

Johanna Schindler

# Kollektive Informationsverarbeitung von Medieninhalten

Theoriebildung,  
Methodeninnovation und empirische  
Befunde auf Gruppenebene

OPEN ACCESS



Springer VS

---

# Kollektive Informationsverarbeitung von Medieninhalten

---

Johanna Schindler

# Kollektive Informationsverarbeitung von Medieninhalten

Theoriebildung, Methodeninnovation  
und empirische Befunde auf  
Gruppenebene

 Springer VS

Johanna Schindler  
München, Deutschland

Dissertation, Universität Leipzig, Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie,  
2022



ISBN 978-3-658-42533-3                      ISBN 978-3-658-42534-0 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-42534-0>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en) 2023. Dieses Buch ist eine Open-Access-Publikation.

**Open Access** Dieses Buch wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Buch enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten. Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Stefanie Probst  
Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.  
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

*„Ohne Zweifel. Die vorliegende Dissertation gehört sicherlich zu den innovativsten, die dieser Gutachter bislang das Vergnügen hatte begutachten zu dürfen. Dabei beschränken sich Innovation und Originalität nicht auf Fragestellung oder Theorie oder Methode, sondern der Autorin Johanna Schindler gelingt das Kunststück, in jedem dieser Bereiche Neuland zu betreten.“*

*Prof. Dr. Carsten Reinemann*

*„... Bereits eine dieser innovativen Leistungen wäre hinreichende Grundlage für eine herausragende Promotion. Im Gesamtkontext sind die theoretischen, methodischen und empirischen Beiträge von Johanna Schindler zur kollektiven Verarbeitung von Medieninhalten durch Kleingruppen um so beeindruckender.“*

*Prof. Dr. Anne Bartsch*

---

# Danksagung

Das vorliegende Buch ist die überarbeitete Fassung meiner im März 2022 an der Universität Leipzig eingereichten Dissertation. Sie hätte ohne mein akademisches und privates Umfeld nicht in dieser Form entstehen können. Dafür möchte ich mich an dieser Stelle bedanken. Mein größter Dank gilt meiner Doktormutter Anne Bartsch, die mich von Anfang an zu einhundert Prozent unterstützt hat und mir immer zur richtigen Zeit die richtigen Anregungen gegeben hat. Ich hätte mir keine bessere Betreuerin wünschen können. Außerdem möchte ich mich ganz besonders bei meinem Zweitgutachter Carsten Reinemann und bei Christoph Neuberger bedanken, bei denen ich während der Promotionsphase arbeiten durfte und die das Projekt beide mit großem Interesse, Rat und Tat begleitet haben. Darüber hinaus gebührt mein Dank Wolfram Peiser, der mir übergangsweise eine Stelle gegeben hat. Leonard Reinecke danke ich für die wohlwollende Begutachtung meines Projekts und der Studienstiftung des Deutschen Volkes, dass sie es daraufhin gefördert hat. Sie alle – und stellvertretend für das IfKW der LMU München Bernhard Goodwin – haben unschätzbar wertvolle Rahmenbedingungen für diese Arbeit geschaffen.

Genauso dankbar bin ich meinen Kolleg:innen und Freund:innen aus München und Leipzig. Sie haben mich auf ganz unterschiedliche Weise unterstützt, sei es mit Inspiration und Feedback, fachlicher Expertise, der Rekrutierung von Teilnehmenden, einem Arbeitsplatz, lustigen PhD-Memes oder einer sehr schönen gemeinsamen Zeit. An dieser Stelle möchte ich insbesondere Viorela Dan, Nayla Fawzi, Felix Frey, Valerie Hase, Marc Jungblut, Narin Karadas, Andrea Kloß, Lara Kobilke, Benjamin Krämer, Jessica Kühn, Anna Sophie Kumpel, Larissa Leonhard, Antonia Markiewitz, Philipp Müller, Magdalena Obermaier, Jana Rick, Claudia Riesmeyer, Anna-Luisa Sacher, Katharina Schlosser, Ulrike

Schwertberger, Julia Serong, Nina Springer, Nina Steindl, Freya Sukalla, Julian Unkel, Cornelia Wallner, Annemarie Wiedicke und Lisa Zieringer nennen.

Außerdem danke ich der Ludwig-Delp-Stiftung und der sozialwissenschaftlichen Fakultät der LMU München für die Unterstützung bei den Publikationskosten; Dominik Leiner für sein hilfreiches Feedback und das unersetzliche Befragungstool SoSci Survey; dem Team von Respondi rund um Paul Termin für seine Offenheit und Geduld bei der Erhebung; Alexander Bauer und Veronika Kronseder vom statistischen Beratungslabor der LMU München für wertvolle Tipps bei der Datenauswertung; Barbara Harrmann und dem Dekanat der Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie der Universität Leipzig für den reibungslosen Ablauf des Promotionsverfahrens; und Carla Rockenstein und Luna Laufer für ihre sorgfältige Unterstützung bei der Überarbeitung. Ich möchte mich zudem bei allen Teilnehmenden meiner Studien für ihre Aufgeschlossenheit und ihre Zeit bedanken.

Schließlich geht ein riesiger Dank an meine Familie und Freund:innen, die mir tatkräftig bei Fragebogentest, Rekrutierung, Korrektur, als Babysitter oder einfach mit Ablenkung und einem offenen Ohr geholfen haben. Zu ihnen gehören insbesondere meine Mama (die die komplette Arbeit Korrektur gelesen hat), mein Papa, meine Oma, Rudi & Lena, Simon, Sarah & Pascal, Anna-Sophie, Claudia, Lenni, Leonie, Nadine und Nina. Vor allem danke ich aber meinem Mann für seine bedingungslose Unterstützung und unserem Sohn, dass er mir frühzeitig den nötigen Fokus und ein wunderschönes Ausgleichsprogramm beschert hat.

München  
im März 2023

Johanna Schindler



Mit Unterstützung durch die Ludwig-Delp-Stiftung

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	1
<b>2</b>	<b>Grundlagen zur Untersuchung kollektiver Medienrezeption</b>	7
2.1	Begriffe	7
2.1.1	Gruppe	8
2.1.2	Kollektive Medienrezeption	9
2.2	Relevanz	11
2.2.1	Verbreitung	12
2.2.2	Auswirkungen	16
2.3	Forschungsstand und -herausforderungen	19
2.3.1	Theoretisch	20
2.3.2	Methodisch	24
2.4	Zusammenfassung und Zielsetzung	27
2.4.1	Zusammenfassung	28
2.4.2	Zielsetzung	30
<b>3</b>	<b>Das Model of Collective Information Processing (MCIP)</b>	33
3.1	Grundlagen kollektiver Informationsverarbeitung	34
3.1.1	Annahme 1: Soziale Ausrichtung von Individuen	35
3.1.2	Annahme 2: Gruppen als informationsverarbeitende Systeme	38
3.1.3	Annahme 3: Soziale Einflüsse und Konformität	42

3.2	Mehrprozess-Perspektive auf kollektive Informationsverarbeitung .....	46
3.2.1	Annahme 4: Verarbeitungsdimension Systematik .....	47
3.2.2	Annahme 5: Verarbeitungsdimension Offenheit .....	57
3.2.3	Annahme 6: Unabhängigkeit von Systematik und Offenheit .....	65
3.3	Zusammenfassung und Forschungsfragen .....	69
3.3.1	Zusammenfassung .....	70
3.3.2	Forschungsfragen .....	74
<b>4</b>	<b>Methodische Umsetzung</b> .....	<b>81</b>
4.1	Überblick über das Forschungsdesign .....	82
4.2	Standardisierte Gruppenbefragung .....	85
4.2.1	Grundprinzip .....	85
4.2.2	Medienstimuli .....	87
4.2.3	Messungen .....	89
4.2.4	Aufbau und technische Umsetzung .....	106
4.3	Studie I: Qualitative Gruppenbeobachtung und -diskussion .....	109
4.3.1	Teilnehmer:innengruppen .....	109
4.3.2	Ablauf .....	112
4.3.3	Auswertungsstrategie und Kategoriensystem .....	114
4.3.4	Weiterentwicklung des Gruppenfragebogens .....	119
4.4	Studie II: Quantitative Gruppenbefragung .....	120
4.4.1	Rekrutierung .....	121
4.4.2	Datenbereinigung .....	124
4.4.3	Stichprobe .....	127
4.4.4	Auswertung .....	131
<b>5</b>	<b>Ergebnisse aus Studie I: Validität der Gruppenbefragung</b> .....	<b>135</b>
5.1	Funktionsweise des kollektiven Ausfüllprozesses .....	135
5.1.1	Überblick: Einigkeit und Uneinigkeit im Ausfüllprozess .....	136
5.1.2	Einigkeit durch Einverständnis .....	138
5.1.3	Einigkeit durch Einigungsprozess .....	143
5.1.4	Uneinigkeit .....	149
5.1.5	Rolle der ausfüllenden Person .....	150
5.1.6	Kollektive Qualitätssicherung .....	152
5.1.7	Reaktivität der Messungen .....	154

---

5.2	Abgleich von Beobachtungen und Messungen .....	156
5.2.1	Übereinstimmungen .....	157
5.2.2	Abweichungen .....	160
5.3	Zusammenfassung und Diskussion .....	162
<b>6</b>	<b>Ergebnisse aus Studie II: Funktionsweise kollektiver Medienrezeption</b> .....	<b>169</b>
6.1	Eigenschaften .....	170
6.1.1	Indizes für Systematik und Offenheit .....	170
6.1.2	Verhältnis von Systematik und Offenheit .....	177
6.1.3	Weitere Eigenschaften von Systematik und Offenheit ...	179
6.2	Einflussfaktoren .....	182
6.2.1	Einflussfaktoren auf systematische Verarbeitung .....	182
6.2.2	Einflussfaktoren auf offene Verarbeitung .....	190
6.3	Auswirkungen auf Gruppenebene .....	196
6.3.1	Auswirkungen systematischer Verarbeitung .....	196
6.3.2	Auswirkungen offener Verarbeitung .....	203
6.4	Auswirkungen auf Individualebene .....	208
6.4.1	Auswirkungen auf die Einstellung .....	209
6.4.2	Auswirkungen auf die Themenbedeutung .....	219
6.5	Zusammenfassung und Diskussion .....	223
<b>7</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>235</b>
7.1	Zusammenfassung .....	235
7.2	Einschränkungen und Anknüpfungspunkte .....	240
7.3	Ausblick .....	247
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>251</b>

---

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.1	4-Modi-Modell zum Verhältnis der Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit .....	67
Abbildung 3.2	Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen systematischer (vs. automatischer) kollektiver Informationsverarbeitung (theoretische Annahmen) .....	72
Abbildung 3.3	Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen offener (vs. geschlossener) kollektiver Informationsverarbeitung (theoretische Annahmen) .....	72
Abbildung 4.1	Überblick über das verwendete Mixed-Methods-Design .....	82
Abbildung 4.2	Antwortoptionen bei Einigkeit der Gruppe .....	87
Abbildung 4.3	Antwortoptionen bei Uneinigkeit der Gruppe .....	87
Abbildung 4.4	Anonyme Verknüpfung von Gruppen- und Einzeldaten für Teilnehmer:in X .....	108
Abbildung 4.5	Häufigkeit des Codes „Unterstützung beim gegenseitigen Frageverständnis“ im Verlauf von Studie I .....	120
Abbildung 4.6	Einverständnis der einzelnen Gruppenmitglieder mit den gemeinsamen Antworten im Gruppenfragebogen .....	126
Abbildung 6.1	Streudiagramm zur Verteilung systematischer und offener kollektiver Informationsverarbeitung .....	177

Abbildung 6.2	Johnson-Neyman-Plot zum bedingten Effekt der Themenbedeutung auf systematische Informationsverarbeitung in Abhängigkeit von der Einstellung .....	188
Abbildung 6.3	Johnson-Neyman-Plot zum bedingten Effekt der Themenbedeutung für die Gruppe auf offene Informationsverarbeitung in Abhängigkeit von der Extremität der Einstellung .....	195
Abbildung 6.4	Pfadmodell zu den Zusammenhängen zwischen systematischer kollektiver Informationsverarbeitung, ihren Einflussfaktoren und einer Änderung der Themenbedeutung .....	203
Abbildung 6.5	Pfadmodell zu den Zusammenhängen zwischen offener kollektiver Informationsverarbeitung, ihren Einflussfaktoren und einer ungerichteten Einstellungsänderung .....	208
Abbildung 6.6	Abweichung zwischen der von Individuen angegebenen Einstellung in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung .....	210
Abbildung 6.7	Johnson-Neyman-Plot zum bedingten Effekt der in der Einzelbefragung angegebenen Einstellung auf ihre Abweichung zur in der Gruppenbefragung angegebenen Einstellung in Abhängigkeit von der Einstellung der Gruppe .....	216
Abbildung 6.8	Abweichung zwischen der von Individuen angegebenen Themenbedeutung in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung .....	220
Abbildung 6.9	Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen systematischer (vs. automatischer) kollektiver Informationsverarbeitung (empirische Ergebnisse) .....	232
Abbildung 6.10	Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen offener (vs. geschlossener) kollektiver Informationsverarbeitung (empirische Ergebnisse) .....	232

---

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1	Teilnehmer:innengruppen (personenbezogene Angaben wurden geändert oder verallgemeinert) . . . . .	111
Tabelle 4.2	Kategorien und Anzahl der Codings zur Funktionsweise des Ausfüllprozesses . . . . .	116
Tabelle 4.3	Kategorien und Anzahl der Codings zum Abgleich von Beobachtung und Messung . . . . .	118
Tabelle 4.4	Verteilung von Gruppengrößen und -typen in der Stichprobe . . . . .	128
Tabelle 4.5	Soziodemographische Merkmale der Stichprobe auf Gruppenebene (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern) . . . . .	129
Tabelle 4.6	Einstellungen der Stichprobe auf Gruppenebene (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern) . . . . .	130
Tabelle 5.1	Häufigkeit der Codings zu Einigkeit und Uneinigkeit im Ausfüllprozess . . . . .	137
Tabelle 6.1	Korrelationsmatrix der Items zu systematischer (1–4) und offener (5–10) kollektiver Informationsverarbeitung (Item 11 ist eine Kombination aus beiden) . . . . .	171
Tabelle 6.2	Faktorladungen der Items zu Systematik und Offenheit als Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung . . . . .	173
Tabelle 6.3	Korrelationen zwischen Systematik bzw. Offenheit und Arten der Verständigung . . . . .	179
Tabelle 6.4	Korrelationen zwischen Systematik bzw. Offenheit und Affekten . . . . .	181

Tabelle 6.5	Modell 1 zu Einflussfaktoren auf systematische kollektive Informationsverarbeitung (nicht standardisierte Regressionskoeffizienten, alle Prädiktoren mittelwertzentriert) .....	185
Tabelle 6.6	Modell 3 zu Einflussfaktoren auf systematische kollektive Informationsverarbeitung (nicht standardisierte Regressionskoeffizienten, alle Prädiktoren bis auf Einstellung mittelwertzentriert) .....	189
Tabelle 6.7	Modell 1 zu Einflussfaktoren auf offene kollektive Informationsverarbeitung (nicht standardisierte Regressionskoeffizienten, alle Prädiktoren bis auf Extremität der Einstellung mittelwertzentriert) .....	191
Tabelle 6.8	Modell 3 zu Einflussfaktoren auf offene kollektive Informationsverarbeitung (nicht standardisierte Regressionskoeffizienten, alle Prädiktoren bis auf Extremität der Einstellung mittelwertzentriert) .....	196
Tabelle 6.9	Korrelationen zwischen Systematik und verschiedenen abhängigen Variablen auf Gruppenebene .....	198
Tabelle 6.10	Nicht standardisierte Regressionskoeffizienten (B, Standardfehler in Klammern) mit Konfidenzintervallen (CI) zu über systematische kollektive Informationsverarbeitung vermittelten Einflüssen auf eine Änderung der Themenbedeutung ....	201
Tabelle 6.11	Korrelationen zwischen Offenheit und verschiedenen abhängigen Variablen auf Gruppenebene .....	204
Tabelle 6.12	Nicht standardisierte Regressionskoeffizienten (B, Standardfehler in Klammern) mit Konfidenzintervallen (CI) zu über offene kollektive Informationsverarbeitung vermittelten Einflüssen auf eine ungerichtete Einstellungsänderung .....	206
Tabelle 6.13	Lineare Modelle zur Erklärung der ungerichteten Abweichung zwischen der in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung angegebenen Einstellung .....	213

---

Tabelle 6.14	Lineare Modelle zur Erklärung der gerichteten Abweichung zwischen der in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung angegebenen Einstellung .....	218
Tabelle 6.15	Lineare Modelle zur Erklärung der Abweichung zwischen der in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung angegebenen Themenbedeutung .....	222



# Einleitung

# 1

Menschen sind Gruppenwesen – sie sind bis heute existenziell auf das Zusammenleben in Gruppen angewiesen (Stevens & Fiske, 1995). Deshalb ist der menschliche Geist „truly social“ (Caporael, 1997, S. 277), also untrennbar mit seinem sozialen Umfeld verbunden. In diesem Zusammenhang existiert nicht nur in der Philosophie (z. B. Hegel, 1807) und der öffentlichen Debatte (z. B. Sunstein, 2008), sondern auch in der Wissenschaft die Vorstellung, dass größere und kleinere Gruppen als eigene denkende und handelnde Einheiten betrachtet werden können. In diese Richtung deuten beispielsweise die sozialpsychologischen Konzepte der *sozialen Identität* (Tajfel & Turner, 1986) und *Social Sharedness* (Tindale & Kameda, 2000) oder das soziologische Konzept der *kollektiven Identität* (Melucci, 2003). Sie alle gehen im Kern davon aus, dass Menschen in Gruppen geteilte Wahrnehmungen haben können. Dies lässt sich durch verhaltensbezogene, physiologische und neurologische Messungen empirisch belegen (Van Bavel et al., 2014).

Kollektive Informationsverarbeitung – wie das Phänomen im Folgenden genannt wird – ist auch und gerade mit Blick auf Medien relevant. Die kollektive Verarbeitung von Medieninformationen wird im Folgenden als kollektive Medienrezeption bezeichnet (siehe 2.1.2) und steht im Fokus dieser Arbeit. In den USA fand 2018 zum Beispiel fast die Hälfte der gesamten Fernsehnutzungszeit in Gemeinschaft statt. Insbesondere bei den unter 35-Jährigen zeichnet sich sogar ein Trend zu noch mehr gemeinsamer Nutzung ab (GfK, 2019). Wie eine Studie aus Deutschland zeigte, unterhalten sich Menschen auch nach der Nutzung regelmäßig in ihrem sozialen Umfeld über Medieninhalte und verarbeiten sie auf diese Weise gemeinsam. Dabei ist im Längsschnitt ebenfalls ein Trend nach oben erkennbar (Gehrau, 2019). Zusätzlich gewinnen onlinevermittelte Gespräche über Medien – z. B. über private Messenger – international zunehmend an Bedeutung (Nee & Barker, 2020).

Vor dem Hintergrund ihrer weiten Verbreitung sind die Auswirkungen kollektiver Medienrezeption auf Mikro-, Meso- und Makroebene umso relevanter: Es wurde z. B. gezeigt, dass sie sich auf politische Einstellungen, Informiertheit und Wahlverhalten (z. B. Druckman, 2004; Haas, 2014; Sommer, 2010), auf Einstellungen und Verhalten gegenüber In- und Outgroups (z. B. Paluck, 2009, 2010; Rojas et al., 2005; Tal-Or, 2020) sowie auf gesundheitsbezogene Einstellungen, Informiertheit und Verhaltensweisen auswirken können (Meta-Analyse: Jeong & Bae, 2018). Die brisantesten gesellschaftlichen Probleme – wie z. B. politische Polarisierungsprozesse und fundamentale Differenzen im Umgang mit globalen Krisen und Konflikten – sind somit eng mit kollektiven Identitäten und Informationsverarbeitungsprozessen verknüpft. Sie können nur umfassend verstanden werden, wenn neben der Individual- auch die Gruppenebene betrachtet wird.

Trotz ihrer großen gesellschaftlichen Relevanz ist die (Klein-) Gruppenforschung aber sowohl in der Kommunikationswissenschaft als auch interdisziplinär ein relativ vernachlässigtes und fragmentiertes Gebiet (Überblicke: Brauner & Scholl, 2000; Poole et al., 2004). Zum einen fehlen ihr umfassende theoretische Grundlagen. Obwohl zum Beispiel viele Ansätze aus der kommunikationswissenschaftlichen Rezeptions- und Wirkungsforschung interpersonale Kommunikation berücksichtigen (z. B. Cho et al., 2009; Lazarsfeld et al., 1944; Ruggiero, 2000; Slater, 2007), bleibt deren Fokus meist auf der Individualebene. Auch in der primär sozialpsychologischen Kleingruppenforschung überwiegt eine individualistische Perspektive auf soziale Phänomene (Brauner & Scholl, 2000). Zum anderen ist die Erforschung kollektiver Prozesse in der Kommunikationswissenschaft wie in anderen Disziplinen mit besonderen methodischen Herausforderungen verbunden. Quantitative Herangehensweisen scheinen kaum in der Lage, den Gruppenprozess als solchen in seiner besonderen Komplexität zu erfassen. Qualitative Ansätze – etwa die qualitative Analyse transkribierter Videoaufzeichnungen – sind bei Gruppen dagegen mit besonders großem Aufwand verbunden und führen zu weniger generalisierbaren Ergebnissen. Das Dilemma der Gruppenforschung scheint somit zu sein, dass ihre theoretischen und methodischen Herausforderungen einen Mangel an empirischen Erkenntnissen bedingen und umgekehrt.

### *Ziel der Arbeit*

Die vorliegende Arbeit setzt deshalb an mehreren Punkten gleichzeitig an, um neue Erkenntnisse zur Funktionsweise der kollektiven Verarbeitung von Medieninformationen zu generieren: Ihr Ziel ist, einen zusammenhängenden theoretischen, methodischen und empirischen Beitrag zum Verständnis kollektiver Informationsverarbeitungsprozesse zu leisten. Dabei nimmt sie konsequent und

durchgehend eine auf die Gruppenebene gerichtete Perspektive ein. Ihr 1) *theoretischer Beitrag* besteht aus dem *Model of Collective Information Processing* (MCIP). Das Modell verbindet Erkenntnisse aus der (Klein-)gruppenforschung und der Forschung zu individueller Informationsverarbeitung. Es unterscheidet zwischen verschiedenen kollektiven Verarbeitungsmodi. Auf diese Weise soll das MCIP dabei helfen, kollektive Informationsverarbeitungsprozesse zu beschreiben, zu erklären und vorherzusagen. Als 2) *methodischer Beitrag* wurde ein *standardisiertes Befragungsinstrument für Kleingruppen* als Untersuchungseinheiten entwickelt. Dieses wurde im Rahmen eines Mixed-Methods-Designs mithilfe qualitativer Beobachtungen und Gruppendiskussionen getestet, validiert und weiterentwickelt (Studie I). Standardisierte Gruppenbefragungen wären nicht nur aus theoretischer Perspektive konsequent. Sie könnten auch dabei helfen, methodischen Schwierigkeiten der Gruppenforschung zu begegnen und würden umfangreichere Mehrebenen-, Längsschnitt- und experimentelle Untersuchungen mit Kleingruppen möglich machen. Der zentrale 3) *empirische Beitrag* sind schließlich Ergebnisse zur *Funktionsweise der kollektiven Verarbeitung von Medienbotschaften in Kleingruppen*. Zur Datenerhebung wurde das entwickelte standardisierte Befragungsinstrument eingesetzt (s. o.), um eine Onlinebefragung von  $n = 182$  natürlichen Kleingruppen und Dyaden zu Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen kollektiver Medienrezeption durchzuführen (Studie II). Die entsprechenden Forschungsfragen leiteten sich aus dem MCIP ab und ermöglichten eine empirische Prüfung des Modells.

Insgesamt versucht die vorliegende Arbeit damit nicht nur, unmittelbar Wissen über Medienrezeption in Gruppen zu generieren, sondern auch mittelbar zu mehr Gruppenforschung zu inspirieren und motivieren. Auch wenn ihr Fokus auf einer kommunikationswissenschaftlichen Perspektive und der Untersuchung der kollektiven Verarbeitung von Medieninformationen liegt, beziehen sich ihre theoretischen Annahmen, methodischen Ansätze und empirischen Erkenntnisse auf kollektive Informationsverarbeitung im Allgemeinen.

### *Vorgehen der Arbeit*

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut: In Kapitel 2 wird zunächst ein Überblick über die *Grundlagen zur Untersuchung kollektiver Medienrezeption* gegeben. Dazu wird auf relevante Begriffe rund um kollektive Medienrezeption (siehe 2.1), ihre Relevanz (siehe 2.2) sowie auf Forschungsstand und -herausforderungen des Feldes eingegangen (siehe 2.3). Abschließend werden diese Punkte noch einmal zusammengefasst und die Ziele der Arbeit genauer vorgestellt (siehe 2.4).

In Kapitel 3 wird dann das *Model of Collective Information Processing* (MCIP) ausgearbeitet. Das Modell baut auf sechs zentralen Annahmen auf. Annahmen 1–3 beziehen sich auf die Grundlagen kollektiver Informationsverarbeitung. Sie gehen davon aus, dass Menschen die soziale Identität einer Gruppe internalisieren können, dass Gruppen als eigenes informationsverarbeitendes System funktionieren können und dass soziale Einflüsse innerhalb der Gruppe Bestandteil des kollektiven Prozesses sind (siehe 3.1). Anschließend wird in Annahmen 4–6 eine Mehrprozess-Perspektive auf kollektive Informationsverarbeitung angewandt. Demnach können Gruppen Informationen zum einen einfach vs. aufwändig verarbeiten (automatisch vs. systematisch). Zum anderen können sie Informationen mit festgelegtem Ergebnis oder ergebnisoffen verarbeiten (geschlossen vs. offen). Dabei wird angenommen, dass beide Verarbeitungsdimensionen quer zueinander liegen, ihre jeweiligen Ausprägungen also miteinander kombinierbar sind (siehe 3.2). Nach einer Zusammenfassung des MCIP werden daraus die Forschungsfragen für die folgenden beiden empirischen Studien hergeleitet (siehe 3.3). Sie beziehen sich auf die Umsetzbarkeit bzw. Validität einer standardisierten Gruppenbefragung (*FF1–2*, Studie I) und die Funktionsweise kollektiver Medienrezeption (*FF3–12*, Studie II)

Kapitel 4 stellt die *methodische Vorgehensweise* der Arbeit vor. Dazu wird zunächst ein Überblick über das gewählte Mixed-Methods-Design gegeben (siehe 4.1). Anschließend wird das für diese Arbeit ausgearbeitete standardisierte Befragungsinstrument für Kleingruppen vorgestellt, das die Grundlage für Studie I und II darstellt (siehe 4.2). Als Nächstes wird das methodische Vorgehen für Studie I beschrieben, in der der Gruppenfragebogen mithilfe einer qualitativen Beobachtung und Gruppendiskussion getestet, validiert und weiterentwickelt wurde (siehe 4.3). Schließlich wird das methodische Vorgehen für Studie II beschrieben, in der  $n = 182$  Kleingruppen mithilfe des Gruppenfragebogens online zu kollektiver Medienrezeption befragt wurden (siehe 4.4).

In Kapitel 5 werden dann die qualitativen *Ergebnisse von Studie I zur Validität der standardisierten Gruppenbefragung* (s. o.) vorgestellt. Dazu wird zum einen die Funktionsweise des kollektiven Ausfüllprozesses nachgezeichnet (siehe 5.1). Zum anderen werden qualitative Beobachtungen und standardisierte Messungen des kollektiven Rezeptionsprozesses miteinander abgeglichen (siehe 5.2). Abschließend werden die Ergebnisse von Studie I zusammengefasst und diskutiert (siehe 5.3).

In Kapitel 6 werden die *Ergebnisse von Studie II zur Funktionsweise der kollektiven Verarbeitung von Medienbotschaften* (s. o.) vorgestellt. Zunächst wird auf die

Eigenschaften von Systematik und Offenheit als Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung eingegangen (siehe 6.1). Als Nächstes werden empirische Einflussfaktoren auf systematische bzw. offene Verarbeitung beleuchtet (siehe 6.2). Danach werden die Auswirkungen systematischer bzw. offener kollektiver Informationsverarbeitung auf Gruppenebene (siehe 6.3) und auf Individualebene (siehe 6.4) betrachtet. Abschließend werden auch die Ergebnisse von Studie II zusammengefasst und diskutiert (siehe 6.5).

Kapitel 7 stellt schließlich das *Fazit* der Arbeit dar. Dazu werden zunächst die Erkenntnisse der Arbeit insgesamt zusammengefasst und diskutiert (siehe 7.1). Schließlich werden die Einschränkungen und Anknüpfungspunkte der Arbeit reflektiert (siehe 7.2) und ein allgemeiner Ausblick gegeben (siehe 7.3).

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





# Grundlagen zur Untersuchung kollektiver Medienrezeption

# 2

In diesem Kapitel wird auf die wesentlichen Grundlagen für die vorliegende Arbeit und ihre Fragestellungen eingegangen. Zunächst werden dafür die beiden zentralen Begriffe „Gruppe“ sowie „kollektive Medienrezeption“ als Form kollektiver Informationsverarbeitung geklärt (siehe 2.1). Anschließend wird die gesellschaftliche Relevanz kollektiver Medienrezeption beleuchtet, wobei sowohl ihre Verbreitung als auch ihre Auswirkungen berücksichtigt werden (siehe 2.2). Als Nächstes wird ein Überblick über den theoretischen und methodischen Forschungsstand zu kollektiver Informationsverarbeitung bzw. Gruppenprozessen allgemein gegeben. Dabei wird neben dem Stand der Kleingruppenforschung in der Kommunikationswissenschaft auch der in anderen Disziplinen betrachtet (siehe 2.3). Nach einer kurzen Zusammenfassung wird aus den Erkenntnissen zu Relevanz und Forschungsstand die genaue Zielstellung der vorliegenden Arbeit abgeleitet (siehe 2.4).

## 2.1 Begriffe

Zu Beginn müssen kurz die für diese Arbeit zentralen Begriffe geklärt werden: Dafür wird zunächst der sehr vielseitig verwendbare Begriff der Gruppe in einem engeren, hier verwendeten Sinne abgesteckt (siehe 2.1.1). Darauf aufbauend wird anschließend kollektive Medienrezeption definiert (siehe 2.1.2).

### 2.1.1 Gruppe

Im Folgenden sind mit „Gruppen“ Kleingruppen gemeint, da sich kollektive Medienrezeption klassischerweise bei ihnen abspielt (siehe 2.2.1) und Kleingruppen im Vergleich zu größeren Gruppen verhältnismäßig gut empirisch untersucht sind. Für sie gibt es in der sozialpsychologischen und soziologischen Literatur eine Reihe an Definitionen, die häufig eine ganze Reihe an Kriterien auflisten – z. B. eine bestimmte Mitgliederzahl, ein gemeinsames Ziel und/oder ein Gefühl der Gruppenzugehörigkeit (Überblicke bieten z. B. Schäfers, 1999; Vester, 2009, S. 80–81). Für die vorliegende Arbeit wird stattdessen Neidhardts Gruppeneffinition gewählt, da sie einerseits prägnant und andererseits breit genug ist, um sämtliche Arten der für kollektive Medienrezeption relevanten Kleingruppen mit einzuschließen:

*„[Eine] Gruppe ist ein soziales System, dessen Sinnzusammenhang durch unmittelbare und diffuse Mitgliederbeziehungen sowie durch relative Dauerhaftigkeit bestimmt ist“*  
(Neidhardt, 2017, S. 437).

Dabei bedeuten *unmittelbare* Mitgliederbeziehungen, dass alle Mitglieder einer Gruppe sich jeweils gegenseitig wahrnehmen und miteinander interagieren können. Großzügig interpretiert könnten hier auch über Onlinekommunikation gepflegte Mitgliederbeziehungen miteingeschlossen werden. Mit *diffusen* Mitgliederbeziehungen ist gemeint, dass diese nicht auf ein bestimmtes Ziel beschränkt sind, sondern die Gruppenmitglieder viele unterschiedliche informelle Bezüge zueinander haben. Schließlich erfordert eine Gruppe nach der oben genannten Definition eine gewisse *Dauerhaftigkeit* der Mitgliederbeziehungen, wozu sie verbindende Elemente wie eine gemeinsame Identität und auch einen gewissen Grad an Organisiertheit benötigt.

Gruppen nach dieser Definition können auch schlicht als *natürliche Gruppen* bezeichnet werden. Anhand der vorgestellten Kriterien lassen sich Gruppen von anderen sozialen Gebilden abgrenzen: Von der Interaktion<sup>1</sup> beispielsweise anhand ihrer Dauerhaftigkeit, von der Organisation<sup>2</sup> anhand der Diffusität und vom Netzwerk<sup>3</sup> anhand der Unmittelbarkeit ihrer Mitgliederbeziehungen, da in

---

<sup>1</sup> Interaktion bezeichnet das gegenseitig aufeinander abgestimmte Handeln in einer bestimmten Situation (Vester, 2009, S. 48).

<sup>2</sup> Organisation bezeichnet ein soziales Gebilde mit einem bestimmten Ziel und formalen Strukturen (Vester, 2009, S. 109).

<sup>3</sup> Netzwerk bezeichnet ein Beziehungsgeflecht zwischen verschiedenen Individuen (Vester, 2009, S. 87).

einem Netzwerk nicht jede:r mit jede:m interagieren muss (Neidhardt, 2017). Gruppen im Sinne sozialer Kategorien erfüllen keines der genannten Kriterien und sind somit ebenfalls leicht abgrenzbar.

