

# Soziale Präsenz in Onlineumfragen

# Social Presence in Online Surveys

*Alexander W. Schmidt-Catran und Katharina Hörstermann*

## *Zusammenfassung*

Onlinebefragungen zählen mittlerweile zum Standardrepertoire vieler Forschungsanstalten, einige methodische Fragen bleiben bis dato jedoch noch unbeantwortet. Diese Studie beschäftigt sich mit der Frage, ob durch die Simulation sozialer Präsenz das Antwortverhalten der Befragten beeinflusst werden kann. Mit einem experimentellen Design werden Effekte der sozialen Präsenz auf Nonresponse sowie sozial erwünschtes Antwortverhalten untersucht. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Implementierung sozialer Präsenz den Vorteil einer erhöhten Teilnahmebereitschaft und den Nachteil von sozial erwünschtem Antwortverhalten mit sich bringen kann. Der inhaltliche Schwerpunkt des Experiments liegt auf Einstellungen zu Sexismus, Geschlechterrollen und der Berufstätigkeit von Frauen. Zur Simulation der sozialen Präsenz werden Fotografien verwendet. Zusätzlich zum Effekt der sozialen Präsenz wird untersucht, ob das Geschlecht und die Attraktivität der auf den Fotos gezeigten Personen einen Einfluss auf das Antwortverhalten haben. Bei diesem Effekt handelt es sich um eine Art „Gender-of-Interviewer“-Effekt. Bezüglich der Teilnahme- und Antwortbereitschaft konnten keine positiven Effekte nachgewiesen werden. Die Ergebnisse hin-

## *Abstract*

Today, online surveys belong to the standard instruments of most survey research institutes, but some methodical questions are still unanswered. This study deals with the question of whether the simulation of social presence has an effect on the response style. Using an experimental design, the effects of social presence on non-response and socially desirable answers are tested. We expect social presence to lower non-response but to induce socially desirable answers. Topics of the survey are attitudes towards sexism, gender roles and the participation of women in the labor market. Social presence is simulated by pictures of the "investigators" of the study. In addition to the effect of social presence, the study investigates whether the gender and the attractiveness of the person on the pictures have an effect on the answers. This effect might be called a "gender-of-interviewer"-effect. Concerning the non-response rate no positive effect of social presence could be found. The results with regard to social desirability and a possible gender-of-interviewer-effect are ambiguous but show significant differences between the control group and our experimental groups.



sichtlich möglicher Interviewereffekte in Form von sozial erwünschtem Antwortverhalten sind nicht eindeutig, es tauchen aber systematische Unterschiede zwischen den Experimental- und der Kontrollgruppe auf.

## 1 Einleitung

Umfragedaten bilden seit Jahrzehnten einen der wichtigsten Bestandteile der sozialwissenschaftlichen Forschung. In den letzten Jahren kam es dabei durch veränderte technologische, ökonomische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen zu einer Anpassung in den Methoden der Umfrageforschung. Generell ist die Entwicklung durch eine Technisierung und insbesondere Computerisierung geprägt, die sich in einer weiteren Ausdifferenzierung möglicher Erhebungsarten niederschlug (Weichbold 2005; Gerich 2009). Die neuen Erhebungsmethoden ebneten unter anderem den Weg zur Implementierung multimedialer Elemente und lassen das Ausmaß möglicher Interaktion zwischen Interviewer und Befragten sowie den Einsatz experimenteller Stimuli variabler gestalten. Die Auswirkungen dieser Neuerungen auf die Qualität der Daten sind bis dato jedoch noch nicht vollständig entschlüsselt (Couper 2005).

In diesem Beitrag soll der Frage nachgegangen werden, wie sich die Simulation sozialer Präsenz in Onlineumfragen auf das Antwortverhalten der Befragten auswirkt. Ein möglicher positiver Effekt ist die Erhöhung der in Onlineumfragen üblicherweise geringen Teilnahmebereitschaft. Ein erwarteter negativer Effekt ist die Tendenz zu sozial erwünschtem Antwortverhalten. Über mögliche Interviewereffekte bei Einstellungsfragen in Face-to-Face-Befragungen wurde bereits umfangreich geforscht (u.a. Steinert 1984; Reinecke 1993; Haunberger 2006) und ihr Auftreten gilt mittlerweile als gesichertes Faktum. Bei telefonischen Befragungen entfallen zwar sichtbare Interviewermerkmale, nichtsdestotrotz führen Stimmcharakteristika des Interviewers zu Verzerrungen bei Einstellungsfragen (Klein/Kühnert 2010). Das Auftreten klassischer Interviewereffekte bei Onlineumfragen wird bisweilen ausgeschlossen, da keine direkte Interaktion zwischen Interviewer und Befragten existiert.

Die Studie orientiert sich an einem Experiment von Tourangeau et al. (2003), das sich derselben Thematik widmete, jedoch methodische Schwächen aufweist, die eine eindeutige Interpretation der Ergebnisse nicht ermöglichen. Diese Schwächen werden in der vorliegenden Studie berücksichtigt. Zusätzlich untersuchen wir

neben Gender-of-Interviewer-Effekten erstmals Effekte der Interviewerattraktivität auf das Antwortverhalten von Befragten.

## 2 Theoretischer Hintergrund

Personen werden durch die Anwesenheit anderer Personen in ihrem Verhalten beeinflusst. Im Rahmen der Umfrageforschung sind es häufig die Interviewer selbst, die das Antwortverhalten der Befragten systematisch beeinflussen (Diekmann 2004). Die Auswirkungen auf die Antwort- und Teilnahmebereitschaft der Befragten und die Korrektheit der Antworten sind daher nicht selten ein zentrales Kriterium bei der Wahl der „richtigen“ Befragungsform. Wie sich die hier verhandelten Modi persönliches Interview sowie Onlinebefragung bezüglich beider Merkmale unterscheiden, soll deshalb kurz erläutert werden.

Das persönliche Interview wurde einst von Rene König (1972) – einem der Begründer der modernen Sozialforschung in Deutschland – als „Königsweg“ der Sozialforschung bezeichnet. Es knüpft an die alltägliche Situation des Fragestellens an, ist gleichzeitig aber auch eine künstliche und asymmetrische Interaktion unter Fremden. Sowohl Interviewsituation, als auch Interviewerverhalten und Konstruktion des Fragebogens können dabei einen Einfluss auf das Teilnahme- und Antwortverhalten des Befragten haben. Die Entscheidung zur Teilnahme an der Befragung ist im Rahmen jeder Befragungsmethode das Ergebnis einer Kosten-Nutzen-Abwägung, welche sich über die Thematik der Befragung, die Verwendung eines populären Sponsors, wiederholte Kontaktversuche oder auch schriftliche Ankündigung positiv beeinflussen lässt (Groves et al. 2004). Allgemein hat die Teilnahmebereitschaft stark unter den sich veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der letzten Jahrzehnte gelitten. Neben demographischen Änderungen führten auch Phänomene wie zunehmende Mobilität, Veränderungen in der Bedeutung informationeller Selbstbestimmung und zunehmende Furcht vor Haustürkäufen und Kriminalität zu einer abnehmenden Bereitschaft an Umfragen teilzunehmen (Evans/Mathur 2005; Porst et al. 1998).

Gegenüber einigen anderen Befragungsmodi hat das persönliche Interview durch die direkte Interaktion zwischen Interviewer und Befragten den Vorteil, dass Befragte eher bereit sind an der Umfrage teilzunehmen, bzw. die Hemmschwelle höher ist, gegenüber dem Interviewer die Teilnahmeverweigerung zu kommunizieren. Die Ausschöpfungsquote ist daher bei den interaktiven Befragungsformen am höchsten (Groves et al. 2004). Auch bei der Antwortverweigerungsquote erzielen interaktive Befragungsformen die besten Werte (ebd.). Interviewer können bei Ver-

ständnisfragen unterstützen, auf die korrekte Bearbeitung des Fragebogens achten, bei fehlenden Angaben unmittelbar nachfragen und um Vollständigkeit der Angaben bitten. Zudem besteht auch hier wiederum eine gewisse Hemmschwelle, dem Interviewer gegenüber die Antwortverweigerung zu kommunizieren.

Das persönliche Interview hat aber nicht nur Vorteile. So kann es sein, dass sich der Befragte durch die Anwesenheit einer anderen Person dazu verleitet fühlt, sich dieser gegenüber in ein positives Licht zu rücken. In der Umfrageforschung schlägt sich das darin nieder, dass die Befragten Antworten geben, von denen sie glauben, sie trafen eher auf Zustimmung als die korrekte Antwort, bei der sie soziale Ablehnung befürchten. Im Fachterminus wird von „sozialer Erwünschtheit“ oder auch „sozial erwünschten Antwortverhalten“ gesprochen. Da der Befragte dem Fragenden beim persönlichen Interview unmittelbar gegenüber sitzt, wird er eher geneigt sein, seine Antworten in die Richtung des sozial Erwünschten zu korrigieren (Heerwegh 2009). Insbesondere bei Fragen mit besonders heiklem oder sensiblen Inhalt passt der Interviewte seine Antwort eventuell dem sozial Erwünschten an oder er verweigert die Angabe. Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass Befragungsmodi mit einem hohen Grad an sozialer Interaktion den Vorteil von geringeren (Item- und Unit-) Nonresponsequoten haben, sie allerdings auch anfällig für sozial erwünschtes Antwortverhalten sind.<sup>1</sup>

Mit der Verbreitung des Internets übernahmen viele Markt- und Sozialforschungsinstitute die Onlineumfrage in ihr Repertoire und mittlerweile gelten internetbasierte Befragungen als die am weitesten verbreitete Befragungsform (ADM 2010). Neben ihren geringen Kosten sind die hohe zeitliche Flexibilität und die multimedialen Gestaltungsmöglichkeiten Vorteile gegenüber dem klassischen persönlichen Interview (Evans/Mathur 2005; Schnell 2012). Aufgrund des relativ anonymen Umfelds sind Onlinebefragungen zudem weniger anfällig für soziale Erwünschtheit und erzielen bei sensiblen Themen höhere Responsequoten (Holbrook/Green/Krosnick 2003). Probleme der Onlineforschung liegen jedoch unter anderem in ihrer Repräsentativität, den Möglichkeiten der Stichprobenziehung und der niedrigen Ausschöpfungsquote (Evans/Mathur 2005). Hinzu kommt, dass das einfache „Wegklicken“ einer Umfrage am Computer ein geringeres Hemmnis darstellt als die Kommunikation der Teilnahmeverweigerung gegenüber einem Interviewer. Die geringe soziale Kontrolle und das anonyme Umfeld mindern somit zwar das Risiko sozial erwünschten Antwortens und der Antwortverweigerungen bei heiklen Fragen im

1 Formale Modelle des Antwortprozesses, die den Entstehungsprozess und die Determinanten sozialer Erwünschtheit beinhalten, finden sich bei Groves et al. (2004), Tourangeau et al. (2000) sowie Krosnick und Alwin (1987).

Vergleich zu persönlichen Befragungen, bringen aber das Risiko erhöhter Nonresponsequoten mit sich.

Die Social-Interface-Theorie geht davon aus, dass über die Simulation sozialer Präsenz in Onlineumfragen ähnliches Antwortverhalten evoziert werden kann wie in Formaten mit direkter Kommunikation. Nass et al. (1999) berichten in ihrer Studie, dass die Tendenz zu Geschlechterstereotypen bei Onlinebefragungen bereits durch kleine Schlüsselreize wie z.B. Computerstimmen erhöht wird. Auf der Basis weiterer Experimente schlussfolgerten Nass und seine Kollegen (Fogg/Nass 1997; Nass/Fogg/Moon 1996; Nass/Moon/Carney 1999; Nass/Moon/Green 1997; Nass/Moon 2000), dass sich Personen gegenüber der grafischen Benutzeroberfläche genauso verhalten wie gegenüber sozialen Akteuren. In diesem Sinne gehen Sundar und Nass (2000) davon aus, dass Heuristiken und Regeln der sozialen Interaktion auf die Mensch-Computer-Interaktion übertragen werden. Sproull et al. (1996) verglichen in ihrem Experiment die Antworten auf verschiedene Items in Abhängigkeit davon, ob die Items von einem sprechendem Gesicht vorgelesen werden oder ob der Befragte die Items vom Bildschirm abliest. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass die Probanden sich gegenüber dem sprechenden Gesicht „in a more positiv light“ (S.116) präsentierten. Sind die Annahmen der Social-Interface-Theorie korrekt, dann ist damit zu rechnen, dass der Nutzen der Simulation sozialer Präsenz in Form von geringeren Nonresponsequoten von einem höheren Risiko sozialer Erwünschtheit flankiert wird.

