

Spektrum
der Wissenschaft

KOMPAKT

KÖRPERSPRACHE

Kommunikation ohne Worte

Nonverbale Signale

Was Ihr Körper über Sie verrät

Basisemotionen

Lachen offenbart unsere Gefühle

Gesten

Fingerzeig ins Leere



Antje Findekle
E-Mail: findekle@spektrum.de

Liebe Leserin, lieber Leser,
auch wenn wir schweigen, kommunizieren wir unentwegt – und meist unbewusst. Denn Körperhaltung, Gesichtsausdruck oder Handbewegungen verraten unserem Gegenüber oft mehr, als uns vielleicht gerade lieb ist. Aber nicht nur wir Menschen »unterhalten« uns ohne Worte: Auch im Tierreich sind Gesten und Mimik bis hin zu raffinierter Pantomime durchaus verbreitet.

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 12.12.2016

Folgen Sie uns:



CHEFREDAKTEURE: Prof. Dr. Carsten Könneker (v.i.S.d.P.), Dr. Uwe Reichert
REDAKTIONSLEITER: Christiane Gelitz, Dr. Hartwig Hanser, Dr. Daniel Lingenhöhl
ART DIRECTOR DIGITAL: Marc Grove
LAYOUT: Oliver Gabriel
SCHLUSSREDAKTION: Christina Meyberg (Ltg.), Sigrid Spies, Katharina Werle
BILDREDAKTION: Alice Krüßmann (Ltg.), Anke Lingg, Gabriela Rabe
PRODUKTMANAGERIN DIGITAL: Antje Findekle
VERLAG: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Tiergartenstr. 15–17, 69121 Heidelberg, Tel. 06221 9126-600, Fax 06221 9126-751; Amtsgericht Mannheim, HRB 338114, USt-Id-Nr. DE147514638
GESCHÄFTSLEITUNG: Markus Bossle, Thomas Bleck
MARKETING UND VERTRIEB: Annette Baumbusch (Ltg.)
LESER- UND BESTELLSERVICE: Helga Emmerich, Sabine Häusser, Ute Park, Tel. 06221 9126-743, E-Mail: service@spektrum.de

Die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH ist Kooperationspartner der Nationales Institut für Wissenschaftskommunikation gGmbH (NaWik).

BEZUGSPREIS: Einzelausgabe € 4,99 inkl. Umsatzsteuer
ANZEIGEN: Wenn Sie an Anzeigen in unseren Digitalpublikationen interessiert sind, schreiben Sie bitte eine E-Mail an anzeigen@spektrum.de.

Sämtliche Nutzungsrechte an dem vorliegenden Werk liegen bei der Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. Jegliche Nutzung des Werks, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Wiedergabe oder öffentliche Zugänglichmachung, ist ohne die vorherige schriftliche Einwilligung des Verlags unzulässig. Jegliche unautorisierte Nutzung des Werks berechtigt den Verlag zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bei jeder autorisierten (oder gesetzlich gestatteten) Nutzung des Werks ist die folgende Quellenangabe an branchenüblicher Stelle vorzunehmen: © 2016 (Autor), Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg. Jegliche Nutzung ohne die Quellenangabe in der vorstehenden Form berechtigt die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bildnachweise: Wir haben uns bemüht, sämtliche Rechteinhaber von Abbildungen zu ermitteln. Sollte dem Verlag gegenüber der Nachweis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung; sie behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

SEITE
04

NONVERBALE
KOMMUNIKATION
Was der
Körper verrät

ISTOCK / JULIEF514

SEITE
16

EMPATHIE
Den anderen verstehen

ISTOCK / JACOB AMMENTORP LUND

WAHRNEHMUNG
Gefühle auf allen Kanälen

SEITE
32

ISTOCK / TIFILADENDRON

VOM MENSCHEN
ABGESCHAUT
Hunde-
blick,
Beziehungstrick!

SEITE
74

UNSPLASH / JAKE BARFORD / CCO

- 26 SPEED-DATING
Körperhaltung beeinflusst Dating-Erfolg
- 28 BLICKKONTAKT
Schau mir in die Augen – aber nicht zu lang
- 30 VERMUTETE HOMOSEXUALITÄT
Das Schwulen-Radar ist Einbildung
- 41 INTERVIEW
»Lachen verrät unsere Gefühle«
- 50 EMOTIONEN
Ins Gesicht geschrieben
- 52 SPRACHE
Gesten lernt man nicht vom Zusehen
- 54 ZEIGEGESTEN
Fingerzeig ins Leere
- 56 KÖRPERSPRACHE UND DEPRESSION
Das Abc der Mimik
- 62 SCHMERZGRIMASSEN
Ratten erkennen Leid im Gesicht
- 64 ZEIGEGESTEN BEI TIEREN
Auch Raben gestikulieren
- 67 MENSCHENAFFEN
Kopfschütteln heißt Nein – auch bei Bonobos
- 69 TIERISCHES THEATER
Orang-Utans äußern sich per Pantomime
- 72 MIMIK BEI PFERDEN
Ein Mienenspiel (fast) wie bei Menschen

