

# Wissen, was wirkt.

Evidenzbasierte Erkenntnisse aus der Wahrnehmungsforschung. Ziel: Optimale Grundlage schaffen für professionelle Medien- und Präsentation-Trainings. Und für die Evaluation von Auftritten. Stand: 6. Okt. 2024.

# Wissen, was wirkt – trainieren, was überzeugt.

Warum lohnt es sich für CEOs, Führungskräfte, Politiker und Kommunikationsprofis mit Wahrnehmungsforschung zu beschäftigen? **Weil es effizient ist, das umzusetzen und zu trainieren, was am positivsten wirkt.** Vice versa das wegzulassen, was negativ wirkt. Gesicherte Erkenntnisse aus der Wahrnehmungsforschung zu nutzen, bedarf jedoch intensiver Recherche.

Der Hauptgrund: **Wahrnehmung wird von sehr vielen Faktoren beeinflusst.** Das zeigt sich bereits an den wissenschaftlichen Disziplinen, die sich damit beschäftigen: Medizin, Biologie, Neurowissenschaft, Psychologie, Kommunikationswissenschaft, Soziologie, Kognitionswissenschaft, Philosophie etc. In den Wissenschaften hat sich die Unterscheidung von Inhalt (verbal), Körpersprache (nonverbal) und Sprechweise (paraverbal oder vokal) etabliert.

Über die Wahrnehmung hinaus interpretieren wir Auftritte bewusst und unbewusst – deshalb spielen zahlreiche weitere Faktoren eine Rolle. So hängt Ihr Urteil über einen Vortragenden unter anderem davon ab, was Sie bereits von ihm wissen, ob das Vortragsthema nützlich für Sie ist, welche Erfahrungen Sie bislang dazu gemacht haben, ob Sie entspannt, müde oder gestresst sind, welchem Kulturkreis Sie angehören, ob Sie unter Zeitdruck stehen, Durst oder Hunger haben, Ihre Blase drückt und, und, und. **Sehr viel liegt „im Auge des Betrachters“.**

Erfahren Sie auf den Folgeseiten die wesentlichen Aussagen zur Wahrnehmung, die wissenschaftlich belegt sind. Wichtig: **Die Aussagen fassen pointiert zusammen, was die Mehrheit der Menschen in der Regel wahrnimmt. Ausnahmen bestätigen folglich diese Regeln. Wer jedoch mit möglichst hoher Wahrscheinlichkeit positiv wirken will, ist gut beraten, die folgenden Aussagen zu beherzigen:**

- **Inhalt ist für Auftretende das Wichtigste**
- **Inhalt, Körpersprache und Sprechweise müssen stimmig sein**
- **Mimik ist der wirksamste Bestandteil der Körpersprache**
- **Körpersprache wirkt stärker als Sprechweise**

# 1. Inhalt ist für Auftretende das Wichtigste



Inhalt

1

Körpersprache

2

Sprechweise

3

# Inhalt ist für Auftretende das Wichtigste

Ob bei einem Auftritt der Inhalt, die Körpersprache oder die Sprechweise das Wichtigste ist, ist bis heute nicht allgemeingültig wissenschaftlich nachgewiesen. Auf der Folgeslide sind deshalb bewusst Studien aufgeführt, deren Ergebnisse zum Teil widersprüchlich sind.

Die Aussage, dass Inhalte das Wichtigste an Auftritten sind, stützt sich deshalb auf folgende Fakten und Erfahrungen:

- **TV-Interviews, Präsentationen und Reden verbreiten sich heute durch das Internet millionenfach.** Das gilt besonders für prägnante Teile und Zitate. Positiv und negativ – es gilt also, durch gut vorbereitete Botschaften, inhaltliche Chancen zu nutzen und Risiken zu minimieren.
- **Beziehungen zu Investoren, Kunden, Mitarbeitern, Politikern etc. sind in der Regel mittel- bis langfristig.** Die Anspruchsgruppen können deshalb über die Inhalte nach-denken. Wenn Fakten nicht stimmen, relativiert sich kurzfristige Begeisterung. Dann resultieren daraus der Verlust an Glaubwürdigkeit oder gar Ablehnung.
- **Durch relevante und einprägsam formulierte Inhalte steigt die Wahrscheinlichkeit, wahrgenommen zu werden. Und damit wie beabsichtigt zu wirken.** Zudem können sich die Vortragenden selbst einprägsam formulierte Inhalte wesentlich leichter merken.
- **Haben Vortragende Ihre Inhalte gut verinnerlicht, wirkt sich das immer positiv auf ihre nonverbale Kommunikation aus** – Mimik, Blickverhalten, Körperhaltung- sowie -spannung und Sprechweise wirken dann wesentlich besser.
- **Eine einmal erarbeitete Basis an Botschaften und belegführenden Inhalten kann jederzeit genutzt werden. Am besten in Form von Fakten, Storys und Metaphern.** Das wirkt dann spontan, souverän und sicher. Fast immer ist es jedoch Ergebnis sorgfältiger Vorbereitung, neudeutsch Messaging. Unternehmerisch formuliert: Das Botschaften-Fundament ist skalierbar.

# Studien zur Aussage 1 „Inhalt ist für Auftretende das Wichtigste“ (I)

**Wichtige Vorbemerkung:** Während die Studien zu den Aussagen 2, 3 und 4 diese belegen, dient die u. g. Quellenübersicht dazu, zu zeigen, dass Forschungsergebnisse zur Aussage 1 zum Teil widersprüchlich sind, bzw. keine evidenzbasierte generell gültige Dominanz von Inhalt, Körpersprache oder Sprechweise belegen können. Die o. g. Aussage stützt sich also vor allem auf die auf der Vorseite genannten Argumente.