Aus bisheriger Forschung ist ferner bekannt, dass Befragte bei Geschlechterthematiken gegenüber weiblichen Interviewern tendenziell dazu neigen, häufiger Partei für Frauen zu ergreifen als gegenüber männlichen Interviewern. Dies wurde vor allem bezüglich der wahrgenommenen Diskriminierung von Frauen (Ballou/DelBoca 1980; Kane/Macaulay 1993), Einstellungen zu Geschlechterrollen (Ballou/DelBoca 1980; Grimes/Hansen 1984; Lueptow/Moser/Pendleton 1990; Kane/Macaulay 1993) und der Unterstützung von Frauenrechten (Kane/Macaulay 1993; Huddy et al. 1997) festgestellt. Steht der thematische Schwerpunkt der Umfrage in keinem Zusammenhang mit dem Geschlecht des Befragten, sind die Ergebnisse bezüglich eines Gender-of-Interviewer-Effekts inkonsistent (vgl. auch Klein/Kühhirt 2010). Couper et al. (2001) testeten ausgehend von der Social-Interface-Theorie, ob sich Gender-Of-Interviewer-Effekte auch in Onlineumfragen mit sozialer Präsenz nachweisen lassen. Als experimentellen Stimulus präsentierten sie den Befragten an einigen Stellen im Fragebogen entweder das Bild eines Forschers oder einer Forscherin sowie einen persönlichen Begrüßungstext. Sie konnten zeigen, dass die Befragten bei Items bezüglich ihrer Einstellung zu Geschlechterrollen gegenüber einer Forscherin signifikant pro-feministischere Einstellungen äußerten

als gegenüber einem Mann. Als möglichen Erklärungsansatz verweisen die Autoren auf die „polite stranger“-Hypothese, einer Ableitung des Race-of-Interviewer-Effekts, nach der Personen aus Höflichkeitsgründen möglichst vermeiden, negative Gruppenstereotype gegenüber einer Person dieser Gruppe zu artikulieren (mehr Informationen zum Race-of-interviewer-Effekt u.a. in Athey et al. 1960; Schuman/Converse 1971).

Tourangeau et al. (2003) verwendeten ebenfalls Bilder eines Forschers oder einer Forscherin als experimentellen Stimulus, wobei das Studien-Logo als Kontrollgruppe diente. Die Autoren fanden keine Hinweise auf verringerte Abbruchquoten in den Experimentalgruppen. Die Annahmen bezüglich sozial erwünschter Antworten konnten im Hinblick auf geschlechtsspezifische Thematiken nachgewiesen werden. So gaben die Befragten signifikant pro-feministischere Antworten, wenn sie das Foto einer Frau gezeigt bekamen. Fuchs (2009) verstärkte den experimentellen Stimulus und verwendete statt Bildern des Interviewers kurze Videosequenzen, in denen der Interviewer bzw. die Interviewerin dem Befragten die Fragen vorlasen. Die gefundenen Gender-of-Interviewer-Effekte waren mit denen eines klassischen Face-to-Face-Interviews vergleichbar. Aus unserer Sicht sind die Ergebnisse der zuvor präsentierten Studien hinsichtlich des Gender-of-Interviewer-Effekts jedoch nur mit Vorsicht zu interpretieren, da pro Experimentalgruppe nur jeweils ein Bild bzw. Video eines Interviewers verwendet wird und die verwendeten Bilder im Vorfeld nicht auf physische Attraktivität des Interviewers getestet wurden und es somit nicht ausgeschlossen werden kann, dass gefundene Effekt tatsächlich durch Attraktivität erklärt werden können.

Nicht eindeutig geklärt werden konnte bis jetzt, ob entweder Männer oder Frauen generell stärker auf das Geschlecht des Interviewers reagieren. Während Kane und Macaulay (1993) keinen Unterschied in der Anfälligkeit für Gender-of-Interviewer-Effekte zwischen den Geschlechtern feststellen konnten, berichteten z.B. Whelchel (1987) sowie Ballou und Del Boca (1980) von einer stärkeren Anfälligkeit seitens der männlichen Befragten. Argentino et al. (1977) und Lueptow et al. (1990) hingegen belegten eine stärkere Beeinflussbarkeit der weiblichen Befragten. Ein Blick in die Literatur zum Thema Geschlecht und Konversation legt die Vermutung nahe, dass durchaus geschlechtsspezifische Unterschiede beim Gender-of-Interviewer-Effekt erwartet werden können. Die Gesprächsführung von Männern charakterisiert sich im Allgemeinen durch ein dominantes Auftreten, häufige Gesprächsunterbrechungen und dem Bestreben nach Gesprächskontrolle. Frauen streben hingegen viel stärker danach, im Gespräch zu einem Konsens zu gelangen (Athenstaed/Hass/Schwab 2004; Carli/Bukatko 2000; Kollock/Blumstein/Schwartz 1985; Leaper/Robnett 2011; Spencer/Drass 1989; Zimmerman/West 1975). Als mög-

liche Erklärungen werden in der Literatur zwei Ansätze verhandelt: Zum einen die These, nach der sich das unterschiedliche Verhalten in einem Gespräch aus Status- oder Machtgefällen zwischen Männern und Frauen ergibt (vgl. Johnson 1994; Lakoff 1973; Wood/Dindia 1998) und zum anderen die Annahme, dass die Ursachen in einer geschlechtsspezifische Sozialisation zu finden sind. Die weibliche Geschlechterrolle impliziere dabei ein eher emotionales und soziales Verhaltensmuster, während die männliche stärker einem instrumentellen und wenig emotionalen Verhalten entspreche (Geis 1993; Hall/Briton 1993). Die Meta-Analysen von Twenge (2001) sowie Leaper und Robnett (2011) untersuchten, ob sich die Geschlechterunterschiede im Kommunikationsverhalten durch veränderte gesellschaftliche Rollenbilder im Zeitverlauf verringert haben. Während Twenge (2001) noch von einer Annäherung der geschlechtsspezifischen Stile berichtet, konnten Leaper und Robnett (2011) keine Entwicklung feststellen.

Ferner ist bekannt, dass Gender-of-Interviewer-Effekte vor allem bei geschlechtsheterogenen Gesprächspartnern auftreten (Tu/Liao 2007). Unterhalten sich Männer und Frauen, passen sich beide Gesprächspartner an das Verhalten des jeweiligen Gegenübers an, wobei in Einklang mit den zuvor genannten Theorien das Entgegenkommen der Frauen stärker ausgeprägt ist (Athenstaedt/Haas/Schwab 2004; Deaux/LaFrance 1998). Im Falle gleichgeschlechtlicher Gesprächspartner lassen sich verstärkt geschlechtsstereotypische Verhaltensmuster finden (Athenstaedt/Haas/Schwab 2004; Fitzpatrick/Mulac/Dindia 1995). Laut Aries (1976) sowie Dindia und Allen (1992) präferieren Frauen weibliche Gesprächspartner, da sie in der gleichgeschlechtlichen Konversation größere Freiheiten und Autonomie verspüren. Landis et al. (1973) sowie Tu und Liao (2007) konnten für beide Geschlechter zeigen, dass bei gleichgeschlechtlichen Interviewpartnern die soziale Distanz geringer ausgeprägt war, wodurch die Kommunikation erleichtert wurde und die Antworten weniger sozial erwünscht ausfielen. Die Ergebnisse von Fuchs' (2009) personalisierter Onlineumfrage zeigen, dass Gender-of-Interviewer-Effekte nicht nur in geschlechtsheterogenen, sondern auch bei geschlechtshomogenen Gesprächskombinationen auftreten können, je nachdem welche geschlechtsstereotypischen Vorstellungen durch die Frage aktiviert wurden.

Neben dem Geschlecht des Interviewers sollte sich auch dessen Attraktivität auf das Antwortverhalten des Befragten auswirken. Aus der Attraktivitätsforschung ist bekannt, dass attraktive Personen mehr Aufmerksamkeit auf sich ziehen („Attractive Attention Boost“, siehe u.a. Maner et al. 2003; Mulford et al. 1998), ihnen getreu der Logik „what is beautiful is good“ (unberechtigterweise) prinzipiell positivere Persönlichkeitseigenschaften zugeschrieben werden („Attractiveness Stereotype“, siehe u.a. Dion/Berscheid/Walster 1972) und objektiv gegebenes Fehl-

verhalten leichter vergeben wird („Attractiveness Glamour Effect“, siehe auch Basili 1981; Grammer 2002). Des Weiteren dürfen attraktive Menschen stärker darauf hoffen, in konkreten Handlungssituationen eine bessere Behandlung und mehr Respekt durch andere Menschen zu erfahren („Attractiveness Treatment Advantage“, Bian 1997; Dabbs/Stokes 1975; Wilson/Eckel 2006). Studien, die sich direkt mit dem Einfluss von Attraktivität des Interviewers auf das Antwortverhalten von Befragten beschäftigen, liegen noch nicht vor. Jedoch lassen sich einige Erkenntnisse aus anderen Studien auf die Interviewsituationen übertragen: So konnte beispielsweise gezeigt werden, dass attraktivere Personen bessere Verkaufszahlen erzielen als unattraktive Verkäufer (DeShields/Kara/Kaynak 1996; Reinigen/Kernan 1993). Im Kontext der Umfrageforschung kann man folglich vermuten, dass es attraktiveren Personen besser gelingt, Befragungspersonen für ihre Umfrage zu gewinnen und die Responsequoten zu steigern. Besondere Aufmerksamkeit sollte dabei attraktiven Personen des anderen Geschlechts gezollt werden. Sowohl Männer als auch Frauen sind evolutionsbedingt gewillt, insbesondere mit attraktiven Menschen Beziehungen einzugehen, da diesen hohe Gesundheit und Fertilität zugeschrieben wird (Maner et al. 2003). Sozial erwünschtes Antwortverhalten sollte daher mit der Attraktivität des Interviewers zunehmen, insbesondere wenn Interviewer und Befragter unterschiedlichen Geschlechtern angehören. Gutierrez et al. (1999), Buunk et al. (2007) sowie Maner et al. (2009) weisen jedoch darauf hin, dass im Falle gleichgeschlechtlicher Gesprächspartner vor allem Frauen negativ auf attraktive Gegenüber reagieren, da sie in ihnen potenzielle Konkurrentinnen sehen. Diese Befunde legen nahe, dass weibliche Befragte gegenüber einer attraktiven Interviewerin weniger Entgegenkommen zeigen sollten.

## 2.1 Hypothesen

Auf Grundlage der zuvor skizzierten theoretischen und empirischen Befunde werden folgende Forschungshypothesen aufgestellt:

### Response

Onlineumfragen weisen in der Regel geringere Responsequoten auf als Face-to-Face-Befragungen, da die Kosten eines Interviewabbruchs oder einer Antwortverweigerung deutlich geringer sind. Durch die Simulation sozialer Präsenz in Onlinebefragungen sollte die Umfrage zum einen motivierender und interessanter auf den Befragten wirken und zum anderen im Sinne der Social-Interface-Theorie die Hemmschwelle für eine Antwortverweigerung erhöhen.

*H<sub>1a</sub>: Die Simulation sozialer Präsenz führt zu verringerten Nonresponsequoten und zu einer Effizienzsteigerung von Antwortaufforderungen.*

### *Effekte der Attraktivität*

Sozialpsychologische Untersuchungen legen nahe, dass die Attraktivität einer Person einen Einfluss auf das Verhalten der Interaktionspartner hat. Attraktiven Personen werden positive Eigenschaften zugeschrieben und dies führt in der Regel dazu, dass ihnen gegenüber mehr Entgegenkommen gezeigt wird. Der Wunsch einer attraktiven Person zu helfen, sollte sich daher in einer Steigerung der Responsequoten niederschlagen.

*H<sub>1b</sub>: Der positive Effekt der Simulation von sozialer Präsenz auf die Responsequoten wird verstärkt, wenn die gezeigte Person als attraktiv bewertet wird.*

### Soziale Erwünschtheit

Durch die Simulation sozialer Präsenz in Onlineumfragen wird die Gefahr von sozial erwünschtem Antwortverhalten erhöht, denn entsprechend der Social-Interface-Theorie werden die für das persönliche Interview geltenden Gesprächsnormen auf den Kontext von Websurveys projiziert. Es wird davon ausgegangen, dass egalitäre Einstellungen zu Geschlechterrollen sowie eine kritische Einstellung zu sexistischem Verhalten dem allgemein Anerkannten und sozial Erwünschten entsprechen. Männer und Frauen sollten somit unter der Bedingung sozialer Präsenz Sexismus stärker verurteilen und egalitärere Rollenvorstellungen bekunden.

