



Too cute not to buy? Die Wirkung des Kindchenschemas auf die Beurteilung von Werbung

Benjamin P. Lange, Mareike Schmitt, Frank Schwab

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

ZUSAMMENFASSUNG

Zur Untersuchung der Auswirkungen von Kindchenschema-Merkmalen in der Werbung auf ihre Beurteilung durch Rezipienten / potentielle Konsumenten (N = 318) in Abhängigkeit ihres Geschlechts, Alters und Elternstatus (bereits Eltern?) wurde ein Experimentaldesign gewählt, in dem die Ausprägung von Kindchenschema-Merkmalen eines Kindes in einer Werbeanzeige für Mineralwasser gezielt manipuliert wurde. Zur Beurteilung kam eine selbstentwickelte Skala zur Messung der Produkteinstellung zum Einsatz. Wir fanden bei hohem Kindchenschema keinen signifikant höheren Wert für die Produkteinstellung, allerdings u. a. einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen experimenteller Bedingung, Geschlecht und Alter (zwei Gruppen nach Median-Split). U. a. gaben junge Frauen höheren Beurteilungen bei hohem Kindchenschema als ältere. Auch wurden Interaktionseffekte zwischen Bedingung und Geschlecht jeweils innerhalb der beiden Altersgruppen evident. Auch Effekte des Elternstatus konnten gefunden werden. Praktische Implikationen unserer Ergebnisse werden diskutiert.

Schlüsselbegriffe: Kindchenschema, Werbung, Produkteinstellung, trojanisches Marketing

1 Definition und Wirkung des Kindchenschemas

Beim Kindchenschema handelt es sich um einen von Konrad Lorenz (1943) geprägten Begriff, der ein Konglomerat an Merkmalen beschreibt, welches Babys und Kleinkinder typischerweise aufweisen. Zu diesen Merkmalen zählen u. a. ein im Verhältnis zum Körper großer, dicker Kopf, ein großer Hirnschädel mit gewölbter Stirn, tiefliegende große Augen, kurze, dicke Extremitäten, rundliche Körperformen sowie runde, vorragende Pausbacken (Lorenz, 1943; s. a. Eibl-Eibesfeldt, 1997). Bereits Lorenz (1943) nahm an, dass es sich beim Kindchenschema um einen Schlüsselreiz handelt, der einen sog. angeborenen auslösenden Mechanismus (AAM) auslöst: Das Kind als Sender produziert in Form der Kindchenschema-Merkmale Signale, die vom Empfänger wahrgenommen werden und in diesem appetitiven Instinktverhalten auslösen. Die Grundlogik eines AAM ist dabei der eines evolvierten psychischen Mechanismus (EPM; s. Buss, 2004) vergleichsweise ähnlich. Welches Verhalten wird nun aber durch das Kindchenschema ausgelöst?

Die oben beschriebenen Merkmale des Kindchenschemas werden von Menschen als niedlich und herzlich wahrgenommen (Borgi, Cogliati-Dezza, Brelsford, Meints & Cirulli, 2014; Hildebrandt & Fitzgerald, 1979; Little & Fusani, 2012; Lorenz, 1943; Sternklang, Gray & Murakami, 1977), verringern aggressives Verhalten (Sherman, Haidt & Coan, 2009), erhöhen die Aufmerksamkeit (Brosch, Sander & Scherer, 2007; Nittono, Fukushima, Yano & Moriya, 2012) und elizitieren Fürsorgereaktionen des Betrachters (Alley, 1983; Glocker, Langleben, Ruparel, Loughhead, Gur & Sachser, 2008; Glocker, Langleben,

Ruparel, Loughhead, Gur & Sachser, 2009). Das evolutionär angelegte Kin-Care-Motiv, dessen Funktion wesentlich darin besteht, in eigene Kinder zu investieren, wird entsprechend durch Kindchenschema-Reize aktiviert (Griskevicius & Kenrick, 2013).

Insbesondere der genannte Aspekt der erhöhten Aufmerksamkeit macht das Kindchenschema für Werbung interessant, denn Werbung zielt zunächst darauf ab, die Aufmerksamkeit eines potentiellen Kunden zu wecken: Werbung muss überhaupt erst einmal wahrgenommen werden (Überblick bei Gleich, 2007). Zahlreiche Studien zeigen in der Tat, dass das Kindchenschema einen Aufmerksamkeits-Bias erzeugt, indem Stimuli mit ausgeprägten Kindchen-Merkmalen visuell priorisiert werden (Brosch et al., 2007). Kinder, die stärker dem Kindchenschema entsprechen, werden zudem länger angesehen als Kinder mit nur wenigen kindlichen Eigenschaften (Hahn, Xiao, Sprengelmeyer & Perrett, 2013; Hildebrandt & Fitzgerald, 1978; Sprengelmeyer, Lewis, Hahn & Perrett, 2013). Alle diese Befunde lassen es naheliegend erscheinen, das Kindchenschema in der Werbung zu nutzen. Allerdings herrscht genau hier eine Forschungslücke: Obwohl das Kindchenschema allgemein vielfach untersucht ist, ist dies im Werbekontext nicht der Fall. Die wenigen Ansätze zum Kindchenschema in der Werbung werden im Folgenden näher betrachtet.

2 Das Kindchenschema in der Werbung

Die Nutzung des Kindchenschemas in der Werbung bietet einige potentielle Vorteile, die sich zumindest anhand der bisherigen Forschungsbefunde vermuten lassen.

Da Kindchenschema-Reize Aufmerksamkeit beim Rezipienten erzeugen und dessen Wahrnehmung fokussieren (Brosch et al., 2007; Nittono et al., 2012), könnten sie auch bei Verwendung in der Werbung die Aufmerksamkeit des Betrachters auf diese lenken und für Aktivierung sorgen. Zudem generieren sie positive Emotionen beim Rezipienten und aktivieren dessen Belohnungssystem (Glocker, Langleben, Ruparel, Loughhead, Valdez et al., 2009), was sich wiederum auf eine positive Einstellung gegenüber dem beworbenen Produkt bzw. der beworbenen Marke übertragen könnte. Durch die Unterdrückung aggressiven Verhaltens (Sherman et al., 2009) könnte zudem eine mögliche Ablehnung seitens des Rezipienten verringert werden. Kindchenschema-Reize lösen implizite positive Affekte aus (Senese, de Falco, Bornstein, Caria, Buffolino & Venuti, 2013), wodurch sich vor allem Reaktanz beim Rezipienten vermeiden lässt, da dieser sich der Beeinflussung, welche als Hauptziel der Werbung angesehen werden kann (z. B. Siegert & Brecheis, 2010), kaum bewusst ist und damit auch keine bewusste Ablehnung gegenüber dieser zeigen kann. Das Kindchenschema kann somit als emotionaler Schlüsselreiz in der Werbung eingesetzt werden, welcher aufgrund seines angeborenen Reiz-Reaktions-Charakters (Eibl-Eibesfeldt, 1997) weitgehend unbewusst und automatisch und daher zuverlässig und dauerhaft wirkt. Die Werbeindustrie könnte also durch dessen Nutzung eine bestimmte Wirkung sicherstellen, da der Konsument durch seine automatische Reaktion zu einem gewissen Grad machtlos gegenüber der jeweiligen Wirkung ist. Das Kindchenschema wird folglich von Dieterle (1992) den universell wirksamen Bildmotiven in der Werbung zugeordnet, die mehrfach eingesetzt werden können, ohne Werbewirkung zu verlieren (vgl. Langner, Esch & Bruhn, 2018); es liegt nahe, Prädispositionen, wie die Präferenz für das Kindchenschema, zu nutzen, um ein höheres Gefallen und eine höhere Akzeptanz beim Konsumenten zu erreichen.

In diesem Zusammenhang wird auch von trojanischem Marketing gesprochen. Dieses zielt grob gesagt darauf ab, ein neues Produkt in der Zielgruppe durch die gemeinsame Präsentation mit etwas Bekanntem, Attraktivem und Freude Auslösendem zu vermarkten. Hierbei dient das Kindchenschema als geeignetes trojanisches Pferd, da es beim Betrachter u. a. positive Emotionen und Aufmerksamkeit auslösen (Anlanger & Engel, 2013). Menschliche Babys werden deshalb häufig in der Werbung genutzt. Auch die Verwendung von Erwachsenen mit starken kindlichen Attributen in der Werbung wirkt sich entsprechend auf die Wahrnehmung des Rezipienten aus (Guido & Peluso, 2009). Auch Tiere und fiktive Figuren, wie z. B. Maskottchen, werden oft eingesetzt, da sie als Symbolfiguren einer Marke auch als Sympathieträger fungieren (Lange & Schwab, 2017; Wehner, 1996). Ein Beispiel ist Mickey Mouse von Disney (Gould, 1979). Zahlreiche weitere Comic-, wie auch klassische Videospelfiguren, weisen typische Kindchenschema-Merkmale auf, meist in übertriebe-

ner Weise (supernormaler Stimulus); auch diese Figuren treten in der Werbung auf (Lange & Schwab, 2017).

Obwohl das Kindchenschema häufig in der Werbung verwendet wird und es einige theoretische wissenschaftliche Ansätze dazu gibt, existieren bislang kaum empirische Arbeiten zur spezifischen Wirkung des Kindchenschemas in der Werbung. Die Arbeit von Nötzel (1978), die Unterschiede in der emotionalen Aktivierung des Rezipienten bei der Betrachtung von Werbeanzeigen mit und ohne Kindchenschema-Stimuli untersuchte, ist eine Ausnahme – allerdings eine bereits 40 Jahre alte. Durch die Messung des Hautleitwertes fand er heraus, dass Werbeanzeigen mit Kindchenschema-Reizen (sowohl menschliche, als auch Kindchen-Attrappen) eine höhere emotionale Aktivierung beim Adressaten auslösen als Werbeanzeigen ohne Kindchenschema-Stimuli. Der Umstand, dass diese Studie mehrere Jahrzehnte alt ist, lässt die Frage aufkommen, ob ihre Befunde auch heute noch gültig sind: Wirkt das Kindchenschema in der Werbung auch heute noch? Die Mediennutzung im Allgemeinen und Werbung im Speziellen haben sich in dieser Zeit zweifelsohne verändert. Sind Rezipienten nicht längst übersättigt mit Reizen wie dem des Kindchenschemas? Und sind sie nicht mittlerweile sehr viel aufgeklärtere Mediennutzer, so dass sie derlei Beeinflussungsabsichten erkennen? Die oben bereits kurz genannte Studie von Guido und Peluso (2009) stellt neben der von Nötzel (1978) die zweite uns bekannte Ausnahme dar. Sie kann die Frage, ob das Kindchenschema in der Werbung auch heute noch wirkt, mit Ja beantworten, denn die Autoren fanden in ihrer experimentellen Untersuchung, dass stark kindliche Merkmale von Werbepersonen in Printanzeigen zu positiveren Emotionen führen. Die Anzeigen wurden dabei entweder zusammen mit einem eher kindchenschemahaften oder mit einem weniger kindchenschemahaften Gesicht präsentiert. Die beworbenen Produkte stammten aus den Bereichen Körperpflege, Technik und Kleidung.