- Brosius H.-B., 2022. **Der aktuelle Stand der Wahrnehmungsforschung.** Expertencall des Bundesverband für Medientraining in Deutschland. Köln.
- Brosius H.-B., Dan V. 2020. **Meta-Studie zur nonverbalen und paraverbalen Kommunikation anhand von audiovisuell aufgezeichneten Auftritten.** Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) im Auftrag des Bundesverband für Medienarbeit in Deutschland e. V., Köln.
- Nagel F., Mauer M., Reinemann C. 2012. **Is there a visual dominance in political communication? How verbal, visual and vocal communication shape viewers impression`s of political candidates.** Journal of Communication. 62 (5). S. 833-850.
- Nagel F. 2012. **Die Wirkung verbaler und nonverbaler Kommunikation in TV-Duellen. Eine Untersuchung am Beispiel Gerhard Schröder und Angela Merkel.** Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden.
- Jakob N., Roessing T., Petersen T. 2011. **The effect of verbal and nonverbal elements in persuasive communication: Findings from two multi-method experiments.** Communications. 36. S. 245-271.
- Vögele C., Brettschneider F., Bachl M. 2013. **Parteien, Massenmedien, Wähler und TV-Debatten in Landtagswahlkämpfen.** In: Bachl m., Brettschneider F., Ottler S. Das TV-Duell in Baden-Württemberg 2011. Inhalte, Wahrnehmungen und Wirkungen. S. 29-46. Springer. Wiesbaden.
- Wolf B. 2010. **Beurteilung politischer Kandidaten in TV-Duellen. Effekte rezeptionsbegleitender Fremdmeinungen auf Zuschauerurteile.** Nomos. Baden-Baden.
- Maurer M. 2009. **Sagen Bilder mehr als tausend Worte? Die Relevanz verbaler und visueller Informationen für die Urteilsbildung über Personen im Fernsehen.** Medien & Kommunikationswissenschaft. 57 (2). S. 198-216.
- Mehrabian A. 2009. **Interview durch Tim Harford zu den zwei Studien „Decoding of inconsistent communications“.** BBC ab 22:09 min. (Quelle zur Studie ist ganz unten) <https://www.bbc.co.uk/sounds/play/b00lyvz9>.
- Fahr A. 2008. **Politische Talkshows aus Zuschauersicht. Informiertheit und Unterhaltung im Kontext der Politikvermittlung.** R. Fischer. München.
- Jakob N., Petersen T., Roessing T. 2008. **Strukturen der Wirkung von Rhetorik: Ein Experiment zum Wirkungsverhältnis von Text, Betonung und Körpersprache.** Publizistik. 53. S. 215-230.
- Birmingham F., Bischof W. Kingstone A. 2007. **Social attention and real word scenes: The roles of action, competition and social content.** The Quarterly Journal of Experimental Psychology. 61 (7). S. 986-998.
- Maurer M., Reinemann c. 2007. **Warum TV-Duelle Wahlen entscheiden können. Befunde und Konsequenzen der TV-Duell-Studie 2005.** In Maurer M., Reinemann C., Maier J., Maier M. Schröder gegen Merkel. Wahrnehmung und Wirkung des TV-Duells 2005 im Ost-West-Vergleich. S. 229-246. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Petersen T. 2006. **Welchen Anteil haben Text, Erscheinungsbild des Redners, Betonung und Gestik an der Gesamtwirkung eines Vortrags?** Institut für Demoskopie, Allensbach und Institut für Publizistik der Universität Mainz.

# Studien zur Aussage 1 „Inhalt ist für Auftretende das Wichtigste“ (II)

**Wichtige Vorbemerkung: Während die Studien zu den Aussagen 2, 3 und 4 diese belegen, dient die u. g. Quellenübersicht dazu zu zeigen, dass Forschungsergebnisse zum Teil widersprüchlich sind bzw. keine evidenzbasierte Dominanz von Inhalt, Körpersprache oder Sprechweise belegen können. Die o. g. Aussage stützt sich also vor allem auf den auf der Vorseite genannten Argumenten.**

- Barrett A. W., Barrington I. W. 2005. **Is a picture worth a thousands words? Newspaper photographs and voter evaluations of political candidates.** The Harvard International Journal of Press/Politics. 10 (4). S. 98-113.
- Kepplinger H. M., Maurer M. 2005. **Abschied vom rationalen Wähler. Warum Wahlen im Fernsehen entschieden werden.** Alber. Freiburg und München.
- Marsh K. L., Hart-O`Rourke D. M., Julka D. L. 1997. **The persuasive effects of verbal and nonverbal information in an context of value relevance.** Personality and Social Psychology Bulletin. 23 (6). S. 563-579.
- Rauscher F. H., Krauss R. M., Chen Y. 1996. **Gesture, speech, and lexical access: Thre role of lexical movements in speech production.** Psychological Science. 7 (4). S. 226-231.
- Kepplinger H. M., Brosius H.-B., Dahlem S. 1994. **Charakter oder Sachkompetenz von Politikern. Woran orientieren sich die Wähler?** In Klingemann H. D., Kaase M. Wahlen und Wähler. Analysen aus Anlaß der Bundestagswahl 1990. S. 472-505. Westdeutscher Verlag. Opladen.
- Paterson M. L., Churchill M. E., Burger G. K., Powell J. L. 1992. **Verbal and nonverbal modality effects on impressions of political candidates. Analysis from the 1984 presidential debates.** Communication Monographs. 9 (3). S. 231-242.
- Krauss R. M., Apple W., Morency N., Wenzel C., Winton W. 1981. **Verbal, vocal, and visible factors in judgments of another´s affect.** Journal of Personality and Social Psychology. 40 (2). S. 312-320.
- Mehrabian A., Wiener M. 1967: **Decoding of inconsistent communications.** In: Journal of Personality and Social Psychology. Band 6, Nr. 1, Mai 1967, S. 109–114.

## 2. Inhalt, Körpersprache und Sprechweise müssen stimmig sein

**bosch+more**  
fit for screen+stage



# Inhalt, Körpersprache und Sprechweise müssen stimmig sein

Sehr viele Studien weisen darauf hin, dass die drei Parameter Inhalt, Körpersprache und Sprechweise zueinander passen müssen. Bereits ein einziges – vermeintlich kleines – Merkmal kann die Wirkung eines Auftritts stark dominieren. Drei Beispiele:

- Häufig reiben Vortragende oder Interviewte ihre Finger aneinander. Das wird in der Regel als nervös oder unsicher interpretiert.
- Nicht selten haben sich Auftretende eine schräge Körper und/oder Kopfhaltung angewöhnt. Symmetrische Haltungen werden jedoch positiver wahrgenommen.
- Sehr leises oder undeutliches Sprechen sowie häufiges Verwenden von Füllwörtern wie „äh“ wirkt wenig souverän, zu hohe Tonlagen werden als unsicher interpretiert.

Hat jemand ein solches Auftrittsmerkmal stark dominierend verinnerlicht, empfiehlt es sich folglich, dieses durch gezieltes Training zu minimieren.