NONVERBALE KOMMUNIKATION

WAS DER KÖRPER VERRÄT

von Anna Gojowsky und Anna Gielas



Gestik, Mimik oder die Körperhaltung sind wichtige Kommunikationsmittel, die wir meist unbewusst einsetzen. Deshalb glauben viele Menschen, nonverbale Signale sagten mehr als Worte über die "wahren Gefühle des Gegenübers. Doch lässt sich das wissenschaftlich bestätigen?

Erstaunen und Unglauben spiegeln sich in den Gesichtern der Zuschauer. Thorsten Havener hat es auf Anhieb geschafft, den Mörder zu entlarven! Es war der junge Mann, der so unschuldig wirkte. Die Kandidaten aus dem Publikum waren per verdeckt gezogener Kärtchen zu Opfer, Zeuge, Gärtner oder Mörder erklärt worden. Während des Detektivspiels versuchten sie, ihre Identität zu verbergen: Auf die Fragen des charismatischen Entertainers antworteten alle dasselbe. Aber Havener schien ihre Gedanken zu lesen. Am Ende ordnet er jedem die korrekte Rolle zu. Und alle fragen sich: Wie macht der Mann das?

Gedanken lesen könne er nicht, beruhigt der gelernte Dolmetscher auf Nachfrage. Bei manchen Nummern kommen Zaubershow-Elemente dazu, Suggestion, geschickte Gesprächsführung, die Gesetze der Wahrscheinlichkeit. Vor allem aber,

meint Havener, sei er ein genauer Beobachter. Er analysiere die nonverbalen Signale seines Gegenübers: von der Gestik, Stimme, Körperhaltung bis hin zu kleinsten Details in der Mimik.

Aber verrät unsere Körpersprache wirklich, was wir denken und fühlen? Diese Frage beschäftigt Wissenschaftler nicht erst seit heute. Schon Anfang des 17. Jahrhunderts erklärte der englische Philosoph Francis Bacon die »body language« zum entscheidenden Element unserer Kommunikation. »Wie der Mund dem Ohr zuflüstert, so flüstert die Bewegung dem Auge zu«, schrieb er 1605. Wer Gesten und Mimik durchschaue, sei deutlich im Vorteil. Man solle sich daher eingehender mit der Körpersprache befassen, riet Bacon.

Tatsächlich beschäftigte diese Idee über die Jahrhunderte viele Forscher. Doch dauerte es noch lange, bis sich daraus ein eigenständiger Wissenschaftszweig entwi-

AUF EINEN BLICK

Sensibel für Signale

- 1 Körpersprache erleichtert die Kommunikation. Sie vermittelt zusätzliche Informationen, macht deutlich, wie etwas gemeint ist, und beugt Missverständnissen vor.
- 2 Die Annahme, einzelne Gesten offenbaren die wahren Gefühle des Gegenübers, ist jedoch falsch. Was sie bedeuten, hängt stark von der jeweiligen Situation ab.
- 3 Dennoch kann man seine Fähigkeit trainieren, die Körpersprache anderer zu lesen. Dabei hilft vor allem ein Feedback, ob man mit seiner Einschätzung richtig liegt.

ckelte. Erst ab Mitte der 1960er Jahre nahmen renommierte Forschungseinrichtungen wie die Stanford University die »nonverbale Kommunikation« systematisch ins Visier. Sie umfasst nicht nur sichtbare Bewegungen des Körpers wie Mimik, Gestik und Körperhaltung. Psychologen beobachteten beispielsweise auch, auf welche Weise jemand spricht, ob laut, leise, flüssig, stockend, melodisch oder monoton.

Heute finden Untersuchungen zur Körpersprache an Instituten auf der ganzen Welt statt. Sie liefern uns ständig neue Einsichten und stellen manches in Frage, was wir über Körpersprache schon zu wissen glaubten. »Gehirn und Geist« beantwortet neun große Fragen zur nonverbalen Kommunikation auf Basis des aktuellen Stands der Forschung.

1. Wie entstand die Körpersprache?

Dazu existieren bis heute verschiedene Ansichten. In seiner Abhandlung »Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren« fragte bereits der englische Naturforscher Charles Darwin (1809-1882): »Warum nehmen unsere Emotionsausdrücke besondere Formen an? Warum kräuseln wir die Nase, wenn wir

angewidert sind, und reißen die Augen weit auf, wenn uns Angst überfällt?« Der Begründer der Evolutionslehre kam zu dem Schluss, die wichtigsten Emotionsausdrücke (und unsere Fähigkeit, sie zu erkennen) seien angeboren.