Allerdings liegt mit dieser Studie nur eine aktuelle Studie zur Thematik vor. Die geringe Zahl bisheriger empirischer Studien zum Kindchenschema in der Werbung – wir haben nur zwei Studien finden können, wovon nur eine als aktuell bezeichnet werden kann – war somit der Anlass für die vorliegende Forschung, die den Einfluss von Kindchenschema-Reizen auf die Beurteilung von Werbung genauer untersuchen wollte, und zwar experimentalpsychologisch, um damit weiteren Aufschluss zur bisher empirisch wenig untersuchten Wirkung des Kindchenschemas zu geben.

3 Hypothesen und Forschungsfrage der Untersuchung

Auf Basis der bisherigen Ansätze zum Kindchenschema formulierten wir vier Hypothesen und eine Forschungsfrage:

H1: Da Stimuli mit starken kindlichen Attributen u. a. als positiver und niedlicher beurteilt werden (Lehmann, Huis in't Veld & Vingerhoets, 2013; Little & Fusani, 2012), positive Emotionen beim Betrachten hervorrufen (Senese et al., 2013), die Aufmerksamkeit fokussieren (Brosch et al., 2007; Cárdenas, Harris & Becker, 2013) und zur Zu-

schreibung verschiedener positiver Charaktereigenschaften, wie u. a. Ehrlichkeit, führen (Berry & McArthur, 1985; Keating, Randall, Kendrick & Gutshall, 2003), nahmen wir an, dass Werbeanzeigen mit hoher Kindchenschema-Ausprägung zu einer besserer Produkteinstellung, die sich über die beschriebenen Dimensionen (Niedlichkeit, Gefallen, Stimmung, Aufmerksamkeit und Glaubwürdigkeit) operationalisieren ließe, beim potentiellen Konsumenten führen sollten.

H2a: Weiterhin nahmen wir an, dass die Werbeanzeige mit hoher Kindchenschema-Ausprägung zu einer höheren Kaufbereitschaft des beworbenen Produktes beim potentiellen Konsumenten führt als die Werbeanzeige mit geringerer Kindchenschema-Ausprägung.

H2b: Der Zusammenhang zwischen hohem Kindchenschema und erhöhter Kaufbereitschaft sollte über die Produkteinstellung vermittelt sein. Diese Hypothese lautet also: Produkteinstellung stellt einen signifikanten Mediator zwischen experimenteller Bedingung und Kaufbereitschaft dar.

H3: Die bisherige Forschung verweist auf die Wichtigkeit von Geschlechtseffekten in der Wahrnehmung von Kindchenschema-Stimuli. Zum einen findet sich in derlei Forschung ein Haupteffekt für Geschlecht, etwa bei Reaktionszeiten (z. B. Lange & Holtfrerich, 2017). Einige Studien konnten zudem nachweisen, dass Frauen in stärkerem Maße auf ausgeprägte Kindchenschema-Reize reagieren als Männer (Lehmann et al., 2013; Lobmaier, Sprengelmeyer, Wiffen & Perrett, 2010), was einen Interaktionseffekt zwischen Geschlecht und Ausprägung des Kindchenschemas nahelegt. Einen solchen Interaktionseffekt nahmen wir als H3 an: Es existiert ein Interaktionseffekt zwischen experimenteller Bedingung und Geschlecht hinsichtlich der Produkteinstellung: Frauen geben bei hohem Kindchenschema eine bessere Produkteinstellung an als Männer.

H4: Da das Kindchenschema als ein Reiz angesehen wird, der die Fürsorge von Kindern durch ihre Eltern sicherstellen soll (Eibl-Eibesfeldt, 1997) und da es Ansätze dazu gibt, dass dieses oben bereits genannte Kin-Care-Motiv Konsumententscheidungen beeinflussen kann (Griskevicius & Kenrick, 2013), stellten wir abschließend noch eine weitere Hypothese auf: Der Elternstatus (eigene Kinder: ja / nein) hat einen Einfluss auf Bewertung und Kaufabsicht. Diese Hypothese stellten wir nicht gerichtet auf, da die Studienlage zu Effekten des Kindchenschemas nach Elternstatus uneinheitlich ist (Senese et al., 2013).

FF: Die Rolle, die Kinder und entsprechend Kindchenschema-Reize im Leben von Menschen spielen, sollte sich nach Lebensphase und Alter unterschiedlich darstellen; so findet Fürsorge für eigene Kinder vorrangig im frühen bis mittleren Erwachsenenalter statt, obgleich auch Kinder für Geschwister sowie Großeltern für Enkel Fürsorge leisten (vgl. Euler, 2013). Wir formulierten daher schließlich noch folgende Forschungsfrage: Existiert ein Alterseffekt hinsichtlich Produkteinstellung und Kaufabsicht in Abhängigkeit von der Ausprägung des Kindchenschemas?

4 Methode

4.1 Studiendesign

Um die aufgestellten Hypothesen und die Forschungsfrage empirisch zu prüfen, wurde ein mehrfaktorielles Experimentaldesign gewählt. Zum Testen des Einflusses des Kindchenschemas auf die Beurteilung von Werbeanzeigen wurden zwei Experimentalgruppen gebildet, denen unterschiedliche Stimuli präsentiert wurden (between-subject design). Hierbei wurde die Ausprägung des Kindchenschemas (UV1) manipuliert, indem einer Experimentalgruppe eine Anzeige mit hoher Kindchenschema-Ausprägung, der anderen Gruppe dieselbe Anzeige mit geringerer Kindchenschema-Ausprägung präsentiert wurde (s. Abb. 2). Zusätzlich wurden das Geschlecht (UV2), der Elternstatus (UV3) und das Alter (UV4) der Teilnehmer einbezogen. Die abhängigen Variablen waren die Bewertungen der Werbeanzeigen (Produkteinstellung) sowie die Angaben zur Kaufbereitschaft.

4.2 Erstellung der Stimuli

Es musste zunächst eine passende Produktkategorie gefunden werden, welche geschlechtsneutral und unspezifisch, also für die gesamte Bevölkerung, von gleichem Interesse ist. Es wurde eine Werbeanzeige für eine Wasermarke gewählt; Trinkwasser ist für den Menschen ein wichtiges Grundnahrungsmittel, weshalb es in allen Gruppen der Bevölkerung relevant und demnach als neutraler Stimuli im o. g. Sinne geeignet ist. Somit konnte eine Beeinflussung auf die Bewertung der Werbeanzeige abseits der Kindchenschema-Ausprägung durch ein Spartenprodukt oder ein geschlechtsspezifisches Produkt zumindest minimal gehalten werden.

Zur Erstellung der Werbeanzeigen für die zwei Experimentalgruppen wurden lizenzfreie Bilder des Online-Portals *Shutterstock* genutzt, welche mithilfe des Grafikprogramms *GNU Image Manipulation Program (GIMP)* bearbeitet wurden. Das Bild eines Babys, welches aus einer Flasche Wasser trinkt, wurde als Hintergrund für die angefertigten Werbeanzeigen verwendet. Dieses Bild wurde im Original für die Experimentalgruppe *hohe Kindchenschema-Ausprägung* genutzt. Um die Werbeanzeige für die Experimentalgruppe *geringere Kindchenschema-Ausprägung* zu konstruieren, wurden die kindlichen Merkmale des Babys mittels des *Warp-Tools* von GIMP verringert. Das Originalbild wurde zuvor mit Hilfe des *Maßband-Tools* von GIMP vermessen, indem die Höhe und Breite der Augen, der Abstand der Augen zum oberen Ende des Schädels, die Breite der Wangen, sowie die Breite der Arme (an jeweils einer Stelle des rechten und linken Armes) in Pixeln bestimmt wurden. Es lagen keine Vergleichsmaße aus anderen Publikationen zur experimentellen Manipulation von Kindchenschema-Ausprägungen vor, an denen wir uns hätten orientieren können. Selbst die klassischen experimentellen Studien zur Wirkung unterschiedlicher Kindchenschema-Ausprägungen (z. B. Alley, 1981; Fullard & Reiling, 1976) nennen keine numerischen Werte zu diesen Ausprägungen, die zur Orientierung hätten dienen können. Auch in einer neueren Studie wie der besagten von Guido und Peluso (2009) wurden die wesentlichen für das Kindchenschema relevanten Charaktere-

ristika (Kopf- und Gesichtsform, Größe von Augen und Nase) nicht auf Basis bestimmter klar quantifizierter Maße manipuliert. Wir haben deshalb das Originalbild an den gemessenen Stellen dadurch manipuliert, dass die Augenhöhe und -breite beider Augen um ca. 10 Prozent verkleinert wurden. Zudem wurde der Abstand der Augen zum oberen, sichtbaren Schädelende, sowie die Breite der

Arme um ca. 15 Prozent reduziert. Diese Werte mussten aus den besagten Gründen leider vergleichsweise willkürlich gewählt werden; sie wirkten dem Augenschein nach jedoch prägnant unterschiedlich und trotzdem natürlich (realistisch). Abbildung 1 zeigt beide Bilder samt der jeweiligen Maße.