Da erst bei Gruppen aus drei oder mehr Personen ein komplexeres Beziehungsgeflecht vorhanden ist, gelten Dyaden in der Literatur teils noch nicht als Gruppe und teils als Sonderform der Gruppe (Moreland, 2010; Schäfers, 1999; Vester, 2009, S. 80–81; K. D. Williams, 2010). In der vorliegenden Arbeit werden Dyaden in die Definition der Gruppe miteingeschlossen. Erstens können sie alle oben genannten Kriterien erfüllen. Zweitens liegt der Fokus der Arbeit auf kollektiver in Abgrenzung zu individueller Medienrezeption – da diese häufig zu zweit stattfindet, kann nur unter Mitberücksichtigung von Dyaden ein vollständiges Bild gezeichnet werden.

Zu Gruppen nach der oben vorgestellten engeren Definition gehören beispielsweise Pärchen, Verwandte, Freund:innen oder Mitbewohner:innen. Unter die Definition würden aber auch Kolleg:innen fallen, die sich über ihre formale Zusammenarbeit hinaus z. B. regelmäßig zum Kaffeetrinken verabreden. Menschen, die lediglich formal zusammenarbeiten oder die zufällig gemeinsam in einem Wartezimmer sitzen, erfüllen die Kriterien dagegen nicht, da ihre Beziehungen entweder nicht diffus oder nicht dauerhaft sind. Beides gilt auch für künstliche, beispielsweise für ein Laborexperiment zusammengestellte Gruppen. Da aber viele Erkenntnisse zu kollektiven Prozessen aus Untersuchungen mit solchen Gruppen stammen und zumindest deren grundlegende Funktionsweise auf natürliche Gruppen übertragbar sein dürfte (siehe 3.1.2), werden im Folgenden auch die Ergebnisse aus Studien mit künstlichen Gruppen mit einbezogen.

### **2.1.2 Kollektive Medienrezeption**

Medienrezeption ist nach dem Verständnis dieser Arbeit eine Sonderform der Informationsverarbeitung, die sich auf Informationen aus öffentlich zugänglichen Massenmedien bezieht. Sie wird in der Kommunikationswissenschaft meist auf Individualebene betrachtet. In der quantitativen Forschung ist ein engerer Rezeptionsbegriff verbreitet, der sich auf das Erleben und Verarbeiten während der unmittelbaren Mediennutzung bezieht (Überblicke bieten z. B. Bilandzic et al., 2015; Schweiger & Fahr, 2013, S. 158–159). In der qualitativen Forschung wird dagegen häufig ein weiterer Rezeptionsbegriff verwendet, der auch die weitere Verarbeitung einer Medienbotschaft nach der Nutzung miteinschließt. Diese wird häufig als Medienaneignung im Sinne einer Integration in die eigene Lebenswelt bezeichnet und beinhaltet explizit sogenannte Anschlusskommunikation – d. h.

inhaltlich an Medieninhalte anschließende Gespräche mit anderen (z. B. Klemm, 2000, S. 72–80; Krotz, 2001, S. 83–91). Da die kollektive Verarbeitung von Medieninhalten nur kommunikativ stattfinden kann (s. u.), wird für die vorliegende Arbeit ebenfalls ein weiteres Rezeptionsverständnis gewählt. Mit der folgenden eigenen Definition soll kollektive Medienrezeption klar eingegrenzt und gleichzeitig in ihrer Vielfalt abgedeckt werden:

*Kollektive Medienrezeption ist der Prozess, in dem Mitglieder einer Gruppe einen Medieninhalt während und/oder nach der Nutzung gemeinsam kommunikativ verarbeiten.*

Der Begriff der *Gruppe* wurde bereits unter 2.1.1 definiert. Mit *Verarbeitung* bzw. *Rezeption* sind hier mentale Vorgänge gemeint, die bei der Beschäftigung mit einem Medieninhalt stattfinden. Dies schließt auch das Erleben, d. h. Empfinden und Interpretieren eines Medieninhaltes mit ein (in Anlehnung an Bilandzic et al., 2015, S. 12). Bei kollektiver Medienrezeption beschränken sich solche mentalen Vorgänge aber nicht auf Individuen, sondern die Informationsverarbeitung findet *gemeinsam* und damit zwangsläufig *kommunikativ* statt. Sie basiert unter anderem auf Social Sharedness, also in einer Gruppe geteilten Vor- und Einstellungen, kognitiven Prozessen oder Identitäten (Tindale & Kameda, 2000), die durch verbalen und nonverbalen Austausch ermöglicht werden (siehe 3.1). Grundsätzlich ist dies auch über technisch vermittelte Kommunikation denkbar – es wurde bereits gezeigt, dass medienbezogene Online-Kommunikation Parallelen zu Face-to-Face-Unterhaltungen über Medieninhalte aufweist (z. B. Ziegele, 2016) und auch als gemeinsame Mediennutzung empfunden werden kann (Weber, 2015, S. 204–205). Der interpersonale Austausch kann sowohl *während* als auch *nach der Nutzung* stattfinden. Während des unmittelbaren Medienkontaktes sind die Möglichkeiten zum interpersonalem Austausch allerdings eher eingeschränkt. Deshalb kann kollektive Medienrezeption erst nach der Nutzung – wenn ein zusammenhängendes und ungestörtes Gespräch möglich ist – ihr volles Potenzial entfalten (z. B. Baldauf, 2001; Klemm, 2000; Schindler & Bartsch, 2019). Für eine gemeinsame Verarbeitung eines Medieninhaltes sollte ihn grundsätzlich jedes Mitglied genutzt haben, wobei auch eine individuelle und zeitversetzte Nutzung denkbar ist. Doch auch wenn ein Mitglied den jeweiligen Inhalt nicht genutzt hat, ist eine gemeinsame Verarbeitung denkbar, wenn es aufbauend auf den Informationen der anderen Gruppenmitglieder in den kollektiven Rezeptionsprozess involviert ist.

Mithilfe der vorgestellten Definition lässt sich kollektive Medienrezeption von anderen mit Mediennutzung verbundenen Vorgängen in Gruppen abgrenzen: Nutzungsbegleitende Gespräche zu anderen Themen fallen etwa nicht darunter, da hier keine Verarbeitung des Medieninhaltes stattfindet. Wenn Gruppenmitglieder einen Medieninhalt gemeinsam nutzen, dabei aber kein kommunikativer Austausch stattfindet, findet ebenfalls keine kollektive, sondern lediglich individuelle Medienrezeption statt.

Ein typisches Beispiel für eine Gruppe, die einen Medieninhalt gemeinsam rezipiert, wäre damit eine Familie, die gemeinsam einen Film ansieht und sich darüber unterhält. Ein anderes Beispiel wäre eine Gruppe von Kolleg:innen, die über eine Talkshow spricht. Da gemeinsame Verarbeitung auch technisch vermittelt stattfinden kann, wären ein drittes Beispiel Freund:innen, die sich via Messenger über einen Online-Nachrichtenartikel austauschen. Wenn sich dagegen Partner:innen vor dem laufenden Fernseher unterhalten, ohne ihm Beachtung zu schenken, würde keine kollektive Medienrezeption stattfinden. Bei Mitbewohner:innen, die in der gemeinsamen Küche eine Radiosendung hören, sich aber nicht darüber austauschen, würde lediglich individuelle, aber keine kollektive Verarbeitung vorliegen – auch wenn die bloße Anwesenheit Dritter die individuellen Verarbeitungsprozesse beeinflussen könnte. Sich vorher unbekannte Personen, die sich face-to-face in einem Wartezimmer oder online in einer Kommentarspalte über einen Medieninhalt austauschen, wären ebenfalls aus der vorgestellten Definition kollektiver Medienrezeption ausgeschlossen, da sie keine Gruppe im engeren Sinne sind (s. o.). Die letzten beiden Beispiele könnten aber unter einen weiter gefassten Begriff kollektiver Medienrezeption fallen. Um kollektive Medienrezeption zunächst in ihren Grundzügen besser verstehen zu können, wird in dieser Arbeit aber von prototypischen natürlichen Kleingruppen ausgegangen, die Inhalte auf Basis einer klar ausgebildeten gemeinsamen Identität verarbeiten können.

---

## 2.2 Relevanz

Nachdem die wesentlichen Begriffe abgesteckt wurden, wird nun die gesellschaftliche Relevanz kollektiver Medienrezeption beleuchtet. Erst vor diesem Hintergrund wird deutlich, wie wichtig eine umfassendere Untersuchung dieses Phänomens ist. Im Folgenden werden sowohl Verbreitung (siehe 2.2.1) als auch Auswirkungen kollektiver Medienrezeption betrachtet, da sich ihre Relevanz aus beiden Aspekten ergibt (siehe 2.2.2).

## 2.2.1 Verbreitung

Wie unter 2.1.2 dargelegt, kann kollektive Medienrezeption sowohl während als auch nach der Nutzung eines Medieninhaltes und sowohl face-to-face als auch technisch vermittelt stattfinden. Da kollektive Medienrezeption in der Regel nur in einem der möglichen Settings untersucht wird, wird im Folgenden die Verbreitung von gemeinsamer Mediennutzung (siehe 2.2.1.1), Face-to-Face-Gesprächen über Medien (siehe 2.2.1.2) sowie Online-Gesprächen über Medien (siehe 2.2.1.3) separat beleuchtet. Dabei werden sowohl deutsche als auch internationale Studien betrachtet. Auf dieser Grundlage lässt sich darauf schließen, wie verbreitet kollektive Medienrezeption insgesamt im sozialen Alltag ist.

### 2.2.1.1 Verbreitung gemeinsamer Mediennutzung

Zunächst soll die Verbreitung gemeinsamer Mediennutzung betrachtet werden, da diese in der Regel mit kollektiver Medienrezeption einhergehen sollte. Dabei sind insbesondere Video-/Fernseh- und Audio-/Radioinhalte interessant, da diese besonders geeignet für Mediennutzung in Gruppen sind.

Kollektive Mediennutzung ist wesentlich schlechter untersucht als individuelle Mediennutzung. Für Deutschland liegen zumindest ältere GfK-Daten zum gemeinsamen Fernsehen bis zum Jahr 2011 vor, die sich allerdings auf die Mitglieder eines Haushaltes beschränken: Demnach fand 2011 ca. ein Drittel der gesamten Fernsehnutzung in Privathaushalten in Gruppen von mindestens zwei Personen statt. Während die individuelle Fernsehnutzung zwischen 1992 und 2011 gestiegen ist, ist der Umfang der gemeinsamen Fernsehnutzung – trotz einer Individualisierung des Angebots und eines Anstiegs an Single-Haushalten – weitgehend gleich geblieben (Kessler & Kupferschmitt, 2012). Eine repräsentative Befragung aus dem Jahr 2016 zeigte zudem, dass in Deutschland 58 Prozent der Familien mit Kindern mehrmals pro Woche gemeinsam fernsehen, knapp die Hälfte gemeinsam Radio hören und jeweils ein Viertel gemeinsam Social Media-Angebote nutzen (Reutter, 2019).

International gibt es beispielsweise aktuellere Befragungsdaten aus den USA, wonach 2018 knapp die Hälfte der Fernsehnutzungszeit in Gruppen stattfand (Co-Viewing). Dieser Trend scheint in der US-amerikanischen Gesamtbevölkerung und insbesondere bei den 18- bis 34-Jährigen nach oben zu gehen, da 49 bzw. 60 Prozent angaben, zum Zeitpunkt der Untersuchung mehr gemeinsam fernzusehen als noch drei Jahre zuvor (GfK, 2019). In einer älteren mexikanischen Studie wurde ebenfalls gezeigt, dass dort knapp die Hälfte der Fernsehnutzungszeit in der Primetime in Gruppen stattfindet (Mora et al., 2011). Genauso dürfte kollektive Mediennutzung und -rezeption in verschiedenen Formen in anderen Teilen

der Welt eine Rolle spielen – so sind in afrikanischen Ländern beispielsweise Radio Listening Clubs verbreitet, die sich regelmäßig treffen, um gemeinsam eine Radiosendung zu hören und darüber zu diskutieren (Mhagama, 2015).

Zum Kontext der gemeinsamen Nutzung zeigten die vorgestellten Untersuchungen aus Deutschland und den USA, dass kollektive Fernsehnutzung am häufigsten zu zweit und in Partnerschaften und Familien – insbesondere mit jüngeren Kindern –, aber auch in größeren Gruppen und im Freundeskreis stattfindet. Die gemeinsam genutzten Inhalte decken in beiden Ländern ein breites Spektrum von Filmen und Serien über Fernsehshows bis hin zu Sportereignissen und Nachrichten ab (GfK, 2019; Kessler & Kupferschmitt, 2012). Die aktuellere Untersuchung aus den USA kam zu dem Ergebnis, dass gemeinsame Fernsehnutzung inzwischen zu etwas mehr als der Hälfte mit gestreamten Inhalten stattfindet (GfK, 2019). Zu den individuellen Motiven für die gemeinsame Nutzung gehört, gemeinsam Zeit zu verbringen und die Erfahrung zu teilen (GfK, 2019). Klemm (2000) fand in einer qualitativen Beobachtung heraus, dass gemeinsames Fernsehen z. B. dem Verständnis und Einordnen der Inhalte, ihrer Bewertung, aber auch ihrer emotionalen Verarbeitung und gemeinsamen Vergnügen dient. Mit Blick auf digitalisierte Medienumgebungen hat eine Befragung zu individuellen Nutzungsmotiven für das Videoportal YouTube unter US-amerikanischen Studierenden gezeigt, dass soziale Aspekte wie die Möglichkeit einer gemeinsamen Aktivität und gemeinsamer Gespräche dort sogar eine größere Rolle spielen als bei der Fernsehnutzung (Haridakis & Hanson, 2009).

Insgesamt zeigt sich also, dass Video-/Fernsehnutzung in Gruppen länderübergreifend einen beträchtlichen Anteil der Gesamtnutzung ausmacht. Die zunehmende Verbreitung von Streamingdiensten und Videoportalen scheint tendenziell sogar mit mehr gemeinsamer Nutzung einherzugehen, sodass auch in Zukunft mit einer großen Verbreitung der Nutzung von Videoinhalten in Gruppen zu rechnen ist. Die Datenlage zu gemeinsamer Radio-/Audionutzung ist dünn, analog zum Video/Fernsehen dürfte aber auch hier ein relevanter Anteil in Gemeinschaft stattfinden. Andere Medienarten wie (Online-)Zeitungen sind dagegen weniger prädestiniert für die Nutzung in Gruppen und deshalb vor allem mit Blick auf Gespräche nach der Nutzung (siehe 2.2.1.2 und 2.2.1.3) interessant.

### **2.2.1.2 Verbreitung von Face-to-Face-Gesprächen über Medien**

Ein weiterer Anhaltspunkt für die Verbreitung kollektiver Medienrezeption ist die Verbreitung von medienbezogenen Gesprächen nach der Nutzung von Medieninhalten. Gehrau (2019) hat dazu 1996/97, 2007 und 2015–2017 jeweils eine Befragung einer deutschen Stichprobe mit repräsentativer Merkmalsverteilung

durchgeführt. 2017 gaben 94 Prozent der Befragten an, sich innerhalb der vergangenen Woche an ein Gespräch über Medien erinnern zu können. Der Anteil lag 1997 noch bei 84 Prozent und ist seitdem in jeder Erhebungswelle gestiegen. Ein Drittel der Gespräche hatte am Befragungstag stattgefunden, viele Menschen scheinen also sehr regelmäßig über Medien sprechen – insbesondere, wenn man berücksichtigt, dass wahrscheinlich ein Teil der Gespräche von den Teilnehmenden vergessen wurde. Podschuweit (2019, 2021b) führte eine verdeckte Beobachtung von Alltagsgesprächen im öffentlichen und privaten Raum durch, mit der sie eine Studie von Kepplinger und Martin (1986) replizierte und erweiterte. In ihrer gesamten Stichprobe enthielt jedes dritte Gespräch Medienverweise, in dem Teil aus privaten Umgebungen sogar jedes zweite. Damit ließen sich in der Studie aus 2016 allerdings immer noch in bedeutend weniger Gesprächen Medienverweise beobachten als in der Pionierstudie Ende der 70er Jahre (Podschuweit, 2021b, S. 273–278; 450–451). Zwischen beiden Erhebungszeitpunkten liegen jedoch fast 40 Jahre, in denen mehrere grundlegende Veränderungen der Medienlandschaft stattgefunden haben. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse von Gehrau (2019) könnten diese Befunde also eher auf historische Schwankungen als eine kontinuierliche Abnahme von face-to-face-Gesprächen über Medieninhalte hindeuten.

Die Untersuchung medienbezogener Face-to-Face-Kommunikation ist bisher vor allem in Deutschland verbreitet (Gehrau, 2019). Das Bedürfnis, mit anderen über Medieninhalte sprechen zu können ist aber ein international verbreitetes Motiv individueller Mediennutzung: So wurde es nicht nur in Deutschland für Fernsehen, Videoportale, Radio und Zeitungen nachgewiesen (Breunig et al., 2020), sondern auch in weiteren Ländern wie den USA oder Südkorea für verschiedene Medienarten (z. B. Haridakis & Hanson, 2009; Ko et al., 2005).

Die Gespräche aus der repräsentativen Befragung von Gehrau (2019) fanden zu ungefähr ähnlich großen Anteilen mit Partner:innen, der Familie, Freund:innen und Kolleg:innen statt, wobei Partner:innen und die Familie im Vergleich zu den 90er-Jahren an Bedeutung gewonnen haben. Durchschnittlich unterhielten sich 3,91 Personen ( $SD = 1,62$ ), also durchaus auch Gruppen von mehr als zwei Personen. Während sich 1997 noch die Hälfte der Gespräche auf das Fernsehen bezog, war es 2017 nur noch ein Drittel (34 %), gefolgt vom Internet (31 %), Zeitungen (20 %) und Radio (13 %). Die Gespräche drehten sich in einem guten Drittel der Fälle um Politik – besonders häufig zu aktuellen Topthemen – und in einem Fünftel der Fälle um Medien allgemein, aber auch um Themen wie Sport, Kriminalität oder Wissen, Umwelt und Technik (Gehrau, 2019). Friemel (2010) zeigte in einer Untersuchung mit Schweizer Schüler:innen, dass Gespräche über Medien verschiedene Funktionen erfüllen, die von der kognitiven und

affektiven Verarbeitung über eine soziale Positionierung bis hin zur gegenseitigen Information bzw. Persuasion und Medienselektion reichen. Podschuweit (2021b, S. 285–289) kam in ihrer Beobachtung zu ähnlichen Ergebnissen.

Es lässt sich also vermuten, dass Face-to-Face-Kommunikation über Medieninhalte – und damit kollektive Medienrezeption – weltweit ständig und in Bezug auf unterschiedliche Medienarten und Themen stattfindet. Die vorgestellten Daten aus Deutschland sprechen sogar dafür, dass Gespräche über Medien seit den 90er-Jahren eher häufiger werden.

### 2.2.1.3 Verbreitung von Online-Gesprächen über Medien

Schließlich findet kollektive Medienrezeption zunehmend auch in Form von onlinevermitteltem Austausch nach bzw. Second Screening während der Nutzung statt. Im weiteren Sinne gehören dazu auch öffentliche Formen der kommunikativen Verarbeitung von Medieninhalten, beispielsweise über Social-Media-Kanäle wie Twitter oder Instagram. Enger definiert und nach dem Verständnis dieser Arbeit ist damit nur medienbezogene Online-Kommunikation innerhalb natürlicher Kleingruppen – also beispielsweise über private Nachrichten bzw. Messenger-Dienste wie WhatsApp oder Signal gemeint (s. o.).

Zur parallelen Nutzung mehrerer Geräte im Allgemeinen gibt es umfangreiche Daten: In Deutschland nutzt demnach jede:r Zweite täglich mehrere Bildschirme, unter den 18- bis 34-Jährigen sogar zwei Drittel. Meist wird dabei parallel zum Fernsehen das Smartphone genutzt, teils auch der PC bzw. Laptop (Nielsen, 2019). Weltweit geben 87 Prozent der Internetnutzer:innen an, regelmäßig mehrere Bildschirme zu nutzen, wobei diese Zahl in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen ist. Der Austausch mit Freund:innen über Chat bzw. Messaging gehört dabei neben der Nutzung von Social-Media zu den häufigsten Aktivitäten beim Second Screening (Mander et al., 2019). Es ist aber unklar, welcher Anteil davon tatsächlich unter kollektive Medienrezeption fällt – gleichzeitig bleibt medienbezogene Online-Kommunikation *nach* der Nutzung bei diesen Zahlen unberücksichtigt. Eine Studie mit jungen Erwachsenen aus den USA und dem mittleren Osten konnte zumindest zeigen, dass drei Viertel (USA) bzw. knapp die Hälfte (mittlerer Osten) regelmäßig über Instant Messaging oder Social Media mit anderen über Inhalte aus Fernsehen, Streamingdiensten und Videoportalen kommunizierte. Wie beim klassischen Co-Viewing spielten dabei soziale Motive der Individuen (Austausch, Zugehörigkeit) eine wichtige Rolle. Außerdem zeigte sich, dass für die sozialen Gratifikationen unerheblich war, ob die Mediennutzung simultan oder zeitversetzt stattgefunden hatte (Nee & Barker, 2020).

Aus den vorgestellten Ergebnissen lässt sich schließen, dass private Online-Gespräche über Medieninhalte weltweit insbesondere bei jungen Menschen

verbreitet ist und in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen werden. Vor dem Hintergrund, dass Medieninhalte regelmäßig Gegenstand alltäglicher Face-to-Face-Kommunikation sind (siehe 2.2.1.2), erscheint es umso plausibler, dass sie immer wieder auch in alltäglicher Online-Kommunikation thematisiert werden. Neben verschiedenen Videoangeboten dürften sich auch andere Medienarten wie Online-Zeitungen – deren Beiträge einfach via Link geteilt werden können – besonders für elektronisch vermittelte kollektive Medienrezeption eignen.

## **2.2.2 Auswirkungen**

Nachdem dargelegt wurde, wie verbreitet kollektive Medienrezeption im Alltag vieler Menschen ist, soll die Relevanz dieses Phänomens als Nächstes mit Blick auf seine Auswirkungen beleuchtet werden. Dazu wird in einem ersten Schritt gezeigt, inwieweit sich die Prozesse und Auswirkungen individueller und kollektiver Medienrezeption unterscheiden (siehe 2.2.2.1). In einem zweiten Schritt wird dann exemplarisch anhand von drei gesellschaftlich relevanten Bereichen verdeutlicht, welche Auswirkungen kollektive Medienrezeption konkret auf Individuen, Gruppen und die Gesellschaft als Ganzes haben kann (siehe 2.2.2.2).

### **2.2.2.1 Auswirkungen individueller vs. kollektiver Medienrezeption**

Zunächst soll die Frage beantwortet werden, ob überhaupt andere Prozesse mit anderen Ergebnissen stattfinden, wenn Menschen Medieninhalte kollektiv statt individuell verarbeiten. In der Kleingruppenforschung konnte in einer Reihe experimenteller Vergleiche gezeigt werden, dass Menschen in Gruppen zu anderen Lösungen und Urteilen kommen als alleine (für Überblicke siehe Kerr et al., 1996; Kerr & Tindale, 2004). Beispielsweise können Gruppen Zahlenrätsel besser lösen als das beste Individuum aus einer gleich großen Zahl an Individuen (Laughlin et al., 2006). Es wurde auch gezeigt, dass Gruppen im Vergleich zu Individuen zu einem stärkeren oder schwächeren Bestätigungsfehler neigen können – je nachdem, ob die Einstellungen ihrer Mitglieder eher homogen oder heterogen sind (Schulz-Hardt et al., 2000). Solche experimentellen Studien werden in der Regel mit künstlichen Gruppen im Labor durchgeführt. Dass Gruppen aus sich vorher unbekanntem Mitgliedern zu speziellen kollektiven Verarbeitungsmustern neigen, legt allerdings nahe, dass dies bei natürlichen Gruppen mit einer stärker ausgeprägten gemeinsamen Identität umso mehr der Fall ist.

Mit Blick auf Medien gibt es ebenfalls experimentelle Studien, die individuelle und kollektive Medienrezeption in unterschiedlichen Bereichen vergleichen. So wurde beispielsweise in einem Experiment gezeigt, dass sich das Unterhaltungserleben einer interaktiven Video-Geschichte je nachdem unterschied, ob Menschen sie alleine oder mit einer anderen (vorher unbekanntem Person) sahen (Lee et al., 2010; ebenfalls zu Unterhaltung: Zillich, 2013, 2014). Verschiedene quasi-experimentelle Feldstudien konnten zeigen, dass Video- bzw. Radioinhalte eine andere Wirkung auf Einstellungen und Handlungsintentionen hatten, wenn Menschen sie nicht nur genutzt, sondern sich zusätzlich auch im Rahmen einer Diskussionsveranstaltung bzw. einer Talkshow und privater Diskussionen darüber ausgetauscht hatten (Paluck, 2010; Rojas et al., 2005). Schließlich zeigte Sommer (2010, 2013) in einem umfangreichen quasi-experimentellen Vergleich, dass sich Nachrichtensendungen unterschiedlich auf Wissen und Meinung auswirkten, wenn Menschen sie alleine sahen oder wenn sie sie zusammen mit einer Person aus ihrem Umfeld sahen und sich anschließend darüber unterhielten.

Die vorgestellten Ergebnisse sprechen also dafür, dass Rezeptionsprozesse und Medienwirkungen grundsätzlich anders ausfallen, wenn Menschen die Inhalte nicht alleine, sondern in Gruppen verarbeiten.

### 2.2.2.2 Arten von Auswirkungen

Um exemplarisch deutlich zu machen, welche Auswirkungen kollektive Medienrezeption haben kann, werden diese als Nächstes in drei Bereichen von besonderer gesellschaftlicher Relevanz betrachtet. Dabei ist nicht nur der experimentelle Vergleich individueller und kollektiver Medienrezeption interessant, sondern beispielsweise auch der Vergleich der Medienrezeption in unterschiedlich zusammengesetzten Gruppen.

Kollektive Medienrezeption ist erstens für *politische Einstellungen, Informiertheit und Wahlverhalten* relevant. In diesem Bereich zeigte beispielsweise Haas (2014) mittels einer Kombination aus Inhaltsanalyse und repräsentativer Befragung, dass die Beurteilung der Relevanz politischer Themen nicht nur durch die mediale Berichterstattung, sondern auch maßgeblich durch Gespräche über die Berichterstattung beeinflusst wird. Sommer (2010) zeigte in ihrer Studie (s. o.), dass kollektive Nachrichtenrezeption im Vergleich zu individueller Nachrichtenrezeption stärker wertend und stärker auf Hintergründe fokussiert ist, dass sie zu einer besseren Erinnerung an die Inhalte führt und je nach Einstellung der Rezeptionspartner:innen sowohl gemäßigte als auch extremere Positionen begünstigen kann. Mit Blick auf das Wahlverhalten zeigte Druckman (2004), dass sich eine Kampagne zu einer Senatswahl in den USA nur auf die Wahlentscheidungen von

Bürger:innen auswirkte, die ihre Inhalte rezipiert *und* mit anderen darüber diskutiert hatten. Viele weitere Studien sprechen dafür, dass Wahlentscheidungen maßgeblich durch interpersonale Kommunikation beeinflusst werden, beziehen sich aber auf Gespräche zur Wahl bzw. zu politischen Themen im Allgemeinen (z. B. Campus et al., 2008; Hoffman et al., 2007; Lazarsfeld et al., 1944). Da die Informationen zu diesen Themen zu einem großen Teil aus den Massenmedien stammen, kann zumindest vermutet werden, dass solche Gespräche häufig (auch) kollektive Medienrezeption darstellen.

Zweitens kann sich kollektive Medienrezeption auf *Einstellung und Verhalten gegenüber In- und Outgroups* auswirken. So zeigte z. B. Tal-Or (2020) in einem Experiment, dass sich ein Videoclip zum Israel-Palästina-Konflikt unterschiedlich auf jüdische Israelis auswirkte, je nachdem, mit wem sie ihn ansahen. Wenn sie den Clip zusammen mit (vorher unbekannt) arabischen anstatt anderen jüdischen Israelis sahen, identifizierten sie sich anschließend stärker mit den jüdischen Protagonist:innen und zeigten positivere Einstellungen gegenüber ihrer Ingroup. In einer amerikanischen Studie von Rojas (2005) hatten Teilnehmende, die zusätzlich zu einer TV-Dokumentation über Rassismus eine Diskussionsveranstaltung zum Film besucht hatten, ein größeres Problembewusstsein und Bedürfnis, sich politisch zu engagieren. Zwei umfangreiche Feldstudien in afrikanischen Ländern kamen zu dem Ergebnis, dass Diskussionen in lokalen Kleingruppen über Radioprogramme zur Konfliktreduktion je nach Kontext sowohl zu positiveren als auch zu negativeren Einstellungen und Verhaltensweisen gegenüber Outgroups führen konnten (Paluck, 2009, 2010).

Drittens kann kollektive Medienrezeption für *gesundheitsbezogene Einstellungen, Informiertheit und Verhaltensweisen* bedeutend sein. Dieser Bereich ist bereits so gut untersucht, dass Jeong und Bae (2018) eine Meta-Analyse zum Einfluss mit Gesundheitskampagnen verbundener interpersonaler Kommunikation auf gesundheitsbezogene Variablen durchführen konnten. Sie untersuchten dazu 28 Studien mit insgesamt knapp 140.000 Teilnehmenden zu unterschiedlichsten Themen (z. B. Rauchen, HIV, Gehörschutz oder Alkohol) und Effekten (z. B. auf Einstellungen, Wissen, Intentionen oder Verhaltensweisen). Insgesamt zeigen ihre Ergebnisse, dass kampagnenbezogene Gespräche die positive Wirkung von Gesundheitskampagnen leicht verstärken. Der Effekt kollektiver Medienrezeption ließ sich gleichermaßen über alle Arten von Effekten hinweg beobachten, wobei die Veränderung von gewohnheits- sowie suchtbedingtem Verhalten naturgemäß am schwierigsten war. Die stärksten Effekte zeigten sich bei Gesprächen mit dem oder der Lebenspartner:in und bei besonders sensiblen Themen, die beispielsweise mit Fruchtbarkeit oder Geburt verbunden waren. Die

Autorinnen vermuten, dass Kampagnen hier besonders auf Emotionen und wahrgenommene Normen wirken, wodurch das Bedürfnis und die Bereitschaft zum Gespräch mit anderen steigen. Die kollektive Verarbeitung gesundheitsbezogener Medienbotschaften kann aber je nach Umständen auch negative Effekte haben. Beispielsweise wurde gezeigt, dass Gespräche über eine Anti-Nikotin-Kampagne bei jungen Raucher:innen zu positiveren Einstellungen gegenüber der Tabakindustrie und zu einer geringeren Intention aufzuhören führte, wenn sie die Kampagne negativ bewerteten (Dunlop, 2011).

Es lässt sich also zusammenfassen, dass Medienrezeption in Gruppen für unterschiedlichste Bereiche der Gesellschaft relevant ist. Welche Parteien oder Politiker:innen Menschen beispielsweise wählen, wie sie sich gegenüber anderen sozialen Gruppen verhalten und was sie für ihre Gesundheit tun oder unterlassen, wird nicht nur durch die individuelle, sondern auch maßgeblich durch die kollektive Verarbeitung von Medienbotschaften geprägt. Die vorgestellten Effekte wurden in der Regel auf Individualebene gemessen – aus ihnen dürften sich aber zusätzliche Effekte auf Gruppenebene ergeben. Kollektive Medienrezeption ist deshalb auf Mikro-, Meso- und Makroebene relevant. Es wurde zudem gezeigt, dass kollektive Medienrezeption ein komplexes Geschehen ist und je nach Umständen zu völlig unterschiedlichen Medienwirkungen auf Einstellungen, Wissen und Verhalten führen kann.

---

## 2.3 Forschungsstand und -herausforderungen

In Abschnitt 2.2 wurde deutlich, dass kollektive Medienrezeption sowohl aufgrund ihrer Verbreitung als auch aufgrund ihrer Auswirkungen ein gesellschaftlich hochrelevantes Phänomen ist. Als Nächstes wird der bisherige Forschungsstand zu kollektiver Medienrezeption bzw. Informationsverarbeitung im Allgemeinen beleuchtet. Dazu wird sowohl die Kommunikationswissenschaft als auch die Kleingruppenforschung aus anderen Disziplinen betrachtet. Im Folgenden soll primär ein Überblick darüber gegeben werden, wie verbreitet und ausgearbeitet bisherige theoretische (siehe 2.3.1) und methodische (siehe 2.3.2) Ansätze zur Untersuchung der kollektiven Verarbeitung von (Medien-) Informationen sind. Durch diese Meta-Perspektive wird besonders deutlich, welche Herausforderungen und Forschungslücken dieses Feld kennzeichnen.

### 2.3.1 Theoretisch

Zunächst soll gezeigt werden, inwieweit kollektive Medienrezeptions- bzw. Informationsverarbeitungsprozesse bisher auf theoretischer Ebene berücksichtigt werden. Dabei werden zunächst theoretische Ansätze aus der Kommunikationswissenschaft betrachtet (siehe 2.3.1.1). Anschließend werden diese um Ansätze aus der Kleingruppenforschung ergänzt (siehe 2.3.1.2).

