



Shortpaper

Zeige mir Deine Emojis und ich sage Dir, wie Du bist: Die Nutzung und Wirkung von Emojis in der privaten Kommunikation

Wera Aretz

Hochschule Fresenius Köln

ZUSAMMENFASSUNG

Emojis sind aus der digitalen Kommunikation nicht mehr wegzudenken: Lachende Smileys, rote oder grüne Herzen zieren heutzutage ebenso Textnachrichten wie weinende Gesichter. In vergangenen Studien wurde die Wirkung von überwiegend positiv konnotierten Emojis untersucht (z. B. lachende Smileys). Allerdings sind Emojis nicht gleich Emojis. Daher wird in der vorliegenden Studie der Frage nachgegangen, inwieweit die Wahrnehmung einer Person von der Nutzung spezifischer Emojis beeinflusst wird. Im Rahmen einer Onlinebefragung von $N = 385$ Probanden konnte gezeigt werden, dass die Art und Weise der Emoji-Nutzung einen Effekt auf die Personenwahrnehmung hat: der Verfasser eines Textes mit positiv konnotierten Emojis wird als deutlich wärmer und sympathischer eingeschätzt; der Verfasser eines Textes ohne Emojis als durchsetzungsstärker; der Verfasser eines Textes mit negativ konnotierten Emojis als gereizt und verärgert. Die Bedeutung der vorliegenden Ergebnisse wird aus theoretischer und praktischer Sicht diskutiert.

Schlüsselbegriffe: Digitale Kommunikation, Emoji, Messenger

1 Einleitung

Emojis erfreuen sich allgemeiner Popularität sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis. Diese kleinen, meist farbigen und unveränderlichen Bilder, die konkrete gegenständliche Objekte abbilden (z. B. Autos, Pflanzen, Tiere, Feiern, Gebäude, Aktivitäten) oder auch abstrakte Begriffe oder Eigenschaften (z. B. Luft, Hitze, Körpergesten oder Mimik, vgl. Li, 2016; Novak, Smailović, Sluban & Mozetič, 2015; Tauch & Kanjo, 2016; Walther & D'Addario, 2001), zieren mittlerweile eine Vielzahl digitaler Textnachrichten. Zu den bekanntesten Emojis zählen so genannte Smileys (z. B. 😊), die es dem Verfasser erlauben, seine Stimmung und Emotionen zu bebildern. Im Unterschied zu ihren Vorläufern, Emoticons, bei denen es sich um Kombinationen von Buchstaben, Satz- und Sonderzeichen handelt [z. B. :o)], sind Emojis weniger abstrakt und haben eine höhere Ähnlichkeit mit realen Objekten (z. B. einem lächelnden Gesicht) (für einen detaillierten Überblick über die Literatur zu den Funktionen von Emojis, siehe Aretz, 2018).

Schätzungen zufolge existieren mittlerweile annähernd 3.000 Emojis (vgl. Will, 2017), die bei Messenger-Diensten oft in Kategorien gebündelt werden. Emojis auf Apple Betriebssystemen werden beispielsweise in acht Kategorien dargestellt, wobei allein die Kategorie Smileys & Personen (z. B. 😊) insgesamt 1.240 Emojis umfasst, davon 91 Smileys. Die restlichen Emojis verteilen sich auf die Kategorien „Tiere & Natur“ (z. B. 🐼, insgesamt 182), „Essen & Trinken“ (z. B. 🍕, insgesamt 105), „Objekte“ (z. B. 🌟, insgesamt 198), „Symbole“ (z. B. ❤️, insgesamt 254), „Aktivitäten“ (z. B. 🎮, insgesamt 252), „Flaggen“ (z.

B. 🇩🇪, insgesamt 274), „Reisen & Orte“ (z. B. ✈️, insgesamt 125). So kommt es zu insgesamt 2.630 Emojis.

Die zunehmende Verbreitung von Emojis hat inzwischen auch wissenschaftliches Interesse auf sich gezogen (z. B. Aretz, 2018; Aretz & Mierke, 2019; Ganster, Eimler, Krämer, 2012; Glikson, Cheshin & van Kleef, 2018; Fullwood, Chen-Wilson, Chadwick & Reynolds, 2015; Thompson und Filik, 2016; Wall, Kaye & Malone, 2016). Studien zeigen, dass Frauen insgesamt längere Nachrichten schreiben und dabei mehr Emojis nutzen als Männer (Aretz, 2018; Fullwood, Orchard & Floyd, 2013; Oleszkiewicz et al., 2017; Prada et al., 2018; Tossell et al., 2012). Dabei verwenden sie Emojis häufiger zum Emotionsausdruck und integrieren hierbei sowohl positiv konnotierte (z. B. 😊, ❤️, 😍) als auch negativ konnotierte Emojis (z. B. 😡, 😭, 😞) (Aretz, 2018).