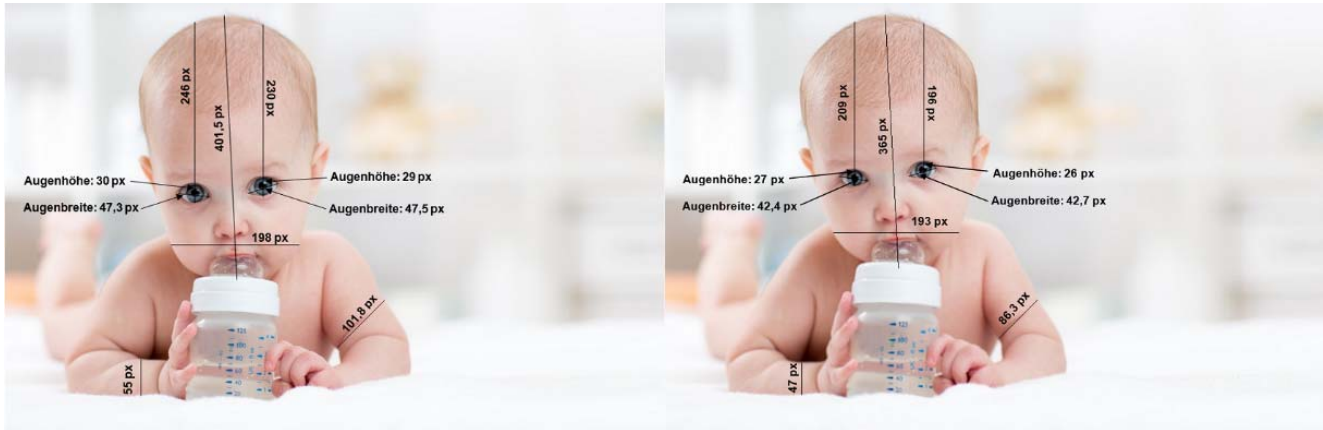


Abbildung 1: Maße des Original-Bildes mit hoher Kindchenschema-Ausprägung (links) und Maße des manipulierten Bildes mit geringerer Kindchenschema-Ausprägung (rechts)

Nach Testen der Manipulation durch einen Pretest (s. u.) wurde beiden Bildern die eigentliche Werbung hinzugefügt. Hierfür wurde eine ausgedachte, fiktive Wassermarke namens *ClearWater* verwendet, da diese Marke auf dem von Shutterstock genutzten Bild der Wasserflaschen abgebildet war. Der Marke wurde ein Logo (ebenfalls von Shutterstock) hinzugefügt, welches zudem auf den Wasserflaschen eingefügt wurde. Im nächsten Schritt wurde eine Werbebotschaft in Textform eingebaut, welche deutlich machen sollte, dass die beworbene Marke für alle Altersgruppen, also schon von klein auf, geeignet ist. Hierdurch sollte der Bezug der Werbung zum Hintergrundbild mit dem Baby hergestellt werden. Zuletzt wurden im unteren Bereich der Anzeige Informationen in Textform

zum beworbenen Wasser eingebunden, welche ebenfalls durch die Kennzeichnung des Wassers als "geeignet für Babynahrung" die Verbindung zum Hintergrundbild schaffen sollten. Dadurch sollte eine glaubwürdige Verwendung eines Kindes in einer Werbeanzeige erreicht werden. Die nach der Manipulation eingefügten Bilder und Texte waren in Größe und Position identisch, sodass sich die Werbeanzeigen lediglich hinsichtlich der manipulierten Kindchenschema-Ausprägung unterschieden. Hierdurch konnte ein Einfluss der Position und Größe der Werbebotschaften und verwendeten Bilder ausgeschlossen werden. Abbildung 2 zeigt die finalen Werbeanzeigen, wie sie in der Studie verwendet wurden.



Abbildung 2: Erstellte Werbeanzeige mit hoher Kindchenschema-Ausprägung (links) und geringerer Kindchenschema-Ausprägung (rechts)

4.3 Pretest

Vor Erstellung der finalen Werbeanzeigen wurden beide Bilder in einem Pretest hinsichtlich ihrer wahrgenommenen Natürlichkeit getestet. Hierdurch sollte ermittelt werden, ob die Manipulation hin zu einer geringeren Kindchenschema-Ausprägung die Natürlichkeit des Bildes negativ beeinflusst hat, ob die Manipulation also von den Befragten als offensichtlich und unnatürlich wahrgenommen wurde. Das Bild sollte also trotz Bearbeitung noch als natürlich und realistisch betrachtet werden. Das Originalbild mit hoher sowie das manipulierte Bild mit geringerer Kindchenschema-Ausprägung wurden hierzu in einem Online-Fragebogen bewertet. Die Probanden wurden zufällig einer Bedingung (Kindchenschema: hoch/gering) zugewiesen und sollten nach Betrachten des Bildes dessen Natürlichkeit anhand von sechs Items (z. B. "Das Bild wirkt realistisch") beurteilen, indem sie auf einer Skala von 1 (*trifft überhaupt nicht zu*) bis 7 (*trifft voll und ganz zu*) den Grad ihrer Zustimmung zu den einzelnen Aussagen angaben.

Die sechs Items zur Messung der wahrgenommenen Natürlichkeit (Attribute: realistisch, natürlich, echt, authentisch, unverfälscht, ursprünglich) des Bildes wurden selbst formuliert, da keine passende Skala zur Erfassung der Wahrnehmung der Natürlichkeit eines Bildes gefunden wurde. Die festgelegte Skala wies eine hohe Reliabilität ($\alpha = .93$) auf.

Insgesamt nahmen 66 Personen (21 Männer, 45 Frauen) am Pretest teil, davon wurde 34 Befragten (9 Männer, 25 Frauen) zufällig das Bild mit hoher Kindchenschema-Ausprägung gezeigt und 32 Befragten (12 Männer, 20 Frauen) das Bild mit geringerer Kindchenschema-Ausprägung. Das durchschnittliche Alter in Jahren der Teilnehmer war $M = 26.30$ ($SD = 6.36$). Die Bewertung beider Bilder war ähnlich; es ergab sich nirgends ein signifikanter Unterschied. Lediglich beim Item "realistisch" gab es einen marginal signifikanten Unterschied ($p = .08$), allerdings dergestalt, dass das manipulierte oder nicht das ursprüngliche Bild realistischer bewertet wurde.

Auf einen weiteren Pretest, der die Unterschiede der Stimuli hinsichtlich der Stärke des Kindchenschemas untersuchte, wurde verzichtet. Dies hatte folgende Gründe: Größere Augen z. B. entsprechen per Definition einem stärkeren Kindchenschema als kleinere und umgekehrt. Wir haben diverse relevante Charakteristika, wie sie von Lorenz (1943) und anderen genannt werden, in die entsprechende Richtung verändert, um am Ende zwei Kindchenschema-Ausprägungen zu haben: eine höhere und

eine niedrigere. Dieser Unterschied hätte dann zwar immer noch in einem weiteren Pretest getestet werden können; allerdings besteht eine der Annahmen das Kindchenschema betreffend darin, dass dieses weitgehend unbewusst wirkt. Damit stellte sich für uns die Frage, wie aussichtsreich und daher sinnvoll ein solcher Pretest gewesen wäre.

4.4 Hauptstudie

4.4.1 Stichprobe

320 Personen nahmen an der Untersuchung teil. Davon gaben 146 Personen an, bereits Eltern zu sein. 172 hatten noch keine Kinder, 2 Personen wollten auf diese Frage nicht antworten. Die letztgenannten 2 Personen wurden aus der Stichprobe entfernt. Somit gingen 318 Teilnehmer (187 Frauen, 131 Männer) in die Analyse ein. Davon sahen 164 Probanden (98 Frauen) die Werbeanzeige mit geringer und 154 (89 Frauen) die Anzeige mit hoher Kindchenschema-Ausprägung. Die Stichprobe umfasste Probanden im Alter von 19 bis 56 Jahren ($M = 30.55$, $SD = 8.35$). Rekrutiert wurde u. a. über soziale Medien in deutscher Sprache.

4.4.2 Erstellung und Aufbau des Fragebogens

Die Untersuchung basierte auf einem über die Online-Plattform *SoSci Survey* erstellten Fragebogen. Beide Werbeanzeigen wurden mit einer Breite von 850 und einer Höhe von 539 Pixeln dargestellt. Nach einer kurzen Instruktion wurde die Werbeanzeige den Befragten für 15 Sekunden präsentiert, nach welchen sie automatisch auf die nächste Seite weitergeleitet wurden, auf der die Beurteilung der jeweiligen Werbeanzeige stattfand.

Zur Überprüfung der Hypothesen wurden insgesamt 25 Items entworfen, die sich an den oben genannten Dimensionen (Niedlichkeit, Gefallen, Stimmung, Aufmerksamkeit und Glaubwürdigkeit) orientierten und Produkteinstellung messen sollten. Mit weiteren fünf Items sollte Kaufbereitschaft gemessen werden. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die verwendeten Items. Die Teilnehmer sollten jeweils mittels Bewertungen auf einer Skala von 1 (*stimme überhaupt nicht zu*) bis 7 (*stimme voll und ganz zu*) den Grad ihrer Zustimmung angeben. Die insgesamt 30 Items wurden randomisiert dargeboten. Mangels vorhandener Skalen zur Abfrage der erforderlichen AV dieser Studie wurden die verwendeten Skalen und dazugehörigen Items selbst konzipiert. Die Items zur Erfassung der Stimmung bei Betrachtung der Werbeanzeige wurden in Anlehnung an die M-DAS-Skala von Renaud und Unz (2006) formuliert.

Tabelle 1: Verwendete Items zur Bewertung der Werbeanzeige nach Dimension

Dimension	Items
1. Niedlichkeit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Werbeanzeige ist niedlich. 2. Die Werbeanzeige ist putzig. 3. Die Werbeanzeige ist lebenswürdig. 4. Die Werbeanzeige ist goldig. 5. Die Werbeanzeige ist süß.
2. Gefallen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Werbeanzeige gefällt mir. 2. Die Werbeanzeige ist angenehm.

	3. Die Werbeanzeige wirkt sympathisch auf mich.
	4. Die Werbeanzeige ist ansprechend.
	5. Die Werbeanzeige ist attraktiv.
3. Stimmung bei Betrachtung	1. Die Werbeanzeige bereitet mir gute Laune.
	2. Das Ansehen der Werbeanzeige erfreut mich.
	3. Ich fühle mich fröhlich, wenn ich die Werbeanzeige ansehe.
	4. Das Ansehen der Werbeanzeige amüsiert mich.
	5. Ich fühle mich gut, wenn ich die Werbeanzeige ansehe.
4. Aufmerksamkeit	1. Die Werbeanzeige hat meine Aufmerksamkeit geweckt.
	2. Die Werbeanzeige ist auffällig.
	3. Die Werbeanzeige wirkt spannend auf mich.
	4. Die Werbeanzeige ist einnehmend.
	5. Die Werbeanzeige hat mein Aufsehen erregt.
5. Glaubwürdigkeit	1. Die Werbeanzeige wirkt glaubwürdig auf mich.
	2. Die Werbeanzeige wirkt plausibel auf mich.
	3. Die Werbeanzeige wirkt glaubhaft auf mich.
	4. Die Werbeanzeige wirkt vertrauenswürdig auf mich.
	5. Die Werbeanzeige wirkt authentisch auf mich.
6. Kaufbereitschaft	1. Ich würde die Marke ClearWater in Betracht ziehen bei meinem nächsten Einkauf.
	2. Ich kann mir vorstellen, die Marke ClearWater beim nächsten Einkauf zu kaufen.
	3. Die Marke ClearWater kommt für mich in Frage, wenn ich das nächste Mal Wasser kaufe.
	4. Ich kann mir vorstellen die Marke ClearWater bei meinem nächsten Einkauf auszuprobieren.
	5. Ich würde die Marke ClearWater meinen Freunden weiterempfehlen.