*H<sub>2a</sub>: Bei Einstellungsfragen verleitet die fingierte soziale Präsenz zu einer Editierung der Antworten in Richtung des sozial Erwünschten.*

Aus der Gesprächsanalyse ist ferner bekannt, dass Männer und Frauen in Gesprächen unterschiedliche Verhaltensmuster an den Tag legen. Frauen vertreten einen weniger dominanten Gesprächsstil und suchen eher den Konsens mit ihrem Gesprächspartner. Somit sollten sie generell anfälliger sein für sozial erwünschtes Antwortverhalten bei der Simulation sozialer Präsenz in Onlineumfragen.

*H<sub>2b</sub>: Die Simulation sozialer Präsenz bewirkt bei Frauen eine stärkere Anpassung der Antworten als bei Männern.*

### *Gender-of-Interviewer-Effekt*

Das Geschlecht des Interviewers ist bei der Erhebung von Einstellungen zu Geschlechtsthematiken von entscheidender Bedeutung für das Ausmaß sozial erwünschten Antwortverhaltens. Bei weiblichen Interviewern werden eher egalitäre Einstellungen hinsichtlich Geschlechterrollen als sozial erwünscht assoziiert als bei männlichen Interviewern.

*H<sub>3a</sub>: Gegenüber einem weiblichen Interviewer werden stärker egalitäre Einstellungen geäußert als gegenüber einem männlichen.*

Das Ausmaß des Gender-of-Interviewer-Effekts wird vom Geschlecht des Befragten determiniert. Analog zu Hypothese  $H_{2b}$  wird angenommen, dass Frauen aufgrund der stärkeren Konsensorientierung ihre Antworten stärker editieren als Männer.

*H<sub>3b</sub>: Das Geschlecht des Befragten moderiert das Ausmaß des Gender-of-Interviewer-Effekts. Frauen editieren ihre Antworten stärker als Männer.*

### *Einfluss der Attraktivität des Interviewers*

Attraktiven Personen schenkt man mehr Aufmerksamkeit und man ist ihnen eher behilflich als weniger attraktiven. Simuliert man soziale Präsenz in Onlineumfragen mittels eines Fotos, besteht die Gefahr, dass das Antwortverhalten der Probanden von der physischen Attraktivität des Interviewers beeinflusst wird. Man möchte einer attraktiven Person, vor allem des anderen Geschlechts, gefallen, was sich verstärkend auf die Tendenz zu sozial erwünschtem Antwortverhalten auswirkt. Wird allerdings eine Frau von einer attraktiven Frau interviewt, manifestiert sich in dieser Dyade eine Konkurrenzsituation. Diese gefühlte Konkurrenz wird dazu führen, dass die Probandin gegenüber der attraktiven Interviewerin weniger gefällig und bewusst entgegen des sozial Erwünschten reagiert.

*H<sub>4</sub>: Je attraktiver der Interviewer/die Interviewerin, desto stärker ist der Effekt sozialer Erwünschtheit. Dies gilt insbesondere bei Interviewern des anderen Geschlechts. Eine Ausnahme bildet hier die Konstellation attraktive Interviewerin und weibliche Befragte.*

## 3 Methode, Daten und Operationalisierung

### 3.1 Methode

Insgesamt wurden drei verschiedene Varianten der Onlinebefragung generiert, darunter zwei Experimentalgruppen und eine Kontrollgruppe. In den Fragebögen der Experimentalgruppen wurden Fotos und ein Anschreiben der/s Forscherin/s eingefügt. Das Anschreiben erhält einen persönlichen Charakter, indem der Forscher/die Forscherin sich kurz vorstellt und betont, wie wichtig die Ergebnisse der Studie für sie/ihn sind (vgl. Abbildung 1). Dies erfolgt mit der Intention, innerhalb der Onlineumfrage eine Interaktion zwischen Interviewer und Befragten zu simulieren, wie man sie bei persönlichen Interviews oder auch Telefonbefragungen vorfindet. Damit soll eines der zentralen Probleme von Onlinebefragungen – die geringen Responsequoten – umgangen werden. Der Eindruck sozialer Kontrolle soll dadurch verschärft werden, dass im Falle einer fehlenden Angabe ein Hinweis für den Befragten eingeblendet wird, auf dem erneut das Foto der/s Forscherin/s zu sehen ist verbunden mit der Bitte, auf alle Fragen zu antworten, um die Studie nicht zu gefährden (vgl. Abbildung 2).

Um den erwarteten Gender-of-Interviewer-Effekt zu testen, wurden zwei Varianten der Experimentalgruppe erstellt: Variante 1 zeigt das Bild eines männlichen Interviewers, in Variante 2 wurde ein Foto einer weiblichen Interviewerin verwendet.<sup>2</sup> Um den Attraktivitätseffekt zu messen, wurden in beiden Experimentalgruppen jeweils vier Fotos von unterschiedlich attraktiven Interviewern verwendet.<sup>3</sup> Die Attraktivität der Interviewer auf den Fotos wurde zuvor von Personen, die nicht an der Studie teilnahmen, bewertet. Blickwinkel, Kleidung und Frisur der Personen auf den Bildern waren dabei immer identisch. Alle Personen hatten zudem ungefähr das gleiche Alter (Mitte 20 bis Mitte 30). Pro Experimentalgruppe wurden eine besonders attraktive Person, zwei durchschnittlich attraktive und eine weniger attraktive Person ausgewählt (siehe Tabelle A1 im Appendix).<sup>4</sup> Da aus Forschungen der Sozialpsychologie bekannt ist, dass die Attraktivitätsbewertung einer

2 Da wir an Gender-of-Interviewer-Effekten interessiert sind, verwenden wir im Folgenden weiterhin den Begriff Interviewer anstelle des Begriffs Forscher. Tatsächlich haben sich die Personen auf den Fotos aber als Urheber der Studie ausgegeben (vgl. Abbildung 1).

3 An dieser Stelle gilt unser besonderer Dank Joël Binckli (Universität zu Köln) und Ulrich Rosar (Universität Düsseldorf) für die Bereitstellung der Fotos.

4 Die Fotos wurden von insgesamt 13 männlichen und 13 weiblichen Personen bewertet. Nach Henss (1992) reicht diese Zahl aus um ein äußerst stabiles Attraktivitätsranking zu erreichen.

Abbildung 1 Personalisierter Begrüßungstext der Experimentalgruppe Mann (anonymisiert)

0% ausgefüllt

**Herzlich Willkommen!**

Mein Name ist



Vielen Dank, dass sie sich die Zeit nehmen, an meiner Studie teilzunehmen. In der folgenden Umfrage möchte ich gerne ihre Meinung zu den **Themen Sexismus, Geschlechterrollen und Geschlechtergleichstellung** erfahren.

Sie können mit ihrer Teilnahme einen wichtigen Beitrag zur wissenschaftlichen Bewertung dieses Themas leisten. Die Befragung wird **ca. 10 Minuten** dauern. Ihre Daten werden anonym erhoben und von mir streng vertraulich behandelt, d.h. ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben und ein Rückschluss auf ihre Person wird zu keinem Zeitpunkt möglich sein.

Bitte lesen Sie die folgenden Fragen sorgfältig durch und beantworten Sie jede davon so spontan und ehrlich wie möglich. Beachten Sie, dass es bei der Beantwortung der Fragen keine richtigen oder falschen Antworten gibt. Ich bin an ihrer persönlichen Meinung interessiert.

Mit freundlichen Grüßen

[Weiter](#)

Abbildung 2 Antwortaufforderung in der Experimentalgruppe Mann (anonymisiert)

5% ausgefüllt

Sie haben meine Frage nicht beantwortet. Für meine Studie ist es sehr wichtig, dass Sie möglichst alle Fragen beantworten.

Ich möchte Sie daher bitten, zu überlegen, ob sie den "Zurück"-Button nutzen wollen, um ihre Antwort noch einmal zu verändern. Andernfalls klicken Sie bitte auf "Weiter".



[Zurück](#) [Weiter](#)

Person ein sehr guter Proxy für andere positive Merkmalszuschreibungen – wie u.a. Kompetenz und Intelligenz – einer Person ist, kann davon ausgegangen werden, dass wir nicht nur die Attraktivität des Interviewers kontrollieren, sondern auch die Einschätzung von Intelligenz und Kompetenz berücksichtigen. Unterschiedliche Bewertungen zwischen gleichattraktiven Personen verschiedenen Geschlechts sollten somit nur auf den Effekt des Geschlechts und nicht auf unterschiedliche Kompetenz- oder Intelligenzeinstufungen zurückzuführen sein.

Als Kontrollgruppe wurde eine „klassische“ Variante der Umfrage geschaltet, in der die Universität zu Köln als Initiator der Befragung genannt wird und ihr Siegel anstelle eines Fotos angezeigt wird.

Der thematische Schwerpunkt der Befragung liegt auf den Einstellungen der Befragten zu Geschlechterrollen und -gleichstellung sowie der zum Zeitpunkt der Befragung aktuellen Sexismus-Debatte, ausgelöst durch Äußerungen des FDP-Politikers Rainer Brüderle gegenüber einer Journalistin. Die Einstellungen zu Geschlechterrollen wurden mit Hilfe von Items aus den ALLBUS-Wellen 1994 und 2008 operationalisiert. Zur Sexismusdebatte wurden zwei Items des Umfrageinstituts YouGov übernommen und zwei Items selbst konstruiert (siehe Tabelle A2 im Appendix).

### 3.2 Daten und Operationalisierung

Die Daten wurden mit Hilfe des Socio-Scientific-Panels<sup>5</sup> erhoben, einem nicht-repräsentativen Pool von Interviewpartnern zur Unterstützung der wissenschaftlichen Forschung an Universitäten und Hochschulen. Für die Identifikation eines kausalen Effektes im Experiment ist die Repräsentativität des Panels keine notwendige Voraussetzung, da durch die zufällige Zuweisung der Befragten in Kontroll- und Experimentalgruppen auf mögliche Einflüsse durch Drittvariablen kontrolliert wird. Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppe bei der Reaktion auf den Stimulus können somit nicht durch unterschiedliche Stichprobenszusammensetzungen erklärt werden.<sup>6</sup> Für unser Experiment wurden 4.700 Personen angeschrieben

5 <https://www.socisurvey.de/panel/researchers.php>. An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei Dominik Leiner, dem Betreiber des Socio-Scientific-Panels, für die Unterstützung unserer Forschung und die Bereitstellung von Panelmitgliedern bedanken.

6 Von den Befragten entfallen 34,1% auf die Kontrollgruppe, 32,7% auf die Experimentalgruppe Mann und 33,2% auf die Experimentalgruppe Frau. Bezüglich soziodemographischer Merkmale unterscheiden die Gruppen sich nicht. Das durchschnittliche Alter in der Stichprobe entspricht 34,8 (SD = 13,4). 51% der Befragten haben einen Hochschulabschluss; 29,5% haben die Hochschulreife (Abitur); 5% der Befragten haben Fachabitur; 5% haben eine abgeschlossene Lehre; 4% besitzen die mittlere Reife;

und zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. 1.507 Personen öffneten den Link, 1.405 begannen den Fragebogen und 1.268 schlossen das Interview ab.

Mit Hilfe von Hauptkomponentenanalysen konnten insgesamt vier Indizes auf Basis der abgefragten Items generiert werden (Tabellen A3 und A5 im Appendix). Die Einstellungen zur Sexismus-Debatte wurden mit vier Items gemessen (Tabelle A2, Items SE1-SE4). Die Items konnten zu einem Index zusammengefasst werden, da alle Items auf einer einzigen Hauptkomponente laden (Eigenvalue 2,258). Bei dem Sexismus-Index handelt es sich im Folgenden um einen mittelwertzentrierten Summenindex, wobei die verwendeten Items mit den Faktorladungen aus der Hauptkomponentenanalyse gewichtet wurden (Mean=0; SD=1,50; Min=-3,23; Max=3,20; Cronbach's Alpha der vier Items=0,74). Er korreliert positiv mit der Aussage, dass die Sexismus-Debatte übertrieben sei und dass Frauen normales Verhalten oft als sexuelle Belästigung überinterpretieren. Der Index misst also die Einstellung, dass Sexismus kein ernsthaftes gesellschaftliches Problem sei (im Folgendem „Kein Sexismusproblem“-Index).

