

MICHAEL ARGYLE

Körpersprache & Kommunikation



Nonverbaler Ausdruck und
Soziale Interaktion

10. überarbeitete Neuauflage

Michael Argyle
Körpersprache & Kommunikation
Nonverbaler Ausdruck und Soziale Interaktion
10. überarbeitete Neuauflage

Ausführliche Informationen zu jedem unserer lieferbaren und geplanten Bücher finden Sie im Internet unter ↗ <http://www.junfermann.de>. Dort können Sie auch unseren Newsletter abonnieren und sicherstellen, dass Sie alles Wissenswerte über das Junfermann-Programm regelmäßig und aktuell erfahren. – Und wenn Sie an Geschichten aus dem Verlagsalltag und rund um unser Buch-Programm interessiert sind, besuchen Sie auch unseren Blog ↗ <http://blogweise.junfermann.de>.

MICHAEL ARGYLE

KÖRPERSPRACHE & KOMMUNIKATION

NONVERBALER AUSDRUCK UND SOZIALE INTERAKTION

10. ÜBERARBEITETE NEUAUFLAGE

AUS DEM ENGLISCHEN VON KARSTEN PETERSEN

Junfermann Verlag
Paderborn
2013



Copyright der deutschen Ausgabe © Junfermann Verlag,
Paderborn 2013

Copyright © der Originalausgabe © Michael Argyle, 1975, 1988

Übersetzung Karsten Petersen, Hamburg (www.translibri.com)

Coverfoto © fotum – Fotolia.com

Covergestaltung / Reihentwurf Christian Tschepp

Alle Rechte vorbehalten.

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

Satz Peter Marwitz, Kiel (etherial.de)

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-95571-203-7

Dieses Buch erscheint parallel als Printausgabe (ISBN 978-3-87387-843-3).

Inhalt

Vorwort zur Neuauflage	9
1. Einführung	11
1.1 Definitionen und Differenzierungen.....	12
1.2 Fünf Arten der körperlichen Kommunikation	16
1.3 Unterschiedliche Signalarten	16
1.4 Unterschiede zwischen NVK bei Mensch und Tier	17
1.5 Die Bedeutung von NV-Signalen	18
1.6 Theorie und Erklärung.....	20
1.7 Praktische Anwendung von Erkenntnissen aus der NVK-Forschung	21
2. Experimentelle Verfahren zur Erforschung nonverbaler Kommunikation	22
2.1 Encodierungsstudien.....	23
2.2 Decodierungsstudien	24
2.3 Sequenzen von nonverbalem Verhalten	26
2.4 Die Strukturmethode	29
2.5 Individuelle Unterschiede.....	31
2.6 Die Evolution der NVK.....	33
2.7 Interkulturelle Forschung	33
2.8 Entwicklungsstudien	35
2.9 Allgemeine Probleme der Forschung.....	36
3. Nonverbale Kommunikation bei Tieren	42
3.1 Die Funktionen von NVK bei Tieren.....	43
3.2 Die verschiedenen nonverbalen Kommunikationskanäle	51
3.3 Die evolutionären Ursprünge der Kommunikation zwischen Tieren	65
4. Unterschiede der Körpersprache in verschiedenen Kulturen	69
4.1 Ausmaß und Erklärung kulturbedingter Unterschiede.....	91
4.2 Probleme bei interkultureller Kommunikation	93
5. Äußerung von Emotionen	96
5.1 Die physiologischen Grundlagen des emotionalen Ausdrucks.....	101
5.2 Das Encodieren von Emotionen.....	102

5.3	Das Decodieren von Emotionen.....	109
6.	Interpersonale Einstellungen	113
6.1	Affiliation oder Zuneigung.....	116
6.2	Dominanz.....	126
6.3	Sexuelle Einstellungen.....	130
7.	Nonverbale Kommunikation beim Reden	134
7.1	Forschungsverfahren.....	134
7.2	Entwicklungsgeschichtliche Ursprünge.....	135
7.3	Nonverbale Kommunikation während des Sprechens.....	136
7.4	Modifikation einer verbalen Botschaft durch nonverbale Mittel.....	142
7.5	Backchannel-(Feedback-)Signale	143
7.6	Synchronisierung von Äußerungen	145
7.7	Der gestische Tanz	152
7.8	Andere Aspekte von Unterhaltungen, bei denen Blickkontakt unmöglich ist.....	153
8.	Gesichtsausdruck	155
8.1	Wie viele Gesichtsausdrücke gibt es?	155
8.2	Wie viele Ausdruckselemente gibt es?	156
8.3	Die physiologischen und evolutionären Ursprünge der Mimik.....	158
8.4	Mimischer Ausdruck von Emotionen.....	160
8.5	Mimik und interpersonale Einstellungen.....	171
8.6	Gesicht und Persönlichkeit.....	173
9.	Nonverbale Vokalisierungen	177
9.1	Kommunizieren von Emotionen.....	181
9.2	Interpersonale Einstellungen	184
9.3	Stimme und Persönlichkeit	186
9.4	Vokalisierungen beim Sprechen	191
10.	Blickverhalten	194
10.1	Forschungsverfahren.....	196
10.2	Die evolutionären, physiologischen, entwicklungsgeschichtlichen und kulturellen Ursprünge von Blickverhalten	199
10.3	Interpersonale Einstellungen	205

10.4	Andere Anwendungen von Blickkontakt in der Öffentlichkeit.....	209
10.5	Emotionen	210
10.6	Persönlichkeit.....	211
11.	Raumverhalten	213
11.1	Forschungsverfahren.....	213
11.2	Die Ursprünge räumlichen Verhaltens	217
11.3	Interpersonale Einstellungen	218
11.4	Persönlichkeit.....	223
11.5	Raumverhalten als Interaktionssignal.....	225
11.6	Territorialverhalten.....	227
11.7	Überfüllung und Isolation.....	231
11.8	Einflüsse der physischen Umgebung.....	233
12.	Gesten und andere körperliche Bewegungen	237
12.1	Forschungsverfahren.....	237
12.2	Ursprünge der Gestik.....	239
12.3	Embleme und interpersonale Signale	240
12.4	Illustratoren	245
12.5	Selbstberührung und andere emotionale Zeichen	248
12.6	Gestik und Persönlichkeit.....	252
13.	Körperhaltung	255
13.1	Forschungsverfahren.....	258
13.2	Interpersonale Einstellungen	260
13.3	Emotionen	263
13.4	Persönlichkeit.....	265
13.5	Körperhaltung beim Sprechen.....	266
14.	Berührung und Körperkontakt	267
14.1	Forschungsverfahren.....	269
14.2	Berührung als Ausdruck interpersonaler Einstellungen	271
14.3	Berührung als Interaktionssignal	275
14.4	Regeln über Berührungen	279
14.5	Die Bedeutung von Berührungen.....	281
14.6	Wirkungen einer Berührung.....	283
14.7	Individuelle Unterschiede.....	287

15. Kleidung, Körperbau und andere Aspekte der äußeren Erscheinung	289
15.1 Kleidung.....	292
15.2 Körperbau.....	303
15.3 Haartracht, Kosmetik und Brille	306
15.4 Physische Attraktivität	310
16. Soziale Kompetenz, Überzeugungskraft und Politik	316
16.1 Der allgemeine Faktor „nonverbale Expressivität“	316
16.2 NVK und das Modell der sozialen Fertigkeiten	317
16.3 Überzeugungskraft	321
16.4 Die körperliche Kommunikation von Politikern	323
16.5 NVK-Schulungen	327
17. Persönlichkeit und NVK	331
17.1 Persönlichkeitsdimensionen und körperliche Kommunikation	333
17.2 Selbstüberwachung und Selbstdarstellung.....	336
17.3 Individuelle Unterschiede der Encodierungskompetenz.....	338
17.4 Individuelle Unterschiede der Sensibilität.....	340
17.5 NVK bei psychisch Kranken	342
17.6 Geschlechtsunterschiede.....	347
17.7 Die Erklärung für die Geschlechtsunterschiede bei NVK	355
18. Die Erklärung für körperliche Kommunikation	358
18.1 Ist NVK eine Art Sprache?.....	358
18.2 Verschiedene NVK-Erklärungsebenen.....	365
19. Jenseits von Sprache	375
19.1 Warum verwendet der Mensch körperliche Kommunikation?.....	375
19.2 Aktueller Stand der NVK-Forschung	378
Anhang	381
A Glossar.....	381
B Übersicht der im Buch genannten Persönlichkeitstests	386
C Literatur	388
D Bildnachweis.....	424
E Index.....	426

Vorwort zur Neuauflage

Die erste Auflage dieses Buches wurde 1975 veröffentlicht. Seither ist mehr Forschungsarbeit zum Thema geleistet worden als in der gesamten Zeit vor 1975, und die nonverbale Kommunikation hat sich als zentrales Forschungsgebiet der Sozialpsychologie sowie als Thema von großer wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung etabliert.

Ich habe versucht, eine flüssig lesbare Darstellung der Forschungsliteratur zu verfassen, die sowohl wissenschaftlich fundiert als auch allgemein verständlich ist – wissenschaftlich fundiert insofern, als dass sämtliche Behauptungen auf solider Forschungsarbeit beruhen, und allgemein verständlich, da sie sowohl für Studenten als auch für Laien zugänglich und interessant sein will. Dieses Buch unterscheidet sich in mehreren Aspekten von anderen Büchern zum Thema. Es behandelt die verschiedenen nonverbalen Kommunikationskanäle separat, darunter auch die äußere Erscheinung. Es befasst sich mit den verschiedenen Funktionen körperlicher Kommunikation. Es behandelt sowohl Theorien als auch empirische Ergebnisse und zeigt, auf welche Weise körperliche Kommunikation eine zentrale Rolle bei der Entstehung von sozialem Verhalten spielt. Die Analyse von sozialem Verhalten auf dieser Ebene hat gewissermaßen die Sozialpsychologie um eine neue Perspektive erweitert. Dieses Buch untersucht darüber hinaus die wichtigsten praktischen Anwendungen nonverbaler Kommunikation, von Therapieverfahren für psychisch Kranke bis hin zur Optimierung der Redekunst von Politikern.

Die frühesten Forschungen zum Thema bezogen sich auf Gesichtsausdruck und Emotionen. In den späten 1950er-Jahren wuchs jedoch das Interesse an etlichen anderen Forschungsgebieten, zum Beispiel an Gestik und Parasprache. Sozialpsychologen und Ethologen (Tierverhaltensforscher) begannen, die Ähnlichkeiten zwischen menschlicher und tierischer Kommunikation zu erkennen, und Anthropologen befassten sich mit kulturbedingten Verhaltensunterschieden. Es hat erhebliche Meinungsverschiedenheiten über geeignete Forschungsverfahren gegeben, zwischen verhaltensorientierten, linguistischen und sogar psychoanalytischen Ansätzen; allerdings scheint sich inzwischen eine allgemein akzeptierte Auffassung durchzusetzen.

Der erste internationale Kongress zum Thema nonverbale Kommunikation fand in Oxford statt und wurde 1967 vom Autor zusammen mit Ralph Exline organisiert.

Aus Gründen, die nicht völlig klar sind, hat es eine Welle öffentlichen Interesses an diesem Thema gegeben, und es wird ständig in Fernseh- und Zeitschriftenbeiträgen darüber berichtet. Etliche populärwissenschaftliche Bücher betonten die Unterschiede

zwischen Mensch und Affe, zum Beispiel *The Naked Ape* (Morris, 1968)¹. Einige Autoren haben berichtet, NVK könne eingesetzt werden, um verborgene Informationen über andere Menschen herauszufinden (zum Beispiel Fast, 1970). Viele der neuen Therapien für normale Menschen, die sich von Kalifornien aus verbreitet haben – Rol-fing, Encounter-Gruppen und andere mehr – machten sich in der einen oder anderen Form nonverbale Methoden zunutze.

Für die Denkansätze und Forschungen, über die dieses Buch berichtet, stehe ich in der Schuld zahlreicher Menschen. Einige der frühen Forscher haben ihre Arbeit kontinuierlich fortgesetzt, zum Beispiel Adam Kendon, Ralph Exline, Paul Ekman, Robert Hinde und Robert Rosenthal. Neue Koryphäen erschienen auf der Bildfläche, unter ihnen Ross Buck, Judith Hall, Miles Patterson, Klaus Scherer, Howard Rosenfeld und Miron Zuckerman und in Großbritannien Geoffrey Beattie, Peter Bull und Derek Rutter. Zahlreiche Mitglieder der Forschungsgruppe Sozialpsychologie an der Oxford University haben mir sehr geholfen, vor allem Peter Collett, David Clarke, Mansur Lalljee, Catherine Peng und Efrat Tseëlon. Inzwischen hatten wir 46 Promotionen im Bereich Sozialpsychologie, eine ganze Reihe davon zum Thema nonverbale Kommunikation, und sämtliche Doktoranden sind dem Economic and Social Research Council („Beirat für wirtschaftswissenschaftliche und soziale Forschung“) überaus dankbar, dass er uns beharrlich so lange Jahre unterstützt hat. Darüber hinaus bin ich den Mitarbeitern der Radcliffe Science Library und der Bibliotheken der University of Kansas, USA, und der Flinders University, South Australia, außerordentlich dankbar für ihre Hilfe und Informationen. Und schließlich möchte ich Ann McKendry danken, die wieder einmal hervorragende Arbeit beim Tippen des Manuskripts geleistet hat.