Zuletzt wurden die Teilnehmer noch nach Geschlecht und Alter gefragt, außerdem nach ihrem Elternstatus, also danach, ob sie Mutter bzw. Vater sind.

4.4.3 Skalenbildung

Wir führten eine Faktorenanalyse durch, um zu eruieren, ob die von uns angedachte Struktur sinnvoll war, d. h. ob wir mit den Items tatsächlich zwei verschiedene Konstrukte (Produkteinstellung und Kaufabsicht) messen oder ob durch die Faktorenanalyse eine andere Struktur naheliegender war. Die Faktorenanalyse zeigte, dass nur ein Faktor existierte; die einzelnen Items luden hoch auf diesem einen Faktor. Wir behielten für diesen Faktor die Bezeichnung "Produkteinstellung" bei und gaben das zweite Konstrukt der Kaufabsicht auf. D. h. alle 30 Items (und nicht wie angedacht 25) wurden zur Global-Variable "Produkteinstellung". Wir hatten somit nur noch eine Skala; damit war die zweite Hypothese (H2a und H2b), die davon ausging, dass der Zusammenhang zwischen Kindchenschema und Kaufabsicht über Produkteinstellung vermittelt ist, nicht mehr überprüfbar.

5 Ergebnisse

Die Ergebnisauswertung sollte mittels einer Varianzanalyse erfolgen. Die Faktoren waren: Experimentalbedingung, Geschlecht, Elternstatus und Alter. Für Alter wurde ein Median-Split durchgeführt: Bis 28 Jahre wurden Probanden der jüngeren ($n = 166$), ab 29 Jahren der älteren Altersgruppe ($n = 152$) zugeteilt. Die jüngere Gruppe war im Mittel etwa Mitte Zwanzig ($M = 24.36$, $SD = 2.42$), die ältere im Mittel etwa Mitte bis Ende Dreißig ($M = 37.31$, $SD = 7.21$). Sowohl bei Geschlecht, als auch Eltern-Status handelte es sich um quasi-experimentelle Faktoren, so dass zunächst eine Konfundierung mit anderen Variablen auszuschließen war. Tatsächlich aber fanden wir einen signifikanten Altersunterschied zwischen Eltern ($M = 36.47$, $SD = 7.92$) und Nicht-Eltern ($M = 25.52$, $SD =$

4.57 ; $t(316) = 15.360$, $p < .001$, $d = 1.69$). Allerdings war Alter bereits als Faktor berücksichtigt. Wir führten somit eine vierfaktorielle – 2 (Bedingung: Kindchenschema hoch / niedrig) x 2 (Geschlecht: männlich / weiblich) x 2 (Elternstatus: eigene Kinder ja / nein) x 2 (Alter: jünger / älter) – Varianzanalyse im Between-Subject-Design durch.

5.1 Haupteffekt "Bedingung" auf Produkteinstellung (H1)

Der Haupteffekt für Bedingung (hohes vs. niedriges Kindchenschema) auf Produkteinstellung wurde nicht signifikant ($F(1, 304) = 0.647$, $p = .422$, $\eta_p^2 = .002$).

5.2 Interaktionseffekt zwischen "Bedingung" und Geschlecht auf Produkteinstellung (H3)

Der Interaktionseffekt zwischen Bedingung und Geschlecht auf die Produkteinstellung wurde nicht signifikant ($F(1, 304) = 2.394$, $p = .123$, $\eta_p^2 = .008$). Auch ein Haupteffekt des Geschlechts konnte nicht gefunden werden ($F(1, 304) = 2.462$, $p = .118$, $\eta_p^2 = .008$).

5.3 Effekt von Elternstatus auf Produkteinstellung (H4)

Der Effekt des Elternstatus auf die Produkteinstellung war nur marginal signifikant und effektschwach ($F(1, 304) = 3.014$, $p = .084$, $\eta_p^2 = .010$). Nicht-Eltern ($M = 3.88$) gaben höhere Werte für die Produkteinstellung an als Eltern ($M = 3.60$).

5.4 Alterseffekte auf Produkteinstellung (FF)

Es konnte kein Alterseffekt gefunden werden ($F(1, 304) = 0.864$, $p = .353$, $\eta_p^2 = .003$).

5.5 Weitere Ergebnisse

Die 2x2x2x2-Anova ergab zwei weitere bedeutsam erscheinende Ergebnisse. So wurde die Interaktion zwischen Elternstatus und Alter signifikant ($F(1, 304) = 4.323, p = .038, \eta_p^2 = .014$). Abbildung 3 gibt eine visuelle Zusammenfassung. Simple-Effects-Analysen zeigten, dass innerhalb der jüngeren Probanden ein signifikanter Unterschied zwischen Eltern ($M = 3.58$) und Nicht-Eltern ($M = 4.19$) bestand ($p = .044, \eta_p^2 = .013$); innerhalb der Nicht-Eltern ergaben Simple-Effects-Analysen einen signifikanten Unterschied zwischen jüngeren ($M = 4.19$) und älteren Probanden ($M = 3.56$; $p = .043, \eta_p^2 = .013$).

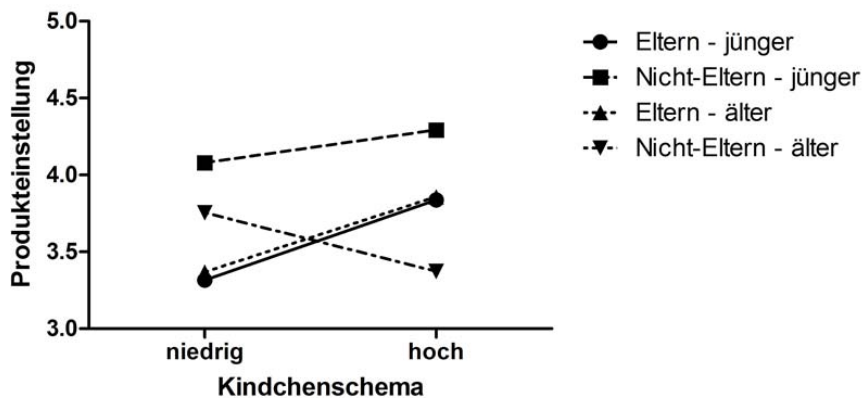


Abbildung 3: Werte für Produkteinstellung nach Bedingung, Elternstatus und Altersgruppe

Schließlich ergab die Anova einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Bedingung, Geschlecht und Altersgruppe ($F(1, 304) = 5.327, p = .022, \eta_p^2 = .017$). Abbildung 4 fasst diesen Effekt visuell zusammen. Dieser Interaktionseffekt war deshalb besonders von Interesse, da

er (im Gegensatz zum anderen Interaktionseffekt) "Bedingung" beinhaltet; er soll daher ausführlicher besprochen werden.

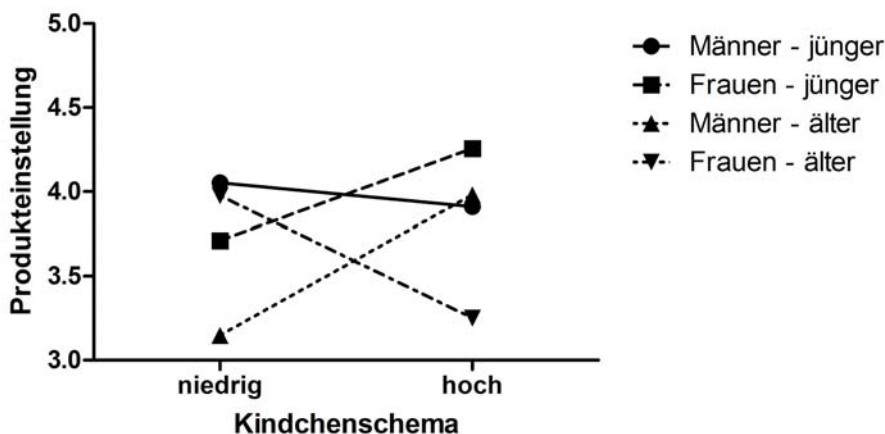


Abbildung 4: Werte für Produkteinstellung nach Bedingung, Geschlecht und Altersgruppe

Innerhalb der älteren Männer war, wie Simple-Effects-Analysen zeigten, der Haupteffekt für Bedingung signifikant ($p = .019, \eta_p^2 = .018$): Für hohes Kindchenschema ($M = 3.98$) werden hier höhere Werte für Produkteinstellung berichtet als für niedriges ($M = 3.15$). Innerhalb der jungen Frauen wurde der Unterschied zwischen hohem ($M = 4.26$) und niedrigem Kindchenschema ($M = 3.71$) mar-

ginal signifikant ($p = .090, \eta_p^2 = .009$). Innerhalb der beiden Altersgruppen scheint es zudem Interaktionseffekte zwischen Bedingung und Geschlecht zu geben (vgl. Abb. 4).

Für die jüngere Gruppe war der Interaktionseffekt marginal signifikant ($F(1, 160) = 3.186, p = .076, \eta_p^2 = .020$).

Wieder wurden Simple-Effects-Analysen durchgeführt, um den Interaktionseffekt zu verstehen: Jüngere Männer gaben bei niedrigem ($M = 4.05$) und hohem ($M = 3.91$) Kindchenschema ähnliche Bewertungen (deskriptiv höhere bei niedrigem Kindchenschema); jüngere Frauen gaben bei hohem ($M = 4.23$) Kindchenschema höhere Bewertungen als bei niedrigem ($M = 3.71$). Dieser Haupteffekt für Bedingung innerhalb der jungen Frauen war marginal signifikant und mit vier Prozent erklärter Varianz klein bis moderat ($F(1, 87) = 3.431, p = .067, \eta_p^2 = .038$).

