. auch zur Betonung eingesetzt werden oder um Aufmerksamkeit zu errögen. Sprechflußstörungen haben vor allem klinisches Interesse gefunden: Unvollständige Sätze, Wiederholungen, falsche Zungenschläge, Stottern werden immer wieder in Zusammenhang mit Streß und Erregung gebracht.

Als eine für die nonverbale Kommunikation besonders wichtige Störung soll hier auf das Stottern verwiesen werden. Diese primär soziale Störung ist assoziiert sowohl mit charakteristischem nonverbalem Ausdruck als auch spezifischen Reaktionen von Gesprächspartnern. Von *Krause* (1981) wurde in einer umfangreichen Untersuchung des nonverbalen Verhaltens u. a. festgestellt, daß Stotterer selbst sehr wenig Affekt-Ausdruck zeigen. Mimische Äußerungen treten vor allem in Stottermomenten auf und erscheinen dort als übertrieben erstarrter Ausdruck. Stotterer beanspruchen auch, gemessen am Sprech-Pausen-Verhalten, sehr große Gesprächsanteile („floor time“) für sich. Die Reaktionen der nichtstotternden Partner zeichnen sich dadurch aus, das sie mit sehr viel häufigerem „back channel“-Verhalten reagieren – Kopfnicken, zustimmendes „hmm“ usw., während die Stotterer sehr wenig „back channel“-Verhalten als feedback geben. Krause sieht durch diese Ergebnisse seine Annahme gestützt, daß Stottern wesentlich auf Affekt-Störungen beruht. Diese Affekt-Störung zeigt sich darin, daß das Stottern selbst unter geringer sozialer Belastung auftritt und begleitet ist von einer Unfähigkeit oder zumindest starken Einschränkungen des Affekt-Ausdrucks.

Die hier kurz angerissenen Themen der vokalen-nonverbalen Kommunikation zeigen, daß sichtbare und hörbare Elemente in der Kommunikation zusammenwirken. Schließlich ist die Kommunikation selbst ein Prozeß, an dem verschiedene psychologische Prozesse – Denken, Fühlen und Wollen – simultan beteiligt sind. Insofern ist es aber auch notwendig, die jeweiligen Beziehungen zwischen psychologischen Grundvorgängen und dem Verhalten aufzuklären, um den Gesamtprozeß zu verstehen. Die vokalen Verhaltenselemente lassen sich dabei vor allem auf die Aktivierung des Organismus, Streß-Reaktion und Anspannungs-Entspannungs-Phänomene beziehen.

5. Soziale Fertigkeiten

Die Lernbarkeit und Lehrbarkeit von Verhalten ist die Voraussetzung dafür, daß kommunikative Kompetenz einschließlich ihres nonverbalen Anteils verbessert werden kann. Das bedeutet zunächst, nonverbales Verhalten sowohl bewußter und

differenzierter wahrzunehmen als auch adäquat einzusetzen. Allerdings sollte man sich auch über die negativen Konsequenzen im klaren sein, die ein bewußter Einsatz nonverbalen Verhaltens mit sich bringt.

Das Modell der sozialen Fertigkeiten von *Argyle & Kendon* (1967) setzt voraus, daß motorische und soziale Fertigkeiten vergleichbar sind. Es ist zunächst einmal geeignet, Ansatzmöglichkeiten für eine Veränderung zu spezifizieren. In Abbildung 6 ist eine Modifikation dieses Modells dargestellt.

