

BSU International Journal of Humanities and Social Science

Available Online: <http://buijhs.journals.ekb.eg/>

Online ISSN: 2314-8810 Print ISSN: 2314-8802



"Missverständnis der Mimik als nonverbale Kommunikation im interkulturellen Kontext"

Dr. Ashraf samir Mohamed

German Department, Faculty of Al-Asun - Beni-Suef University,
Egypt

Email: aschrafsamir@yahoo.com

ABSTRACT

ARTICLE INFO

Received

2022-05-10

Accepted

2022-06-11

Keywords

Missverständnis,
Mimik
, Kommunikation
, interkulturellen
Kontext

Das Gesicht eines Menschen sagt mehr, als sein Mund jemals aussprechen kann.“

Wer seine empathische und mimetische Fähigkeit (= Gefühlsphysiognomik) nicht trainiert, dem entgleitet die verlässliche Verbindung zur Umwelt, die natürliche Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit, sich auszudrücken und sich beeindrucken zu lassen.

Durch eine bestimmte Reihe von Muskelkontraktionen der Gesichtsbewegungen können wir die Absichten einer Person lesen. Wer jedoch die Sprache der Gesichtsbewegungen kennt, erkennt oft verblüffend genau die wahren Gedanken und Gefühle seines Gesprächspartners. Dies kann beispielsweise durch den Symmetriegrad des Gesichts bestimmt werden. Je größer der Links-Rechts-Unterschied, desto stärker die Lüge, die Ihnen erzählt wird. Aber nicht nur die Mimik ist für die Absichten eines Menschen verantwortlich, sondern auch Gesten hängen mit unterschiedlichen Körperhaltungen zusammen.

Viele Frauen haben sogar sich für die Sprache männlicher Mimik und Gestik interessiert. Allerdings ist das stärkere Geschlecht wiederum daran interessiert, zu verstehen, wie Frauen Interesse oder Empathie zeigen. Viele Frauen fragen sich, wie sie

verstehen können, ob er daran interessiert ist, zu kommunizieren und Empathie zu zeigen? Beginnen wir mit der Tatsache, dass Männer ihre Gefühle zwar zu verbergen wissen, ihr äußeres Erscheinungsbild jedoch ihre Absichten verrät. Die Kommunikation mit anderen ist wichtig, wenn wir ein soziales Leben führen. Besonders im Dialog von Angesicht zu Angesicht werden nicht nur Informationen über die Lautsprache, sondern auch über Mimik, Augen, Körperhaltungen, Körperbewegungen usw

0. Einführung

„Das Gesicht eines Menschen sagt mehr, als sein Mund jemals aussprechen kann.“¹

Wer seine empathische und mimetische Fähigkeit (= Gefühlsphysiognomik) nicht trainiert, dem entgleitet die verlässliche Verbindung zur Umwelt, die natürliche Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit, sich auszudrücken und sich beeindrucken zu lassen.²

Durch eine bestimmte Reihe von Muskelkontraktionen der Gesichtsbewegungen können wir die Absichten einer Person lesen. Wer jedoch die Sprache der Gesichtsbewegungen kennt, erkennt oft verblüffend genau die wahren Gedanken und Gefühle seines Gesprächspartners. Dies kann beispielsweise durch den Symmetriegrad des Gesichts bestimmt werden. Je größer der Links-Rechts-Unterschied, desto stärker die Lüge, die Ihnen erzählt wird. Aber nicht nur die Mimik ist für die Absichten eines Menschen verantwortlich, sondern auch Gesten hängen mit unterschiedlichen Körperhaltungen zusammen.³

Viele Frauen haben sogar sich für die Sprache männlicher Mimik und Gestik interessiert. Allerdings ist das stärkere Geschlecht wiederum daran interessiert, zu verstehen, wie Frauen Interesse oder Empathie zeigen. Viele Frauen fragen sich, wie sie verstehen können, ob er daran interessiert ist, zu kommunizieren und Empathie zu zeigen? Beginnen wir mit der Tatsache, dass Männer ihre Gefühle zwar zu verbergen wissen, ihr äußeres Erscheinungsbild jedoch ihre Absichten verrät. Die Kommunikation mit anderen ist wichtig, wenn wir ein soziales Leben führen. Besonders im Dialog von Angesicht zu Angesicht werden nicht nur Informationen über die Lautsprache, sondern auch über Mimik, Augen, Körperhaltungen, Körperbewegungen usw.

Eine reibungslosere Kommunikation wird erreicht, indem verschiedene Informationen zusammen verwendet werden. Der Fall der Verwendung von Sprache wird als sprachliche Kommunikation bezeichnet, und der Fall anderer

¹ Vgl. Fritz Aerni, **Gesichter sprechen, 2009, S.9**

² Ebda, S.9

³ Vgl. <https://goaravetisyan.ru/de/rol-emocii-i-zhestov-v-obshchenii-lyudei-cto-eto-takoe-zhesty-i-mimika/5ß>

Informationen wird als nonverbale Kommunikation bezeichnet. Noch heute ist beim modernen zivilisierten Menschen der Anteil nonverbalen Verhaltens bei der Kommunikation stark ausgeprägt. Man kann keinesfalls nicht kommunizieren, denn selbst wer nichts sagt, kommuniziert – durch seine Mimik, seine Gestik oder auch durch seine Körperhaltung. Diese Signale werden meistens ebenso unbewusst gesendet wie entschlüsselt und wirken deswegen besonders nachhaltig. Daher sollte man auf die Botschaften der Mimik achten, manche davon gezielt einsetzen, ~~und~~ andere dagegen vermeiden. Dabei geht es keinesfalls darum zu schauspielern und jede noch so kleine Geste zu kontrollieren (das ist ohnehin unmöglich).⁴

Dieser Beitrag wird sich auf das Missverständnis der Mimik als nonverbale Kommunikation im interkulturellen Kontext konzentrieren.

1 Gegenstand der Arbeit

Da die vorliegende Arbeit Mimik und Missverständnis der nonverbalen Kommunikation beim interkulturellen zum Thema hat, wird hier einen Blick auf die Sprache der Mimik geworfen.

Die Mimik ist der Spiegel unserer Emotionen. Sie verrät Lügen und Unsicherheiten, echte Freude oder Ärger. Überall auf der Welt sehen bestimmte Emotionen gleich aus. Emotionen werden hauptsächlich in Form von Mimik gezeigt. Die Mimik wird seit über 50 Jahren wissenschaftlich erforscht und ist damit der am besten dokumentierte und erforschte Bereich der Körpersprache.⁵

Es gibt zahlreiche Studien zur Mimik, die hier exemplarisch und in historischer Reihenfolge aufgeführt werden:

2000 ist eine Studie über Mimik von Lena Langensiepen unter dem Titel „Mimik und Sprache“ erschienen.

Hier werden verschiedene Bereiche dargestellt, in denen die Mimik eine wichtige Funktion beim Verstehen von Sprache, aber eben auch beim Verstehen von Emotionen übernimmt. Außerdem werden zwei Verfahren

⁴ Vgl. Duden Ratgeber, gute Kommunikation im Büro , 2013 Duden, 2013,S. 257

⁵ Vgl. <https://www.courseticket.com/de/e/die-sprache-der-mimik-mimikresonanz-basic-training-6431?c=165923>

vorgelegt, die es ermöglichen, Gesichtsbewegungen zu messen und zu differenzieren.

2001 veröffentlicht Karin Daß eine Forschung über Gestik und Mimik. Die Arbeit erschien unter dem Titel „Gestik und Mimik als Mittel der Kommunikation“.

Es geht um den Prozess, bei dem Informationen jeglicher Art ausgetauscht werden. In dem Zusammenhang können das Wissen mit Hilfe ausgewählte Kommunikationsmittel ausgetauscht werden. Die Anzahl der unterschiedlichen Kommunikationsmittel ist in diesem Fall überaus groß. Diese Mittel müssen zwangsläufig nicht Sprache oder Schrift sein. Diese Medien erstellen sich nach den ursprünglichen Medien der Intertaktion, also nach der Gestik und der Mimik, die zu jedem beliebigen Zeitpunkt als sprachbegleitend gelten.

2017 ist eine Masterarbeit von Christian Mussnig über Mimik unter dem Titel „Mimik als Ausdruck von Gefühlen Emotional-kommunikative Aspekte der Mimik und deren Anwendungsfelder, Eine Untersuchung anhand von aktuellen Texten“ geschrieben.

Diese Arbeit gewährt einen kurzen Einblick in die Forschungstradition, wobei zentrale bis in die Gegenwart reichende Fragestellungen umfassend erhellt werden. Es zeigte sich, dass die Psycholinguistik und Emotionspsychologie alleine wohl nicht im Stande gewesen wären, den Gesichtsausdruck in seiner wahren Natur zu erfassen. Es bedurfte schon namhafter Unterstützung aus der Primatologie, Soziolinguistik und Ethnologie, ehe der Mensch sein Primate fallen ließ und sich als solcher erkannte.

Hierbei soll auf Mimik und Missverständnis der nonverbalen Kommunikation beim interkulturellen Kontakt beschränkt werden:

0.2. Zielsetzung und Methode der Arbeit

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht hauptsächlich darin, Missverständnis der Mimik als nonverbale Kommunikation im interkulturellen Kontext zu erforschen.