Für die ältere Gruppe war der Interaktionseffekt zwischen Bedingung und Geschlecht signifikant ($F(1, 144) = 5.515, p = .020, \eta_p^2 = .037$). Laut Simple-Effects-Analysen war der Geschlechterunterschied bei niedrigem Kindchenschema signifikant ($p = .035, \eta_p^2 = .030$). Frauen ($M = 3.98$) gaben hier höhere Bewertungen als Männer ($M = 3.15$). Innerhalb der älteren Männer war, wie gesagt (vgl. o.), der Unterschied zwischen niedrigem ($M = 3.15$) und hohem Kindchenschema ($M = 3.98$) signifikant ($p = .027, \eta_p^2 = .033$).

Es ergibt sich somit das Bild von zwei (nach Alter) gegenläufigen Interaktionseffekten zwischen Bedingung und Geschlecht: Einerseits steigen bei den jungen Frauen sowie den älteren Männer die Bewertungen von niedrigem zu hohem Kindchenschema an; bei älteren Frauen und jungen Männern ist das Muster andererseits umgekehrt.

6 Diskussion

6.1 Zusammenfassung und Einordnung der empirischen Befunde

6.1.1 Unterschiede zwischen den Experimentalgruppen: Haupteffekt „Bedingung“ auf Produkteinstellung (H1)

Die Forschung hat vielfach zeigen können, dass Stimuli, die (starke) Kindchenschema-Merkmale aufweisen, positiver beurteilt werden. Karraker und Stern (1990) konnten z. B. nachweisen, dass Kinder mit vielen und starken kindlichen Merkmalen positiver wahrgenommen werden als Kinder, die nur schwache kindliche Reize in sich tragen. Kindchenschema-Reize binden zudem die Aufmerksamkeit des Betrachters und fokussieren diese auf den Träger (Brosch et al., 2007; Lange & Holtfrerich, 2017; Zheng, Luo, Hu & Peng, 2018). Personen mit starken Kindchenschema-Attributen bekommen zudem positive Charakteristika, wie u. a. Ehrlichkeit, zugeschrieben (Berry & McArthur, 1985; Zebrowitz & Montepare, 2008). Die bisherige Forschung legt des Weiteren einen Zusammenhang zwischen dem Betrachten von Kindchenschema-Reizen und dem Auslösen positiver Gestimmtheit beim Rezipienten nahe: Senese et al. (2013) fanden z. B. heraus, dass die ausgelösten impliziten Affekte von Personen deutlich stärker und positiver waren, wenn sie Kindergesichter mit stark ausgeprägten kindlichen Merkmale betrachteten, als wenn sie Gesichter von Erwachsenen ansahen, die kaum Kindchenschema-Merkmale aufwiesen. Es konnte daher angenommen werden, dass Kindchenschema-Attribute als emotionale Schlüsselreize u. a. zur Aufmerksamkeitsgenerierung in der Werbung genutzt werden können (Langner et al., 2018; Szameitat, 2010) sowie die

Gestimmtheit gegenüber der Werbung im Gesamten positiv beeinflussen, so dass es insgesamt zu einer positiveren Einstellung gegenüber dem beworbenen Produkt kommt. Diese Vermutung zeigte sich auch in der bisherigen empirischen Forschung zur Wirkungsweise des Kindchenschemas in der Werbung: Nötzel (1978) stellte durch die Verwendung physiologischer Messungen fest, dass die emotionale Aktivierung bei Rezipienten von Werbeanzeigen höher war, wenn diese Anzeigen Kindchenschema-Reize enthielten. Guido und Peluso (2009) fanden in einer aktuelleren Studie ebenfalls, dass das Vorhandensein stark ausgeprägter kindlicher Eigenschaften in Printanzeigen zu positiveren Emotionen beim Betrachter führt.

Trotz somit zahlreicher Gründe für unsere Annahme eines Haupteffektes für die experimentelle Bedingung (niedriges vs. hohes Kindchenschema) auf Produkteinstellung konnte ein solcher Effekt nicht gefunden werden (H1). Möglicherweise wirkt das Kindchenschema in der Werbung nicht global, d. h. nicht auf alle Menschen gleichermaßen, evtl. sollte nach relevanten Personenvariablen differenziert werden.

6.1.2 Geschlecht: Interaktionseffekt zwischen „Bedingung“ und Geschlecht auf Produkteinstellung (H3)

Eine solche Variable könnte Geschlecht sein. Da bisherige Forschungserkenntnisse darauf hinweisen, dass Frauen, vermutlich durch ihr vergleichsweise hohes parentales Investment (vgl. Trivers, 1972) und ihre primäre Rolle bei der Kinderversorgung (Bischof-Köhler, 2011), stärkere Reaktionen auf Kindchenschema-Reize zeigen, wurde erwartet, dass sie durch diese erhöhte Sensitivität die Werbeanzeige mit hohem Kindchenschema positiver bewerten als Männer (H3). Dies konnte jedoch nicht bestätigt werden, was zunächst gegen eine erhöhte Sensibilität von Frauen für Kindchenschema-Attribute im Werbekontext spricht. Damit scheinen unsere Ergebnisse teilweise im Kontrast zu bisherigen empirischen Befunden zu stehen, die einen Geschlechterunterschied in den Reaktionen auf stark ausgeprägte kindliche Merkmale zwischen Männern und Frauen feststellen konnten (Archer & Monton, 2011; Cárdenas et al., 2013; Lehmann et al., 2013; Lobmaier et al., 2010). Dennoch gibt es auch einige Studien, die keine derartigen Geschlechtereffekte in den Reaktionen auf Kindchenschema-Reize identifizieren konnten (Brosch et al., 2007; Golle, Lisibach, Mast & Lobmaier, 2013; Sprengelmeyer et al., 2013). Zudem muss beachtet werden, dass die oben zitierte Forschung, die entsprechende Geschlechtereffekte gefunden hat, nicht Werbung untersucht hat. Denkbar ist, dass kontextfrei dargebotene Kindchenschema-Reize die erwartbaren Geschlechtereffekte hervorrufen, die sich dann im Werbekontext nicht mehr finden lassen. Über die Gründe dafür kann allerdings nur spekuliert werden. Es könnte ebenfalls sein, dass auch hinsichtlich Geschlechtereffekten zu differenzieren ist: Junge Männer und Frauen könnten anders reagieren als ältere. Auch könnten Männer und Frauen, die bereits Eltern sind, anders auf Kindchenschema-Reize reagieren als Männer und Frauen, die noch keine Eltern sind.

6.1.3 Effekt von Eltern-Status auf Produkteinstellung (H4)

Eine weitere relevante Personenvariable könnte demnach Eltern-Status sein, d. h. die Frage, ob jemand schon eigene Kinder hat oder nicht (H4). Diese Variable erscheint relevant, da das Kindchenschema als ein Schlüsselreiz betrachtet wird, der vor allem Fürsorgehandlungen der Eltern gegenüber ihren Kindern elizitieren sollte (Lorenz, 1943; Eibl-Eibesfeldt, 1997). Denkbar wäre z. B., dass Eltern (z. B. durch ihre Erfahrungen mit eigenen Kindern) sensibler für Kindchenschema-Reize sind als Nicht-Eltern (vgl. Geary, 2000). Einige Studien liefern auch Hinweise auf eine stärkere Reaktion von Eltern auf Kindchenschema-Merkmale (Archer & Monton, 2011; Lehmann et al., 2013). Unsere Ergebnisse können dies jedoch nicht bestätigen: Eltern und Nicht-Eltern gaben unseren Daten zufolge in etwa ähnliche Werte, wobei sogar Nicht-Eltern (wenn auch nur marginal signifikant und effektschwach) die etwas höheren Werte gaben. In der jüngeren Gruppe fanden wir sogar signifikant höhere Werte für Nicht-Eltern.

In der Tat ist die bisherige Forschung zu Eltern-Status und zur Wahrnehmung des Kindchenschemas nicht übereinstimmend, was uns veranlasste, diese Hypothese ungerichtet aufzustellen. Senese et al. (2013) konnten z. B. keinen Unterschied zwischen Eltern und kinderlosen Personen in ihrer Untersuchung identifizieren: Kindchenschema-Attribute lösten bei beiden Gruppen in gleichem Maße positive Emotionen aus. Eine mögliche Begründung für die ähnlichen Reaktionen von Eltern und Nicht-Eltern in dieser und auch in unserer Studie könnte sein, dass die Versorgung menschlichen Nachwuchses im Rahmen eines sog. *cooperative breeding*-System erfolgt: Der Nachwuchs wird nicht nur von den Eltern selbst, sondern ebenfalls von anderen familiären (und teils auch nicht-familiären) Personen betreut (Sear & Coall, 2011). Dass auch Nicht-Eltern in derselben Weise auf das Kindchenschema reagieren wie Eltern, könnte also auch mit dem System des besagten *cooperative breeding* erklärt werden, wonach alle potentiell an der Kinderpflege beteiligten Personen gleichermaßen auf das Kindchenschema ansprechen würden. Auch hier gilt es allerdings zu bedenken, dass die Forschung, die Elterneffekte auf Kindchenschema-Reize untersucht hat, dies nicht im Kontext von Werbung getan hat.

Denkbar wäre auch, und unsere Ergebnisse deuten diese Möglichkeit gleichfalls an (vgl. Abb. 3), dass tatsächlich (junge) Nicht-Eltern stärker auf hohes Kindchenschema reagieren könnten: Eltern könnten durch ihren ständigen Umgang mit ihren Kindern und dem somit permanent bestehendem Ausgesetzt-Sein von Kindchenschema-Reizen weniger empfänglich für weitere solche Reize sein; möglicherweise zeigen sie sogar diskriminatives Verhalten, etwa wenn diese medial zur Anwendung kommen wie in der Werbung. Zu bedenken ist, dass ein in der Werbung eingesetztes Kind eben nicht das eigene Kind ist. Und wenn bereits eigene Kinder vorhanden sind, gelingt die Aufmerksamkeitsverlagerung vom eigenen realen Kind auf ein fremdes Kind in der Werbung möglicherweise nicht mehr gut. Das angenommene Kin-Care-Motiv, das u. a. mit dem Kindchenschema in Verbindung gebracht wird (Griskevicius & Kenrick, 2013), könnte in der Tat stärker durch eigene Kinder als durch Kinder im Allgemeinen aktivierbar sein (vgl. Griskevicius & Kenrick, 2013): Für (Noch-)Nicht-Eltern könnte irgendein Kind die entspre-

chende Reaktion auslösen, für (Schon-)Eltern 'muss' es das eigene sein. Welche Rolle dieses Motiv beim Einsatz von Kindchenschema-Reizen in der Werbung spielt, kann für den Moment allerdings nicht zufriedenstellend beantwortet werden; weitere Forschung ist nötig.