Nun haben verschiedene Studien gezeigt, dass die Nutzung von Emojis einen positiven Einfluss auf die Personenwahrnehmung hat. Die Verwendung von Smileys geht mit dem Eindruck emotionaler Wärme (Glikson, Cheshin & van Kleef, 2018), Freundlichkeit (Taesler & Janneck, 2010) und Sympathie (Aretz, 2018; Wall, Kaye & Malone, 2016) einher. Betrachtet man die Studien genauer, stellt man fest, dass hier als Stimulusmaterial ausnahmslos positiv konnotierte Emojis genutzt wurden – in der Regel lachende Smileys. Insofern unterliegen diese Studien einer nicht unwesentlichen Einschränkung. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass Emojis per se einen positiven Einfluss auf die Wahrnehmung des Verfassers

haben. Vielmehr ist doch – unter Rückgriff auf Befunde zur

Wirkung nonverbalen Verhaltens in face-to-face-Situationen – davon auszugehen, dass negativ konnotierte Emojis ebenfalls die Wahrnehmung des Senders beeinflussen, nur eben in die entsprechend andere Richtung.

Daher wird in der vorliegenden Studie die Wirkung von negativ konnotierten Emojis fokussiert und untersucht, wie der Verfasser einer Textnachricht eingeschätzt wird, je nachdem ob in diese positiv konnotierte Emojis, negativ konnotierte Emojis oder keine Emojis integriert sind. Darüber hinaus wird geprüft, welche positiv konnotierten Emojis und welche negativ konnotierten Emojis von Männern und Frauen bevorzugt genutzt werden.

2 Methode

2.1 Fragebogen und Versuchsplanung

Nutzung von Messenger-Diensten und Nutzung von Emojis: Zunächst wurde erfragt, ob Messenger-Dienste genutzt werden (ja/nein) und wenn ja, wie viele Nachrichten pro Tag über Messenger-Dienste versendet werden. Die Probanden wurden weiterhin nach der allgemeinen Nutzung von Emojis (ja/nein), der Nutzungsintensität von Emojis (prozentualer Anteil versendeter Nachrichten mit Emojis), der Anzahl unterschiedlicher Emojis pro Nachricht sowie nach dem prozentualen Anteil empfangener Nachrichten mit Emojis gefragt. Ebenfalls wurde die Nutzungshäufigkeit von 25 Emojis anhand einer sechsstufigen Likert-Skala („sehr häufig“ bis „sehr selten“) erhoben; hiervon waren 20 Emojis eher negativ konnotiert (z. B. 😞😓😔) und fünf Emojis positiv konnotiert (z. B. 😊😄😂), um im Vergleich zu bisherigen Studien (z. B. Aretz, 2018), Aufschluss über die Nutzungsintensität negativ konnotierter Emojis zu erlangen.

Personenwahrnehmung: Die Wirkung der Emojis-Nutzung auf die Personenwahrnehmung wurde experimentell untersucht. Hierzu wurden drei Texte erstellt, die sich nur hinsichtlich der verwendeten Emojis unterschieden: (a) ohne Emojis, (b) mit positiven Emojis, (c) mit negativen Emojis (Text: „Hey, wann kommst Du an? [❤️]^(b) [👍]^(c)). Es geht in 30 Minuten los und wir wollen doch gute Plätze haben [👍]^(b) [👎]^(c). Ich stehe vor dem Eingang und warte [👍]^(b) [👎]^(c). Hoffentlich hast Du an die Konzertkarten gedacht!“ [👍]^(b) [👎]^(c)). Im Anschluss sollten die Probanden den Verfasser der Nachricht anhand von 20 Charaktereigenschaften auf einer 6-stufigen Zustimmungsskala einschätzen (Beispielitems: „Die Person wirkt auf mich ... liebenswürdig, umgänglich, sozial kompetent, wütend, sauer, dominant, selbstbewusst, genervt, durchsetzungsstark“).