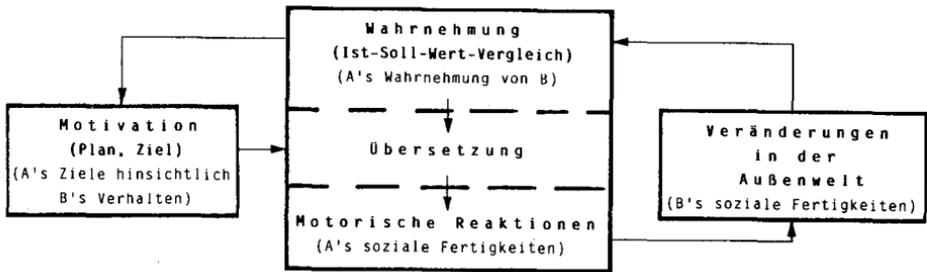


Abb. 6. Modell sozialer Fertigkeiten

Nach diesem Modell wird das Handeln durch Motive, Pläne und Ziele gesteuert, wobei man eine Hierarchie von Plänen und Zielen annehmen kann. Ein angehender Pianist möchte beispielsweise ein Konzert geben und denkt als Unterziel daran, eine Sonatine zu spielen. Dieser Plan ist in motorische Reaktionen zu übersetzen. Für einen ungeübten Pianisten bedeutet dies z. B. auch, daß er die Bewegungen bewußt planen muß. Die motorischen Reaktionen erfolgen als Ergebnis dieser Übersetzung. Allgemeine Pläne in der Interaktion sind meist bewußt, z. B. der Versuch, jemanden zu überzeugen. Spezielle Unterpläne, wie etwa das Aussprechen einzelner Wörter, laufen eher automatisch ab.

Das Verhalten bewirkt Veränderungen in der Außenwelt, vor allem auch Reaktionen anderer Personen. In einem Ist-Soll-Vergleich wird das Ergebnis bewertet, und gegebenenfalls werden die Übersetzung oder die Motivation korrigiert. So kann der Pianist einen anderen Anschlag versuchen oder auch ein einfacheres Stück auswählen.

Störungen der sozialen Fertigkeiten können auf verschiedenen Ebenen auftreten. So kann ein unangemessen hoher Anspruch bestehen, der immer wieder zu übertriebenen, unerreichbaren Zielen führt. Die Übersetzung mag nicht gelingen, die Wahrnehmung oder die motorischen Reaktionen sind unangemessen. Bei mangelhafter Wahrnehmung würden z. B. die Reaktionen der anderen falsch eingeschätzt, Diskrepanzen würden übersehen usw. Die Erfassung nonverbaler Sensibilität durch das „Profile of Nonverbal Sensitivity“ (PONS) von *Rosenthal, Hall, Di Matteo, Rogers & Archer* (1979) erlaubt es z. B., individuelle Unterschiede in dieser Fertigkeit zu erfassen. Dabei hat sich bisher gezeigt, daß weibliche Personen besser in diesem Test abschneiden als männliche d. h. über eine höhere nonverbale Sensitivität verfügen.

Bei der motorischen Umsetzung kann z. B. das Verhalten durch Übererregung oder

Überaktivierung unangemessen erfolgen, es kann unsicher oder nervös wirken. Es können aber auch die Fertigkeiten noch nicht oder nur ungenügend ausgebildet sein. Diese Fertigkeiten können nach *Argyle & Kendon* (1967) gelernt werden, wie etwa die Fertigkeit, den anderen bei der Begrüßung anzublicken, nonverbale Rückmeldung zu geben etc. Das Lernziel ist hierbei nicht etwa nur, Verhaltensmuster schematisch zu erwerben, sondern vor allem, über ein Verhaltensrepertoire zu verfügen, das man situationsadäquat einsetzen kann. Bei unsicherem Verhalten, dem Angst zugrunde liegt, würde man zudem nicht nur das Verhalten direkt verändern wollen, sondern zunächst den hemmenden Faktor der negativen emotionalen Grundhaltung auflösen.

Allgemein kann man feststellen, daß das Lernen und die Veränderung von nonverbalen Verhaltensweisen vor allem bei sprachnahen Elementen wie Gestik, Körperhaltung möglich ist. Affektnahe Elemente, wie Mimik und Stimme, sind hingegen weniger leicht zu kontrollieren und daher auch schwieriger bewußt zu steuern.

Ein Training, das eine verbesserte Wahrnehmung nonverbaler Reaktionen bei anderen und eine Kontrolle des eigenen Verhaltens zum Ziel hat, kann allerdings auch Schwierigkeiten mit sich bringen. Genauer wahrzunehmen bedeutet z. B. auch, mehr Informationen verarbeiten zu müssen. Je mehr Informationen wir aber bewußt verarbeiten, desto geringer ist unsere Kapazität für rasche, unmittelbare Reaktionen. Eine zu differenzierte Beobachtung kann also zunächst die Handlungsbereitschaft hemmen.