Neben Geschlecht und Elternstatus könnten weitere Personenvariablen relevant sein. Z. B. ist Alter (FF) eine sehr zentrale Variable bezüglich Elternschaft und somit auch bezüglich des Kindchenschemas. Mehrere Entwicklungstheorien nehmen eine je nach Lebensalter unterschiedliche Auseinandersetzung mit der Frage an, ob und wenn ja, wann man eigene Kinder haben sollte. Die psychoanalytisch orientierte Theorie der psychosozialen Krisen von Erikson (z. B. 1988) etwa geht für das mittlere Erwachsenenalter von einer solchen Auseinandersetzung mit Fortpflanzung und Elternschaft aus. Auch der Ansatz von Havighurst (1972) mit seinem Fokus auf sog. Entwicklungsaufgaben würde eine je nach Alter unterschiedliche Auseinandersetzung mit Fortpflanzung und Elternschaft vorhersehen. Die auf Alexander (z. B. 1988) zurückgehende *life history theory* schließlich würde eine ähnliche Vorhersage machen, spricht allerdings nicht von Entwicklungsaufgaben und insbesondere nicht von (der Bewältigung von) Krisen, sondern von unterschiedlichen Lebensleistungen, die unsere Vorfahren erbrachten, um überhaupt erst unsere Vorfahren zu werden. Dieser Ansatz ist stärker evolutionspsychologisch orientiert, was sehr gut zu den Grundannahmen das Kindchenschema betreffend passt wie auch zum o. g. Kin-Care-Motiv (Griskevicius & Kenrick, 2013). Die *life history theory* nimmt u. a. eine somatische Lebensleistung an, in der Fortpflanzung und Elternschaft noch nicht relevant sind, eine Paarungsleistung, die primär in Partnerwahl besteht, sowie eine parentale Lebensleistung, die mit Blick auf unser Thema besonders relevant ist, da es bei dieser Leistung um das Investment von Eltern in ihre Nachkommen geht. Schließlich nimmt die Theorie eine nicht-elterliche Lebensleistung an, die im Investment in genetisch verwandte Personen besteht. Diese Leistung kann sowohl von Geschwistern, als auch Großeltern erbracht werden (Überblick bei Euler, 2013). Sie klang beim *cooperative breeding* bereits an.

Hilfreich für die vorliegende Arbeit ist die *life history theory*, da sich aus ihr nicht nur Unterschiede zwischen Eltern und Nicht-Eltern vorhersagen ließen, sondern auch Alterseffekte sowie – dies auf Basis des bereits angesprochenen höheren obligatorischen weiblichen Investments (Trivers, 1972) – Geschlechtereffekte. Die EPM, auf deren Basis es zu den bekannten (automatischen) Reaktionen auf das Kindchenschema kommt, könnten also aufgrund evolutionärer Funktionalitäten je nach Geschlecht, Alter und Elternstatus zu je etwas unterschiedlichen Reaktionen führen. Unsere Befunde werden so erklärbar. So fanden wir z. B.: Die jüngeren Probanden, die noch keine Eltern sind, von ihren EPM her aber besonders über Kinder nachdenken sollten, gaben bei hohem Kindchenschema höhere Bewertungen. Auch gaben jüngere Frauen bei hohem Kindchenschema höhere Bewertungen als ältere. Junge Männer hingegen bewerteten die unterschiedlichen Kindchenschema-Ausprägungen in etwa gleich. Es ist naheliegend, dass bei jungen Männern eher ein Mate-Acquisition als ein Kin-Care-Motiv aktiv ist (Griskevicius & Kenrick, 2013), dass ihr Fokus aus Sicht der *life history theory* also

eher auf der Paarungsleistung liegt: Während Männer einen Großteil ihres Lebens Kinder zeugen können und insgesamt ein vergleichsweise hohes Reproduktionspotential besitzen, sind das reproduktive Zeitfenster von Frauen sowie ihr Reproduktionspotential vergleichsweise gering. Anders ausgedrückt können Männer auch einer quantitativen Strategie mit dann entsprechend wenig elterlichem Investment nachgehen, während Frauen aufgrund der bereits angesprochenen Reproduktionsbedingungen zwangsläufig qualitativ orientiert sind (Bischof-Köhler, 2011). Insbesondere jüngere Frauen, so könnte daraus geschlossen werden, denken demnach über Elternschaft nach und sind daher womöglich besonders empfänglich für mit Elternschaft assoziierten Reizen wie dem Kindchenschema.

Evolutionenpsychologische Überlegungen dieser Art sind in der Vergangenheit bereits mehrfach sowohl in der Konsumenten- (z. B. Miller, 2009; Saad, 2011), als auch der Medienpsychologie (z. B. Hennighausen & Schwab, 2015; Schwab & Hennighausen, 2016) zur Anwendung gekommen. Gerade mit Blick auf das biologische Angelegt-Sein des Schlüsselreizes Kindchenschema sollten derlei Überlegungen in zukünftiger Forschung weiter verfolgt werden.

Unsere jüngere Gruppe war im Mittel knapp Mitte Zwanzig und damit in einem Alter, in dem unter 'natürlichen' Bedingungen das erste Kind bereits vor etwa einem halben Jahrzehnt geboren worden wäre (Hill & Kaplan, 1999). Auch, wenn die Mechanismen der menschlichen Psyche evolutionär so angelegt sein mögen, um mit dem Umstand umzugehen, dass das erste Kind im Alter von ca. Zwanzig geboren wird, kann nicht unterschlagen werden, dass in Deutschland das erste Kind erst Ende Zwanzig geboren wird (Statistisches Bundesamt, n. d.). Allerdings stellte Ende Zwanzig genau die Grenze zwischen unseren beiden Altersgruppen dar: Der Median-Split ließ uns alle Probanden ab 29 zur älteren Gruppe zuweisen; und mit im Durchschnitt 29.8 Jahren bekommen Frauen in Deutschland ihr erstes Kind (Statistisches Bundesamt, n. d.).

Teils gegenläufige Produkteinstellungen nach Kindchenschema und Alter in Verbindung mit Geschlecht und Elternstatus, wie wir sie gefunden haben, könnten daher tatsächlich bedeutsam sein: Wer noch keine Kinder hat, aber im entsprechenden Alter ist, naturgemäß Kinder zu haben und daher darüber nachzudenken, Kinder zu bekommen, bewertete die Anzeige mit hohem Kindchenschema höher. Bei jungen, jedoch nicht den älteren Frauen gab es den erwartbaren Haupteffekt des Kindchenschemas. Junge Männer reagierten hingegen vergleichsweise indifferent. Für ältere Männer hingegen ergab sich wiederum der besagte erwartbare Haupteffekt für Bedingung. Der Grund, warum junge Frauen, aber ältere (und nicht junge) Männer stärker auf hohes Kindchenschema reagieren, könnte (neben dem Partnerwahl- und nicht Eltern-Fokus der jungen Männer) daran liegen, dass Männer in höherem Alter Väter werden als Frauen. Zwar liegen zum Alter von Männern bei Geburt des ersten Kindes keine Daten vor (Statistisches Bundesamt, persönliche Mitteilung); diese Annahme ist aber zumindest naheliegend, wenn man bedenkt, dass in Ehen Männer im Durchschnitt mehrere Jahre älter als ihre Ehepartnerinnen sind

(Buss, 2004). Zukünftige Forschung sollte die hier aufgestellten Interpretationen verstärkt in den Blick nehmen.

6.2 Methodenkritik und Forschungsausblick

Zur genaueren Erfassung der Wirkungsweise von Kindchenschema-Reizen in der Werbung sollten verbale Abfragen über Ratingskalen, wie wir sie in der vorliegenden Forschung verwendet haben, durch implizite und physiologische Messmethoden ergänzt werden. Es gibt Hinweise darauf, dass das Ansehen von Kindchenschema-Merkmalen u. a. das Belohnungssystem des Betrachters aktiviert (Glocker, Langleben, Ruparel, Loughhead, Valdez et al., 2009). Die Messung der Gehirnaktivität, aber auch anderer physiologischer Größen, wie z. B. der Herzfrequenz, während der Rezeption von Werbung könnte Aufschluss über körperliche Reaktionen auf Kindchenschema-Stimuli in Werbung geben. Hierdurch könnte z. B. erforscht werden, wie Kindchenschema-Reize im Gehirn verarbeitet werden und ob Unterschiede in der Verarbeitung der Reize zwischen Frauen und Männern existieren. Auch hormonelle Effekte auf Kindchenschema-Reize wurden in der Vergangenheit bereits untersucht (Holtfrerich, Pfister, El Gammal, Bellon & Diekhof, 2018; Holtfrerich, Schwarz Sprenger, Reimers & Diekhof, 2016), in einem Fall auch schon medienpsychologisch (Lange & Holtfrerich, 2017), und könnten auch für zukünftige Forschung zum Kindchenschema in der Werbung vielversprechend sein. Z. B. könnten schwächere positive Reaktionen junger Männer auf hohe Kindchenschema-Ausprägungen u. a. durch hohe Testosteronspiegel vermittelt sein (vgl. Dabbs & Dabbs, 2000). Mittels anderer Methoden als in der vorliegenden Studie könnten dann ggf. auch die Effekte von Geschlecht, Elternstatus und Alter näher untersucht werden.

Die durchgeführte Manipulation der Werbeanzeige mit geringerer Kindchenschema-Ausprägung könnte kritisch gesehen werden. Zwar wurde diese durch vorhergehende Abmessungen des Bildes quantifiziert durchgeführt und in einem Pretest hinsichtlich ihrer Natürlichkeit überprüft. Da jedoch keine allgemeingültigen Informationen darüber vorhanden sind, welcher Ausprägungsgrad an kindlichen Merkmalen als gering und hoch anzusehen ist, handelt es sich trotz allem um eine letztlich subjektiv festgelegte Manipulation unsererseits. Allerdings nennen auch die anderen experimentellen Studien zur Wirkung unterschiedlicher Kindchenschema-Ausprägungen (z. B. Alley, 1981; Fullard & Reiling, 1976; Guido & Peluso, 2009) keine numerischen Werte zu diesen Ausprägungen, die zur Orientierung für uns hätten dienen können. Hier besteht allgemein eine Lücke die gesamte Kindchenschema-Forschung betreffend.

Wie oben dargelegt, haben wir aus einigen Gründen auf einen weiteren Pretest verzichtet, der die Stärke der experimentellen Manipulation abbildet. Rückblickend lässt sich annehmen, dass die Manipulation möglicherweise zu gering war, insbesondere angesichts des Umstandes, dass die von uns gefundenen Effekte mit einem bis vier Prozent erklärter Varianz insgesamt recht gering und vielfach nur marginal statistisch signifikant waren. Dies könnte zum Anlass genommen werden, in zukünftigen experimentellen Studien zum Kindchenschema die Unterschiede zwischen

den Bedingungen stärker als nur im Bereich von 10 bis 15 Prozent ausfallen zu lassen.