# Studien zur Aussage 2 „Inhalt, Körpersprache und Sprechweise müssen stimmig sein“ (I)

- Siegle D., Bruder A. 2024. **Menschen lesen, Psychologie heute – Compact Nr. 76**. Julius Beltz, Lahr.
- Findekleee A., Mrschtik M. 2023. **Wahrnehmung – Zusammenspiel von Sinnen und Gehirn**. Kompaktausgabe. Spektrum der Wissenschaft. Heidelberg.
- Brosius H.-B., 2022. **Der aktuelle Stand der Wahrnehmungsforschung**. Expertencall via Zoom des Bundesverband für Medientraining in Deutschland. Köln.
- Bak Peter Michael . 2020. **Grundlagen der Wahrnehmung**. S. 13 - 81. In: Wahrnehmung, Gedächtnis, Sprache, Denken. Springer. Berlin, Heidelberg.
- Sülflow M., 2020. **Forschungsstand zur Wirkung visueller Kommunikation und Fazit**. In: Sülflow M. Der Einfluss des Blickverhaltens auf die Urteilsbildung über Politiker. 8. S. 45-95 und 371-390.
- Hölfig S., Hasenbrink U. 2018. **Nachrichtennutzung und soziale Medien: Befunde aus dem Reuters Institute Digital News Survey 2018**. Media Perspektiven. 12. S. 574-582.
- Ansorge U., Leder H. 2017. **Wahrnehmung und Aufmerksamkeit** (2. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden.
- Blumenberg J. N., Hohmann D., Vollnhals S. 2017. **And the winner is ...?! Die Entstehung des Siegerbildes bei der TV-Debatte 2013**. In: Faas T., Maier J., Maier M. **Merkel Gegen Steinbrück. Analysen zum TV-Duell vor der Bundestagswahl 2013**. S. 59-73. Springer. Wiesbaden.
- Gabriel O. W., Masch L. 2017. **Displays of emotion and citizen support for Merkel and Gysi**. Politics and the life science. 36 (2). S. 80-103.
- Gscheidle C., Geese S., Gerhard H. 2017. **Berichterstattung zur Bundestagswahl 2017 aus Sicht der Zuschauer. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung und des AGF-Fersehpanels**. Media Perspektiven (12). S. 594-606.
- Meltzer C. E. 2017. **Medienwirkung trotz Erfahrung. Der Einfluß von direkter und medial vermittelter Erfahrung eines Ereignisses**. Springer. Wiesbaden.
- Nasiopoulos E., Risiko E. F., Foulsham T., Kingstone A. 2015. **Wearable computing. Will it make people prosocial?** British Journal of Psychology. 106 (2). S. 209-216.
- Bachl M. 2014. **Analyse rezeptionsbegleitend gemessener Kandidatenbewertungen in TV-Duellen. Erweiterung etablierter Verfahren und Vorschlag einer Mehrebenenmodellierung**. epubli. Berlin.
- Bachl M. 2013. **Die Wahrnehmung des TV-Duells**. In: Bachl M., Brettschneider F., Ottler S.: **Das TV-Duell in Baden-Württemberg 2011. Inhalte, Wahrnehmungen und Wirkungen**. S. 135-169 und 171-198. Springer. Wiesbaden.
- Nagel F., Mauer M., Reinemann C. 2012. **Is there a visual dominance in political communication? How verbal, visual and vocal communication shape viewers impression`s of political candidates**. Journal of Communication. 62 (5). S. 833-850.
- Nagel F. 2012. **Die Wirkung verbaler und nonverbaler Kommunikation in TV-Duellen. Eine Untersuchung am Beispiel Gerhard Schröder und Angela Merkel**. Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden.

# Studien zur Aussage 2 „Inhalt, Körpersprache und Sprechweise müssen stimmig sein“ (II)

- Niemann P., Krieg M. 2012. **Bullet Points, Bilder & Co. Zur Rezeption wissenschaftlicher Präsentation mit PowerPoint.** In: Bucher H.-J., Schumacher P. Interaktionale Rezeptionsforschung. Theorie und Methode der Blickaufzeichnung in der Medienforschung. S. 326-361. Springer. Wiesbaden.
- Jakob N., Roessing T., Petersen T. 2011. **The effect of verbal and nonverbal elements in persuasive communication: Findings from two multi-method experiments.** Communications. 36. S. 245-271.
- Vögele C., Brettschneider F., Bachl M. 2013. **Parteien, Massenmedien, Wähler und TV-Debatten in Landtagswahlkämpfen.** In: Bachl M., Brettschneider F., Ottler S. Das TV-Duell in Baden-Württemberg 2011. Inhalte, Wahrnehmungen und Wirkungen. S. 29-46. Springer. Wiesbaden.
- Wolf B. 2010. **Beurteilung politischer Kandidaten in TV-Duellen. Effekte rezeptionsbegleitender Fremdmeinungen auf Zuschauerurteile.** Nomos. Baden-Baden.
- Maurer M. 2009. **Sagen Bilder mehr als tausend Worte? Die Relevanz verbaler und visueller Informationen für die Urteilsbildung über Personen im Fernsehen.** Medien & Kommunikationswissenschaft. 57 (2). S. 198-216.
- Fahr A. 2008. **Politische Talkshows aus Zuschauersicht. Informiertheit und Unterhaltung im Kontext der Politikvermittlung.** R. Fischer. München.
- Jakob N., Petersen T., Roessing T. 2008. **Strukturen der Wirkung von Rhetorik: Ein Experiment zum Wirkungsverhältnis von Text, Betonung und Körpersprache.** Publizistik. 53. S. 215-230.
- Birmingham F., Bischof W., Kingstone A. 2007. **Social attention and real word scenes: The roles of action, competition and social content.** The Quarterly Journal of Experimental Psychology. 61 (7). S. 986-998.
- Maurer M., Reinemann C. 2007. **Warum TV-Duelle Wahlen entscheiden können. Befunde und Konsequenzen der TV-Duell-Studie 2005.** In Maurer M., Reinemann C., Maier J., Maier M. Schröder gegen Merkel. Wahrnehmung und Wirkung des TV-Duells 2005 im Ost-West-Vergleich. S. 229-246. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Kepplinger H. M., Maurer M. 2005. **Abschied vom rationalen Wähler. Warum Wahlen im Fernsehen entschieden werden.** Alber. Freiburg und München.
- Busy E. P., Newhagen J. E. 1999. **The micro- and macrodrama of politics on television. Effects of media format on candidate evaluations.** Journal of Broadcasting & Electronic Media. 43 (2). S. 193-210.
- Marsh K. L., Hart-O'Rourke D. M., Julka D. L. 1997. **The persuasive effects of verbal and nonverbal information in an context of value relevance.** Personality and Social Psychology Bulletin. 23 (6). S. 563-579.
- Rauscher F. H., Krauss R. M., Chen Y. 1996. **Gesture, speech, and lexical access: Thre role of lexical movements in speech production.** Psychological Science. 7 (4). S. 226-231.
- Kepplinger H. M. Brosius H.-B., Dahlem S. 1994. **Charakter oder Sachkompetenz von Politikern. Woran orientieren sich die Wähler?** In Klingemann H. D., Kaase M. Wahlen und Wähler. Analysen aus Anlaß der Bundestagswahl 1990. S. 472-505. Westdeutscher Verlag. Opladen.
- Paterson M. L., Churchill M. E., Burger G. K., Powell J. L. 1992. **Verbal and nonverbal modality effects on impressions of political candidates. Analysis from the 1984 presidential debates.** Communication Monographs. 9 (3). S. 231-242.
- Krauss R. M., Apple W., Morency N., Wenzel C., Winton W. 1981. **Verbal, vocal, and visible factors in judgments of another's affect.** Journal of Personality and Social Psychology. 40 (2). S. 312-320.