Die Items aus den ALLBUS-Wellen können zu insgesamt drei Indizes zusammengefasst werden (Tabelle A3 im Appendix). Die Items GR1.4 und GR3.3 mussten aus der Analyse ausgeschlossen werden, weil sie auf keiner Komponente eindeutig laden. Nach Ausschluss dieser Items ergibt sich eine klare Faktorstruktur, drei Hauptkomponenten haben einen Eigenvalue größer 1. Analog zum Sexismus-Index wurden auf Basis der Faktorladungen drei gewichtete und mittelwertzentrierte Summenindizes gebildet. Tabelle A4 zeigt die Korrelation der drei Indizes auf. Auf der ersten Hauptkomponente laden stark ideologisch ausgerichtete Items, die Aussagen gegen die Gleichstellung/-berechtigung von Mann und Frau enthalten. Am stärksten korreliert das Item „Für eine Frau ist es wichtiger, ihrem Mann bei seiner Karriere zu helfen, als selbst Karriere zu machen“ (im Folgendem „Gegen Gleichstellung“-Index; Mean=0; SD=1,85; Min=-1,93; Max=9,41; Cronbach's Alpha der sechs Items=0,84). Auf der zweiten Komponente laden Items, die sich auf die negativen Konsequenzen der Berufstätigkeit von Frauen beziehen. Die Items befassen sich insbesondere mit den Konsequenzen für das Familienleben und die Kindererziehung. Am stärksten lädt das Item „Ein Kleinkind wird sicherlich darunter leiden, wenn seine Mutter berufstätig ist“ (im Folgendem „Anti-Berufstätigkeit“-Index; Mean=0; SD=1,70; Min=-2,67; Max=5,43; Cronbach's Alpha der vier Items=0,82). Durch die dritte Komponente werden Items erfasst, die sich auf die positiven

*Fortsetzung Fußnote 6*

die restlichen Befragten verteilen sich auf andere Abschlüsse (noch Schüler, Hauptschulabschluss, kein Abschluss, Promotion). Junge und hochgebildete Personen sind in unserem Sample, wie in Onlinebefragungen üblich, also überrepräsentiert.

Konsequenzen der Berufstätigkeit von Frauen beziehen. Am stärksten lädt das Item „Einen Beruf zu haben ist das beste Mittel für eine Frau, um unabhängig zu sein“ (im Folgendem „Pro-Berufstätigkeit“-Index; Mean=0; SD=1,26; Min=-4,85; Max=2,45, Cronbach's Alpha der drei Items=0,51<sup>7</sup>).

## 4 Ergebnisse

Die Einstellungen zu Geschlechterrollen stehen seit einigen Jahrzehnten im Fokus verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen (vgl. u.a. Höllinger 1991; Kasten 1996; BMFSFJ 2010). Theorie und Empirie sind folglich reichlich vorhanden, weshalb sich die nun folgende Darstellung der Ergebnisse primär auf die Auswertung des Experiments konzentrieren wird. Der erste Abschnitt beschreibt den Effekt der Personalisierung auf die Responseraten. Es folgen die Ergebnisse bezüglich der Effekte sozialer Erwünschtheit.

### 4.1 Responseraten

Ein erwarteter Vorteil der Personalisierung von Onlineumfragen ist eine höhere Motivation auf Seiten der befragten Personen. Hierdurch sollte die Datenqualität verbessert und die Responsequoten erhöht werden. Unit-Nonresponse wird im Folgenden als Befragungsabbruch auf der Begrüßungsseite oder bei der Einstiegsfrage definiert. Betrachtet man den Anteil an Unit-Nonresponse in Kontroll- und Experimentalgruppen, findet man jedoch den entgegengesetzten Effekt (siehe Tabelle 1). In der Kontrollgruppe brachen 2,71% der Teilnehmer die Befragung ab, in der Experimentalgruppe 4,75%. Der Unterschied zwischen beiden Gruppen ist allerdings nicht signifikant (Chi<sup>2</sup>-Test, Chi<sup>2</sup>(1)=3,37; p=0,066). Den Fragebogen beendeten in der Kontrollgruppe 93,53% der Teilnehmer, 88,55% in den Experimentalgruppen. Dieser Unterschied ist signifikant (Chi<sup>2</sup>-Test, Chi<sup>2</sup>(1)=8,88; p=0,003). Unsere Ergebnisse sprechen also gegen Hypothese *H<sub>1a</sub>*.

Hinsichtlich der Teilnahmebereitschaft ebenfalls nicht bestätigt werden konnte die Annahme, dass attraktiven Interviewern mehr Unterstützung zuteilwird als weniger attraktiven Personen. Die Unit-Nonresponserate beträgt bei attraktiven Interviewern 8,04% (vgl. Tabelle 2). Das ist mehr als das Doppelte der Unit-

7 Obwohl der Reliabilitätskoeffizient hier nur knapp über dem minimal akzeptablen Niveau liegt, wollen wir den Index aus der Analyse nicht ausschließen. Dazu sei darauf hingewiesen, dass wir in diesem Artikel nicht primär an einer inhaltlichen Analyse der einzelnen Einstellungsdimensionen interessiert sind.

Tabelle 1 Unit- und Item-Nonresponse – Kontroll- vs. Experimentalgruppen

	Kontrollgruppe	Experimentalgruppen	Signifikanz
Unit-Nonresponse	2,71% (n=479)	4,75% (n=926)	Chi <sup>2</sup> (1)=3,37 p=0,066
Anteil beendeter Fragebögen	93,53% (n=479)	88,55% (n=926)	Chi <sup>2</sup> (1)=8,88 p=0,003
Item-Nonresponse	0,94% (n=479)	0,97% (n=926)	Chi <sup>2</sup> (11)=13,5 p=0,257 <sup>a</sup>
Item-Nonresponse Einkommen	4,42% (n=452)	6,81% (n=852)	Chi <sup>2</sup> (1)=2,98 p=0,084
Reduktion Item-Nonresponse Einkommen nach Antwortaufforderung	-51,22% (n=41)	-31,76% (n=85)	Chi <sup>2</sup> (1)=4,44 p=0,035

Anmerkungen: Pearson Chi<sup>2</sup>-Tests auf Unabhängigkeit (Kontingenztafel). <sup>a</sup> Der Chi<sup>2</sup>-Test wurde mit den Variablen Zahl der Antwortverweigerungen und Experimentalgruppe durchgeführt.

Tabelle 2 Unit-Nonresponse und Abbruchquoten nach Attraktivität

	Attraktivität des Interviewers			Signifikanz
	niedrig	mittel	hoch	
Unit-Nonresponse	5,12% (n=215)	3,08% (n=487)	8,04% (n=224)	Chi <sup>2</sup> (2)=8,41 p=0,015
Anteil beendeter Fragebögen	88,37% (n=215)	89,12% (n=487)	87,53% (n=224)	Chi <sup>2</sup> (2)=0,40 p=0,817
Item-Nonresponse	0,65% (n=215)	1,10% (n=487)	0,99% (n=224)	Chi <sup>2</sup> (18)=17,4 p=0,498 <sup>a</sup>
Item-Nonresponse Einkommen	6,06% (n=198)	6,19% (n=452)	8,91% (n=202)	Chi <sup>2</sup> (2)=1,85 p=0,396
Reduktion Item-Nonresponse Einkommen nach Antwortaufforderung	-33,33% (n=18)	-33,33% (n=42)	-28,00% (n=25)	Chi <sup>2</sup> (3)=0,24 p=0,891

Anmerkungen: Pearson Chi<sup>2</sup>-Tests auf Unabhängigkeit (Kontingenztafel). <sup>a</sup> Der Chi<sup>2</sup>-Test wurde mit den Variablen Zahl der Antwortverweigerungen und Experimentalgruppe durchgeführt

Nonresponserate bei durchschnittlich attraktiven Interviewern (3,08%). Interviewer mit geringer Attraktivität kommen auf Unit-Nonresponseraten von 5,12%. Der Zusammenhang zwischen Attraktivität des Interviewers und Unit-Nonresponse ist signifikant (Chi<sup>2</sup>-Test, Chi<sup>2</sup>(2)=8,41; p=0,015). Eine logistische Regressionsanalyse der Unit-Nonresponserate zeigt, dass diese bei hoch-attraktiven Interviewern signifikant höher ist als bei durchschnittlich attraktiven Interviewern (p=0,005). Zwischen durchschnittlich und weniger attraktiven Interviewern besteht dagegen kein signifikanter Unterschied (p=0,193). Der Anteil vollständig beendeter Inter-

views unterscheidet sich nicht signifikant nach der Attraktivität des Interviewers ( $\text{Chi}^2$ -Test,  $\text{Chi}^2(2)=0,40$ ;  $p=0,817$ ). Unsere Ergebnisse legen also nahe, Hypothese  $H_{7b}$  zu verwerfen.

Auch für die Item-Nonresponsequoten wurden positive Effekte durch die Simulation einer Interviewsituation erwartet. Item-Nonresponse wird hier als Antwortverweigerungen (keine Angabe) definiert. Befragte, die den Fragebogen komplett abgebrochen haben, sind ab dem Moment des Abbruchs aus der Analyse ausgeschlossen. Der Anteil nicht beantworteter Items liegt in der Kontrollgruppe bei 0,94% und in den Experimentalgruppen bei 0,97% (vgl. Tabelle 1). Der Unterschied zwischen beiden Gruppen ist nicht signifikant ( $\text{Chi}^2$ -Test,  $\text{Chi}^2(11)=13,5$ ;  $p=0,257$ ). Bezüglich der Attraktivität des Interviewers finden sich keine signifikanten Unterschiede im Antwortverweigerungsverhalten (vgl. Tabelle 2).

Insgesamt liegen sowohl Unit- als auch Item-Nonresponse im gesamten Sample auf einem sehr geringen Niveau. Im folgenden Abschnitt wird daher eine gesonderte Analyse der Item-Nonresponserate für die Einkommensfrage durchgeführt, da Fragen nach dem Einkommen generell durch hohe Verweigerungsraten gekennzeichnet sind und sich somit besonders für eine Untersuchung des Effektes der Antwortaufforderung eignen. In der Kontrollgruppe liegt die Item-Nonresponsequote bei 4,42% und in den Experimentalgruppen bei 6,81% (vgl. Tabelle 1). Die Simulation sozialer Präsenz in der Onlinebefragung führt somit, entgegen der Annahme, zu einer höheren Antwortverweigerung. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist jedoch nicht signifikant ( $\text{Chi}^2$ -Test,  $\text{Chi}^2(1)=2,98$ ;  $p=0,084$ ). Die Aufforderung zur Eingabe nach einer Antwortverweigerung war in der Kontrollgruppe signifikant erfolgreicher als in den Experimentalgruppen ( $\text{Chi}^2$ -Test,  $\text{Chi}^2(1)=4,44$ ;  $p=0,035$ ). In der Kontrollgruppe konnten durch die Aufforderung 51,22% der Verweigerer zu einer Antwort motiviert werden (vgl. Tabelle 1). In der Experimentalgruppe konnte der Anteil der Antwortverweigerungen nur um 31,76% reduziert werden.

Betrachtet man die Item-Nonresponseraten für die Einkommensfrage getrennt nach der Attraktivität des Interviewers, zeigt sich erneut, dass höhere Attraktivität keinen positiven Einfluss auf die Nonresponseraten hat (vgl. Tabelle 2). Tendenziell liegen die Verweigerungsraten bei attraktiveren Interviewern höher (8,91%) als bei durchschnittlich (6,19%) oder weniger attraktiven Interviewern (6,06%). Auch die Aufforderung zur Angabe des Einkommens ist bei attraktiveren Interviewern tendenziell weniger erfolgreich. Die Unterschiede in den Nonresponseraten sind allerdings nicht signifikant (vgl. Tabelle 2).

Insgesamt kann festgehalten werden, dass keine der in  $H_{1a}$  erwarteten positiven Effekte der Personalisierung nachgewiesen werden konnten. Zwischen

Experimental- und Kontrollgruppen zeigten sich kaum Unterschiede in Bezug auf Item- oder Unit-Nonresponse. Jene Indikatoren mit signifikanten Unterschieden sprechen jedoch gegen die Implementierung sozialer Präsenz. Auch Hypothese  $H_{1b}$ , die behauptet, dass attraktivere Interviewer/innen höhere Responseraten erzielen, konnte nicht bestätigt werden.