Zuerst wird versucht, eine kurze wissenschaftliche Übersicht über die Themenwahl, das Ziel, die Methode und den Gegenstand der Forschung

darzulegen. Dann wird ein allgemeiner Überblick über nonverbale Kommunikation, ihre Funktionen und Merkmale gegeben. Anschließend wird ein allgemeiner Überblick über FACS (The Facial Action Coding System) und seine Bedeutung, Sichtlinie, sonstige nonverbale Kommunikation, ihre Anwendungen, soziale Fähigkeiten und die Kommunikation zwischen Maschinen und Menschen gegeben. Schließlich werden die Ergebnisse der Arbeit angeführt, denen sich dann ein ausführliches Literaturverzeichnis anschließt.

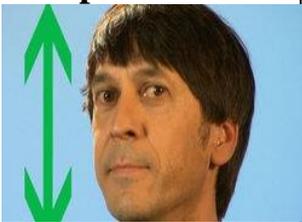
1. Missverständnisse der nonverbalen Kommunikation im interkulturellen Kontakt.

Forscher sind einverstanden, dass es eine Reihe von Gesichtsausdrücken gibt, die die sechs primär Emotionen ausdrücken und von der Welt unabhängig vom kulturellen Hintergrund einer Person verstanden werden. Dazu gehören Wut, Traurigkeit, Freude, Überraschung, Ekel und Angst. Laut dem Forscher Paul Ekman sind diese Ausdrücke nicht erlernbar, was bedeutet, dass sie eher vererbt als kulturell abhängig sind. Ägypter haben immer Schwierigkeiten zu verstehen, wie Deutsche sich fühlen und ausdrücken.

Die Ägypter achteten sehr auf den Bereich um die Augen, um die Gefühle und Ausdrücke der anderen Person zu verstehen. Deutsche hingegen achten mehr auf ihren Mund. Deshalb haben viele Ägypter oft Probleme, die Emotionen der Deutschen zu verstehen, da sich die Augenpartie oft leicht mit der Mimik verändert.

Um Mimik und Gestik richtig zu verstehen, muss man kulturelle Unterschiede verstehen. Das sind einige der wichtigsten interkulturellen Unterschiede :

Das Symbol	In Deutschland	In Ägypten	Andere Länder
<p>„Stopp!“</p> 	<p>Wenn Sie Ihre Handfläche vor jemandes Gesicht halten, möchten Sie je nach Situation drei verschiedene Dinge ausdrücken:</p> <p>1.) Sie möchten niemanden in Ihrer Nähe haben. 2.) Dein Gegenüber sollte aufhören zu reden. 3.) Du zeigst die Zahl fünf.</p>	<p>In den arabischen Ländern ist es genauso wie in Deutschland</p>	<p>- Die Geste ist ein einfaches „Hallo“ und wird auch von Fußgängern beim Überqueren der Straße vor einem wartenden Auto verwendet. - Flache Hände werden in Griechenland und Sindh, Pakistan, als Bedrohung und Beleidigung angesehen. Je näher die Hand am Gesicht des anderen ist, desto schwerwiegender ist die Beleidigung.</p>
<p>2. Die „Pommesgabel“</p> 	<p>Die „Rock“-Geste, auch Pommesgabel genannt, sollte Einheit und Wohlstand unter Rockfans symbolisieren. Eine andere Interpretation von "mano cornuta", "gehörnte Hand", ist eine</p>	<p>In den arabischen Ländern verwendet man nicht dieses Symbol.</p>	<p>Portugal, Argentinien, Spanien, Kolumbien, Brasilien Kuba und Italien: In vielen Ländern ist „mano cornuta“ ein Hinweis auf die andere Person, dass seine Frau ihn betrügt.</p>

	Hommage an den Teufel.		
<p>3. Kopfschütteln</p> 	<p>Das alltägliche Kopfschütteln, von dem man denken könnte, dass es überall in Deutschland als »Nein!« verstanden wird.</p>	<p>in den arabischen Ländern das genaue Gegenteil. Es wird als Zustimmung gedeutet, wenn man nach unten nickt.</p>	
<p>4. „Daumen hoch“ mit einem Lächeln</p> 	<p>Wer in Deutschland einen „Daumen hoch“ gibt, gibt sein Einverständnis an. In Israel hingegen verwenden Prostituierte diese Geste, um ihre Dienste anzubieten</p>	<p>In Ägypten bedeutet das „perfekt“ .</p>	<p>- In anderen Ländern könnte das aber zu einer empörten Reaktion führen. - In Australien, dem Iran oder Nigeria interpretiert man dieses Handzeichen aber nicht als „O.K.“, sondern als „Verpiss dich!“</p>
<p>5. Kreis aus Zeigefinger und Daumen</p> 	<p>Dieser Kreis, bestehend aus Zeigefinger und Daumen, ist in Deutschland als Handzeichen für „Spitze!“ bekannt. Taucher verwenden es, um auszudrücken: „Mir geht es</p>	<p>In Ägypten verwendet man es, um Drohungen und Einschüchterungen auszudrücken.</p>	<p>In Japan dagegen bedeutet das „Geld“ oder „Kondom“. Man sollte in Frankreich und Brasilien sehr vorsichtig sein, wo dieses Symbol „Arschloch“ bedeutet.</p>

	gut oder alles ist ok“.		
<p>6. Mit geballter Faust in die Hand schlagen</p> 	<p>In Deutschland droht jemandem mit Schlägen oder zumindest, dass er diese nicht mehr erschöpfen soll.</p>	<p>Mit dem Schlag in die Handflächen fragt damit im arabischen Raum jedoch, ob der gegenüber Lust auf Sex hat.</p>	<p>Dieses Signal wird in Japan und Westafrika verwendet, um die Zustimmung auszudrücken.</p>
<p>7. Mit dem Zeigefinger an die Stirn tippen</p> 	<p>„Du spinnst ja!“, will der Deutsche mit der Geste des an die Stirn Tippens ausdrücken.</p>	<p>In Ägypten und im arabischen Raum bedeutet diese Geste des an die Stirn Tippens „jetzt habe ich schon verstanden“.</p>	<p>Das genaue Gegenteil drückt man damit in den USA und Rumänien aus: Besonders schlaue Gedanken werden dort mit dieser Handbewegung kommentiert.</p>
<p>8. V-Zeichen</p> 	<p>Das V-Zeichen aus Zeige- und Mittelfinger bedeutet „Sieg“ oder am meisten bekannt als „Frieden“.</p>	<p>In Ägypten bedeutet dieses Zeichen auch „Sieg“ wie in Deutschland.</p>	<p>Doch Vorsicht im englischsprachigen Raum: Wenn man dieses V-Zeichen umgekehrt, also mit dem Handrücken zum Gegenüber zeigt, bedeutet es etwas ganz anderes – nämlich „Fuck you!“</p>
<p>9. Daumen zwischen Mittel- und Zeigefinger</p>	<p>Hierzulande heißt das u.a. „Viel Glück!“.</p>	<p>In Ägypten hat diese Handbewegung keine Bedeutung.</p>	<p>-In Griechenland, Türkei und Japan ist es das Symbol für das weibliche Geschlechtsorgan. -Diese Bewegung in Indonesien und</p>

			<p>Russland symbolisiert einen großen Streich.</p>
<p>10. Kleiner Finger</p> 	<p>In Deutschland vielleicht die Anfrage für einen „Kleinen-Finger-Schwur“, um eine Einigung zu erzielen, aber ansonsten bedeutungslos.</p>	<p>In Ägypten ist das ein Symbol für „Zwist oder Fehde“</p>	<p>In Japan ein Symbol für Frauen. Diese Geste im Mittelmeer ist eine Beleidigung für Männer. Dabei gibt der kleine Finger die vermutete Größe des Penis des Partners an.</p>
<p>11. Zeigefinger nach oben</p>  	<p>„Wenn der Finger erhoben wird, werden wir dich loben“, ist ein bekanntes Sprichwort.</p>	<p>Das Anheben des Zeigefingers mit der Höhe einer der Augenbrauen während der Sprache ist ein klarer Beweis für Ehrlichkeit durch Drohung, und je mehr Bewegung des Fingers, desto mehr zeigt es die Ernsthaftigkeit der Warnung an und verwendet normalerweise diese Bewegung nervöser und entschlossener Persönlichkeiten</p>	<p>Dies gilt wahrscheinlich nur für Schulen, da das Schild in Südafrika sogar verboten ist, da es als sehr anstößig gilt. Dasselbe gilt für Thailand. Diese Geste wird auch oft als Warnung gesehen.</p>