#### 2.3.1.1 In der Kommunikationswissenschaft

Interpersonale Kommunikation spielt in vielen kommunikationswissenschaftlichen Theorien und Modellen eine Rolle (Überblicke bieten z. B. Haas, 2014; Sommer, 2010; Weber, 2015; Zillich, 2013). Als Startpunkt gilt dabei die Studie „*The People's Choice*“ von Lazarsfeld et al. (1944), die zu dem damals überraschenden Ergebnis kam, dass individuelle Wahlentscheidungen stärker durch persönliche Gespräche als durch Mediennutzung beeinflusst wurden. Auf dieser Grundlage entwickelten sie die Theorie des *Two-Step-Flow of Communication*, wonach Informationen aus den Massenmedien an viele Menschen nicht direkt, sondern vermittelt über Meinungsführer:innen weitergegeben werden (Katz, 1957). Verschiedene weitere klassische theoretische Ansätze aus der Kommunikationswissenschaft beziehen interpersonale Kommunikation bzw. kollektive Medienrezeption mit ein: So geht beispielsweise die *Diffusionsforschung* davon aus, dass Massen- und interpersonale Kommunikation bei der Diffusion von Ideen zusammenspielen (Rogers, 2000). Der *Uses-and-Gratifications-Approach* geht davon aus, dass sich Nutzer:innen aktiv und gezielt bestimmten Medienangeboten zuwenden, um unter anderem soziale Bedürfnisse wie das nach Gesprächen darüber zu befriedigen (Ruggiero, 2000). Die *Theorie der Schweigespirale* bezieht die Bereitschaft zur interpersonalen Kommunikation als abhängige Variable mit ein und geht davon aus, dass diese durch das von Massenmedien vermittelte Meinungsklima beeinflusst wird (Noelle-Neumann, 1991).

Auch diverse aktuellere Theorien, Modelle und Perspektiven berücksichtigen die Bedeutung interpersonaler Kommunikation bei der Nutzung, Verarbeitung und Wirkung von Medieninhalten. Das *O-S-R-O-R Model of Communication Effects* (Orientations-Stimuli-Reasoning-Orientations-Responses) gibt Gesprächen über Medienthemen beispielsweise unter dem Schlagwort „Reasoning“ einen expliziten Platz im Medienwirkungsprozess (Cho et al., 2009). Nach dem *Differential Susceptibility to Media Effects Model* werden Mediennutzung und Medienwirkungen neben individuellen Faktoren auch von sozialen Faktoren beeinflusst, zu denen gemeinsame Mediennutzung gehört (Valkenburg & Peter, 2013). Beide Ideen integrierend geht das *Reinforcing Spirals Model* davon aus, dass in dem

dynamischen, sich gegenseitig beeinflussenden Wechsel aus Mediennutzung und -effekten auch Gruppenidentitäten und interpersonale Kommunikation eine Rolle spielen (Slater, 2007). Neben solchen Beispielen aus der quantitativen Rezeptions- und Wirkungsforschung beschäftigt sich auch die an den Cultural Studies orientierte *Medienaneignungsforschung* auf theoretischer Ebene mit interpersonaler Kommunikation über Medieninhalte. Sie geht davon aus, dass Nutzer:innen Medieninhalte in einem diskursiven Prozess in ihre Lebenswelt einbetten und auf diese Weise aneignen. Exemplarisch kann hier das Modell der *Rezeptionskaskade* von Krotz (2001, S. 83–91) genannt werden, wonach die Verarbeitung eines Medieninhaltes in mehreren Interpretationsstufen stattfindet, die auch interpersonalen Austausch und Perspektivübernahme miteinschließt. Sutter (2010) nimmt dagegen eine *systemtheoretische Perspektive* ein und betrachtet subjektive Medienrezeption und die kommunikative Verarbeitung mit anderen jeweils als getrennte, aber strukturell gekoppelte Systeme mit eigener Logik, die in einer komplexen Wechselbeziehung zueinander stehen. Während frühe Ansätze interpersonale Kommunikation häufiger als intervenierende Variable begreifen, die Medienwirkungen verstärkt oder abschwächt, gehen spätere Ansätze tendenziell stärker von einem komplementären Verhältnis aus Massen- und interpersonaler Kommunikation aus (Chaffee & Mutz, 1988).

Die Bedeutung interpersonaler Kommunikation und damit auch kollektiver Medienrezeption wird in der Kommunikationswissenschaft also schon lange und in ganz unterschiedlichen Theorien und Modellen berücksichtigt. Dabei fällt insgesamt auf, dass Gruppeneinflüsse selten im Zentrum der theoretischen Überlegungen stehen, sondern meist eher am Rande als Kontextfaktor konzeptualisiert werden. Vor allem aber gehen die meisten theoretischen Ansätze vom Individuum aus. Sie beleuchten also Verarbeitungs- und Wirkungsprozesse auf Individual-ebene und inwieweit diese durch kollektive Prozesse beeinflusst werden. Eine Ausnahme bildet die Aneignungsforschung, in der auch die kollektiven Prozesse selbst stärker in den Mittelpunkt theoretischer Ansätze gerückt werden (z. B. Holly, 1993; Lull, 1980; Sutter, 2010). Mit dieser umfassenden Perspektive kann die Aneignungsforschung in besonderem Maße der Komplexität kollektiver Prozesse gerecht werden. Sie ist gleichzeitig aber auch weniger gut in der Lage, in Form von Theorien oder Modellen generalisierbare Vorhersagen über die Funktionsweise kollektiver Medienrezeption zu machen. Stattdessen fokussiert sie sich meist auf die Beschreibung ihrer Muster und Rahmenbedingungen (zu diesem Schluss kommt z. B. auch Sutter, 2010, S. 57–58). Während kollektive Medienrezeption als Kontextfaktor individueller Prozesse also bereits durch eine Reihe kommunikationswissenschaftlicher Theorien und Modelle abgedeckt wird, gibt es bisher kaum Ansätze, die ihre Funktionsweise auf Gruppenebene erklären können

(ein aktuelles kommunikationswissenschaftliches Beispiel für eine theoretische Konzeptualisierung von Messenger-Kommunikation in Gruppen stellt die Arbeit von Knop-Hülß, 2023, dar).

### **2.3.1.2 In der interdisziplinären Kleingruppenforschung**

Nachdem in der Kommunikationswissenschaft kaum theoretische Ansätze zur Erklärung der Funktionsweise kollektiver Medienrezeption existieren (siehe 2.3.1.1), lohnt sich ein Blick in andere Disziplinen um eine geeignete theoretische Basis zu entwickeln. Da Medien dort nicht im Fokus stehen, werden im Folgenden Ansätze zu kollektiver Informationsverarbeitung bzw. Kleingruppenprozessen im Allgemeinen betrachtet. Kleingruppenforschung findet vor allem in der Sozialpsychologie, aber auch in der Soziologie, Pädagogik, Politikwissenschaft, Wirtschaftswissenschaft und weiteren Fachgebieten statt. Sie beschäftigt sich z. B. damit, wie sich Gruppen bilden, wie sie denken und handeln und welche Dynamiken sie dabei entwickeln können. Allerdings stellt die Gruppenforschung innerhalb der einzelnen Fächer bis heute ein Randgebiet dar und es gibt wenig interdisziplinäre Verknüpfungen (ältere Überblicke: Brauner & Scholl, 2000; Poole et al., 2004). Aufgrund dieser Fragmentierung haben Poole et al. einen fächerübergreifenden Überblick über theoretische Perspektiven auf Gruppen und Gruppenprozesse ausgearbeitet (2004).

Ein Teil dieser theoretischen Ansatzpunkte scheint besonders interessant, um kollektive Medienrezeption besser zu verstehen: Dazu gehört zum einen eine auf der sozialpsychologischen *Theorie der sozialen Identität* (Tajfel & Turner, 1986) basierende Perspektive. Sie beschäftigt sich mit Fragen rund um die wahrgenommene Zugehörigkeit zu einer Gruppe. Demnach übernehmen Mitglieder einer Gruppe eine gemeinsame Identität, die ihre kollektiven Einstellungen, Wahrnehmungen und Handlungen prägt. Auch wenn die Theorie ursprünglich mit Blick auf Intergruppen-Beziehungen und große soziale Gruppen entwickelt wurde, wird sie inzwischen auch auf verschiedenste Phänomene innerhalb von Gruppen und auf Kleingruppen angewendet (Überblick: Hogg et al., 2004). Die Perspektive der sozialen Identität bietet somit erste Anknüpfungspunkte, um eine Gruppe als Ganzes betrachten und verstehen zu können (siehe 3.1.1.2).

Außerdem ist die *funktionale Perspektive* auf Gruppenprozesse von besonderem Interesse für die vorliegende Arbeit: Theorien und Modelle aus diesem Bereich beschäftigen sich mit den Bedingungen, unter denen Gruppen zu „besseren“ oder „schlechteren“ Ergebnissen kommen (z. B. ob sie ihr Ziel erreichen oder einem bestimmten rationalen Standard entsprechen; Überblick: Wittenbaum et al., 2004). Dazu zählen z. B. die *Social Decision Scheme Theory*, die erklärt, nach welchem Prinzip Gruppenmitglieder gemeinsame Entscheidungen treffen

(Davis, 1973) oder die *Groupthink Theory*, wonach das starke Bedürfnis nach Einstimmigkeit in Gruppen irrationale Entscheidungen begünstigen können (Janis, 1982). Ansätze wie diese helfen zu erklären, wie kollektive Medienrezeption unter verschiedenen Bedingungen funktionieren kann (siehe 3.2).

Schließlich gibt es einen weiteren, nicht explizit von Poole et al. (2004) genannten theoretischen Ansatz, der die beiden vorgestellten Perspektiven verbindet und besonders fruchtbar für die Erklärung kollektiver Medienrezeption macht: Dabei handelt es sich um die Betrachtung der *Gruppe als informationsverarbeitendes System*, die in der Kleingruppenforschung zunehmend an Bedeutung gewinnt. Diese Perspektive leitet sich aus den Ergebnissen der Kleingruppenforschung der letzten Jahrzehnte ab und geht davon aus, dass Gruppen auf Basis von *Social Sharedness* (d. h. zwischen den Mitgliedern geteilten Vor- und Einstellungen, Motiven, Normen, Identitäten oder kognitiven Prozessen) gemeinsam Informationen verarbeiten können. Auf dieser Basis wird z. B. untersucht, wie sich unterschiedliche Rahmenbedingungen, Individual- und Gruppenmerkmale auf die Beschaffenheit und Ergebnisse kollektiver Informationsverarbeitungsprozesse auswirken (Brauner & Scholl, 2000; Hinsz et al., 1997; De Dreu et al., 2008). Diese Konzeptualisierung von Gruppen als informationsverarbeitendes System bildet eine wesentliche Grundlage dieser Arbeit und wird unter 3.1.2 genauer vorgestellt.

Außerhalb der Kommunikationswissenschaft gibt es also bereits eine Reihe an theoretischen Perspektiven, die die Gruppe als Ganzes betrachten und aus denen sich generalisierbare Aussagen über diverse kollektive Prozesse ableiten lassen. Deshalb wird im Folgenden häufig auf die Kleingruppenforschung aus anderen Disziplinen wie insbesondere der Sozialpsychologie Bezug genommen. Trotz des vergleichsweise umfangreicheren Angebots an Theorien und Modellen gilt die Kleingruppenforschung wie eingangs erwähnt aber auch hier als vernachlässigtes und schwer zu erforschendes Gebiet. Dieser Umstand wird unter anderem mit der Fragmentierung in unterschiedliche Disziplinen (Poole et al., 2004), theoretischen Herausforderungen auf Gruppenebene und einer durch die kognitive Wende bedingte individualistische Perspektive (Brauner & Scholl, 2000) begründet. Dementsprechend ist kollektive Informationsverarbeitung bisher nicht annähernd so umfassend und generalisierbar theoretisch erfasst wie individuelle Informationsverarbeitung.

## 2.3.2 Methodisch

Es gibt verschiedene methodische Herangehensweisen, um Medienrezeption bzw. Informationsverarbeitung in Gruppen empirisch zu erfassen. Wenn sie online – z. B. in Messengern – stattfindet, kann sie bei entsprechendem Datenzugang direkt inhaltsanalytisch untersucht werden (z. B. Knop-Hülß, 2023). In face-to-face-Kontexten ist die Messung von kollektiver Informationsverarbeitung aber mit besonderen Herausforderungen verbunden. Im Folgenden wird ein Überblick über die typischerweise in der Kommunikationswissenschaft angewandten Methoden gegeben, ergänzend aber auch auf Methoden aus der Kleingruppenforschung anderer Disziplinen eingegangen. Da sich die methodischen viel stärker als die theoretischen Ansätze überschneiden, macht eine nach Disziplinen getrennte Betrachtung hier weniger Sinn. Stattdessen wird nach quantitativen (siehe 2.3.2.1) und qualitativen Ansätzen (siehe 2.3.2.2) differenziert. Am Schluss wird ein Überblick über allgemeine methodische Herausforderungen bei der Erforschung kollektiver Rezeptionsprozesse gegeben (siehe 2.3.2.3).

### 2.3.2.1 Quantitative Ansätze

Zum einen werden quantitative Methoden angewandt, um Fragen rund um kollektive Medienrezeption zu beantworten. Dazu zählen *standardisierte Befragungen von Individuen*. Teils wird dabei lediglich erhoben, ob oder wie häufig sich Individuen an Gesprächen über Medien beteiligen (z. B. Druckman, 2004; Dunlop, 2011; Hoffman et al., 2007), teils werden aber auch differenziertere Messungen beispielsweise mit Fragen zu Motiven, Qualität oder Thema dieser Gespräche vorgenommen (z. B. Campus et al., 2008; Geber, 2017; Gehrau, 2019; Haas, 2014; Weber, 2015; Zillich, 2013). Porten-Cheé (2017) erhob in einer Online-Tagebuchstudie, wo und wie sich Individuen mit anderen über Medieninhalte zu einem bestimmten Thema unterhielten. Podschuweit (2021b) befragte Gruppenmitglieder nach einer Beobachtung (s. u.) gemeinsam, führte aber alle Messungen bis auf die Beziehung der Gruppe und die Häufigkeit von Treffen auf Individual-ebene durch (S. 214–215). Einzelbefragungen bieten den Vorteil, dass sie relativ schnell, einfach und günstig umgesetzt werden können und auch gut bei repräsentativ ausgewählten Stichproben und in Längsschnittdesigns eingesetzt werden können. Sie eignen sich – wie in den genannten Beispielen – für die Untersuchung von Individuen. Ihr entscheidender Nachteil für die Erforschung speziell von Gruppenprozessen ist allerdings, dass sie den kollektiven Prozess nicht direkt erfassen können, sondern sich auf individuelle und häufig deutlich zeitversetzte Einschätzungen einzelner Gruppenmitglieder verlassen.

Immer wieder werden auch *standardisierte Beobachtungen von Gruppen* im Labor oder Feld durch die Codierung einer transkribierten Videoaufzeichnung (z. B. Hefner, 2012; Sommer, 2010; Zillich, 2013; Geber, 2017) oder die direkte Codierung durchgeführt (Kepplinger & Martin, 1986; Podschuweit, 2021b). Dabei werden teils auf Gruppen-, teils auf Individualebene z. B. Inhalt, Funktionen, Rollen oder Interaktionsmuster von bzw. in Gesprächen über Medien erfasst (Geber, 2017; z. B. Hefner, 2012; Podschuweit, 2021b; Sommer, 2010; Zillich, 2013). Zu den Vorteilen der standardisierten Beobachtung zählt, dass sie idealerweise wenig bis gar nicht reaktiv und im Vergleich zur Einzelbefragung besser in der Lage ist, den Gruppenprozess als Ganzes zu erfassen. Sie hat allerdings ebenso gewichtige Nachteile, da sie mit großem Aufwand verbunden ist, nur leicht von außen erkennbare Aspekte des Gruppenprozesses erfassen und Beobachtungsfehlern unterliegen kann. Wenn es sich um eine verdeckte Beobachtung im Feld handelt, weist sie eine besonders hohe externe Validität auf, ist aber auch mit besonderen forschungsethischen Herausforderungen verbunden (Podschuweit, 2021b, S. 226–233, 2021a).

Mithilfe der vorgestellten Erhebungsmethoden werden in der Kleingruppenforschung häufig (*Quasi-*)*Experimente* zu kollektiver Informationsverarbeitung und Medienrezeption durchgeführt, die in der Regel im Labor, vereinzelt aber auch im Feld stattfinden (z. B. Paluck, 2010; Rojas et al., 2005). Die experimentellen Variationen sind dabei meist Gruppen- vs. individuelle Prozesse und/oder Gruppenprozesse unter unterschiedlichen Bedingungen. In der Regel wird vor und nach dem Treatment eine standardisierte Einzelbefragung vorgenommen (s. o.). Teils stellt der Gruppenprozess – beispielsweise in Form einer Diskussion – lediglich eine experimentelle Bedingung dar und seine Beschaffenheit wird höchstens über die Nachbefragung der Individuen näher empirisch erfasst (z. B. Brauer et al., 2001; Paluck, 2010; Rojas et al., 2005; Tal-Or, 2020). Vereinzelt werden weitere Variablen zum Gruppenprozess erhoben, indem die Gruppen gebeten werden, beispielsweise gemeinsame Entscheidungen in ein Formular bzw. einen rudimentären Fragebogen einzutragen (z. B. Schulz-Hardt et al., 2000) oder den Studienleiter:innen mitzuteilen (z. B. Lee et al., 2010). Häufiger wird der Gruppenprozess aber durch eine zusätzliche standardisierte Beobachtung (s. o.) erfasst, indem eine Audio- oder Videoaufzeichnung angefertigt, transkribiert und entsprechend dem Forschungsinteresse codiert wird (z. B. Argote et al., 1990; Scholten et al., 2007; Brauer et al., 2001; Sommer, 2010). Experimente bieten naturgemäß den Vorteil einer hohen internen Validität. Wenn sie – wie in der Kleingruppenforschung üblich – im Labor und mit künstlichen Gruppen durchgeführt werden, dürften sie aber eine geringe externe Validität aufweisen, da sich die untersuchten Situationen deutlich von alltäglichen Gruppenprozessen unterscheiden.

Feldexperimente mit natürlichen Gruppen können dieses Problem umgehen, sind aber schwierig umzusetzen. Ansonsten ergeben sich die Vor- und Nachteile eines experimentellen Vorgehens aus den angewandten Erhebungsmethoden (s. o. zur Befragung von Individuen und Beobachtung von Gruppen).

Insgesamt fällt auf, dass quantitative Messungen zu kollektiver Medienrezeption bzw. Informationsverarbeitung sich überwiegend auf die Individual- und verhältnismäßig selten auf die Gruppenebene beziehen.

### 2.3.2.2 Qualitative Ansätze

Zum anderen sind bei der Erforschung kollektiver Medienrezeption auch qualitative Methoden verbreitet. Hier werden teils *qualitative Befragungen von Individuen* eingesetzt (z. B. Wagner, 2021; Weber, 2015) die durch den Fokus auf einzelne Gruppenmitglieder aber wie standardisierte Befragungen (s. o.) nicht in der Lage sind, den Gruppenprozess direkt zu beleuchten. Kollektive Rezeptionsprozesse werden darüber hinaus in Gruppendiskussionen untersucht, die praktisch nichts anderes als *qualitative Befragungen von Gruppen* darstellen (z. B. Schindler & Bartsch, 2019; Weber, 2015; Wagner, 2021). In der Regel werden dabei natürliche Gruppen möglichst offen zu ihrer gemeinsamen Nutzung und Verarbeitung von Medieninhalten befragt, sodass sie gemeinsam als Gruppe antworten können.

Ein anderer Ansatz sind *qualitative Beobachtungen von Gruppen*, wobei die Gruppenprozesse meist gefilmt werden (z. B. Holly et al., 2001; Klemm, 2000; Schindler & Bartsch, 2019). Es gibt mitunter auch teilnehmende, ethnografische Beobachtungen gemeinsamer Medienrezeption (z. B. Lull, 1980). Sowohl die auf Video aufgezeichneten Befragungen als auch Beobachtungen der Gruppen werden in der Regel anschließend transkribiert und beispielsweise konversationsanalytisch oder inhaltsanalytisch ausgewertet, z. B. mit Blick auf Sprachhandlungsmuster, Verarbeitungsmodi oder Funktionen des kollektiven Verarbeitungsprozesses (z. B. Holly et al., 2001; Klemm, 2000; Schindler & Bartsch, 2019; Weber, 2015).

Qualitative Befragungen oder Beobachtungen von Gruppen haben wesentliche Vorteile: Sie ermöglichen ein natürliches Setting, rücken die Gruppenprozesse an sich in den Fokus und können diese besonders gut in ihrer Komplexität und dem jeweiligen gruppenspezifischen Kontext erfassen. Dadurch sind sie allerdings sehr aufwändig – neben der Transkription von Videoaufzeichnungen ist auch ihre tiefgehende qualitative Analyse zeitintensiv. Aus diesem Grund können oft nur sehr wenige Gruppen untersucht werden (z. B. sieben: Klemm, 2000; oder vier: Schindler & Bartsch, 2019; Wagner, 2021; Weber, 2015) und die gewonnenen Erkenntnisse können weniger gut generalisiert werden. Im Vergleich zu qualitativen Beobachtungen von Gruppen unterliegen Befragungen keinen

Beobachtungsfehlern durch Forscher:innen, werden aber stärker durch soziale Erwünschtheit beeinflusst.

### **2.3.2.3 Allgemeine methodische Herausforderungen**

Insgesamt zeigt sich also, dass es vielfältige methodische Ansätze zur Erforschung von Gruppen gibt, die aber eine Reihe zusätzlicher und besonderer Herausforderungen mit sich bringen. Wenn sich Untersuchungen – wie bei quantitativen Ansätzen üblich – auf Individuen fokussieren, können sie die eigentlichen Gruppenprozesse nur ansatzweise erfassen. Wenn Gruppen und kollektive Prozesse dagegen direkt untersucht werden, ist dies sowohl mit qualitativen als auch mit quantitativen Ansätzen äußerst aufwändig, da in der Regel umfangreiche Transkriptionen und Codierungen notwendig sind. Neben diesen beiden besonders zentralen Problemen gibt es je nach Erhebungsmethode verschiedene weitere (s. o.). Den meisten methodenspezifischen Herausforderungen kann durch einen Methodenmix begegnet werden, indem beispielsweise Befragungen und Beobachtungen, Erhebungen auf Individual- und auf Gruppenebene und/oder quantitative und qualitative Ansätze kombiniert werden (z. B. Schindler & Bartsch, 2019; Sommer, 2010; Weber, 2015; Zillich, 2013; Podschuweit, 2021b; Wagner, 2021; Geber, 2017). Die Hürde des großen Aufwandes bei direkten Untersuchungen bzw. Beobachtungen von Gruppen bleibt aber auch und gerade hier bestehen. Dazu kommen mitunter noch besondere Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Teilnehmenden und besonders komplexe Daten, weshalb die Kleingruppenforschung auch aufgrund methodischer Herausforderungen als vernachlässigtes Gebiet gilt (Brauner & Scholl, 2000). Es dürfte daher kein Zufall sein, dass es sich bei den vergleichsweise wenigen Studien rund um gemeinsame Medienrezeption häufig um monographische Dissertationen (z. B. Friemel, 2010; Geber, 2017; Haas, 2014; Hefner, 2012; Porten-Chée, 2017; Sommer, 2010; Wagner, 2021; Weber, 2015; Zillich, 2013) oder große Forschungsprojekte mit umfangreichen Ressourcen handelt (z. B. Holly et al., 2001; Klemm, 2000; Podschuweit, 2021b).

---

## **2.4 Zusammenfassung und Zielsetzung**

Im vorangegangenen Kapitel wurden die Grundlagen zur Untersuchung kollektiver Medienrezeption erarbeitet. Im Folgenden sollen die wesentlichen Punkte dazu noch einmal zusammengefasst werden (siehe [2.4.1](#)). Anschließend wird darauf aufbauend die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit formuliert (siehe [2.4.2](#)).

### 2.4.1 Zusammenfassung

Als Grundlagen zur Untersuchung kollektiver Medienrezeption in der vorliegenden Arbeit wurden zentrale Begriffe geklärt, die Relevanz des Themas betrachtet sowie Forschungsstand und -herausforderungen beleuchtet.

#### *Begriffe*

Angelehnt an Neidhardt (2017) werden *Gruppen* im engeren Sinne als soziale Systeme betrachtet, a) in denen gegenseitige Beziehungen zwischen allen Mitgliedern bestehen (Unmittelbarkeit), b) die verschiedene informelle Gestalten annehmen können (Diffusheit) und c) über längere Zeit bestehen (Dauerhaftigkeit). Solche Gruppen können auch einfach als natürliche Gruppen bezeichnet werden. Aus pragmatischen Gründen werden in dieser Arbeit Dyaden in die Definition von Gruppen miteingeschlossen. Außerdem werden auch Forschungsergebnisse zu Gruppen im weiteren Sinne betrachtet, um sie auf kollektive Medienrezeption in natürlichen Kleingruppen übertragen (siehe 2.1.1).

*Kollektive Medienrezeption* wird als Spezialfall kollektiver Informationsverarbeitung verstanden. Unter kollektiver Medienrezeption wird auf dem Gruppenbegriff aufbauend der Prozess verstanden, in dem a) die Mitglieder einer Gruppe einen Medieninhalt b) während und/oder nach der Nutzung c) gemeinsam kommunikativ verarbeiten. In dieser Arbeit wird also von einem weiteren Rezeptions- bzw. Verarbeitungsbegriff ausgegangen (siehe 2.1.2).

#### *Relevanz*

Die Relevanz kollektiver Medienrezeption lässt sich zum einen anhand ihrer *Verbreitung* einschätzen. Die Verarbeitung von Medieninhalten in Gruppen ist ein international weit verbreitetes Alltagsphänomen, das tendenziell sogar weiter an Bedeutung gewinnt. Das lässt sich aus Daten zur Häufigkeit und Bedeutung von gemeinsamer Mediennutzung, von Face-to-Face-Gesprächen und von Online-Gesprächen über Medieninhalte ableiten. Die meisten Menschen scheinen regelmäßig – also täglich oder mehrmals wöchentlich – von diesen Möglichkeiten zu kollektiver Medienrezeption Gebrauch zu machen (siehe 2.2.1).

Zum anderen wird die Relevanz kollektiver Medienrezeption durch ihre *Auswirkungen* deutlich. In diesem Zusammenhang zeigen experimentelle Vergleiche, dass Gruppen und Individuen (Medien-)Informationen auf unterschiedliche Art und Weise und mit unterschiedlichen Ergebnissen verarbeiten. Kollektive Medienrezeption kann dabei ganz unterschiedliche Auswirkungen haben: Exemplarisch können hier Effekte auf politische Einstellungen, Informiertheit und Wahlverhalten, aber auch auf Einstellungen und Verhalten gegenüber In- und Outgroups

genauso wie auf gesundheitsbezogene Einstellungen, Informiertheit und Verhalten genannt werden. Bisherige Forschung zeigt, dass all diese Bereiche maßgeblich und je nach Umständen völlig unterschiedlich durch die kollektive Verarbeitung entsprechender Medieninhalte geprägt werden können. Die Auswirkungen kollektiver Medienrezeption werden meist auf Mikroebene gemessen, sind aber auch und gerade auf Meso- und Makroebene von großer Relevanz (siehe 2.2.2).

#### *Forschungsstand und -herausforderungen*

Betrachtet man den *theoretischen* Forschungsstand zur kollektiven Verarbeitung von (Medien-)Informationen, gibt es in der Kommunikationswissenschaft eine ganze Reihe an Ansätzen, die interpersonale Kommunikation zumindest als Kontextfaktor miteinbeziehen. Meist stehen dabei allerdings Individuen im Fokus. Es fehlen also theoretische Ansätze, die die kollektive Verarbeitung von Medieninhalten auf Gruppenebene erklären können. In der Kleingruppenforschung aus der Sozialpsychologie und anderen Fächern existieren dagegen bereits theoretische Perspektiven, durch die die Gruppe als Ganzes betrachtet werden kann. Mit Blick auf kollektive Medienrezeption sind hier vor allem Ansätze rund um die Theorie der sozialen Identität (Tajfel & Turner, 1986) sowie eine funktionale Perspektive auf Gruppenprozesse interessant. Aus ihnen wurde die in der Kleingruppenforschung bedeutende Betrachtung von Gruppen als informationsverarbeitendes System abgeleitet (Hinsz et al., 1997), die besonders vielversprechend für die Analyse kollektiver Medienrezeption scheint. Doch auch in den Nachbardisziplinen der Kommunikationswissenschaft gibt es vergleichsweise wenige theoretische Ansätze zu Gruppenprozessen (siehe 2.3.1).

Auch auf *methodischer* Ebene existieren in der Kommunikationswissenschaft und anderen Disziplinen bereits verschiedene Ansätze, um Fragen rund um die kollektive Verarbeitung von (Medien-)Informationen zu untersuchen. Zu den quantitativen Ansätzen zählen die standardisierte Befragung von Individuen und die standardisierte Beobachtung von Gruppen, die beide teils in (quasi-)experimentellen Designs angewandt werden. Zu den qualitativen Ansätzen gehören ebenfalls Befragungen von Individuen, aber auch Befragungen von Gruppen bzw. Gruppendiskussionen und Beobachtungen von Gruppen. Die genannten methodischen Ansätze bringen jeweils verschiedene Vor- und Nachteile für die Erforschung von Gruppenprozessen mit sich. Ein besonders grundlegendes Problem bei Untersuchungen auf Individualebene ist, dass sie Gruppenprozesse nur sehr eingeschränkt erfassen können. Auf die Gruppe als Ganzes abzielende Erhebungsmethoden wie Beobachtungen oder qualitative Befragungen von Gruppen sind dagegen mit sehr großem Aufwand verbunden, sodass auch mit Methodenkombinationen mindestens eine dieser beiden Herausforderungen in Kauf

genommen werden muss. Aufgrund der besonderen theoretischen und methodischen Herausforderungen, der Fragmentierung in unterschiedliche Disziplinen und einer in der Sozialpsychologie vorherrschenden individualistischen Perspektive gilt die Kleingruppenforschung insgesamt als vernachlässigtes und schwierig zu bearbeitendes Gebiet (siehe 2.3.2).

## 2.4.2 Zielsetzung

Aus den bisherigen Ausführungen wurde deutlich, dass kollektive Medienrezeption ständig und mit steigender Tendenz stattfindet – und eine entscheidende Rolle für unterschiedlichste Medienwirkungen spielen kann. Ein tiefergehendes Verständnis kollektiver Informationsverarbeitung ist deshalb unverzichtbar, um aktuelle und hochrelevante gesellschaftlich Phänomene auf Makro-, Meso- und auch Mikroebene umfassend nachvollziehen zu können. Das gilt für politische Polarisierungsprozesse genauso wie beispielsweise für Überzeugungen und Verhalten von Menschen in einer globalen Klimakrise oder Pandemie. Gleichzeitig wurde aber auch gezeigt, dass die Erforschung von Gruppenprozessen innerhalb und außerhalb der Kommunikationswissenschaft eher ein Randgebiet darstellt, das theoretisch, methodisch und empirisch vergleichsweise wenig erschlossen ist. Der unzureichende Forschungsstand steht damit im Widerspruch zur hohen Relevanz kollektiver Medienrezeption bzw. Informationsverarbeitung. Diese Diskrepanz erklärt sich (auch) durch eine Reihe struktureller, theoretischer und methodischer Herausforderungen, die sich gegenseitig befeuern und die Untersuchung von Kleingruppen trotz ihrer besonderen Relevanz bisher erschweren.

Die vorliegende Arbeit setzt an dieser Stelle an und will weiteres theoretisches, methodisches und empirisches Wissen zur Funktionsweise der kollektiven Verarbeitung von (Medien-)Informationen generieren. Sie adressiert die drei Bereiche gleichermaßen, da sie miteinander Hand in Hand gehen müssen, um den besonderen Herausforderungen bei der Erforschung von Gruppen gerecht werden zu können. Aus diesem Grund wird durchgehend eine Gruppenperspektive eingenommen, also in sämtlichen Schritten tatsächlich *die Gruppe* als Untersuchungseinheit betrachtet.

### *Theoretischer Beitrag*

Auf theoretischer Ebene fehlen – wie unter 2.3.1 dargestellt – Ansätze, die auf Medienrezeption bzw. Informationsverarbeitung von Gruppen als Ganzes gerichtet und ähnlich generalisierbar sind wie auf Individuen abzielende Ansätze. Den

theoretischen Beitrag dieser Arbeit und Grundlage für alle weiteren Schritte bildet deshalb das *Model of Collective Information Processing* (MCIP; Kapitel 3). Für dieses Modell wurden Erkenntnisse aus der primär sozialpsychologischen Kleingruppenforschung und aus der Forschung zu individueller Informationsverarbeitung verknüpft. Es geht von Gruppen als informationsverarbeitenden Systemen (Hinsz et al., 1997) aus und unterscheidet – vergleichbar mit Modellen auf Individualebene (z. B. Chaiken et al., 1989; Forgas, 1995; Petty & Cacioppo, 1986) – zwischen vorwiegend automatischer und systematischer sowie zwischen geschlossener und offener Informationsverarbeitung durch Gruppen. Damit soll das MCIP helfen, kollektive Informationsverarbeitungsprozesse zu beschreiben, zu erklären und vorherzusagen. Sein Fokus liegt zunächst auf natürlichen Kleingruppen, es könnte in Zukunft aber auf andere und größere Gruppenarten angewendet werden.