2.2 Stichprobe

Für die Teilnahme an der Befragung wurde über soziale Medien wie Facebook sowie über Gruppenportale der Hochschule Fresenius geworben. Die Stichprobe von $N = 385$ Personen setzt sich aus $n = 231$ Frauen (55 %) und $n = 161$ Männern (42 %) zusammen (11 fehlende Anga-

ben), das Alter lag zwischen 14 und 74 Jahren ($M = 27.7$, $SD = 112.3$, $Md = 21$). Hierunter waren 154 Singles, 217 Personen befanden sich in einer Beziehung. Die Probanden gaben an, täglich durchschnittlich 77 Kurznachrichten über Messenger-Dienste wie WhatsApp, Telegramm etc. zu verfassen ($M = 77.23$, $SD = 101.56$, $Md = 50$, $Min = 1$, $Max = 1000$). Sie bestücken dabei durchschnittlich 68 Prozent ihrer Nachrichten mit Emojis ($M = 67.77$, $SD = 27.07$, $Md = 80$, $Min = 1$, $Max = 120$) und geben an, eine vergleichbare Anzahl von Emojis in Textnachrichten von anderen zu empfangen ($M = 69.95$, $SD = 22.16$, $Md = 80$, $Min = 1$, $Max = 100$).

3 Ergebnisse

3.1 Nutzung von Emojis

Zunächst interessierte uns die Nutzungsintensität verschiedener Emojis. Daher wurden zunächst die Mittelwerte in eine Rangreihe gebracht. Es zeigt sich, dass besonders häufig Emojis verwendet werden, die positive Emotionen und Herzlichkeit ausdrücken: (1) Emojis „face with tears of joy“¹ [😂] ($N = 380$, $M = 5.53$, $SD = 1.11$), (2) Emojis „smiling face with heart shaped eyes“ [😍] ($N = 380$, $M = 4.85$, $SD = 1.43$), (3) Emojis „face throwing kiss“ [😘] ($N = 380$, $M = 4.82$, $SD = 1.51$), (4) Emojis „red heart“ [❤️] ($N = 380$, $M = 4.81$, $SD = 1.51$). Diese Ergebnisse stehen in Einklang zu bisherigen Ergebnissen (z. B. Aretz, 2018; Baum & Egelhof, 2017; Jaeger, Roigard, Jin, Vidl & Ares, 2018).

Ebenfalls wurde die Nutzungshäufigkeit der eher negativ konnotierten Emojis mittels Rangreihe betrachtet: (1) das Emojis „Face With Rolling Eyes“ [🙄] ($N = 380$, $M = 3.83$, $SD = 1.71$), (2) das Emojis „Woman Facepalming“ [🤦] ($N = 380$, $M = 3.42$, $SD = 1.94$), (3) das Emojis „Loudly Crying Face“ [😭] ($N = 380$, $M = 3.22$, $SD = 1.67$), (4) das Emojis „Weary Face“ [😓] ($N = 380$, $M = 3.19$, $SD = 1.60$). Offenbar werden in dieser Rubrik insbesondere solche Emojis genutzt, die Gereiztheit und Traurigkeit symbolisieren.

Um Geschlechtseffekte bei der Emojis-Nutzung zu prüfen, wurden – nach zufriedenstellender Reliabilitätsanalyse (Cronbachs Alpha von 0.77 und 0.74) – die Nutzung der positiv respektive negativ konnotierten Emojis zu jeweils einem Mittelwert zusammenfasst und eine 2 (Geschlecht: männlich vs. weiblich) x 2 (Konnotation der Emojis: positiv vs. negativ) ANOVA mit Messwiederholung auf dem zweiten Faktor berechnet. Der Haupteffekt des Faktors Emojis-Konnotation ist statistisch signifikant ($F(1, 371) = 537.18$, $p = .000$, $\eta^2 = .60$). Insgesamt werden häufiger positiv konnotierte Emojis ($M = 5.01$; $SD = 1.05$) genutzt als negativ konnotierte Emojis ($M = 3.42$; $SD = 1.28$). Ebenfalls zeigen sich bedeutsame Geschlechtsunterschiede ($F(1, 371) = 34.65$, $p = .000$, $\eta^2 = .09$). Frauen geben an, Emojis häufiger zu nutzen als Männer, und zwar sowohl positiv konnotierte (M Frauen = 5.25, $SD = 1.31$; M Männer = 4.68, $SD = 1.33$;) als auch negativ konno-

¹ Die Emojis-Namen wurden auf den folgenden Internetlisten recherchiert: www.emojimeaning.net; www.emojipedia.org.

tierte (M Frauen = 3.67, SD = 1.61; M Männer = 3.18, SD = 1.65). Es gibt keinen Hinweis auf einen Interaktionseffekt ($F(1, 371) = 0.01, p = .97$ (ns), $\eta^2 = .000$).