Ähnliches gilt für bewußt gesteuertes Verhalten. Auch hier führt ein kontrolliertes Verhalten zunächst zur Verunsicherung, da für die bewußte Umsetzung ein erheblicher Aufwand nötig ist. Eindrucksvoll ist dies bei Kindern zu beobachten, die vor die Aufgabe gestellt werden, mit Hilfe bisher ungeübter Gesten zu deklamieren. Sowohl bei der Wahrnehmung als auch bei der Darstellung von Verhalten nimmt die Verunsicherung allerdings mit zunehmender Übung in dem Maße ab, in dem diese Prozesse weniger bewußt und eher automatisiert ablaufen.

Auf einen speziellen Aspekt sozialer Fertigkeiten ist noch gesondert einzugehen, nämlich den der nonverbalen Rückmeldung. Wie aus Experimenten zur verbalen Konditionierung bekannt ist (*Greenspoon* 1962), haben nonverbale Belohnung und Bestrafung einen erheblichen Einfluß auf unser Verhalten (siehe auch Beitrag von C. *Rosenbusch* in diesem Band). Bei negativer nonverbaler Rückmeldung vermindern sich Leistung und Kreativität, während sie bei positiver nonverbaler Rückmeldung gesteigert werden. Hier können erhebliche Verbesserungen der sozialen Kompetenz erzielt werden, indem z. B. durch video-unterstützte Rückmeldung dieser Teil des eigenen Verhaltens bewußter gemacht wird (*Ellgring* 1982).

6. Wechselwirkung von Erleben und Verhalten

Abschließend soll auf einen wichtigen funktionalen Aspekt nonverbalen Verhaltens hingewiesen werden, nämlich die Rückwirkung auf das eigene Erleben. Es ist evident, daß unser Ausdrucksverhalten vor allem in sozialen Situationen, d. h. in der Interaktion mit anderen aktiviert wird. Wenn wir hingegen isoliert sind – und dies kann auch zu Hause vor dem Fernseher sein – so zeigen wir sehr wenig Ausdruck.

Der Ausdruck ist auch dann gering, wenn unsere affektive Erregung vergleichsweise hoch ist, wir sie aber sozial nicht austauschen können. Für die Mimik besagt nun die „facial feedback“-Hypothese, daß unser Erleben durch rückwirkende Propriozeption des Ausdrucks, d. h. durch Selbstwahrnehmung der Muskelaktivität im Gesicht differenziert bzw. intensiviert wird (Tomkins 1982; Buck 1980). Je weniger soziale Interaktion stattfindet, desto weniger Gelegenheit wird für die Aktivierung unseres nonverbalen Verhaltens sein und desto weniger wird uns solch propriozeptives feedback zur Verfügung stehen. Es wäre durchaus denkbar, daß unsere veränderten Gewohnheiten sozialer Interaktion mit einem verringerten Signalgebrauch verbunden sind und daß sich dies auch auf das emotionale Erleben auswirkt. Inwieweit veränderte gesellschaftliche Formen des menschlichen Zusammenseins langfristige Effekte auf unser nonverbales Verhalten und auf die Vielfalt und Intensität unseres Erlebens haben, ist eine Frage, die sich gerade auch im pädagogischen Zusammenhang weiter zu verfolgen lohnt.