## 4.2 Soziale Erwünschtheit

Der folgende Abschnitt untersucht den erwarteten negativen Effekt in Form von sozial erwünschtem Antwortverhalten. Es wird getestet, ob sich die Angaben zur Einstellung gegenüber Geschlechterrollen signifikant danach unterscheiden, ob dem Befragten das Bild einer Person präsentiert wird. Zuerst wird eine Betrachtung unabhängig vom Geschlecht des Interviewers vorgenommen. Im darauf folgenden Abschnitt wird untersucht, inwiefern die Antworten sich zwischen männlichen und weiblichen Interviewern unterscheiden. Dabei wurden die vier oben beschriebenen Indizes mit Hilfe von OLS-Regressionsmodellen untersucht. Da die Verteilungsannahmen der OLS-Regressionen, insbesondere die Annahme heteroskedastischer Fehlerterme, nicht in allen Fällen vollständig zutreffen, berechnen wir alle Modelle mit robusten Standardfehlern.<sup>8</sup>

### *Vergleich Kontroll- und Experimentalgruppe*

Um die Hypothesen  $H_{2a}$  und  $H_{2b}$  zu testen, wurde eine dichotome Variable zur Unterscheidung von Kontroll- und Experimentalgruppe verwendet (vgl. Tabelle 3). In einem ersten Schritt wurden Regressionsmodelle geschätzt, die nur das Geschlecht des Befragten kontrollieren. Dabei zeigt sich in allen Regressionsmodellen, dass Frauen im Vergleich zu Männern grundsätzlich egalitäre Einstellungen zur Rollenverteilung haben bzw. dass sie Sexismus kritischer betrachten (vgl. Modelle M1, M4, M7, M10 in Tabelle 3). In einem zweiten Schritt wird die Zugehörigkeit zur Experimentalgruppe in die Regressionsmodelle aufgenommen. Die Zugehörigkeit zu einer der Experimentalgruppen hat dabei keinen signifikanten Effekt auf das Antwortverhalten (vgl. Modelle M2, M5, M8, M11 in Tabelle 3). Dieses Ergebnis spricht gegen Hypothese  $H_{2a}$ , nach welcher unter der Bedingung sozialer Präsenz eine Editierung der Antwort in Richtung egalitärer Rollenvorstellungen stattfindet.

8 Alle Regressionsmodelle wurden auf Kollinearitätsprobleme überprüft. Der durchschnittliche Varianz-Inflations-Faktor (VIF) ist in keinem Modell höher als 5. Die VIFs der einzelnen Variablen sind in allen Fällen kleiner als 10 und liegen damit unterhalb des von Kutner et al. (2004) vorgeschlagenen Grenzwertes.

Tabelle 3 Regressionsanalysen Kontroll- vs. Experimentalgruppe

Variable	Index „Kein Sexismusproblem“			Index „Gegen Gleichstellung“			Index „Anti-Berufstätigkeit“			Index „Pro-Berufstätigkeit“		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
<i>Befragtingeschlecht</i>												
Mann	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Frau	-0,750***	-0,751***	-1,046***	-0,733***	-0,733***	-1,076***	-0,730***	-0,730***	-0,881***	0,643***	0,643***	0,574***
<i>Gruppe</i>												
Kontrollgruppe	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Experimentalgruppe	0,076	-0,197	0,455**	0,087	-0,229	0,529*	-0,012	-0,151	0,233	0,011	-0,053	0,107
Experimentalgr.XFrau												
Konstante	0,482***	0,433***	0,609***	0,456***	0,400***	0,604***	0,454***	0,461***	0,551***	-0,392***	-0,399***	-0,358***
<i>Statistiken</i>												
n	1.248	1.248	1.248	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215
R <sup>2</sup>	0,062	0,062	0,068	0,037	0,038	0,042	0,044	0,044	0,045	0,063	0,063	0,063
F	86,726	43,332	31,226	44,810	23,570	18,273	54,055	27,050	18,210	79,854	39,890	26,820

Anmerkungen: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$  (robuste Standardfehler). Index „Kein Sexismusproblem“: vgl. Tabelle A2 und A5; Indizes „Gegen Gleichstellung“, „Anti-Berufstätigkeit“ und „Pro-Berufstätigkeit“: vgl. Tabellen A3 und A2.

Im nächsten Schritt wurden Modelle geschätzt, in denen die Zugehörigkeit zur Experimentalgruppe mit dem Geschlecht des Befragten interagiert (vgl. Modelle M3, M6, M9, M12 in Tabelle 3). Diese Modelle legen offen, dass Männer und Frauen ihre Antworten in unterschiedliche Richtungen editieren. Für alle vier Indizes gilt, dass Männer in der Experimentalgruppe tendenziell egalitäre Einstellungen vertreten als in der Kontrollgruppe. Dies entspricht den in Hypothese  $H_{2a}$  formulierten Erwartungen einer Anpassung an das sozial Erwünschte. Die Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppe im Antwortverhalten von Männern sind allerdings in keinem Modell signifikant. Im Antwortverhalten von Frauen finden sich signifikante Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppe für die zwei Indizes „Kein Sexismusproblem“ und „Gegen Gleichstellung“. In Bezug auf den ersten Index haben Frauen in der Experimentalgruppe durchschnittlich einen um 0,26 Skaleneinheiten höheren Wert als Frauen in der Kontrollgruppe (T-Test für lineare Kombinationen;  $t=2,19$ ;  $p=0,029$ ; robuste Standardfehler). In Bezug auf den Index „Gegen Gleichstellung“ antworten Frauen in der Experimentalgruppe durchschnittlich um 0,30 Skaleneinheiten höher als Frauen in der Kontrollgruppe (T-Test für lineare Kombinationen;  $t=2,37$ ;  $p=0,018$ ; robuste Standardfehler).

Im Vergleich zur Kontrollgruppe editieren Frauen in der Experimentalgruppe ihre Antworten in Richtung anti-egalitärer Rollenvorstellungen. Dieses Ergebnis ist sehr verwunderlich und erklärt gleichzeitig warum kein Effekt sozialer Erwünschtheit im vorherigen Modell zu finden ist: Männer und Frauen editieren ihre Antworten in entgegengesetzte Richtungen unter der Bedingung sozialer Präsenz. Erwartet wurde, dass das „sozial Erwünschte“ unabhängig vom Geschlecht des Befragten eine egalitäre Einstellung ist. Unklar ist, ob Frauen hier entgegen des sozial Erwünschten antworten oder ob Frauen es als sozial erwünscht empfinden, nicht auf eine egalitäre Rollenverteilung und eine Verurteilung von Sexismus zu beharren. Tiefgreifende Interpretation dieser Ergebnisse sind aber nicht Thema dieses Beitrags. Es soll nur festgehalten werden, dass Frauen ihre Antworten unter der Bedingung sozialer Präsenz signifikant verändern. Dies gilt für zwei von vier getesteten Indizes. Für Männer konnten keine signifikanten Unterschiede im Antwortverhalten festgestellt werden.

Hypothese  $H_{2a}$  konnte folglich nicht bestätigt werden. Trotzdem zeigen sich unter der Bedingung sozialer Präsenz signifikante Unterschiede im Antwortverhalten von Frauen. Dieses Ergebnis spricht für den in Hypothese  $H_{2b}$  ausgedrückten Zusammenhang: Frauen sind stärker anfällig für den Effekt sozialer Präsenz.<sup>9</sup>

9 Weiterhin wurde getestet, ob das Hinzufügen der Interviewerattraktivität zu einer Verbesserung des Modellfits führt. Dies konnte für keines der Modelle bestätigt werden.

### *Vergleich der Kontrollgruppe mit den Experimentalgruppen Mann und Frau*

Dieser Abschnitt befasst sich mit dem in den Hypothesen  $H_3$  bis  $H_4$  beschriebenen Gender-of-Interviewer-Effekt. Wie bei der vorherigen Analyse werden OLS-Regressionsmodelle mit robusten Standardfehlern verwendet (vgl. Tabelle 4). Da die Modelle aufgrund der Dreifach-Interaktion zwischen Befragtingeschlecht, Interviewergeschlecht und Attraktivität des Interviewers teilweise sehr komplex sind, stehen im Appendix zusätzliche deskriptive Tabellen zur Verfügung (siehe Tabellen A6 - A9). Die Werte in den Zellen dieser Tabellen lassen sich mit den Parametern der geschätzten Regressionsmodelle replizieren (Modelle M15, M18, M21, M24 in Tabelle 4). Alle berichteten Hypothesentests sind auf Basis der Regressionsmodelle durchgeführt worden.

Hypothese  $H_{3a}$  geht von der Annahme aus, dass männliche und weibliche Befragte gegenüber einer weiblichen Interviewerin egalitäre Rollenvorstellungen äußern als gegenüber einem männlichen Interviewer. Die entsprechenden Regressionsanalysen zeigen jedoch, dass es zwischen den beiden Experimentalgruppen keine signifikanten Unterschiede gibt (vgl. Tabelle 4, Modelle M13, M16, M19, M22). Die Antworten der Befragten aus den beiden Experimentalgruppen unterscheiden sich ebenfalls nicht signifikant von den Antworten in der Kontrollgruppe. In den vorherigen Analysen deutete sich jedoch bereits an, dass Männer und Frauen unter der Bedingung sozialer Präsenz ihre Antworten in unterschiedliche Richtungen editieren. Folglich war zu erwarten, dass keine Unterschiede zwischen der Kontroll- und den beiden Experimentalgruppen auftreten, solange die Effekte geschlechtsunabhängig modelliert werden.

In einem nächsten Schritt wurden die Regressionsmodelle daher um die Interaktion des Interviewergeschlechts mit dem Geschlecht des Befragten erweitert (Tabelle 4, Modelle M14, M17, M20, M23). In Bezug auf Hypothese  $H_{3a}$  zeigt sich, dass es zwischen den beiden Experimentalgruppen keine signifikanten Unterschiede gibt, weder für männliche noch für weibliche Befragte (F-Test für lineare Restriktionen, für alle vier Indizes gilt  $p > 0,05$ ; robuste Standardfehler). Hypothese  $H_{3a}$  kann also nicht bestätigt werden.

Betrachtet man die Punktschätzer unabhängig von ihrer Signifikanz, ergibt sich ein uneinheitliches Bild. So haben männliche Befragte für den Index „Gegen Gleichstellung“ tendenziell geringere Werte in der Experimentalgruppe Frau (0,347) als in der Experimentalgruppe Mann (0,403). Hier kann also eine erwartungskonforme Tendenz zu egalitäreren Einstellungen in der Experimentalgruppe Frau beobachtet werden. In Bezug auf den Index „Pro-Berufstätigkeit“ tritt eine gegenläufige Tendenz auf. Männer stimmen den Items dieses Indizes in der Experimentalgruppe Frau (-0,512) weniger zu als in der Experimentalgruppe Mann (-0,306). Dies

Tabelle 4 Regressionsanalysen Kontrollgruppe vs. Experimentalgruppe Mann vs. Experimentalgruppe Frau

Variable	Index „Kein Sexismusproblem“				Index „Gegen Gleichstellung“				Index „Anti-Berufstätigkeit“				Index „Pro-Berufstätigkeit“			
	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28
<i>Befragtingeschlecht</i>																
Mann	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Frau	-0,751***	-1,046***	-1,046***	-0,733***	-1,076***	-1,076***	-0,729***	-0,881***	-0,881***	-0,881***	0,643***	0,574***	0,574***	0,574***	0,574***	0,574***
<i>Gruppe</i>																
Kontrollgruppe	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Experimentalgruppe Mann	0,033	-0,202	-0,045	0,089	-0,201	-0,059	-0,081	-0,242	-0,047	0,027	0,052	-0,095	-0,095	-0,095	-0,095	-0,095
Experimentalgruppe Frau	0,118	-0,191	-0,293	0,086	-0,257	-0,354	0,055	-0,064	-0,177	-0,005	-0,154	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
FrauXExperimentalgruppe Mann	0,393*	0,215			0,484	0,530		0,268	0,203		-0,039	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
FrauXExperimentalgruppe Frau	0,515**	0,635**			0,573*	0,702*		0,199	0,305		0,249	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
<i>Interviewerattraktivität</i>																
hoch			-0,166			-0,123			-0,359			0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
durchschnittlich			Ref.			Ref.			Ref.			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
niedrig			-0,440			-0,442			-0,448			0,408	0,408	0,408	0,408	0,408
hochXInterviewer= Frau			0,393			0,668			0,746			-0,554	-0,554	-0,554	-0,554	-0,554
niedrigXInterviewer= Frau			0,610			0,272			0,499			-0,679*	-0,679*	-0,679*	-0,679*	-0,679*