Dieser Befund ist konsistent zu Aretz (2018), wonach Frauen dazu geneigt sind, ihren Gefühlen auch in der digitalen Kommunikation einen stärkeren Ausdruck zu verleihen.

3.2 Wirkung von Emojis auf die Personenwahrnehmung

Zunächst wurden die 20 personenbeschreibenden Adjektive einer Hauptkomponentenanalyse (Varimax-Methode, Eigenwerte > 1) unterzogen, um sie für die weitere Auswertung zusammenzufassen. Die folgenden Faktoren erklären kumulativ 70% der Gesamtvarianz: (Items mit Ladungen unter .50 werden nicht aufgeführt). **Faktor 1: Gereiztheit und Verärgerung** (VA: 31.6%) mit den Items „genervt“ (.85), „angespannt“ (.83), „verärgert“ (.82), „wütend“ (.82), „sauer“ (.81), „gestresst“ (.79), „verzweifelt“ (.77), „unhöflich“ (.65) und „rücksichtslos“ (.62). **Faktor 2: Emotionale Wärme** (VA: 25.2%) mit den Items „einfühlsam“ (.88), „freundlich“ (.87), „liebenswert“ (.85), „umgänglich“ (.85), „sozial kompetent“ (.69) und „gelassen“ (.63). **Faktor 3: Durchsetzungsvermögen** (VA: 13.3%) mit den Adjektiven „durchsetzungsstark“ (.86), „selbstbewusst“ (.83) und „dominant“ (.68), „extravertiert“ (.55).

Mittels MANOVA wurde dann überprüft, ob der Verfasser einer Nachricht je nach Versuchsbedingung (Textnachricht mit positiven Emojis, negativen Emojis respektive ohne Emojis) auf den oben beschriebenen Faktoren anders wahrgenommen wird. Die Ergebnisse zeigen, dass die Einschätzung der Person vom Stimulus-Material abhängt $F(6, 385) = 47.53, p = 0.000, \eta^2 = .31$ (siehe Tabelle 1, Abbildung 1). So wird dem Verfasser einer Nachricht mit *positiv konnotierten Emojis* im besonderen Maße emotionale Wärme zugesprochen im Vergleich zu den Verfassern des Textes ohne Emojis respektive mit negativen Emojis $F(2, 385) = 116.60, p = 0.000, \eta^2 = .38$. Der *Verzicht von Emojis* geht mit dem Eindruck eines stärkeren Durchsetzungsvermögens einher $F(1, 385) = 8.74, p = 0.000; \eta^2 = .04$. Die Nutzung *negativer Emojis* führt zur Zuschreibung von Verärgerung und Gereiztheit $F(1, 385) = 137.18, p = 0.000; \eta^2 = .42$.

Tabelle 1: Mittelwert und Standardabweichungen (in Klammern) der zugeschriebenen Eigenschaften des Verfassers je nach Textnachricht (1 = stimme nicht zu, 6 = stimme voll zu).

	Text mit positiven Emojis	Text mit negativen Emojis	Text ohne Emojis
Emotionale Wärme	3.94 (1.13)	2.13 (0.91)	2.97 (0.76)
Gereiztheit & Verärgerung	2.21 (1.09)	4.37 (1.09)	3.50 (0.94)
Durchsetzungsvermögen	3.36 (1.06)	3.55 (1.21)	3.94 (0.98)

Emojis vermitteln offenbar spezifische Eindrücke und haben einen Effekt auf die Wahrnehmung des Nachrichtensenders. Dabei scheint wie erwartet entscheidend zu sein, welche Emojis genutzt werden.