<p>12. Die Blütengeste</p> 	<p>Mit diesem Handzeichen machen Deutsche die Art und Weise nach, wie Italienerkommunizieren. Das bedeutet: Einfach nur um sicherzugehen was mein Gegenüber eigentlich von mir will oder eine unglaubliche Aussage zu hinterfragen.“ Praktisch findet ihr nicht?</p>	<p>in Ägypten bittet man so sein Gegenüber, sich noch einen Moment zu gedulden. Wobei der Moment sehr lange dauern kann.</p>	<p>In der Türkei und in Rumänien aber steht die Blütengeste für die Anerkennung guter Qualität.</p>
<p>13. Telefon-Geste</p> 	<p>Wer sich hierzulande Daumen und Zeigefinger ans Ohr hält, sagt eindeutig: „Lass uns mal (wieder) anrufen!“.</p>	<p>Auch Ägypter können diese Handbewegung leicht verstehen und verwenden.</p>	<p>Die Italiener meinen mit dieser Handbewegung: "Lass uns etwas trinken gehen!" -Surfer auf der ganzen Welt nutzen es, um sich auf dem Weg zu den Wellen Hallo zu sagen.</p>
<p>14. Mit der Hand die Kehle durchschneiden.</p> 	<p>Ob in Deutschland, der Türkei, den USA oder der arabischen Welt, wer einem Gegner den Kopf abschlagen will, der fährt sich mit der flachen Hand</p>		<p>In Russland und Polen dagegen deutet dies darauf hin, dass der andere betrunken ist. Taucher nutzen dieses Signal, um auszudrücken, dass man keine Luft mehr hat.</p>

	am Hals entlang.		
<p>15. Gekreuzte Finger</p> 	<p>Im deutschsprachigen Raum kreuzt man die Finger, wenn man etwas verspricht, sich aber nicht daran halten will.</p>	<p>In Ägypten : Wenn man jemanden mag, wünscht man ihm so Glück.</p>	<p>In Brasilien und Kanada ist es auch so wie in Ägypten.</p>
<p>16. Tierohren oder -hörner</p> 	<p>Spieleerisch imitiert man mit dieser Geste einen Bullen oder möchte damit jemanden necken.</p>	<p>Dieses Zeichen zeigt an, dass diese Person ein Cuckold und ein Zuhälter ist.</p>	<p>In Japan wird diese Geste „Teufelshörner“ genannt, da sie ausdrückt, dass der Zeigende sauer ist.</p>
<p>Die „Loser“-Geste</p> 	<p>In Deutschland : Das L-Zeichen, das wie in den Vereinigten Staaten von Amerika mit den Fingern auf der Stirn angebracht wird, bedeutet, dass jemand ein Loser, also Verlierer oder Versager ist.</p>	<p>Daumen nach unten, um den Verlust auszudrücken.</p> 	<p>In China bedeutet dieses Handzeichen die Nummer acht. Diese Zahl gehört zu den Glückszahlen und ist daher positiv bedeutsam.</p>

2. Funktionen und Merkmale nonverbaler Kommunikation

2.1 Kommunikation

Der erste Schritt in der Kommunikation beginnt damit, dass der Sender versucht, dem Empfänger eine Nachricht zu übermitteln. Der Absender versucht auf verschiedenen Wegen, die Botschaft, die er dem Empfänger übermitteln möchte, zu übermitteln. Die Kommunikation kann jedoch nicht einfach durch Übertragen einiger Informationen hergestellt werden.

Die Kommunikation zum Empfänger ist nicht nur erreicht, sondern die Kommunikation kann nur dann als erfolgreich angesehen werden, wenn der Empfänger den Inhalt der Kommunikation versteht.⁶

Wenn die Botschaft des Senders nicht verstanden werden kann, versucht der Empfänger, dem ursprünglichen Sender zu sagen, was er nicht versteht, wobei sich diesmal die Positionen des Empfängers und des Senders ändern. Indem wir dies kontinuierlich tun, werden wir in der Lage sein, ein soziales Leben wie Kommunikation und Diskussion zu führen.

Mit anderen Worten, der Zweck der Kommunikation ist nichts anderes, als den anderen verständlich zu machen.

Wie können die Leute also feststellen, ob die andere Person es versteht?

Zunächst einmal gibt es verschiedene Möglichkeiten, eine Botschaft zu übermitteln, z. B. die Verwendung eines Bildes oder einer Figur oder das Zeigen mit dem Finger. Es wird jedoch hauptsächlich Sprache verwendet, und die Kommunikation, die diese verwendet, wird als verbale Kommunikation bezeichnet.

Wichtig bei der sprachlichen Kommunikation ist, dass der jeweils andere über propositionales Wissen, wie etwa Grammatik, verfügt. Es ist auch wichtig, ob der Inhalt des Gesprächs Kontext- oder Hinweisinformationen enthält.

⁶ Vgl. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-01318-9_1.pdf

Darüber hinaus ist es noch besser, ein gemeinsames Schema oder Skript zu haben, egal ob sie mit einer gemeinsamen Disziplin vertraut sind oder ähnliche kulturelle Skalen haben, durch deren Verwendung eine ausreichende sprachliche Kommunikation möglich wird.

Die Sprachkommunikation ist jedoch nicht der einzige Faktor, der bestimmt, ob die andere Person versteht, mit wem sie kommunizieren soll oder nicht. Aus Mimik, Körperhaltung und Blickrichtung des Gesprächspartners erhalten wir verschiedene Hinweise zur Verständigung.

Wenn Sie beispielsweise in Deutschland „es ist interessant“ sagen, aber die Blickrichtung der anderen Person nicht stimmt, machen wir uns Sorgen, dass die andere Person nicht wirklich interessiert ist.

Auf diese Weise empfangen und senden wir verschiedene Informationen bewusst oder unbewusst ohne Verbalisierung. Das nennt man nonverbale Kommunikation.

2.2 Nonverbale Kommunikation?

Nonverbale Kommunikation, die oft auch als nonverbales Verhalten oder Mimik beziehungsweise Gestik bezeichnet wird, ist – ebenso wie das gesprochene Wort – eine Form der Informationsvermittlung, nur dass sie mithilfe von Mimik, Gestik, Berührungen, Körperbewegungen, Haltung, Körperinszenierung (Kleidung, Schmuck, Frisur, Tätowierungen usw. und sogar mittels Tonfalls, Klangfarbe oder Lautstärke der Stimme durchgeführt wird.⁷

Wie bereits erwähnt, ist die nonverbale Kommunikation eine Kommunikation, die andere Informationen als sprachliche Informationen verwendet, und es gibt verschiedene Arten wie Gesichtsausdrücke, Augen,

⁷ Vgl. Joe Navarro, Menschen lesen, 2022, S.16

Körperhaltungen und Gesten.

Mehrabian (1968) leitete die Regel ab, dass bei einem Gesamteindruck von 100 % das Verhältnis von Sprachinhalt 7 %, das Verhältnis von Stimm- und Tonqualität 38 % und das Verhältnis von Mimik und Gestik 55 % betragen.⁸ Daraus lässt sich schließen, dass das, was wir im direkten Dialog kommunizieren, durch nonverbale Kommunikation größer ist als durch verbale Kommunikation.

Im Folgenden werden wir spezifische Methoden und Forschungen zur nonverbalen Kommunikation mit Schwerpunkt auf Gesichtsausdrücken betrachten.

2.3 Mimik als universelle Sprache

Die Fähigkeit, Mimik zu lesen, ist uns eigentlich angeboren: Schon kleine Kinder sind sehr gut darin, die Mimik anderer Menschen als Signal für ihren Zustand zu interpretieren.

In einer Vielzahl nonverbaler Kommunikation steht die Bedeutung des „Gesichtsausdrucks“ seit langem im Mittelpunkt großer Aufmerksamkeit und Überlegung.

Das Gesicht übermittelt biologische Merkmale wie Geschlecht und Alter aber auch etwa die Mundbewegungen, die sehr aufschlussreich sein können. Es übermittelt uns also viele Informationen, und zwar nonverbale Sprachinformationen, soziale Eigenschaften von Menschen, psychische Zustände wie Emotionen, Absichten und Interessen.

Darüber hinaus gibt es mehr als 20 Gesichtsmuskeln. Es gibt mehr als 60 Arten von Gesichtsausdrücken, die durch ihre Verwendung absichtlich

⁸ Vgl. Albert Mehrabian, nonverbal communication ,2017, S.84

ausgedrückt werden können.⁹

Neben der Mimik wurden auch der Veränderungsprozess und das Timing von Mimik und Äußerung erforscht. Besonderes Interesse ist auch der Frage gewidmet worden, ob es möglich ist, aus diesen Ausdrücken des Gesichts auf die Emotionen von Menschen zu schließen.¹⁰

Zurück zu seinen Anfängen: Darwin gilt als der führende Forscher in der systematischen Erforschung von Gesichtsausdrücken. Rückblickend auf ihre Ursprünge ist Darwin der führende systematische Forscher von Gesichtsausdrücken (Ekman, 1973; Hochberg, 1978). Seitdem sind Gesichtsausdrücke in verschiedenen Bereichen untersucht worden.¹¹ Gesichtsausdrücke haben auch die Eigenschaft der Universalität. So unterscheiden sich beispielsweise Sprachen von Kultur zu Kultur. Um eine ausreichende sprachliche Kommunikation zwischen verschiedenen Kulturen zu haben, ist es daher notwendig, mit dieser Sprache vertraut zu sein. Auch wenn die Kultur unterschiedlich ist. Da die biologische Struktur des Gesichts nahezu gleich ist, wird dem, was durch Mimik ausgedrückt wird, ein gewisses Maß an Universalität zugesprochen. Als Studie, die sich mit der Universalität von Mimik beschäftigt, haben Ekman & Friesen untersucht ob Menschen im Hochland von Neuguinea, die wenig mit der westlichen Kultur zu tun gehabt haben, in der Lage sind die Gesichtsausdrücke von „Westlern“ richtig einzuordnen.¹² Das Experiment ist dergestalt durchgeführt worden, dass Gesichtsausdrucksfotos gezeigt worden sind, auf denen drei verschiedene Arten von Emotionen dargestellt sind, und die Versuchspersonen eine auswählen konnten, das am besten zum Inhalt vorgelegten Textes passt.

⁹ Vgl. <https://my.clevelandclinic.org/health/body/21672-facial-muscles>

¹⁰ Vgl. <https://cordis.europa.eu/article/id/435395-your-face-says-it-all-understanding-human-social-communication/de>

¹¹ Vgl. <https://psycnet.apa.org/record/1971-07999-001>

¹² Vgl. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fh0030377>

Das Ergebnis ist, dass die Mehrzahl der Gesichtsausdrücke korrekt zugeordnet worden ist. Es ist deutlich geworden, dass die Rate signifikant höher als der Durchschnitt liegt. Daher wird der emotionale Ausdruck durch Mimik als sehr universell angesehen.