# Studien zu einzelnen Aspekten der Aussage 2 „Inhalt, Körpersprache und Sprechweise müssen stimmig sein“ (III)

**Studien, die auf einzelne Aspekte fokussieren: z. B. Zusammenwirken von Inhalt, Körpersprache und/oder Sprechweise, Altersunterscheide der Rezipienten, Möglichkeiten und Auswirkungen unterschiedlicher Forschungsmethoden, Wirkung von/in TV-Nachrichten etc.**

- Schaarschmidt T.. 2021. **Manipulation – Wie wir Betrügern auf den Leim gehen.** Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg.
- Preisig B. C., Eggenberger N., Cazzoli D., Nyffeler T., Gutbrod K., Annoni J. M. et al. 2018. **Multimodal Communication in Aphasia: Perception and Production of Co-speech Gestures During Face-to-Face Conversation.** *Frontiers in human neuroscience.* 12 (1-12).
- Nelson N. L., Mondloch C. J. 2017. **Adults` and children`s perception of facial expressions is influenced by body postures even for dynamic stimuli.** *Visual cognition.* 25. S. 563-574.
- Peters J., Hoetjes M. 2017. **The effect of gesture on persuasive speech.** In: Proceedings of Interspeech 2017. S. 659-663. ISCA. Stockholm.
- Reinemann C., Maurer M., Zerback T., Jandura O. 2013. **Die Spätentscheider. Medieneinflüsse auf kurzfristige Wahlentscheidungen.** Springer. Wiesbaden.
- Aviezer H., Trope Y., Todorov A. 2012. **Holistic person processing: Faces with bodies tell the whole story.** *Journal of Personality and Social Psychology,* 103 (1). S. 20-37.
- Fahr A., Früh H. 2012. **Danach ist nicht dabei. Zur Bedeutung rezeptionsbegleitender Prozessmessungen und Methodenkombinationen in der Rezeptionsforschung.** In: Loosen W., Scholl A. *Methodenkombinationen in der Kommunikationswissenschaft. Methodologische Herausforderungen und empirische Praxis.* S. 210-228. Herbert von Halem. Köln.
- Maier J. 2012. **Führt der Einsatz von Real-Time-Response-Technik zu einer anderen Wahrnehmung von Fernsehdebatten? Ergebnisse zweier Experimente zur externen Validität von Echtzeitmessungen.** *Politische Psychologie.* 2 (1). S. 7-21.
- Piepers D. W., Robins R. A. 2012. **A review and clarification of the terms „holistic“, „configural“, and „relational“ in the face perception literature.** *Frontiers in psychology.* 3 (1-11).
- Richler J. J., Mack M. L., Palmeri. J., Gauthier I. 2011. **Inverted faces are (eventually) processed holistically.** *Vision research.* 51 (3). S. 333-342.
- Schumacher P. 2010. **Blickaufzeichnung mit dynamischen Online-Inhalten: Methodische Probleme und Lösungsansätze.** In: Jakob N., Zerback T., Jandura O., Maurer M. *Das Internet als Forschungsinstrument und –gegenstand in der Kommunikationswissenschaft.* S. 178-193. Herbert von Halem. Köln.
- Mehrabian A. 2009. **Interview durch Tim Harford zu den zwei Studien „Decoding of inconsistent communications“.** BBC ab 22:09 min. <https://www.bbc.co.uk/sounds/play/b00lyvz9>.
- Maier J., Hampe J. F., Jahn N. 2016. **Reliability and validity of real-time response measurement: A comparison of two studies of a televised debate in Germany.** *International Journal of Public Opinion Research.* 19 (1). S. 53-73.
- Metz T., Wagschal U.; Waldvogel T., Bachl M., Feiten L., Becker B. 2016. **Das Debat-O-Meter: Ein neues Instrument zur Analyse von TV-Duellen.** *Zeitschrift für Staats- und Europawissenschaften.* 14 (1). S. 124-129.
- Palcu j., Florack A. 2016. **Eye-Tracking und reaktionszeitbasierte Verfahren zur Messung impliziter Kommunikationswirkungen.** In: Esch F.-R., Langner T., Bruhn M. *Hanbuch Controlling der Kommunikation. Grundlagen – innovative Ansätze – praktische Umsetzungen (2. Aufl.).* S. 251-273. Springer Gabler, Wiesbaden.

# Studien zu einzelnen Aspekten der Aussage 2 „Inhalt, Körpersprache und Sprechweise müssen stimmig sein“ (IV)

Studien, die auf einzelne Aspekte fokussieren: z. B. Zusammenwirken von Inhalt, Körpersprache und/oder Sprechweise, Altersunterscheide der Rezipienten, Möglichkeiten und Auswirkungen unterschiedlicher Forschungsmethoden, Wirkung von/in TV-Nachrichten etc.

- Robbins A., Cottheart M. 2012. **Left-right holistic intergration of human bodies**. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 65 (10). S. 1963-1974.
- Brosius H.-B., Birk M. 1994. **Text-Bild-Korrespondenz und Informationsvermittlung durch Fernsehnachrichten**. In: Rundfunk und Fernsehen. 42 (2). S. 171-183.
- Graber D. A. 1988. **Processing the news. How people tame the information tide** (2. Aufl.). Longman. New York.
- Vancil D. L., Pendell S. D. 1987. **The myth of viewer-listener disagreement in the first Kennedy-Nixon debate**. Central States Speech Journal. 38 (1). 16-27.

# 3. Mimik ist der wirksamste Bestandteil der Körpersprache



# Mimik ist der wirksamste Bestandteil der Körpersprache

Zu den wichtigsten Bestandteilen für gute Auftritte vor Kameras gehört Mimik in Form von Gesichtsausdrücken, Blickverhalten und Lächeln. Dafür gibt es vor allem drei Gründe:

- Zahlreiche Studien belegen, dass Menschen Gesichter generell stärker betrachten als andere Körperteile.
- In den klassischen Kameraeinstellungen nehmen Gesichter einen großen (Nahaufnahme: beginnt oberhalb der Hüfte) oder den größten Teil des Bildes ein (Großaufnahme: Schultern sind noch knapp sichtbar).
- Nahaufnahmen und Großaufnahmen werden an Bedeutung zunehmen: Laut dem „State of Video Report“ von Hubspot werden bereits heute drei von vier Kurzvideos heute mobil betrachtet. In der Regel also auf einem kleinen Smartphone-Bildschirm.