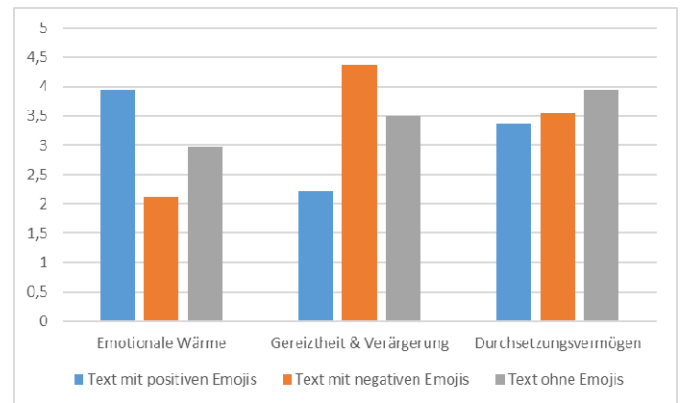


Abbildung 1: Zuordnung von emotionaler Wärme, Gereiztheit & Verärgerung sowie Durchsetzungsvermögen zum Nachrichtensender als Funktion der experimentellen Bedingung.

4 Zusammenfassung und Diskussion

Emojis stellen in verschiedenen Messenger-Diensten eine beliebte Anreicherung oder auch Alternative zum reinen Text dar. Angesichts mittlerweile tausender Emojis stellt sich die Frage, welchen Eindruck diese konkret vom Verfasser vermitteln.

Ziel des vorliegenden Beitrages war es, die Wirkung von Emojis auf die Personenwahrnehmung zu untersuchen. In Anlehnung an emotionspsychologische Befunde (vgl. Lozo, 2010; Merten, 2003) sind wir davon ausgegangen, dass Emojis eine Vielzahl von Emotionen ausdrücken können. Je nachdem welche Emojis in einen Text integriert werden, sollte also ein anderer Eindruck entstehen. Anders ausgedrückt: Emojis, insbesondere Smileys als Symbole für Gesichtsausdrücke, vermitteln emotionale Botschaften; ebenso wie die Mimik im face-to-face-Kontakt. Diese lassen sich zumindest nach Richtung (angenehm, unangenehm bzw. positiv, negativ) und Qualität (z. B. Freude, Wut oder Liebe) differenzieren.

Aus der Kommunikationsforschung wissen wir, dass die Mimik einen wichtigen Bestandteil der nonverbalen Kommunikation darstellt und sie deutlich mehr auszudrücken vermag, als Worte alleine. Menschen setzen ihre Mimik bewusst oder unbewusst ein, um beispielsweise Freude, Ablehnung, Zuneigung oder Skepsis auszudrücken. Auf der anderen Seite analysieren Menschen die Mimik ihres Gegenübers und erkennen oft intuitiv, in welcher Stimmung eine Person ist (Argyle, 2013). Evolutionspsychologisch stellt diese Fähigkeit einen Überlebensvorteil dar, da Menschen seit jeher in sozialen Gruppen leben und drauf angewiesen sind, ein Gespür für die Verfassung ihres Gegenübers zu entwickeln.

Auf den digitalen Kontext übertragen bedeutet dies, dass Emojis - quasi als medialer Stellvertreter der Mimik des Senders - geeignet sind, Emotionen (Freude, Wut, Trauer, was auch immer) auf der nonverbalen Kommunikationse-

bene (Lo, 2008) zu übermitteln. Der Empfänger dechiffriert die Nachricht und schließt von den Emojis auf die Stimmung oder gar auf überdauernde Eigenschaften des Verfassers.

Bisherige Studien haben sich zwar bereits mit der Wirkung von Emojis auf die Personenwahrnehmung auseinandergesetzt, allerdings wurden hierbei unseres Wissens stets positive Emojis, in aller Regel lächelnde Smileys, als Stimulusmaterial genutzt. Daher haben wir im Sinne einer Differenzierung des Untersuchungsgegenstandes experimentell geprüft, ob ein Verfasser unterschiedlich eingeschätzt wird, je nachdem ob eine Textnachricht positiv konnotierte Emojis, negativ konnotierte Emojis oder keine Emojis beinhaltet.