Literatur

- Ahrens, R.: Beitrag zur Entwicklung des Physiognomie- und Mimikerkennens. Teil I und II. Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie 2. (1954), S. 412–454.
- Ambrose, J. A.: The development of the smiling response in early infancy. In: B. M. Foss (Ed.): Determinants of infant behavior. London 1961, Vol. 1, S. 179–201.
- Argyle, M.: Soziale Interaktion. Köln 1972.
- Argyle, M.: Körpersprache und Kommunikation. Paderborn 1979.
- Argyle, M., u. M. Cook: Gaze and mutual gaze. Cambridge 1976.
- Argyle, M., u. R. Ingham: Gaze, mutual gaze, and proximity. Semiotica 6. (1972), S. 32–49
- Argyle, M., u. A. Kendon: The experimental analysis of social performances. In: L. Berkowitz (Ed.): Advances in experimental social psychology. New York 1967, Vol. III, S. 55–98.
- Bandler, R., u. J. Grinder: Frogs into princes. Moab, Utah 1979.
- Beattie, G. W.: Floor apportionment and gaze in conversational dyads. The British Journal of Social and Clinical Psychology 17. (1978), S. 7–16.
- Birdwhistell, R. L.: Kinesics and context. Philadelphia 1970.
- Brunner, L. J.: Smiles can be back-channels. Journal of Personality and Social Psychology 37. (1979), S. 728–734.
- Brunswik, E.: Perception and the representative design of psychological experiments. Los Angeles 1956.
- Brähler, E., u. H. Zenz: Die automatische Analyse des Sprech-Pausen- Verhaltens im psychotherapeutischen Gespräch. In: D. Wegner (Ed.): Gesprächsanalysen. Hamburg 1977, S. 229–323.
- Buck, R.: Nonverbal behavior and the theory of emotion. The facial feedback hypothesis. Journal of Personality and Social Psychology 38. (1980), S. 811–824.
- Buser, R.: Ausdruckspsychologie. München 1973.
- Bühler, K.: Sprachtheorie (1934). Stuttgart 1965.
- Chance, M. R. A.: An interpretation of some agonistic postures: The role of „cut-off“ acts and postures. In: Evolutionary aspects of animal communication. Symposium of the Zoological Society of London. No. 8. (1962), S. 71–89.
- Chance, M. R. A.: Social attention. Society and mentality. In: M. R. A. Chance u. R. R. Larsen (Eds.): The social structure of attention. London 1976, S. 315–333.

- Chevalier-Skolnikoff, S.: Facial expression of emotion in nonhuman primates. In: P. Ekman (Ed.): Darwin and facial expression. New York 1973, S. 11–89.
- Cranach, M. von, u. H. Ellgring: Problems in the recognition of gaze direction. In: M. von Cranach u. I. Vine (Eds.): Social communication and movement. London 1973, S. 419–444.
- Darwin, C.: Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen beim Menschen und den Thieren. Halle 1874.
- Day, M.E.: An eye movement phenomenon relating to attention, thought and anxiety. Perceptual and Motor Skills 19. (1964), S. 443–446.
- Deutsch, F.: Thus speaks the body. III. Analytic posturology. Psychoanalytic Quarterly 20. (1951), S. 338–339.
- Duchenne, G.B.: Mécanisme de la physiognomie humaine ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions (2ème ed). Paris 1876.
- Duncan, S.: Nonverbal communication. Psychological Bulletin 72. (1969), S. 118–137.
- Ehrlichman, H., u. A. Weinberger: Lateral eye movements and hemispheric asymmetry. A critical review. Psychological Bulletin 85, 1080–1101.
- ✕ Eibl-Eibesfeldt, I.: Die Biologie des menschlichen Verhaltens. – Grundriß der Humanethologie. München 1984.
- Ekman, P.: Universals and cultural differences in facial expression of emotion. In: J.B. Cole (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation. Lincoln 1972, S. 207–283.
- Ekman, P.: About brows: Emotional and conversational signals. In: M. von Cranach, K. Foppa, W. Lepenies u. D. Ploog (Eds.): Human ethology. London 1979, S. 169–249.
- Ekman, R. (Ed.): Darwin and facial expression. A century of research in review. New York 1973.
- Ekman, P.: Methods for measuring facial action. In: K. R. Scherer u. P. Ekman (Eds.): Handbook on methods of nonverbal communication research. New York 1982, S. 45–90.
- ✕ Ekman, P., u. W. V. Friesen: Nonverbal leakage and clues to deception. Psychiatry 32. (1969), S. 88–106.
- Ekman, P., u. W. V. Friesen: The repertoire of nonverbal behavior – Categories, origins, usage, and coding. Semiotica 1. (1969), S. 49–98.
- Ekman, P., u. H. Oster: Facial expressions of emotion. Annual Review of Psychology 30, 527–554.
- Ekman, P., G. Roper u. J.C. Hager: Deliberate facial movement. Child Development 51. (1980), S. 886–891.
- Ellgring, H.: Psychische Beanspruchung durch Sprache und Blickzuwendung in Gesprächs- und Leistungssituationen. In: L. Tent (Ed.): Erkennen – Wollen – Handeln. Beiträge zur Allgemeinen und Angewandten Psychologie. Göttingen 1981, S. 276–290.
- Ellgring, H.: Video-unterstützte Therapie und Supervision. Ein Überblick. In: B. Kügelgen (Ed.): Video und Medizin. Erlangen 1982, S. 213–222.
- ✕ Ellgring, H.: Kommunikation. In: D. Frey u. S. Greif (Eds.): Sozialpsychologie – Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. München 1983, S. 196–203.
- Ellgring, H.: Nonverbale Kommunikation im Verlauf der Depression – Zum Ausdruck der Stimmung und des Befindens in Mimik, Blickzuwendung, Sprechen und Gestik. (Habilitationsschrift). Giessen 1984.
- Ellgring, H., D. Plogg, A.H. Clarke u. H. Wagner: Veränderungen kommunikativen Verhaltens bei psychischen Störungen. Endbericht zum DFG-Projekt E167/1 und /2. (Mimeo). München 1981.
- Ellgring, H., H. Wagner u. A.H. Clarke: Psychopathological states and their effects on speech and gaze behavior. In: H. Giles, W. P. Robinson u. P.M. Smith (Eds.): Language – Social psychological perspectives. Oxford 1980, S. 267–273.