Variable	Index „Kein Sexismusproblem“				Index „Gegen Gleichstellung“				Index „Anti-Berufstätigkeit“				Index „Pro-Berufstätigkeit“			
	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28
hochXInterviewer= FrauXFrau			-0,249			-0,595							-0,361			0,550
niedrigXInterviewer= FrauXFrau			-0,234			0,076							-0,051			0,281
hochXInterviewer= MannXFrau			0,557			-0,028							0,221			-0,251
niedrigXInterviewer= MannXFrau			0,157			-0,205							0,030			-0,202
Konstante	0,433***	0,609***	0,609***	0,400***	0,604***	0,604***	0,461***	0,551***	0,551***	-0,399***	-0,358***	-0,358***				
<i>Statistiken</i>																
n	1.248	1.248	1.248	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215
R <sup>2</sup>	0,063	0,068	0,076	0,038	0,042	0,051	0,045	0,046	0,051	0,063	0,066	0,072				
F	28,945	18,821	7,933	15,733	10,980	5,220	18,445	11,202	5,029	26,639	16,821	7,519				

Anmerkungen: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$  (robuste Standardfehler). Index „Kein Sexismusproblem“: vgl. Tabelle A2 und A5; Indizes „Gegen Gleichstellung“, „Anti-Berufstätigkeit“ und „Pro-Berufstätigkeit“: vgl. Tabellen A3 und A2.

entspricht einer Tendenz zu sozial unerwünschtem Antwortverhalten. Bei weiblichen Befragten können ebenfalls solche Tendenzen identifiziert werden: So haben weibliche Befragte für den Index „Kein Sexismusproblem“ durchschnittlich höhere Werte in der Experimentalgruppe Frau (-0,114) als in der Experimentalgruppe Mann (-0,246). Frauen verurteilen Sexismus also weniger stark gegenüber einer Interviewerin und verhalten sich damit entgegen den Erwartungen ( $H_{3a}$ ,  $H_{3b}$ ).

Vergleicht man das Antwortverhalten von männlichen und weiblichen Befragten in den beiden Experimentalgruppen mit dem Antwortverhalten in der Kontrollgruppe, ergibt sich ein anderes Bild. Für männliche Befragte lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der Kontrollgruppe und den beiden Experimentalgruppen feststellen (F-Test für lineare Restriktionen, für alle vier Indizes gilt  $p > 0,05$ ; robuste Standardfehler). Tendenziell lässt sich jedoch erkennen, dass männliche Befragte in beiden Experimentalgruppen eher egalitäre Antworten geben als in der Kontrollgruppe. Für weibliche Befragte ergibt sich in zwei Fällen ein signifikanter Unterschied zwischen Kontrollgruppe und Experimentalgruppe. Frauen haben für den Index „Kein Sexismusproblem“ signifikant höhere Werte in der Experimentalgruppe Frau (-0,114) als in der Kontrollgruppe (-0,437; Differenz[Kontrollgruppe – Gruppe Frau]=-0,323; F-Test für lineare Restriktionen:  $F(1,1242)=6,01$ ;  $p=0,01$ ; robuste Standardfehler). Ein identisches Muster beobachten wir in Bezug auf den Index „Gegen Gleichstellung“. So haben Frauen für diesen Index in der Kontrollgruppe durchschnittlich einen Wert von -0,473. In der Experimentalgruppe Frau haben sie einen durchschnittlichen Wert von -0,157 (Differenz[Kontrollgruppe – Gruppe Frau]=-0,316; F-Test für lineare Restriktionen:  $F(1,1209)=4,82$ ;  $p=0,028$ ; robuste Standardfehler).

Es lässt sich resümieren, dass Männer tendenziell egalitäre Meinungen vertreten, wenn sie einer der beiden Experimentalgruppen angehören. Wider Erwarten lässt sich aber nicht erkennen, dass dieser Effekt in der Experimentalgruppe Frau größer wäre als in der Experimentalgruppe Mann. Für die Gruppe der weiblichen Befragten zeigt sich, dass sie dazu tendieren, ihre Antworten in Richtung anti-egalitärer Rollenvorstellung zu editieren (im Vergleich zur Kontrollgruppe). Vor allem gegenüber einer weiblichen Interviewerin scheinen Frauen geneigt, anti-egalitäre Einstellungen zu vertreten. Im Vergleich zur Gruppe der männlichen Befragten sind die Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppe bei Frauen deutlich größer. Ähnlich wie in der oben berichteten Analyse legen die Ergebnisse also nahe, dass Frauen eher geneigt sind, ihre Antworten unter der Bedingung sozialer Präsenz zu editieren. Dieses Ergebnis spricht für Hypothese  $H_{3b}$ . Unbeantwortet bleibt weiterhin, wie die beobachteten Tendenzen im Antwortverhalten erklärt werden

können. Insbesondere die Tendenz von Frauen, gegenüber anderen Frauen anti-egalitäre Einstellungen zu vertreten, widerspricht den Annahmen.

### *Effekte der Interviewerattraktivität*

In einem letzten Schritt wurde geprüft, ob die Effekte sozialer Präsenz von der Attraktivität des Interviewers moderiert werden (vgl. Tabelle 4, Modelle M15, M18, M21, M24). Dementsprechend beinhalten die Regressionsmodelle einen Interaktionsterm mit drei Faktoren. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass das Hinzufügen der Attraktivitätsvariablen und der entsprechenden Interaktionen in keinem Fall zu einer signifikanten Modellverbesserung führt (LR-Test;  $\chi^2(8)$ ; in allen Fällen gilt  $p > 0,05$ ).

Insgesamt lässt sich nur in einem Fall ein eindeutiges Muster im Antwortverhalten erkennen.<sup>10</sup> In Bezug auf den Index „Kein Sexismusproblem“ nimmt der Mittelwert bei den weiblichen Befragten mit der Attraktivität des Interviewers kontinuierlich zu. Der Unterschied im Antwortverhalten bei einem unattraktiven Mann (-0,550) und einem attraktiven Mann (0,124) ist dabei signifikant (F-Test für lineare Restriktionen:  $F(1, 1234) = 6,22$ ;  $p = 0,01$ ; robuste Standardfehler). Im Vergleich zu einem unattraktiven Interviewer bezeichnen Frauen Sexismus also seltener als ein Problem, wenn der Interviewer attraktiv ist. Dies entspricht den Erwartungen, dass mit zunehmender Attraktivität stärker sozial erwünscht geantwortet wird ( $H_4$ ). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Attraktivitätseffekte nur sehr bedingt auftauchen. Signifikante Unterschiede im Antwortverhalten konnten nur in der Konstellation weibliche Befragte und männlicher Interviewer festgestellt werden. Frauen sehen Sexismus umso weniger kritisch, je attraktiver der männliche Interviewer ist.

## 5 Zusammenfassung und Diskussion

In dieser Studie wurde der Effekt sozialer Präsenz in Onlineumfragen auf verschiedene Nonresponseraten untersucht. Bezüglich der Teilnahmebereitschaft konnten signifikante Unterschiede in der Anzahl der vollständig bearbeiteten Interviews sowie der Effizienz von Antwortaufforderungen ermittelt werden. Die Ergebnisse widersprechen dabei den Erwartungen eines positiven Effekts sozialer Präsenz. Wie auch Tourangeau et al. (2003), die bezüglich der Teilnahmebereitschaft und

10 Für die folgenden Betrachtungen liefern die Tabellen A6–A9 im Appendix eine einfache Übersicht, da die referierten Zahlen aus den Regressionstabellen nur schwer ersichtlich sind.

Abbruchquoten keinerlei signifikante Unterschiede aufzeigen konnten, ziehen wir den Schluss, dass die Implementierung sozialer Präsenz nicht den erwarteten positiven Effekt auf die Teilnahmebereitschaft hat. Hinsichtlich der Responsequoten sprechen die Befunde somit gegen die Implementierung von sozialer Präsenz in Onlinebefragungen.

Neben einem Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft wurde geprüft, ob die Simulation sozialer Präsenz von negativen Effekten flankiert wird. Es wurde vermutet, dass die Simulation sozialer Präsenz zu sozial erwünschtem Antwortverhalten führt. In einigen Fällen konnten tatsächlich signifikante Abweichungen zwischen den zwei Experimentalgruppen und der Kontrollgruppe identifiziert werden. Frauen haben sich dabei im Ganzen stärker anfällig für den Stimulus gezeigt als Männer. Insgesamt entsprechen die beobachteten Antwortmuster aber nur teilweise den Erwartungen. Das Antwortverhalten von weiblichen Befragten gegenüber einer weiblichen Interviewerin ist hierbei besonders unerwartet: Im Vergleich zur Kontrollgruppe haben weibliche Befragte teilweise signifikant weniger egalitäre Auffassungen vertreten, wenn sie von einer Frau interviewt wurden. Unsere Ergebnisse widersprechen damit den Analysen von Couper et al. (2001) und Tourangeau et al. (2003), die von erwartungskonformen Gender-of-Interviewer-Effekten berichten.

Mögliche Erklärungen könnten sein, dass ein Effekt sozial unerwünschten Antwortverhaltens vorliegt oder, dass die Definition von Egalitarismus als sozial erwünscht unzutreffend ist. So könnte es beispielsweise sein, dass die befragten Frauen befürchten, eine extrem kritische Einstellung gegenüber sexistischem Verhalten könne als Überempfindlichkeit gedeutet werden. Eine Tendenz zu sozial unerwünschtem Antwortverhalten ließe sich möglicherweise auch durch eine subjektive Konkurrenzsituation zwischen der Befragten und der Interviewerin erklären (Gutierrez/Kenrick/Partch 1999; Bruunk/Massar/Dijkstra 2007; Maner et al. 2009). Jedoch präsentierte sich auch bei männlichen Befragten eine Tendenz zu sozial unerwünschtem Antwortverhalten.

Obwohl wir einen weit weniger subtilen experimentellen Stimulus verwendeten als einige Studien der Social-Interface-Theorie, ist die Verwendung von Bildern als experimenteller Stimulus möglicherweise auch nicht hinreichend stark genug, um durchgängig die erwarteten Effekte zu beobachten. Couper et al. (2001) sowie Tourangeau et al. (2003) führen als mögliche Ursache für das Ausbleiben der Effekte sozialer Präsenz in Onlineumfragen eben jene zu geringe Intensität des Stimulus an. Für diese Interpretation sprechen auch die relativ starken Gender-of-Interviewer-Effekte, die Fuchs (2009) durch den Einsatz von Videosequenzen evozieren konnte. Allerdings sind auch bei Fuchs (2009) die Ergebnisse nicht vollständig konsistent mit den formulierten Erwartungen.

Die vorliegende Studie lässt somit einige Fragen unbeantwortet und bietet Raum für weitere Forschungen. Für unsere Forschungsfrage ist die Interpretation der teilweise kontraintuitiven Ergebnisse jedoch nicht von Bedeutung. Ausschlaggebend ist die Beobachtung von signifikant abweichendem Antwortverhalten unter der Bedingung sozialer Präsenz, um eine eindeutige Schlussfolgerung zu ziehen: Die Implementierung von sozialer Präsenz mit Hilfe von Fotografien kann zu Verzerrungen im Antwortverhalten führen. Folglich sprechen die Ergebnisse auch im Hinblick auf die vermuteten negativen Effekte gegen eine Implementierung von sozialer Präsenz in Onlineumfragen.