2.3.1 Mimik und Emotionen

Charaktere leben durch Emotion und expressive Mimik.

Freude, Wut, Trauer und Spaß sind nur einige von vielen emotionalen Zuständen, die sich im Gesicht einer Figur ablesen lassen. Doch häufig sehen alle Gesichter von Figuren gleich aus, denn ausdrucksstarke Gesichtsausdrücke sind extrem schwer darzustellen.

Trauer, Wut, Freude – das Antlitz des Gegenübers verrät viel. Schon Babys können Gesichtsausdrücke deuten – aus gutem Grund: Weil die Mimik Gefühle offenbart, ist sie bedeutsamer Teil menschlicher Kommunikation und Interaktion.¹³

Über die Beziehung zwischen Gesichtsausdrücken und Emotionen, die einen gewissen Grad an Universalität haben, wurde viel geforscht. Die früheste dieser Studien besteht darin, Gesichtsausdrücke nach Emotionen zu klassifizieren.

Im Verlauf dieser Gesichtsausdrucksforschung wurde festgestellt, dass einige Gesichtsausdrücke leicht und andere schwierig zu identifizieren sind, und die Gesichtsausdruckserkennung auf der Grundlage von Gesichtsausdrücken, die genau klassifiziert werden können, skaliert und standardisiert wurde. Zum Beispiel klassifiziert Woodsworth (1938) Gesichtsausdrücke in sechs Kategorien: Liebe / Glück / Spaß, Überraschung, Angst / Leiden, Wut / Entschlossenheit, Ekel und Verachtung.

¹³ Vgl. <https://www.dasgehirn.info/handeln/mimik-koerpersprache/ich-sehe-was-du-fuehlst>

Schlosberg (1941) rekonstruierte dies zu einem Ring namens Mimikring und zeigte, dass dahinter zwei orthogonal zueinanderstehende Dimensionen stehen: „Angenehmes und Unangenehmes“ sowie „Aufmerksamkeit und Ablehnung“. zu einem kreisförmigen Modell von Russell u.a. (Russell, 1980; Russell & Bullock, 1985).¹⁴

Russell & Bullock (1985) verwendeten drei Gruppen von 4-jährigen Kindern, 5-jährigen Kindern und Erwachsenen als Versuchspersonen, um die dargebotenen Gesichtsausdruckreize zu klassifizieren. Als dann das Klassifikationsergebnis von MDS analysiert wurde, zeigte sich, dass es einen psychologischen Raum gab, der aus zwei Dimensionen „angenehm und unangenehm“ und „Erwachungsgrad“ bestand und um den sich stimulierende Gesichtsausdrücke kreisförmig aufstellten.¹⁵

In allen drei Gruppen wurden Freude, Aufregung und Zufriedenheit im ersten Quadranten, Schläfrigkeit, Neutralität und Langeweile im zweiten Quadranten, Traurigkeit und Ekel im dritten Quadranten und Wut, Angst und Überraschung im vierten Quadranten platziert.

Sie stellten auch fest, dass dieser psychologische Raum in allen Gruppen quantitativ gleich war. Später äußerten Russell u.a 1989 die Ansicht, dass dieser psychologische Raum auch kulturell universell sei.

Da die Probanden der Studie, die diese Ansicht fanden, jedoch nur den drei Kulturen Kanada, Hongkong und Griechenland angehörten, gab es einige Zweifel, ob dies als universell angesehen werden konnte.

Katsikitis (1997) gibt an, dass in Australien die erste Dimension "angenehm–unangenehm" ist, während die zweite Dimension "obere und

¹⁴ Vgl. <https://psycnet.apa.org/record/2009-07773-022>

¹⁵ Vgl. <https://psycnet.apa.org/record/2009-07773-022>

untere Überlegenheit des Gesichts" ist, und die Debatte geht weiter.¹⁶

Bei der Frage, ob aus der Mimik auf Emotionen geschlossen werden kann, wird jedoch 1) die Mimik absichtlich kontrolliert.

Wenn es jedoch um die Frage geht, ob aus der Mimik auf Emotionen geschlossen werden kann:

- 1) Gesichtsausdrücke können willentlich gesteuert werden
- 2) Ein kleiner Unterschied kann den Eindruck, den Sie vermitteln, dramatisch verändern.
- 3) Es wurde kritisiert, dass es schwierig sei, Gesichtsausdrücke und innere Emotionen eindeutig zuzuordnen, da sich die Interpretation je nach Kontext, der zum Ausdruck geführt habe, drastisch ändern könne. Hier wird im Folgenden der Kontext erläutert, der einen großen Einfluss auf die Interpretation von Gesichtsausdrücken hat, der in den letzten Jahren viel untersucht wurde.

2.3.2 Gesichtsausdruck und Kontext

Die Mikroexpressionsforschung stützt sich größtenteils auf die wissenschaftliche Arbeit des amerikanischen Psychologen Paul Ekman.¹⁷

Paul Ekman hat gemeinsam mit seinem Kollegen Wallace Friesen 1976 ein Codierungssystem entwickelt, um Gesichtsausdrücke zu beschreiben: das Facial Action Coding System (FACS). Dieses System ermöglicht es, sämtliche Gesichtsbewegungen zu erfassen. Ekman und Friesen haben 44 Gesichtsbewegungen identifiziert. Kombiniert man diese einzelnen Gesichtsbewegungen, ergeben sich über 10.000 mögliche

Vgl. Katsikitis, M. (1997). The classification of facial expressions of emotion: A multidimensional-scaling approach. *Perception*, 26(5), 613–626. <https://doi.org/10.1068/p260613>

¹⁷Vgl. Dirk W. Eilert, Ich sehe, was du fühlst – in Gesichtern lesen, 2012, S. 4

Gesichtsausdrücke. Zum Glück sind aber nur einige davon wichtig, wenn es darum geht, die Gefühle bei anderen Menschen in der Mimik zu erkennen und sie so besser zu verstehen.¹⁸

Wenn wir kommunizieren, erhalten wir Informationen aus einer Vielzahl von Quellen. Von den vielen Informationsquellen können alle anderen Quellen als kontextuelle Informationen bezeichnet werden, wenn eine zielgerichtet ist.

Diese Kontextinformationen können je nach Beziehung zum Ziel grob in Serienkontextinformationen und Parallelsatzinformationen unterteilt werden. Sequentielle Kontextinformationen geben Informationen an, die dem Ziel zeitlich vorausgehen oder folgen. Außerdem sind parallele Kontextinformationen Informationen, die raumzeitlich parallel zum Ziel sind. Eine der Reihen von Kontextinformationen ist eine Reihe von Gesichtsausdrücken. Thayer (1980) beschreibt den vorhergehenden Gesichtsausdruck (Reihe). Wenn die (Kontextinformationen) ist ganz anders als der Zielgesichtsausdruck, untersuchten wir, wie stark das Urteil des Zielgesichtsausdrucks beeinflusst wird. Zum Beispiel ist der vorhergehende Gesichtsausdrucksstimulus „Glück“. Ausdrucksreiz ist „Traurigkeit“, der Emotionsgrad des Ziels „Traurigkeit“ wurde stärker bewertet.¹⁹

Darüber hinaus präsentierten Cupchik & Poulos (1984) dem Probanden nacheinander zwei Gesichtsausdrucksreize, die unterschiedliche Emotionen ausdrücken, und wie sich die vorhergehenden Gesichtsausdrucksreize auf die Beurteilung der Intensität des Zielgesichtsausdrucks auswirken. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass der schwächere die durch den vorhergehenden Stimulus ausgedrückte emotionale Intensität, desto stärker

¹⁸ Vgl. Dirk W. Eilert, ich sehe, was du fühlst – in Gesichtern lesen, 2012, S.4

¹⁹ Vgl. Thayer, Stephen (1980), The effect of facial expression sequence upon judgments of emotion. The Journal of Social Psychology, 111(2), 305–306.

wurde die emotionale Intensität des Zielgesichtsausdruck–Stimulus bewertet. Als nächstes werden die parallelen Kontextinformationen beschrieben.²⁰

Ekman et al. (1982) fassten die folgenden fünf parallelen Kontextinformationen zusammen, die wichtig sind, wenn der emotionale Zustand des Expressors anhand von Gesichtsausdrücken beurteilt wird.

Das erste sind die universellen Eigenschaften des Ausdrucks, die sich auf Gesicht, Frisur und Kleidung beziehen, und das zweite ist das andere Ausdrucksverhalten als der Gesichtsausdruck, das sich auf die Körperhaltung und den Tonfall bezieht. Der dritte ist ein emotionaler Stimulus, wie zum Beispiel ein Geschenk an einen Expreseur oder ein plötzliches Ereignis. Der vierte ist die Situation, sei es ein öffentlicher oder privater Ort. Der fünfte ist ein universelles Merkmal auf der Beobachterseite.

Darunter sind Informationen, die dem Gesichtsausdruck qualitativ gleichwertig sind, nur durch "Ausdrucksverhalten" und "emotionale Reize" gegeben. Andere Informationsquellen (Frisur, Alter, Geschlecht, sozialer Status usw.) sind es jedoch nicht möglich, den emotionalen Zustand direkt einzuschätzen.