#### *Methodischer Beitrag*

Aus methodischer Perspektive mangelt es – wie unter 2.3.2 gezeigt – an Erhebungsmethoden, die Merkmale und Prozesse auf Gruppenebene erfassen können und gleichzeitig auch bei größeren Stichproben mit überschaubarem Aufwand umsetzbar sind. Während in der qualitativen Forschung sowohl Befragungen von Individuen (Leitfadeninterviews) als auch von Gruppen (Gruppendiskussionen) durchgeführt werden, haben sich in der quantitativen Forschung bisher lediglich standardisierte Befragungen von Individuen etabliert. Zwar haben z. B. Möhring und Schlütz bereits erwähnt, dass standardisierte Befragungen grundsätzlich auch als Gruppenbefragung denkbar sind (2013, S. 186), dieser Ansatz wurde nach dem Stand dieser Arbeit aber bis heute nicht weiter verfolgt. Als methodischer Beitrag widmet sich die Arbeit deshalb zunächst der – aus Perspektive des gewählten theoretischen Rahmens durchaus naheliegenden – Frage, ob Kleingruppen eine standardisierte Befragung valide beantworten können (siehe 3.3.2 für konkrete Forschungsfragen). Dazu wurde ein *standardisiertes Befragungsinstrument für Kleingruppen* ausgearbeitet (siehe 4.2) und im Rahmen eines Mixed-Methods-Designs (siehe 4.1) zunächst mithilfe qualitativer Beobachtung und Gruppendiskussion getestet, validiert und weiterentwickelt (Studie I, Methode: siehe 4.3; Ergebnisse: Kapitel 5).

Ein standardisiertes (Online-)Befragungsinstrument für Gruppen hätte viele Vorteile: Mit ihm könnten tatsächlich Gruppen – und nicht Individuen – als Untersuchungseinheiten betrachtet werden. So könnten kollektive Prozesse relativ unmittelbar und in einem weitgehend ungestörten, natürlichen Setting erfasst werden. Der Aufwand für Erhebung und Auswertung hielte sich gleichzeitig in

Grenzen, sodass auch quantitative Mehrebenen-, Längsschnitt- und experimentelle Designs mit Kleingruppen als Untersuchungseinheiten umsetzbar wären. Analog zur Forschung auf Individualebene könnte dies natürlich kein Ersatz für qualitative Ansätze, aber eine sinnvolle Ergänzung mit eigenen Stärken und Schwächen sein. Im Folgenden werden Befragungen auf Gruppenebene als Gruppenbefragungen bezeichnet, Befragungen auf Individualebene dagegen als Einzelbefragungen.

### *Empirischer Beitrag*

Aufgrund des theoretischen und methodischen Fokus auf Individuen und der eher geringen Popularität der Kleingruppenforschung gibt es bis heute relativ wenige empirische Erkenntnisse zur kollektiven Medienrezeption, die tatsächlich die Gruppenebene betreffen. Der zentrale empirische Beitrag dieser Arbeit liegt deshalb in der Beantwortung empirischer Forschungsfragen zur *Funktionsweise kollektiver Verarbeitung von Medienbotschaften in Kleingruppen*, die aus dem erarbeiteten Modell kollektiver Informationsverarbeitung (s. o.) abgeleitet wurden (siehe 3.3.2). Dafür wurde mithilfe des entwickelten standardisierten Befragungsinstruments (s. o.) eine Onlinebefragung von  $n = 182$  natürlichen Kleingruppen (aus insgesamt 438 Individuen) zu kollektiver Medienrezeption durchgeführt. Die Ergebnisse beziehen sich auf die Eigenschaften von Systematik und Offenheit als Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung, ihre Einflussfaktoren und Auswirkungen auf Gruppenebene sowie ihre Auswirkungen auf Individualebene (Studie II, Methode: siehe 4.4; Ergebnisse: Kapitel 6). Mit ihnen konnte das eingangs entwickelte theoretische Modell empirisch geprüft werden.

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





# Das Model of Collective Information Processing (MCIP)

# 3

Im folgenden Kapitel wird das Model of Collective Information Processing – kurz MCIP – vorgestellt. Dabei handelt es sich um eine Ausarbeitung und Weiterentwicklung eines vorher bereits in Grundzügen skizzierten Modells der Medienrezeption in Gruppen (Schindler & Bartsch, 2019, S. 14–16). Das MCIP stellt den zentralen theoretischen Beitrag der vorliegenden Arbeit dar und verbindet Ansätze und Erkenntnisse aus der Forschung zu (Klein-)Gruppenprozessen und individuellen Informationsverarbeitungsprozessen. Während theoretische Modelle zur Medienrezeption bzw. Informationsverarbeitung in der Regel auf die Individual-ebene abzielen (siehe 2.3.1), bezieht sich das MCIP auf die Gruppenebene. Es soll in der Lage sein, kollektive Informationsverarbeitungsprozesse zu beschreiben, zu erklären und vorherzusagen. Das MCIP beschäftigt sich also mit kollektiver Informationsverarbeitung im Allgemeinen, wird im empirischen Teil der Arbeit aber auf kollektive Medienrezeptionsprozesse im Speziellen angewandt.

In einem ersten Schritt wird das Modell mit Blick auf natürliche Kleingruppen entwickelt (siehe 2.1.1 für eine Gruppendifinition). Hintergrund ist, dass diese eine überzeitliche und interkulturelle „Grundform“ der menschlichen Gruppe darstellen und sich kollektive Medienrezeption typischerweise in ihnen abspielt (siehe 2.2.1). Kleingruppen sind zudem relativ gut empirisch untersucht. Auch wenn dabei häufig aufgabenorientierte Informationsverarbeitung in künstlichen Kleingruppen betrachtet wird, dürfte zumindest ihre wesentliche Funktionsweise auf alltägliche Informationsverarbeitung in natürlichen Kleingruppen übertragbar sein (siehe 3.1.2). Deshalb erscheinen (natürliche) Kleingruppen und die (sozialpsychologische) Kleingruppenforschung als geeignete Ausgangspunkte, um theoretische Annahmen zu den grundlegenden Mechanismen kollektiver Informationsverarbeitung zu entwickeln und diese anschließend empirisch zu prüfen. Dementsprechend fokussiert sich das MCIP zunächst auf kurzfristige Episoden kollektiver Informationsverarbeitung während direkter Interaktionen in der

Gruppe. Unter 3.3.1 wird auf die Anschlussfähigkeit des MCIP für andere und insbesondere größere Gruppenformen, längerfristige und onlinevermittelte kollektive Verarbeitungsprozesse sowie andere disziplinäre Perspektiven eingegangen. Dort werden außerdem die Grenzen des MCIP diskutiert, zu denen insbesondere der Fokus auf genuin kollektive – und damit kollaborative – Informationsverarbeitung gehört.

Das MCIP baut auf sechs zentralen Annahmen auf: Annahmen 1–3 bilden die Basis des Modells. Sie zielen im Kern auf die Betrachtung von Gruppen als informationsverarbeitende Systeme (Hinsz et al., 1997) ab (siehe 3.1). Annahmen 4–6 bilden das Herzstück des MCIP. Sie nehmen eine Mehrprozess-Perspektive auf Informationsverarbeitung in Gruppen ein und gehen von Systematik und Offenheit als zentrale Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung aus (siehe 3.2). Nach einem zusammenfassenden Überblick werden schließlich aus dem MCIP abgeleitete Forschungsfragen vorgestellt, um das Modell einer ersten empirischen Prüfung zu unterziehen (siehe 3.3). Sie beziehen sich auf die Umsetzbarkeit bzw. Validität eines standardisierten Befragungsinstrumentes für Kleingruppen (*FF1–2*) und auf die Funktionsweise kollektiver Informationsverarbeitung (*FF3–11*).

---

## 3.1 Grundlagen kollektiver Informationsverarbeitung

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Mechanismen kollektiver Informationsverarbeitung vorgestellt. Als Methode der Theoriebildung wurde hier eine auf Individualebene gängige Betrachtungsweise auf die Gruppenebene angewandt und mit bestehenden theoretischen Ansätzen verknüpft. Im Folgenden wird auf die soziale Ausrichtung von Individuen (siehe 3.1.1, Annahme 1), die Funktionsweise von Gruppen als informationsverarbeitende Systeme (siehe 3.1.2, Annahme 2) und die Bedeutung von sozialen Einflüssen, Konformität und Abweichungen im Gruppenprozess eingegangen (siehe 3.1.3, Annahme 3). Die ersten drei Annahmen bilden das Fundament des MCIP und zeigen, dass und wie kollektive Informationsverarbeitung als eigenständiger Prozess auf Gruppenebene betrachtet werden kann.

### 3.1.1 Annahme 1: Soziale Ausrichtung von Individuen

*Annahme 1 des MCIP: Menschen sind auf das Leben in Gruppen ausgerichtet und können je nach Kontext eine internalisierte soziale Identität annehmen.*

Die erste Annahme des MCIP geht davon aus, dass Individuen auf das Zusammenleben mit anderen Menschen ausgerichtet sind und damit verbunden eine internalisierte soziale Identität als Teil einer Gruppe annehmen können. Sie macht damit deutlich, wie sozial die Wahrnehmung von Individuen ist und ebnet den Weg für eine theoretische Verknüpfung der Informationsverarbeitung von Individuen und Gruppen. Um Annahme 1 genauer zu begründen, wird im Folgenden auf die existenzielle Bedeutung des Lebens in Gruppen für den Menschen (siehe 3.1.1.1) und darauf aufbauend auf das Konzept der sozialen Identität eingegangen (siehe 3.1.1.2).

#### 3.1.1.1 Die existenzielle Bedeutung des Lebens in Gruppen

Um die besondere Bedeutung und Funktionsweise von Gruppen zu verstehen, lohnt sich zunächst ein kurzer Blick auf ihre evolutions- und sozialpsychologischen Grundlagen. Diese werden auf Basis der entsprechenden Forschung in der *Core Social Motives Theory* zusammengefasst (Fiske, 2000; Stevens & Fiske, 1995). Grundbedürfnisse sind Bedürfnisse, die allen Menschen gemein sind, die für ihr Wohlergehen erfüllt sein müssen und die sie tiefgehend und umfassend in ihren Zielen, ihrer Wahrnehmung und ihrem Verhalten prägen (Pittman & Zeigler, 2007). Die *Core Social Motives Theory* betrachtet das menschliche Bedürfnis nach *Zugehörigkeit* zu einer Gruppe als zentrales Grundbedürfnis, da Individuen über die Menschheitsgeschichte hinweg immer andere Menschen bzw. eine Gruppe brauchten, um zu überleben. Daraus ergeben sich vier weitere Grundbedürfnisse, die dem Bedürfnis nach Zugehörigkeit in verschiedener Weise dienen: Demnach haben Menschen das Bedürfnis nach einem gemeinsamen *Verständnis* der Umwelt, um sich in einer Gruppe verständigen zu können. Weiterhin haben sie das Bedürfnis nach einem gewissen Maß an *Kontrolle* bzw. Einfluss auf die soziale Umwelt, um effektiver Bestandteil einer Gruppe sein zu können. Außerdem haben sie das Bedürfnis nach *Selbstaufwertung*, das über die Zugehörigkeit zu einer Gruppenidentität erfüllt wird und so das Leben in Gruppen erleichtern kann. Schließlich haben Menschen noch das Bedürfnis nach *Vertrauen* in andere und sind erst dadurch überhaupt in der Lage, in Gruppen zusammenzuleben (Fiske, 2000; Stevens & Fiske, 1995). Die *Core Social Motives Theory* zeigt also, wie stark die Eigenschaften menschlicher Individuen auf die Gruppenebene ausgerichtet und mit ihr verbunden sind.

Das *Core Configurations Model* (Caporael, 1997) berücksichtigt diesen Umstand und nimmt dabei eine globalere, weniger auf das Individuum fokussierte Perspektive ein. Auf Basis biologischer und sozialpsychologischer Erkenntnisse geht es davon aus, dass Leben in ineinander verschachtelten und immer komplexer werdenden Einheiten organisiert ist: Aus Molekülen setzen sich Chromosomen zusammen, aus Chromosomen Zellen und aus Zellen Organismen. Damit endet die Ordnung aber nicht, sondern (menschliche) Organismen können sich wiederum als nächsthöhere Einheiten zu Gruppen zusammensetzen. Die verschiedenen Einheiten dieser Ordnung versuchen jeweils zu überleben und sich zu verbreiten und sind dabei auf das Bestehen der nächsthöheren Ebene angewiesen. Deshalb geht das Modell davon aus, dass sich Individuen über die Menschheitsgeschichte hinweg besonders gut auf das Funktionieren in (insbesondere kleinen) Gruppen und Gruppen besonders gut auf das Funktionieren in ihrer Umwelt spezialisiert haben. Menschliche Kognitionen können demnach als „truly social“ (Caporael, 1997, S. 277), also nicht als rein individuelle, sondern eng mit dem sozialen Umfeld verflochtene Prozesse betrachtet werden. Das Core Configurations Model verweist – wie die Core Social Motives Theory (s. o.) – auf eine tief im Menschen verankerte soziale Programmierung. Es macht darüber hinaus plausibel, dass menschliche Gruppen grundsätzlich als genauso sinnvolle Einheiten betrachtet werden können wie menschliche Individuen. Auf dieser Grundlage soll es im Folgenden genauer darum gehen, anhand welcher Mechanismen die menschliche Spezialisierung auf das Leben in Gruppen funktioniert.

### 3.1.1.2 Soziale Identität

Aus der sozialen Orientierung des Menschen (siehe 3.1.1.1) ergeben sich verschiedene Phänomene, die von Tajfel und Turner (1986) durch die *Theorie der sozialen Identität* erklärt werden. In der Psychologie und den Sozialwissenschaften ist sie die wohl bekannteste und bedeutendste Theorie, die sich mit Gruppen beschäftigt. Sie wurde ursprünglich zur Erklärung von Intergruppenphänomenen wie Vorurteilen und Diskriminierung zwischen Angehörigen größerer gesellschaftlicher Gruppen entwickelt, wird inzwischen aber auch auf weitere Gruppenphänomene und kleinere Gruppen angewandt (Hogg et al., 2004).

Die Theorie der sozialen Identität geht im Kern davon aus, dass Menschen nicht nur ihre soziale Umwelt, sondern auch sich selbst über *soziale Kategorisierungsmechanismen* (Turner et al., 1987) wahrnehmen und einordnen. Neben einer individuellen Identität (ich vs. du) können sie deshalb auch eine *soziale Identität* als Angehörige einer sozialen Kategorie bzw. Gruppe annehmen, der sie sich zugehörig fühlen (wir vs. ihr). Dabei ist entscheidend, dass sie ihre Zugehörigkeit zur Gruppe als Teil ihres Selbstkonzeptes internalisieren, sich also tatsächlich

selbst mit ihr identifizieren und nicht von anderen innerhalb oder außerhalb der Gruppe dazu gedrängt werden (Tajfel & Turner, 1986; Turner et al., 1987). In diesem „Wir“-Modus entspricht das Denken und Verhalten eines Individuums dem der jeweiligen Ingroup im Sinne eines prototypischen Konstruktes, das es in Abgrenzung von prototypischen Outgroups wahrnimmt. Auf diese Weise rücken die individuellen Persönlichkeiten aller Beteiligten – also sowohl des Selbst als auch anderer In- und Outgroup-Mitglieder – in den Hintergrund (*Depersonalisierung* oder *Stereotypisierung*). Menschen können ganz unterschiedliche soziale Identitäten annehmen, die sich aus einem einzelnen oder mehreren Merkmalen ergeben können und die je nach situativem und sozialem Kontext wechseln. Zu einem bestimmten Zeitpunkt kann aber immer nur eine soziale Identität salient und damit prägend sein (Hogg et al., 2004; Tindale & Kameda, 2000).

Hintergrund der Übernahme einer sozialen Identität ist das menschliche Motiv nach *Selbstaufwertung*. Demzufolge können Menschen ein positives Selbstbild erreichen, indem sie sich einer Gruppe anschließen und diese positiv von anderen Gruppen abgrenzen (Tajfel & Turner, 1986). Als zweites zentrales Motiv wird *Unsicherheitsreduktion* genannt. Demnach können Menschen subjektive Sicherheit und Kontrolle in ihrer sozialen Umwelt erreichen, indem sie über soziale Kategorisierung bei sich selbst und anderen Identität und Verhalten einordnen und prognostizieren (Hogg et al., 2004). Die Motive für die Übernahme einer sozialen Identität überschneiden sich stark mit den unter 3.1.1.1 vorgestellten menschlichen Grundbedürfnissen. Dadurch wird deutlich, wie universell und prägend diese Motive für menschliches Zusammenleben sind.

Die Annahmen der Theorie der sozialen Identität wurden in unzähligen Studien empirisch untermauert (einen Überblick bieten z. B. Hogg et al., 2004). Es wurde beispielsweise gezeigt, dass Menschen – je nachdem, welche Identität salient gemacht wurde – unterschiedliche Einstellungen und Emotionen gegenüber Outgroups haben (z. B. Ray et al., 2008; Verkuyten & Hagendoorn, 1998). Außerdem wurde ein als *Minimal Group Paradigm* bekanntes Phänomen nachgewiesen, wonach bereits anhand irrelevanter Kriterien im Labor gebildete, künstliche Gruppen zur positiven Abgrenzung bzw. Diskriminierung von anderen Gruppen neigen (Tajfel et al., 1971; siehe Balliet et al., 2014 für eine Meta-Analyse). Das Konzept der sozialen Identität hat sich wie bereits erwähnt auch in der Kleingruppenforschung bewährt, um Phänomene rund um Differenzierung und Rollenverteilung innerhalb der Gruppe, Führung, Abweichung und Verständigung zu erklären, auf die in den folgenden Kapiteln weiter eingegangen wird. Häufig wird dabei erst ab drei Personen von einer sozialen Identität gesprochen, da Dyaden nicht alle Merkmale von Gruppen aus drei oder mehr Personen erfüllen (Hogg et al., 2004).

Deshalb gibt es Ansätze, die noch ein Konzept gemeinsamer Identität für Dyaden einbeziehen (z. B. Brewer & Gardner, 1996). Da die Idee eines gemeinsamen Selbstverständnisses zumindest im Wesentlichen auch auf Dyaden anwendbar ist, sollen in dieser Arbeit Gruppen ab zwei Personen aus der Perspektive sozialer Identität betrachtet werden, um kollektive Informationsverarbeitung zu erklären (siehe 2.1.1 für den hier verwendeten Gruppenbegriff).

### **3.1.2 Annahme 2: Gruppen als informationsverarbeitende Systeme**

*Annahme 2 des MCIP: Durch Social Sharedness und Combinations of Contributions ihrer Mitglieder können Gruppen als eigenes informationsverarbeitendes System funktionieren.*

Aus der sozialen Ausrichtung des Menschen (siehe 3.1.1, Annahme 1) ergeben sich besondere Möglichkeiten des Zusammenwirkens in einer Gruppe. Darauf aufbauend geht die zweite Annahme des MCIP davon aus, dass Gruppen ein eigenes informationsverarbeitendes System darstellen können. Das funktioniert, indem Mitglieder einer Gruppe auf Basis geteilter Wahrnehmungen, Motive, Normen etc. (Social Sharedness) individuelle Beiträge zu einem kollektiven Prozess verbinden (Combinations of Contributions). Die Konzeptualisierung von Gruppen als informationsverarbeitendes System wurde von Hinsz et al. (1997) aus einem umfangreichen Überblick über Ergebnisse der Kleingruppenforschung abgeleitet. Auch wenn sie sich dabei primär auf aufgabenorientierte Kleingruppen beziehen, gehen sie davon aus, dass ihre Ergebnisse grundsätzlich auch auf Informationsverarbeitung durch andere Arten von Kleingruppen wie z. B. Familien übertragbar sind (Hinsz et al., 1997, S. 44). Als Grundlage für Annahme 2 wird der Ansatz im Folgenden genauer vorgestellt und um weitere Literatur ergänzt. Dazu wird zunächst auf Social Sharedness (siehe 3.1.2.1) und Combinations of Contributions (siehe 3.1.2.2) als Voraussetzungen für die Informationsverarbeitung durch Gruppen eingegangen. Schließlich wird die Struktur kollektiver Verarbeitungsprozesse beleuchtet (siehe 3.1.2.3).

#### **3.1.2.1 Social Sharedness**

Informationsverarbeitung in Gruppen erfordert laut Hinsz et al. (1997) zunächst ein Mindestmaß an Social Sharedness. Das Konzept beschreibt, inwieweit sich Zustände und Prozesse, die für Informationsverarbeitung relevant sind, zwischen den Gruppenmitgliedern überschneiden. Social Sharedness kann sich z. B. auf

Informationen, kognitive Prozesse, Einstellungen, Motive, Normen oder Identitäten beziehen. Diese können bereits zwischen den Gruppenmitgliedern geteilt sein, wenn sie von vornherein z. B. derselben Norm folgen (*shared*), oder erst im Verarbeitungsprozess interaktiv geteilt werden, wenn sie sich z. B. auf eine gemeinsame Norm einigen (*sharing*). Erst durch ein gewisses Maß solcher Überschneidungen existiert eine gemeinsame Basis, auf der eine Gruppe als Einheit Informationen verarbeiten kann. Dabei stellt Social Sharedness einen dynamischen Prozess dar, in dem sich das Geteiltsein und Teilen sowie Individuen und Gruppe gegenseitig beeinflussen (Hinsz et al., 1997; Tindale & Kameda, 2000). Die Idee der Social Sharedness knüpft somit unmittelbar an die der sozialen Identität an (siehe 3.1.1.2). Soziale Identität stellt letztendlich eine besonders ausgeprägte und umfassende Form der Social Sharedness dar, nämlich eine unter den Mitgliedern einer Gruppe geteilte Identität. Aus dieser Gruppenidentität können sich weitere geteilte Einstellungen, Vorstellungen, Vorgänge etc. ergeben.

Empirisch zeigt eine Vielzahl von Studien, dass Einstellungen, Vorstellungen, Vorgänge etc. den Gruppenprozess grundsätzlich umso stärker beeinflussen, je stärker sie zwischen den Mitgliedern der Gruppe geteilt werden (für einen Überblick siehe Tindale & Kameda, 2000). Besonders bekannt ist in diesem Zusammenhang der *Common Knowledge Effect*, wonach Entscheidungsprozesse in Gruppen in der Regel am stärksten durch Informationen beeinflusst werden, die bereits allen Mitgliedern bekannt sind (z. B. Gigone & Hastie, 1993; Stasser & Titus, 1985). Das Phänomen tritt aber beispielsweise auch bei Einstellungen, Zielvorstellungen, Entscheidungsregeln und Identitäten auf. Die verschiedenen Aspekte können sich abhängig von ihrem Grad an Social Sharedness gegenseitig in ihrem Einfluss auf den Gruppenprozess übertreffen. In diesem Zusammenhang haben geteilte Metakognitionen bzw. *Shared Mental Models* (z. B. Cannon-Bowers et al., 1993; Mathieu et al., 2000) einen besonderen Einfluss auf kollektive Verarbeitungsprozesse. Sie bezeichnen Vorstellungen davon, welches Gruppenmitglied welches Wissen oder welche Aufgaben hat oder nicht hat. Ein prominentes Beispiel aus diesem Bereich ist das *transaktive Gedächtnis* (Wegner, 1987), also ein „Gruppendächtnis“, das vergleichbar mit einem Computernetzwerk über die kommunikative Verknüpfung des Wissens aller Mitglieder funktioniert (Tindale & Kameda, 2000).

Während Kognitionen und Motivationen auf Gruppenebene bereits in den 80er- und 90er-Jahren umfassend erforscht wurden, werden kollektive Affekte erst in der neueren (Klein-)Gruppenforschung stärker berücksichtigt (einen umfangreichen Überblick bieten z. B. Scheve & Salmella, 2014). Dort zeigt sich, dass Menschen im Zusammenhang mit ihrer sozialen Identität Affekte als Gruppenmitglied – und nicht als Individuum – empfinden können und somit sozial geteilte

„Gruppenemotionen“ möglich sind (Smith, 1993; Smith et al., 2007). Diese spielen z. B. für die Identität, Normen und Zusammenarbeit in der Gruppe eine Rolle und prägen damit ebenfalls kollektive Verarbeitungsprozesse (van Kleef & Fischer, 2016).

### 3.1.2.2 Combinations of Contributions

Um Informationsverarbeitung auf Gruppenebene zu ermöglichen, reicht Social Sharedness (siehe 3.1.2.1) alleine nicht aus – die Gruppenmitglieder müssen zusätzlich zusammenwirken. Um dieses Zusammenwirken genauer zu beschreiben, haben Hinsz et al. (1997) in Einklang mit diversen Ergebnissen der Kleingruppenforschung den meta-theoretischen Ansatz der Combinations of Contributions entwickelt. Um Informationen verarbeiten zu können, muss eine Gruppe demnach 1) identifizieren, welche relevanten Beiträge ihre Mitglieder auf Individualebene zum Gruppenprozess beisteuern können und diese verschiedenen Beiträge 2) auf Gruppenebene kombinieren. Solche individuellen Beiträge können beispielsweise Ressourcen, Fähigkeiten oder Wissen sein. Die Kombination der Beiträge findet dann in einem interaktiven bzw. kommunikativen Prozess statt, indem diese auf Gruppenebene aggregiert, verknüpft oder transformiert werden (Hinsz et al., 1997).

Das Muster der Combinations of Contributions findet sich implizit in vielen Erkenntnissen der Kleingruppenforschung wieder, beispielsweise dem *transaktiven Gedächtnis* (Wegner, 1987), bei dem das Wissen der Mitglieder die Beiträge und der kommunikative Zugriff bzw. die kommunikative Verknüpfung die Kombination darstellen. Ein anderes Beispiel sind *Social Decision Schemes* (Davis, 1973), also gemeinsame Entscheidungsprinzipien einer Gruppe, nach denen die Positionen ihrer Mitglieder zu einer gemeinsamen Antwort kombiniert werden können (Für einen Überblick und weitere Beispiele siehe Hinsz et al., 1997).

Wie eingangs erwähnt, ist der Ansatz der Combinations of Contributions unmittelbar mit dem Konzept der Social Sharedness verknüpft: Erst durch ein gewisses Maß an Social Sharedness – insbesondere einer unter den Gruppenmitgliedern geteilten, entsprechenden Motivation – kann eine Kombination von Beiträgen stattfinden. Gleichzeitig kann durch Combinations of Contributions – also einen interaktiven Prozess in dem sich Gruppenmitglieder auf gemeinsame Einstellungen, Vorstellungen, Vorgänge etc. abstimmen – Social Sharedness entstehen. Beide Konzepte sind damit ineinander verschachtelt und können sich auf verschiedenen Ebenen beobachten lassen und gegenseitig verstärken. Trotzdem lassen sie sich klar differenzieren: Social Sharedness bezieht sich auf das reine Ausmaß an geteilten Einstellungen, Vorstellungen, Vorgängen etc. Combinations of Contributions bezeichnen dagegen den Prozess der Integration individueller

Beiträge, wobei die einzelnen Beiträge nicht bereits von allen Mitglieder geteilt sein müssen. Zusammen zeigen diese Ansätze, wie individuelle und kollektive Informationsverarbeitung auf Gruppenebene zusammenwirken können.

### 3.1.2.3 Struktur kollektiver Verarbeitungsprozesse

Wie unter 3.1.2.1 und 3.1.2.2 gezeigt wurde, kann durch die kommunikative Verknüpfung der Beiträge einzelner Mitglieder ein eigener kohärenter Verarbeitungsprozess auf Gruppenebene entstehen. Da dieser Prozess über die Summe seiner Teile hinausgeht, erscheint es sinnvoll, Gruppen als eigene informationsverarbeitende Systeme zu betrachten. Hinsz et al. (1997) haben in diesem Zusammenhang gezeigt, dass kollektive Informationsverarbeitungsprozesse im Kern die gleichen Elemente haben wie individuelle Informationsverarbeitungsprozesse: Auch Gruppen verarbeiten Informationen auf Basis eines (in diesem Fall kollektiven) a) *Verarbeitungszieles*. Sie können ihre b) *Aufmerksamkeit* verschiedenen Informationen zu- oder von ihnen abwenden. Außerdem können Gruppen Informationen c) *enkodieren* (d. h. strukturieren und interpretieren), d) *speichern* und weitere, im Verarbeitungsprozess benötigte Informationen e) *abrufen*. Diese können sie dann auf Basis des Verarbeitungszieles anhand verschiedener Techniken wie z. B. Heuristiken oder anderer Entscheidungsregeln f) *verarbeiten* und eine g) *Antwort* wie z. B. ein Urteil oder eine Lösung generieren. Schließlich können sie auch h) *Feedback* mit einbeziehen und durch all diese Schritte Lernprozesse durchlaufen. Zusätzlich lässt sich aus den Ausführungen zu Social Sharedness (siehe 3.1.2.1) ableiten, dass Gruppen ähnlich wie Individuen über Motivationen, kognitive Ressourcen und Affekte verfügen können, die für ihre Informationsverarbeitung relevant sind.

Neben den strukturellen Gemeinsamkeiten, die kollektive Verarbeitungsprozesse mit individuellen Verarbeitungsprozessen haben, weisen diese aber auch Besonderheiten auf. Die erste zentrale Besonderheit ist, dass Gruppen bei den Mustern ihrer Informationsverarbeitung durch die Notwendigkeit von Social Sharedness insgesamt zu weniger Variabilität neigen als potenziell durch ihre Mitglieder vorhanden wäre. Stattdessen treten in kollektiven Prozessen verstärkt die Aspekte hervor, die bereits unter den Gruppenmitgliedern vorhanden sind und geteilt werden. Daraus ergibt sich, dass Verarbeitungsprozesse auf Gruppenebene generell sogar *prototypischer* sind als auf Individualebene (z. B. Chalos & Pickard, 1985). Diese vergleichsweise homogenen und ausgeprägten Verarbeitungsmuster können in alle Richtungen deuten – Gruppen können Informationen also beispielsweise besonders oberflächlich, aber auch besonders elaboriert verarbeiten (einen Überblick dazu bieten z. B. Hinsz et al., 1997, S. 50).

Die zweite zentrale Besonderheit kollektiver Informationsverarbeitung ist, dass kollektive Verarbeitungsprozesse von zusätzlichen *gruppenspezifischen Faktoren* geprägt werden. Das betrifft zunächst die *Eigenschaften* des Verarbeitungsprozesses, zu dem auf Gruppenebene z. B. spezifische Arten der Verständigung und zwischenmenschliche Emotionen gehören können (siehe 3.2.1.1 und 3.2.2.1 für Details). Des Weiteren werden kollektive Prozesse auch durch zusätzliche *Einflussfaktoren* geprägt. Zu ihnen gehört insbesondere das Ausmaß an Social Sharedness von Motivationen, kognitiven Ressourcen und Affekten. Neben der Ausprägung eines Merkmales auf Gruppenebene (z. B. welche kollektive Einstellung eine Gruppe hat) ist also auch dessen Verteilung innerhalb der Gruppe (z. B. wie homogen oder heterogen die Einstellungen unter den Mitgliedern sind) relevant für den gemeinsamen Verarbeitungsprozess (siehe 3.2.1.2 und 3.2.2.2 für Details). Damit verbunden wird der kollektive Verarbeitungsprozess durch verschiedene soziale Einflüsse aus der Gruppe selbst – wie Normen, Mehrheiten und Meinungsführer:innen – beeinflusst. Auf sie und die entsprechende Konformität bzw. Abweichung der Mitglieder wird im Folgenden unter 3.1.3 näher eingegangen. Schließlich sind kollektive Verarbeitungsprozesse auch mit gruppenspezifischen *Auswirkungen* verbunden, die nicht nur die Ausprägung, sondern auch die Verteilung von Merkmalen in der Gruppe betreffen können (siehe 3.2.1.3 und 3.2.2.3 für Details).

### 3.1.3 Annahme 3: Soziale Einflüsse und Konformität

*Annahme 3 des MCIP: Soziale Einflüsse aus der Gruppe und Konformität durch Gruppenmitglieder ergeben sich aus ihrer Zugehörigkeit zur Gruppe und sind Bestandteil des kollektiven Prozesses.*

Wie unter 3.1.2.3 dargelegt wurde, werden Gruppen bei ihrer Informationsverarbeitung von sozialen Einflüssen aus der Gruppe – insbesondere von Normen, Mehrheiten und Meinungsführer:innen – geprägt. Ihre Mitglieder können auf solche Einflüsse mit Konformität oder Abweichung reagieren. Die dritte Annahme des MCIP geht davon aus, dass soziale Einflüsse und entsprechende Konformität fester Bestandteil des kollektiven Prozesses sind. Sie helfen der Gruppe, sich selbst zu regulieren. Im Folgenden wird Annahme 3 untermauert. Dazu wird genauer darauf eingegangen, welche Rolle soziale Einflüsse durch Normen, Mehrheiten und Meinungsführer:innen (siehe 3.1.3.1) und Konformität und Abweichung (siehe 3.1.3.2) bei der kollektiven Informationsverarbeitung spielen.

### 3.1.3.1 Soziale Einflüsse: Normen, Mehrheiten und Meinungsführer:innen

Zu den zentralen sozialen Einflüssen, die kollektive Informationsverarbeitung prägen können, zählen erstens *Normen*. Sie legen prototypisch fest, welches Verhalten mit einer Gruppenmitgliedschaft verbunden ist und sind damit sowohl Folge als auch Ausdruck einer gemeinsamen sozialen Identität (siehe 3.1.1.2). Dabei können sie ganz unterschiedliche Formen und Ausprägungen annehmen (Hogg et al., 2004). Gruppennormen können also als eine Art „Meta-Einflussfaktor“ betrachtet werden, da sich eine Gruppe über sie definiert und sie Gruppenprozesse grundsätzlich immer beeinflussen. Dadurch spielen sie bei sämtlichen sozialen Einflüssen (d. h. auch Einflüssen durch Mehrheiten oder Meinungsführer:innen) eine Rolle.