# Studien zu Aussage 3 „Mimik ist der wirksamste Bestandteil der Körpersprache“ (I)

- Süßlow M., 2020. **Forschungsstand zur Wirkung visueller Kommunikation.** In: Süßlow M. Der Einfluss des Blickverhaltens auf die Urteilsbildung über Politiker. 8. S. 45-95.
- Garza R. Heredia R. R., Cieslicka A. B. 2017. **An eye-tracking examination of men`s attractiveness by conceptive risk women.** Evolutionarypsychology. 15 (1). S. 1-11.
- Holland E., Wolf E. B., Looser C., Cuddy A. 2017. **Visual attention to powerful postures: People avert their gaze from nonverbal dominance displays.** Journal of Experimentall Social Psychology. 68. S. 60-67.
- Kret M. E., Stekelenburg J. J., de Gelder B., Roelofs K. 2017. **From face to hand: Attentional bias towards expressive hands in social anxiety.** Biological psychology. 122. S. 42-50.
- Min X., Zhai G., Gu K., Lin J., Wang S., Zhang X et al. **Visual attention analysis and prediction on human faces.** Information Sciences. 420. S. 417-413.
- Preisig B. C., Eggenberger N., Zito G., Vanbellingen T., Hopfner S. et al. 2015. Perception of co-speech gestures in aphasic patients. A visual exploration study during the observation of dyadic conversattions. Cortex. 64. S. 157-168.
- Coutrot A., Guyader N. 2014. How saliency, faces, and sound influence gaze in dynamic social scenes. Journal of Vision. 14 (8). S. 1-17.
- Stoesz B. M., Jakobson L. S. 2014. **Developmental changes in attention to faces and bodies in static and dynamic scenes.** Frontiers in psychology. 5. S. 1-9.
- Bayliss A. P., Murphy E., Naughtin C. K., Kritikos A., Schilbach L., Becker S. I. 2013. **Gaze leading. Initiating simulated joint attention influences eye movements and choice behavior.** Jorunal for Experimental Psychology General. 142 (1). S. 76-92.
- Foulsham T., Sanderson L.A. 2013. **Look who`s talking. Sound changes gaze behaviour in a dynamic social scene.** Visual cognition. 21 (7). S. 922-944.
- App B, Reed C. I. McIntosh D. N. 2012. **Relative contribution of face and body configurations: Perceiving emotional state and motion intention.** Cognition & emotion. 26 (4). S. 690-698.
- Hirvenkari L., Ruusuvoori J., Saarinen V. M., Kivioja M., Perakyla A., Hari R. 2013. **Influence of turn-taking in a two-person conversation on the gaze of a viewer.** PloS one. 8 (8). S. 1-6.
- Kret M. E., Stekelenburg J. J., Roelofs K., de Gelder B. 2013. **Perception of face and body expressions using electromyography, pupillometry and gaze measures.** Frontiers in Psychology. 4. S. 1-12.
- Song G., Pellerin D., Granjon I. 2013. **Different types of sounds influence gaze differently in videos.** Journal of Eye Movement Research. 6 (4). S. 1-13.
- Palancia A., Itier R. J. 2012. **Attention capture by direct gaze is robust to context and task demands.** Journal of Nonverbal Behavior. 36. (2). S. 123-134.
- Scherer S., Layher G., Kane J., Neumann H., Campbell N. 2012. **An audiovisuell political speech analysis incorporating eye-tracking ad perception data.** In: Proceedings of the eight international conference on language resources an evaluations. S. 1114-1120.
- Vo M. L. H., Smith T. J., Mital P. K., Henderson J. M. 2012. **Do the eyes really have it? Dynamic allocation of attention when viewing moving faces.** Journal of Vision. 12 (13). S. 1-14.
- Beattie G., Webster K., Ross J. 2010. **The fixation and processing of the iconic gestures that accompany talk.** Journal of Language and Social Psychology. 29 (2). S. 194-213.
- Hewig J., Trippe R. H., Hecht H., Straube T., Miltner W. H. R. 2008. **Gender differences for specific body regions when looking at men and women.** Journal of Nonverbal Behavior. 32 (2). S. 67-78.

# Studien zu Aussage 3 „Mimik ist der wirksamste Bestandteil der Körpersprache“ (II)

- Birmingham F., Bischof W. Kingstone A. 2007. **Social attention and real word scenes: The roles of action, competition and social content.** The Quarterly Journal of Experimental Psychology. 61 (7). S. 986-998.
- Gullberg M., Holmqvist K. 2006. **What speakers do and what addressees look at. Visual attention to gestures in human interaction live and on video.** Pragmatics & Cognition. 14 (1). S. 53-82.
- Ekman P. 2004. **Emotional and Conversational Nonverbal Signals.** In Larazabel J. M. & Miranda L. A. P. Language Knowledge and Representation. Poceedings of he Sixth International Colloquium on Cognitive Science. ICCS-99. S. 39-50. Springer Netherlands. Dordrecht.
- Slaughter V., Stone V. E., Reed C. 2004. **Perception of faces and bodies. Similar or different?** Current Directions in Psychological Science. 13 (6). S. 219-223.
- Lansing C. R., McConkie G. W. 2003. **Word identification and eye fixation locations in visual and visual-plus-auditory presentations of spoken sentences.** Perception & Psychophysics. 65 (4). S. 536-552

**Studien, die auf einzelne Aspekte der Mimik fokussieren: z. B. Blickverhalten, Blinzelfrequenz, Lächeln, Emotionen, Attraktivität, kulturelle Wahrnehmungsunterschiede, welche Regionen im Gesicht am schnellsten und häufigsten betrachtet werden etc.**

- Calvo M. G. Krumhuber E. G., Fernandez-Martin A. 2019. **Visual attention mechanisms in happiness versus trustworthiness processing of facial expressions.** Quarterly journal of Krum Huber experimental psychology. 72 (4). S. 729-741.
- Blanco I. Serrano-Pedraza I. Vazquez C. 2017. **Don't look at my teeth when I smile: Teeth visibility in smiling faces affects emotionally ratings and gaze patterns.** Emotion. 17 (4). S. 640-647.
- Fischer A., Hess U. 2017. **Mimicking emotions.** Current opinion in psychology. 17. S. 151-155.
- Wang Q., Xu Z., Cui X., Wang L., Ouyang C. 2017. **Does a big Duchenne smile really matter on e-commerce websites? An eye-tracking study in China.** Electronic Commerce Research. 17 (4). S. 609-626.
- Bucy E. P. 2016. **The look of losing, then and now: Nixon, Obama, and nonverbal indicators of opportunity lost.** Amercian Behavioral Scientist. 60 (14). S. 1772-1798.
- Coutrot A., Binetti N., Harrisson C., Mareschal I., Johnston A. 2016. **Face exploration dynamics differentiate men and women.** Journal of Vision, 16 (14). S. 1-19.
- Gironzetti E., Attardo S., Pickering I. 2016. **Smiling, gaze, and humor in conversation.** A pilot study. In: Ruiz-Gurillo L., Metapragmatics of humor. Current research trends. S. 235-254. John Benjamins Publishing Company. Amsterdam/Philadelphia.
- Pérez-Moreno E., Romero-Ferreiro V, García-Gutiérrez A. 2016. **Where to look when looking at faces: Visual scanning is determined by gender, expression and tasks demands.** Psicológica. 37 (2). S. 127-150.
- Tobin A., Favelle S., Palermo R. 2016. **Dynamic facial expressions are processed holistically, but not more holistically than static facial expressions.** Cognition & emotion. 30 (6). S. 16-26.
- Wang Z., Mao H-, Jessica Li Y., Liu F. 2016. **Smile big or not? Effects of smile intensity on perceptions of warmth and competence.** Journal of Consumer Research. 43 (5). S. 787-805.