Es wird jedoch angenommen, dass diese in gewisser Weise auch das Urteil beeinflussen. Darüber hinaus werden die Beziehung zwischen dem Sender (Ausdrücker) und dem Empfänger (Urteil) von Informationen, die Absicht, der Tag und der innere Zustand des Richters, wie z. B. die Einstellung, ebenfalls wichtige Faktoren für das Urteil sein.²¹

Ein typisches experimentelles Paradigma bei der Untersuchung von

²⁰ Vgl. Cupchik, G. C., & Poulos, C. X. (1984). Judgments of emotional intensity in self and others: The effects of stimulus context, sex, and expressivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(2), 431–439.

²¹ Vgl. Paul Ekman, Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 1993,48(4), 384- 92.

Gesichtsausdrücken und Kontext ist das von Goodenough & Tinker (1931). In diesem experimentellen Paradigma wurde den Probanden eine Kombination aus Gesichtsausdrucksreizen und szenensituativen Reizen (parallele kontextuelle Emotionen) präsentiert zu sein.²²

Zu diesem Zeitpunkt war der Gesichtsausdruck–Stimulus ein Standbild, und der Gesichtsausdruck–Stimulus enthielt keine seriellen Informationen. Aus dieser Studie geht hervor, dass die Gesichtsausdruck–Informationen den parallelen Kontextinformationen überlegen sind, wenn es darum geht, die Emotion einer bestimmten Person zu beurteilen.²³

Eine Studie von Ekman, Friesen & Ellsworth (1982) ergibt sich, dass Informationen zum Gesichtsausdruck bei der Beurteilung von Emotionen generell besser als kontextbezogene Emotionen sind.²⁴ Sie schlugen vor, dass kontextbezogene Informationen nur dann benötigt würden, wenn der Gesichtsausdruck wärmer als die kontextbezogenen Informationen und der Gesichtsausdruck nicht sehr stark sei.

In diesem Experiment verwendeten wir tatsächlich aufgenommene Fotos als Stimuli und Momentaufnahmen verschiedener Informationen, die aus Zeitschriften und Zeitungen ausgeschnitten wurden, d.h. die Stimuli enthielten Informationen als parallele Kontextinformationen sowie Mimik–Stimuli.²⁵

Dieses Experiment legt nahe, dass visuelle Kontextinformationen einen großen Einfluss auf das emotionale Urteilsvermögen haben. Im Gegensatz zu den beiden vorangegangenen Studien diskutiert diese Studie die Bedeutung

²² Vgl. <https://psycnet.apa.org/record/1932-01318-001>

²³ Vgl. <https://psycnet.apa.org/record/1932-01318-001>

²⁴ Vgl. <http://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/Methods-For-Measuring-Facial-Action.pdf>

²⁵ Vgl. <https://psycnet.apa.org/record/1940-05471-001>

paralleler Kontextinformationen.

Die oben genannten früheren Studien deuteten darauf hin, dass Gesichtsausdrücke und Emotionen nur schwer eindeutig miteinander verknüpft werden können und dass die Interpretationen je nach Kontext erheblich voneinander abweichen können.

Paul Ekman widmete sich der Erforschung der 7 Grundemotionen und deren Erkennungsmerkmalen in der Gesichtssprache. Zusammen mit seinem Kollegen Wallace Friesen kreierte er 1978 ein Kodierungsverfahren zur Beschreibung von emotionalen Gesichtsausdrücken: das Facial Action Coding System (FACS).²⁶

Mithilfe des Systems können emotionale non-verbale Gesichtsausdrücke erkannt und beschrieben werden. Gleichzeitig blendet das System allerdings alle nicht-emotionalen Gesichtsausdrücke aus. Mit dem FACS ist es somit auch möglich, ein authentisches Lächeln von einem gespielten bzw. gekünstelten Lächeln zu unterscheiden.²⁷

2.3.3 FACS und seine Bedeutung

Studien haben gezeigt, dass ein bestimmtes Mimik-Repertoire allen Menschen auf dieser Welt gemeinsam ist, ob sie nun Ägypter, Deutsche oder Araber sind. Auch Menschen, die von Geburt an blind sind, zeigen eine identische Mimik, die von einem Set aus fünf Muskelgruppen im Gesicht bestimmt wird. So kommt es, dass die sogenannten Basisemotionen Trauer, Ärger, Ekel, Angst, Überraschung und Freude bei jedem Menschen auf dieser Welt ähnlich aussehen. Empfinden wir zum Beispiel Angst, sind die Augenbrauen hochgezogen, die Augen aufgerissen und die Nasenflügel geweitet. Spüren wir Ekel, verzieht sich die Oberlippe asymmetrisch,

²⁶ Vgl. <https://www.neverest.at/blog/7-grundemotionen-paul-ekman/>

²⁷ Vgl. <https://www.neverest.at/blog/7-grundemotionen-paul-ekman/>

die Nase ist gekräuselt, die Augen werden schmaler. (Globale Mimik)²⁸

Basierend auf diesen Studien untersuchten Ekman & Friesen die Beziehung zwischen emotionalem Ausdruck und Gesichtsmuskelbewegung. Gesichtsausdrücke werden durch Gesichtsmuskeln geformt. Wir haben Gesichtsmuskeln für jede Emotion.²⁹

“The Facial Action Coding Systems (FACS; Ekman & Friesen, 1978) was derived from an analysis of the anatomical basis of facial movement and can reportedly be used to describe any facial movement, observed across a number of media, in terms of anatomical work.”³⁰

Auf der Grundlage dieser Probleme gaben Ekman & Friesen einen Hinweis auf die Beurteilung des emotionalen Ausdrucks, indem sie beobachteten, ob die Bewegung der Untersuchung der Beziehung zwischen emotionalem Ausdruck und Gesichtsmuskelbewegung ähnlich war. Bislang sind die Beurteilungskriterien nicht geklärt. Um emotionale Zusammenhänge experimentell zu erforschen, braucht es klare Kriterien. Sie entwickelten eine Methode zur Beurteilung von Gesichtsausdrücken Gesichtsausdrücke, indem sie die Bewegungen der Gesichtsmuskeln codierten, und fasste sie als FACS (Facial Action Coding System) zusammen. FACS betrachtet Gesichtsmuskeln als eine Sammlung von 46 Aktionseinheiten.

Die Kombination von Strickbewegungen wird verwendet, um zu bestimmen, welche Emotionen ein Gesichtsausdruck darstellt. Durch diese Studien leiteten Ekman et al. Fünf Annahmen über den Ausdruck und die Wahrnehmung von Grundemotionen ab:

1) Menschen haben eine kleine Anzahl von Grundemotionen, die mit

²⁸ Vgl. <https://www.dasgehirn.info/handeln/mimik- körpersprache/ich-sehe-was-du-fühlst>

²⁹ Vgl. Ekman, P., & Friesen, W.V. 1978 FacialAction Codig System. Consulting Psychologists Press
<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Ft27734-000>

³⁰ Vgl. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Ft27734-000>

bestimmten verbunden sind Gesichtsausdrücke mit universellen und klaren Bewusstseinsereignissen und emotionalen Reaktionen

2) Glück, Überraschung, Wut, Angst, Verachtung, Ekel und Traurigkeit sind typische Aufzählungen von Grundemotionen.

3) Mimik, die keine Grundemotionen ausdrückt, wird durch ihre Mischung oder den Einfluss kulturspezifischer Darstellungsregeln verursacht

4) Signalwerte von Mimik unabhängig vom Kontext, ist festgelegt und ändert sich nicht, und es wird erkannt, dass die der gleiche Gesichtsausdruck stellt die gleiche Bedeutung dar.

5) Menschen können absichtlich bestimmte Gesichtsausdrücke machen, wobei sich absichtliche Gesichtsausdrücke je nach Kultur unterscheiden und einen großen Einfluss auf die aktuelle Mimikforschung haben. Ekman et al. schlägt auch vor, dass FACS nur eines der Systeme ist, das die Emotionen anderer aus Gesichtsausdrücken ableitet.³¹

2.4 Sichtlinie

Der Blick gilt als eines der Merkmale der Mimik und spielt neben der Mimik auch eine wichtige Rolle in der Kommunikation, zum Beispiel schauen wir weg oder bemerken, wenn wir verlegen sind. Durch die Bewegung der Blickrichtung werden verschiedene Botschaften übermittelt, wie zum Beispiel wegschauen, wenn wir verlegen sind, und die andere Person anstarren, wenn wir möchten, dass sie aufpasst. Auch wenn Sie sich nicht für die Geschichte der anderen Person interessieren, wird die Blickrichtung unbewusst in ein Unbewusstes gelenkt. Hier betrachten wir Studien, die sich mit der Sichtlinie als nonverbale Kommunikation befassen. Erstens führten Argyle & Dean

³¹ Vgl. <https://www.dasgehirn.info/handeln/mimik-korpersprache/ich-sehe-was-du-fuehlst>

(1965) Untersuchungen zur Funktion des Augenkontakts durch. Die resultierenden Augenkontaktfunktionen sind die fünf folgenden: Die erste entspricht der Informationsabruffunktion, die darin besteht, in die Augen der anderen Person zu schauen, um eine Reaktionsrückmeldung von der anderen Person zu erhalten.³²

Das zweite ist das Kanalöffnungssignal, das eine Signalfunktion ist, die die andere Partei darüber informiert, dass der Informationskanal offen ist.

Die dritte ist die Funktion, den Wunsch nach Verschleierung und Entblößung zu zeigen, dh ob die andere Partei auf sich selbst achten will oder nicht.