Zweitens kann Informationsverarbeitung in Gruppen durch eine *Mehrheit* innerhalb der Gruppe beeinflusst werden. Das ergibt sich schon alleine aufgrund der Bedeutung von Social Sharedness für kollektive Informationsverarbeitung (siehe 3.1.2.1). Tatsächlich entscheiden Gruppen empirisch häufig – aber nicht immer – nach dem Mehrheitsprinzip. Das ist insbesondere der Fall, wenn keine klar demonstrierbare richtige Antwort existiert. Gruppen können sich aber auch an anderen Prinzipien als an ihrer Mehrheit orientieren, wenn diese für sie zentraler sind (Tindale & Kameda, 2000).

Drittens können kollektive Verarbeitungsprozesse durch *Meinungsführer:innen* beeinflusst werden, die hier allgemein als Individuen mit besonderem Einfluss auf die Gruppe und ihren Informationsverarbeitungsprozess verstanden werden<sup>1</sup>. Aus Gruppenperspektive betrachtet sind Meinungsführer:innen besonders prototypische Mitglieder, die sich stark mit der Gruppe identifizieren und besonderes Vertrauen unter den anderen Mitgliedern genießen. Gleichzeitig dürfen sie in ihrer Rolle innovativer und unangepasster sein als andere Gruppenmitglieder. Dabei stehen sie vielmehr im Dienste der Gruppe als die Gruppe im Dienste der Meinungsführer:innen (Hogg et al., 2004). Auch kognitiv zentrale Mitglieder einer Gruppe, die einen großen Anteil an mit anderen Gruppenmitgliedern geteilter Information und damit eine Art Expert:innenrolle haben,

---

<sup>1</sup> Der Begriff „Meinungsführer:in“ ist in der Kommunikationswissenschaft verbreitet und bezieht sich dort auf Persönlichkeiten, die auf Basis ihrer Vernetzung und Expertise besonderen Einfluss auf die Verarbeitung von (Medien-)Informationen durch ihre Mitmenschen haben (Katz, 1957; Lazarsfeld et al., 1944). Dabei werden allerdings primär Mechanismen auf Individualebene untersucht. Im Folgenden werden unter dem Begriff insbesondere Ergebnisse aus der Kleingruppenforschung betrachtet, in der einflussreiche Gruppenmitglieder stärker im Gruppenkontext untersucht und i. d. R. nur als „leader“ bezeichnet werden (z. B. Hogg et al., 2004).

können besonders einflussreich sein (Tindale & Kameda, 2000). Da es sich dabei immer um Expert:innen aus Perspektive der Gruppe – und nicht aufgrund objektiver Kriterien – handelt, werden sie im Folgenden als Unterkategorie von Meinungsführer:innen betrachtet.

Die genannten sozialen Einflüsse setzen allesamt Social Sharedness voraus und stellen jeweils eine spezifische Form der Combinations of Contributions dar (siehe 3.1.2.2): Im Fall der Gruppennormen werden verschiedene Beiträge der einzelnen Mitglieder auf Gruppenebene zunächst zu einer kollektiven Identität und dann zu entsprechenden Verhaltensregeln kombiniert. Bei Einflüssen einer Mehrheit wird aus den Beiträgen der einzelnen Mitglieder durch die ganze Gruppe die in ihr am stärksten verbreitete Position abgeleitet. Und bei Einflüssen von Meinungsführer:innen wird der Beitrag eines bestimmten Mitgliedes von der Gruppe als besonders maßgeblich gewertet. Allen genannten sozialen Einflüssen liegen also Prinzipien zugrunde, die zentraler Bestandteil kollektiver Informationsverarbeitungsprozesse sein können und damit nicht nur einzelnen Mitgliedern, sondern der Gruppe als Ganzes zuzurechnen sind. In der Regel sind Gruppen dabei aber keine vollständig homogenen Einheiten, die vollumfänglich durch Normen, Mehrheiten oder Meinungsführer:innen beeinflusst werden. Stattdessen existieren innerhalb einer Gruppe verschiedene Rollen und gegebenenfalls Untergruppen, sodass sie ein gewisses Maß an Heterogenität aufweisen und in unterschiedlichem Ausmaß durch vielfältige und dynamische soziale Einflüsse geprägt werden (Hogg et al., 2004).

Die Rolle der verschiedenen sozialen Einflüsse wird im Verlauf der Arbeit noch spezifiziert. Aus der sozialen Identität und den Normen einer Gruppe ergeben sich verschiedene Faktoren, die den kollektiven Verarbeitungsprozess beeinflussen. Diese werden unter 3.2.1.2 und 3.2.2.2 genauer beleuchtet. Unter 3.2.1.1 und 3.2.2.1 wird genauer darauf eingegangen, wie und unter welchen Umständen kollektive Verarbeitungsprozesse von Mehrheiten und Meinungsführer:innen beeinflusst werden können.

### **3.1.3.2 Konformität und Abweichung**

Die Kehrseite von sozialen Normen, Mehrheiten und Meinungsführer:innen in Gruppen ist Konformität bzw. Abweichung durch Gruppenmitglieder. In der Regel ist die Konformität eines Gruppenmitgliedes zu sozialen Einflüssen umso stärker, je ausgeprägter und salienter dessen soziale Identität ist (siehe 3.1.1.2). Sie entsteht typischerweise, indem Gruppenmitglieder aus Beobachtungen für ihre Gruppe prototypische Normen ableiten und diese dann im Rahmen eines Selbstkategorisierungsprozesses internalisieren. Unter diesen Umständen handelt es sich also um keine rein extrinsisch motivierte Zustimmung aufgrund sozialen Zwangs,

sondern um einen intrinsisch motivierten Anpassungsprozess auf Individualebene. Dabei ist ein gewisses Maß an Konformität zu Gruppennormen (und damit auch zu Mehrheiten oder Meinungsführer:innen) grundsätzlich sowohl für die einzelnen Mitglieder als auch für die Gruppe als Ganzes funktional, da die Gruppe so homogen und positiv abgrenzbar bleibt, ihre Mitglieder sich als zugehörig einordnen können und Konflikte innerhalb der Gruppe vermieden werden können (Hinsz et al., 1997; Hogg et al., 2004; Tindale & Kameda, 2000). Mit Blick auf Informationen kann Konformität die Gruppe und ihre Mitglieder zudem vor fehlerhaften individuellen Wahrnehmungen und Erinnerungen schützen (Caporael, 1997). In Bezug auf Emotionen kann Konformität bei der Einordnung und beim Umgang mit sozialen Situationen helfen (Bruder et al., 2014; Van Kleef, 2009). Konformität in und zu einer Gruppe spielt also eine Schlüsselrolle, um Social Sharedness und damit kollektive Informationsverarbeitung zu ermöglichen (siehe 3.1.2). Sie hilft dabei, auf Individual- und Gruppenebene menschliche Grundbedürfnisse wie Zugehörigkeit, Verständnis und Kontrolle der sozialen Umwelt, Selbstaufwertung und Vertrauen in andere zu erfüllen (3.1.1.1). Gleichzeitig macht ein gewisses Maß an Heterogenität – und damit Abweichung – Gruppen aber auch weniger anfällig für extreme Gruppendynamiken (s. u.), sodass sie Informationen tiefgehender und umfassender verarbeiten können (Hinsz et al., 1997; Hogg et al., 2004).

Die Konformität zu einer Gruppe kann je nach sozialer Identität und Rahmenbedingungen verschieden stark ausgeprägt sein. Am oberen Ende dieses Kontinuums steht das Phänomen der *Deindividuation*. Es beschreibt einen Zustand, in dem sich Mitglieder einer Gruppe (scheinbar) nicht mehr als Individuen, sondern nur noch als Teil der Gruppe begreifen und dabei auch bereit sind, gegen gesellschaftliche Normen zu verstoßen, die sie außerhalb der Gruppe einhalten würden (Festinger et al., 1952; Vilanova et al., 2017). Das *Social Identity Model of Deindividuation Effects* (SIDE) erklärt dieses Phänomen damit, dass Gruppennormen für die Mitglieder in solchen Situationen salienter sind als allgemeine gesellschaftliche Normen (Reicher et al., 1995). Das Modell wurde durch eine Meta-Analyse gestützt (Postmes & Spears, 1998) und kann beispielsweise auch antinormatives Verhalten in Online-Umgebungen erklären (Chen & Wu, 2015). Im Zusammenhang mit extremer Konformität in Gruppen werden darüber hinaus Phänomene wie *Groupthink* (Janis, 1982; siehe Mullen et al., 1994 für eine Meta-Analyse) oder *Group Centricism* (Kruglanski et al., 2006) beschrieben. Sie bezeichnen kollektive Verhaltensmuster, die sich durch ausgeprägte Gruppennormen und Konformitätsdruck, Abgrenzung und Überhöhung der Ingroup, Unterstützung autokratischer Meinungsführer:innen und eingeschränkte Informationsverarbeitung kennzeichnen.

Auf der anderen Seite können Mitglieder auch von ihrer Gruppe abweichen. Je weniger prototypisch ein Gruppenmitglied ist und je schwächer dessen soziale Identität ausgeprägt ist, desto weniger orientiert es sich an den jeweiligen Gruppennormen (eine Ausnahme bilden sehr zentrale Gruppenmitglieder bzw. Meinungsführer:innen, die in ihrer Rolle auch unangepasster sein können, s. o.) (Hinsz et al., 1997; Hogg et al., 2004). Gruppen und ihre Mitglieder können abhängig von den jeweiligen Umständen unterschiedlich mit solchen Abweichungen umgehen. Wenn Vielfalt innerhalb der Gruppe Teil ihrer Identität und Normen ist, dürfte sie Abweichungen sogar unterstützen und von ihnen profitieren (s. o.). Wenn solche Abweichung die Identität der Gruppe bedrohen, tritt allerdings der *Black Sheep Effect* (Marques et al., 1988) auf und die abweichenden Gruppenmitglieder werden noch stärker abgelehnt als Mitglieder einer Outgroup (Hogg et al., 2004). Dabei reagieren andere Gruppenmitglieder umso negativer auf sie, je ausgeprägter ihre eigene Identifikation mit der Gruppe ist (Coull et al., 2001). Außerdem werden zentrale Gruppenmitglieder bei Abweichungen negativer bewertet und eher sanktioniert, da diese die Gruppenidentität in besonderem Maße gefährden. Bei Abweichungen neuerer Gruppenmitglieder steht für den Rest der Gruppe dagegen im Vordergrund, sie im Rahmen eines Sozialisationsprozesses argumentativ von konformem Verhalten zu überzeugen (Pinto et al., 2010).

Aus der Perspektive der sozialen Identität agieren einzelne Mitglieder also trotz potenzieller Abweichungen nicht *gegen*, sondern *in* und *mit* ihrer Gruppe. Umso weniger dies der Fall ist und umso grundlegender die Abweichungen eines Individuums sind, desto weniger kann es als Mitglied der jeweiligen Gruppe betrachtet werden.

---

## 3.2 Mehrprozess-Perspektive auf kollektive Informationsverarbeitung

Unter 3.1 wurde dargelegt, warum und wie Gruppen als sinnvolle informationsverarbeitende Einheiten betrachtet werden können. Die Kernpunkte wurden in Annahmen 1–3 zusammengefasst und bilden die Basis des MCIP. Nun soll es darum gehen, wie kollektive Informationsverarbeitungsprozesse genauer charakterisiert und systematisiert werden können. Als Methode der Theoriebildung wurden hier auf Individualebene gängige Unterscheidungen auf die Gruppenebene angewandt und mit bisheriger Gruppenforschung verbunden. Als Nächstes wurden zwei auf diese Weise hergeleitete Unterscheidungsdimensionen in einer Vierfeldermatrix systematisiert.

Individuelle Informationsverarbeitung dient aus zwei Gründen als erster Orientierungspunkt: Erstens wurde sie bisher wesentlich besser untersucht als kollektive Informationsverarbeitung. Zweitens hat sich bereits unter 3.1.2.3 abgezeichnet, dass es universelle Strukturen menschlicher Informationsverarbeitung gibt, die sowohl auf Individual- als auch auf Gruppenebene vorhanden sind. Auf Individualebene haben sich verschiedene Mehrprozess-Modelle bzw. -Ansätze bewährt, um Informationsverarbeitung bzw. Medienrezeption zu beschreiben, erklären und vorherzusagen (z. B. Bartsch & Schneider, 2014; Chaiken et al., 1989; Forgas, 1995; Lang, 2006; Petty & Cacioppo, 1986). Es erscheint folgerichtig, bei Gruppen von vergleichbaren Verarbeitungsmodi auszugehen. Diese Idee wurde in der Literatur bisher nur selten und in Ansätzen in theoretischen Modellen ausgearbeitet (z. B. De Dreu et al., 2008).

Im Folgenden werden deshalb Systematik (siehe 3.2.1) und Offenheit (siehe 3.2.2) als grundlegende Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung vorgestellt. Anschließend wird dargelegt, wie sich beide Dimensionen in einem 4-Modi-Modell integrieren lassen (siehe 3.2.3). Jeder dieser Punkte stellt jeweils eine weitere Annahme des MCIP dar. Aus Annahmen 4–6 ergibt sich somit eine Mehrprozessperspektive auf kollektive Informationsverarbeitung, die das Herzstück des MCIP bildet.

### 3.2.1 Annahme 4: Verarbeitungsdimension Systematik

*Annahme 4 des MCIP: Kollektive Informationsverarbeitung kann auf einem Kontinuum von automatisch (= einfach) bis systematisch (= sorgfältig) differenziert werden.*

Die vierte Annahme des MCIP bezieht sich auf Systematik als eine zentrale Dimension menschlicher Informationsverarbeitung. Demnach bewegt sich kollektive Informationsverarbeitung auf einem Kontinuum zwischen rein *automatischer* und *systematischer* Informationsverarbeitung. Auf Individualebene hat sich diese grundsätzliche Unterscheidung – mit unterschiedlichen Bezeichnungen – in diversen Zwei- und Mehrprozessansätzen bewährt. Zu ihnen gehört z. B. die Arbeit von Kahneman (2012, System 1 vs. System 2), das *ELM* (Petty & Cacioppo, 1986, peripher vs. zentral), das *HSM* (Chaiken et al., 1989, heuristisch vs. systematisch), das *LC4MP* (Lang, 2006, automatisch vs. kontrolliert) oder das *Dual-Process Model of Entertainment Experience* (Bartsch & Schneider, 2014, heuristisch vs. elaboriert). Für das MCIP wird diese Perspektive auf die Gruppenebene angewandt und Annahme 4 so untermauert. Dabei wurde als weitere Methode der Theoriebildung eine Kausalkette durchdekliniert: Im Folgenden

werden zentrale Eigenschaften (siehe 3.2.1.1), Einflussfaktoren (siehe 3.2.1.2) und Auswirkungen (siehe 3.2.1.3) automatischer vs. systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen vorgestellt, die sich aus den Ergebnissen bisheriger Forschung ableiten lassen. Bei ihnen handelt es sich jeweils nur um eine erste Auswahl an konkreten Faktoren, die besonders zentral erschienen, aber durch zukünftige Forschung noch ergänzt werden könnten.

### 3.2.1.1 Eigenschaften

In einem ersten Schritt werden die Eigenschaften automatischer vs. systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen dargelegt. Dazu wird zunächst die Definition der beiden Ausprägungen auf Individualebene erläutert und dann auf die Gruppenebene übertragen. Anschließend wird noch auf die mögliche Verbindung eines automatischen vs. systematischen Verarbeitungsmodus mit spezifischen Arten der Verständigung und Affekten in Gruppen eingegangen.

#### *Definition auf Individualebene*

Auf Individualebene kennzeichnet sich ein *automatischer* Modus durch einfache und dadurch oft eingeschränkte und oberflächliche Informationsverarbeitung. Dabei werden häufig Heuristiken verwendet, d. h. effiziente aber eher unpräzise Entscheidungsregeln (Tversky & Kahneman, 1974). Automatische Informationsverarbeitung läuft meist unbewusst ab und erfordert keine hohe Motivation. Sie ist insgesamt wenig voraussetzungsreich und hilft somit, Ressourcen zu sparen und sich in einer komplexen Welt zurechtzufinden. Ein *systematischer* Modus kennzeichnet sich dagegen durch die sorgfältige und damit in der Regel umfangreiche und tiefgehende Auseinandersetzung mit Informationen. Dabei werden z. B. Informationen miteinander verknüpft und Argumente geprüft. Systematische Informationsverarbeitung läuft bewusst ab und erfordert ein hohes Maß an Motivation. Damit ist sie wesentlich aufwändiger bzw. voraussetzungsreicher als automatische Informationsverarbeitung (Bartsch & Schneider, 2014; Chaiken et al., 1989; Kahneman, 2012; Lang, 2006; Petty & Cacioppo, 1986). Im Kern lässt sich also zusammenfassen, dass sich systematische Informationsverarbeitung durch besondere *Breite*, *Tiefe* und *Motivation* kennzeichnet.

Während automatische Informationsverarbeitung immer stattfindet, findet systematische Informationsverarbeitung nur manchmal und unterschiedlich stark statt, sodass sie automatische Prozesse mehr oder weniger überlagern kann (Petty & Wegener, 1999). Auf diese Weise entsteht effektiv ein Kontinuum von ausschließlich automatischer bis hin zu voll ausgeprägter systematischer Informationsverarbeitung. Im Folgenden wird aber vereinfachend von zwei Modi gesprochen.

Aus einer normativen Perspektive dürfte systematische Informationsverarbeitung als generell wünschenswerter erscheinen. Automatische Informationsverarbeitung ist für Menschen aber unverzichtbar, um trotz begrenzter kognitiver Ressourcen orientierungs-, urteils- und handlungsfähig zu bleiben (Pendry, 2007).

### *Übertragung auf die Gruppenebene*

Vor dem Hintergrund der Funktionsweise von Gruppen als eigene informationsverarbeitende Systeme (siehe 3.1.2) erscheint es plausibel, dass auch Gruppen Informationen mehr oder weniger systematisch verarbeiten können. Genauso wie ein individueller Denkprozess dürfte auch ein kollektiver Denkprozess – d. h. ein Gespräch – unterschiedlich breit, tiefgehend und motiviert ausfallen können. Tatsächlich zeichnet sich in der Literatur zu Kleingruppenprozessen bereits seit längerer Zeit ab, dass sich auch kollektive Informationsverarbeitung auf einem Kontinuum zwischen automatisch und systematisch bewegt. Diese Differenzierung wird eher selten explizit und ausführlicher behandelt (z. B. De Dreu et al., 2008; Scholten et al., 2007), aber immer wieder impliziert (siehe z. B. Hinsz et al., 1997 für einen Überblick) und lässt sich aus verschiedenen Erkenntnissen der Kleingruppenforschung ableiten.

Auf der einen Seite gibt es dort Phänomene, die einen oberflächlichen, *automatischen Verarbeitungsmodus* auf Gruppenebene nahelegen: Es wurde z. B. gezeigt, dass auch Gruppen aus der individuellen Informationsverarbeitung bekannte *Heuristiken* verwenden (z. B. Argote et al., 1990) und auf weitere gruppenspezifische Heuristiken zurückgreifen können (z. B. Mehrheit, s. u. für Details). Zu einem automatischen Modus passt zudem der *Common Knowledge Effect* (Gigone & Hastie, 1993), wonach Gruppen dazu neigen, immer wieder über bereits allen bekannte Informationen zu sprechen (siehe Lu et al., 2012 für eine Meta-Analyse). Schließlich entspricht auch das unter 3.1.3.2 erwähnte Phänomen des *Groupthink* – also besonders irrationaler Verarbeitungsprozesse in Gruppen (Janis, 1982; siehe Mullen et al., 1994 für eine Meta-Analyse) – einem automatischen Verarbeitungsmodus.

Auf der anderen Seite gibt es in der Kleingruppenforschung auch Phänomene, die einem sorgfältigen *systematischen Verarbeitungsmodus* auf Gruppenebene entsprechen: Zu ihnen gehört z. B. das unter 3.1.2.2 erwähnte *transaktive Gedächtnis* (Wegner, 1987), also ein leistungsfähiges kollektives Gedächtnis von Gruppen, das das Wissen der verschiedenen Mitglieder und das Meta-Wissen um seine Verteilung beinhaltet (siehe Zhou & Pazos, 2020 für eine Meta-Analyse). Ein weiteres Beispiel ist *kollektive Intelligenz*, also die Fähigkeit von Gruppen, unterschiedliche komplexe Aufgaben zu lösen. Sie ist anhand eines kollektiven

Intelligenzquotienten messbar und lässt sich nicht durch die Intelligenzquotienten einzelner Gruppenmitglieder, sondern durch die Art der Zusammenarbeit der Gruppe erklären (Woolley et al., 2010). Schließlich kann auch demokratische *Deliberation* in Gruppen (Gutmann & Thompson, 1996; Habermas, 1990) – also die gemeinsame, gleichberechtigte, aufeinander bezogene und aufgeschlossene Abwägung von Argumenten – als Form systematischer kollektiver Verarbeitung verstanden werden (zusammenfassende Definition und Forschungsüberblick bei Mendelberg, 2002).

Verschiedene quantitative und qualitative Studien deuten darauf hin, dass speziell auch die kollektive *Medienrezeption* auf einem Kontinuum von rein automatisch bis systematisch stattfindet. So demonstrierte z. B. Klemm (2000), dass die Funktionen von fernsehbegleitenden Gesprächen von gemeinsamen oberflächlichen Vergnügen bis hin zur tiefgehenden interaktiven Verständnissicherung und Deutung der Inhalte reicht. Ähnlich zeigte Friemel (2010), dass Gespräche über Medien dem Eskapismus oder schneller und einfacher Information, aber auch tiefgehender kognitiver Verarbeitung und Persuasion dienen können. Haas (2014) zeigte anhand eines Index für *Reflective Integration*, dass Gespräche über Medien mehr oder weniger elaboriert sein können. Schließlich lieferte eine qualitative Beobachtung explizite Hinweise auf automatische vs. systematische Medienrezeption in Kleingruppen (Schindler & Bartsch, 2019).

#### *Verbindung mit Arten der Verständigung*

Eine Besonderheit kollektiver Verarbeitungsprozesse ist, dass sie auf Basis von Combinations of Contributions stattfinden und somit mit verschiedenen für Gruppen spezifischen Arten der kollektiven Verständigung verbunden sind (siehe auch Metakognitionen bzw. Shared Mental Models unter 3.1.2.2). Diese setzt entsprechende Social Sharedness voraus (siehe 3.1.2.1) und dürfte sich je nachdem unterscheiden, ob eine Gruppe Informationen primär automatisch oder systematisch verarbeitet. Im Folgenden wird deshalb genauer darauf eingegangen, wie verschiedene Möglichkeiten der Verständigung mit dem Ausmaß an Systematik des kollektiven Prozesses verbunden sein könnten.

Zunächst einmal können Gruppen Informationen unter mehr oder weniger gleicher *Beteiligung* ihrer Mitglieder verarbeiten. Systematische kollektive Verarbeitung dürfte eher mit einer gleich starken Beteiligung aller Gruppenmitglieder einhergehen, da diese ein Wesensmerkmal demokratischer *Deliberation* ist (s. o.; Mendelberg, 2002). Tatsächlich wurde gezeigt, dass Gruppen mit gleichmäßigem Turn Taking (d. h. gleichmäßiger Beteiligung ihrer Mitglieder) einen höheren kollektiven Intelligenzquotienten haben (Woolley et al., 2010).

Unabhängig vom Ausmaß der Beteiligung der einzelnen Mitglieder während des Prozesses haben Gruppen verschiedene Möglichkeiten, zu einem Urteil oder einer Entscheidung zu finden (vgl. auch die Social Decision Scheme Theory; Davis, 1973). Sie können sich z. B. an einer internen *Mehrheit* orientieren (siehe auch 3.1.3.1). Individuen neigen vor allem in einem automatischen Verarbeitungsmodus dazu, Mehrheitspositionen zu übernehmen (Martin et al., 2007). Dies könnte auch bei Gruppen der Fall sein. Dazu passt die Beobachtung, dass Gruppen sich im Regelfall an der Mehrheit orientieren und nur in besonderen Fällen davon abweichen (Tindale & Kameda, 2000).

Darüber hinaus können sich Gruppen bei der gemeinsamen Informationsverarbeitung auch an *Meinungsführer:innen* (inklusive Expert:innen) aus ihrer Mitte orientieren (siehe auch 3.1.3.1). Einerseits könnte dies als klassische Heuristik gewertet werden, um mit geringem Aufwand ein akzeptables Ergebnis zu erzielen (Petty & Cacioppo, 1986). In diesem Fall wäre die Orientierung an Meinungsführer:innen innerhalb der Gruppe ein Merkmal automatischer kollektiver Verarbeitung. Andererseits könnte sie aber auch eine reflektierte Entscheidung sein, um möglichst das aus Gruppenperspektive beste Ergebnis zu erzielen und wäre dann eher Merkmal eines systematischen Prozesses. So wurde z. B. gezeigt, dass sich Gruppen nur bei schwierigeren Problemen auf Expert:innen verließen, nicht aber bei leichteren, denen sich die anderen Mitglieder vermutlich besser gewachsen fühlten (Bonner et al., 2002). Außerdem wurde gezeigt, dass Hierarchien (und damit die Orientierung an Meinungsführer:innen) die Leistung von Gaming-Teams verbesserten (Y. J. Kim et al., 2017).

Schließlich können sich Gruppen bei der gemeinsamen Informationsverarbeitung auch inhaltlich durch *Argumente* überzeugen lassen<sup>2</sup>. Diese Art der Verständigung ist per Definition mit systematischer Verarbeitung im Allgemeinen und demokratischer Deliberation (s. o.; Mendelberg, 2002) verbunden. Es zeigt sich auch empirisch, dass sich Gruppen von internen Minderheiten überzeugen lassen, wenn diese demonstrieren können, dass ihre Lösung korrekt ist (Laughlin, 1980).

#### *Verbindung mit Affekten*

Bei der kollektiven Informationsverarbeitung spielen auch Affekte auf Gruppenebene eine Rolle, indem sie z. B. die Interaktion der Gruppenmitglieder unterstützen (van Kleef & Fischer, 2016). An dieser Stelle geht es um Affekte

---

<sup>2</sup> Die Verständigung auf Basis von Argumenten wurde erst im Verlauf von Studie I als Variable mit aufgenommen (siehe 4.3.4).

als Merkmal automatischer vs. systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen – Affekte als Einflussfaktoren bzw. Auslöser bestimmter Modi werden unter 3.2.1.2 besprochen.

Für das Ausmaß an Systematik bei kollektiver Informationsverarbeitung könnte *Humor* eine besondere Rolle spielen. Humor ist kein genuiner Affekt, hat aber eine zentrale affektive Komponente und wird deshalb an dieser Stelle eingeordnet. In einem Arbeitskontext wurde gezeigt, dass Humor in Gruppen Bestandteil eines systematischen Modus sein kann, da er z. B. effektive Kommunikation, die Entwicklung gemeinsamer Ziele und den Umgang mit Emotionen vereinfacht (Romero & Pescosolido, 2008). Humor könnte im kollektiven Verarbeitungsprozess auch als Pause dienen, die Gruppen anschließend wieder eine systematischere Verarbeitung erleichtert (Schindler & Bartsch, 2019). Auf der anderen Seite passt Humor auch gut zu einem automatischen Modus, wie er sich z. B. beim gemeinsamen Fernsehen beobachten lässt, wenn sich Kleingruppen unterhaltsam und scherzhaft mit den Inhalten auseinandersetzen (Klemm, 2000).

Darüber hinaus dürfte sich ein systematischer kollektiver Verarbeitungsprozess durch stärkere *Leidenschaft* kennzeichnen als ein rein automatischer Prozess. Auch bei Leidenschaft handelt es sich um keinen klassischen Affekt, aber um starke positive Affekte gegenüber einer Aktivität besonderer persönlicher (bzw. in diesem Fall kollektiver) Relevanz (Vallerand et al., 2003). Die Verbindung mit Leidenschaft ergibt sich aus der besonderen Motivation, die Wesensmerkmal und Voraussetzung systematischer Informationsverarbeitung ist. So wurde z. B. gezeigt, dass Teams aus Unternehmer:innen, die besonders leistungsfähig sind, auch besonders leidenschaftlich zusammenarbeiten (Uy et al., 2021).

### 3.2.1.2 Einflussfaktoren

Nachdem die Eigenschaften automatischer vs. systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen dargelegt wurden, soll es nun darum gehen, wesentliche Einflussfaktoren auf die beiden Ausprägungen zu identifizieren. Dazu werden spezifische Motivationen, kognitive Ressourcen und Affekte auf Gruppenebene thematisiert, die mehr oder weniger systematische kollektive Informationsverarbeitung begünstigen könnten. Sie können sich aus dem Zusammenspiel aus Eigenschaften der Gruppe, der Situation und der Botschaft ergeben. Im Hintergrund stehen dabei die jeweilige soziale Identität (siehe 3.1.1.2) und die damit verbundenen Normen der Gruppe (siehe 3.1.3.1). Wo es besonders relevant erscheint, wird nicht nur auf die Ausprägung eines Faktors auf Gruppenebene, sondern auch die Heterogenität seiner Ausprägung bei den verschiedenen Mitgliedern eingegangen.

*Motivationen: Themenbedeutung und wahrgenommenes Meinungsklima*

Zunächst einmal dürfte die *Themenbedeutung* auf Gruppenebene einen Einfluss auf kollektive automatische vs. systematische Informationsverarbeitung haben. Das Konzept der Themenbedeutung ist eng mit dem des Involvements, also dem verstärkten Engagement für ein Thema oder eine Aufgabe, verknüpft (Bilandzic et al., 2015, S. 78). Systematische Informationsverarbeitung ist schon per Definition mit erhöhter Motivation verbunden (siehe 3.2.1.1). Dementsprechend gelten eine höhere Themenbedeutung bzw. ein höheres Involvement als zentrale Prädiktoren für einen systematischen Modus bei Individuen – und ihre schwächere Ausprägung als Prädiktor für einen rein automatischen Modus (z. B. Bartsch & Schneider, 2014; Chaiken et al., 1989; Petty & Cacioppo, 1986). Auf Gruppenebene müsste eine erhöhte Themenbedeutung einen ähnlichen Effekt haben: Es wurde gezeigt, dass Gruppen mit spezifischen gemeinsamen Zielen (Wegge & Haslam, 2005) und Gruppen, denen ihr gemeinsamer Entscheidungsprozess zugerechnet werden kann (Scholten et al., 2007), zu systematischeren Verarbeitungsprozessen und Ergebnissen neigen.

Zusätzlich zur Stärke der Themenbedeutung dürfte auf Gruppenebene auch ihre Verteilung bzw. *Heterogenität* relevant sein. In diesem Zusammenhang ist Forschung zum Phänomen des *Social Loafings* interessant, wonach Menschen bei der Zusammenarbeit mit anderen unter bestimmten Umständen ihre Einzelleistung reduzieren – und dementsprechend auch das Potenzial der Gruppe zur Informationsverarbeitung sinkt (Karau & Williams, 1993). In Bezug auf die Themenbedeutung zeigt sich empirisch, dass Individuen bei Aufgaben, die ihnen sinnvoll erscheinen, zu mehr kollaborativem Einsatz neigen (K. D. Williams & Karau, 1991)<sup>3</sup>. Das spricht dafür, dass Gruppen Informationen eher systematisch verarbeiten, wenn alle Mitglieder dem Thema eine homogen hohe Bedeutung zumessen.

Das Ausmaß systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen müsste laut Definition unabhängig von ihrer Einstellung zu einem Thema sein – sofern es überhaupt eine ideologische Bedeutung hat. In welchem Verhältnis sie mit ihrer Einstellung zum *wahrgenommenen Meinungsklima* stehen, könnte dagegen durchaus eine Rolle dabei spielen, ob sie Informationen mehr oder weniger systematisch verarbeiten. Auf Individualebene geht das *Source-Position Congruency Model* davon aus, dass eine subjektiv überraschende Verteilung von Einstellungen – d. h. wenn die Mehrheit der eigenen Einstellung widerspricht bzw. nur

---

<sup>3</sup> Wobei hier methodisch kritisiert werden muss, dass die Sinnhaftigkeit der Aufgabe aus unerfindlichen Gründen unter anderem dadurch variiert wurde, dass eine *weibliche* Studierende die Aufgabe mit der geringen Sinnhaftigkeit und ein *männlicher* Studierender die Aufgabe mit der hohen Sinnhaftigkeit präsentierte.

die Minderheit ihnen zustimmt – eine aufwändigere Verarbeitung begünstigt, um den Widerspruch aufzulösen (Baker & Petty, 1994). Analog dazu könnten Gruppen, die sich mit ihrer Meinung als gesellschaftliche Minderheit wahrnehmen, ebenso zu einer systematischeren Verarbeitung neigen als Gruppen, die sich als Angehörige der Mehrheitsmeinung wahrnehmen.