Weihnachten 1986

Michael Argyle
Fachbereich experimentelle Psychologie
Oxford University

1 Anmerkung des Übersetzers: Falls ein im Text erwähntes Buch in deutscher Ausgabe vorliegt, enthält das Literaturverzeichnis am Ende des Buches die entsprechenden bibliografischen Angaben.

1. | Einführung

Körperliche oder nonverbale Kommunikation (NVK) spielt eine zentrale Rolle im Sozialverhalten des Menschen. Neuere Forschungen von Sozialpsychologen und Wissenschaftlern anderer Disziplinen haben gezeigt, dass solche Signale eine wichtigere Rolle spielen und komplexer funktionieren, als bislang angenommen wurde. Wenn wir das menschliche Sozialverhalten verstehen wollen, müssen wir dieses nonverbale System enträtseln.

Immerhin wissen wir, woraus solche nonverbalen Signale bestehen:

- Mimik (Gesichtsausdrücke)
- Blickverhalten (und Pupillenerweiterung)
- Gestik und andere Körperbewegungen
- Körperhaltung
- Körperkontakt
- Raumverhalten (Proxemik)
- Kleidung und andere Aspekte des Aussehens
- nonverbale Vokalisierungen (lautliche Äußerungen)
- Geruch

Jede dieser Ausdrucksformen kann in etliche weitere Variablen unterteilt werden, zum Beispiel in unterschiedliche Aspekte des Blickverhaltens – Blickkontakt beim Zuhören oder Sprechen, die Länge von Blicken, wie weit die Augen geöffnet sind, Pupillenerweiterung etc. Es ist ausschließlich die Aufgabe empirischer Forschungsarbeit, herauszufinden, ob solche Variablen eine Wirkung haben – und gegebenenfalls welche. So ist zum Beispiel ein Kopfnicken sehr wichtig, Fußbewegungen sind es dagegen nicht. Wir werden später detailliert beschreiben, wie jede Art von Signal wirkt.

Tatsächlich funktioniert jeder dieser Kommunikationskanäle auf sehr typische Weise, und über jeden ist eine völlig andere Geschichte zu erzählen. Das Blickverhalten ist eher Kanal denn Signal; die Mimik ist am stärksten angeboren; die Gestik unterscheidet sich erheblich von einer Kultur zur anderen; Berührungen sind in vielen Fällen tabu; die Kleidung unterliegt am stärksten modischen Schwankungen und so weiter. Und solche körperlichen Signale sind häufig ziemlich unauffällig, subtil und unbewusst, was sie noch interessanter macht. Die richtige Anwendung von NVK ist ein wesentlicher Bestandteil sozialer Kompetenz und bestimmter sozialer Fertigkeiten; psychisch Kranke sind meistens in diesem Bereich beeinträchtigt.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung erstrecken sich weit über die Domäne der Sozialpsychologie hinaus; darüber hinaus haben sie ziemlich massive Auswirkungen auf andere Wissensgebiete, die sich mit menschlichem Verhalten befassen – zum Beispiel Linguistik, Philosophie, Politik und Theologie, um nur einige zu nennen. Der springende Punkt, der hier zur Diskussion gestellt werden soll, ist, dass der Sprache bisher zu viel Bedeutung beigemessen wurde; wir werden zeigen, dass Sprache in hohem Maße von NVK abhängig und eng mit ihr verflochten ist, und dass es vieles gibt, was sich nicht adäquat mit Worten ausdrücken lässt. Außerdem ergeben sich ganz praktische Konsequenzen in vielen Lebensbereichen – so zum Beispiel in der Behandlung von psychisch Kranken, im Bildungswesen, bei der Konzeption von Kommunikationssystemen, in den Beziehungen zwischen verschiedenen Rassen und in der internationalen Politik.

1.1 Definitionen und Differenzierungen

Nonverbale oder körperliche Kommunikation findet immer dann statt, wenn ein Mensch einen anderen mithilfe seines Gesichtsausdrucks, seines Tonfalls oder über einen der anderen oben aufgeführten Kanäle beeinflusst. Das kann absichtlich geschehen oder unabsichtlich; im letzteren Fall können wir von nonverbalem *Verhalten* (NVV) sprechen oder, in manchen Fällen, vom *Ausdruck* von Emotion und Ähnlichem mehr. Das grundlegende Modell sieht folgendermaßen aus:



A encodiert seinen Zustand, zum Beispiel eine Emotion, zu einem NV-Signal, das von B decodiert werden kann, allerdings nicht unbedingt in zutreffender Weise. Hier gibt es eine Reihe von Möglichkeiten:

1. A encodiert und B decodiert unter Verwendung eines gemeinsamen Codes – so wissen zum Beispiel beide, dass räumliche Nähe Zuneigung signalisiert.
2. B decodiert falsch – entweder weil A ein schlechter Sender ist oder B ein schlechter Empfänger oder beides.
3. A sendet eine irreführende Botschaft, von der B getäuscht werden könnte – oder auch nicht.
4. A hat nicht die Absicht, sich mitzuteilen, aber sein Verhalten liefert Informationen, die B vielleicht decodieren kann – so könnte B zum Beispiel erkennen, dass es ein Zeichen von Langeweile ist, wenn A den Kopf aufstützt.

5. A hat nicht die Absicht, sich mitzuteilen, und B decodiert etwas Falsches, womöglich aufgrund eines verbreiteten, aber falschen Glaubens über die Bedeutung eines NV-Signals – zum Beispiel, dass es eine Täuschungsabsicht anzeigt, wenn jemand Blickkontakt meidet.

Davon abgesehen sind viele NV-Signale Teil eines rapiden Stroms von sowohl verbalen als auch nonverbalen Signalen, und meist findet Kommunikation in beiden Richtungen statt. Dennoch ist das Modell von Encodierung und Decodierung durchaus nützlich und versetzt uns in die Lage, Forschungen über Encodierung und Decodierung getrennt zu betrachten.

Der Unterschied zwischen verbalen und nonverbalen Signalen

Verbales Verhalten manifestiert sich normalerweise in Form von Sprechen, aber manchmal auch durch Schreiben oder durch Gesten, die für Buchstaben oder Wörter stehen. Allerdings wird Sprechen von einer komplexen Vielfalt nonverbaler Signale begleitet, die Veranschaulichungen und Rückmeldungen liefern und bei der Synchronisierung helfen. Manche von ihnen sind eigentlich ein Teil der verbalen Botschaft selbst – vor allem die *prosodischen* Signale wie Timing, Tonhöhe und Betonung. Andere nonverbale Signale sind dagegen unabhängig vom Inhalt des Gesagten, etwa die *paralinguistischen* Signale, beispielsweise der emotionale Tonfall. Allerdings werden nonverbale Signale häufig durch verbale Chiffren beeinflusst; so können beispielsweise symbolische Handlungen oder Objekte, die in Ritualen angewandt werden, einen Namen oder eine bestimmte Bedeutung haben, und nonverbale Verhaltensmuster, zum Beispiel Verhaltensstile wie „Charme“, „Würde“ oder „Präsenz“, können verbalen Kategorien zugeordnet werden. Andererseits stellen manche nonverbalen Signale bestimmte Emotionen, Einstellungen oder Erfahrungen dar, die nicht so leicht in Worte zu fassen sind. Und schließlich, wie bereits erwähnt, entspricht der Unterschied zwischen verbal und nonverbal nicht demjenigen zwischen stimmhaft und nichtstimmhaft, da es Handbewegungen gibt, die für Wörter stehen, und stimmhafte Äußerungen, bei denen das nicht der Fall ist.

Der Unterschied zwischen Kommunikation und unabsichtlichen Signalen

Wenn ein Mann bei einer Versteigerung seinen Katalog hebt, um zu bieten, sendet er damit bewusst eine Botschaft an den Auktionator. Er verwendet einen gemeinsamen

Code, und der Auktionator nimmt ihn ganz richtig als jemanden wahr, der ihm eine bestimmte Botschaft senden will. Es liegt auf der Hand, dass es etwas anderes ist, wenn ein Tier oder ein Mensch in einem bestimmten emotionalen Zustand sichtbare Zeichen seiner Emotion zeigt, etwa durch Zittern oder Transpirieren, die dann von anderen wahrgenommen werden; hierbei handelt es sich um ein beobachtetes Zeichen, dem aber nicht die Absicht zugrunde liegt, etwas zu kommunizieren. Für Kommunikation im eigentlichen Sinne gibt es zielgerichtete Signale, während es sich bei einem Zeichen ganz einfach um eine Verhaltens- oder physiologische Reaktion handelt. Kommunikation geht mit dem Bewusstsein einher, dass der andere ein Wesen ist, das den verwendeten Code versteht.

Leider ist es sehr schwierig zu entscheiden, ob mit einem bestimmten nonverbalen Signal beabsichtigt wird, etwas zu kommunizieren oder nicht. Wie wir sehen werden, gibt es Fälle, in denen die Kommunikation zwar ein Motiv hat, aber ohne bewusste Absicht stattfindet. Ein Entscheidungskriterium ist, ob das Signal aufgrund der Umstände modifiziert wird (wenn zum Beispiel telefoniert wird, anstatt mit Sichtkontakt zu kommunizieren), oder ob das Signal wiederholt wird, wenn es keine Wirkung erzielt. Ein weiteres Kriterium ist, ob der Sender sein Signal verändert oder nicht, um beim Empfänger die gewünschte Reaktion zu bewirken (Wiener et al., 1972).

Allerdings sind nonverbale Signale in vielen Fällen eine Kombination aus beidem. So bestehen zum Beispiel durch Mimik ausgedrückte Emotionen einesteils aus spontan ausgedrückter Emotion (also NVV), anderenteils aber auch aus Versuchen, solche Emotionen zu kontrollieren, gesellschaftlichen Konventionen zu entsprechen oder die wahre Emotion zu verheimlichen (NVK). Man könnte argumentieren, die spontane Äußerung von Emotionen sei Teil eines übergeordneten Kommunikationssystems, das sich entwickelt hat, um das soziale Leben zu erleichtern; also werden wir das alles als nonverbale oder körperliche *Kommunikation* bezeichnen.

Bewusste und unbewusste Äußerungen

Inwieweit ist man sich dessen bewusst, dass man solche Signale aussendet und empfängt? Ein Mensch kann einen anderen erfolgreich mithilfe nonverbaler Signale dominieren – zum Beispiel indem er aufrecht steht, die Hände in die Hüften stützt, laut spricht und nicht lächelt. Jemand könnte zeigen, dass er einen Satz beendet hat, indem er aufschaut und seine Hand wieder ruhen lässt, oder er kann zeigen, dass er weiterreden will, indem er die Hand mitten in einer Geste verharren lässt. Normalerweise sind sich die Beteiligten in keinem dieser Fälle der eingesetzten Signale oder deren Bedeutung bewusst. Wahrscheinlich sind dies allesamt Fälle von Kommunika-

tion, aber auf beiden Seiten unbewusst. Wir werden auf die besonderen Eigenschaften von bewusst kontrolliertem Verhalten später noch ausführlich eingehen.

Ähnliche Überlegungen gelten für die Wahrnehmung von Zeichen: Ein Mädchen fühlt sich zu einem jungen Mann hingezogen – also weiten sich seine Pupillen, was ein Signal ist, das wiederum ihn anzieht, obwohl er sich nicht darüber im Klaren ist, dass es gerade dieses Signal ist, das so auf ihn wirkt. Ein Großteil der Kommunikation zwischen Tieren scheint so zu funktionieren: Ein Tier reagiert auf eine Situation, und diese Reaktion löst wiederum Reaktionen bei anderen Tieren aus. Obwohl solche Signale in den meisten Fällen nicht zielgerichtet zu sein scheinen, kann man argumentieren, dass sie das Ergebnis eines zielgerichteten Evolutionsprozesses sind, der dieses Signalsystem hervorgebracht hat.

Auch hier handelt es sich bei der Unterscheidung zwischen bewusst und unbewusst um einen graduellen Unterschied, und es kann dabei Zwischenstufen von Bewusstheit geben. So könnte zum Beispiel jemand seinen sozialen Status erfolgreich durch seine Kleidung mitteilen, dabei jedoch verbal diese Kleidung lediglich als „schön“ oder „angebracht“ klassifizieren. Andere Fälle von unbewusster Kommunikation sind bei primitiven Ritualen zu beobachten und haben eine machtvolle emotive (Emotionen auslösende) und möglicherweise therapeutische Wirkung, ohne dass sich die Beteiligten der jeweiligen Symbolik bewusst wären.

Wir können verschiedene Manifestationen von Kommunikation danach einteilen, inwieweit sich Sender und Empfänger eines Signals bewusst sind, und zwar folgendermaßen:

Sender	Empfänger	
bewusst	bewusst	verbale Äußerungen, manche Gesten, zum Beispiel auf etwas zeigen
weitgehend unbewusst	weitgehend bewusst	die meisten Fälle von NVK
unbewusst	unbewusst, aber mit Wirkung	Pupillenerweiterung, Veränderungen der Blickrichtung und andere nonverbale Signale
bewusst	unbewusst	der Sender ist geübt, zum Beispiel im Einsatz räumlichen Verhaltens
unbewusst	bewusst	der Empfänger ist geübt, zum Beispiel in der Deutung verschiedener Körperhaltungen

Tabelle 1.1: Bewusste und unbewusste Signale

Manche Psychoanalytiker haben behauptet, dass unbewusste Impulse in den Haltungen und Gesten von Patienten erkennbar seien. Einige populärwissenschaftliche Bücher haben zum Beispiel erklärt, wie man die sexuelle Verfügbarkeit eines anderen Menschen einschätzen könne. Wir werden solche Behauptungen später untersuchen.