Den Ausdruck von Überraschung etwa – hochgezogene Augenbrauen, große Augen und geöffneter Mund – beobachtete er in verschiedenen Kulturen, bei blind und taub geborenen Kindern und sogar bei einigen Tieren. Die Mimik erfülle dabei nicht nur eine kommunikative Funktion, sondern auch eine biologische, spekulierte Darwin: Bei Überraschung »öffnen wir die Augen weit, damit das Gesichtsfeld vergrößert wird«. So könnte die Mimik unseren Vorfahren beim Erkennen und Einschätzen unmittelbarer Gefahren geholfen haben.

Eine 2014 publizierte Studie von Adam Anderson und seinem Team an der Cornell University deutet darauf hin, dass einige menschliche Gesichtsausdrücke früher tatsächlich eine sinnvolle Anpassung an Gefahrensituationen darstellten. Anderson untersuchte, wie sich die visuelle Leistungsfähigkeit mit der Mimik verändert. Als seine Probanden die Augen angstvoll aufrissen, nahmen sie auf Grund des stür-

»Gesten und gesprochene
Worte werden in den
gleichen neuronalen
Netzwerken verarbeitet«

keren Lichteinfall im Test winzige Lichtpunkte leichter wahr. Rümpften sie dagegen vor Abscheu die Nase und kniffen die Augen zusammen, konnten sie Details besser unterscheiden – sie sahen also schärfer.

Der Ursprung von Gesten liegt zwar weitgehend im Dunkeln. Doch könnte es ein geschickter Schachzug unserer nicht-sprechenden Vorfahren gewesen sein, ihr jeweiliges Anliegen durch Nachspielen der Handlung zu verdeutlichen. Heute weiß man: Beim bloßen Beobachten einer Bewegung werden im Gehirn die gleichen Regionen aktiv wie beim Ausführen. Dieses mentale Spiegeln erleichtert es uns, die Absicht anderer zu erkennen.

2. Sind Gesten und Mimik in allen Kulturen identisch?

Das trifft nur auf einen Teil der nonverbalen Signale zu. Denn im Gebrauch von Gesten gibt es von Land zu Land viele Unterschiede, man denke nur an »unser« Nicken und Kopfschütteln, das in Indien unweigerlich zu Missverständnissen führt. Laut der Psychologin Cornelia Müller von der FU Berlin gibt es überhaupt keine angeborenen Gesten. Sie werden erlernt, sind kulturell geprägt und taugen daher nur be-

grenzt als universelles Verständigungsmittel. Doch wie steht es mit der Mimik? Darwin vermutete als Erster, dass Menschen überall auf der Welt ihre Emotionen mit denselben Gesichtsausdrücken begleiten. Der Psychologe Paul Ekman griff dies auf und machte schon vor gut 40 Jahren auf Papua-Neuguinea Ureinwohner auffindig, die bis dahin nicht mit westlicher Kultur in Berührung gekommen waren. Der Forscher stellte ihnen die Aufgabe, Geschichten, in denen es um ganz bestimmte Emotionen ging, die passenden Gesichtsausdrücke zuzuordnen. Prompt wählten sie die gleichen wie westliche Probanden. Ekman kam zu dem Schluss, dass es mindestens sechs Basisemotionen gebe, die Menschen kulturübergreifend aus der Mimik lesen könnten: Freude, Wut, Ekel, Furcht, Trauer und Überraschung.