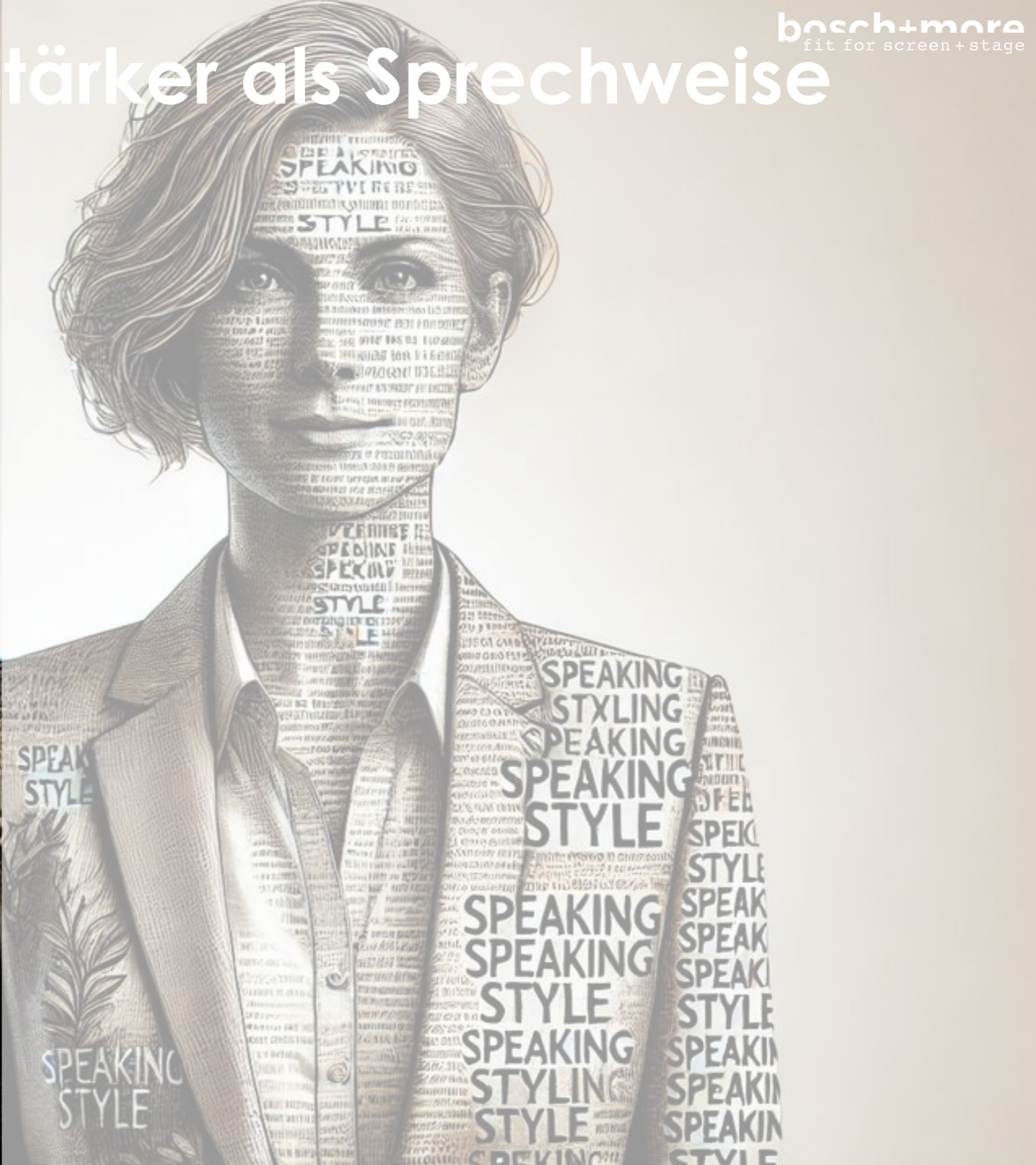
## Studien zu einzelnen Aspekten der Mimik (III)

- Xiao R., Li L., Wang Y. 2016. **Can we distinguish emotions from faces? Investigation of implicit and explicit processes of peak facial expressions.** *Frontiers in psychology*. 7. S. 1-13.
- Coetzee V., Greeff J. M., Stephen I. D., Perrett D. I. 2014. **Cross-cultural agreement in facial attractiveness preferences. The role of ethnicity and gender.** *PloS one*. 9 (7). S. 1-8.
- Gendron M., Robertson D., von der Vyver J. M., Barrett L. F. 2014. **Perceptions of emotion from facial expression are not culturally universal: Evidence from a remote culture.** *Emotion*. 14 (2). S. 251-262.
- Hess U., Fischer A. 2014. **Emotional mimicry. Why and when we mimic emotions.** *Social and personality psychology compass*. 8 (2). S. 45-57.
- Lewinski P., den Uyl T.M., Butler C. 2014. **Automated facial coding: Validation of basic emotions and FACS AUs in FaceReader.** *Journal of Neuroscience., Psychology, and Economics*. 7 (4). S. 227-236.
- Stanley J. T., Zhang X., Fung H. H., Isaacowitz D. M. 2013. **Cultural differences in gaze and emotion recognition. Americans contrast more than Chinese.** *Emotion* 13 (1) S. 36-46.
- Stewart P. A., Dowe P. .K. F. 2013. **Interpreting president Barack Obama`s facial displays of emotion. Revisiting the Dartmouth group.** *Political Psychology*. 34 (3). S. 369-385.
- Bucher H.-J., Schumacher P. 2012. **Aufmerksamkeit und Informationsselektion: Internationale Rezeptionsforschung. Theorie und Methode der Blickaufzeichnung in der Medienforschung.** S. 83-107. Wiesbaden, Springer.
- Shields K., Engelhardt P. E., Ietswaart M. 2012. **Processing emotion information from both: the face and body. An eye-movement study.** *Cognition & emotion*. 26 (4). S. 699-709.
- Tanaka J. W., Kaiser M. D., Buttlar S., Le Grand R. 2012. **Mixed emotions: holistic and analytic perception of facial expressions.** *Cognition & emotion*. 28 (6). S. 961-977.
- Todorov A. 2012. **The role of the amygdala in face perception and evaluation.** *Motivation and emotion*. 36 (1). S. 16-26.
- Wörmann V., Holodynski M., Kärtner J., Keller H. 2012. **A cross-cultural comparison of the development of the social smile: A longitudinal study of maternal and infant imitation in 6- and 12-year-old infants. Infant behavior & development.** 35 (3). S. 335-347.
- Belopolsky A. V., Devue C., Theeuwes J. 2011. **Angry faces hold the eyes. Visual cognition.** 19 (1). S. 27-36.
- Eisenbarth H., Alpers G. W. 2011. **Happy mouth and sad eyes: Scanning emotional facial expressions.** *Emotion*. 11 (4). S. 860-865.
- Taubert J., Apthorp D., Aagten-Murphy D., Alais D. 2011. **The role of holistic processing in face perception: evidence from the face inversion effect.** *Vision research*. 51 (11). S. 1273-1278.
- Jack R. E., Blais C., Scheepers C., Schyns P. B., Caldara R. 2009. **Cultural confusions show that facial expressions are not universal.** *Current biology*. 19 (18).S. 1543-1548.
- Mehu M., Little A. C., Dunbar R. I. M. 2009. **Duchenne smiles and the perception of generosity and sociability in faces.** *Journal of Evolutionary Psychology*. 5 (1-4). S. 183-196.
- Schmid K. L., Bhattacharya S., Denlinger R. 2009. **Comparison of deliberate and spontaneous facial movement in smiles and eyebrow raises.** *Journal of Non-Verbal Behavior*. 33 (1). S. 35-45.
- Stewart P. A., Mosely J. C. 2009. **Politicians under the microscope. Eye blink rates during th first Bush-Kerry debate.** *White House Studies*. 9 (4). 373-388.
- Stewart P. A., Salter F. K., Mehu M. 2009. **Taking leaders at face value. Ethology and the analysis of televised leader displays.** *Politics and the life sciences.* 28 (1). S. 48-74.