Die Befunde zeigen erwartungsgemäß, dass Emojis spezifische Eindrücke vermitteln und damit einen differenziellen Effekt auf die Wahrnehmung des Nachrichtensenders haben. Die Integration von negativ konnotierten Emojis in die textbasierte Kommunikation geht mit der Zuschreibung von Verärgerung und Anspannung einher; der Verzicht auf Emojis fördert den Eindruck höherer Durchsetzungsstärke; die Integration positiver Emojis vorteilhafte Zuschreibungen wie die von Sympathie und emotionaler Wärme. Diese Befunde stehen im Einklang mit bisherigen Ergebnissen (Aretz, 2018; Aretz & Mierke, 2019; Glikson et al., 2018; Taesler & Janneck, 2010). Emojis scheinen also wichtige nonverbale Kommunikationselemente im digitalen Kontext darzustellen.

Limitationen

Die vorliegende Studie weist einige Limitationen auf: Es handelt sich um eine Gelegenheitsstichprobe mit gerade zur Verfügung stehenden Probanden. Eine Repräsentativität der gewonnenen Daten kann nicht beansprucht werden. Zudem ist das Durchschnittsalter der Stichprobe mit 28 Jahren verhältnismäßig jung. Für künftige Studien sollte eine Stichprobe mit ausgewogener Altersverteilung angestrebt werden.

Bei den erhobenen Daten handelt es sich zudem um Selbstauskünfte der Probanden, so dass Effekte wie das sozial erwünschte Antworten oder Erinnerungsverzerrungen nicht ausgeschlossen werden können. Weiterhin wären längsschnittliche Untersuchungen der Emoji-Nutzung und -wirkung aufschlussreich, um komplexe Wechselwirkungen zwischen Nutzungsverhalten und Nutzungserfahrungen besser erfassen zu können. Ebenfalls wären interkulturelle Studien interessant, die sich mit der Wirkung von Emojis beschäftigen. Zwar stellen einige Emojis Basisemotionen dar, die vielleicht gleich verstanden werden, viele Emotionsausdrücke sind aber auch kulturell überformt, so dass Missverständnisse in der interkulturellen Kommunikation zu erwarten sind.

Unabhängig von diesen Einschränkungen schließt die Studie eine Forschungslücke und zeigt, dass die affektive Ausrichtung und Qualität verwendeter Emojis den Eindruck maßgeblich prägen. Für weiterführende Forschung wäre es interessant die Vielzahl der verfügbaren Icons zur Illustration textbasierter Kommunikation zu berücksichti-

gen. Wir haben uns weitestgehend auf Smileys fokussiert. Betrachtet man die Vielzahl zusätzlicher Kategorien (z. B. Objekte, Aktivitäten, Natur) wäre es interessant zu sehen, welchen Eindruck vom Sender deren Verwendung zu vermitteln vermögen 🍌 🍌.

5 Danksagung

Besonderer Dank gilt Silke Atil, Beatrice Franz, Katharina Löw, Fiona Hinz und Carla Thomas für die tatkräftige und gewissenhafte Unterstützung bei der Datenerhebung.