- Ellgring, J.H., u. M. von Cranach: Processes of learning in the recognition of eye-signals. *European Journal of Social Psychology* 2. (1972), S. 33–43.
- Ellsworth, P. C.: The meaningful look. (Review of Argyle u. Cook, 1976). *Semiotica* 24. (1978), S. 341–351.
- Ellsworth, P. C., u. L. M. Ludwig: Visuelles Verhalten in der sozialen Interaktion. In: K. R. Scherer u. H. Wallbott (Eds.): *Nonverbale Kommunikation*. Weinheim 1979, S. 64–86.
- Esser, A.H. (Ed.): *Behavior and environment – The use of space by animals and men*. New York 1971.
- Exline, R. V.: Visual interaction. The glance of power and preference. *Lincoln* 1972, S. 163–206
- Exline, R. V., u. B.J. Fehr: The assessment of gaze and mutual gaze. In: K. R. Scherer u. P. Ekman (Eds.): *Handbook of methods in nonverbal behavior research*. Cambridge 1982, S. 91–135.
- Feldstein, S., u. J. Welkowitz: A chronography of conversation. In: defense of an objective approach. In: A. W. Siegmann u. S. Feldstein (Eds.): *Nonverbal behavior and communication*. New York 1978, S. 329–378.
- Ferguson, N.: Simultaneous speech, interruptions and dominance. *The British Journal of Social and Clinical Psychology* 116. (1977), S. 295–302.
- Feyereisen, P.: Temporal distribution of co-verbal hand movements. *Ethology and Sociobiology* 3. (1982), S. 1–9.
- Freedman, N.: Hands, words, and mind. On the structuralization of body movements during discourse and the capacity forverbal representation. In: N. Freedmann & S. Grand (Eds.): *Communicative structuresands psychic structures*. New York 1977, S. 109–132.
- Freedman, N., T. Blass, A. Rifkin u. F. Quitkin: Handbewegungen und die verbale Encodierung aggressiver Affekte. In: K. R. Scherer u. H. Wallbott (Eds.): *Nonverbale Kommunikation*. Weinheim 1979, S. 108–145.
- Frey, S., U. Jorns u. W. Daw: A systematic description and analysis of nonverbal interaction between doctors and patients in a psychiatric interview. In: S. A. Corson u. E. O'Leary Corson (Eds.): *Ethology and nonverbal communication in mental health*. Oxford 1980, S. 231–258.
- Fridlund, A.J., u. C.E. Izard: Electromyographical studies of facial expressions of emotions and patterns of emotions. In: J.T. Cacioppo u. R.E. Petty (Eds.): *Social Psychophysiology*. New York 1983, S. 243–286.
- Galin, D., u. R. Ornstein: Individual differences in cognitive style – I. Reflective eye movements. *Neuropsychologia* 12. (1974), S. 367–376.
- Goffman, E.: *Behavior in public places*. New York 1964.
- Goldman-Eisler, F.: *Psycholinguistics: Experiments in spontaneous speech*. New York 1968.
- Graham, J.A., u. S. Heywood: The effects of elimination of hand gestures and of verbal codability on speech performance. *European Journal of Social Psychology* 5. (1975), S. 189–195.
- Greenspoon, J.: Verbal Conditioning and clinical psychology. In: A. Bachrach (Ed.): *Experimental foundations of clinical psychology*. New York 1962, S. 510–553.
- Grossmann, K.E.: Das Tier als Modell. Biologische und psychologische Verhaltensforschung. In: R. A. Stamm u. H. Zeier (Eds.): *Die Psychologie des 20. Jh., VI. Lorenz und die Folgen*. Zürich 1978, S. 505–527
- Gur, R.E., R.E. Gur, u. L.J. Harris: Cerebral activation, as measured by subjects' lateral eye movements, is influenced by experimenter location. *Neuropsychologia*, 13. (1975), S. 35–44.
- Hager, J.: Asymmetries in facial expression. In: P. Ekman (Ed.): *Emotion in the human face* (2nd ed.). Cambridge 1982, S. 318–352.
- Hall, E.T.: Proxemics. *Current Anthropology* 9. (1968), S. 83–108.