1.2 Fünf Arten der körperlichen Kommunikation

Die NVK hat mehrere unterschiedliche Funktionen:

Äußerung von Emotionen, hauptsächlich mithilfe von Gesicht, Körper und Stimme. Um das verstehen zu können, müssen wir uns in den zentralen Bereich der Psychologie der Emotionen begeben.

Mitteilung interpersonalen Einstellungen. Wir schließen und bewahren Freundschaften und andere Beziehungen hauptsächlich mithilfe von NV-Signalen, zum Beispiel durch räumliche Nähe, Tonfall, Berührung, Blickverhalten und Mimik, ganz ähnlich wie Tiere.

Begleitung und Unterstützung von sprachlichen Äußerungen. Zwischen Sprechern und Zuhörern spielt sich eine komplexe Folge von Kopfnicken, Blickkontakten und nonverbalen Lautäußerungen ab, die eng mit dem Gesprochenen synchronisiert sind und bei einem Gespräch eine wesentliche Rolle spielen.

Selbstdarstellung wird weitgehend durch das Aussehen erreicht, in geringerem Maße auch durch die Stimme.

Rituale. NV-Signale spielen bei Begrüßungen und anderen Ritualen eine wichtige Rolle.

1.3 Unterschiedliche Signalarten

Manche NV-Signale – zum Beispiel bestimmte Gesten – ähneln Wörtern insofern, als sie digital (*discrete*) sind, während andere – zum Beispiel räumliche Nähe oder Lautstärke der Stimme – analog (*continuous*) sind. Manche NV-Signale ähneln Wörtern dahin gehend, dass sie willkürlich encodiert sind; andere sind dagegen „ikonisch“ oder bildhaft – das heißt, sie ähneln oder entsprechen dem jeweiligen Bezugsobjekt. Beispiele für ikonische Signale sind Zähnefletschen bei Wut oder räumliche Nähe bei Zuneigung; Beispiele für willkürliche Chiffren sind die meisten Aspekte

von Kleidung und Aussehen, etwa die Haartracht, um eine Gruppenzugehörigkeit zu zeigen. Manche Signale haben immer die gleiche Bedeutung, bei anderen besteht lediglich eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass sie etwas bedeuten. Die Lautstärke des Sprechens steht in einer probabilistischen Beziehung zu Extroversion (mit anderen Worten: Wenn jemand laut spricht, besteht eine größere Wahrscheinlichkeit, dass er extrovertiert ist); bestimmte Gesten können eine unveränderliche Bedeutung haben.

Die Sprache selbst ist in ihrer Codierung analog, willkürlich und unveränderlich, und bestimmte Arten der NVK ähneln in diesen Eigenschaften der Sprache, vor allem Gesten. Ich meine hier gebräuchliche „Embleme“ (siehe S. 240) wie zum Beispiel das Anhalter-Zeichen oder das „Hallo“-Winken; echte Zeichensprachen sind eigentlich gar keine NVK, und wir werden sie in diesem Buch nicht behandeln. Etliche Untersuchungen haben die Ähnlichkeit zwischen NVK und Sprache hervorgehoben und ihre Forschungsverfahren entsprechend konzipiert (siehe S. 29f.).

Ein großer Teil der NVK unterscheidet sich allerdings in seinen Eigenschaften von Sprache: So sind zum Beispiel räumliche Nähe und Ausmaß von Blickkontakt analog, ikonisch und probabilistisch. Und das bedeutet keineswegs, dass es lediglich zwei Arten von NV-Signalen gibt, da einige davon im Hinblick auf diese drei Kriterien uneinheitlich sind; so sind zum Beispiel Gesichtsausdrücke digital, weitgehend willkürlich sowie probabilistisch (Scherer und Ekman, 1982).

Es gibt physiologische Belege dafür, dass mindestens zwei Funktionsebenen im Gehirn existieren, die für NVK verantwortlich sind. Die primitiveren Gehirnzentren steuern spontane emotionale Äußerungen, während höher entwickelte Gehirnzentren andere Ausdrucksformen kontrollieren, zum Beispiel gesellschaftliche Regeln befolgen oder unmittelbare Gefühle verbergen (siehe S. 158).

1.4 Unterschiede zwischen NVK bei Mensch und Tier

Die Disziplin der NVK-Forschung entstand aufgrund der auffallenden Ähnlichkeiten zwischen Mensch und Affe. Das Verhalten von Tieren ist weitgehend angeboren und seine evolutionären Ursprünge können zurückverfolgt werden – und dort findet sich ein Teil der Erklärungen für die NVK beim Menschen.

Allerdings unterscheidet sich der Mensch ganz erheblich vom Affen. Der auffälligste Unterschied ist, dass wir sprechen. Bei Tieren dreht sich die Kommunikation fast ausschließlich um ihre inneren Zustände und Absichten, während es in vielen unserer Gespräche um Menschen, Dinge oder Ereignisse außerhalb der eigenen Person geht, in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Durch die Verwendung von Sprache hat

sich ein ganz neuer Komplex an NV-Signalen entwickelt – zur Begleitung und Vertiefung gesprochener Äußerungen, um Rückmeldungen zu geben und um die Synchronisierung von Äußerungen zu steuern (siehe Kapitel 7). Es ist interessant, dass wir uns auch die archaischeren Funktionen von NVK bewahrt haben – um Emotionen zu äußern und zwischenmenschliche Beziehungen zu steuern.

Der zweite wichtige Unterschied zwischen Mensch und Tier besteht darin, dass der Mensch im Laufe seiner Geschichte viele enorm komplexe Kulturen aufgebaut hat. Wir werden später detailliert darauf eingehen, in welchen Aspekten sich die NVK unter Arabern, Japanern, Italienern, Afrikanern sowie anderen Völkern und Rassen unterscheidet (siehe Kapitel 4). Es kann völlig neue Signale geben, zum Beispiel Gesten, die in anderen Kulturen keine Bedeutung haben, oder das gleiche Signal kann eine andere Bedeutung haben. Es kann gesellschaftliche Konventionen geben, die zum Beispiel das Zeigen bestimmter Gesichtsausdrücke regeln. Es kann komplexe Rituale geben, zum Beispiel verschiedene Formen der Begrüßung oder religiöse Zeremonien. Die Bedeutung mancher Signale kann auf historischen Ereignissen beruhen (zum Beispiel Churchills „V“-Zeichen für *Victory*), oder sie können politische oder religiöse Vorstellungen symbolisieren.

Der Mensch unterscheidet sich vom Tier in der Komplexität und dem Ausmaß an Planung seines Sozialverhaltens. Ein großer Teil des menschlichen Sozialverhaltens besteht aus „gesellschaftlichen Handlungen“, also aus Verhaltensweisen, die für den Akteur eine Bedeutung haben; sie werden – häufig mit Worten und einer bestimmten Absicht – geplant; und ihre Durchführung wird beobachtet und folgt bestimmten Regeln. Elementare NV-Signale sind in solche gesellschaftlichen Handlungen integriert, sodass eine hierarchische Struktur vorhanden ist.

1.5 Die Bedeutung von NV-Signalen

Die Bedeutung eines nonverbalen Signals für den Sender findet sich in seinem emotionalen oder sonstigen Zustand – oder in der Botschaft, die er aussenden will. Die Bedeutung für den Empfänger liegt in seiner Interpretation des Signals. Die Bedeutung eines Signals für einen Empfänger – oder eine Gruppe von Empfängern – lässt sich ermitteln, indem man ihn oder sie bittet, eine Reihe von Sieben-Punkte-Skalen auszufüllen.

Im Falle eines bestimmten Gesichtsausdrucks oder einer Körperhaltung ist das zum Beispiel relativ unkompliziert. Aber was bedeutet ein Nicken während eines Gesprächs, das nicht bewusst registriert wird, sondern vielmehr dem Gesprächspartner zeigen

soll, dass er weiterreden möge? Vielleicht hat es eine „auf das Verhalten bezogene Bedeutung“, aber jemand, der sich mit NVK auskennt, könnte einem solchen Nicken eine kognitive Bedeutung zuschreiben – etwa von der Art „du hast die Erlaubnis, weiterzureden“. Was ist die Bedeutung eines Musikstücks, das bestimmte Emotionen, Bilder und motorische Reaktionen hervorruft? Auch in diesem Fall könnte man sagen, seine Bedeutung liege in den Reaktionen des Zuhörers – oder vielleicht in den Absichten des Komponisten, wenn diese sich ergründen lassen. In manchen Fällen lässt sich die „Bedeutung“ einer Handlung aus der Art und Weise ermitteln, wie sie sich in eine übergeordnete Handlungsfolge einfügt, aus ihrer Vorgeschichte und ihren Folgen. Dieses Prinzip macht man sich bei der Erforschung des Verhaltens von Tieren zunutze (siehe S. 26). Wenn Linguisten unbekannte Sprachen erforschen, nutzen sie ähnliche Verfahren, um bedeutungsvolle Laute von anderen zu unterscheiden (siehe S. 29). Und wenn man jemandem nicht die Hand gibt, obwohl 99 Prozent der anderen Anwesenden das tun, bedeutet das etwas ganz anderes, als wenn keiner einem anderen die Hand schüttelt. Ausbleibende Reaktionen können ausgesprochen bedeutsam sein.

Die Bedeutung von NV-Signalen ändert sich mit dem spezifischen gesellschaftlichen Umfeld innerhalb einer Kultur. So hat es unterschiedliche Bedeutungen, jemanden zu berühren, und zwar abhängig davon, wer diese Person ist: (1) die eigene Ehefrau; (2) die Ehefrau eines anderen Mannes; (3) ein völlig fremder Mensch; (4) ein Patient; (5) eine andere Person in einem dicht besetzten Fahrstuhl; (6) ein anderes Mitglied einer Encounter-Gruppe etc. Die Bedeutung eines NV-Signals hängt auch vom Zeitpunkt seines Auftretens und seinem Bezug zu anderen Signalen ab. Ein kräftiges Schulterklopfen kann als ein herzlicher Glückwunsch aufgefasst werden oder als körperlicher Angriff – je nachdem, was sich vorher abgespielt hat. Die im Laufe einer gemeinsamen Mahlzeit ausgesandten Signale – die Bitte, eine Schüssel über den Tisch zu reichen oder die Aussage, dass man einen Nachschlag möchte, dass einem das Essen schmeckt, dass man satt ist etc. – wären ohne den Bezug zur Situation sinnlos und unverständlich.

Später in diesem Buch werden wir Formen von NVK erörtern, die eine komplexere Bedeutung haben als die bisher besprochenen Fälle – zum Beispiel religiöse Rituale (siehe S. 373). Solche Rituale erwecken diverse Assoziationen – so symbolisiert zum Beispiel das rote Holz des australischen Rotgummibaums bei einem bestimmten Ritual Menstruationsblut (Turner, 1966). Allerdings vertreten Anthropologen die Auffassung, dass Rituale eine weitere Bedeutung haben: Durch die Verwendung von Symbolen, die den jeweiligen Volksstamm als Ganzes symbolisieren – zum Beispiel Fahnen oder Totems –, stellen sie die Einheit des Stammes dar.

Auch Kunstwerke und Musik bestehen aus NVK; sie haben eine überwiegend non-verbale Bedeutung und können nicht in Worte übersetzt werden. Es sind zahlreiche

Experimente durchgeführt worden, um Reaktionen auf Kunstwerke und Musik zu erforschen, und dabei wurde festgestellt, dass solche Werke vielerlei nonverbale Bedeutungen haben – sie rufen visuelle Vorstellungen hervor, lösen Emotionen aus und stellen sie dar, regen körperliche Bewegungen an, bilden Gegenstände und Ereignisse ab und vermitteln tief empfundene Gefühle und Weltanschauungen (siehe S. 377f.).

1.6 Theorie und Erklärung

Gelegentlich ist gesagt worden, die NVK-Forschung habe ein „schwaches theoretisches Fundament“. Dieses Buch wird versuchen, diese Behauptung zu widerlegen – und darüber hinaus werden wir versuchen, die Analyse von NVK als Beispiel dafür anzuführen, wie soziales Verhalten generell erklärt werden kann.

Es wird sich bald zeigen, dass die Erklärung nonverbaler Phänomene auf mehrere verschiedene Ebenen zurückgreifen muss, die auf dem Fundament der Physiologie aufbauen. Man nehme zum Beispiel die Erkenntnis, dass ein Mensch lächelt, wenn er sich freut. Inwieweit ist ein Lächeln jeweils durch die Physiologie von Gesichtsnerven und -muskeln zu erklären, durch Evolution, Sozialisation, individuelle Persönlichkeit, soziale Interaktionsprozesse, strategische Planung oder durch Kultur und Geschichte? Wir werden sehen, dass all diese Ebenen an der Entstehung eines Lächelns – und anderer Formen körperlicher Kommunikation – einen Anteil haben.

Es existieren Theorien, auf der Ebene der eigentlichen Sozialpsychologie, über das Wesen von sozialen Interaktionen, die sich allesamt in der einen oder anderen Form mit nonverbalen Phänomenen beschäftigen. So zeigt zum Beispiel die Intimitäts-gleichgewichts-Theorie (*affiliative balance model*, siehe S. 123.), dass verschiedene NV-Signale einander unter bestimmten Bedingungen ersetzen können. Das Modell der sozialen Fertigkeiten (*social skills model of interaction*, S. 317) erklärt, wie sich NV-Signale mit verbalen Äußerungen verbinden, und zeigt, welche Rollen Mimik und Blickverhalten in einem Gespräch spielen.