## Literatur

- ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., 2010: Online Dokument. <http://www.adm-ev.de/index.php?id=startseite> (01.03.2012).
- Athenstaedt, U., E. Haas und S. Schwab, 2004: Gender Role Self-Concept and Gender-Typed Communication Behavior in Mixed-Sex and Same-Sex Dyads. *Sex-Roles* 50(1/2): 37-52.
- Argentino, C., M. Aline, C. Kidd und K. Bogart, 1977: The Effect of Experimenter's Sex and Subject's Sex on the Attitudes toward Women on Fraternity, Sorority, and Mixed-dormitory Residents. *Journal of Community Psychology* 5: 186-188.
- Aries, E., 1976: Interaction Patterns and Themes of Male, Female, and Mixed Groups. *Small Group Behavior* 7: 7-18.
- Athey, K. R., J. E. Coleman, A. P. Retiman und J. Tang, 1960: Two Experiments Showing the Effects of the Interviewer's Racial Background on Responses to Questionnaires Concerning Racial Issues. *Journal of Applied Psychology* 44: 562-566.
- Ballou, J. und F. K. Del Boca, 1980: Gender Interaction Effects on Survey Measures in Telephone Interviews. Paper presented at the annual meeting of the American Association of Public Opinion Research, Mason, Ohio.
- Bassili, J. N., 1981: The attractiveness stereotype: Goodness or glamour? *Basic and Applied Social Psychology* 2: 235-252.
- Berger, J., S. J. Rosenholtz und M. Jr. Zelditch, 1980: Status organizing processes. *Annual Review of Sociology* 6: 479-508.
- Bian, F., 1997: The effects of attractiveness on helping behavior. Claremont: Harvey Mudd College.
- BMFSFJ, 2010: Die Rolle annehmen? In der Rolle bleiben? Neue Rollen leben? Einstellungen und Vorstellungen von Frauen und Männern mit und ohne Zuwanderungsgeschichte zur Gleichberechtigung. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Drensteinfurt: Claßen Druck.
- Buunk, A.P., K. Massar und P. Dijkstra, 2007: A social cognitive evolutionary approach to jealousy: The automatic evaluation of one's romantic rivals. S.213-228 in: J. P. Forgas, M. G. Haselton und W. von Hippel (Hg.): *Evolution and the social mind*, New York: Psychology.
- Carli, L. L. und D. Bukatko, 2000: Gender, communication, and social influence: A developmental perspective. S. 295-332 in: T. Eckes und H. M. Trautner (Hg.): *The developmental social psychology of gender*, Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Couper, M. P., 2005: Technology Trends in Survey Data Collection. *Social Science Computer Review* 23: 486-501.
- Couper, M.P., R. Tourangeau und D. M. Steiger, 2001: Social Presence in Web Surveys. *Computer Human Interaction* 3(1): 412-417.
- Dabbs, J. M. und N. A. Stokes, 1975: Beauty is power: The use of space on the sidewalk. *Sociometry* 38: 551-557.
- Deaux, K. und M. LaFrance, 1998: Gender. S. 788-827 in: D. T. Gilbert, S. T. Fiske und G. Lindzey (Hg.): *The handbook of social psychology*, Vol. 1, Boston: McGraw-Hill.
- DeShields, O.W., A. Kara und E. Kaynak, 1996: Source effects in purchase decisions: The impact of physical attractiveness and accent of salesperson. *International Journal of Research in Marketing* 13: 89-101.
- Dindia, K. und M. Allen, 1992: Sex differences in self-disclosure: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 112: 106-124.
- Diekmann, A., 2004: *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. 11. Auflage, Reinbek: Rowohlt.
- Dion, K.K., E. Berscheid und E. Walster, 1972: What is beautiful is good. *Journal of Personality and Society Psychology* 24: 285-290.
- Evans, J.R. and A. Mathur, 2005: The value of online surveys. *Internet research* 15(2): 195-219.
- Fitzpatrick, M.A., A. Mulac und K. Dindia, 1995: Gender preferential language use in spouse and stranger interaction. *Journal of Language and Social Psychology* 14: 18-39.
- Fogg, B.J. und C. Nass, 1997: Silicon sycophants: the effect of computers that flatter. *International Journal of Human-Computer Studies* 46: 551-561.
- Fuchs, M., 2009: Gender-of-Interviewer-Effects in a Video-Enhanced Web Survey. Results from a Randomized Field Experiment. *Social Psychology* 40(1): 37-42.
- Geis, F., 1993: Self-fulfilling prophecies: A social psychological view of gender. S. 9-54 in: A. E. Beall und R. J. Sternberg (Hg.): *The psychology of gender*, New York: Guilford.
- Gerich, J., 2009: Multimediale Elemente in der Computerbasierten Datenerhebung. Der Einfluss Auditiver und Visueller Elemente auf das Antwortverhalten in Befragungen. S. 107-130 in: M. Weichbold, J. Bacher und C. Wolf (Hg.): *Umfrageforschung. Herausforderungen und Grenzen*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften (9. Sonderheft der Österreichischen Zeitschrift für Soziologie).
- Grammer, K., 2002: *Signale der Liebe. Die biologischen Gesetze der Partnerschaft*. Frankfurt a. M.: dtv.
- Grimes, M. D. und G. L. Hansen, 1984: Response Bias in Sex-Role Attitude Measurement. *Sex Roles* 10: 67-72.
- Groves, R. M., F. J. Fowler, M. P. Couper, J. M. Lepkowski, E. Singer und R. Tourangeau, 2004: *Survey Methodology*. Hoboken: Wiley.
- Guerrero, L. K., 1997: Nonverbal interactions with same-sex friends, opposite-sex friends, and romantic partners: Consistency or change? *Journal of Social and Personal Relationships* 14: 31-58.
- Gutierrez, S. E., D. T. Kenrick und J. J. Partch, 1999: Beauty, dominance, and the mating game: Contrast effects in self-assessment reflect gender differences in mate selection. *Personality and Social Psychology Bulletin* 25: 1126-1134.
- Hall, J. A. und N. J. Briton, 1993: Gender, nonverbal behavior, and expectations. S. 276-295 in: P. M. Blanck (Hg.): *Interpersonal expectation theory: Research and applications*, New York: Cambridge University Press.
- Haunberger, S., 2006: Das standardisierte Interview als soziale Interaktion: Interviewereffekte in der Umfrageforschung. *ZA-Information* 58: 23-58.

- Henss, R., 1992: „Spieglein, Spieglein an der Wand...“ Geschlecht, Alter und physische Attraktivität. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Heerwegh, D., 2009: Mode differences between face-to-face and web surveys: an experimental investigation of data quality and social desirability effects. *International Journal of Public Opinion Research* 21(1): 111-121.
- Holbrook, A. L., M. C. Green und J. A. Krosnick, 2003: Telefon versus face-to-face interviewing of national probability samples with long questionnaires: Comparisons of respondent satisficing and social desirability response bias. *Public Opinion Quarterly* 67: 79-125.
- Höllinger, F., 1991: Frauenerwerbstätigkeit und Wandel der Geschlechterrollen im internationalen Vergleich. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 43: 753-771.
- Huddy, L., J. Billig, J. Bracciodieta, L. Hoeffler, P.J. Moynihan und P. Pugliani, 1997: The Effect of Interview Gender on the Survey Response. *Political Behaviour* 19: 197-220.
- Johnson, C., 1994: Gender, legitimate authority, and conversation. *American Sociological Review* 59: 122-35.
- Johnson, C., J. Clay-Warner und S. J. Funk, 1996: Effects of authority structures and gender on interaction in same-sex task groups. *Social Psychology Quarterly* 59: 221-236.
- Kane, E. W. und L. J. Macaulay, 1993: Interviewer Gender and Gender Attitudes. *Public Opinion Quarterly* 57: 1-28.
- Kasten, H., 1996: Weiblich - männlich. Geschlechterrollen und ihre Entwicklung. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Klein, M. und M. Kühhirt, 2010: Sozial erwünschtes Antwortverhalten bezüglich der Teilung häuslicher Arbeit. Die Interaktion von Interviewergeschlecht und Befragtenmerkmalen in Telefoninterviews. *Methoden Daten Analysen* 4(2): 79-104.
- König, R., 1972: Das Interview. 7. Auflage, Köln: Kiepenheuer.
- Kollock, P., P. Blumstein und P. Schwartz, 1985: Sex and Power in Interaction. *Conversation Privileges and Duties. American Sociological Review* 50: 34-46.
- Krosnick, J. und D. Alwin, 1987: An Evaluation of a Cognitive Theory of Response-Order Effects in Survey Measurement. *Public Opinion Quarterly* 51: 201-219.
- Kutner, M. H., C. J. Nachtsheim und J. Neter, 2004: *Applied Linear Regression Models*. 4. Auflage, New York: McGraw-Hill.
- Lakoff, R., 1973: Language and woman's place. *Language in Society* 2: 45-79.
- Landis, J. R., D. Sullivan und J. Sheley, 1973: Feminist Attitudes as Related to Sex of the Interviewer. *The Pacific Sociological Review* 16(3): 305-314.
- Leaper, C. und R. D. Robnett, 2011: Women Are More Likely Than Men to Use Tentative Language, Aren't They? A Meta-Analysis Testing for Gender Differences and Moderators. *Psychology of Women Quarterly* 35(1): 129-42.
- Lueptow, L.B., S.L. Moser und B.F. Pendleton, 1990: Gender and Response Effects in Telephone Interviews about Gender Characteristics. *Sex Roles* 22: 29-42.
- Maner, J. K., D. T. Kenrick, D. V. Becker, A. W. Delton, B. Hofer, C. J. Wilbur und S.L. Neuberg, 2003: Sexually Selective Cognition: Beauty Captures the Mind of the Beholder. *Journal of Personality and Social Psychology* 85(6): 1107-1120.
- Maner, J. K., S. L. Miller, D. A. Rouby und M. T. Gailliot, 2009: Intrasexual vigilance: The Implicit Cognition of Romantic Rivalry. *Journal of Personality and Social Psychology* 97(1): 74-87.
- Mulford, M., J. Orbell, C. Shatto und J. Stockard, 1998: Physical attractiveness, opportunity and success in everyday exchange. *American Journal of Sociology* 103: 1565-1593.
- Nass, C., B. J. Fogg und Y. Moon, 1996: Can computers be teammates? *International Journal of Human-Computer Studies* 45: 669-678.

- Nass, C. und Y. Moon, 2000: Machines and mindlessness: social responses to computers. *Journal of Social Issues* 56(1): 81-103.
- Nass, C., Y. Moon und P. Carney, 1999: Are people polite to computers? Responses to computers interviewing systems. *Journal of Applied Social Psychology* 29: 1093-1110.
- Nass, C., Y. Moon und N. Green, 1997: Are machines gender neutral? Gender-stereotypic responses to computers. *Journal of Applied Social Psychology* 27: 864-876.
- Porst, R., S. Ranft und B. Ruoff, 1998: Strategien und Maßnahmen zur Erhöhung der Ausschöpfungsquoten bei sozialwissenschaftlichen Umfragen: ein Literaturbericht. ZUMA-Arbeitsbericht 1998/07.
- Reinecke, J., 1993: Explanations of Social Desirability and Interviewer Effects. S. 315-337 in: D. Krebs und P. Schmidt (Hg.): *New Directions in Attitude Measurements*, Berlin: Walter de Gruyter.
- Reinigen, P. H. und J. B. Kernan, 1993: Social perception and interpersonal influence: Some consequences of the physical attractiveness stereotyp in personal selling setting. *Journal of Consumer Psychology* 2(1): 25-28.
- Schuman, H. und J. Converse, 1971: The Effects of Black and White Interviewers on Black Responses in 1968. *Public Opinion Quarterly* 35: 44-68.
- Schnell, Rainer, 2012: *Survey-Interviews. Methoden standardisierter Befragungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Spencer, W. J. und K. A. Drass, 1989: The Transformation of Gender into Conversational Advantage. A Symbolic Interactionist Approach. *Sociological Quarterly* 20: 363-383.
- Spender, D., 1985: *Man Made Language*. Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Sproull, L., M. Subrami, S. Kiesler, J. H. Walker und K. Waters, 1996: When the interface is a face. *Human-Computer Interaction* 11: 97-124.
- Steinert, H., 1984: Das Interview als soziale Interaktion. S. 17-59 in: H. Meulemann und K.-H. Reuband (Hg.): *Soziale Realität im Interview: Empirische Analyse methodischer Probleme*, Frankfurt: Campus.
- Sundar, S. S. und C. Nass, 2000: Source orientation in human-computer interaction: programmer, networker, or independent social actor? *Communication Research* 27(6): 683-703.
- Tooke, W. und W. Camire, 1991: Patterns of deception in intersexual and intrasexual mating strategies. *Ethology and Sociobiology* 12: 345-364.
- Tourangeau, R., L. J. Rips und K. Rasinski, 2000: *The Psychology of Survey Response*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tourangeau, R., M. P. Couper und D. M. Steiger, 2003: Humanizing self-administered surveys: experiments on social presence in web and IVR surveys. *Computers in Human Behavior* 19: 1-24.
- Tu, S.-H. und P.-S. Liao, 2007: Social Distance, Respondent Cooperation and Item Nonresponse in Sex Survey. *Quality & Quantity* 41: 177-199.
- Twenge, J. M., 2001: Changes in Women's Assertiveness in Response to Status and Roles: A Cross-Temporal Meta-Analysis, 1931-1993. *Journal of Personality and Social Psychology* 81: 133-145.
- Weichbold, M., 2005: *Touchscreen-Befragungen. Neue Wege in der empirischen Sozialforschung*. Frankfurt am Main: Lang.
- Whelchel, N. L., 1987: Sex-based Respondent-Interviewer Interaction Effects on Gender-sensitive Questions. Paper presented at the 1987 meetings of the American Association for Public Opinion Research, Hershey, PA.
- Wilson, R. K. und C. C. Eckel, 2006: Judging a book by its cover: Beauty and expectations in the trust game. *Political Research Quarterly* 59: 189-202.