Weiterhin sind die Befunde dieser Studie auf die Wirkung des Kindchenschemas in Werbeanzeigen limitiert. Hier sollten zukünftig weitere Werbeformen wie z. B. Werbespots untersucht werden, die neben visuellen auch akustische Kindchen-Reize, wie das Lachen oder Weinen eines Babys, beinhalten. Da Erwachsene auch in starkem Maße auf akustische Signale von Kindern zu reagieren scheinen (Seifritz et al., 2003; Young et al., 2016), könnten diese im Zusammenspiel mit visuellen Kindchenschema-Reizen die Wahrnehmung einer Werbung zusätzlich positiv beeinflussen. Dies bedeutet gleichsam, dass zukünftige Forschung zum Kindchenschema in der Werbung auch Audio- und Videomedien mit adressieren sollte.

Es wurde in der vorliegenden Studie mit Wasser bewusst ein möglichst neutrales Produkt gewählt, anhand dessen die Wirkung des Kindchenschemas im Werbekontext getestet wurde. Es wäre jedoch interessant, den Einfluss des Kindchenschemas in Werbungen verschiedener Produktkategorien zu testen. Langner et al. (2018) betonten in diesem Zusammenhang die Bedeutsamkeit der Passung zwischen den Kindchenschema-Stimuli und dem beworbenen Produkt: Während diese besonders bei Werbung für kindspezifische Produkte, wie Spielwaren, wirken, erscheinen sie bei Werbung, welche Dominanz und Stärke vermitteln sollen, deplatziert. Überdies stellten Guido und Peluso (2009) fest, dass Kindchenschema-Merkmale hauptsächlich in Werbung für diejenigen Produkte wirken, deren Kauf und Konsum vor allem affektiv getrieben sind: Kindchenschema-Reize seien "effective only for those products whose buying and consumption behaviors are more affective-driven and evaluative judgments mostly based upon external appearance, warmth and beauty (i.e., *attractiveness-products*)" (Guido & Peluso, 2009, S. 73). Weitere Untersuchungen sind nötig, um zu prüfen, ob der Einfluss des Kindchenschemas durch seine hervorgerufenen Assoziationen auf einige, spezifische Produktkategorien beschränkt ist.

Ebenso sind die Ergebnisse dieser Arbeit auf die Untersuchung menschlicher Kindchenschema-Stimuli beschränkt. Während einige Studien fanden, dass die Priorisierung von Kindchenschema-Reizen auf die eigene Spezies begrenzt ist (Brosch et al., 2007; Hodsoll, Quinn & Hodsoll, 2010), weisen neuere empirische Erkenntnisse auf eine analoge Wirkung bei nicht-menschlichen Reizen hin (Borgi et al., 2014; Lange & Holtfrerich, 2017; Überblick bei Lange & Schwab, 2017). Kindliche Attribute könnten daher auch im Produktdesign wirken, was es als sinnvoll erscheinen lassen würde, kindliche Merkmale zur Anthropomorphisierung von Produkten zu nutzen (Lange & Schwab, 2017).

Hierdurch würden sie ein emotionales Design erhalten, was sich wiederum positiv auf die affektive Wahrnehmung des Produktes und dessen Evaluation auswirken könnte (Hellén & Säöksjärvi, 2013; Miesler, Leder & Herrmann, 2011). Weitere Forschung sollte daher auch nicht-menschliche Kindchenschema-Reize z. B. bei Tieren und fiktiven Charakteren (wie diverse fiktive Medienfiguren; Lange & Schwab, 2017) konsumentenpsychologisch untersuchen, um weitere Erkenntnisse zu deren Wirkungsweise zu offenbaren. Dabei sollten den Variablen Geschlecht, Elternstatus und Alter ebenfalls besondere Beachtung geschenkt werden.

7 Fazit und praktischer Erkenntnisgewinn

Wir konnten empirisch zeigen, dass das Kindchenschema bei Verwendung in der Werbung wirkt, allerdings nach verschiedenen Personenmerkmalen unterschiedlich. Grob betrachtet lässt sich diesbezüglich festhalten: Vor allem weibliche Personen in ihren Zwanzigern könnten durch ausgeprägte Kindchenschema-Merkmale angesprochen werden. Auch Männer ab Ende Zwanzig können so besonders affiziert werden, nicht jedoch jüngere Männer in ihren Zwanzigern, ebenso wenig wie Frauen ab Ende Zwanzig. Nicht-Eltern ab Ende Zwanzig können durch ausgeprägte Kindchenschema-Reize in der Werbung ebenfalls eher weniger angesprochen werden. Die beste Produkteinstellung bei hohem Kindchenschema berichteten junge Frauen und junge Nicht-Eltern. Damit liegen Befunde vor, die für Werbetreibende durchaus von Interesse sein könnten, da mit ausgeprägten Kindchenschema-Merkmalen die Attraktivität einer Werbeanzeige zielgruppenspezifisch (z. B. junge Frauen) positiv beeinflusst werden kann. Das Kindchenschema erscheint damit als ein probates Mittel, z. B. für Werbemaßnahmen im Sinne des sog. trojanischen Marketings (Anlanger & Engel, 2013), allerdings nicht für alle Konsumenten gleichermaßen, was jedoch eine besondere Ansprache einzelner sozialer Gruppen im Besonderen ermöglicht.

Die Wirkung des Kindchenschemas in der Werbung stellt ein bisher empirisch nur wenig untersuchtes Forschungsfeld dar: Während eine Vielzahl an Studien zu den unterschiedlichsten Wirkungskontexten des Kindchenschemas existieren, wurde der spezifische Einfluss von Kindchenschema-Reizen im Rahmen von Werbung bislang empirisch kaum adressiert. Unsere Forschung versuchte einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücke zu liefern. Wir konnten zeigen, dass es lohnend sein kann, Kindchenschema-Reize in der Gestaltung von Werbeanzeigen mit einzubeziehen, insbesondere, um Produkte für einige Gruppen, wie z. B. junge Frauen, attraktiver erscheinen zu lassen.

8 Literaturverzeichnis

- Alexander, R. D. (1988). Über die Interessen der Menschen und die Evolution von Lebensabläufen. In H. Meier (Hrsg.), *Die Herausforderung der Evolutionsbiologie* (S. 129–171). München: Piper.
- Alley, T. R. (1981). Head shape and the perception of cuteness. *Developmental Psychology*, *17*(5), 650–654. doi:10.1037/0012-1649.17.5.650
- Alley, T. R. (1983). Infantile head shape as an elicitor of adult protection. *Merrill-Palmer Quarterly*, *29*, 411–427.
- Anlanger, R. & Engel, W. A. (2013). *Trojanisches Marketing II: Mit unkonventionellen Methoden und kleinen Budgets zum Erfolg*. Freiburg im Breisgau, München: Haufe-Lexware.
- Archer, J. & Monton, S. (2011). Preferences for infant facial features in pet dogs and cats. *Ethology*, *117*(3), 217–226. doi:10.1111/j.1439-0310.2010.01863.x
- Berry, D. S. & McArthur, L. Z. (1985). Some components and consequences of a babyface. *Journal of Personality and Social Psychology*, *48*(2), 312–323. doi:10.1037/0022-3514.48.2.312
- Bischof-Köhler, D. (2011). *Von Natur aus anders. Die Psychologie der Geschlechtsunterschiede* (4. überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Borgi, M., Cogliati-Dezza, I., Brelsford, V., Meints, K. & Cirulli, F. (2014). Baby schema in human and animal faces induces cuteness perception and gaze allocation in children. *Frontiers in Psychology*, *5*, 411. doi:10.3389/fpsyg.2014.00411
- Brosch, T., Sander, D. & Scherer, K. R. (2007). That baby caught my eye... attention capture by infant faces. *Emotion*, *7*(3), 685–689. doi:10.1037/1528-3542.7.3.685
- Buss, D. M. (2004). *Evolutionäre Psychologie* (2., aktual. Aufl.). München: Pearson.
- Cárdenas, R. A., Harris, L. J. & Becker, M. W. (2013). Sex differences in visual attention toward infant faces. *Evolution and Human Behavior*, *34*(4), 280–287. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2013.04.001
- Dabbs, J. M. & Dabbs, M. G. (2000). *Heroes, rogues, and lovers: Testosterone and behaviour*. New York: McGraw-Hill.
- Dieterle, G. S. (1992). *Verhaltenswirksame Bildmotive in der Werbung: Theoretische Grundlagen – praktische Anwendung. Konsum und Verhalten: Vol. 34*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Dion, K., Berscheid, E. & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, *24*(3), 285–290. doi:10.1037/h0033731
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1997). *Die Biologie des menschlichen Verhaltens: Grundriß der Humanethologie* (4. Auflage). München: Piper.
- Erikson, E. H. (1988). *Der vollständige Lebenszyklus*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Euler, H. A. (2013). Evolutionäre Entwicklungspsychologie. In L. Ahnert (Hrsg.), *Theorien in der Entwicklungspsychologie* (S. 60–93). Berlin: Springer.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). London: Sage.
- Fullard, W. & Reiling, A. M. (1976). An investigation of Lorenz's "Babyfacedness". *Child Development*, *76*, 1191–1193.
- Geary, D. C. (2000). Evolution and proximate expression of human paternal investment. *Psychological Bulletin*, *126*(1), 55–77. doi:10.1037/0033-2909.126.1.55
- Gleich, U. (2007). Werbung. In U. Six, U. Gleich & R. Gimmler (Hrsg.), *Kommunikationspsychologie – Medienpsychologie* (S. 423–446.). Weinheim: Beltz.
- Glocker, M. L., Langleben, D. D., Ruparel, K., Loughead, J. W., Gur, R. C. & Sachser, N. (2009). Baby schema in infant faces induces cuteness perception and motivation for caretaking in adults. *Ethology*, *115*(3), 257–263. doi:10.1111/j.1439-0310.2008.01603.x
- Glocker, M. L., Langleben, D. D., Ruparel, K., Loughead, J. W., Valdez, J. N., Griffin, M. D., . . . Gur, R. C. (2009). Baby schema modulates the brain reward system in nulliparous women. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *106*(22), 9115–9119. doi:10.1073/pnas.0811620106
- Golle, J., Lisibach, S., Mast, F. W. & Lobmaier, J. S. (2013). Sweet puppies and cute babies: Perceptual adaptation to babyfacedness transfers across species. *PloS One*, *8*(3), e58248. doi:10.1371/journal.pone.0058248
- Gould, S. J. (1979). Mickey Mouse meets Konrad Lorenz. *Natural History*, *88*(5), 30–36.
- Griskevicius, V. & Kenrick, D. T. (2013). Fundamental motives: How evolutionary needs influence consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, *23*(3), 372–386.
- Guido, G. & Peluso, A. M. (2009). When are baby-faced endorsers appropriate? Testing effects on credibility and purchase intention. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, *31*(2), 67–74. doi:10.1080/10641734.2009.10505266
- Hahn, A. C., Xiao, D., Sprengelmeyer, R. & Perrett, D. I. (2013). Gender differences in the incentive salience of adult and infant faces. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *66*(1), 200–208. doi:10.1080/17470218.2012.705860
- Havighurst, R. J. (1972). *Developmental tasks and education*. New York: David McKay.
- Hennighausen, C. & Schwab, F. (2015). Evolutionäre Medienpsychologie. In B. P. Lange & S. Schwarz (Hrsg.), *Die menschliche Psyche zwischen Natur*