Eine einzelne, übergeordnete Theorie der NVK gibt es ebenso wenig wie eine einzelne Theorie des Sozialverhaltens. Mehrere Ebenen müssen gemeinsam betrachtet werden, und zurzeit gibt es auf etlichen dieser Ebenen konkurrierende Theorien.

1.7 Praktische Anwendung von Erkenntnissen aus der NVK-Forschung

Sozialkompetenztraining für psychisch Kranke

Immer häufiger wird für verschiedene Kategorien von psychisch Kranken ein Sozialkompetenztraining (*social skills training, SST*) angeboten, insbesondere für ambulant behandelte Neurotiker, gestörte Heranwachsende, Depressive und für Menschen, die einsam oder isoliert sind. Sehr häufig ist die NVK solcher Patienten verbesserungsbedürftig, da sie weniger häufig lächeln, Gesten verwenden und Blickkontakt herstellen als gesunde Menschen, und darüber hinaus in einigen spezifischeren Aspekten von der normalen Bevölkerung abweichen (Argyle 1983 und S. 327f.).

Sozialkompetenztraining am Arbeitsplatz

Auch für angehende Lehrer, Ärzte, Krankenschwestern und -pfleger sowie einige andere Berufsgruppen wird immer häufiger Sozialkompetenztraining angeboten. Flugbegleiterinnen sind mit besonderen Problemen konfrontiert (siehe S. 105), und auf einer etwas höheren Ebene werden auch US-Präsidentschaftskandidaten und andere Politiker im Hinblick auf nonverbale Kommunikation beraten (siehe S. 323ff.).

Training für interkulturelle Kontakte

In zunehmendem Maße werden solche Schulungen auch für Menschen angeboten, die aus beruflichen Gründen ins Ausland gehen, weil sie zum Beispiel für das Peace Corps (staatliche Entwicklungshilfe-Organisation der USA) oder einen internationalen Konzern arbeiten. Ein wichtiger Bestandteil solcher Kurse ist die Vermittlung von Kenntnissen über Gesten und weitere NV-Signale, die in anderen Kulturen verwendet werden, bis hin zu den sogenannten „Darbietungsregeln“ (*display rules*), die festlegen, wann verschiedene Gesichtsausdrücke und andere Ausdrucksformen gezeigt werden dürfen, sowie allgemeinere soziale Kompetenzen mit NV-Komponenten. Vermutlich beruht ein Großteil von ethnisch bedingten Missverständnissen und Vorurteilen auf Unterschieden im jeweiligen NVK-Stil von Mitgliedern verschiedener Kulturgruppen (Kapitel 4).

2. Experimentelle Verfahren zur Erforschung nonverbaler Kommunikation

Einige der frühen Studien auf dem Gebiet der NVK wurden sehr erfolgreich mithilfe relativ einfacher und unkomplizierter Methoden durchgeführt. So gab es zum Beispiel Experimente, bei denen man jeweils die räumliche Distanz, das Geschlecht der Probanden oder das Gesprächsthema variierte, während die Häufigkeit von Blickkontakten, Lächeln oder Versprechern gemessen wurde. Heute steht uns eine größere Vielfalt an Verfahren zur Verfügung, von denen einige ziemlich raffiniert sind. So ist es zum Beispiel mittlerweile möglich, bestimmte Merkmale von Stimme, Gestik und Mimik differenzierter zu erfassen als damals. Es stehen neue statistische Verfahren zur Verfügung: Neben Varianzanalysen werden regelmäßig auch Faktorenanalysen, Mehrfachregressionsanalysen und andere Verfahren eingesetzt. Doch die vielleicht wichtigste Entwicklung ist, dass eine weit größere Bandbreite experimenteller Manipulationen erdacht wurde. Und neben Experimenten kann auch eine Reihe von anderen Designs zum Einsatz kommen – so zum Beispiel, wenn Verhaltenssequenzen untersucht werden sollen.

Die Entwicklung der NVK-Forschung in der Zeit ab etwa 1960 fiel mit einem anderen Kapitel in der Geschichte der psychologischen Forschung zusammen: der „Krise“ der Sozialpsychologie. Sie hatte mehrere Komponenten, deren wichtigste die Sorge um die Validität von Laborexperimenten war. Wenn man zum Beispiel Versuchsteilnehmer bittet, eine Maske oder Augenkamera zu tragen (*eye tracker*, ein Gerät zur Aufzeichnung von Augenbewegungen, das aussieht wie ein Ding von einem anderen Stern), bestehen erhebliche Zweifel, ob das daraus resultierende Verhalten auch in anderen, normaleren Situationen auftreten würde. In Anbetracht solcher Einwände müssen einige der frühen NVK-Forschungsergebnisse kritisch betrachtet – und in bestimmten Fällen abgelehnt – werden.

Dennoch ist es nicht notwendig, Laborexperimente aufzugeben, da es möglich ist – wie wir in Verbindung mit Encodierungsstudien sehen werden –, echte Emotionen oder echte Gefühle der Zuneigung für eine andere Person im Labor zu erzeugen. Allerdings werden Studien mit gestellten Situationen oder Rollenspielen heute mit einem großen Fragezeichen versehen, und es ist eine zunehmende Präferenz für echtes oder spontanes Verhalten zu beobachten. Solche Probleme spielen bei Wahrnehmungs- und Decodierungsstudien keine so große Rolle, da die Probanden sich dabei ohnehin

nicht in einer echten sozialen Situation befinden, sondern vielmehr gebeten werden, die dargebotenen NV-Signale zu interpretieren, so gut sie können.

Eine andere Reaktion auf die Krise der Sozialpsychologie war eine zunehmende Verlagerung von Forschungsaktivitäten auf Feldstudien. Manchmal beruhen solche Studien nicht auf Experimenten, sondern auf systematischer Beobachtung, aber in solchen Fällen kann es schwierig sein zu entscheiden, welche Variablen einerseits Ursachen bestimmter Verhaltensweisen sind und welche andererseits deren Auswirkungen. So sind zum Beispiel Feldstudien durchgeführt worden, bei denen etwa in verschiedenen Versuchsvarianten das Aussehen eines eingeweihten Assistenten des Versuchsleiters manipuliert wurde oder er den Probanden berührte oder nicht. Allerdings schränken solche Verfahren die Forschungsarbeit auf kurze Kontakte zwischen Fremden ein.

Es sind sehr vielfältige Versuchsmethoden eingesetzt worden, um Lösungsansätze für unterschiedliche Probleme oder verschiedene theoretische Perspektiven zu prüfen. Manche wollen Gefühle – oder andere Zustände – erzeugen, um dann zu untersuchen, wie sie in NV-Signale encodiert werden; bei anderen werden Probanden NV-Signale präsentiert, um zu sehen, wie sie interpretiert – oder decodiert – werden; und bei wieder anderen Verfahren wird der Verhaltensstrom analysiert, mit oder ohne experimentelle Manipulation, und Ähnliches mehr.

2.1 Encodierungsstudien

Mithilfe von Encodierungsstudien will man herausfinden, wie Emotionen, Einstellungen zu anderen oder andere innere Zustände zu nonverbalen Signalen encodiert werden. Bei der frühesten Methode forderte man einfach die Versuchsteilnehmer auf, den Gesichtsausdruck zu zeigen, den sie haben würden, wenn sie zum Beispiel froh oder traurig wären etc. Ekman (1982) verwendete dieses Verfahren bei seinen wichtigen Studien über den Gesichtsausdruck, ebenso Mehrabian (1972) bei seinen Experimenten zu einer großen Bandbreite von NV-Signalen. Der wichtigste Einwand gegen dieses Verfahren ist, dass ein gestellter Gesichtsausdruck nicht ganz das Gleiche ist wie ein spontaner – er ist ausgeprägter, weniger symmetrisch und hat andere Korrelate; so ist zum Beispiel die Überlegenheit von Frauen über Männer beim Decodieren stärker ausgeprägt, wenn die Signale gestellt sind. Allen und Atkinson (1981) machten Videoaufzeichnungen von gestellten und spontanen Äußerungen des Verstehens und Nichtverstehens von 10-jährigen Kindern. Ein Beobachter konnte leicht feststellen, um was es sich jeweils handelte, da die Kinder in der gestellten Variante dreißigmal so oft nickten. Es ist argumentiert worden, dass gestellte Äußerungen bei

Tests der Decodierungsgenauigkeit nützlich sind und dass sie NV-Äußerungen ohne die hemmenden und verfälschenden Wirkungen von Darbietungsregeln zeigen.

Allerdings interessieren wir uns hauptsächlich für natürlich auftretendes und spontanes Verhalten – wie also lässt sich solches Verhalten für Forschungszwecke hervorrufen? Eine Verbesserung gegenüber gestelltem Verhalten ist das Rollenspiel – ein Verfahren, das auch der Autor hin und wieder eingesetzt hat. Dabei werden die Probanden aufgefordert, ein paar Minuten an ein bestimmtes Ereignis zu denken, um sich in die Stimmung zu versetzen, die dargestellt werden soll. Dann erzählen sie von diesem Ereignis und ihre NV-Äußerungen werden aufgezeichnet. Dieses Verfahren ist zwar eine Verbesserung gegenüber gestellten Posen, aber immer noch nicht die Realität – es liegt auf der Hand, dass die echte soziale Situation dabei fehlt.

Wie können echte Emotionen und Einstellungen erzeugt werden? Nun, das lässt sich durch verschiedene Methoden erreichen, die immer häufiger bei NVK-Studien zum Einsatz kommen:

1. Den Probanden werden Filme gezeigt, die ausgewählt wurden, um Ekel, Traurigkeit, Begeisterung oder andere Emotionen zu erzeugen. Über jeden Film sprechen sie mit dem Versuchsleiter, und dabei wird ihre Mimik auf Videoband aufgezeichnet. Es werden sowohl physiologische Messungen als auch subjektive Berichte erfasst (Buck, 1984).
2. Die Versuchsteilnehmer begegnen verschiedenen eingeweihten Assistenten, die sich entweder sehr nett oder ziemlich unfreundlich verhalten, was die Probanden dazu veranlasst, sie zu mögen oder nicht zu mögen. Dann wird ihr Verhalten gegenüber den Assistenten aufgezeichnet (siehe zum Beispiel Exline und Winters, 1966).
3. Die Probanden bringen ihre Partner(innen) mit ins Labor, die sie lieben (oder auch nicht) oder mit denen sie glücklich verheiratet sind (oder auch nicht), und dann wird der Einfluss dieser Beziehungen auf die NVK untersucht (Noller, 1984).
4. Die Versuchsteilnehmer werden im Feld beobachtet, wo sich bestimmte reale Ereignisse abspielen. So könnten sie zum Beispiel auf einer Kegelbahn gefilmt werden, nach einem guten oder schlechten Wurf, wenn sie sich vor dem Wurf konzentrieren oder sich danach zu ihren Freunden umdrehen (Krout und Johnston, 1979).

2.2 Decodierungsstudien

Bei Decodierungsstudien will man untersuchen, wie die Versuchsteilnehmer NV-Signale wahrnehmen, interpretieren oder auf sie reagieren. Die Signale können

gestellt oder echt sein, das Experiment kann im Labor oder im Feld stattfinden und die Reaktionen der Teilnehmer können auf unterschiedliche Weise erfasst werden.

Auch hier können die dargebotenen Reize Gesichtsausdrücke sein, Stimmen und Ähnliches oder schematische Zeichnungen von Gesichtern oder Körperhaltungen. Die Auslösereize können im Rahmen eines Rollenspiels auftreten oder spontan sein. Ein Beispiel für einen spontanen Reiz ist Bucks Verfahren der Videoaufzeichnung von Probanden, die sich emotional anregende Dias oder Filme ansehen oder darüber sprechen; solche Videoaufnahmen werden dann wiederum als Reize verwendet, die Ausdrucksformen bekannter Emotionen darstellen sollen (Buck, 1984). Eine andere Reizquelle sind Nachrichtenfotos, die aufgrund der abgebildeten Situation eindeutig erkennen lassen, in welchem Zustand der Encodierer sich befindet. Auch Ausschnitte aus TV-Soaps sind verwendet worden, die allerdings vielleicht als „gestellt“ betrachtet werden sollten (Trimboli, 1984).

Bei Laborexperimenten ist es möglich, die Art des zu decodierenden Auslösereizes zu variieren. Gesichtsausdrücke, Körperbewegungen und lautliche Äußerungen können separat präsentiert werden. Es können widersprüchliche Signale gezeigt werden, zum Beispiel ein freundliches Gesicht in Verbindung mit einer unfreundlichen Stimme, freundliche verbale und unfreundliche nonverbale Äußerungen, oder die Situation, in der sich der Encodierer befindet, kann experimentell abgewandelt werden. Bei einer Studie wurden Nachrichtenfotos verwendet, um den situativen Kontext zu liefern, wobei die Fotos manipuliert wurden, sodass die Gesichtsausdrücke bestimmter Akteure variierten (Spignesi und Shor, 1981). Die Information, die Decodierern zur Verfügung steht, kann manipuliert werden, indem man zum Beispiel auf einem Bildschirm nur ein Gesicht oder einen Körper zeigt oder nur die Tonspur abspielt. Bull (1987) präsentierte seinen Probanden eine große Anzahl Zeichnungen von Körperhaltungen, bei denen jede Komponente experimentell variiert wurde, während das Gesicht ausdruckslos blieb (siehe S. 263f.).