- Hayduk, L. A.: Personal space: Where we now stand. *Psychological Bulletin* 94. (1983), S. 293–335.
- Hediger, H. K. P.: The „Clever Hans“ phenomenon from an animal psychologist's point of view. In: T. A. Sebeok u. R. Rosenthal (Eds.): *The Clever Hans Phenomenon: Communication with horses, whales, apes and people*. *Annals of the New York Academy of Sciences* 364. (1981), S. 1–17.
- Helfrich, H., u. Dahme: Sind Verzögerungsphänomene beim spontanen Sprechen Indikatoren persönlichkeitspezifischer Angstverarbeitung? *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 5. (1974), S. 55–65.
- Henley, N. M., u. M. LaFrance: Gender as culture. Difference and dominance in nonverbal behavior. In: A. Wolfgang (Ed.): *Nonverbal behavior*. Lewiston. New York 1984, S. 351–371.
- Herzka, H. S.: *Das Gesicht des Säuglings. Ausdruck und Reifung*. Basel 1965.
- Hess, E. H.: Attitude and pupil size. *Scientific American* 212. (1965), S. 46–55.
- Hewes, G. W.: Primate Communication and the gestural origin of language. *Current Anthropology* 14. (1973), S. 5–24.
- Hjortshö, C.-H.: *Man's face and mimic language*. Malmoe 1970.
- Hooff, J. A. R. A. van: The comparison of facial expression in man and higher primates. In: M. von Cranach (Ed.): *Methods of inference from animal to human behaviour*. Den Haag 1976, S. 165–196.
- Hänni, R.: Auswirkungen der Störung von Sprechpausen. In: L. H. Eckensberger u. U. S. Eckensberger (Eds.): *Bericht über der 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Saarbrücken, 1972. Band 1: Wissenschaftstheorie und Psycholinguistik*. Göttingen 1974, S. 109–119.
- Hückstedt, B.: Experimentelle Untersuchungen zum „Kindchenschema“. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie* 12. (1965), S. 421–450.
- Izard, C.: *The face of emotion*. New York 1971.
- Izard, C. E.: Measuring emotions in human development. In: C. E. Izard (Ed.): *Measuring emotions in infants and children*. Cambridge 1982, S. 3–18.
- Izard, C. E., J. Kagan u. R. B. Zajonc (Eds.): *Emotions, cognition and behavior*. Cambridge 1984.
- Jourard, S. M.: An exploratory study of bodyaccessibility. *British Journal for Social and Clinical Psychology*, 5. (1966), S. 221–231.
- Kendon, A.: Some functions of gaze direction in social interaction. *Acta Psychologica* 26. (1967), S. 22–63.
- Kimura, D.: The neural basis of language qua gesture. In: H. Whitaker u. H. A. Whitaker (Eds.): *Studies in neurolinguistics*. New York 1976, Vol. 2, S. 145–156.
- Kirchhoff, R.: Grundfragen der Ausdruckspsychologie. In: R. Kirchhoff (Ed.): *Handbuch der Psychologie*, 5. Band, *Ausdruckspsychologie*. Göttingen 1965, S. 117–219.
- Klaus, G.: *Wörterbuch der Kybernetik*. Berlin 1969.
- Krause, R.: *Sprache und Affekt – Das Stottern und seine Behandlung*. Stuttgart 1981.
- Krause, R.: Zur Onto- und Phylogenese des Affektsystems und ihrer Beziehungen zu psychischen Störungen. *Psyche* 37. (1983), S. 1016–1043.
- Kraut, R. E., u. R. E. Johnston: Social and emotional messages of smiling. An ethological approach. *Journal of Personality and Social Psychology* 37. (1979), S. 1539–1553.
- König, O.: *Urmotiv Auge. Neuentdeckte Grundzüge menschlichen Verhaltens*. München 1975.
- Lasswell, H. d.: The structure and function of communication. In: L. Bryson (Ed.): *The communication of ideas*. New York 1948, S. 37–51.
- Lersch, P.: *Gesicht und Seele. Grundlinien einer mimischen Diagnostik*. München 1943.