- Wood, J. T. und K. Dindia, 1998: What's the difference? A dialogue about differences and similarities between women and men. S.19-39 in: D. J. Canary und K. Dindia (Hg.): Sex differences and similarities in communication, Mahwah, N.J: Erlbaum.
- Zimmerman, D. H. und C. West, 1975: Sex roles, Interruptions and Silence in Conversation. S. 105-129 in: B. Thorne und N. Haley (Hg.): Language and Sex. Difference and Dominance, Rowley, MA: Newbury.

## Anschriften der Autoren

Alexander W. Schmidt-Catran  
Universität zu Köln  
Institut für Soziologie und Sozialpsychologie  
Lehrstuhl für Empirische Sozial- und  
Wirtschaftsforschung  
Albertus-Magnus-Platz  
50923 Köln  
E-Mail: alex@alexanderwschmidt.de

Katharina Hörstermann  
Universität zu Köln  
Institut für Soziologie und Sozialpsychologie  
Lehrstuhl für Empirische Sozial- und  
Wirtschaftsforschung  
Albertus-Magnus-Platz  
50923 Köln  
E-Mail: hoerstermann@wiso.uni-koeln.de

## Anhang

Tabelle A1 Attraktivitätsranking der verwendeten Fotos

Foto (Attraktivität)	Gruppe Mann	Gruppe Frau
1 (mittel)	3,63	3,67
2 (mittel)	3,78	3,74
3 (niedrig)	3,05	3,07
4 (hoch)	4,80	4,85
Total	3,82	3,83

Anmerkungen: Mittelwert aller uns zur Verfügung gestellten 35 Fotos: 3,77 (Std.Abw.=0,77).  
Bewertet wurden die Fotos von jeweils 13 männlichen und 13 weiblichen Personen.

Tabelle A2 Übersicht Item-ID und genauer Wortlaut der abgefragten Items

Item ID	Item Wortlaut	Quelle	Mean	Median	SD	n
GR1.1	Eine berufstätige Mutter kann ein genauso herzliches und vertrauensvolles Verhältnis zu ihren Kindern finden, wie eine Mutter, die nicht berufstätig ist.	ALLBUS 2008	4,46	5	0,94	1.309
GR1.2	Ein Kleinkind wird sicherlich darunter leiden, wenn seine Mutter berufstätig ist.	ALLBUS 2008	2,32	2	1,25	1.306
GR1.3	Alles in allem: Das Familienleben leidet darunter, wenn die Frau voll berufstätig ist.	ALLBUS 1994	2,48	2	1,31	1.304
GR1.4	Das Familienleben leidet oft, weil Männer sich zu sehr auf ihre Arbeit konzentrieren.	ALLBUS 1994	3,62	4	0,97	1.300
GR1.5	Es ist für ein Kind sogar gut, wenn seine Mutter berufstätig ist und sich nicht nur auf den Haushalt konzentriert.	ALLBUS 2008	3,27	3	1,18	1.301
GR2.1	Einen Beruf zu haben ist ja ganz schön, aber was die meisten Frauen wirklich wollen, ist ein Heim und Kinder zu haben.	ALLBUS 1994	1,99	2	1,04	1.294
GR2.2	Hausfrau zu sein ist genauso erfüllend wie gegen Bezahlung zu arbeiten.	ALLBUS 1994	2,41	2	1,16	1.280
GR2.3	Es ist nicht gut, wenn der Mann zu Hause bleibt und sich um die Kinder kümmert und die Frau außer Haus berufstätig ist.	ALLBUS 1994	1,60	1	0,93	1.306
GR2.4	Die Aufgabe des Mannes ist es, Geld zu verdienen, die der Frau, sich um Haushalt und Familie zu kümmern.	ALLBUS 1994	1,49	1	0,85	1.306
GR2.5	Für eine Frau ist es wichtiger, ihrem Mann bei seiner Karriere zu helfen, als selbst Karriere zu machen.	ALLBUS 2008	1,50	1	0,82	1.303

Item ID	Item Wortlaut	Quelle	Mean	Median	SD	n
GR2.6	Eine verheiratete Frau sollte auf eine Berufstätigkeit verzichten, wenn es nur eine begrenzte Anzahl von Arbeitsplätzen gibt, und wenn ihr Mann in der Lage ist, für den Unterhalt der Familie zu sorgen.	ALLBUS 2008	1,53	1	0,92	1.303
GR2.7	Es ist für alle Beteiligten viel besser, wenn der Mann voll im Berufsleben steht und die Frau zuhause bleibt und sich um den Haushalt und die Kinder kümmert.	ALLBUS 2008	1,52	1	0,86	1.304
GR3.1	Einen Beruf zu haben ist das beste Mittel für eine Frau, um unabhängig zu sein.	ALLBUS 1994	4,35	5	0,84	1.301
GR3.2	Der Mann und die Frau sollten beide zum Haushaltseinkommen beitragen.	ALLBUS 1994	4,10	4	0,89	1.301
GR3.3	Die meisten Frauen müssen heutzutage arbeiten, um ihre Familie zu unterstützen.	ALLBUS 1994	3,99	4	0,92	1.291
SE1	Die Diskussion um Sexismus in Deutschland ist längst überfällig und muss in aller Ernsthaftigkeit geführt werden.	YouGov 2013	3,30	3	1,32	1.310
SE2	Ich finde es wichtig, Grenzüberschreitungen zu thematisieren. Man muss aber nicht aus jedem misslungenen Herrenwitz gleich eine Sexismus-Debatte machen.	YouGov 2013	4,13	5	1,16	1.321
SE3	Frauen provozieren durch freizügige Kleidung Männer bewusst zu sexistischem Verhalten.	eigene Konstruktion	2,53	2	1,32	1.317
SE4	Frauen interpretieren harmloses Verhalten häufig übertriebenermaßen als sexuelle Belästigung.	eigene Konstruktion	2,63	3	1,18	1.314

Anmerkungen: Alle Items wurden mit einer fünf-stufigen Likert-Skala abgefragt (stimme gar nicht zu, stimme eher nicht zu, weder noch, stimme eher zu, stimme voll und ganz zu).

Tabelle A3 Hauptkomponentenanalyse der abgefragten Items (GR1-GR3)

Item	Komponente			Unerklärte Varianz
	1	2	3	
GR1.1	0,004	-0,452	-0,0155	0,427
GR1.2	0,017	0,513	0,061	0,256
GR1.3	0,022	0,494	0,124	0,339
GR1.5	0,114	-0,479	0,167	0,334
GR2.1	0,320	0,075	0,002	0,546
GR2.2	0,081	-0,034	-0,519	0,527
GR2.3	0,436	-0,045	0,180	0,469
GR2.4	0,432	0,015	-0,018	0,325
GR2.5	0,465	-0,146	-0,127	0,370
GR2.6	0,364	0,052	-0,010	0,464
GR2.7	0,390	0,098	-0,032	0,284
GR3.1	0,023	0,054	0,657	0,389
GR3.2	0,000	-0,123	0,450	0,538
Eigenvalue	3,299	2,732	1,554	

Anmerkungen: n=1.242; schiefwinkelig-rotierte Komponenten (oblique promax rotation); erklärte Varianz=59,49%.

Tabelle A4 Korrelation der Hauptkomponenten aus Tabelle A3

	1	2	3
1	1		
2	0,591	1	
3	-0,321	-0,415	1

Tabelle A5 Hauptkomponentenanalyse der Items zur Sexismus-Debatte (SE)

Item	Ladung	Unerklärte Varianz
SE1	-0,509	0,416
SE2	0,473	0,494
SE3	0,472	0,498
SE4	0,543	0,335
Eigenvalue	2,258	

Anmerkungen: n=1.291; erklärte Varianz=56,45%.

Tabelle A6 Index „Kein Sexismusproblem“

Attraktivität	Experimentalgruppe							Total
	Uni-Logo	Mann			Frau			
	trifft nicht zu	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch	
Mann	0,609 (n=176)	0,124 (n=43)	0,564 (n=79)	0,397 (n=35)	0,486 (n=39)	0,315 (n=79)	0,542 (n=43)	0,482 (n=494)
Frau	-0,437 (n=260)	-0,550 (n=57)	-0,267 (n=133)	0,124 (n=54)	-0,158 (n=50)	-0,095 (n=139)	-0,118 (n=61)	-0,268 (n=754)
Total	-0,015 (n=436)	-0,260 (n=100)	0,043 (n=212)	0,231 (n=89)	0,124 (n=89)	0,053 (n=218)	0,155 (n=104)	0,000 (n=1.291)

Anmerkungen: Angegeben sind die Mittelwerte des Index „Kein Sexismusproblem“ (vgl. Tabelle A2 und Tabelle A5).

Tabelle A7 Index „Gegen Gleichstellung“

Attraktivität	Experimentalgruppe							Total
	Uni-Logo	Mann			Frau			
	trifft nicht zu	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch	
Mann	0,604 (n=172)	0,103 (n=40)	0,545 (n=80)	0,422 (n=34)	0,081 (n=41)	0,250 (n=77)	0,796 (n=41)	0,456 (n=485)
Frau	-0,473 (n=253)	-0,649 (n=56)	-0,002 (n=127)	-0,152 (n=53)	-0,218 (n=51)	-0,125 (n=130)	-0,174 (n=60)	-0,277 (n=730)
Total	-0,037 (n=425)	-0,335 (n=96)	0,209 (n=207)	0,072 (n=87)	-0,085 (n=92)	0,015 (n=207)	0,220 (n=101)	0,000 (n=1.242)

Anmerkungen: Angegeben sind die Mittelwerte des Index „Gegen Gleichstellung“ (vgl. Tabelle A2 und Tabelle A3 [Komponente 1]).

Tabelle A8 Index „Anti-Berufstätigkeit“

Attraktivität	Experimentalgruppe							Total
	Uni-Logo	Mann			Frau			
	trifft nicht zu	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch	
Mann	0,551 (n=172)	0,057 (n=40)	0,505 (n=80)	0,146 (n=34)	0,426 (n=41)	0,375 (n=77)	0,762 (n=41)	0,453 (n=485)
Frau	-0,329 (n=253)	-0,591 (n=56)	-0,173 (n=127)	-0,311 (n=53)	-0,200 (n=51)	-0,201 (n=130)	-0,175 (n=60)	-0,276 (n=730)
Total	0,027 (n=425)	-0,321 (n=96)	0,089 (n=207)	-0,133 (n=87)	0,079 (n=92)	0,013 (n=207)	0,205 (n=101)	0,000 (n=1.242)

Anmerkungen: Angegeben sind die Mittelwerte des Index „Anti-Berufstätigkeit“ (vgl. Tabelle A2 und Tabelle A3 [Komponente 2]).

Tabelle A9 Index „Pro-Berufstätigkeit“

	Experimentalgruppe							Total
	Uni-Logo	Mann			Frau			
Attraktivität	trifft nicht zu	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch	
Mann	-0,358 (n=172)	-0,044 (n=40)	-0,453 (n=80)	-0,270 (n=34)	-0,617 (n=41)	-0,346 (n=77)	-0,718 (n=41)	-0,392 (n=485)
Frau	0,216 (n=253)	0,401 (n=56)	0,195 (n=127)	0,127 (n=53)	0,274 (n=51)	0,265 (n=130)	0,443 (n=60)	0,252 (n=730)
Total	-0,016 (n=425)	0,216 (n=96)	-0,055 (n=207)	-0,028 (n=87)	-0,123 (n=92)	0,037 (n=207)	-0,028 (n=101)	0,000 (n=1.242)

Anmerkungen: Angegeben sind die Mittelwerte des Index „Pro-Berufstätigkeit“ (vgl. Tabelle A2 und Tabelle A3 [Komponente 3]).