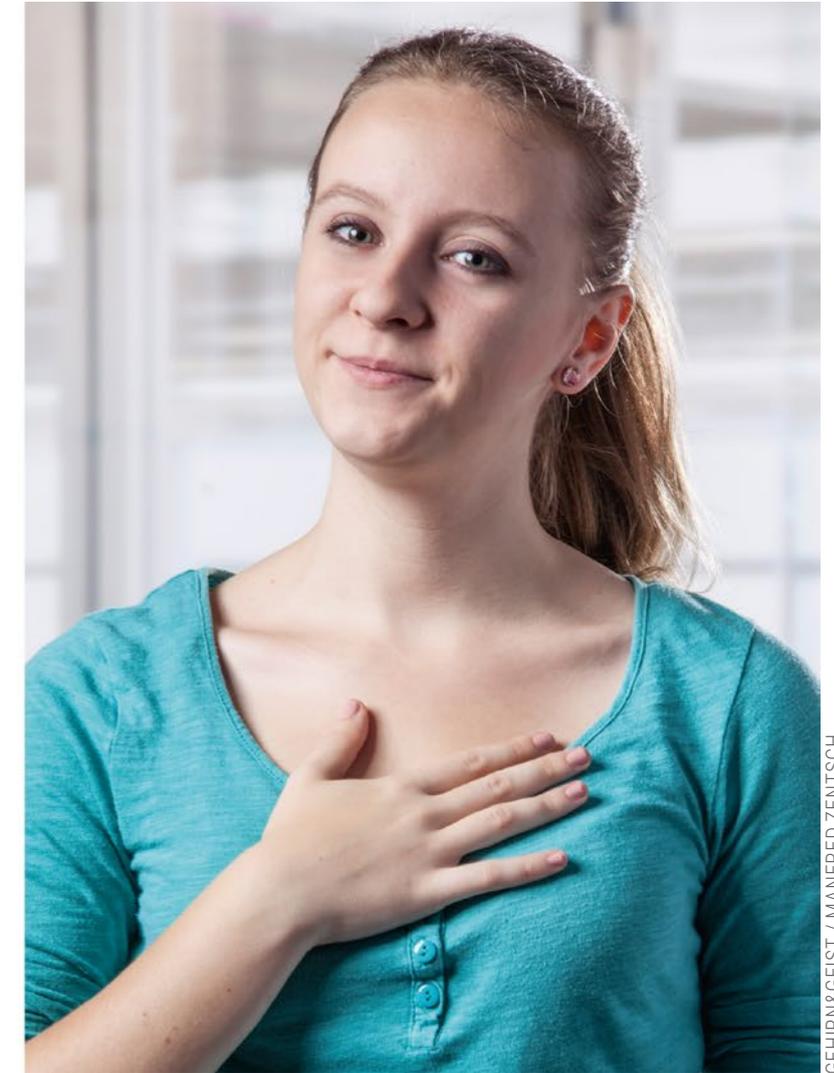
Zusammen mit seinem Kollegen Wallace Friesen entwickelte Ekman das »facial action coding system«. Es beschreibt mimische Ausdrücke durch klar definierte Bewegungseinheiten (action units). Die Mimik des Ekels entsteht demnach bei allen Menschen durch das Zusammenspiel von drei »action units«: Nr. 9 – Naserümpfen, Nr. 15 – Herabziehen der Mundwinkel,

und Nr. 16 – Nach-unten-Ziehen der Unterlippe.

Verschiedene Forscher relativieren jedoch die Hypothese von den universellen Basisemotionen. Ein Team um die Psychologinnen Maria Gendron und Lisa Feldman Barrett legte Probanden aus dem namibischen Hirtenvolk Himba zahlreiche Porträtfotos vor. Darauf zeigten Afroamerikaner verschiedene Gefühlsregungen. Die Himba sollten die Bilder nach den jeweils dargestellten Gefühlen sortieren. Würden die Probanden die Fotos gemäß den Basisemotionen einteilen? Wie die Forscher 2014 berichteten, fassten die Namibier zwar jeweils alle lächelnden und alle angstvollen Porträts zusammen. Ärger, Ekel und Traurigkeit dagegen vermischten sie weit stärker als westliche Probanden. Das bedeutet nicht, dass sie Gesichter schlechter lesen können. Vielmehr bilden Menschen aus verschiedenen Kulturen vermutlich auch verschiedene innere – das heißt im Gehirn verankerte – Repräsentationen von Emotionen.

3. Sagt ein Blick mehr als »tausend Worte«?

»Körpersprache macht 93 Prozent unserer Kommunikation aus.« Diese Zahl spukt



GEHRN&GEIST / MANFRED ZENTSCH

seit fast einem halben Jahrhundert durch die Populärliteratur. Sie geht auf den Psychologen Albert Mehrabian zurück. In zwei Studien aus dem Jahr 1967 hielt der Forscher fest: »Unsere Kommunikation wird zu sieben Prozent durch den sprachlichen Inhalt, zu 38 Prozent durch den stimmlichen Ausdruck und zu 55 Prozent durch die Mimik bestimmt.« Heute gilt Mehrabians berühmtes Zitat als »die 7-38-55-Regel«. Al-

lerdings gefällt das dem Forscher selbst gar nicht: Seine Studie hatte sich lediglich auf die Situation bezogen, in der jemand über Persönliches spricht. Hier lässt sich anhand der Körpersprache besonders leicht erraten, was die Person empfindet. Zudem widerlegen zahlreiche Studien die Allgemeingültigkeit der 7-38-55-Regel. Trotzdem halten sich Mehrabians Prozentwerte weiterhin hartnäckig.

HAND AUFS HERZ

Drückt diese Geste immer Ehrlichkeit aus? Abhängig von Mimik und Körperhaltung kann sie jeweils unterschiedlich wirken – von reumütig bis selbstbewusst.