6 Literaturverzeichnis

- Aretz, W. (2018). Ein Bild sagt mehr als tausend Worte: Die Nutzung und Wirkung von Emojis in der privaten Kommunikation unter Berücksichtigung von Geschlechtsunterschieden. *Journal of Business and Media Psychology*, 9, 1-13.
- Aretz, W. & Mierke (in press). Seriously?! Prevalence and motives of using emojis in job-related communication and their effect on perceived executive characteristics. *Journal of Business and Media Psychology*, 10.
- Argyle, M. (2013). *Körpersprache und Kommunikation. Nonverbaler Ausdruck und soziale Interaktion*. Paderborn: Junfermann.
- Baum, R. & Egelhof, T. (2017). Die Verwendung von Emojis in der Konsumentenkommunikation - Eine stimmungsanalytische Betrachtung von Kurznachrichten im Soziale Web. *Junior Management Science*, 2, 1-42.
- Derks, D., Fischer, A. H. & Bos, A. E. R. (2008). The role of emotion in computer-mediated communication: A review. *Computers in Human Behavior*, 24, 766-785.
- Dürscheid, C. & Siever, C. M. (2017). Jenseits des Alphabets – Kommunikation mit Emojis. *Zeitschrift für germanistische Linguistik*, 45, 256-285.
- Fullwood, C., Orchard, L. J. & Floyd, S. A. (2013). Emoticon convergence in internet chat rooms. *Social Semiotics*, 23, 648-662.
- Ganster, T., Eimler, S.C. & Krämer, N. C. (2012). Same same but different!? The differential influence of smilies and emoticons on person perception. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15, 226-230.
- Glikson, E., Chesin, A. & van Kleef, G. A. (2018). The dark side of a smiley. Effects of smiling emoticons on virtual first impressions. *Social Psychological and Personality Science*, 9, 614-625.
- Li, F. (2016). *Emoticons - Funktionen und Verwendung bei chinesischen und deutschen Studenten. Eine interkulturelle Vergleichsstudie*. Dissertation. Vechta: Universität Vechta.
- Lo, S. K. (2008). The nonverbal communication functions of emoticons in computer-mediated communication. *CyberPsychology & Behavior*, 11, 595-597.
- Lozo, L. (2010). Emotionspsychologie. Emotionen der Geschlechter ein fühlbarer Unterschied? In G. Steins (Hrsg.). *Handbuch. Psychologie und Geschlechterforschung* (S. 43-54). Wiesbaden: Springer.
- Merten, J. (2003). *Einführung in die Emotionspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Novak, P.K., Smailović, J., Sluban, B. & Mozetič, I. (2015). *Sentiment of Emojis*. Retrieved from: http://nl.ijs.si/janes/wp-content/uploads/2016/09/CMC2016_kralj_novak.pdf (12.12.2018).
- Oleszkiewicz, A., Karwowski, M., Pisanski, K., Sorokowski, P., Sobrado, B., & Sorokowska, A. (2017). Who uses emoticons? Data from 86702 Facebook users. *Personality and Individual Differences*, 119, 289-295.
- Prada, M., Rodrigues, D.L. Garrido, M.V., Lopes, D., Cavalheiro, B. & Gaspar, R. (2018). Motives, frequency and attitudes toward emoji and emoticon use. *Telematics and Informatics*, 35, 1925-1934.
- Rodrigues, D., Lopes, D., Prada, M., Thompson, D. & Garrido, M. V. (2017). A frown emoji can be worth a thousand words: Perceptions of emoji use in text messages exchanged between romantic partners. *Telematics and Informatics*, 34, 1532-1543.
- Rodrigues, D., Prada, M., Gaspar, R., Garrido, M., & Lopes, D. (2018). Emojicon: Norms for Emoji and Emoticons in seven evaluative dimensions. *Behavior Research Methods*, 50, 392-405.
- Taesler, P. & Janneck, M. (2010). Emoticons und Personenwahrnehmung: Der Einfluss von Emoticons auf die Einschätzung unbekannter Kommunikationspartner in der Online-Kommunikation. *Gruppendynamik Organisationsberatung*, 41, 375-384.
- Tauch, C. & Kanjo, E. (2016). The roles of emojis in mobile phone notifications. *UbiComp '16 Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing: Adjunct*, 1560-1565. Retrieved from: http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/31601/1/PubSub9075_Kanjo.pdf (12.12.2018).
- Thompson, D. & Filik, R. (2016). Sarcasm in Written Communication: Emoticons are Efficient Markers of Intention. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 21, 105-120.
- Tigwell, G. W. & Flatla, D.R. (2016). *Oh that's what you meant!: reducing emoji misunderstanding*. MobileHCI '16 Proceedings of the 18th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services Adjunct, 859-866. Retrieved from: <https://discovery.dundee.ac.uk/en/publications/oh-thats-what-you-meant-reducing-emoji-misunderstanding> (10.10.2018).

- Tossell, C. C., Kortum, P., Shepard, C., Barg-Walkow, L. H., Rahmati, A. & Zhong, L. (2012). A longitudinal study of emoticon use in text messaging from smartphones. *Computers in Human Behavior*, 28, 659-663.
- Wall, H. J., Kaye, L. K. & Malone, S. A. (2016). An exploration of psychological factors on emoticon usage and implications for judgement accuracy. *Computers in Human Behavior*, 62, 70-78.
- Walther, J. B. & D'Addario, K. P. (2001). The Impacts of Emoticons on Message Interpretation in Computer-Mediated Communication. *Social Science Computer Review*, 19, 324-347.
- Will, M. (2017). *Zahlen, bitte! 2623 Emojis für weltweite Bildsprache.* Verfügbar unter: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Zahlen-bitte-2623-Emojis-fuer-weltweite-Bildsprache-3835089.html> (04.12.2018).

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Wera Aretz
Hochschule Fresenius
Im Media Park 4c
50670 Köln
DEUTSCHLAND
aretz@hs-fresenius.de