Auch Decodierungsstudien können im Feld durchgeführt werden, und dann scheinen die Probleme im Hinblick auf „gestellt“ oder „spontan“ weniger wichtig zu sein. Die Frage ist: Welche Wirkung hat ein NV-Signal auf das Verhalten von Menschen, die es empfangen? Zum Beispiel gibt es Feldversuche, bei denen Leute entweder berührt oder nicht berührt werden, um den Effekt von Berührungen auf die Compliance zu untersuchen.

Die Wahrnehmungen und anderen Reaktionen von Decodierern können auf unterschiedliche Weise erfasst werden. Es kann interessant sein herauszufinden, ob Probanden das jeweilige Signal bemerkt haben – ob sie sich also des Signals bewusst waren. Auch wenn sie es nicht bewusst registriert haben, könnte es ihr Verhalten beeinflusst haben. Bei einem gängigen Verfahren, um das festzustellen, werden die Probanden

aufgefordert, den Sender oder sein Verhalten anhand von fünf- oder siebenstufigen Skalen zu beurteilen, etwa so:

freundlich	—	—	—	—	—	—	—	feindselig
unterlegen	—	—	—	—	—	—	—	überlegen
passend	—	—	—	—	—	—	—	unpassend

Eine größere Anzahl (25 bis 30) solcher Skalen kann verwendet und einer Faktorenanalyse unterzogen werden, um die Hauptdimensionen zu finden, die man dann in der abschließenden Analyse verwendet. Auch die Verhaltensantworten von Probanden können untersucht werden – ob sie Bitten erfüllen oder nicht; oder ihre physiologischen Reaktionen, ob sich also zum Beispiel ihre Hautleitfähigkeit oder ihr Puls erhöht, wenn sie berührt oder angesehen werden. Auch das Aussehen ist entsprechend variiert worden, um den Effekt von Hilfsbereitschaft bei Unterschriftensammlungen und ähnlichen Anlässen zu ermitteln.

Eine andere Art der Decodierung wird von Psychoanalytikern und manchen Anthropologen vorgenommen, die Verhaltensweisen interpretieren, wenn der Betreffende nicht weiß, was sein Verhalten bedeutet. Es ist behauptet worden, dass körperliche Kommunikation ein neuer Schlüssel zu unbewussten Wünschen und Gedanken sei. Deutsch (1947) machte sorgfältige Aufzeichnungen über eine Patientin und berichtete über einen Zusammenhang zwischen Körperhaltungen und ihren freien Assoziationen; sie zeigte bestimmte Haltungen, wenn sie sich über ihre Eltern ärgerte oder wenn sie Angst hatte, bestraft zu werden, weil sie sich selbst befriedigt hatte. Mahl (1968) berichtete, dass manche Patienten bereits einige Zeit, bevor sie von Eheproblemen erzählen, an ihrem Ehering herumspielen oder ihn abziehen. Es wäre unmöglich, eine solche Deutung durch eine wie auch immer geartete quantitative Messung zu bestätigen oder indem man untersucht, wie sich experimentelle Variationen auf das Thema des Therapiegesprächs auswirken.

2.3 Sequenzen von nonverbalem Verhalten

Das wichtigste Forschungsverfahren auf diesem Gebiet ist die statistische Analyse von Sequenzen, und zwar mithilfe von Verfahren, die für die Erforschung des Verhaltens von Tieren entwickelt wurden. Übergangswahrscheinlichkeiten werden berechnet, das heißt, die Wahrscheinlichkeit, dass auf einen bestimmten Akt ein anderer folgt, entweder beim selben Tier (zum Beispiel bei der sozialen Fellpflege) oder bei einem anderen (zum Beispiel beim Spiel oder bei Werberitualen). Das kann man folgendermaßen ausdrücken:

		nachfolgender Akt		
		A	B	C
vorangegangener Akt	A	5	80	15
	B	5	10	85
	C	90	10	0

Tabelle 2.1: Übergangswahrscheinlichkeiten

Diese Tabelle zeigt, dass sich ein ABC-Zyklus meistens wiederholen wird.

Es ist auch möglich herauszufinden, in welche Kategorien Verhaltensweisen eingeteilt werden können, etwa indem man beobachtet, welches Verhalten zu einem anderen führt: So folgen zum Beispiel bei Schimpansen entspanntes Mundöffnen, Handringen, Anknabbern und Anstupsen jeweils aufeinander und können einer allgemeinen Kategorie „Spiel“ zugeordnet werden (van Hooff, 1982). Eine andere Methode besteht darin, die Korrelationen zwischen verschiedenen Akten herauszufinden, indem man das gleiche Muster von Übergangswahrscheinlichkeiten auch auf andere Variablen anwendet, sodass sie entsprechend in das System integriert werden und als Alternativen dienen können. Verhaltenssequenzen bei Tieren können allerdings Strukturen aufweisen, die komplexer sind als lediglich ein Akt, der zu einem anderen führt. Ein Akt kann die Wahrscheinlichkeit eines anderen beeinflussen, der erst mehrere Schritte später folgt. So etwas lässt sich herausfinden, indem man entfernte Übergangswahrscheinlichkeiten ermittelt oder indem man Sequenzen findet, die sich wiederholen und von einer übergeordneten Sequenz gesteuert in einer hierarchischen Struktur ablaufen oder gesteuert von Sequenzen mit einer Struktur, die der Phrasenstrukturgrammatik von Sprachen entspricht (Dawkins, 1976; van Hooff, 1982).

Humanethologen (Verhaltensforscher) haben solche Methoden adaptiert, um nonverbale Sequenzen beim Menschen zu erforschen. So untersuchten zum Beispiel Heesch, Schiefenhovel und Eibl-Eibesfeldt (1980) die Signale, die zwischen Gruppen von Dorfbewohnern in einer abgelegenen Siedlung in Neuguinea ausgetauscht werden, wenn sie um Nahrung bitten oder sie mit anderen teilen. Sie bitten um Nahrung mit einer Geste, bei der sie die Arme in Brusthöhe ausstrecken und dann in einer Art Selbstumarmung wieder zurückziehen. Die Nahrung – zum Beispiel eine Nuss – wird dann mit einer speziellen Geste überreicht: mit aufrecht angewinkeltem Unterarm und Blickkontakt zum Empfänger der Gabe, der dann die linke Hand ausstreckt, um die Nuss in Empfang zu nehmen. Etliche andere, ähnlich geartete Sequenzen wurden beobachtet.

Ein weiteres Beispiel ist eine Studie darüber, wie Fußgänger an einem Zebrastreifen die Straße überqueren; dabei wurden die differenzierten Signale entdeckt, die sie ausstrahlen, um Zusammenstöße zu vermeiden (Collett und Marsh, 1974). Ein wichtiges Anwendungsgebiet für statistische Verfahren ist die Erforschung der Zusammenhänge zwischen nonverbalem Verhalten und Sprache. Zwischen beiden findet eine „Selbst-Synchronisierung“ statt – so korrelieren zum Beispiel Blickverhalten und Gestik eng mit dem Sprechen. Die nonverbalen Reaktionen von Zuhörern korrelieren ebenfalls mit dem, was gesagt wird (siehe S. 136f.). Es gibt Synchronisierungssignale, mit denen gesteuert wird, wann das Sprechen einsetzt oder pausiert (siehe S. 145f.).

Umstrittener ist der sogenannte „gestische Tanz“, von dem behauptet worden ist, dass dabei vorkommende Gesten und andere Körperbewegungen der Interakteure auf Sekundenbruchteile genau miteinander koordiniert werden. Sorgfältige statistische Analysen haben jedoch gezeigt, dass die Realität ganz anders aussieht (siehe S. 152f.).

Auch Sequenzen können experimentell erforscht werden. Einer der Interakteure kann programmiert werden, sich in einer bestimmten Weise zu verhalten, also zum Beispiel ein gewisses Verhalten eines Probanden zu verstärken, ihn zu unterbrechen oder ihn in einer besonderen Sequenz anzusehen. Synchronisierungshinweise können mithilfe einer Decodiermethode untersucht werden, bei der die Probanden die Aufzeichnung eines Gesprächs hören; eine bestimmte Äußerung stoppt an einem bestimmten Punkt, und die Probanden drücken einen Knopf, wenn sie sicher sind, dass die Äußerung beendet ist. So kann die Wirkung von Hinweisreizen, wie zum Beispiel Tonhöhenveränderungen oder Satzergänzungen, verglichen werden (Slugoski, 1985 und S. 149). Probanden können aufgefordert werden zu reden, während sie ständig Blickkontakt halten, einander nicht sehen können oder unter anderen Bedingungen, um die Richtigkeit von Theorien über die Rolle visueller Informationen zu überprüfen. Bei anderen Studien wurde NVK in Sequenzen experimentell untersucht, zum Beispiel indem die Sicht versperrt oder Gesten unterbunden wurden.

Die größte Schwäche von Sequenzstudien scheint selbst auferlegt zu sein: Niemand fragt die Versuchsteilnehmer, was sie denken, fühlen oder zu tun versuchen. Das liegt zum einen daran, dass die Untersuchungsmethoden aus der Forschung mit Tieren übernommen wurden, und zum anderen beruht es auf Misstrauen gegenüber subjektiven Daten. Zweifellos gibt es Bereiche der NVK-Forschung, in denen subjektive Angaben wenige oder gar keine neuen Erkenntnisse liefern können, zum Beispiel schnelle Blickrichtungsänderungen, die den Interakteuren kaum bewusst sind. Aber es gibt andere Bereiche des menschlichen Sozialverhaltens, in denen subjektive Daten unentbehrlich sind – etwa wenn wir die Absichten, Strategien, Regeln und Vorstellungen in den Köpfen von Leuten kennen müssen, um ihr Verhalten verstehen zu können. Es ist fraglich, ob man bei einer beobachtenden Studie über Cricket mit-

hilfe von Sequenzanalysen sehr weit kommen würde – man müsste wohl die Regeln des Spiels kennen und mit Begriffen wie „out“, „declare“ und anderen mehr vertraut sein. Pike (1967) hat darauf hingewiesen, dass man nicht verstehen könnte, was sich bei einem Gottesdienst abspielt, bei einem Baseballmatch, auf einem Angelausflug oder bei einem wissenschaftlichen Experiment, wenn man nicht die Vorstellungen und Absichten in den Köpfen der Teilnehmer kennen würde, neben einer ganzen Ansammlung von Konzepten und Regeln über Gottesdienste, Baseballspiele oder was auch immer.

2.4 Die Strukturmethode

Es gibt ein alternatives Verfahren, um NVK-Sequenzen zu untersuchen, das einige wichtige Beiträge erbracht hat. Es ist überwiegend nicht-quantitativ und zielt darauf ab, beschreibende Berichte darüber zu sammeln, wie verschiedene Sequenzen zusammengesetzt werden. Es beruht auf strukturellen und linguistischen Modellen, die später beschrieben werden (siehe S. 358f.). Es nimmt an, dass nonverbale Signale, zum Beispiel bestimmte Gesten, digital sind statt analog, in unveränderlichen statt von Wahrscheinlichkeiten bestimmten Zusammenhängen stehen zu dem, worauf sie sich beziehen, und willkürlich encodiert sind statt ikonisch (also optisch ähnlich), wie etwa die Wörter einer Sprache. Daraus folgt, dass solche Forschungsarbeit aus der detaillierten Analyse relativ kleiner Stichproben bestehen kann. Dieser Ansatz entwickelte sich aus der Erforschung indianischer Sprachen, die gesprochen werden, aber keine Schriftform kennen und bei denen nicht bekannt war, welche Laute Wörter bilden und nach welchen Regeln Wörter zu Sätzen zusammengefügt werden. Die dabei eingesetzten Verfahren wurden später für die detaillierte Analyse von NVK adaptiert.

Der erste Schritt bei diesem Verfahren besteht darin, das zu analysierende Verhalten zu filmen, und zwar möglichst mehrere Episoden von Begrüßungen, Interviews etc. Dann werden die Interaktionen möglichst vollständig auf eine Grafik übertragen, in der die verschiedenen NV-Signale auf der Zeitachse aufgetragen werden. Dann wird nach wiederkehrenden Elementen gesucht, der Maßeinheit des Verhaltens. Tatsächlich hängt das vom nächsten Schritt ab, bei dem man herausfindet, welche Einheiten einen Unterschied bewirken, indem man feststellt, ob sie aufgetreten sind oder nicht. Und schließlich werden größere Strukturen gesucht, die aus kleineren Einheiten aufgebaut sind. Dabei kann es sich um Sequenzen handeln oder um simultane Signale, die von einem Individuum ausgesendet werden, oder um eine Kombination aus Aktionen von zwei oder mehr Beteiligten. Würde man zum Beispiel das Kricketspiel erforschen, könnten geschlagene Bälle wiederholte Einheiten sein und das Umwer-

fen der Stäbe wäre ein signifikantes gelegentliches Ereignis – das Ausziehen der Trikots dagegen nicht. „Overs“ (Serien von sechs Würfeln) wären größere Einheiten, ein „Innings“ (Spieldurchgang) wäre eine noch größere Einheit (Kendon, 1982; Schefflen und Schefflen, 1972).

Ein Beispiel für die Verwendung dieses Verfahrens ist die von Kendon und Ferber (1973) durchgeführte Studie über Begrüßungen. Sie filmten 70 Begrüßungen, viele davon auf einer Gartenparty, auf der die Gastgeberin ihre Gäste begrüßt, die über einen Gartenweg auf sie zukommen. Die wichtigsten körperlichen Bewegungen wurden transkribiert (übertragen) – den Gartenweg entlanggehen, lächeln, die Hände schütteln, sprechen, angedeutete Verbeugungen, das Blickverhalten etc. Es zeigte sich, dass Begrüßungen in vier Hauptphasen zerfallen, die jeweils aus mehreren nonverbalen und manchmal einigen verbalen Signalen bestehen; sie werden später beschrieben (siehe S. 275).