Die vierte ist die Funktion im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Anerkennung sozialer Beziehungen. Wenn Sie beispielsweise einen Vorteil gegenüber der anderen Person haben möchten, können Sie die andere Person ansehen.

Die fünfte Funktion besteht darin, die Intimität mit der anderen Person durch die Menge des Augenkontakts auszugleichen, was als Affinitätskonflikttheorie bezeichnet wird. Sie führten Experimente durch, um diese Theorie zu etablieren.

Das Experiment beinhaltet, dass zwei Personen gemeinsam auf die TAT-Platte schauen und zusammenarbeiten, um eine dreiminütige Geschichte zu erstellen.

Die unabhängige Variable ist der Abstand zwischen den beiden Personen (es gab 3 Bedingungen von 2 Fuß, 6 Fuß und 10 Fuß über den Tisch) und 2 Geschlechter (2 Bedingungen des gleichen Geschlechts oder

³² Vgl. Eva Huber, die Bedeutung von Blickkontakt in der Psychotherapie, die, S.12

des anderen Geschlechts).³³

Außerdem war eine der beiden Personen ein Kollaborateur und die wahre Versuchsperson war einer. Die Menge des Augenkontakts der wahren Versuchsperson wurde als abhängige Variable verwendet.

Die Ergebnisse deuteten darauf hin, dass gleichgeschlechtliche Paare mehr Augenkontakt hatten und dass der Augenkontakt unter Distanzbedingungen abnahm, wenn sie nah waren, und zunahm, wenn sie weit entfernt waren.

Sie kommen zu dem Schluss, dass sie dieses Ergebnis mit Augenkontakt justieren, um die Intimität der beiden in einem gewissen Gleichgewicht zu halten.³⁴

Darüber hinaus führte Kendon (1981) Untersuchungen zur Sichtlinie durch und klassifizierte ihre Funktionen in die folgenden vier: Die erste ist die kognitive Funktion, und die Sichtlinie bedeutet, dass man der anderen Person Aufmerksamkeit schenkt oder auf Kommunikation hofft.

Die zweite ist die Feedback-Funktion, die die Funktion ist, Feedback zu geben, das die nächste Aktion leitet, indem es die Aktion der anderen Person an sich selbst sieht. Die dritte ist die Koordinationsfunktion, die die Funktion der Gesprächs koordinierung ist. Wir verwenden die Sichtlinie, um zu kontrollieren, welche in der Reihenfolge ist, in der sie arbeiten.³⁵

Die vierte ist die Ausdrucksfunktion, die die eigene Einstellung und Emotionen anderen vermittelt. Besonders wenn man der anderen Person ein

³³ Vgl. <https://www.jstor.org/stable/2786027>

³⁴ Vgl. Argyle, M., & Dean, J. (1965). Eye-contact, distance and affiliation. *Sociometry*, 28, 289–304.

³⁵ Vgl. Adam Kendon, *Nonverbal Communication, Interaction, and Gesture (Approaches to Semiotics)*, 1981.S.74

positives Gefühl zeigt, nimmt die Blickaktivität zu.³⁶

Die wichtigsten davon sind die Anpassungsfunktion und die Ausdrucksfunktion. Betrachtet man beispielsweise die Beziehung zwischen dem Gespräch und der in der Anpassungsfunktion angezeigten Blickrichtung, nimmt in alltäglichen Gesprächsszenen die Zeit, in der man den anderen sieht (einseitige Ansicht), etwa 60 % der Gesamtzeit ein, und die Zeit, in der sich beide Sichtlinien kreuzen. Es wird angenommen, dass (gegenseitige Sicht) etwa 30 % beträgt. Dieses Ergebnis zeigt, dass es eine implizite Regel in der Kommunikation gibt, und ein Verhalten, das diese ignoriert, kann der anderen Partei Unbehagen bereiten.³⁷

In Bezug auf die Ausdrucksfunktion wird vermutet, dass die Sichtlinienaktivität zunimmt, wenn die Person in einer romantischen Beziehung ist oder mit einem attraktiven Partner spricht. Blicke, die länger als 5 Sekunden dauern, sind jedoch sehr vertraut.³⁸

Ein Blick, der länger als 5 Sekunden dauert, kann jedoch in einer sehr engen Beziehung zu einer stärkeren Gunstbekundung führen, in manchen Beziehungen jedoch auch zu Feindseligkeit und sexuellem Interesse führen, was für die andere Person beleidigend sein kann.

Exline (1963) hat den Blick in Diskussionen untersucht und die Existenz dieser beiden Rollen bestätigt, außerdem wurde klargestellt, dass sich kulturelle Unterschiede stark in der Ausdrucksfunktion des Blicks widerspiegeln.³⁹ Die Blicklinie wird aber auch als eine Art Mimik angesehen, wobei die Blicklinie in Verbindung mit Mimik natürlich aussagekräftiger wird

³⁶ Ebda,1981, S.74

³⁷ Ebda,1982, S.74

³⁸ Vgl. Eva Huber, die Bedeutung von Blickkontakt in der Psychotherapie, 2019, S.7

³⁹ Vgl. Exline. R.V. : Explorations in the process of person perception: Visual interaction in relation to competition, sex, and need for affiliation. Journal of Personality,1963, S.18

und sich dynamisch bewegt.⁴⁰

2.5 Haltung und Körperbewegungen

Viele Menschen denken bei „Gesten“ an körperliche Bewegungen wie Körperhaltungen und Gesten.

Sarbin & Hardyck (1953) haben einen Test entwickelt, um das Verhalten einer Person anhand der Haltung und Körperbewegung der Person zu beurteilen, wobei die Körperbewegung auch viele Kommunikationsinformationen enthält.⁴¹

Es gibt sowohl angeborene als auch erworbene körperliche Bewegungen.⁴²

In Bezug auf physische Bewegungen beschrieb Morris (1994):

1) angeborene Bewegungen.

2) Entdeckungsbewegungen (Bewegungen, die auf natürliche Weise entdeckt und aufgrund der physischen Struktur erworben werden, wie z. B. das Falten der Arme).

3) abhängig von der Erwerbsmethode in vier Typen eingeteilt: Assimilationsbewegungen (Bewegungen, die auf natürliche Weise durch die Nachahmung des Verhaltens anderer erworben werden).

4) Trainingsbewegungen: Sie werden in vier Typen eingeteilt:

Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass diese vier Typen nicht notwendigerweise unabhängig voneinander sind und dass eine Vielzahl von körperlichen Bewegungen in Kombination miteinander auftreten.

Morris untersuchte zudem die Bedeutung von Gesten in europäischen

⁴¹ Vgl. Sarbin, T. R., & Hardyck, C. D. 1953 Contributions to Role-taking theory: role perception on the basis of postural cues.

⁴² Vgl. <https://psycnet.apa.org/record/1954-05644-001>

Ländern. Aus den gewonnenen Daten berechnete Morris eine Distanz, die Gestendistanz genannt wurde, und untersuchte die Vertrautheit der europäischen Kultur in der Kommunikation.⁴³

Ferner wurde darauf hingewiesen, dass es ein Zeichen von Dominanz und ein Gefühl der Ablehnung ist.

Auf der anderen Seite ist die Körperhaltung wichtig, zum Beispiel in einer Kommunikationssituation mit einem engen Partner, sieht man oft eine nach vorne gelehnte Haltung und ein Haltungsecho (die gleiche Körperhaltung einnehmen wie der andere), umgekehrt eine nach hinten gelehnte Haltung, Beine usw. sollen die Bedeutung haben, eine Barriere zwischen einander zu bilden. Auch eine entspannte Haltung des Anlehns an etwas oder das Senken der Arme und Schultern kann darauf hindeuten, dass die Haltung offen ist. Es wird auch darauf hingewiesen, dass die entspannte Haltung, sich an etwas anzulehnen oder die Arme und Schultern zu senken, ein Zeichen dafür sein kann, dass es offen ist, es aber auch ein Zeichen von Dominanz und Ablehnung gegenüber der anderen Partei ist.

2.6 Sonstige nonverbale Kommunikation

Eine der anderen nonverbalen Kommunikationen ist die zwischenmenschliche Distanz. Hall (1969) weist darauf hin, dass der Distanzraum zwischen sich selbst und anderen eine wichtige zwischenmenschliche Bedeutung hat, und dies ist das Studiengebiet. Wir nannten es Proxemik. Wir haben auch den zwischenmenschlichen metrischen Raum eingeteilt in die folgenden vier Kategorien: Angedeutete

⁴³ Vgl. Desmond Morris, Bodytalk: A world guide to gestures Hardcover, 1994, S.24

Distanz ist eine Distanz, die der Körper berühren kann. Dies ist eine Distanzzone, die zwischen Liebenden und Familien verwendet wird und innerhalb von 45 cm liegt. Der persönliche Raum ist die Distanzzone, die dem eigenen Territorium entspricht, und wird mit 45 cm bis 120 cm angegeben. Soziale Distanz ist die öffentliche Distanz. Dies ist die Distanzzone, die bei Geschäftsverhandlungen und am Arbeitsplatz verwendet wird, die 120 cm bis 360 cm betragen soll.⁴⁴

Die letzte öffentliche Distanz ist eine Distanzzone, in der eine einseitige Kommunikation möglich ist, aber keine gegenseitige Kommunikation. Dies ist eine Distanzzone, die hauptsächlich für Vorträge usw. verwendet wird und 360 cm oder mehr betragen soll.

So schlug Hall (1969) vor, dass es eine angemessene zwischenmenschliche Distanz durch Kommunikation gibt.