#### *Kognitive Ressourcen: Wissen und Aufmerksamkeit*

Weiterhin müsste es auch auf Gruppenebene von kognitiven Ressourcen abhängen, ob und in welchem Ausmaß systematische Informationsverarbeitung stattfindet. Das betrifft zum einen das *Wissen*, das auf Gruppenebene vorhanden ist, indem die Gruppe kommunikativ auf das Wissen einzelner oder mehrere Gruppenmitglieder zugreift (siehe 3.1.2.2 zum transaktiven Gedächtnis). Auf Individualebene gilt genügend Vorwissen zum jeweiligen Thema als klassische Voraussetzung für einen systematischen Modus (z. B. Chaiken et al., 1989; Petty & Cacioppo, 1986). Bei Gruppen lassen Erkenntnisse zum *Hidden Profile Paradigm* (Stasser & Titus, 1985) ähnliche Schlüsse zu. In diesem Forschungszweig geht es um den Einfluss unter allen Mitgliedern geteilter Informationen vs. nur einzelnen Mitgliedern bekannter Informationen auf Entscheidungsprozesse in Gruppen. In einer Meta-Analyse wurde gezeigt, dass ein umfangreicherer Austausch über Informationen, die nur einzelnen Mitgliedern bekannt sind, zu rationaleren Entscheidungen führt (siehe Lu et al., 2012 für eine Meta-Analyse). Ähnlich zeigt eine Meta-Analyse zu *transaktiven Gedächtnissystemen* (s. o.), dass diese mit elaborierteren Gruppenprozessen einhergehen (Zhou & Pazos, 2020). Beide Befunde sprechen dafür, dass mehr Wissen auf Gruppenebene mit einem systematischeren kollektiven Verarbeitungsmodus einhergehen müsste.

Schließlich ist *Aufmerksamkeit* eine relevante kognitive Ressource, von der Gruppen unterschiedlich viel in ihren Verarbeitungsprozess investieren können oder wollen. Auch hier ergibt sich bereits aus der Definition der verschiedenen Verarbeitungsmodi auf Individualebene, dass eine geringere Aufmerksamkeit mit automatischer und eine höhere Aufmerksamkeit mit systematischer Informationsverarbeitung verbunden ist (z. B. Lang, 2006; Petty & Cacioppo, 1986). Analog dazu zeigen verschiedene Studien, dass dieser Zusammenhang auch für die kollektive Aufmerksamkeit von Gruppen und ihre gemeinsamen Verarbeitungsprozesse gilt: So wurde beispielsweise gezeigt, dass Zeitdruck – und damit ein geringeres Aufmerksamkeitslevel – zu geringerer Kreativität (Experiment 1, Chirumbolo et al., 2004) und schlechteren Entscheidungen (Kelly & Loving, 2004) von Gruppen führt.

*Affekte: Ärger, Bewegtheit und Humor*

Schließlich müssten auch kollektive Affekte bzw. affektiv aufgeladene Konstrukte einen Einfluss darauf haben, in welchem Ausmaß Gruppen systematische Informationsverarbeitung betreiben (für Affekte als Eigenschaft automatischer vs. systematischer kollektiver Informationsverarbeitung siehe 3.2.1.1). Für das hier entwickelte MCIP steht nicht im Fokus, wie Affekte direkten Einfluss auf die inhaltlichen Ergebnisse kollektiver Verarbeitungsprozesse haben können (*affect-as-information*), sondern wie sie bestimmte Modi der Informationsverarbeitung begünstigen können (*affect priming*) (Forgas, 1995; Van Kleef et al., 2010). Dazu sollen im Folgenden exemplarisch drei spezifische Emotionen betrachtet werden, die besonders relevant für kollektive Informationsverarbeitung sein könnten.

Zunächst einmal könnte sich kollektiver *Ärger* auf das Ausmaß systematischer Verarbeitung auswirken. Damit ist *Ärger* gemeint, den die Gruppe gemeinsam empfindet und nicht *Ärger*, der zwischen den Gruppenmitgliedern besteht. Es wurde gezeigt, dass negative Stimmungen in Gruppen – vermutlich durch eine erhöhte Wachsamkeit – einen bereits vorhandenen systematischen Verarbeitungsmodus verstärken können (Kooij-de Bode et al., 2009). Bei sehr starkem *Ärger* könnten dagegen durch das hohe Erregungslevel kognitive Ressourcen zur systematischen Verarbeitung fehlen, wie es bei Individuen der Fall ist (Lang, 2006).

Weiterhin könnte emotionale *Bewegtheit* einen Einfluss auf kollektive Informationsverarbeitung haben. Auf Individualebene ist emotionale Bewegtheit mit eudaimonisch motivierter, d. h. auf tieferen Sinn ausgerichteter, systematischer Verarbeitung verbunden (Bartsch & Schneider, 2014). Ähnlich zeichnet sich auch auf Gruppenebene ab, dass emotionale Bewegtheit einen systematischen Verarbeitungsmodus begünstigen kann (Schindler & Bartsch, 2019, S. 29–31).

Neben ernsteren Affekten könnte schließlich auch *Humor* mitbeeinflussen, ob Gruppen Informationen mehr oder weniger systematisch verarbeiten<sup>4</sup>. Auf Individualebene gilt eine positive Stimmung eher als hinderlich für systematische Informationsverarbeitung (z. B. Mohanty & Suar, 2014), da sie eine sichere Situation impliziert, in der keine besondere Achtsamkeit notwendig ist (Forgas, 1995). In Gruppen lässt sich ebenfalls beobachten, wie ein scherzhafter Austausch über ein Thema einer Situation ihren Ernst nehmen und anschließend einen automatischen Modus begünstigen kann (Schindler & Bartsch, 2019, S. 25).

---

<sup>4</sup> Humor als Einflussfaktor wurde erst im Verlauf von Studie I als Variable mit aufgenommen (siehe 4.3.4).

### 3.2.1.3 Auswirkungen

Schließlich sollen die Auswirkungen automatischer vs. systematischer kollektiver Informationsverarbeitung thematisiert werden. Dazu wird auf Auswirkungen auf Einstellung und Themenbedeutung sowie auf das Verständnis von Inhalten eingegangen. Der Fokus liegt auch hier auf der Gruppenebene, wobei Auswirkungen auf die Gruppe durch die Internalisierung sozialer Identitäten auch für Individuen relevant sein dürften (siehe 3.1.1.2).

#### *Einstellung*

Zunächst einmal könnte rein automatische vs. systematische Verarbeitung in Gruppen unterschiedliche Auswirkungen auf deren Einstellungen haben. Auf Individualebene gilt, dass systematische Informationsverarbeitung zu stärkeren und nachhaltigeren *Einstellungsänderungen* führen kann als automatische Informationsverarbeitung. Der Grund dafür ist, dass sich Menschen in einem systematischen Modus stärker mit den jeweiligen Argumenten auseinandersetzen (z. B. Chaiken et al., 1989; Lang, 2006; Petty & Cacioppo, 1986). Auf Gruppenebene wurde ebenfalls gezeigt, dass ein systematischer Modus (in Form von Deliberation) Einstellungsänderungen der einzelnen Mitglieder begünstigt (Esterling et al., 2021; Westwood, 2015). Somit müsste auch die Gruppe auf Basis systematischer Verarbeitung eher ihre kollektive Einstellung verändern.

#### *Themenbedeutung*

Aus ähnlichen Gründen dürfte systematische Informationsverarbeitung in Gruppen auch eine Veränderung bzw. Neueinschätzung der Themenbedeutung begünstigen. So wurde beispielsweise in einer quasi-experimentellen Feldstudie gezeigt, dass die Teilnahme an einer Diskussionsveranstaltung zu einem sozialen Thema zu einem gesteigerten Problembewusstsein bei den Teilnehmenden führte (Rojas et al., 2005). Weiterhin wurde gezeigt, dass die reflektierte Verarbeitung in einem Gespräch zu einer höheren Relevanzeinschätzung von Themen aus der Medienberichterstattung führte (Haas, 2014). Dieser Zusammenhang müsste folglich auch für die ganze Gruppe vorliegen.

#### *Verständnis*

Schließlich dürfte kollektive systematische Informationsverarbeitung ein besseres Verständnis im Sinne eines gründlichen Durchdringens der Inhalte begünstigen. Dieser Zusammenhang ergibt sich bereits aus der Definition systematischer Verarbeitung auf Individualebene, wonach diese mit einer genaueren Betrachtung und Verknüpfung der Inhalte verbunden ist (z. B. Chaiken et al., 1989; Lang, 2006; Petty & Cacioppo, 1986). Er zeichnet sich empirisch auch für Gruppen ab:

Beispielsweise wirkt sich die Zusammenarbeit in Lerngruppen – d. h. ein systematischer kollektiver Prozess – positiv auf individuelle Lernerfolge aus (Laal & Ghodsi, 2012). Das dürfte auch auf den kollektiven Lernerfolg zutreffen. Befunde, wonach Gruppen mit mehr Zeit (Kelly & Loving, 2004) oder umfangreicherem Informationsaustausch (Lu et al., 2012) rationalere Entscheidungen treffen, sprechen ebenfalls für tieferes Verständnis nach kollektiver systematischer statt rein automatischer Verarbeitung.

### 3.2.2 Annahme 5: Verarbeitungsdimension Offenheit

*Annahme 5 des MCIP: Kollektive Informationsverarbeitung kann auf einem Kontinuum von geschlossen (= festgelegt) bis offen (= ergebnisoffen) differenziert werden.*

Die fünfte Annahme des MCIP geht von Offenheit als einer weiteren zentralen Dimension der menschlichen Informationsverarbeitung aus. Neben dem Kontinuum zwischen automatisch und systematisch kann sich kollektive Informationsverarbeitung demnach auch auf einem Kontinuum zwischen *geschlossener* und *offener* Informationsverarbeitung bewegen. Die Idee, dass Informationsverarbeitung auf das Erreichen eines bestimmten Ergebnisses festgelegt – oder ergebnisoffen – sein kann, ist in der Literatur zwar vergleichsweise weniger prominent, findet sich aber mit unterschiedlichen Bezeichnungen in verschiedenen Ansätzen auf Individualebene wieder. Dazu gehört z. B. die *Theory of Lay Epistemics* (Kruglanski, 1989; Kruglanski et al., 2009, high vs. low need for specific closure), das *HSM* (Chaiken et al., 1989, high vs. low defense motivation) oder das Konzept des *Motivated Reasoning* (weak vs. strong directional goals Kunda, 1990). Für das MCIP wurde auch diese Perspektive als Grundlage für Annahme 5 auf die Gruppenebene übertragen und eine entsprechende Kausalkette durchgearbeitet. Auf Basis bisheriger Forschung wurden dazu zentrale Eigenschaften (siehe 3.2.2.1), Einflussfaktoren (siehe 3.2.2.2) und Auswirkungen (siehe 3.2.2.3) kollektiver geschlossener vs. offener Informationsverarbeitung hergeleitet. Auch hier handelt es sich um eine Auswahl, die durch zukünftige Arbeiten erweitert werden könnte. Unter 3.2.3 wird auf das Verhältnis zwischen den Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit eingegangen, die voneinander unabhängig sind (z. B. Forgas, 1995; Kunda, 1990).

#### 3.2.2.1 Eigenschaften

Zunächst werden die Eigenschaften geschlossener vs. offener Informationsverarbeitung in Gruppen dargestellt. Als Ausgangspunkt werden wieder beide

Ausprägungen auf Individualebene dargelegt und dann auf die Gruppenebene übertragen. Daraufhin wird die mögliche Verbindung geschlossener vs. offener kollektiver Informationsverarbeitung mit spezifischen Arten der Verständigung und Affekten in Gruppen erarbeitet.

#### *Definition auf Individualebene*

Auf Individualebene ist eine *geschlossene* Verarbeitung auf das Erreichen oder Beibehalten eines bestimmten, bereits vorher festgelegten Ergebnisses ausgerichtet. Das bedeutet, dass Menschen in diesem Modus darauf abzielen, ihre Meinung durch den selektiven Zugriff bzw. die selektive Suche nach entsprechenden Argumenten und Informationen zu bestätigen (z. B. Chaiken et al., 1989; Kruglanski & Webster, 1996; Kunda, 1990). Hintergrund ist das menschliche Bedürfnis nach einer Bestärkung bzw. Verteidigung des eigenen Selbstwertes und der Reduktion damit verbundener kognitiver Dissonanz (Festinger, 1957; Kunda, 1990). Im Rahmen der *Theory of Lay Epistemics* (Kruglanski, 1989) wird davon noch das Bedürfnis nach dem möglichst schnellen Erreichen eines beliebigen Ergebnisses (Need for Nonspecific Closure) unterschieden (Kruglanski et al., 2009; Kruglanski & Webster, 1996). Im Folgenden liegt der Fokus aber auf der Ausrichtung auf ein spezifisches Ziel. In einem *offenen* Verarbeitungsmodus sind Menschen dagegen bereit, verschiedene Ergebnisse zu akzeptieren. Dementsprechend beschäftigen sie sich aufgeschlossen(er) mit unterschiedlichen Meinungen, Argumenten und Informationen (z. B. Chaiken et al., 1989; Kruglanski & Webster, 1996; Kunda, 1990). Es lässt sich also zusammenfassen, dass offene Informationsverarbeitung mit Aufgeschlossenheit gegenüber *Meinungen, Argumenten* und *Informationen* verbunden ist, wohingegen diese bei geschlossener Informationsverarbeitung festgelegt sind.

Während automatische Informationsverarbeitung immer stattfindet und lediglich mehr oder weniger stark durch einen systematischen Modus überlagert werden kann (siehe 3.2.1.1), stellen geschlossene vs. offene Informationsverarbeitung tatsächlich die Extrempunkte eines Kontinuums dar (z. B. Kruglanski & Webster, 1996; Kunda, 1990). Im Folgenden werden diese aber vereinfachend als zwei Modi bezeichnet.

Auf den ersten Blick und aus einer normativen Perspektive erscheint offene Informationsverarbeitung grundsätzlich wünschenswerter als geschlossene Informationsverarbeitung. Geschlossene Informationsverarbeitung ist aber zutiefst menschlich und in einem gewissem Maße notwendig, um sich in einer komplexen sozialen Umwelt zu orientieren (Pendry, 2007) und den eigenen Selbstwert zu wahren (s. o.). Darüber hinaus können Überzeugungen zunächst in einem ergebnisoffenen Verarbeitungsprozess erlangt, von da an aber vorübergehend oder

dauerhaft in einem geschlossenen Modus verteidigt werden, da eine kontinuierliche Neubewertung im sozialen Alltag schlicht nicht möglich ist. Insofern verweist ein geschlossener Verarbeitungsmodus in einer bestimmten Situation nicht zwangsläufig auf eine generell geringe Aufgeschlossenheit gegenüber Meinungen, Argumenten und Informationen.

### *Übertragung auf die Gruppenebene*

Wie bei der Dimension Systematik (siehe 3.2.1.1) ist es auch bei der Dimension Offenheit plausibel, dass sie nicht nur für individuelle, sondern auch für kollektive Informationsverarbeitung relevant ist. Auch Gruppen dürften in gemeinsamen Denkprozessen bzw. Gesprächen mehr oder weniger aufgeschlossen gegenüber Meinungen, Argumenten und Informationen sein. In der Literatur zu Kleingruppenprozessen gibt es kaum explizite Ausarbeitungen, die auf dieses Kontinuum verweisen (z. B. Kruglanski et al., 2006), es lässt sich aber aus bisherigen Erkenntnissen ableiten.

Zum einen deuten eine Reihe an Phänomenen auf einen festgelegten, *geschlossenen Verarbeitungsmodus* bei Gruppen hin: So wurde z. B. gezeigt, dass auch Gruppen unter bestimmten Umständen zu *Confirmation Bias* neigen (Schulz-Hardt et al., 2000). Auch der *Common Knowledge Effect* (Gigone & Hastie, 1993), also der Fokus von Gruppen auf bereits allen bekannte Informationen (siehe Lu et al., 2012 für eine Meta-Analyse) entspricht einem geschlossenen Verarbeitungsmodus. Schließlich passt auch das Phänomen des *Group Centrim* zu geschlossener Verarbeitung auf Gruppenebene. Es bezeichnet kollektive Prozesse, die sich unter anderem durch Widerstand gegenüber Veränderungen, ausgeprägten Gruppennormen und Konformitätsdruck sowie Unterstützung autokratischer Meinungsführer:innen kennzeichnen (Kruglanski et al., 2006).

Zum anderen entsprechen eine Reihe Phänomene aus der Kleingruppenforschung einem aufgeschlossenen *offenen Verarbeitungsmodus* in Gruppen: Dazu gehört die Verwendung von *Heuristiken*, die naturgemäß zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können (Argote et al., 1990; Martin et al., 2007). Außerdem passt *kollektive Kreativität und Innovation*, also die Fähigkeit von Gruppen, neue Ideen und Konzepte zu generieren und anzuwenden (De Dreu et al., 2011) zu offener Verarbeitung. Demokratische *Deliberation* (Gutmann & Thompson, 1996; Habermas, 1990) kann ebenfalls als Form offener Informationsverarbeitung in Gruppen betrachtet werden, da sie per Definition aufgeschlossen ist (für einen Überblick siehe Mendelberg, 2002).

Es gibt auch empirische Hinweise, dass die Unterscheidung zwischen geschlossener und offener Informationsverarbeitung speziell bei der kollektiven *Medienrezeption* relevant ist. Klemm (2000) und Friemel (2010) konnten

zeigen, dass Gespräche über Medieninhalte einerseits der Bestätigung bereits feststehender Positionen, andererseits aber auch der Aushandlung neuer Positionen in der Gruppe dienen können. Ähnlich kam Sommer (2010) zu dem Ergebnis, dass Gespräche über Medien entweder durch die gegenseitige Bestätigung einer gemeinsamen Einstellung oder durch die diskursive Beschäftigung mit unterschiedlichen Einstellungen geprägt sein können. Eine qualitative Studie demonstrierte ebenfalls, dass kollektive Medienrezeption in einem eher geschlossenen oder in einem eher offenen Modus stattfinden kann (Schindler & Bartsch, 2019).

#### *Verbindung mit Arten der Verständigung*

Kollektive Verarbeitungsprozesse beinhalten gruppenspezifische Arten der Verständigung (siehe auch Metakognitionen bzw. Shared Mental Models unter 3.1.2.2). Im Folgenden wird beleuchtet, inwieweit diese mit geschlossener oder offener Informationsverarbeitung in Gruppen verbunden sein könnten.

Zunächst einmal können Gruppen Informationen mit mehr oder weniger gleicher *Beteiligung* verarbeiten. Gleichberechtigte Beteiligung gehört zu den Definitionsmerkmalen demokratischer Deliberation (s. o.; Mendelberg, 2002). Außerdem verhilft sie Gruppen zu einem höheren kollektiven Intelligenzquotienten, d. h. der Fähigkeit, Probleme zu lösen (Woolley et al., 2010). Beides spricht dafür, dass offene kollektive Verarbeitung eher mit einer gleichmäßigen Beteiligung der Gruppenmitglieder einhergeht.

Um am Ende zu einer Entscheidung zu kommen, können Gruppen sich zudem an einer internen *Mehrheit* orientieren (Davis, 1973) (siehe auch 3.1.3.1). Da Gruppen in einem geschlossenen Verarbeitungsmodus gemeinsam eine bereits festgelegte Position bestätigen wollen, ergibt sich schon rein logisch, dass sie sich in diesem Modus stärker an der Mehrheit orientieren. Dazu passt auch, dass das Phänomen des Group Centrism mit ausgeprägten Gruppennormen und Konformitätsdruck einhergeht (Kruglanski et al., 2006).

Weiterhin können sich Gruppen auch an *Meinungsführer:innen* (inklusive Expert:innen) aus ihrer Mitte orientieren (siehe auch 3.1.3.1). Auf der einen Seite ist Group Centrism mit der Unterstützung autokratischer Meinungsführer:innen verbunden (Kruglanski et al., 2006), was für einen Zusammenhang mit geschlossener Verarbeitung sprechen würde. Auf der anderen Seite können Meinungsführer:innen innovativer und unangepasster sein als andere Gruppenmitglieder (Hogg et al., 2004). Empirisch wurde auch gezeigt, dass Führung das Innovationspotenzial in Gruppen steigern kann (Somech, 2006).

Gruppen können sich bei der gemeinsamen Informationsverarbeitung aber auch an *Argumenten* orientieren. Diese Art der Verständigung ist Bestandteil

demokratischer Deliberation (s. o.; Mendelberg, 2002) und schon per se ergebnisoffen, was für eine Verbindung mit offener Verarbeitung sprechen würde. Gleichzeitig kann auch geschlossene Informationsverarbeitung – zumindest dem Anschein nach – auf Argumente bauen, um eine vorher bereits festgelegte Position zu erreichen (Kunda, 1990). Dieses auf Individualebene beobachtbare Muster könnte auch auf Gruppen zutreffen.

#### *Verbindung mit Affekten*

Geschlossene vs. offene Verarbeitungsprozesse in Gruppen können mit affektiv aufgeladenen Konstrukten verbunden sein. Im Folgenden werden Affekte als Eigenschaft der beiden Modi betrachtet. Auf Affekte als Einflussfaktoren bzw. Auslöser bestimmter Modi wird unter 3.2.2.2 eingegangen.

Offene Informationsverarbeitung in Gruppen könnte mit *Humor* einhergehen. Es wurde gezeigt, dass Humor und Kreativität miteinander verbunden sind, da beide die Herstellung neuer und ungewöhnlicher Verknüpfungen erfordern. Dieser Zusammenhang zeichnet sich nicht nur bei Individuen, sondern auch bei Gruppen ab (für einen Überblick siehe Eliav et al., 2016).

Gleichzeitig könnte ein offener Modus auch mit einer *angespannten Stimmung* in der Gruppe verknüpft sein. Offene Informationsverarbeitung bedeutet, unterschiedliche Positionen gegeneinander abzuwägen. Insofern müsste sie mit mehr Konflikt und einer entsprechend angespannteren Stimmung zwischen den Mitgliedern verbunden sein als ein geschlossener Modus, in dem die Mitglieder einer Gruppe gemeinsam eine bereits feststehende Position bestätigen. Tatsächlich zeigt sich z. B. empirisch, dass Gruppen Aufgaben kreativer lösen können, wenn im gemeinsamen Prozess Diskussion und Kritik erlaubt sind (Nemeth et al., 2004) und dass sich verärgerte Individuen stärker an deliberativen Prozessen beteiligen (N. Kim, 2016).

#### **3.2.2.2 Einflussfaktoren**

Nach den Eigenschaften geschlossener vs. offener kollektiver Informationsverarbeitung sollen nun mögliche Einflussfaktoren auf die beiden Modi aufgelistet werden. Auch hier wird wieder auf Motivationen, kognitive Ressourcen und Affekte auf Gruppenebene eingegangen, die sich aus dem Zusammenspiel aus Eigenschaften der Gruppe, der Situation und der Botschaft ergeben können. Im Hintergrund stehen dabei die jeweilige soziale Identität (siehe 3.1.1.2) und die damit verbundenen Normen der Gruppe (siehe 3.1.3.1). Wo es besonders relevant erscheint, wird auch auf die Heterogenität der Merkmale eingegangen.

*Motivationen: Einstellung, Themenbedeutung und wahrgenommenes Meinungsklima*

Im motivationalen Bereich dürfte die *Einstellung* der Gruppe von zentraler Bedeutung dafür sein, ob kollektive geschlossene oder offene Informationsverarbeitung stattfindet – zumindest sofern der Gegenstand des Verarbeitungsprozesses eine ideologische Bedeutung hat. Dabei geht es weniger um den konkreten Inhalt der kollektiven Einstellung als vielmehr um ihre Ausprägung und Verteilung innerhalb der Gruppe: Zum einen könnte die *Extremität* der Einstellung einer Gruppe relevant dafür sein, ob sie Informationen eher geschlossen oder offen verarbeitet. Mit Extremität ist das Ausmaß gemeint, in dem die kollektive Einstellung der Gruppe von einer mittleren bzw. „neutralen“ Position zwischen zwei Polen entfernt ist. Individuen mit extremeren Einstellungen zu einem Thema tendieren eher dazu, damit verbundene Informationen geschlossen zu verarbeiten (Levendusky, 2013). Das leuchtet schon deshalb ein, weil extremere Positionen zu ihrer Rechtfertigung typischerweise besonders stark vor Gegenpositionen verteidigt werden müssen. Gemäßigtere Positionen können im Gegensatz dazu in gewissem Maß auch mit Gegenpositionen integriert werden, ohne den Selbstwert zu stark anzugreifen (siehe 3.2.2.1). Insofern dürften auch Gruppen mit extremeren Einstellungen eher zu geschlossener Informationsverarbeitung neigen.

Mindestens genauso wichtig dürfte die *Heterogenität* der Einstellungen innerhalb der Gruppe sein. Schon aus der Definition geschlossener Informationsverarbeitung ergibt sich, dass dafür auf Gruppenebene nicht nur ein bestimmtes, sondern auch ein gemeinsames Ziel notwendig ist. Tatsächlich ist gut belegt, dass homogene Einstellungen in einer Gruppe eher einen geschlossenen Modus und heterogene Einstellungen eher einen offenen Modus begünstigen (für einen Überblick siehe De Dreu et al., 2011). Gruppen aus Mitgliedern mit heterogeneren Einstellungen neigen z. B. zu weniger verzerrter Informationssuche (Schulz-Hardt et al., 2000) und zur flexibleren und integrativeren Betrachtung verschiedener Perspektiven (Peterson & Nemeth, 1996).

Darüber hinaus müsste auch die *Themenbedeutung* auf Gruppenebene relevant dafür sein, ob der kollektive Verarbeitungsprozess geschlossen oder offen ausfällt. Auf Individualebene wurde gezeigt, dass ein hohes Ego-Involvement – also eine starke Verbindung von Einstellungen, Werten und Identitäten mit dem eigenen Selbstkonzept – ein wesentlicher Prädiktor für geschlossene Informationsverarbeitung ist (siehe 3.2.1.2 zur Verbindung von Themenbedeutung und Involvement). Hintergrund ist ein erhöhtes Bedürfnis nach der Reduktion kognitiver Dissonanz (für einen Überblick siehe C. J. Carpenter, 2019). Dieser Zusammenhang ist auch auf Gruppenebene plausibel, wenn man bedenkt, dass

Gruppenmitglieder soziale Identitäten als Teil ihres Selbstkonzeptes internalisieren und auf ihrer Basis ein positives Selbstbild erreichen bzw. erhalten wollen (siehe 3.1.1.2). Dazu passt auch der Befund, dass Menschen mit einer stärkeren sozialen Identität (d. h. einer stärkeren Verbindung mit dem eigenen Selbstkonzept) zu einer stärkeren *Ingroup Bias* neigen (d. h. zu einer Form geschlossener Informationsverarbeitung zugunsten der eigenen Gruppe) (siehe Aberson et al., 2000 für eine Meta-Analyse).

Schließlich könnte auch das Verhältnis zum *wahrgenommenen Meinungsklima* relevant dafür sein, ob Gruppen Informationen eher geschlossen oder offen verarbeiten. In diesem Zusammenhang wurde gezeigt, dass Individuen, die gemeinsam Zurückweisung durch eine Gruppe erfahren haben, ein verstärktes soziales Zugehörigkeitsbedürfnis entwickeln und daraufhin stärker miteinander kooperieren (Miao et al., 2020). Dementsprechend könnten Gruppen, die sich mit ihrer Meinung als gesellschaftliche Minderheit wahrnehmen, eine stärkere Motivation haben, ihre gemeinsame Position in einem geschlossenen Modus zu verteidigen.

#### *Kognitive Ressourcen: Wissen*

Unter den kognitiven Ressourcen könnte das *Wissen* einer Gruppe eine Rolle dabei spielen, ob Gruppen Informationen eher geschlossen oder offen verarbeiten (siehe 3.1.2.2 zum transaktiven Gedächtnis). Auf Individualebene kann Vorwissen einen geschlossenen Verarbeitungsmodus begünstigen, da es hilft, Gegenargumente zu entkräften (Taber et al., 2009). Auf Gruppenebene wurde zumindest in einem nicht-ideologischen Kontext gezeigt, dass Gruppen aus Expert:innen – d. h. mit themenspezifischem Wissen – genauso zu Bestätigungsfehlern neigen wie Gruppen aus Laien (Schulz-Hardt et al., 2000). In einem ideologischen Kontext ist es plausibel, dass Wissen auch bei Gruppen einen geschlossenen Verarbeitungsmodus begünstigt, indem es ihnen bei der Verteidigung ihrer Position hilft.

#### *Affekte: Ärger und Bewegtheit*

Schließlich könnten auch kollektive Affekte ein relevanter Einflussfaktor darauf sein, ob Gruppen Informationen geschlossen oder offen verarbeiten (für Affekte als Eigenschaft beider Modi siehe 3.2.2.1). Im Folgenden werden konkrete Emotionen beleuchtet, die dafür von Bedeutung sein könnten.

Zum einen könnte von der Gruppe gemeinsam empfundener *Ärger* beeinflussen, ob sie Informationen geschlossen oder offen verarbeitet. Bei Individuen wurde gezeigt, dass den eigenen Einstellungen widersprechende Argumente Ärger auslösen können, der wiederum einen geschlossenen Verarbeitungsmodus verstärkt. Hintergrund ist, dass Ärger Menschen dazu bringt, stärker an ihrem

Standpunkt festzuhalten und feindseliger auf Widerspruch zu reagieren (Suhay & Erisen, 2018). Bei Gruppen könnte Ärger einen vergleichbaren Effekt haben und geschlossene Informationsverarbeitung begünstigen.

Zum anderen könnte emotionale *Bewegtheit* einen offenen Verarbeitungsmodus unterstützen. Auf Individualebene wurde z. B. gezeigt, dass emotionale Bewegtheit in Form von Empathie zu stärkerer deliberativer Offenheit und damit offener Informationsverarbeitung führen kann (Kloß, 2020). Auch bei Gruppen scheint Empathie einen offenen Verarbeitungsmodus zu unterstützen (Schindler & Bartsch, 2019, S. 29–31).

### 3.2.2.3 Auswirkungen

Als letztes geht es um die Auswirkungen geschlossener vs. offener Informationsverarbeitung bei Gruppen. Diese werden primär auf Gruppenebene betrachtet, dürften aber durch die Internalisierung sozialer Identität auch für Individuen von Bedeutung sein (siehe 3.1.1.2).

#### *Einstellung*

Ob Gruppen Informationen geschlossen oder offen verarbeiten, müsste sich auf ihre Einstellungen auswirken. In diesem Zusammenhang ist das Phänomen der *Polarisierung* interessant, wonach Mitglieder einer Gruppe nach Gesprächen zu extremeren Ansichten neigen als vorher (Moscovici & Zavalloni, 1969). Das Phänomen lässt sich durch verschiedene Mechanismen erklären: a) Gruppenmitglieder identifizieren sich mit einer Gruppenposition, die extremer als ihre individuelle Position ist (Hogg et al., 1990), b) Gruppenmitglieder versuchen, sich mit ihren Positionen in sozialen Vergleichs- und Anpassungsprozessen gegenseitig zu übertreffen und c) persuasive Argumente sind zugunsten der Mehrheitsmeinung überrepräsentiert (für eine Meta-Analyse zu den letzten beiden Mechanismen siehe Isenberg, 1986). Die ersten beiden Mechanismen passen zu einem geschlossenen Modus, der per Definition darauf ausgelegt ist, eigene Überzeugungen zu bestätigen bzw. zu bestärken. Der letzte Mechanismus entspricht dagegen einer grundsätzlich offenen Haltung, die aber unter einseitigen Bedingungen nicht zum Tragen kommen kann. Das bedeutet, dass geschlossene Informationsverarbeitung in Gruppen in der Summe zur Beibehaltung – oder aufgrund der besonderen Dynamik – zur Verstärkung bestehender Einstellungen führen müsste. Offene kollektive Informationsverarbeitung dürfte dagegen eine *Einstellungsänderung* im Allgemeinen, also in verschiedene Richtungen, begünstigen. Tatsächlich zeigt sich empirisch, dass Gruppen aus Gleichgesinnten ohne deliberative Normen – d. h. bei geschlossener Verarbeitung – zu Polarisierung

neigen (Strandberg et al., 2019). Umgekehrt führt eine höheres Level an Deliberation – also offene Verarbeitung – generell eher zu Einstellungsänderungen in Gruppen (Gastil et al., 2008).

Damit verbunden könnte sich geschlossene vs. offene Informationsverarbeitung auch auf die *Heterogenität* der Einstellungen innerhalb der Gruppe auswirken. Aufgrund der oben erläuterten Mechanismen könnte geschlossene Verarbeitung in Gruppen auch zu einer Homogenisierung der Einstellungen der einzelnen Mitglieder führen, während offene Verarbeitung heterogenere Einstellungen in der Gruppe begünstigt.

### 3.2.3 Annahme 6: Unabhängigkeit von Systematik und Offenheit

*Annahme 6 des MCIP: Die kollektiven Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit liegen quer zueinander und aus der Kombination ihrer Extrempunkte ergeben sich vier prototypische Verarbeitungsmodi.*

Die sechste und letzte Annahme des MCIP geht davon aus, dass die beiden Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit unabhängig voneinander sind und dass sich ihre unterschiedlichen Ausprägungen miteinander zu vier prototypischen Verarbeitungsmodi kombinieren lassen. Am umfassendsten wurde diese Idee bisher für Individuen im *Affect Infusion Model* (AIM, Forgas, 1995) ausgearbeitet. Das Modell geht von vier prototypischen Verarbeitungsstrategien aus, die sich mit den verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten automatischer vs. systematischer und geschlossener vs. offener Informationsverarbeitung verbinden lassen. Das *HSM* (Chaiken et al., 1989) oder das Konzept des *Motivated Reasoning* (Kunda, 1990) gehen ebenfalls davon aus, dass unabhängig von rein automatischer vs. systematischer Verarbeitung ein mehr oder weniger geschlossener Modus vorliegen kann (d. h. defense motivation bzw. directional goals). Im Folgenden wird das Zusammenspiel beider Verarbeitungsdimensionen in Gruppen betrachtet, um Annahme 6 zu untermauern. Dazu wird zunächst genauer auf das Verhältnis beider Verarbeitungsdimensionen eingegangen (siehe 3.2.3.1). Daraufhin werden die vier prototypischen Verarbeitungsmodi durchdekliniert, die sich aus den Extrempunkten beider Verarbeitungsdimensionen ergeben (siehe 3.2.3.2). Sie verdeutlichen, dass diese Konzeptualisierung zumindest auf theoretischer Ebene Sinn macht.