- und Kultur (S. 96–104). Lengerich: Pabst Publishers.
- Hellén, K. & Sääksjärvi, M. (2013). Development of a scale measuring childlike anthropomorphism in products. *Journal of Marketing Management*, 29(1–2), 141–157. doi:10.1080/0267257X.2012.759989
- Hildebrandt, K. A. & Fitzgerald, H. E. (1978). Adults' responses to infants varying in perceived cuteness. *Behavioural Processes*, 3(2), 159–172. doi:10.1016/0376-6357(78)90042-6
- Hildebrandt, K. A. & Fitzgerald, H. E. (1979). Facial feature determinants of perceived infant attractiveness. *Infant Behavior and Development*, 2, 329–339. doi:10.1016/S0163-6383(79)80043-0
- Hill, K. & Kaplan, H. (1999). Life history traits in Humans: Theory and empirical studies. *Annual Review of Anthropology*, 28, 397–430. doi:10.1146/annurev.anthro.28.1.397
- Hodsoll, J., Quinn, K. A. & Hodsoll, S. (2010). Attentional prioritization of infant faces is limited to own-race infants. *PLoS One*, 5(9), e12509. doi:10.1371/journal.pone.0012509
- Holtfrerich, S. K. C., Pfister, R., El Gammal, A. T., Bellon, E. & Diekhof, E. K. (2018). Endogenous testosterone and exogenous oxytocin influence the response to baby schema in the female brain. *Scientific Reports*, 8, 7672. doi:10.1038/s41598-018-26020-4
- Holtfrerich, S. K. C., Schwarz, K. A., Sprenger, C., Reimers, L. & Diekhof, E. K. (2016). Endogenous testosterone and exogenous oxytocin modulate attentional processing of infant faces. *PLoS One*, 11(11), e0166617. doi:10.1371/journal.pone.0166617
- Karraker, K. H. & Stern, M. (1990). Infant physical attractiveness and facial expression: Effects on adult perceptions. *Basic and Applied Social Psychology*, 11(4), 371–385. doi:10.1207/s15324834basp1104_2
- Keating, C. F., Randall, D. W., Kendrick, T. & Gutshall, K. A. (2003). Do babyfaced adults receive more help? The (cross-cultural) case of the lost resume. *Journal of Nonverbal Behavior*, 27(2), 89–109. doi:10.1023/A:1023962425692
- Lange, B. P. & Holtfrerich, S. K. C. (2017, September). *Cuteness rules – Selective attention to baby schema traits in media figures*. Presented at the 10th Conference of the Media Psychology Division of the German Psychological Society, Koblenz. doi:10.13140/RG.2.2.17276.44168
- Lange, B. P. & Schwab, F. (2017). Das Kindchenschema bei Medienfiguren. In C. Schwender, B. P. Lange & S. Schwarz (Hrsg.), *Evolutionäre Ästhetik* (S. 163–181). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Langner, T., Esch, F.-R. & Bruhn, M. (Hrsg.). (2018). *Handbuch Techniken der Kommunikation: Grundlagen – innovative Ansätze – praktische Umsetzungen* (2. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Lehmann, V., Huis in't Veld, E. M. J. & Vingerhoets, A. J. J. M. (2013). The human and animal baby schema effect: Correlates of individual differences. *Behavioural Processes*, 94, 99–108. doi:10.1016/j.beproc.2013.01.001
- Lemay, E. P., Clark, M. S. & Greenberg, A. (2010). What is beautiful is good because what is beautiful is desired: Physical attractiveness stereotyping as projection of interpersonal goals. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 36(3), 339–353. doi:10.1177/0146167209359700
- Little, A. C. & Fusani, L. (2012). Manipulation of infant-like traits affects perceived cuteness of infant, adult and cat faces. *Ethology*, 118(8), 775–782. doi:10.1111/j.1439-0310.2012.02068.x
- Lobmaier, J. S., Sprengelmeyer, R., Wiffen, B. & Perrett, D. I. (2010). Female and male responses to cuteness, age and emotion in infant faces. *Evolution and Human Behavior*, 31(1), 16–21. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2009.05.004
- Lorenz, K. (1943). Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung. *Zeitschrift Für Tierpsychologie*, 5(2), 235–409. doi:10.1111/j.1439-0310.1943.tb00655.x
- Miesler, L., Leder, H. & Herrmann, A. (2011). Isn't it cute: An evolutionary perspective of baby-schema effects in visual product designs. *International Journal of Design*, 5(3), 17–30.
- Miller, G. (2009). *Spent. Sex, evolution, and consumer behavior*. New York, NY: Viking Adult.
- Moser, K. (Hrsg.). (2007). *Wirtschaftspsychologie*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Nittono, H., Fukushima, M., Yano, A. & Moriya, H. (2012). The power of Kawaii: Viewing cute images promotes a careful behavior and narrows attentional focus. *PLoS One*, 7(9), e46362. doi:10.1371/journal.pone.0046362
- Nötzel, R. (1978). Das Kindchenschema in der Werbung: Eine Untersuchung über Ansätze zur Verhaltensforschung bei der Reaktion auf Werbemittel. *Interview und Analyse*, 5(6), 305–311.
- Renaud, D. & Unz, D. (2006). Die M-DAS – Eine modifizierte Version der Differentiellen Affekt Skala zur Erfassung von Emotionen bei der Mediennutzung. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 18(2), 70–75. doi:10.1026/1617-6383.18.2.70
- Saad, G. (2011). *The consuming instinct: What juicy burgers, Ferraris, pornography, and gift giving reveal about human nature*. Amherst, NY: Prometheus Books.
- Schwab, F. & Hennighausen, C. (2016). Evolutionäre Erklärungsansätze. In N. C. Krämer, S. Schwan, D. Unz & M. Suckfüll (Hrsg.), *Medienpsychologie: Schlüsselbegriffe und Konzepte* (S. 45–52). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sear, R. & Coall, D. (2011). How much does family matter? Cooperative breeding and the demographic

- transition. *Population and Development Review*, 37(s1), 81–112. doi:10.1111/j.1728-4457.2011.00379.x
- Selfritz, E., Esposito, F., Neuhoff, J. G., Lüthi, A., Mustovic, H., Dammann, G., Di Salle, F. (2003). Differential sex-independent amygdala response to infant crying and laughing in parents versus nonparents. *Biological Psychiatry*, 54(12), 1367–1375. doi: 10.1016/S0006-3223(03)00697-8
- Senese, V. P., de Falco, S., Bornstein, M. H., Caria, A., Buffolino, S. & Venuti, P. (2013). Human infant faces provoke implicit positive affective responses in parents and non-parents alike. *PloS One*, 8(11), e80379. doi: 10.1371/journal.pone.0080379
- Sherman, G. D., Haidt, J. & Coan, J. A. (2009). Viewing cute images increases behavioral carefulness. *Emotion*, 9(2), 282–286. doi: 10.1037/a0014904
- Siegert, G. & Brecheis, D. (2010). *Werbung in der Medien- und Informationsgesellschaft: Eine kommunikationswissenschaftliche Einführung* (2., überarbeitete Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Sprengelmeyer, R., Lewis, J., Hahn, A. & Perrett, D. I. (2013). Aesthetic and incentive salience of cute infant faces: Studies of observer sex, oral contraception and menstrual cycle. *PloS One*, 8(5), e65844. doi: 10.1371/journal.pone.0065844
- Statistisches Bundesamt (n. d.). Gesellschaft und Umwelt – Geburten. Abgerufen von: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Geburten/_inhalt.html (16.04.2019)
- Sternglanz, S. H., Gray, J. L. & Murakami, M. (1977). Adult preferences for infantile facial features: An ethological approach. *Animal Behaviour*, 25, 108–115. doi:10.1016/0003-3472(77)90072-0
- Szameitat, T. (2010). *Praxiswissen Anzeigenverkauf: So gelingt die Kommunikation zwischen Verlag, Agentur und Kunde*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In B. B. Campbell (Ed.), *Sexual selection and the descent of man* (pp. 136–179). Chicago, IL: Aldine.
- Wehner, C. (1996). *Überzeugungsstrategien in der Werbung: Eine Längsschnittanalyse von Zeitschriftenanzeigen des 20. Jahrhunderts. Studien zur Kommunikationswissenschaft*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Young, K. S., Parsons, C. E., Jegindoe Elmholdt, E.-M., Woolrich, M. W., van Hartevelt, T. J., Stevner, A. B. A., . . . Kringelbach, M. L. (2016). Evidence for a caregiving instinct: Rapid differentiation of infant from adult vocalizations using Magnetoencephalography. *Cerebral Cortex*, 26(3), 1309–1321. doi: 10.1093/cercor/bhv306
- Zebrowitz, L. A. & Montepare, J. M. (2008). Social psychological face perception: Why appearance matters. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(3), 1497–1517. doi:10.1111/j.1751-9004.2008.00109.x
- Zheng, W., Luo, T., Hu, C.-P. & Peng, K. (2018). Glued to which face? Attentional priority effect of female babyface and male mature face. *Frontiers in Psychology*, 9, 286. doi:10.3389/fpsyg.2018.00286

Korrespondenzadresse:

PD Dr. habil. Benjamin P. Lange
 Julius-Maximilians-Universität Würzburg
 Oswald-Külpe-Weg 82
 97074 Würzburg
 DEUTSCHLAND
 benjamin.lange@uni-wuerzburg.de