## Studien zu einzelnen Aspekten der Mimik (IV)

- Sullivan, S., Ruffman T., Hutton S. B. 2007. **Age differences in emotion recognition skills and the visual scanning of emotion faces.** The Journals of Gerontology Series. 62 (1). S. 53-60.
- Tipples J., Atkinson A. P., Young A. W. 2002. **The eyebrow frown. A alien social signal.** Emotion 2 (3). S. 288-296.
- Scharlemann J. P. W., Eckel C. C., Kacelnik A., Wilson R. K. 2001. **The value of a smile. Game theory with a human face.** Journal of Economic Psychology. 22 (5). S. 617-640.
- Lansing C. R., McConkie G. W. 1999. **Attention to facial regions in segmental and prosodic visual speech perception tasks.** Journal of Speech, Language and Hearing Research. 42 (3). S. 526-539.
- Otta E., Folladore Abrosio F., Hoshino R. I. 1996. **Reading a smiling face: Messages conveyed by various forms of smiling.** Perceptual and Motor Skills. 82 (3 Pt2). S. 1111-1121.
- Otta E. Lira B. B., Delevati N. M. Cesar O. P., Pires C. S. 1994. **The effect of smiling and of head tilting on person perception.** The journal of psychology. 128 (3). S 323-331.
- Russel J. A. 1994. **Is there universal recognition of emotion from facial expressions? A review of the cross-cultural studies.** Psychological Bulletin. 115 (1). S. 102-141.
- Hinsz V. B., Tomhave J. A. 1991. **Smile and (half) the world smiles with you, frown and you frown alone.** Personality and Social Psychology Bulletin. 17 (5). S. 586-592.
- Wallbott H. G., 1984. **Blickkontakt. Einführung.** In Scherer K. R., Wallbott H. G. Nonverbale Kommunikation. Forschungsberichte zum Interaktionsverhalten. 2. Aufl. S. 59-63.
- Ekman P., Friesen W. V. 1982. **Felt, falt, and miserable smiles.** Journal of Nonverbal Behavior. 6 (4). S. 238-252.
- Boucher J. D. Carls G. E. 1980. **Recognition of facial expressions in three cultures.** Journal of Cross-Cultural Psychology, 11 (3). S. 263-280.
- Ekman P. 1978. **Facial action coding system: A technique for the measurement of facial movement.** Consulting Psychologic Press. Palo Alto.

# 3. Körpersprache wirkt stärker als Sprechweise



# Körpersprache wirkt stärker als Sprechweise

Um die Bedeutung der nonverbalen Kommunikation zu veranschaulichen, bietet sich der Vergleich mit Gewürzen an. Inhalte wirken ohne einen feintarierten „Zutatenmix“ aus Körperhaltung, Körperspannung, Gestik, Mimik und Blickverhalten schnell unstimmig. Wie eine Soße, bei der die Menge an Salz, Pfeffer und anderen Gewürzen nicht passt. Enthält sie zu wenig, wirkt sie fad. Enthält sie zu viel, überdeckt das alles andere. In beiden Fällen schmeckt das komplette Gericht nicht.

- **Die meisten Studien belegen, dass die Körpersprache meist stärker wahrgenommen wird als die Sprechweise. Mögliche Gründe:**
  - Körpersprache ist vor allem in den ersten 30 Sekunden wichtig – insbesondere, wenn man jemanden noch nicht kennt. „Man macht sich ein Bild“ von jemanden.
  - Bewegungen werden von Menschen schneller wahrgenommen als statische Bildanteile.
  - Was man hört, wird durch die wahrgenommenen Bewegungen der Lippen und durch Mimik, Gestik und Blickverhalten, unterstützt – insbesondere, wenn das Gehörte nicht leicht verständlich ist. In der Wissenschaft wird von „holistischer“, ganzheitlicher Wahrnehmung gesprochen.
- **Eine wichtige Rolle spielt auch die Entfernung zur Kamera und die Winkel, in dem Auftretende aufgenommen werden (Proxemik). Je kleiner eine vortragende Person zu sehen ist, desto wichtiger werden Körperhaltung und Gestik.**

**Da wie beschrieben Inhalt, nonverbale und verbale Kommunikation zueinander passen müssen, gehört eine gute Sprechweise auch zu den wichtigen „Zutaten“ eines Auftritts. Beispielsweise haben Menschen am Telefon ein sehr feines Gespür, ob etwas ernst gemeint oder nur eine Floskel ist.** Denn Emotionen beeinflussen die Spannung unserer Muskeln – auch die beim Sprechen beteiligten Muskeln neben den Stimmlippen und im Brustkorb sowie im größten Teil des Zwerchfells, das aus Muskeln und einer Sehnenplatte besteht. „Die Stimme ist das Echo der Seele“, heißt es treffend!