- Leyhausen, P.: Biologie von Ausdruck und Eindruck. *Psychologische Forschung* 31. (1967), S. 113–176.
- Lichtenberg, G. C.: Über Physiognomik wider die Physiognomen. In: K. Riha (Ed.): *Schriften zum Physiognomik – Streit* (herausgegeben 1978). Steinbach 1970.
- Lorenz, K.: *Über tierisches und menschliches Verhalten*. Band I. München 1965.
- Magnus, H.: *Die Sprache der Augen*. Wiesbaden 1885.
- Mahl, G. F.: Gestures and body movements in interviews. In: J. M. Schlien (Ed.): *Research in psychotherapy*. Washington 1968, S. 295–346.
- Matarazzo, J. D., u. A. N. Wiens: Speech behavior as an objective correlate of empathy and outcome in interview and psychotherapy research. *Behavior Modification* 1. (1977), S. 453–480.
- Mehrabian, A.: *Nonverbal communication*. Chicago 1972.
- Morris, C. W.: *Zeichen, Sprache und Verhalten*. Düsseldorf 1973.
- Morris, D.: *Manwatching. A field guide to human behavior*. Lausanne 1977.
- Nagel, U., u. H. Ellgring: *Vorstellungen und Augenbewegungen* (Mimeo). München 1985.
- Nguyen, T., R. Heslin u. M. Nguyen: The meanings of touch. Sex differences. *Journal of Communication* 25. (1975), S. 92–103.
- Nielsen, G.: Studies in self confrontation – Viewing a sound motion picture of self and another person in a stressful dyadic interaction. Kopenhagen 1962.
- O'Connor, N., u. B. Hermelin: The selective visual attention of psychotic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 8. (1967), S. 167–179.
- Oster, H.: Facial expression and affect development. In: M. Lewis u. R. Rosenblum (Eds.): *The development of affect*. New York 1978, S. 43–76.
- Papoušek, H., u. M. Papoušek: Die Rolle der sozialen Integration in der psychischen Entwicklung und Pathogenese von Entwicklungsstörungen im Säuglingsalter. In: G. Nissen (Ed.): *Psychiatrie des Säuglings- und des frühen Kleinkindalters*. Bern 1982, S. 69–74.
- Patterson, M. L.: Stability of nonverbal immediacy behavior. *Journal of Experimental Social Psychology* 9. (1973), S. 97–109.
- Pfungst, O.: *Das Pferd des Herrn von Osten (Der kluge Hans)*. Leipzig 1907.
- Ploog, D.: Kommunikaktion in Affengesellschaften und deren Bedeutungen für die Verständigungsweisen des Menschen. In H. G. Gadamer u. P. Vogler (Eds.): *Neue Anthropologie, Band 2, Biologische Anthropologie*. Stuttgart 1972, S. 98–178.
- Ploog, D.: Emotionen als Produkte des limbischen Systems. *Medizinische Psychologie* 6. (1980), S. 7–19.
- Ploog, D.: Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei Mensch und Tieren. In: Max-Planck-Gesellschaft (Ed.): *Jahrbuch 1980*. Göttingen 1980, S. 66–97.
- Prusoff B., G. Klerman u. E. Paykel: Concordance between clinical assessments and patients self-report in depression. *Archives of General Psychiatry* 26. (1972), S. 546–552.
- Rinn, W. E.: The neuropsychology of facial expression. A review of the neurological and psychological mechanisms for producing facial expressions. *Psychological Bulletin* 95. (1984), S. 52–77.
- Rosenthal, R.: On the social psychology of the self-fulfilling prophecy. Further evidence for pygmalion effects and their mediating mechanisms *Social Psychology* 53. (1973), S. 1–28.
- Rosenthal, R.: Conducting judgment studies. In: K. R. Scherer u. P. Ekman (Eds.): *Handbook of methods in nonverbal behavior research*. Cambridge 1982, S. 287–361.
- Rosenthal, R., J. A. Hall, M. R. DiMatteo, P. L. Rogers, u. D. Archer. Sensitivity to nonverbal communication. The PONS test. Baltimore 1979.
- Rutter, D. R.: *Looking and seeing. The role of visual communication in social interaction*. New York 1984.