Außerdem ist die zwischenmenschliche Distanz, wie aus den numerischen Werten hervorgeht, in Stufen strukturiert, und wenn eine andere Person als eine sehr nahe stehende Person in die intime Distanz eindringt, wird ein Gefühl der Vorsicht und Angst auftreten.⁴⁵

Darüber hinaus werden Merkmale, die als Beinahe-Sprache bezeichnet werden, wie z. B. Sprach- und Tonqualität in Gesprächen, ebenfalls als eine Art von nonverbalem Verhalten angesehen. Ein weiteres Beispiel ist die beiläufige Berührung eines Körperteils einer anderen Person, aber der zulässige Bereich variiert je nach Kultur. Es gibt viele andere nonverbale Verhaltensweisen als die hier aufgeführten. Von ihnen können wir denken, dass wir viel davon erhalten von Informationen und Nachrichten

⁴⁴Vgl.<https://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/kommunikation/bedeutung/distanz01.php>

⁴⁵Vgl.<https://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/kommunikation/bedeutung/distanz01.php>

unwissentlich.

3. Nonverbale Kommunikation und ihre Anwendungen

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt auf die Eigenschaften und Funktionen der nonverbalen Kommunikation eingegangen ist, werden darauf aufbauend weitere Aspekte der nonverbalen Kommunikation und der in den letzten Jahren populär gewordenen Kommunikation zwischen Computern und Menschen diskutiert.

3.1 Nonverbale Kommunikation und soziale Fähigkeiten

Nonverbale Kommunikation kann auch als ein Aspekt zwischenmenschlicher Beziehungen angesehen werden. Im Alltag erwerben Menschen verschiedene Fähigkeiten, um eine reibungslose Kommunikation mit anderen aufzubauen und dies ist eine soziale Fähigkeit.

Je nach Forscher gibt es verschiedene Möglichkeiten, soziale Kompetenzen zu verstehen.

Zu den Sozialkompetenzen gehören die Fähigkeit, die Wünsche und Handlungsweisen des anderen richtig zu verstehen und umzusetzen, sowie die Verhaltensfähigkeit, dem anderen seine Gedanken angemessen zu vermitteln. Beide Aspekte sind eingeschlossen.

Der letztgenannte Aspekt der Verhaltensfähigkeit umfasst nicht nur verbale Kommunikationsfähigkeiten, sondern auch nonverbale Kommunikationsfähigkeiten. Im täglichen Leben mit diesen Dingen im Hinterkopf zu leben, ist eine soziale Fähigkeit. Es wird ein effektives Training sein und zu besseren Beziehungen führen.

3.2 Kommunikation zwischen Maschinen und Menschen

Es zeigte sich, dass Menschen kommunizieren, indem sie verschiedene Modalitäten wie Augen, Gesichtsausdrücke und körperliche Bewegungen kombinieren. Eine derart komplizierte Kommunikation war mit der herkömmlichen grafischen Benutzeroberfläche GUI unter Verwendung von Tastatur, Maus und Display nicht möglich. Allerdings wächst das Interesse an „multimodalen Informationsintegrationssystemen“, die Bilder, Töne und natürliche Sprachen verwenden, um neue Mensch–Computer–Interaktionen zu realisieren, die über diese herkömmlichen Schnittstellen hinausgehen.⁴⁶

Im Gegenteil, aus der dadurch ermöglichten Modalitätskombination ergibt sich auch eine Bewegung zur Klärung des kognitiven Systems über die komplizierte Modalität des Menschen. Wichtig bei neueren multimodalen Informationsintegrationssystemen ist, dass nicht nur Eingabe–/Erkennungstechniken, sondern auch Ausgabe–/Ausdrucksmethoden Gegenstand der Forschung sind.

Bolt (1980) führte ein Experiment mit dem Namen „Put That There“ durch.⁴⁷

Es ist eine Kombination aus Spracherkennung und magnetischer. Sensorausrichtung. Setzen Sie sich an einen riesigen Bildschirm, zeigen Sie auf ein Objekt und sagen Sie „Put That“, dann zeigen Sie auf ein anderes und sagen Sie „There“. Und das Objekt bewegt sich. Es ist nur durch Sprache völlig abstrakt, aber durch die Einbeziehung der Nicht–Sprache des

⁴⁶ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Mensch-Computer-Interaktion>

⁴⁷ Vgl. Bolt, R.A. Put-That-There: Voice and gesture at the graphics interface, ACM Computer Graphics, V6114, No.3, 1980, S.262.

Zeigens sind sowohl Eingabe als auch Ausgabe möglich.⁴⁸

Darüber hinaus wurde der Human Reader entwickelt, der Kopf und Finger visuell erkennt, um die menschliche Situation zu verstehen, und dies mit der Spracherkennung integriert.

Die Bewegungen des Gesichts und der Finger des Benutzers, die vor dem Bildschirm sitzen, wurden von drei kleinen TV-Kameras erfasst, die an der Vorder-, Seiten- und Oberseite installiert waren, und es wurde eine Echtzeit-Bildverarbeitung durchgeführt und auch Sprachbefehle erkannt.

Darüber hinaus integrieren wir auch die Gesichtsbildsynthese und die Sprachsynthese mittels CG, wodurch eine komplexe Kommunikation ohne Sprache auch für Computer- und Menschenfragen möglich wird.

Die Forschung zu multimodalen Informationsintegrationssystemen hat verschiedene Elemente, kann aber grob in drei Aspekte eingeteilt werden: Informationsintegration, nonverbale Kommunikation und Dialog.

Die erste Informationsintegration besteht darin, verschiedene Informationen wie etwa Sprache und Bilder auf integrierte Weise zu verarbeiten. Verschiedene Informationsintegrationen sind in Abhängigkeit von der Art der zu kombinierenden Informationen und dem Integrationsverfahren verarbeiten. Verschiedene Sprachinformationen und Integration mit Lippenlesen durch Bilderkennung. Durch die Integration von Spracherkennung und Lippenbildererkennung haben wir eine Erkennungsleistung erreicht, die allein nicht erreicht werden könnte.

Dies machte es möglich, die Spracherkennungsleistung während Geräuschen zu verbessern. Auch im Fall von „Put that There“ von Bolt (1980) kann das Objekt, auf das der Demonstrative zeigt, nicht durch die Stimme

⁴⁸ Ebda, S.264

allein identifiziert werden, und die Anweisungsoperation ist es durchgeführt. Zum ersten Mal konnten wir die Mehrdeutigkeit beseitigen. Das zweite ist die im vorherigen Abschnitt erwähnte nonverbale Kommunikation.⁴⁹

Diese konnten von der herkömmlichen Schnittstelle nicht gehandhabt werden, aber jüngste Verbesserungen in der Bild- und Spracherkennungstechnologie haben es möglich gemacht, sie in die Schnittstelle zu integrieren. Es wurde versucht, damit eine komplexere Kommunikation zu ermöglichen.⁵⁰

Der dritte ist der Dialog, und um ihn zu verwirklichen, werden die Beziehung zum Kontext des Dialogs und die Beziehung zum zeitlichen Aspekt des Dialogs betont.

Dialogsysteme natürlicher Sprache (Text) und Sprachdialogsysteme haben jeweils ihre eigenen einzigartigen technischen Merkmale und Forschungsfragen, aber der Dialog hier ist ein technisches Merkmal, das sowohl mit der Informationsintegration als auch mit der nonverbalen Kommunikation zusammenhängt. Bei der Erforschung der Computerinteraktion versuchen wir, einen lebendigeren und reibungsloseren Dialog durch einen neuen Informationsübertragungsmodus zu realisieren, der den zeitlichen Aspekt des Dialogs.

Diese Forschungsergebnisse werden auch in der psycholinguistischen Forschung als sehr nützlich angesehen. In der Computertechnologieforschung werden Informationen wie Bilder und Töne einschließlich Mehrdeutigkeiten und Unsicherheiten in der realen Welt integriert verarbeitet.

⁴⁹ Vgl. Bolt, R.A. Put-That-There: Voice and gesture at the graphics interface, ACM Computer Graphics, V6114, No.3, 1980, S.266.

⁵⁰ Ebd., S.266

4. Fazit

Diese Arbeit stellt einen Überblick über die Kommunikationsforschung dar. Unter Kommunikation konzentriert sie sich auf die nonverbale Kommunikation und ist repräsentativ für Mimik und Blick.

Sprache ist das wichtigste und am häufigsten verwendete Kommunikationsmittel bei Menschen. Sie ermöglicht es, Gedanken und Gefühle auszudrücken und sie anderen Menschen mitzuteilen; sie verstehen auch die Verbindungen anderer Menschen. Die Kommunikation zwischen Menschen umfasst jedoch auch die grundlegende nonverbale Komponente der Körpersprache, zu der Gestiken, Stimmen und Mimik gehören. Von diesen drei Aspekten werden in der aktuellen Arbeit Gesichtsausdrücke hervorgehoben und ihre Bedeutung sowie ihr Verhältnis zur Sprache dargestellt, da sie das wichtigste Element sind, das untrennbar mit der Sprache verbunden ist.

Wir haben die Forschungsergebnisse der nonverbalen Kommunikation vorgestellt und die Kommunikation als soziale Fähigkeit, die eine angewandte Forschung ist, und die Kommunikation zwischen Maschinen (Computern) und Menschen betrachtet.