# Studien zu Aussage 4 „Körpersprache wirkt stärker als Sprechweise“ (I)

- Brosius H.-B., 2022. **Der aktuelle Stand der Wahrnehmungsforschung**. Expertencall des Bundesverband für Medientraining in Deutschland. Köln.
- Brosius H.-B., Dan V. 2020. **Meta-Studie zur nonverbalen und paraverbalen Kommunikation anhand von audiovisuell aufgezeichneten Auftritten**. Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) im Auftrag des Bundesverband für Medienarbeit in Deutschland e. V., Köln.
- Koppensteiner M., Stephan P., Jäschke J. P. M. 2016. **Moving speeches. Dominance, thrustworthiness and competence in body motion**. Personality and Individual Differences. 93. S. 101-106.
- Koppensteiner M., Stephan P., Jäschke J. P. M. 2015. **From body motion to cheers. Speakers` body movements as predictors of applause**. Personality and Individual Differences. 74. S. 182-185.
- Feuß S. 2013. **Auf den ersten Blick. Wie Medieninhalte wahrgenommen und rezipiert werden**. Springer. Wiesbaden.
- Freeth M., Foulsham T., Kingstone A. 2013. **What affects social attention? Social presence, eye contact and autistic traits**. PloS one 8 (1). S. 1-10.
- Banning S., Coleman R. 2009. **Louder than words. A content analysis of presidential candidates` televised nonverbal communication**. Visual Communication Quarterly. (16)1. S. 4-17.
- Haumer F., Donsbach W. 2009. **The rivalry of nonverbal cues on the perception of politicians by television viewers**. Journal of Broadcasting & Electronic Media. 53 (2). S. 262-279.
- Van den Stock J., Righart R., de Gelder. 2007. **Body expressions influence recognition of emotions in the face and voice**. Emotion. 7 (3). S. 487-494.
- Hall J. A., Coats E. J., LeBeau L. S. 2005. **Nonverbal behavior and the vertical dimension of social relations: A meta-analysis**. Psychological Bulletin, 131 (6). S. 898-942.
- Faas M., Maier J. 2004. **Schröders Stimme, Stoibers Lächeln. Wahrnehmung von Gerhard Schröder und Edmund Stoiber bei Sehern und Hörern der Fernsehdebatten im Vorfeld der Bundestagswahl 2002**. In: Knieper T., Müller M. G. Visuelle Wissenschaftskommunikation. S. 186-209. Herbert von Halem. Köln.
- Dovidio J. F., Ellyson S. L. 1982. Decoding visual dominance. **Attributions of power based on relative percentages of looking while speaking and looking while listening**. Social Psychology Quarterly. 45 (2). S. 106-113.
- Burgoon J.K., Saine T. 1987. **The unspoken dialogue: An introduction to nonverbal communication**. Boston. Houghton Mifflin.
- Beebe S. A. 1976. **Effects of eye contact and vocal inflection upon credibility and comprehension**. ERIC.

## Studien, die auf einzelne Aspekte der Körpersprache fokussieren:

- Gunnery S. D., Ruben M. A., 2016. **Perceptions of Duchenne and noch-Duchenne smiles: A meta-analysis**. Cognition & emotion. 30 (3). S. 501-515.
- Sülflow M., Esser F. 2014a. **Visuelle Gestaltungsmittel in der Wahlkampfberichterstattung amerikanischer und deutscher Fernsehnachrichten: Der Einsatz von Kameraperspektiven und Einstellungsgrößen**. Studies in Communication and Media 3 (1). S. 101-119.
- Sülflow M., Esser F. 2014b. **Visuelle Kandidatendarstellung in Wahlkampfbeiträgen deutscher und amerikanischer Fernsehsender.: Image Bites, Rollenbilder und nonverbales Verhalten**. Publizistik 59 (3). S. 285-306.
- Williams C. C., Vrancken L., Germeys F., Verfaillie K. 2014. **Holistic processing of human body postures evidence from the composite effect**. Frontiers in psychology. 5. S. 1-9.
- Zebrowitz L. A., Montepare J. M., Strom M. A. 2013. **Face and body physiognomy: nonverbal cues for trait impressions**. In: Hall J. A., Knapp M. L. Nonverbal communication. S. 263-294.

# Studien zu einzelnen Aspekte der Körpersprache (II)

## Studien, die auf einzelne Aspekte der Körpersprache fokussieren:

- Amoruso L., Couto B., Ibanez A. 2011. **Beyond extrastriate body area (EBA) and fusiform body area (FBA): Context integration in the meaning of actions.** In: *Frontiers in human neuroscience*. S. 1-3.
- Berggren N., Jordahl H., Poutvaara P. 2010. **The looks of a winner: Beauty and electoral success.** *Journal of Public Economics*. 94 (1-2). S. 8-15.
- De Gelder B., van den Stock J., Meeren H. K. M., Sinke C. B. A., Kret M. E., Tamietto M. 2010. **Standing up for the body. Recent progress in uncovering the networks involved in the perception of bodies and bodily expressions.** *Neuroscience and biobehavioral news*. 34 (4), S. 513-527.
- Neff M., Wang Y., Abott R., Walker M. 2010. **Evaluating the effect of gesture and language on personality perception in conversational agents.** In: Allbeck J., Badler N., Bickmore T., Pelachaud C., Safonova A. *Intelligent virtual agents*. S. 222-235. Springer. Berlin, Heidelberg, New York.
- Grabe M. E., Bucy E. P. 2009. **Image bite politics. News and the visual framing of elections.** Oxford University Press. Oxford.
- De Gelder B. 2009. **Why bodies? Twelve reasons for including bodily expressions in affective neuroscience.** *Philosophical transactions of the Royal Society. B: Biological Sciences*. 364( 1535). S. 3475-3484.
- Frey S. 1999. **Die Macht des Bildes. Der Einfluß der nonverbalen Kommunikation auf Kultur und Politik.** Bern.
- Burgoon J. K., Buller D. B., Hale J. L., de Turck M. A. 1984. **Relational messages associated with nonverbal behaviors.** *Human Communications Research*. 10 (3). S. 351-378.
- Wallbott H. G., 1984. **Gestik.** In Scherer K. R., Wallbott H. G. *Nonverbale Kommunikation. Forschungsberichte zum Interaktionsverhalten*. 2. Aufl. S. 59-63.
- Mandell L. M., Shaw D. L. 1973. **Judging people in the news – unconsciously. Effect of camera angle and bodily activity.** *Journal of Broadcasting*. 17 (3). S. 353-362.

Diese Unterlagen sind ausschließlich zu Trainings- und Fortbildungszwecken von CEOs, Geschäftsführern, Führungskräften und anderen Meinungsbildnern bestimmt.

Das Copyright liegt bei bosch + more. Die Weitergabe und Verwendung ganz oder in Teilen bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung durch bosch + more.