### 3.2.3.1 Verhältnis der Verarbeitungsdimensionen

Wie oben erwähnt liefert das *Affect Infusion Model* (AIM, Forgas, 1995) – wenn auch implizit – eine Integration der beiden Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit auf Individualebene. Das Modell dient eigentlich der Erklärung des Einflusses von Affekten auf Entscheidungen. Es unterscheidet zum einen zwischen Verarbeitungsstrategien mit bereits vorher festgelegtem Ergebnis, auf die Affekte weniger Einfluss haben können (*Low Affect Infusion*) und ergebnisoffenen Verarbeitungsstrategien, auf die Affekte mehr Einfluss haben können (*High Affect Infusion*). Dabei handelt es sich im Wesentlichen um geschlossene vs. offene Informationsverarbeitung. Zum anderen geht das AIM davon aus, dass es unter den geschlossenen und offenen Verarbeitungsstrategien jeweils eine einfachere und eine aufwändigere Variante gibt. Auch wenn sie nicht explizit so eingeordnet werden, können diese jeweils als automatische vs. systematische Informationsverarbeitungsmodi betrachtet werden. Wie auch aus dem *HSM* (Chaiken et al., 1989) oder dem Konzept des *Motivated Reasoning* (Kunda, 1990) ergibt sich aus dem AIM also, dass die beiden Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit quer zueinander liegen.

Es gibt aber auch Modelle auf Individual- und Gruppenebene, die die Dimension automatischer vs. systematischer Verarbeitung mehr oder weniger explizit mit einer anderen zusätzlichen Dimension der Informationsverarbeitung kombinieren. Auf Individualebene geht z. B. die *Theory of Lay Epistemics* (Kruglanski, 1989) zusätzlich zum Kontinuum systematischer Verarbeitung von einem Kontinuum zwischen dem Bedürfnis nach dem möglichst schnellen Erreichen eines beliebigen und eines bestimmten Ergebnisses (*Need for Nonspecific vs. Need for Specific Closure*) aus (Kruglanski et al., 2009; Kruglanski & Webster, 1996). Auf Gruppenebene unterscheidet das *Motivated Information Processing in Groups Model* (MIP-G; De Dreu et al., 2008) zwischen kollektiver Informationsverarbeitung auf Basis einer niedrigen und einer hohen epistemischen Motivation der einzelnen Mitglieder (*Low vs. High Epistemic Motivation*) – was im Wesentlichen der Unterscheidung zwischen automatischer vs. systematischer Verarbeitung entspricht. Als zweite, dazu querliegende Dimension unterscheidet das MIP-G zwischen verschiedenen Arten sozialer Motivation bei den einzelnen Mitgliedern: Diese können entweder primär an den Ergebnissen für sich selbst oder primär an den Ergebnissen für die ganze Gruppe interessiert sein (*Proself vs. Prosocial Motivation*). Eine genauere Abgrenzung des MIP-G vom hier entwickelten MCIP wird unter 3.3.1 vorgenommen. Die unterschiedlichen Verarbeitungsdimensionen, die in verschiedenen Modellen mit der Dimension Systematik kombiniert werden, müssen sich jedoch nicht gegenseitig ausschließen – sie stellen lediglich unterschiedliche Schwerpunkte der jeweiligen Modelle dar.

### 3.2.3.2 Prototypische Verarbeitungsmodi

In Anlehnung an das AIM (Forgas, 1995) geht das MCIP davon aus, dass sich aus den Kombinationen der Extrempunkte der Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit vier prototypische Verarbeitungsmodi von Gruppen ableiten lassen. Abbildung 3.1 gibt einen Überblick über die vier kollektiven Verarbeitungsmodi, die sich aus den orthogonal zueinander ausgerichteten Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit ergeben (siehe Schindler & Bartsch, 2019 für einen ersten Entwurf dieses 4-Modi-Modells).



**Abbildung 3.1** 4-Modi-Modell zum Verhältnis der Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit

Im Folgenden wird jeder der prototypischen Modi in Orientierung an die ursprüngliche Konzeptualisierung durch Forgas (1995) charakterisiert. Dabei muss im Hinterkopf behalten werden, dass die zugrundeliegenden Verarbeitungsdimensionen jeweils ein Kontinuum abbilden und in der Praxis somit mit fließenden Übergängen zwischen diesen Modi zu rechnen ist. Die Ergebnisse einer ersten qualitativen Beobachtung von Gruppen bei der Medienrezeption sprechen grundsätzlich für die vorgestellte Systematisierung kollektiver Informationsverarbeitung. Sie zeigen auch, dass die Übergänge zwischen den verschiedenen Modi in der Praxis fließend sind und dynamisch wechseln (Schindler & Bartsch, 2019). Das liegt nahe, da sich auch die Rahmenbedingungen, die kollektive Informationsverarbeitung beeinflussen, kontinuierlich verändern können.

*Automatisch und geschlossen: Abruf*

Zu den individuellen Verarbeitungsstrategien aus dem AIM zählt erstens *Direct Access*, also der äußerst ressourcensparende direkte Zugriff auf eine bereits abgespeicherte Entscheidung (Forgas, 1995). Damit handelt es sich also um automatische und gleichzeitig geschlossene Informationsverarbeitung, da das Ergebnis von Beginn an feststeht. Während automatische Informationsverarbeitung in der Regel mit der Verwendung von Heuristiken gleichgesetzt wird (z. B. Chaiken et al., 1989; Petty & Cacioppo, 1986), ergänzt das AIM somit noch eine geschlossene Form automatischer Informationsverarbeitung.

Im MCIP wird ein automatischer geschlossener Verarbeitungsmodus bei Gruppen analog dazu als *Abruf* bezeichnet. In diesem Modus müssten die Gruppenmitglieder folglich gemeinsam auf bereits geteilte und bei genügend bzw. zentralen Gruppenmitgliedern abgespeicherte Informationen zurückgreifen. Dieser Modus passt zum empirisch beobachtbaren Phänomen des *Common Knowledge Effect* (Gigone & Hastie, 1993), also der Neigung von Gruppen, über bereits allen bekannte Informationen zu sprechen (siehe Lu et al., 2012 für eine Meta-Analyse). In einer ersten qualitativen Beobachtung zeichnete sich ebenfalls ab, dass kollektive Informationsverarbeitung in einem automatischen und geschlossenen Modus stattfinden kann (Schindler & Bartsch, 2019, S. 23).

*Automatisch und offen: Heuristiken*

Als weitere Verarbeitungsstrategie von Individuen zählt das AIM *Heuristic Processing* – also ressourcensparende Verarbeitung über Heuristiken – auf (Forgas, 1995). Diese Art der Informationsverarbeitung ist automatisch und offen, da das Ergebnis einer heuristischen Entscheidung unterschiedlich ausfallen kann.

Im MCIP wird ein automatischer geschlossener Modus bei Gruppen dementsprechend als Verarbeitung mit *Heuristiken* bezeichnet. Dabei müssten die Mitglieder einer Gruppe gemeinsam Heuristiken verwenden. Diese können aber von einzelnen Gruppenmitgliedern in den kollektiven Verarbeitungsprozess eingebracht werden. Empirisch wurde gezeigt, dass Gruppen sowohl klassische (z. B. Argote et al., 1990) als auch gruppenspezifische Heuristiken wie die Orientierung an einer internen Mehrheit (Martin et al., 2007) verwenden können. Ebenso sprechen die Ergebnisse einer qualitativen Beobachtung für die Möglichkeit automatischer und offener kollektiver Informationsverarbeitung (Schindler & Bartsch, 2019, S. 23–24).

*Systematisch und geschlossen: Bestätigung*

Als weitere Verarbeitungsstrategie nennt das AIM *Motivated Processing*, also die aufwändige, selektive und gezielte Informationsverarbeitung zur Erreichung

eines vorher festgelegten Zieles. Dabei handelt es sich also um systematische und geschlossene Verarbeitung bei Individuen.

Das MCIP geht ebenfalls von einem systematischen und geschlossenen Modus bei Gruppen aus und nennt ihn *Bestätigung*. In diesem Modus müssten Gruppenmitglieder Informationen gemeinsam selektiv verarbeiten, um ein Gruppenziel zu erreichen. Dieses Muster zeigt sich empirisch beispielsweise bei *Confirmation Bias* in Gruppen (Schulz-Hardt et al., 2000). Auch die Ergebnisse einer qualitativen Beobachtung sprechen dafür, dass Gruppen Informationen in einem systematischen geschlossenen Modus verarbeiten können (Schindler & Bartsch, 2019, S. 24–25).

#### *Systematisch und offen: Deliberation*

Schließlich geht das AIM als vierte Verarbeitungsstrategie von *Substantive Processing* aus, also einer aufwändigen, elaborierten und ergebnisoffenen Auseinandersetzung. Diese Strategie steht also für systematische und offene Informationsverarbeitung bei Individuen.

Im MCIP wird ein systematischer offener Modus auf Gruppenebene als *Deliberation* bezeichnet, da er ihrem Idealtyp entspricht (Gutmann & Thompson, 1996; Habermas, 1990). Gruppen müssten Informationen dabei durch eine gemeinsame, sorgfältige und sachliche Auseinandersetzung verarbeiten. *Deliberation* (Mendelberg, 2002) und *kollektive Intelligenz* (Woolley et al., 2010) sind empirisch beobachtbar und sprechen für einen systematischen offenen Verarbeitungsmodus in Gruppen. Dieser zeichnete sich auch bei einer qualitativen Beobachtung ab (Schindler & Bartsch, 2019, S. 25).

---

### **3.3 Zusammenfassung und Forschungsfragen**

In diesem Kapitel wurde das *Model of Collective Information Processing* (MCIP) ausgearbeitet. Es stellt den theoretischen Beitrag der vorliegenden Arbeit dar. Im Folgenden soll das MCIP noch einmal kurz zusammengefasst werden. Dabei wird auch auf seine Anschlussfähigkeit und seine Grenzen eingegangen (siehe 3.3.1). Anschließend werden Forschungsfragen vorgestellt, die aus den Annahmen des MCIP hergeleitet wurden (siehe 3.3.2). Sie bilden den Ausgangspunkt für den methodischen und empirischen Beitrag der Arbeit.

### 3.3.1 Zusammenfassung

Das *Model of Collective Information Processing* (MCIP) ist ein Modell der Informationsverarbeitung, das auf Gruppen als Untersuchungseinheiten ausgerichtet ist. Nach dem Vorbild von Mehrprozess-Modellen der Informationsverarbeitung auf Individualebene (z. B. Chaiken et al., 1989; Forgas, 1995; Petty & Cacioppo, 1986) soll es dabei helfen, kollektive Informationsverarbeitungsprozesse zu beschreiben, zu erklären und vorherzusagen. Dafür verknüpft das MCIP Ansätze und Erkenntnisse der primär sozialpsychologischen (Klein-)Gruppenforschung und der Forschung zu individueller Informationsverarbeitung. Diese werden in sechs zentralen Annahmen zusammengefasst. Annahmen 1–3 beziehen sich dabei auf die Grundlagen kollektiver Informationsverarbeitung:

1. *Menschen sind auf das Leben in Gruppen ausgerichtet und können je nach Kontext eine internalisierte soziale Identität annehmen (siehe 3.1.1).*
2. *Durch Social Sharedness und Combinations of Contributions ihrer Mitglieder können Gruppen als eigenes informationsverarbeitendes System funktionieren (siehe 3.1.2).*
3. *Soziale Einflüsse aus der Gruppe und Konformität durch Gruppenmitglieder ergeben sich aus ihrer Zugehörigkeit zur Gruppe und sind Bestandteil des kollektiven Prozesses (siehe 3.1.3).*

Annahmen 1–3 begründen damit, warum das MCIP sich auf die Gruppe als Ganzes bezieht: Menschen sind so stark auf das Leben in Gruppen spezialisiert, dass Gruppen als eigene, sinnvolle Untersuchungseinheiten betrachtet werden können. Gruppen sind ähnlich wie Individuen in der Lage, Informationen zu verarbeiten, indem ihre Mitglieder auf Basis gemeinsamer Wahrnehmungen, Motive, Normen etc. (Social Sharedness) individuelle Beiträge zu einem kollektiven Prozess verbinden (Combinations of Contributions). Dieser Prozess geht über die Summe seiner Teile hinaus und ist damit tatsächlich ein Gruppenphänomen. Soziale Einflüsse wie Normen, Mehrheiten und Meinungsführer:innen innerhalb der Gruppe – und die Konformität dazu – sind dabei natürlicher Bestandteil des Gruppenprozesses. Bei der Untersuchung kollektiver Informationsverarbeitung sind sie deshalb keine Störfaktoren, sondern Teil des Forschungsgegenstandes.

Auf dieser Grundlage nimmt das MCIP in Anlehnung an Modelle individueller Informationsverarbeitung (z. B. Chaiken et al., 1989; Forgas, 1995; Petty & Cacioppo, 1986) eine Mehrprozess-Perspektive ein. Diese wird in Annahmen 4–6 zusammengefasst:

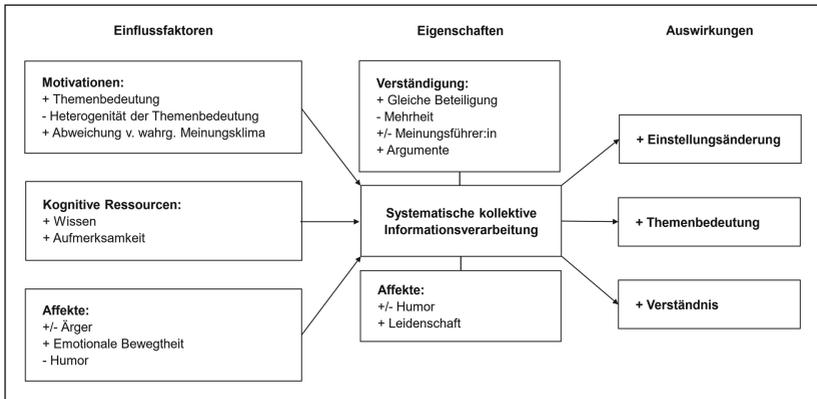
4. *Kollektive Informationsverarbeitung kann auf einem Kontinuum von automatisch (= einfach) bis systematisch (= sorgfältig) differenziert werden (siehe 3.2.1).*
5. *Kollektive Informationsverarbeitung kann auf einem Kontinuum von geschlossen (= festgelegt) bis offen (= ergebnisoffen) differenziert werden (siehe 3.2.2).*
6. *Die kollektiven Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit liegen quer zueinander und aus der Kombination ihrer Extrempunkte ergeben sich vier prototypische Verarbeitungsmodi (siehe 3.2.3).*

Annahmen 4–6 gehen also davon aus, dass 1) Systematik und 2) Offenheit grundlegende, zueinander querliegende Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung darstellen. In anderen Worten können Gruppen Informationen also ähnlich wie Individuen 1) mehr oder weniger aufwändig und sorgfältig und 2) mehr oder weniger ergebnisoffen verarbeiten. Unter 3.2.1 bzw. 3.2.2 wurde genauer ausgearbeitet, welche a) Eigenschaften, b) Einflussfaktoren und c) Auswirkungen mit mehr oder weniger Systematik bzw. Offenheit kollektiver Informationsverarbeitung verbunden sein könnten. Abbildung 3.2 und Abbildung 3.3 liefern dazu jeweils einen zusammenfassenden Überblick. Schließlich geht das MCIP davon aus, dass sich die Extrempunkte beider Dimensionen sinnvoll zu vier prototypischen Verarbeitungsmodi kombinieren lassen. Diese Modi wurden Abruf (automatisch, geschlossen), Heuristiken (automatisch, offen), Bestätigung (systematisch, geschlossen) und Deliberation (systematisch, offen) genannt. In der Realität ist allerdings mit fließenden Übergängen zwischen den verschiedenen Modi zu rechnen.

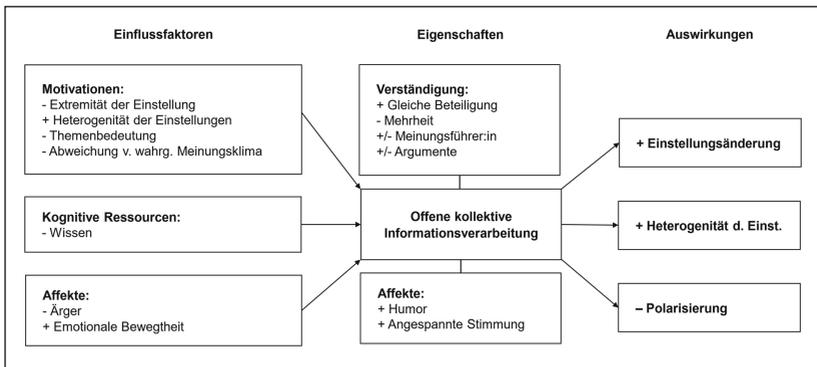
#### *Anschlussfähigkeit des MCIP*

Mit dem MCIP können also generalisierbare Aussagen über kollektive Informationsverarbeitungsprozesse getroffen werden. Durch seine Mehrprozess-Perspektive ist das Modell dazu in der Lage, unterschiedliche, auch widersprüchliche Phänomene aus der Kleingruppenforschung miteinander zu integrieren. Das MCIP verbindet auf Gruppenebene verschiedene Einflussfaktoren mit spezifischen Eigenschaften bzw. Modi kollektiver Informationsverarbeitung und diese wiederum mit Auswirkungen. Eigenschaften und Prozesse von und zwischen den individuellen Mitgliedern – z. B. spezifische Interaktionen und Rollen – werden nur am Rande berücksichtigt. Da das MCIP aber z. B. durch das Konzept der Heterogenität Bezüge zur Individualebene herstellt, könnte es auch mit entsprechenden Ansätzen verbunden werden.

Wie zu Beginn von Kapitel 3 erläutert, wurde das MCIP in einem ersten Schritt mit Blick auf natürliche Kleingruppen (siehe 2.1.1 für eine Definition) und kurzfristige Episoden kollektiver Informationsverarbeitung entwickelt.



**Abbildung 3.2** Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen systematischer (vs. automatischer) kollektiver Informationsverarbeitung (theoretische Annahmen). (Anmerkung: + steht für Annahme eines positiven, – für die Annahme eines negativen Zusammenhangs)



**Abbildung 3.3** Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen offener (vs. geschlossener) kollektiver Informationsverarbeitung (theoretische Annahmen). (Anmerkung: + steht für Annahme eines positiven, – für die Annahme eines negativen Zusammenhangs)

Dabei haben sich bereits universelle Muster menschlicher Informationsverarbeitung abgezeichnet, die sich sowohl bei Individuen als auch bei Kleingruppen beobachten lassen. Analog dazu könnte in weiteren Schritten geprüft werden,

ob und inwieweit die theoretischen Annahmen des MCIP auf kollektive Informationsverarbeitung durch andere Arten von Gruppen auf Mikro-, Meso- und Makroebene übertragbar sind. Dazu gehören z. B. spontane Interaktionen, Organisationen, soziale Bewegungen oder soziale Kategorien. Damit verbunden könnten die Annahmen des MCIP – die vor allem auf den Erkenntnissen der sozialpsychologischen Kleingruppenforschung basieren – stärker mit Theorien und Modellen anderer Disziplinen wie der Soziologie abgeglichen werden. Aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive erscheint besonders interessant, ob die vom MCIP angenommenen Muster auch auf kollektive Informationsverarbeitung durch größere Gruppen im Internet wie soziale Online-Bewegungen und Communities zutreffen. Tatsächlich deuten Erkenntnisse aus dem Feld der Computer-Supported Cooperative Work darauf hin, dass solche Gruppen trotz fehlendem direkten Kontakt und trotz ihrer Größe dazu in der Lage sind, Informationen im Sinne des MCIP zu verarbeiten (siehe Schindler, 2022 für eine erste Ausarbeitung). Neuberger et al. (2019, 2023) zeigen, wie Generierung, Prüfung, Distribution und Aneignung von Wissen in verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen durch unterschiedliche Elaborationsgrade (d. h. mehr oder weniger Systematik) und Erkenntnisstile (d. h. mehr oder weniger Offenheit) geprägt werden. Schließlich könnten neben Systematik und Offenheit noch weitere Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung identifiziert und in das MCIP integriert werden.

#### *Grenzen des MCIP*

Während das MCIP in verschiedene Richtungen anschlussfähig ist, unterliegt es in anderen Bereichen klaren Grenzen. Wie zu Beginn von Kapitel 3 angekündigt, bezieht sich das Modell auf genuin kollektive und somit kollaborative Informationsverarbeitung. Deren Grundlage ist ein Mindestmaß an Social Sharedness, also geteilten Einstellungen, Vorstellungen, Vorgänge etc. unter den Gruppenmitgliedern (siehe 3.1.2.1). Nur wenn alle Mitglieder im Wesentlichen über den Zweck und das Vorgehen des gemeinsamen Verarbeitungsprozesses übereinstimmen, können sie Combinations of Contributions vornehmen, also zusammenwirken und so als Gruppe agieren (siehe 3.1.2.2). Auf dieser Basis können trotzdem Meinungsverschiedenheiten und Konflikte innerhalb der Gruppe vorkommen, die im MCIP durch Konzepte wie die Heterogenität der Einstellungen oder eine angespannte Stimmung berücksichtigt werden. Das MCIP bezieht sich aber nicht auf Interaktionen, die aus grundsätzlich widerstreitenden individuellen Interessen resultieren. Es deckt also z. B. keine fundamentalen Konflikte, Übergriffe oder Zwang zwischen Mitgliedern einer Gruppe ab. Nach der empirischen Prüfung des MCIP wird unter 7.2 noch einmal auf seine Einschränkungen eingegangen.

Der Aspekt selbst- vs. gruppenbezogener Motivationen wird z. B. vom *Motivated Information Processing in Groups Model* (MIP-G; De Dreu et al., 2008) aufgegriffen. Dabei handelt es sich – nach Stand dieser Arbeit – um das einzige weitere explizite Modell der Informationsverarbeitung in Gruppen. Das Modell geht davon aus, dass die Beiträge einzelner Gruppenmitgliedern zum kollektiven Verarbeitungsprozess von zwei Arten individueller Motivation geprägt werden (*Low vs. High Epistemic Motivation und Proself vs. Prosocial Motivation*). Das MIP-G beschäftigt sich somit stärker mit dem Zusammenspiel individueller und kollektiver Prozesse, während das MCIP den kollektiven Prozess als Ganzes in den Blick nimmt. Beide Modelle betrachten zudem unterschiedliche Einflussfaktoren, Dimensionen und Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitungsprozesse.

### 3.3.2 Forschungsfragen

Das unter 3.3.1 zusammengefasste MCIP liefert die theoretische Grundlage für die methodische und empirische Ausrichtung der vorliegenden Arbeit. In ihr soll auf Basis eines Mixed-Methods-Designs (Kapitel 4) erstens die methodische Frage beantwortet werden, ob Kleingruppen eine standardisierte Befragung valide beantworten können (Studie I, Methode: siehe 4.3; Ergebnisse: Kapitel 5). Zweitens will die Arbeit mittels standardisierter Gruppenbefragung die empirische Frage beantworten, wie kollektive Verarbeitungsprozesse von Medienbotschaften in Kleingruppen funktionieren (Studie II, Methode: siehe 4.4; Ergebnisse: Kapitel 6). Kollektive Rezeptionsprozesse werden dabei als besonders relevante Form kollektiver Informationsverarbeitung im Allgemeinen verstanden. Im Folgenden werden beide Fragestellungen genauer erläutert. Dafür wurden aus den bisherigen Ausführungen und dem MCIP jeweils konkrete Forschungsfragen abgeleitet. Die Beantwortung der Forschungsfragen dient somit auch einer ersten empirischen Überprüfung des MCIP.

#### *Validität einer standardisierten Gruppenbefragung (Studie I)*

Wie unter 2.4.2 ausgeführt, könnte ein standardisiertes Befragungsinstrument, das sich an Gruppen als Untersuchungseinheiten richtet, eine sinnvolle und vielversprechende Ergänzung zu den bisher in der Gruppenforschung eingesetzten Methoden sein. Deshalb beschäftigt sich die vorliegende Arbeit in ihrem methodischen Beitrag im Rahmen von Studie I zunächst explorativ mit der Frage, ob Kleingruppen eine standardisierte Befragung valide beantworten können. Dazu

wurde ein entsprechender Gruppenfragebogen entwickelt, der sich auf kollektive Medienrezeption bezieht und unter 4.2 genauer vorgestellt wird.

Grundsätzlich implizieren die Annahmen 1–3 des MCIP zu den Grundlagen kollektiver Informationsverarbeitung, dass Gruppen als Einheit agieren und somit auch Fragen beantworten können (siehe 3.3.1 für eine Zusammenfassung und 3.1 für die genaue Ausarbeitung). Auch die Beantwortung eines Fragebogens kann als Informationsverarbeitungsprozess verstanden werden. Die ersten drei Annahmen des MCIP zu sozialer Identität, Gruppen als informationsverarbeitenden Systemen und sozialen Einflüssen sind jeweils schon umfassend empirisch untermauert. Es bleibt aber genauer empirisch zu prüfen, ob Gruppen auf dieser Grundlage tatsächlich sinnvoll Fragen beantworten können.

Erfahrungen aus qualitativer Forschung sprechen zumindest dafür: So beschreibt z. B. Lüthje Gruppendiskussionen, die so homogen ablaufen, dass „man meinen [könnte], es spräche nur ein Akteur, so sehr passen die Beiträge zusammen“ (2016, S. 166). In einer qualitativen Gruppendiskussion zu kollektiver Medienrezeption zeigte sich ebenfalls, dass Gruppen Fragen gemeinsam und homogen beantworten konnten, wobei die Gruppenmitglieder gegenseitig ihre Sätze weiter führten (Schindler & Bartsch, 2019). Als Hintergrund für diese Einheit der Gruppe nennt Lüthje (2016) eine geteilte Wahrnehmung des Problems und des existenziellen Hintergrunds, was zum Konzept der sozialen Identität aus Annahme 1 (siehe 3.1.1.2) und dem Konzept der Social Sharedness aus Annahme 2 des MCIP passt (siehe 3.1.2.1). Außerdem beschreibt sie, dass sich Gruppenmitglieder auf Basis ihrer gemeinsamen Orientierung gegenseitig bestätigen, berichtigen und ergänzen (Lüthje, 2016, S. 166). Diese Beobachtung passt zum Konzept der Combinations of Contributions aus Annahme 2 (siehe 3.1.2.2) sowie zu sozialen Einflüssen als Teil des kollektiven Prozesses, wie sie in Annahme 3 des MCIP formuliert werden (siehe 3.1.3).

Um im Folgenden explorativ empirisch zu prüfen, wie gut und valide Gruppen eine standardisierte Befragung beantworten können, wurden zwei übergeordnete Forschungsfragen formuliert. Die erste übergeordnete Forschungsfrage bezieht sich auf die *Funktionsweise* des kollektiven Ausfüllprozesses. Ein tiefgehendes Verständnis darüber, wie die gemeinsamen Antworten in einer Gruppenbefragung zustande kommen, ist zentral, um beurteilen zu können, ob sie tatsächlich den Gruppenprozess abbilden.

Auf Basis der bisherigen theoretischen Überlegungen lassen sich relevante Aspekte des kollektiven Antwortprozesses identifizieren und in Teilfragen adressieren: Unter 3.1.1 wurde deutlich, dass Individuen auf das Zusammenleben in Gruppen ausgerichtet sind und unter 3.1.3.2, dass Konformität Bestandteil kollektiver Informationsverarbeitung ist. Es wurde außerdem gezeigt, dass Gruppen

durch unterschiedliche Arten der Verständigung zu einem gemeinsamen Ergebnis kommen können (siehe 3.1.2.2, 3.2.1.1 und 3.2.2.1). Vor diesem Hintergrund stellt sich die empirische Frage, wie häufig und unter welchen Umständen Gruppen in einer standardisierten Befragung auf gemeinsame oder unterschiedliche Antworten kommen (*FF1a-c*). Weiterhin ergibt sich aus der Gruppenforschung, dass Gruppen von einzelnen Mitgliedern geprägt werden können, aber dass solche Meinungsführer:innen eher ihrer Gruppe dienen, als umgekehrt (siehe 3.1.3.1). Da ein standardisierter Gruppenfragebogen immer nur von einer Person aus der Gruppe bedient werden kann, ist von besonderem Interesse, welche Rolle die ausfüllende Person tatsächlich einnimmt (*FF1d*). Die Gruppenforschung zeigt zudem, dass die Fähigkeiten von Gruppen die ihrer Mitglieder übersteigen können (siehe 3.1.2.2 und 3.2.1.1). Für die standardisierte Gruppenbefragung stellt sich deshalb die Frage, ob der gemeinsame Ausfüllprozess die Qualität der Messungen verbessern kann, indem er z. B. zum Verständnis der Fragen beiträgt (*FF1e*). Schließlich könnten bei Gruppen genauso wie bei Individuen Reaktivitätseffekte auftreten (Scholl, 2013). Deshalb wird auch gefragt, inwieweit der gemeinsame Antwortprozess durch Reaktivität beeinflusst wird (*FF1f*).

*FF1*: Wie funktioniert der kollektive Ausfüllprozess eines standardisierten Fragebogens durch Kleingruppen?

*FF1a*: Wie häufig und auf welche Weise zeigen die Gruppenmitglieder von Beginn an ihr Einverständnis mit einer gemeinsamen Antwort?

*FF1b*: Wie häufig und auf welche Weise einigen sich die Gruppenmitglieder im Verlauf des Ausfüllprozesses auf eine gemeinsame Antwort?

*FF1c*: Wie häufig und unter welchen Umständen geben die Gruppen an, sich nicht einig zu sein?

*FF1d*: Welche Rolle nimmt die den Fragebogen ausfüllende Person im gemeinsamen Antwortprozess ein?

*FF1e*: Inwieweit kann der gemeinsame Ausfüllprozess zur Qualität der Messungen beitragen?

*FF1f*: Inwieweit führt das gewählte Untersuchungsdesign zu Reaktivität?

Die zweite übergeordnete Forschungsfrage bezieht sich auf den *Abgleich* zwischen gemessenem und tatsächlich beobachtbarem Verhalten bei der Gruppenbefragung. Sie zielt damit auf eine Validierung im engeren Sinne ab: Soweit

möglich soll direkt geprüft werden, ob die gemeinsamen Antworten tatsächlich den Gruppenprozess abbilden:

*FF2:* Stimmt das beobachtbare Verhalten der Gruppen im gemeinsamen Rezeptionsprozess mit ihren Antworten im Gruppenfragebogen überein?

Zur Beantwortung von *FF1* und *FF2* wurde zunächst ein Gruppenfragebogen entwickelt (siehe 4.2) und dann in Studie I eine qualitative Beobachtung und Gruppendiskussion durchgeführt (Methode: siehe 4.3; Ergebnisse: Kapitel 5). So konnte der Gruppenfragebogen getestet, validiert und weiterentwickelt werden, um anschließend zur Beantwortung der im Folgenden vorgestellten weiteren Forschungsfragen in Studie II eingesetzt zu werden.

#### *Funktionsweise kollektiver Medienrezeption (Studie II)*

Unter 2.3 wurde dargelegt, dass bisher vergleichsweise wenige empirische Befunde zu kollektiver Medienrezeption vorliegen. Deshalb liegt der empirische Beitrag der vorliegenden Arbeit in quantitativen Ergebnissen zur Funktionsweise kollektiver Medienrezeption. Diese können im Grundsatz auch auf kollektive Informationsverarbeitung im Allgemeinen übertragen werden.

Aus den Annahmen 4–6 des MCIP zur Mehrprozess-Perspektive auf kollektive Informationsverarbeitung lassen sich Vermutungen zu Eigenschaften, Einflussfaktoren und Auswirkungen kollektiver Rezeptionsprozesse ableiten. Sie sprechen dafür, dass kollektive Informationsverarbeitung auf den Dimensionen automatisch vs. systematisch und geschlossen vs. offen differenziert werden kann (siehe 3.3.1 für eine Zusammenfassung und 3.2 für die genaue Ausarbeitung). Auch wenn die aus der Literatur abgeleiteten Vermutungen insgesamt zu einem kohärenten Bild führen, bleiben sie im Einzelnen teils widersprüchlich (z. B. erscheint es plausibel, dass Ärger sowohl einen mehr als auch einen weniger systematischen kollektiven Verarbeitungsmodus begünstigt, vgl. 3.2.1.2). Das verwundert insofern wenig, als es zu den Annahmen 4–6 des MCIP bisher kaum explizite empirische Untersuchungen gibt und deshalb auf Analogien zurückgegriffen wurde. Konkret wurde häufig entweder auf Forschung zu den jeweiligen Prozessen bei Individuen oder auf Forschung zu ähnlichen Prozessen bei Gruppen Bezug genommen. Zudem bleibt trotz aller Plausibilität einzelner Zusammenhänge unklar, ob und wie diese dann im Gesamtkontext kollektiver Informationsverarbeitung zum Tragen kommen. Deshalb erschien es in diesem Stadium des MCIP sinnvoll, hinreichend offene Forschungsfragen – und keine Hypothesen – zu formulieren.