Gesichtsausdrücke enthalten verschiedene Informationen, und die Verbindung zwischen Gesichtsausdrücken und Emotionen wurde untersucht. Auch die Bedeutung von Gesichtsausdrücken in der Kommunikation wurde viel untersucht. Mimik sind jedoch andere nonverbale Gemeinschaften und wenn es verwendet wird, enthält es mehr Informationen und kann Emotionen umfassender ausdrücken. Um den Mechanismus der komplexen Kommunikationsform einer Person aufzuklären, müssen individuelle Verbindungen der nonverbalen Kommunikation darauf aufbauend angewendet werden und integrieren verschiedene Technologien in anderen Bereichen.

Nonverbale Symbole richtig zu interpretieren ist schwer, da einzelne

Symbole bewusst oder unbewusst vermittelt werden, das gesagte betonen oder widerlegen und individuell oder kulturell geprägt sind.

Dies kann gerade in der interkulturellen Kommunikation zu Missverständnissen führen.

Nonverbale Symbole anderer traditioneller Kulturen dort, die eine klare Bedeutung haben, haben möglicherweise keine Signalbedeutung oder eine völlig andere Bedeutung in einer anderen Kultur.

Infolgedessen reicht es nicht aus, die Sprache der anderen Person für eine erfolgreiche Kommunikation zu verstehen.

Es sollte auch möglich sein, nonverbale Kommunikationskanäle und Abstandsmechanismen auf die gleiche Weise zu entschlüsseln.

Um dies zu erreichen, kann eine Reihe von Schritten unternommen werden. Die grundlegenden Ziele liegen darin, nonverbale Unterschiede zwischen den Kulturen zu erkennen und zu verstehen, dass potenzielle Missverständnisse nicht immer aus Sprachkenntnissen oder gar aus der Persönlichkeit der anderen Person abgeleitet werden können.

Interkulturelles Bewusstsein ist in der Arbeitswelt im Besonderen und im Leben im Allgemeinen sehr wichtig.

Darüber hinaus sollten die Lehrpläne für Fremdsprachen überprüft werden. Die bloße Kenntnis der Regeln und des Vokabulars reicht für die kulturelle Kommunikation nicht aus, stattdessen müssen Unterschiede in den Abständen und im nonverbalen Verhalten im Klassenzimmer angesprochen und praktische Übungen durchgeführt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein offenerer Umgang mit anderen Kulturen, die Anpassung an das ungewöhnliche und geschulte Auge durch Training oder Zusatzausbildung, die interkulturelle Kommunikation stark

vereinfachen kann.

Literaturverzeichnis

- Albert Mehrabian: nonverbal communication, published by Routledge, new yourk, USA, 2017.
- Argyle, M., & Dean, J.: Eye-contact, distance and affiliation. *Sociometry*,1965, 28, 289– 304.
- Bolt, R.A. Put-That-There: Voice and gesture at the graphics interface, *ACM Computer Grafics*, V6114, No.3, 1980, S.262 –266.
- Christian Mussnig: Mimik als Ausdruck von Gefühlen Emotional-kommunikative Aspekte der Mimik und deren Anwendungsfelder, Masterarbeit, Graz, Dezember 2017
- Cupchik, G. C., & Poulos, C. X.:Judgments of emotional intensity in self and others: The effects of stimulus context, sex, and expressivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1984, 431–439.
- Desmond Morris: *Bodytalk: A world guide to gestures* Hardcover, United Kingdom, 1994, S.24
- Dirk W. Eilert: *Ich sehe, was du fühlst – in Gesichtern lesen*, 2. überarbeitete Auflage, Berlin, 2012
- Duden Ratgeber, *Gute Kommunikation im Büro. Sicherer Umgang mit Kollegen und Kunden Verhalten am Arbeitsplatz –Telefonieren und Körpersprache am Arbeitsplatz*, 2013.
- Duden „Etymologie“: *Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache*, Mannheim, Wien, Zürich, 1989; S. 238.
- Duden „Etymologie“: *Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache*, Mannheim, Wien, Zürich, 1989; S. 458.
- Ekman, P., & Friesen, W.V., & Ellsworth, P. 1982 What are the relative contributions of facial behavior and contextual information to the judgement of emotion? In P.Ekman (Ed.), *Emotion in the human face*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press. Pp.1 1 1–127.
- Ekman, P., & Friesen, W.V. 1969 *The repertoire of nonverval behavior*.

Somiotica, 1, 49–9

- Ekman, P., & Friesen, W.V. 1971 Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124–129.
- Ekman, P., & Friesen, W.V. 1978 Facial Action Codig System. Consulting Psychologists Press.
- Ekman, Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 1993, 48 (4), 384– 92.
- Eva Huber: die Bedeutung von Blickkontakt in der Psychotherapie, Masterarbeit, Innsbruck, 2019, S.12– 22
- Exline. R.V. : Explorations in the process of person perception: Visual interaction in relation to competition, sex, and need for affiliation. *Journal of Personality*, 1963, S.18
- Fritz Aerni: Gesichter sprechen. Physiognomik und Mimik des menschlichen Gesichtes auf der Grundlage der Huter'schen Psychophysiognomik, Carl-Huter-Verlag, Zürich, Juni 2009
- Goodenough, F. L., & Tinker, M. A.: The relative potency of facial and verbal description of stimulus in the judgements of emotion. *Journal of Comparative Psychology*, 1931, 365–370.
- Huber C. Erster Eindruck: Die Sprache der Mimik und Gestik. –M., 2007.
- Joe Navarro: Menschen lesen, mvg Verlag, ein Imprint der Finanz Buch Verlag GmbH, München, 27. Auflage 2022
- Karin Daiß: Gestik und Mimik als Mittel der Kommunikation, 2001, s.3–8
- Katsikitis, M. (1997). The classification of facial expressions of emotion: A multidimensional-scaling approach. *Perception*, 26(5), 613–626.
- Kendon, Adam, *Nonverbal Communication, Interaction, and Gesture (Approaches to Semiotics)*, 1981.
- Khomich E.O.: Die Sprache der Mimik und Gestik. –M., 2008.
- Krause, Burkhardt (Hrsg.): *Fremdkörper – Fremde Körper – Körperfremde*, Stuttgart 1992
- Lena Langensiepen, *Mimik und Sprache*, 2000

- Nelson Audrey, Golant Suzanne: Die Sprache der Mimik und Gestik. Was ist das. - St. Petersburg, 2003.
- Mark Knapp, Hall Judith: Nonverbale Kommunikation. Mimik, Gestik, Bewegungen, Körperhaltungen und ihre Bedeutung. Vollständige Anleitung über nonverbale Kommunikation. -M., 2007.
- Merabian, A. 1968: Communication without words, Psychological Today, 2, 53-55.
- Pronnikov V.A., Ladanov I.D. Die Sprache der Mimik und Gestik. -M., 2003.
- Russell, J.A. 1980 A circumplex model of affect. Journal of Personality and Social Psychology, 39, 1161-1178.
- Russell, J.A., & Bullock, M. 1985 Multidimensional scaling of emotional facial expressions! Similarity from preschoolers to adults. Journal of Personality and Social Psychology, 48, 1290-1298.
- SARBIN, T. R., & HARDYCK, C.: "Contributions to Role-taking, 1953
- Theory: Role-perception on the Basis of Postural Cues". Quoted in Sarbin, 1954, S. 230 f.
- Schmitt, Jean - Claude: Die Logik der Gesten im europäischen Mittelalter, Stuttgart 1992, S. 36.
- Scherer, Klaus und Wallbott, Harald (Hrsg.) Nonverbale Kommunikation: Forschungsbericht zum Interaktionsverhalten;
- Stepanov S. Die Sprache des Scheins. Gestik, Mimik, Gesichtszüge, Handschrift und Kleidung. -M., 2000.
- Thayer, Stephen: The effect of facial expression sequence upon judgments of emotion. The Journal of Social Psychology, 1980, 305-306.
- Weinrich, Harald: Textgrammatik der deutschen Sprache. Duden Verlag, Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich: 1993.

Internetquellen

<https://specialties.bayt.com/en/specialties/q/273605/quot-55-of-our-language-to-communicate-with-another-person-is-non-verbal-quot-explain-with-examples/>

- <https://psycnet.apa.org/record/1971-07999-001>
- <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fh0030377>
- <https://www.dasgehirn.info/handeln/mimik-koerpersprache/ich-sehe-was-du-fuehlst>
- <https://psycnet.apa.org/record/2009-07773-022>
- <https://psycnet.apa.org/record/1932-01318-001>
- <http://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/Methods-For-Measuring-Facial-Action.pdf>
- <https://psycnet.apa.org/record/1940-05471-001>
- <https://doi.org/10.1068/p260613>
- <https://www.neverest.at/blog/7-grundemotionen-paul-ekman/>
- <https://www.neverest.at/blog/7-grundemotionen-paul-ekman/>
- <https://www.dasgehirn.info/handeln/mimik-koerpersprache/ich-sehe-was-du-fuehlst>
- <https://www.dasgehirn.info/handeln/mimik-koerpersprache/ich-sehe-was-du-fuehlst>
- <https://www.jstor.org/stable/2786027>
- <https://psycnet.apa.org/record/1954-05644-001>
- <https://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/kommunikation/bedeutung/distanz01.php>
- <https://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/kommunikation/bedeutung/distanz01.php>
- https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-01318-9_1.pdf
- <https://my.clevelandclinic.org/health/body/21672-facial-muscles>
- <https://cordis.europa.eu/article/id/435395-your-face-says-it-all-understanding-human-social-communication/de>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Mensch-Computer-Interaktion>
- <https://www.stepin.de/weltneugier/die-kulturen-dieser-erde-mimik-gesten-und-koerpersprache/>