Das hätte man auch mit quantitativen Methoden der Ethologie erreichen können; tatsächlich haben Blurton-Jones und Leach (1972) eine solche Studie durchgeführt, in der sie untersuchten, wie Vorschulkinder ihre Mutter begrüßen. Die Einteilung in Gruppen und die Sequenzierung von Verhaltenselementen kann mithilfe statistischer Analysen durchgeführt werden. Als Vorteil des strukturellen Ansatzes wird genannt, er zeige „eine Begrüßung als Transaktion, welche die Beteiligten erfolgreich zustande bringen wollen und die daher Schritte und Phasen zu ihrem Vollzug erfordert“ (Kendon, 1982, S. 477). Mit anderen Worten: Dieser Ansatz betrachtet die gemeinsame Absicht, ein kooperatives und kulturell signifikantes gesellschaftliches Ereignis in die Tat umzusetzen.

Andererseits werden dabei keine Informationen über die Absichten der Grüßenden erfasst oder über die subjektive Bedeutung, die Begrüßungen für sie haben. Solche Bedeutungen scheinen ausschließlich aus dem Kenntnis- und Erfahrungsschatz der Wissenschaftler, die den Versuch durchführen, in die Analyse einzufließen. Darüber hinaus beruhen häufig die Erkenntnisse, die auf einer Anwendung des strukturellen Ansatzes beruhen, auf kleinen Datenmengen ohne statistische Auswertungen. Manchmal sind solche Erkenntnisse durch Studien widerlegt worden, bei denen rigorosere Verfahren eingesetzt wurden, so zum Beispiel im Hinblick auf die Hypothese vom „gestischen Tanz“ (siehe S. 152). Und während zwar einige der frühen Erkenntnisse über nonverbale Synchronisierungssignale mithilfe struktureller Methoden gewonnen wurden, so erforderte doch die spätere Überprüfung alternativer Hypothesen den Einsatz experimenteller Verfahren.

Man könnte argumentieren, dass solche Methoden angebracht seien, wenn es denn Bereiche der NVK gäbe, die gewisse Eigenschaften von Sprachen aufweisen – digitale Signale, unveränderliche Bedeutungen, ikonische Codierungen und Ähnliches

mehr (Scherer und Ekman, 1982). Wir werden in Kapitel 18 etwas detaillierter auf die Geschicke des linguistischen Modells eingehen.

Strukturalisten betonen, wie wichtig es sei zu erkennen, welche Variablen signifikant sind; inzwischen haben wir allerdings eine sehr gute Vorstellung davon, welche nonverbalen Signale relevant sein können. Entsprechend waren Strukturalisten gut darin, Erkenntnisse über grundlegende Prozesse zu entdecken oder zu entwickeln; heute geht es aber eher darum, die Richtigkeit detailliert ausgearbeiteter Theorien und Modelle zu überprüfen.

Der strukturelle Ansatz umfasst keine Untersuchung der Ursachen und Wirkungen sozialer Ereignisse. Andere Studien über Begrüßungen haben zum Beispiel gezeigt, dass sich Begrüßungen je nach Enge der Beziehung und sozialem Umfeld unterscheiden. Ein solcher Ansatz ist wichtig, weil er es ermöglicht, die Richtigkeit von Theorien über die Funktionen von Begrüßungen zu überprüfen.

2.5 Individuelle Unterschiede

Es bestehen erhebliche Unterschiede in der NVK verschiedener Menschen, die zum Teil mit den bekannten Persönlichkeitsdimensionen zusammenhängen – Extrovertierte zum Beispiel lächeln mehr und nehmen häufiger Blickkontakt auf. Sämtliche Aspekte von NVK werden sowohl von Menschen als auch Situationen beeinflusst. Es existiert ein gewisses Maß an Beständigkeit – manche Menschen suchen in den meisten Situationen häufiger Blickkontakt als andere, obwohl es auch komplexere Interaktionen geben kann. Es kann wichtig sein, einen Menschen in verschiedenen Situationen zu beobachten, bevor man den Schluss zieht, dass eine bestimmte Persönlichkeitseigenschaft mit NVK korreliert. So wurde in mehreren Studien festgestellt, dass schizophrene Patienten Blickkontakt meiden; dann stellte sich allerdings heraus, dass sie sich nur so verhalten, wenn sie mit Psychologen oder Fremden sprechen, und nicht, wenn sie sich mit vertrauten Menschen über unpersönliche Themen unterhalten (Rutter, 1976).

Zwischen bestimmten NVK-Stilen und verschiedenen Aspekten der Persönlichkeit sind Zusammenhänge festgestellt worden; dazu zählen etwa Geschlecht und Alter sowie Eigenschaften wie Extrovertiertheit und Neurotizismus, Kategorien psychischer Erkrankung, Selbstbild sowie hohe oder geringe soziale Kompetenz. So kann man zum Beispiel die NVK von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Ärzten, Lehrern, Verkäufern und anderen Gruppen vergleichen. Das Aussehen von Menschen mit unterschiedlichem Selbstbild kann untersucht werden. Differenziertere Persönlich-

keitseigenschaften können stärkere Korrelationen mit NVK ergeben. So zeigen zum Beispiel autistische Kinder ein fast komplettes Meiden von Blickkontakt. Und es gibt Unterkategorien von Neurotikern oder Depressiven, die völlig unterschiedliche Verhaltensmuster zeigen.

Durch die Anwendung raffinierterer Messverfahren zur Analyse von NVK sind wichtige Fortschritte erzielt worden. Geräte zur Stimmanalyse können die Grundfrequenz (F_0) und die detaillierte Verteilung der Stimmlautstärke in verschiedenen Frequenzbereichen messen (Scherer, 1982). Entsprechend ist es möglich, detaillierte objektive Messungen über gestische Muster zu erfassen (Rosenfeld, 1982). Daher wissen wir jetzt, dass schizophrene Patienten mehr Asymmetrie zwischen den beiden Gesichtshälften aufweisen (die linke Seite zeigt wesentlich stärkere mimische Äußerungen), und dass sie einen gewissen Mangel an Koordination zwischen Gesten der beiden Hände zeigen.

Neben der Untersuchung von Unterschieden im Verhalten verschiedener Persönlichkeiten kann die Decodierungsgenauigkeit analysiert werden. Dabei werden standardisierte Folgen von Auslösereizen decodiert, und es stehen mehrere Tests mit gestellten (zum Beispiel Rosenthal et al., 1979) oder spontanen Äußerungen (zum Beispiel Buck, 1984) zur Verfügung. Solche Tests sind eingesetzt worden, um die Decodierungsgenauigkeit von Frauen, Männern, Patienten und anderen Gruppen zu untersuchen.

Ein damit zusammenhängendes Problem sind die individuellen Unterschiede der *Encodierungsrichtigkeit*. So kann man zum Beispiel Probanden auffordern zu versuchen, verschiedene Bedeutungen mehrdeutiger Sätze zu vermitteln; Noller (1984) bat Ehepartner, Dinge zu sagen wie „I'm feeling cold, aren't you?“ („Ich friere, und du?“), um drei verschiedene Botschaften zu vermitteln. Spontane Äußerungen können aufgezeichnet werden, während Probanden sich einen emotional anregenden Film ansehen oder darüber sprechen (Buck, 1984); oder sie können Selbsteinschätzungen abgeben, zum Beispiel mit Items wie „I can send a seductive glance if I want to“ („Ich kann jemandem einen verführerischen Blick zuwerfen, wenn ich will“) (Friedman et al., 1980).

Wir sollten im Auge behalten, dass soziale Kompetenz in vielen Fällen keineswegs bedeutet, dass man seine wahren Gefühle offenbart, sondern vielmehr, dass man sie verbirgt; das letztgenannte Verfahren versucht, auch die Fähigkeit, die ausgesendeten Signale zu kontrollieren, zu erfassen.

2.6 Die Evolution der NVK

Etliche Forschungsarbeiten über die NVK beim Menschen hatten zum Ziel, herauszufinden, welcher Anteil davon angeboren ist, also nicht erlernt. Zum Beispiel gibt es Studien mit Säuglingen, die blind und taub geboren wurden, oder über den Grad der Ähnlichkeit von NVK in anderen Kulturen (Kapitel 4). Versuche mit Affen können einen Schritt weiter gehen und untersuchen, welche Auswirkungen ein Heranwachsen in Isolation nach sich zieht – also Wachstum oder Reifung erlauben, aber die Wirkungen sozialer Erfahrungen ausschließen. Solche Studien haben zum Beispiel ergeben, dass die Mimik weitgehend angeboren ist, die Gestik dagegen nicht.

Die evolutionäre Entwicklung solcher angeborenen Ausdrucksformen lässt sich nachvollziehen, indem man die physiologische Ausstattung und die Verhaltensmuster von Tieren auf verschiedenen Stufen der Evolutionsgeschichte miteinander vergleicht. In diesem Bereich ist es nicht möglich, rigorose Experimente durchzuführen, aber einige allgemein akzeptierte Erkenntnisse haben sich durchgesetzt, zum Beispiel über die Ursprünge von Lächeln und Lachen (siehe S. 53). Ein anderer Forschungszweig hat die Entwicklung von NV-Signalsystemen in verschiedenen Lebensräumen verglichen, zum Beispiel in der afrikanischen Savanne und im südamerikanischen Urwald.

Solche Vergleichsstudien erfordern die detaillierte Untersuchung der mimischen, lautlichen und anderen verwendeten Signale, zum Beispiel bei verschiedenen Arten von Affen. Das wird hauptsächlich mithilfe von Sequenzanalyseverfahren erreicht, mit denen sich herausfinden lässt, wann genau ein bestimmter Gesichtsausdruck gezeigt wird und welche Wirkung er auf andere hat. Und dabei ist es – anders als bei Studien mit Menschen – nicht möglich, die Probanden zu befragen, was sie zu erreichen versuchen oder was sie fühlen. Und schließlich ist es möglich, Studien mit Tieren durchzuführen, die mit Menschen nicht möglich sind. Neben Isolierungsexperimenten hat es physiologische Studien gegeben, bei denen die Gesichtsnerven von Affen durchtrennt wurden, um herauszufinden, wie sich das auf ihre soziale Interaktion auswirkt (siehe S. 51).

2.7 Interkulturelle Forschung

Interkulturelle Vergleichsstudien sind wichtig, um herauszufinden, welche Aspekte von NVK universell sind (also in allen Kulturen auftreten), und auch für praktische Zwecke, um nämlich kulturübergreifende Trainingskurse zu konzipieren. Die frühesten Arbeiten in diesem Bereich wurden von Anthropologen geleistet, die zum Beispiel detaillierte Beobachtungen von Gesten oder Zeremonien aufzeichneten und

später auch Fotos und Filmaufnahmen machten – die von Bateson und Mead (1942) angefertigten Fotografien von Balinesen sind ein berühmtes Beispiel. Die nächste Stufe war das systematische Vergleichen verschiedener Kulturen mithilfe standardisierter Forschungsverfahren. Ekmans Arbeit (1973) über die Mimik von Menschen in Neuguinea ist ein gutes Beispiel (siehe S. 69f.). Ein weiterer Ansatz besteht darin, Experimente in anderen Kulturen zu wiederholen – der Autor hat mehrere solche Vergleichsstudien organisiert. Bei solchen Studien tritt ein gravierendes Problem auf: Es ist nicht einfach, vergleichbare Stichproben von Versuchsteilnehmern zu finden. Stichproben von Studenten in verschiedenen Kulturen sind in einer Reihe von Studien miteinander verglichen worden, aber das ist bei primitiven Kulturen nicht möglich; davon abgesehen repräsentieren Studenten in verschiedenen Kulturen unterschiedliche Bevölkerungssegmente und sind tendenziell westlich orientiert.

Eine andere Möglichkeit, um Menschen aus verschiedenen Kulturen zu vergleichen, sind Studien mit ausländischen Studenten. Es empfiehlt sich, solche Untersuchungen durchzuführen, bevor sie allzu lange im Gastgeberland gelebt haben, weil sonst die Unterschiede allmählich verschwinden können. Allerdings sind ziemlich deutliche Unterschiede beobachtet worden, zum Beispiel im Rahmen von Studien über das Blickverhalten von Studenten aus verschiedenen amerikanischen Ländern (siehe S. 80f.). Gewisse kulturbedingte Unterschiede können im selben Land untersucht werden, zum Beispiel Schichtunterschiede oder Unterschiede zwischen schwarzen, weißen und lateinamerikanischen Bevölkerungsgruppen in Amerika. Im letzteren Fall ist es wichtig, die soziale Schicht möglichst konstant zu halten, da sonst Schichtunterschiede zu etwas führen können, was wie ethnische Unterschiede aussieht. Wenn kulturbedingte Unterschiede festgestellt wurden, wie können sie dann erklärt werden? Nun, das ist zum Teil eine Frage der historischen Ursprünge bestimmter Gesten. Sehr frühe Geschichte kann manchmal anhand von Vasenmalereien oder anderen Kunstwerken studiert werden, zum Beispiel anhand der Gesten in Leonardo da Vincis Gemälde *Das Abendmahl*. Auch literarische Quellen können nützlich sein: in William Shakespeares Tragödie *Romeo und Julia* beschreibt der Satz „I do bite my thumb, Sir“ („Ich beiße meinen Daumen, Herr“) eine Geste, die wahrscheinlich aus dem Abziehen des Handschuhs entstanden ist, bevor er hingeworfen wurde, um eine Fehde zu eröffnen, und ein Vorläufer unserer rüden Geste des „Nase-Zeigens“ ist (mit dem Daumen an der Nase). Eine andere nützliche literarische Quelle können frühe Bücher mit Benimmregeln sein, die zum Beispiel das Entstehen von Regeln über das Ausspucken und zur Eindämmung des Naseschnäuzens in Europa zeigen (Collett, 1984). Die geografische Verbreitung von Gesten kann Hinweise über ihren Ursprung liefern: In Südtalien entspricht die Verbreitung der Geste, den Kopf zurückzuwerfen, wenn „nein“ gemeint ist, dem Vordringen der griechischen Kolonisierung in der Antike (Morris et al., 1979).