- Schefflen, A. E.: Communicational structure. Analysis of a psychotherapy transaction. Bloomington 1973.
- Scherer, K. R.: Die Funktionen des nonverbalen Verhaltens im Gespräch. In: D. Wegner (Ed.): Gesprächsanalysen. Hamburg 1977, S. 275–297.
- Scherer, K. R.: Wider die Vernachlässigung der Emotion in der Psychologie. In: W. Michealis (Ed.): Bericht über den 32. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Zürich. Göttingen 1981, S. 304–317.
- Scherer, K. R.: Vokale Kommunikation. Nonverbale Aspekte des Sprachverhaltens. Weinheim 1982.
- Scherer, K. R.: Methods of research on vocal communication. Paradigms and parameters. In: K. R. Scherer u. P. Ekman (Eds.): Handbook of methods in nonverbal behavior research. Cambridge 1982, S. 136–198.
- Scherer, K. R., u. P. Ekman (Eds.): Handbook of methods in nonverbal behavior research. Cambridge 1982.
- Scherer, K. R., u. H. G. Wallbott (Eds.): Nonverbale Kommunikation. Forschungsberichte zum Interaktionsverhalten. Weinheim 1979.
- Shannon, C. E., u. W. Weaver: The mathematical theory of communication. Urbana 1949.
- Sommer, R.: Small group ecology. Psychological Bulletin 67. (1967), S. 145–152.
- Steiner, J. E.: Innate, discriminative human facial expressions to taste and smell stimulation. Annals of the New York Academy of Science, 237. (1974), S. 229–233.
- Tinbergen, N.: Instinktlehre. Vergleichende Erforschung angeborenen Verhaltens. Berlin 1952.
- Tomkins, S. S.: Affect theory. In: P. Ekman (Ed.): Emotion in the human face (2nd ed.). Cambridge 1982, S. 318–352.
- Trojan, J.: Biophonetik. Mannheim 1975.
- Ulrich, G.: Videoanalyse depressiver Verhaltensaspekte. Studien zum non-verbalem Verhalten in einer Interviewsituation. Stuttgart 1981.
- Wallbott, H. G.: Bewegungsstil und Bewegungsqualität. Untersuchungen zum Ausdruck und Eindruck gestischen Verhaltens. Weinheim 1982.
- Watzlawick, P., J. H. Beavin u. D. D. Jackson: Menschliche Kommunikation. Bern 1971.
- Weisbrod, R. M.: Looking behavior in a discussion group. Unpublished Manuscript. Ithaca, N.Y. 1965.
- Wex, M.: „Weibliche“ und „männliche“ Körpersprache als Folge patriarchalischer Machtverhältnisse. Frankfurt ²1980.
- Whitcher, S. F., u. J. D. Fisher: Multidimensional reaction to therapeutic touch in a hospital setting. Journal of Personality & Social Psychology 37. (1979), S. 87–96.
- Wolff, P. H., u. J. Gutstein: Effects of induced motor gestures on vocal output. Journal of Communication 22. (1972), S. 277–288.
- Yarbus, A. A.: Eye movements and vision. New York 1967.