2.8 Entwicklungsstudien

Mithilfe von Entwicklungsstudien will man herausfinden, welche Aspekte von NVK angeboren, welche das Ergebnis von Reifung und welche von Sozialisation geprägt sind. Das lässt sich bewerkstelligen, indem man Säuglinge und ihre Entwicklung beobachtet, während sie älter werden, und Korrelationen mit bestimmten Erziehungsmethoden ermittelt. Die Grundformen des Versuchsaufbaus ähneln denjenigen, die bei Studien mit Erwachsenen eingesetzt werden – Encodierung, Decodierung und Sequenzanalyse.

Encodierung

Manche Emotionen von Säuglingen können aus dem jeweiligen Kontext und ihrer Ähnlichkeit mit Emotionen von Erwachsenen geschlossen werden. Ein Zustand von Kummer oder Stress ist offenkundig, da er eintritt, wenn die Mutter das Kinderzimmer verlässt, und äußert sich durch Weinen. Allerdings ist nicht immer klar, was eigentlich encodiert wird. Es ist nicht möglich, Kinder zu Versuchszwecken isoliert aufwachsen zu lassen, wie man es mit Affen machen kann. Am nächsten kommen dem vielleicht Studien mit Säuglingen, die blind und taub geboren wurden. Bei einer Gruppe solcher Kinder wurden mehrere Gesichtsausdrücke beobachtet – Weinen, Lächeln und Lachen (Eibl-Eibesfeldt, 1972). Es sind auch sehr junge Säuglinge beobachtet worden, um die frühe Entwicklung ihrer Mimik zu untersuchen (siehe S. 160f.).

Decodierung

Die Decodierung kann bei Säuglingen systematischer untersucht werden. Reaktionen auf experimentelle Situationen, zum Beispiel auf schematische Gesichter, können bereits bei Kindern beobachtet werden, die erst sechs Wochen alt sind oder noch jünger (zum Beispiel Kaye und Fogel, 1980). Die Interpretation eines Säuglings kann nicht sonderlich detailliert analysiert werden; sie besteht hauptsächlich aus Schauen, Lächeln oder Weinen. Im Alter von sechs Wochen reagiert ein Säugling positiv auf das Lächeln seiner Mutter; mit drei Monaten kann er zwischen Freunden und Fremden unterscheiden.

Sequenzanalyse

Ein Großteil der Forschungsarbeit mit Säuglingen besteht darin, sie bei Interaktionen mit ihren Müttern zu beobachten. Das erfordert die Verwendung von Codierungskategorien, die sich ziemlich deutlich von denen unterscheiden, die man bei Erwachsenen verwendet, da die Mimik von Kindern, ihre Körperbewegungen und ihre lautlichen Äußerungen anders sind (Tronick, 1982). Es sind Studien mit Säuglingen durchgeführt worden, die ihre Mutter nachahmen, ihrem Blick folgen oder „Guck-guck“ spielen. Es wurde festgestellt, dass Säuglinge ausgesprochen sensibel und reaktionsfreudig sind und sich in die fortlaufende Sequenz mit ihrer Mutter einfügen können.

Jedes dieser Verfahren kann in verschiedenen Altersstufen wiederholt werden, und Veränderungen mit zunehmendem Alter können grafisch dargestellt werden. So wurde zum Beispiel festgestellt, dass bei Säuglingen geschlechtsbedingte Unterschiede bei der Decodierung auftreten, die sich mit zunehmendem Alter nicht verändern; dagegen nehmen geschlechtsbedingte Unterschiede bei der Encodierung zu und sind daher wahrscheinlich auf Sozialisation zurückzuführen (Hall, 1984).

2.9 Allgemeine Probleme der Forschung

Forschungen im Labor

Ein Großteil der NVK-Forschung wird im Labor durchgeführt. Abbildung 2.1 zeigt einen typischen Versuchsaufbau.

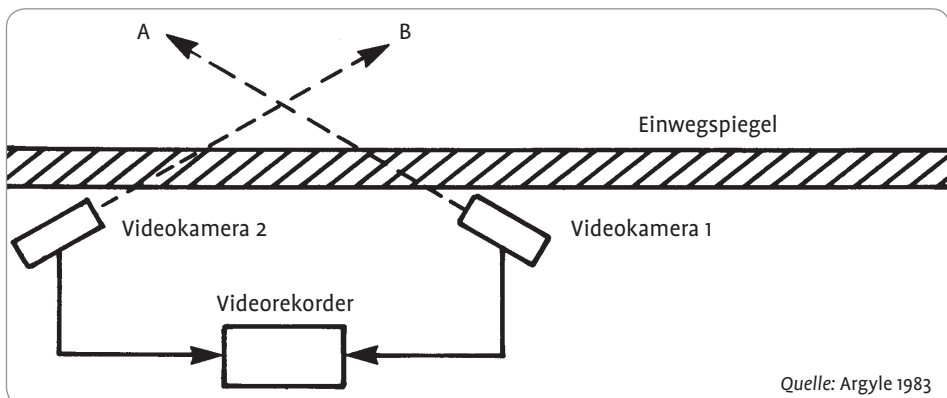


Abbildung 2.1: Versuchsaufbau im Labor für eine Studie über Blickverhalten

Es ist wünschenswert, dass der Bereich, in dem sich die Probanden aufhalten, einem normalen Zimmer möglichst ähnlich sieht, mit bequemen Sitzgelegenheiten, einem Teppich und so weiter. Wenn ein Einwegspiegel verwendet wird, sollte er so unauffällig wie möglich sein. Wenn physiologische Messgeräte oder andere auffällige Gerätschaften verwendet werden, verändert sich dadurch die Atmosphäre ganz erheblich und den Probanden wird sehr bewusst, dass sie sich in einem Experiment befinden.

In manchen Bereichen der NVK-Forschung taucht eine andere Schwierigkeit auf. Experimente zum Problem „Kompensation vs. Reziprozität“ (Gegenseitigkeit, siehe S. 124) haben eine Menge verwirrender und nicht schlüssiger Ergebnisse produziert. Das liegt wahrscheinlich daran, dass eine Serie komplexer experimenteller Manipulationen im Labor sich so auswirkt, dass verschiedene Interpretationen der Situation und diverse Motivationen produziert werden, sodass kein klares Muster erkennbar wird. Die Lösung dieses Problems könnte darin liegen, experimentelle Designs zu bevorzugen, die einfacher, robuster und realistischer aufgebaut sind und vorzugsweise auf Situationen im Feld beruhen.

Es gibt diverse Geräte, die verwendet werden können, um NVK mechanisch aufzuzeichnen. Sprachgesteuerte Tasten können aufzeichnen, wann jede Person spricht. Forschungen über Vokalisierungen (Lautäußerungen) erfordern Geräte, die die Grundfrequenz und das Sprachspektrum aufzeichnen können (vgl. S. 177f.). Forschungen über Blickverhalten werden einen großen Schritt weiterkommen, wenn ein praktisch einsetzbares Aufzeichnungsgerät für Augenbewegungen (ein sogenannter *eye tracker*) verfügbar wird, mit dem man festhalten kann, wohin genau ein Mensch zu jedem Zeitpunkt sieht. Videorekorder können eingesetzt werden, um bei Decodierungsstudien die Reize zu präsentieren, obwohl dafür auch Tonbänder und unbewegte Fotografien verwendet werden können. Ein Tachistoskop kann eingesetzt werden, um sehr kurze Reize vorzuführen – bei einem Sensibilitätstest war der kürzeste Reiz nur $\frac{1}{60}$ Sekunde lang (siehe S. 340f.).

Beobachtungen und Filmaufzeichnungen

Das kann durch Beobachter erledigt werden oder mithilfe von Ton- oder Videoaufnahmen, die den Vorteil haben, dass ein Band beliebig oft abgespielt werden kann. In jedem Fall ist es notwendig, die Anzahl der Blickkontakte zu zählen oder wie oft mit dem Kopf genickt wurde, per Knopfdruck Messwertschreiber oder elektronische Geräte zu aktivieren oder in regelmäßigen Abständen sich veränderndes Verhalten bestimmten Kategorien zuzuordnen. Räumliche Distanz und das Aussehen sind

normalerweise die einzigen NV-Signale, die nicht intervallweise beobachtet werden müssen.

Die Kategorien, die Beobachter anwenden sollen, müssen definiert werden. In den meisten Studien wird nicht der Versuch gemacht, ausnahmslos alles zu beobachten; vielmehr konzentriert man sich auf einen bestimmten Kommunikationskanal und einen Satz von Kategorien. Manchmal sind diese Kategorien relativ unkompliziert, zum Beispiel „Blickkontakt“, „Lächeln“ oder „Nicken“. Andere Kategorien sind komplizierter, wenn es zum Beispiel um Körperbewegungen oder Gesten geht. Dann muss zunächst ermittelt werden, welche Arten von Verhalten für eine bestimmte Studie am relevantesten sind. Die Beobachter müssen geschult werden, um möglichst zuverlässige, von der Person des Beobachters unabhängige Einschätzungen zu gewährleisten.

Das wichtigste Gerät ist der Videorekorder, obwohl auch Film verwendet werden kann. Video- oder Filmaufzeichnungen können einen großen Teil nonverbaler Kommunikation festhalten, allerdings müssen dabei einige Probleme beachtet werden. Kamerawinkel und -abstand müssen so gewählt werden, dass möglichst viel Information eingefangen wird, und zwar so detailliert wie möglich. Wenn zwei Kameras eingesetzt werden, die jeweils auf einen anderen Interakteur gerichtet sind, können die beiden Filmsequenzen mithilfe eines Video-Mischpults nebeneinander präsentiert werden. Bei etlichen Strukturstudien wurde gefilmt und anschließend eine Einzelbildanalyse durchgeführt, zum Beispiel mit 24 Bildern pro Sekunde. Heutzutage sind tragbare Videorekorder gang und gäbe, und die Aufzeichnung kann in Zeitlupe analysiert oder in bestimmten Intervallen gestoppt werden. Manchmal werden Probanden aus einer gewissen Entfernung gefilmt oder durch ein 45°-Prisma, und bemerken daher nicht, dass sie gefilmt werden. Im Labor ist es möglich, zu diesem Zweck Kameras zu tarnen oder Einwegspiegel einzusetzen. In solchen Fällen ist es geboten, die Probanden im Rahmen einer Nachbesprechung um ihre Erlaubnis zu bitten, das Filmmaterial verwenden zu dürfen.

Bei vielen NVK-Studien sind relativ unkomplizierte experimentelle Designs in Verbindung mit einer Varianzanalyse eingesetzt worden. Bei Encodierungsstudien können zum Beispiel verschiedene Emotionen hervorgerufen und andere Variablen erfasst werden, etwa das Geschlecht der Probanden oder die Anwesenheit anderer Leute. Bei Decodierungsstudien kann die manipulierte Variable zum Beispiel der Gesichtsausdruck eines anderen sein, die Situation, in der dieser andere sich befindet, oder seine verbalen Äußerungen. Sequenzanalysen erfordern ganz andere Auswertungsverfahren, deren grundlegendste die Tabelle der Übergangswahrscheinlichkeiten ist: Wie wahrscheinlich ist es, dass eine Person Aktion A vollführt, nachdem eine andere Person Aktion B vollzogen hat? Komplexere Formen der Analyse wurden bereits erwähnt.

So gut wie alle NVK-Studien verwenden statistische Verfahren. Sehr viel hervorragende Arbeit ist mithilfe ganz einfacher Statistiken geleistet worden, doch in einigen Bereichen wurden die Grenzen des Möglichen durch komplexere Verfahren erweitert. Beispiele dafür sind der Einsatz von Verfahren wie Faktorenanalyse und multidimensionale Skalierung, um Decodierungsdimensionen zu finden, Mehrfachregressionsanalyse, um die relative Wichtigkeit verschiedener Aspekte eines Signals zu ermitteln (zum Beispiel „verbal“ vs. „nonverbal“), sowie ausgefeilte Sequenzanalysemethoden (zum Beispiel van Hooff, 1982). Der einzige Bereich der NVK-Forschung, in dem keine Statistik angewendet wurde, sind explorative (auf neue Entdeckungen abzielende) Studien, also Forschungen in der strukturellen Tradition, die – wie bereits besprochen – durchgeführt werden, um wiederkehrende Standardelemente zu finden und zu ermitteln, wie sie sich zu einem größeren Ganzen zusammenfügen.

Stichprobenerhebung

Jedes NVK-Forschungsvorhaben erfordert die Untersuchung bestimmter Stichproben des zu erforschenden Verhaltens. Viele Kritiker früher sozialpsychologischer Experimente machten den Einwand geltend, dass die jeweils erhobene Stichprobe nicht repräsentativ sei oder wirklichkeitsfremd. Es liegt auf der Hand, dass ein Labor etwas anderes ist als die meisten Umgebungen außerhalb, aber wie wir gesehen haben, ist es dennoch möglich, im Labor echte Emotionen hervorzurufen und echtes, spontanes Verhalten zu erzeugen. Sogar bei Feldversuchen ist eine gewisse Stichprobenerhebung notwendig. Wir haben gesehen, dass schizophrene Patienten in manchen Situationen Blickkontakt meiden, aber nicht in anderen; also muss der Forscher über seine Stichprobe von Versuchsteilnehmern nachdenken, wenn er die Anwendbarkeit seiner Ergebnisse auf die allgemeine Bevölkerung erweitern will. So sollte sie zum Beispiel nicht ausschließlich aus Studenten bestehen – wenn auch einige davon durchaus statthaft sind. Es sollten beide Geschlechter berücksichtigt sein, verschiedene Altersgruppen und, soweit möglich, verschiedene Gesellschaftsschichten und Kulturen, obwohl Letzteres – wie wir gesehen haben – ein eigenes Forschungsgebiet ist. Auch über das zu untersuchende Verhalten sollte eine Stichprobe erhoben werden – so war zum Beispiel die weiter oben beschriebene Studie über Begrüßungen beschränkt auf eine bestimmte Art von Anlass für Begrüßungen. Bei bestimmten Studien kann es wünschenswert sein, die Verhaltensvariationen zu reduzieren, die auf andere Gruppen als die gerade untersuchte zurückgehen, aber dann muss gezeigt werden, dass die Ergebnisse auch unter anderen Umständen ihre Gültigkeit behalten (Scherer und Ekman, 1982).

Zusammenführen der Ergebnisse verschiedener Studien

Der Bestand an Forschungen über NVK ist inzwischen so umfangreich, dass es manchmal möglich ist, die Ergebnisse von 100 oder mehr Studien, die zum gleichen Problem, aber unter unterschiedlichen Bedingungen durchgeführt wurden, zu untersuchen. In einer solchen sogenannten „Meta-Analyse“ kann eine Reihe von Studien zusammengeführt werden, wobei die Ergebnisse, falls erforderlich, neu berechnet werden, sodass sie dann in vergleichbarer Form vorliegen. Daraus ergibt sich ein Gesamtergebnis, das auf einer wesentlich größeren Anzahl von Versuchsteilnehmern und etwas allgemeineren Bedingungen beruht. Hall (1984) führte eine Meta-Analyse auf der Basis von 125 Experimenten über geschlechtsbedingte Unterschiede der Decodierungsgenauigkeit durch – der sich daraus ergebende Gesamtgeschlechtsunterschied kann auf unterschiedliche Weise ausgedrückt werden (siehe S. 348).

Es besteht die Möglichkeit, zusätzliche Meta-Analysen mit Untergruppen von Studien durchzuführen, um die jeweilige Wirkung verschiedener Variablen zu ermitteln. So wurden zum Beispiel in derselben Studie die Wirkungen von etlichen anderen Variablen auf geschlechtsbedingte Unterschiede untersucht, etwa das jeweilige Alter des Probanden, das Geschlecht der Zielperson, das Datum der Studie – und sogar das Geschlecht des Versuchsleiters.

Beweis und Entdeckung

Es ist wichtig, den Unterschied zwischen Entdeckung und Beweis festzuhalten. Experimente sind ideal geeignet, um etwas zu beweisen – indem Variablen konstant gehalten werden, durch sorgfältige Manipulation experimenteller Variablen und durch Messung abhängiger Variablen. Experimente führen aber nicht immer zur Entdeckung neuer Ideen – ja, sie können solche Entdeckungen sogar verhindern, wenn sie die Aufmerksamkeit auf eine sehr eingeschränkte Menge von Variablen oder Prozeduren einengen, obgleich andere Parameter oder Verfahren zu unerwarteten Interaktionen oder anderen interessanten Abweichungen von existierenden Erwartungen führen könnten. Der Wert eines Experiments liegt einesteils in der Theorie, die ihm zugrunde liegt, und anderenteils in der Geschicklichkeit, mit der Variablen manipuliert und andere konstant gehalten werden. Neue Ideen entstehen häufiger als Ergebnis von informaler und weniger sorgfältig kontrollierter Forschung – zum Beispiel im Rahmen von klinischen Fallstudien, anthropologischen Feldstudien oder intensiven Untersuchungen bestimmter Situationen im Feld. Dies sind „reichhaltige“ Datenquellen, da sie – im Gegensatz zu Experimenten – nichts ausschließen. Außerdem

können wir aus ungewöhnlichen Situationen lernen, zum Beispiel aus Initiationsriten in primitiven Gesellschaften, von Encounter-Gruppen oder modernen Theateraufführungen, bei denen bestimmte Aspekte sozialen Verhaltens übertrieben werden; das Studium solcher abnormen Phänomene kann uns unter Umständen dazu verhelfen, vertrautes Verhalten besser zu verstehen.

3. | Nonverbale Kommunikation bei Tieren

Die Forschung über NVK unter Menschen ist stark beeinflusst worden von den offenkundigen Ähnlichkeiten zwischen Menschen und anderen Primaten. Das hat zu vermehrtem Interesse an den evolutionären Ursprüngen von Mimik, Vokalisierungen und anderem mehr geführt. Allerdings ist die frühe Begeisterung für die Sicht vom „nackten Affen“ gedämpft worden durch das Bewusstsein über die Kluft zwischen Menschen und Affen – vor allem unsere weitaus fortgeschrittenere kulturelle Entwicklung, unsere längere Sozialisationsdauer, unser größeres Gehirn und unsere Verwendung von Sprache.

Gleichwohl ist die physische Ausstattung für das Aussenden von NV-Signalen – zum Beispiel die Gesichtsmuskeln oder die Stimmbänder – eindeutig angeboren. Und wie wir später sehen werden, sind manche NV-Signale – zum Beispiel Gesichtsausdrücke für Emotionen – zum Teil nicht erlernt, vielmehr universell, also bei jedem Mitglied der menschlichen Art zu beobachten. Evolutionärer Druck kann physiologische Strukturen produzieren, etwa den langen Hals der Giraffe, der sie in die Lage versetzt, von Bäumen zu äsen, und die Gesichtsmuskeln von Affen, mit denen sie kommunizieren. Die Evolution kann auch Verhaltensmuster herbeiführen, etwa die speziellen Gesichtsausdrücke, Vokalisierungen und anderen Signale, die bei bestimmten Gelegenheiten gezeigt werden. Die Forschung über Menschen und andere Primaten ist in der Entdeckung von gemeinsamen Signalen und Kommunikationssystemen konvergiert. Tiere führen ihr gesamtes Sozialleben mithilfe nonverbaler Kommunikation: Sie finden Freunde und Geschlechtspartner, ziehen Nachwuchs groß, kooperieren in Gruppen, etablieren Ranghierarchien und schrecken ihre Feinde ab – und das alles durch den Einsatz von NV-Signalen. Dieses ausgefeilte Signalsystem hat sich hauptsächlich im Laufe der Evolution entwickelt, aufgrund seiner Nützlichkeit für das Überleben der Art.

Signale können experimentell erforscht werden. So können zum Beispiel verschiedene, zu Forschungszwecken variierte Eigenschaften von Vogel- oder Fischattrappen aufdecken, welcher Aspekt eines Signals wichtig ist. Lack (1939) stellte fest, dass Rotkehlchen seltener von Artgenossen angegriffen werden, wenn ihre Brustfedern braun gefärbt sind, und in Experimenten von Tinbergen (1951), in denen er Attrappen einsetzte, zeigte sich, dass Vögel einen Raubvogel an der Form seiner Flügel erkennen. In manchen Fällen zeigt sich eine komplexe und sich wiederholende Folge von Signalen, etwa der individuelle Gesang eines Vogels oder eine Balzsequenz. Dies ist eine kom-

plexere Art von Kommunikation, die gewisse Parallelen zur Syntax menschlicher Sprachen aufweist.

Die evolutionären Ursprünge solcher Signale können erforscht werden, indem man die Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen eng verwandten Arten vergleicht, die in der evolutionären Geschichte „älter“ oder „jünger“ sind oder die sich in verschiedenen Lebensräumen entwickelt haben, zum Beispiel im Wald oder im Grasland, wodurch unterschiedliche Probleme bei der Kommunikation entstehen.

Die NVK unter Tieren hat ebenso viele Funktionen wie beim Menschen. Darüber hinaus ist sie, da Tiere keine Sprache haben, ihre einzige Möglichkeit, um Informationen über die physische Welt zu kommunizieren. Allerdings gilt, was Marler einmal gesagt hat:

Bei weitem der größte Teil des ganzen Kommunikationssystems scheint der Organisation des Sozialverhaltens der Gruppe gewidmet zu sein – Dominanz und Unterordnung, Aufrechterhaltung des Friedens und Zusammenhalt innerhalb der Gruppe, Reproduktion und Fürsorge für die Jungtiere. (Marler, 1965, S. 584)

Es wird zumeist angenommen, dass sich die Fähigkeiten, solche Signale auszusenden und zu empfangen, gemeinsam entwickelt haben, als Elemente des gesamten Kommunikationssystems. Inwieweit manche dieser Signale absichtlich ausgesendet werden, soll später erörtert werden. Es gibt Belege dafür, dass bei manchen Arten beim Senden und Empfangen die gleichen physiologischen Mechanismen zum Einsatz kommen, folglich also beiden Funktionen die gleichen evolutionären und genetischen Prozesse zugrunde liegen (Green und Marler, 1979).

3.1 Die Funktionen von NVK bei Tieren

Äußerung interpersonaler Einstellungen und Emotionen

Es gibt eine Reihe von grundlegenden sozialen Beziehungen zwischen Tieren – zwischen Männchen und Weibchen, Eltern und Jungtieren, Freunden und so weiter. Ein komplettes Repertoire an NV-Signalen wird eingesetzt, um diese Beziehungen zu steuern. Insbesondere senden Tiere Informationen über ihre sexuelle Bereitschaft aus, über Dominanz, Unterordnung, und um freundschaftliche Kontakte innerhalb der Gruppe zu pflegen. Solche Signale werden wir am Beispiel nichtmenschlicher Primaten illustrieren, soweit das möglich ist.

Sexualität. Ein Weibchen der meisten nichtmenschlichen Primatenarten signalisiert sexuelle Bereitschaft durch seinen sichtbaren physiologischen Zustand, vor allem durch blaue Schwellungen im Genitalbereich. Alle Arten kennen wie auch immer geartete Werberituale, um Paarbindungen aufzubauen und Angst vor engem Kontakt zu reduzieren (Eibl-Eibesfeldt, 1975). Vögel und einige andere Arten vollführen bei ihrer Werbung wesentlich längere Verhaltenssequenzen: Das Männchen wirbt mit seinem Gesang und Aussehen um das Weibchen; es gibt komplizierte gemeinsame Rituale, bei denen vielleicht ein Männchen das Weibchen füttert oder ihm ein Nest baut. Bei Primaten könnte sich das Weibchen dem Männchen zur Paarung anbieten, oder er könnte versuchen, es zu besteigen – obwohl einiges Beobachtungslernen stattgefunden haben muss, bevor das gelingt.

Signale zwischen Mutter und Kind. Muttertiere umarmen und säugen ihre kleinen Jungen und erlauben ihnen später, sich an ihrem Bauchfell festzuklammern oder auf ihrem Rücken zu reiten. Die meisten Arten haben einen speziellen Ruf, und manche haben einen besonderen Gesichtsausdruck, um ihre Jungen herbeizurufen. Die Jungtiere entwickeln einem menschlichen Säugling entsprechende Verhaltensmuster von Anklammern, Säugen, Reiten und zur Mutter Laufen, wenn sie Angst haben. Sie setzen besondere Rufe ein, wenn sie von der Mutter getrennt oder wieder mit ihr vereint werden.

Affiliatives Verhalten (Anschlussmotiv) zwischen Geschwistern und Freunden, Jungtieren und Alten, nimmt mehrere Formen an. Viel Zeit wird mit „Grooming“ zugebracht, der sozialen Fellpflege, die landläufig als „Lausen“ bekannt ist – man wechselt sich dabei ab, kleine abgestorbene Hautstückchen oder Insekten aus dem Fell zu entfernen, während man mit den Lippen schmatzt und dabei den einen oder anderen passenden Gesichtsausdruck zeigt. Davon abgesehen verbringen Tiere viel Zeit in körperlichem Kontakt, innerhalb der Familie und unter Freunden.

Jungtiere spielen viel: Das Zeigen des „Spielgesichts“ ist die Einladung zum Spielen, das zum Beispiel aus Nachahmung, Verfolgungsjagden, Kämpfen und Besteigen bestehen kann. Beim Lausen und beim Spielen gibt es lange Interaktionssequenzen, in deren Verlauf ein bestimmter Akt mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu einem anderen führt. Wenn zwei Tiere sich treffen, begrüßen sie sich normalerweise durch Lippenschmatzen, Berühren, Beschnuppern, Umarmen oder gegenseitiges Besteigen oder sogar durch Händeschütteln. Mund-zu-Mund-Kontakte basieren auf Mund-zu-Mund-Füttern und könnten der Ursprung des Küssens beim Menschen sein (Goodall, 1968).

Dominanz und Unterordnung. Tiere, die – wie zum Beispiel Affen – in Gruppen leben, etablieren Ranghierarchien. Die Dominanz eines Tieres beruht zum Teil auf seiner Größe und Stärke, und auch auf dem Ergebnis tatsächlicher Kämpfe oder Drohge-