Der erste Block an Forschungsfragen beschäftigt sich allgemein mit den *Eigenschaften* der Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit (Annahmen 4 und 5, siehe 3.2.1.1 und 3.2.2.1) und ihrem Verhältnis zueinander (Annahme 6, siehe 3.2.3.1). Dabei soll erstens geprüft werden, ob sich die beiden Dimensionen durch einen standardisierten Index messen lassen (*FF3a–b*). Als Nächstes geht es darum, in welchem Verhältnis beide Dimensionen zueinanderstehen (*FF4*). Schließlich soll beleuchtet werden, mit welchen Arten der Verständigung (*FF5a*) und mit welchen Affekten (*FF5b*) systematische und offene Informationsverarbeitung verbunden sind:

- FF3:* Ist eine Operationalisierung der Dimensionen *a)* Systematik und *b)* Offenheit kollektiver Informationsverarbeitung durch standardisierte Indizes in Gruppenbefragungen möglich, die den Validitätskriterien der Indexbildung in Einzelbefragungen entspricht?
- FF4:* In welchem Verhältnis stehen die Dimensionen systematischer und offener kollektiver Informationsverarbeitung zueinander?
- FF5:* In welchem Zusammenhang stehen systematische und offene kollektive Informationsverarbeitung mit *a)* Arten der Verständigung und *b)* Affekten auf Gruppenebene?

Der zweite Block an Forschungsfragen bezieht sich auf die *Einflussfaktoren* auf mehr oder weniger systematische bzw. offene Informationsverarbeitung in Gruppen (Annahmen 4 und 5, siehe 3.2.1.2 und 3.2.2.2). In dieser ersten empirischen Untersuchung wurde dazu jede Verarbeitungsdimension einzeln betrachtet. Zukünftige Studien könnten sich dann genauer mit den kombinierten prototypischen Verarbeitungsmodi aus dem 4-Modi-Modell beschäftigen (Annahme 6, siehe 3.2.3.2). Die Forschungsfragen beziehen sich jeweils auf eine Auswahl der auf Basis der Literatur grundsätzlich relevant erscheinenden Einflussfaktoren auf mehr oder weniger systematische (*FF6a–e*) und offene (*FF7a–e*) Informationsverarbeitung in Gruppen:

- FF6:* Welchen Einfluss haben *a)* Themenbedeutung, *b)* die Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima, *c)* Wissen, *d)* Aufmerksamkeit und *e)* Affekte der Gruppe auf das Ausmaß systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen?
- FF7:* Welchen Einfluss haben *a)* Einstellung, *b)* Themenbedeutung, *c)* Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima, *d)* Wissen und *e)* Affekte der Gruppe auf das Ausmaß offener Informationsverarbeitung in Gruppen?

Der dritte Block an Forschungsfragen zielt auf *Auswirkungen auf Gruppenebene* ab. Wie im zweiten Block (s. o.) wurden auch hier jeweils die Verarbeitungsdimension Systematik und Offenheit für sich genommen betrachtet (Annahmen 4 und 5, siehe 3.2.1.3 und 3.2.2.3). Die Forschungsfragen zählen jeweils die Auswirkungen auf, die ein unterschiedliches Ausmaß an Systematik (*FF8a–c*) und Offenheit (*FF9*) auf die gesamte Gruppe haben könnte:

- FF8:* Welche Auswirkungen hat das Ausmaß systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen auf deren *a)* Einstellung, *b)* Themenbedeutung und *c)* Verständnis des Stimulus?
- FF9:* Welche Auswirkungen hat das Ausmaß offener Informationsverarbeitung in Gruppen auf deren Einstellung?

Bei Auswirkungen auf Gruppenebene stellt sich automatisch die Frage, inwieweit diese auch *Auswirkungen auf Individualebene* sind. Mit ihnen beschäftigt sich der vierte und letzte Frageblock. Auch wenn Auswirkungen auf Individuen nicht im Zentrum der vorliegenden Arbeit und des MCIP stehen, hilft ihre Betrachtung, um die Relevanz der kollektiven Verarbeitungsmodi über den Gruppenkontext hinaus einschätzen zu können. Das MCIP geht davon aus, dass Gruppenmitglieder die Identität ihrer Gruppe internalisieren (Annahme 1, siehe 3.1.1), was nahelegt, dass Effekte auf die Gruppe gleichzeitig auch auf ihre Mitglieder wirken. In den letzten, explorativen Forschungsfragen geht es dementsprechend darum, inwieweit die angegebene Einstellung (*FF10*) und Themenbedeutung (*FF11*) der einzelnen Mitglieder im Kontext der Gruppen- und Einzelbefragung voneinander abweichen. Das Verständnis des Stimulus wurde in der Gruppenbefragung ausschließlich auf Gruppenebene und ohne die Möglichkeit zu individuellen Angaben gemessen. Hier stellt sich die Frage, inwieweit das in der anschließenden Einzelbefragung gemessene individuelle Verständnis davon abweicht (*FF12*). Alle drei Forschungsfragen beschäftigen sich zudem damit, welche verwandten Konstrukte auf Individual- und Gruppenebene mögliche Abweichungen erklären (*FF10a–c*, *FF11a–b*, *FF12*):

- FF10:* Gibt es Abweichungen zwischen den individuellen Angaben zur Einstellung in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung? Welchen Einfluss haben *a)* Einstellungen auf Individual- und Gruppenebene, *b)* die individuelle Themenbedeutung sowie *c)* kollektive Verarbeitungsmodi auf die Abweichungen beider Angaben?
- FF11:* Gibt es Abweichungen zwischen den individuellen Angaben zur Themenbedeutung in der Gruppenbefragung und in der anschließenden

Einzelbefragung? Welchen Einfluss haben *a)* die Themenbedeutung auf Individual- und Gruppenebene sowie *b)* kollektive Verarbeitungsmodi auf die Abweichungen beider Angaben?

*FF12:* Gibt es Abweichungen zwischen dem kollektiven und dem individuellen Verständnis des Stimulus? Welchen Einfluss haben kollektive Verarbeitungsmodi auf die Abweichungen beider Angaben?

Zur Beantwortung von *FF3–12* wurde in Studie II eine standardisierte Onlinebefragung von Kleingruppen durchgeführt (Methode: siehe 4.4; Ergebnisse: Kapitel 6). Dafür wurde der unter 4.2 entwickelte und in Studie I (siehe 4.3) getestete und validierte Gruppenfragebogen eingesetzt.

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





# Methodische Umsetzung

# 4

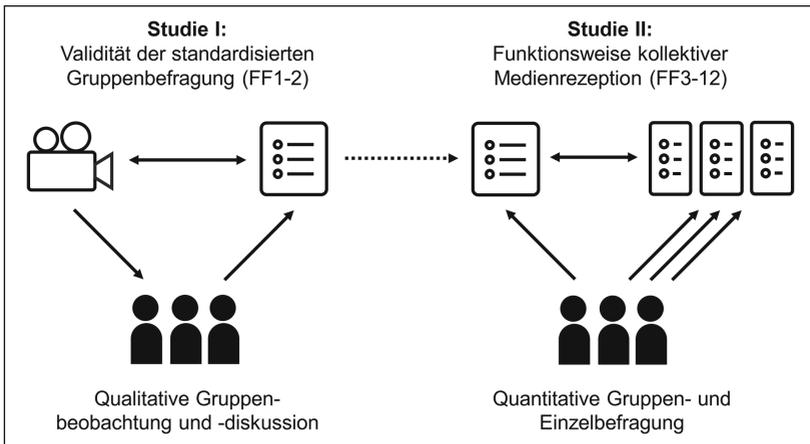
Im Folgenden wird das methodische Vorgehen zur Beantwortung der unter 3.3.2 vorgestellten Forschungsfragen beschrieben. Dazu wird als erstes ein Überblick über das verwendete Mixed-Methods-Design gegeben (siehe 4.1). Daraufhin wird das für diese Arbeit ausgearbeitete standardisierte Befragungsinstrument für Kleingruppen vorgestellt (siehe 4.2), da es die Grundlage für beide empirischen Studien bildet. Als Nächstes wird das methodische Vorgehen von Studie I dokumentiert, in der eine qualitative Beobachtung und Diskussion von bzw. mit acht natürlichen Kleingruppen durchgeführt wurde (siehe 4.3). Sie diente dem Test, der Validierung und der Weiterentwicklung des Befragungsinstrumentes für Gruppen, das den methodischen Beitrag dieser Arbeit darstellt. Abschließend wird das methodische Vorgehen von Studie II – der quantitativen Befragung von  $n = 182$  natürlichen Kleingruppen – vorgestellt (siehe 4.4). Ihre Ergebnisse zur Funktionsweise kollektiver Medienrezeption stellen den zentralen empirischen Beitrag der vorliegenden Arbeit dar.

---

**Ergänzende Information** Die elektronische Version dieses Kapitels enthält Zusatzmaterial, auf das über folgenden Link zugegriffen werden kann  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-42534-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-42534-0_4).

## 4.1 Überblick über das Forschungsdesign

Das verwendete Forschungsdesign hatte zwei aufeinander aufbauende Ziele: Erstens sollte untersucht werden, ob Kleingruppen eine standardisierte Befragung valide beantworten können. Zweitens sollten durch eine solche Gruppenbefragung weitere Erkenntnisse zur Funktionsweise kollektiver Medienrezeptionsprozesse gewonnen werden (siehe 3.3.2). Dabei bestand die zentrale Herausforderung darin, den gesamten Forschungsprozess systematisch auf die Besonderheiten und Komplexität kollektiver Prozesse abzustimmen (siehe 3.1). Deshalb und aufgrund der explorativen Forschungsfragen wurde ein Mixed-Methods-Design gewählt, in dem sich theoretische Fundierung, Datenerhebung, Datenanalyse, qualitative und quantitative sowie bewährte und neue Herangehensweisen gegenseitig ergänzen können (Kalch & Bilandzic, 2013). Abbildung 4.1 bietet einen Überblick über das Design. Es setzte sich aus zwei Studien zusammen, die durch denselben Gruppenfragebogen verbunden waren. Studie I beschäftigte sich mit der Validität der Gruppenbefragung (FF1–2, siehe 3.3.2). In ihr wurde eine qualitative Beobachtung von natürlichen Gruppen beim gemeinsamen Ausfüllen des Fragebogens und eine Gruppendiskussion zu seiner Gestaltung durchgeführt. Studie II untersuchte die Funktionsweise kollektiver Medienrezeption durch eine quantitative Gruppen- und Einzelbefragung (FF3–12, siehe 3.3.2).



**Abbildung 4.1** Überblick über das verwendete Mixed-Methods-Design

*Basis für Studie I und II: Standardisierter Gruppenfragebogen*

Als Grundlage für beide Studien wurde ein standardisierter Fragebogen zu kollektiver Medienrezeption entwickelt, der sich an Gruppen als Untersuchungseinheiten richtete und auf ihre Besonderheiten abgestimmt war (siehe 4.2 für Details zum Gruppenfragebogen). Hintergrund dieses Vorgehens ist die theoretische Betrachtung von Gruppen als eigenes informationsverarbeitendes System (siehe 3.1), wonach sie dazu in der Lage sein müssten, Fragen zur Gruppe sinnvoll zu beantworten (siehe 3.3.2).

Im Fragebogen wurde den Gruppen zunächst ein kontroverser Medienstimulus präsentiert, der sich entweder mit dem Thema „Autofreie Stadt“ oder dem Thema „Regenbogenfamilien“ beschäftigte. Anschließend wurden sie gebeten, sich über den Stimulus bzw. das Thema zu unterhalten. Hintergrund dieses Vorgehens war, dass Gruppenmitglieder während der unmittelbaren Nutzung eines Medienstimulus primär mit der Informationsaufnahme beschäftigt sind und deshalb nur eingeschränkt miteinander kommunizieren können (Baldauf, 2001). Da Gruppen für gemeinsame Informationsverarbeitung auf Kommunikation angewiesen sind (siehe 3.1.2.2), kann sich ein umfangreicherer kollektiver Verarbeitungsprozess – wie er hier untersucht werden sollte – erst nach der unmittelbaren Nutzung vollständig entfalten. Ausgehend von den Annahmen des MCIP und den daraus abgeleiteten Forschungsfragen beinhaltete der Gruppenfragebogen zudem Fragen zu den Voraussetzungen, Eigenschaften und Auswirkungen dieses gemeinsamen Rezeptionsprozesses.

Durch die Abfolge der verschiedenen Phasen der Gruppenbefragung wurden in gewissem Umfang Kausalitätsschlüsse ermöglicht: Einflussfaktoren auf den kollektiven Verarbeitungsprozess konnten vor der gemeinsamen Nutzung des Stimulus oder retrospektiv für die Phase während der gemeinsamen Nutzung des Stimulus gemessen werden. Die Eigenschaften des kollektiven Verarbeitungsprozesses konnten retrospektiv für das Gespräch nach der Nutzung des Stimulus abgefragt werden. Auch wenn gemeinsame Medienrezeption bereits während der gemeinsamen Nutzungsphase beginnt, findet sie primär im anschließenden Gespräch statt (s. o.). Die Auswirkungen des kollektiven Verarbeitungsprozesses konnten schließlich nach Nutzung und Gespräch gemessen werden.

*Studie I: Qualitative Gruppenbeobachtung und -diskussion*

Um den oben angesprochenen Gruppenfragebogen zu testen, zu validieren und weiterentwickeln zu können, wurde in Studie I eine qualitative Beobachtung von acht natürlichen Gruppen beim gemeinsamen Ausfüllen des Fragebogens umgesetzt. Anschließend wurde eine ergänzende Gruppendiskussion durchgeführt (siehe 4.3 für Details zu Studie I).

Die qualitative Beobachtung eignet sich besonders zur Untersuchung komplexer Gruppenprozesse, da sie diese umfassend und unmittelbar erfassen kann (z. B. Thierbach & Petschick, 2014; Zillich, 2013, S. 155–156). Eine entscheidende Besonderheit von Gruppen im Vergleich zu Individuen ist, dass sie Informationen praktisch vollständig kommunikativ verarbeiten und damit automatisch lautes Denken praktizieren (siehe 3.1.2.2). Durch die Beobachtung der Gruppen bei der Teilnahme an der Gruppenbefragung konnten auf diese Weise unmittelbar der Gegenstand der Messung (d. h. der kollektive Rezeptionsprozess), der Prozess der Messung (d. h. das gemeinsame Ausfüllen des Gruppenfragebogens) und das Ergebnis der Messung (d. h. die standardisierten Antworten im Gruppenfragebogen) erfasst werden. Auf Basis der Beobachtung des gemeinsamen Ausfüllprozesses konnte dessen Funktionsweise analysiert werden (*FF1*). Durch den Abgleich von Beobachtung und standardisierten Messungen des kollektiven Rezeptionsprozesses im Sinne einer Methoden-Triangulation (Flick, 2007, S. 44–45; 519–520) konnte der Gruppenfragebogen qualitativ validiert werden (*FF2*).

Ergänzend dazu konnten in einer anschließenden offenen Gruppendiskussion implizite Aspekte des kollektiven Ausfüllprozesses beleuchtet werden. Eine Gruppendiskussion zielt ebenfalls auf die Gruppe als Untersuchungseinheit ab und ist in der Lage, kollektive Orientierungen zu erfassen (z. B. Lüthje, 2016). In der vorliegenden Studie konnten mit ihr z. B. Hintergründe des Gruppenverhaltens oder kollektive Einschätzungen zu konkreten Aspekten des Gruppenfragebogens beleuchtet werden. Während der Erhebungsphase flossen die Ergebnisse der Beobachtungen und darauffolgenden Diskussionen mit den Gruppen kontinuierlich in den Fragebogen ein, der anschließend wieder angewendet, getestet und qualitativ validiert wurde.

### *Studie II: Quantitative Gruppenbefragung*

Um die Funktionsweise kollektiver Medienrezeption genauer zu beleuchten, wurde in Studie II mit dem finalen Gruppenfragebogen eine standardisierte Onlinebefragung von  $n = 182$  natürlichen Kleingruppen aus insgesamt 438 Individuen durchgeführt. Damit individuelle Angaben – z. B. zum Einverständnis mit den gemeinsamen Antworten – auch ohne Einfluss der anwesenden Gruppe erfasst werden konnten, wurde nach ein bis drei Tagen zudem eine Einzelbefragung der Gruppenmitglieder durchgeführt (siehe 4.4 für Details zu Studie II).

Besonderheiten und erste praktische Erfahrungen, die sich im Rahmen der Gruppenbefragung z. B. bei der Rekrutierung, Datenbereinigung und in der Datenstruktur ergaben, werden an entsprechender Stelle des Methoden- bzw.

Ergebnisteils dokumentiert. Die so gewonnenen Daten hatten eine Mehrebenenstruktur und konnten nicht nur auf Individual-, sondern auch auf Gruppenebene mit gängigen statistischen Verfahren ausgewertet werden. Mit ihnen konnten zunächst standardisierte Indizes für Systematik und Offenheit auf Gruppenebene gebildet und damit die Eigenschaften kollektiver Informationsverarbeitung beleuchtet werden (FF3–5). Auf dieser Grundlage konnten dann Auswertungen zu den Einflussfaktoren auf kollektive Verarbeitungsprozesse (FF6–7) und ihren Auswirkungen auf Gruppenebene (FF8–9) sowie ihren Auswirkungen auf Individualebene (FF10–12) vorgenommen werden.

---

## 4.2 Standardisierte Gruppenbefragung

Im Folgenden werden Grundprinzip (siehe 4.2.1), Medienstimuli (siehe 4.2.2), Messungen (siehe 4.2.3) sowie Aufbau und technische Umsetzung (4.2.4) des für diese Arbeit entwickelten Gruppenfragebogens beschrieben. Dabei wird auch auf Messungen und Aufbau der anschließenden Einzelbefragung der Gruppenmitglieder eingegangen (siehe Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial für den Gruppenfragebogen und Punkt 9 für den Einzelfragebogen). Der Gruppenfragebogen bildete die Grundlage für Studie I und II. Er wird in seiner endgültigen Version vorgestellt, in die bereits die Überarbeitungen auf Basis der Gruppenbeobachtung und -diskussion aus Studie I eingeflossen sind. Im Verlauf von Studie I wurden in der Regel nur kleinere Anpassungen z. B. von Formulierungen vorgenommen, die im Folgenden nicht extra erwähnt werden (siehe 4.3.4). Zentrale Überarbeitungen der Messungen werden dagegen an der jeweiligen Stelle genannt.

### 4.2.1 Grundprinzip

Ausgehend von den unter 3.1 und 3.3.2 ausgeführten theoretischen Vorüberlegungen richtete sich der hier entwickelte standardisierte Gruppenfragebogen an natürliche Gruppen aus zwei bis vier Personen, die gemeinsam an einem Gerät teilnehmen konnten. Da die Gruppenbefragung auf die Messung kollektiver Prozesse abzielte, wurden gruppenspezifische Dynamiken (z. B. soziale Einflüsse) nicht als Störfaktoren, sondern als Teil des zu messenden Prozesses verstanden und miteinbezogen (siehe 3.1.3). Vor diesem Hintergrund wurden klassische, auf Individuen abzielende Messungen in folgenden Punkten abgewandelt bzw. erweitert:

- *Frage- und Antwortformulierungen wurden auf die Gruppe bezogen und im Plural formuliert*, z. B.: „Die folgenden Fragen richten sich an Sie als Gruppe“ oder „Stimmen voll und ganz zu“ (siehe Abbildung 4.2).
- *Zusätzlich zu einer ausformulierten Verankerung der Extrema wurde jeder Skalenpunkt nummeriert*, damit sich die Gruppenmitglieder gezielt über die verschiedenen Antwortoptionen austauschen konnten (siehe Abbildung 4.2).
- *Die Antwortoptionen wurden um die Option „Wir sind uns nicht einig“ ergänzt*, um der möglichen Vielfalt von Wahrnehmungen und Einstellungen in der Gruppe gerecht zu werden (siehe Abbildung 4.2).
- *Bei Uneinigkeit wurden teils individuelle Antwortmöglichkeiten für jedes einzelne Gruppenmitglied eingeblendet*. Dafür wurden Pseudonyme verwendet, die sich die Gruppenmitglieder vorher gegeben hatten. Die zusätzlichen Antwortmöglichkeiten wurden nur angezeigt, wenn die Option „Wir sind uns nicht einig“ ausgewählt war und ansonsten ausgeblendet (siehe Abbildung 4.2 vs. Abbildung 4.3). So konnte nicht nur die inhaltliche Ausprägung eines Merkmals auf Gruppenebene (d. h. ein bestimmter Einstellungswert auf der Skala), sondern bei Bedarf auch die Zusammensetzung in der Gruppe (d. h. der Grad der Homogenität bzw. Heterogenität der Einstellungen) erfasst werden. Diese Möglichkeit wurde nur bei ausgewählten Messungen eingesetzt, da sie relativ komplex umzusetzen und auch für die Teilnehmenden mit erhöhtem Zeitaufwand verbunden war. Auf diese Weise konnten Positionen gemessen werden, die einzelne Mitglieder im Kontext der Gruppe äußerten. Individuelle Messungen ohne mögliche soziale Einflüsse durch die Gruppe konnten darüber hinaus in der anschließenden Einzelbefragung vorgenommen werden.
- *Das Einverständnis der Gruppenmitglieder mit den gemeinsamen Antworten wurde anhand zusätzlicher Kontrollfragen geprüft*. In der Gruppenbefragung konnten die Gruppen auf diese Weise daran erinnert werden, tatsächlich gemeinsam zu antworten (siehe z. B. die offene Messung der Systematik kollektiver Informationsverarbeitung unter 4.2.3.1). Vor allem aber konnten die Mitglieder in der Einzelbefragung ohne Einflüsse der Gruppe rückmelden, wie sehr sie tatsächlich mit den individuellen Antworten einverstanden waren (siehe die Messung des Einverständnisses unter 4.2.3.4).

Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	Stimmen überhaupt nicht zu							Keine Meinung	Wir sind uns nicht einig
	1	2	3	4	5	6	7		
Privates Feuerwerk an Silvester sollte verboten werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Abbildung 4.2 Antwortoptionen bei Einigkeit der Gruppe

Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	Stimmen überhaupt nicht zu							Keine Meinung	Wir sind uns nicht einig
	1	2	3	4	5	6	7		
Privates Feuerwerk an Silvester sollte verboten werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Lisa:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alex:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ben:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 4.3 Antwortoptionen bei Uneinigkeit der Gruppe

### 4.2.2 Medienstimuli

Um nicht nur themenspezifische, sondern möglichst universelle Mechanismen kollektiver Informationsverarbeitung beobachten zu können, wurden zwei Versionen des Gruppenfragebogens mit Medienstimuli zu unterschiedlichen Themen verwendet. Auf Basis eines Pretests (s. u.) wurden dafür zwei ca. fünfminütige Videoclips aus der ARD-Sendung „W wie Wissen“ zu den Themen „Autofreie Stadt“ und „Regenbogenfamilien“ ausgewählt. Die Beiträge wurden auch online in der ARD-Mediathek und auf YouTube veröffentlicht und repräsentierten damit typische Inhalte kollektiver Medienrezeption: Gespräche über Medien beziehen sich meist auf TV- oder Online-Inhalte (2015–2017 zu ca. je einem Drittel; Gehrau, 2019) und auf politische Themen (2015–2017 ebenfalls zu ca. einem Drittel; Gehrau, 2019).

Für den Pretest wurden vier Clips zu den Themen „Impfpflicht für Kinder“<sup>1</sup>, „Regulierung von Heilpraktiker:innen“<sup>2</sup>, „Autofreie Stadt“<sup>3</sup> und „Regenbogenfamilien“<sup>4</sup> ausgewählt. Dabei handelte es sich jeweils um kontroverse Themen, die zum Erhebungszeitpunkt (vor der COVID-19-Pandemie) in dieser spezifischen Ausprägung aber nicht im Zentrum des öffentlichen Diskurses standen. Auf diese Weise sollte gewährleistet werden, dass ein Großteil der Teilnehmenden noch Gesprächsbedarf und keine bereits vollkommen festgelegte Meinung hatte. Die Clips waren vergleichbar gestaltet und erschienen darüber hinaus geeignet, mehr oder weniger ausgeprägte systematische und offene Informationsverarbeitung anzuregen: Sie begründeten und favorisierten eine positive Position zum jeweiligen Thema, die in der Auswertung in ein Verhältnis zu den Voreinstellungen der Teilnehmenden gesetzt werden konnte. Zudem beleuchteten sie das jeweilige Thema aus unterschiedlichen Perspektiven: Sie bezogen zum einen Hintergrundinformationen wie Statements von Expert:innen und Ergebnisse wissenschaftlicher Studien und zum anderen lebendige Fallbeispiele und O-Töne mit ein.

### *Pretest*

Um daraus die beiden Stimuli auszuwählen, die zusammen ein möglichst breites Spektrum kollektiver Informationsverarbeitung ermöglichen, wurde ein Pretest durchgeführt. Dafür wurde von Juni bis Juli 2019 eine Online-Einzelbefragung mit 201 Teilnehmenden durchgeführt, denen zufällig einer der Stimuli gezeigt wurde. Zudem wurden ihre Einstellungen vorher und nachher, Themenbedeutung, Wissen (siehe 4.2.3 für die analoge Gestaltung der Messungen im späteren Gruppenfragebogen) sowie Bewertungen der Videos gemessen. Die Stichprobe war gleichmäßig nach Alter und Geschlecht quotiert und hatte relativ gemischte Bildungsabschlüsse<sup>5</sup>. Tabelle 23 und Tabelle 24 unter Punkt 10 im elektronischen Zusatzmaterial geben einen Überblick über die zentralen Ergebnisse des Pretests. Auf ihrer Grundlage wurde das Thema „Autofreie Stadt“ ausgewählt, weil die Voreinstellungen dazu relativ gleichmäßig in der Stichprobe verteilt waren,

---

<sup>1</sup> Titel: „Neue Impfpflicht in Frankreich“ (Sendung vom 12.01.2019). Aus dem Clip wurde zur besseren Vergleichbarkeit mit den anderen Clips eine Diskussion zwischen betroffenen Eltern herausgekürzt.

<sup>2</sup> Titel: „Was können Heilpraktiker?“ (Sendung vom 12.03.2016).

<sup>3</sup> Titel: „Verkehrswende – Stadt ohne Autos?“ (Sendung vom 02.11.2017).

<sup>4</sup> Titel: „Kindern in Regenbogenfamilien geht es gut“ (Sendung vom 21.12.2017)

<sup>5</sup> Alter:  $M = 46,4$ ;  $SD = 16,0$ ; Geschlecht: 51,2 % weiblich; höchster Bildungsabschluss: 7,0 % Hauptschule, 16,4 % Realschule, 20,4 % abgeschlossene Lehre, 26,4 % Abitur, 29,4 % Hochschulabschluss, 0,5 % Sonstige.

die Themenbedeutung einen relativ hohen Mittelwert mit hoher Varianz aufwies und das Video tendenziell zu einer Einstellungsänderung führte. Das Thema „Regenbogenfamilien“ wurde ausgewählt, weil die Voreinstellungen eine relativ hohe Varianz aufwiesen und sich durch das Video relativ stark sowie mit großer Varianz veränderten. Außerdem war der Stimulus aus Sicht der Teilnehmenden besonders emotional bewegend und brachte neue Aspekte auf. All diese Faktoren dürften je nach Eigenschaften der rezipierenden Gruppen unterschiedliche kollektive Verarbeitungsmodi begünstigen (siehe 3.2).

*Stimulus 1: Autofreie Stadt (5 Minuten, „W wie Wissen“)*

Der Beitrag stellte das Konzept der autofreien Stadt vor. Er ging auf die konkrete Umsetzung ein und zeigte den damit verbundenen Gewinn an Lebensqualität auf. Im Beitrag wurde erstens eine Familie vorgestellt, die in Köln im größten autofreien Quartier Deutschlands lebt. Zweitens kam ein Verkehrsexperte zu Wort, der sich für den sofortigen Beginn einer Verkehrswende in Städten aussprach. Dafür plädierte er für einen Maßnahmenmix, räumte aber ein, dass dieser nur in kleinen Schritten und mit hohen Kosten umgesetzt werden könnte. Drittens berichtete ein alteingesessener Bewohner eines autofreien Viertels in Tübingen, wie das dort geltende Parkverbot zunehmend aufgeweicht worden sei.

*Stimulus 2: Regenbogenfamilien (5 Minuten, „W wie Wissen“)*

Der Beitrag beschäftigte sich mit dem Aufwachsen von Kindern in Regenbogenfamilien. Er zeigte, dass Kinder dort genauso gut aufwachsen können wie in klassischen Familien, da die Qualität der Beziehung zu ihren Eltern entscheidend ist. Dazu wurde erstens eine Familie mit zwei Müttern vorgestellt, deren beide Kinder über Samenspenden entstanden sind. Zweitens kam eine Familie mit zwei Vätern zu Wort, die einen kleinen Pflegesohn hatten und ihm bestmögliche Bedingungen für seine Entwicklung bieten wollten. Drittens wurden auf Basis von Ergebnissen wissenschaftlicher Studien verschiedene Vorurteile gegenüber Kindern aus Regenbogenfamilien entkräftet, die sich empirisch genauso gut entwickeln wie Kinder aus klassischen Familien.

### 4.2.3 Messungen

Im Folgenden werden die einzelnen Messungen aus der Gruppenbefragung und der nachfolgenden Einzelbefragung vorgestellt. Dazu wird auf Messungen zu den Eigenschaften (siehe 4.2.3.1), Einflussfaktoren (siehe 4.2.3.2) und Auswirkungen

(siehe 4.2.3.3) kollektiver Medienrezeption sowie Messungen weiterer Variablen zur Deskription und Kontrolle eingegangen (siehe 4.2.3.4). Die Messungen auf Gruppenebene wurden ausgehend von bewährten Messungen auf Individual-ebene entwickelt und an Gruppen als Untersuchungseinheiten angepasst (siehe 4.2.1). Bei der Vorstellung der einzelnen Messungen werden bereits die entsprechenden Mittelwerte und Standardabweichung aus Studie II berichtet. In Studie II wurden anhand der vorgestellten Gruppen- und nachfolgenden Einzelbefragung  $n = 182$  natürliche Kleingruppen aus insgesamt 438 Individuen befragt (siehe 4.4). Die Werte themenspezifisch formulierter Messungen werden in der Regel getrennt ausgewiesen und die Werte allgemein formulierter Messungen themenübergreifend zusammengefasst. Im elektronischen Zusatzmaterial ist jeweils der vollständige Gruppenfragebogen (Punkt 8) und Einzelfragebogen (Punkt 9) dokumentiert.

#### **4.2.3.1 Eigenschaften**

Zunächst werden die Messungen der Eigenschaften kollektiver Medienrezeption dokumentiert. Sie alle bezogen sich auf das Gespräch nach der gemeinsamen Nutzung des Stimulus (siehe 4.1). Ausgehend vom MCIP und den daraus abgeleiteten Forschungsfragen stand dabei die Messung der Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit auf Gruppenebene im Zentrum (siehe 3.3). Analog zur Messung auf Individualebene sind dafür drei Möglichkeiten denkbar: Erstens können Selbsteinschätzungen anhand entsprechender Items verwendet werden. Zweitens können Thought-Listing-Techniken angewendet und daraus entsprechende Indizes berechnet werden. Und drittens können durch experimentelle Variationen gezielt verschiedene Modi ausgelöst und damit assoziierte Variablen gemessen werden (Shen & Seung, 2018, S. 80). Für diese erste Untersuchung wurden die ersten beiden Möglichkeiten – also eine standardisierte Messung über Selbsteinschätzung und eine offene Messung über Thought Listing – kombiniert. Auf diese Weise konnten beide Varianten zur Validierung miteinander abgeglichen werden. Eine experimentelle Variation schien in diesem frühen, explorativen Stadium schwierig umsetzbar, da bisher wenig spezifisches Vorwissen zu den kollektiven Verarbeitungsmodi vorliegt.

Neben den standardisierten und offenen Messungen der Systematik und Offenheit kollektiver Informationsverarbeitung werden im Folgenden auch die Messungen der damit verbundenen Arten der Verständigung und Affekte vorgestellt.

### *Systematik der Informationsverarbeitung – standardisierte Messung (Gruppenbefragung)*

Um das Ausmaß systematischer (vs. automatischer) kollektiver Informationsverarbeitung standardisiert zu erheben, sollten die Gruppen ihr Gespräch nach der Nutzung des Videostimulus anhand von vier Items einordnen (siehe S. 13 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dafür wurde eine siebenstufige Skala verwendet (1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“; Residualoption: „Wir sind uns nicht einig“). Die Einschätzungen des Gruppenprozesses wurden nur ausgewertet, wenn sich die gesamte Gruppe darüber einig war. Uneinigkeit wurde als fehlender Wert codiert und es wurden keine zusätzlichen Antworten der einzelnen Gruppenmitglieder erhoben, da eine konsistente Einordnung des Gruppenprozesses entscheidend für eine valide Messung war.

Die Items wurden auf Grundlage der theoretischen Überlegungen des MCIP zur Verarbeitungsdimension Systematik und erster qualitativer Daten zu kollektiver Medienrezeption (Schindler & Bartsch, 2019) entwickelt. Als Orientierung für die Formulierungen dienten zudem Items zur Messung systematischer Informationsverarbeitung bzw. verwandter Konstrukte auf Individualebene (Cacioppo et al., 1986, zu cognitive effort; Reynolds, 1997, zu message elaboration; Schemer et al., 2008, zu systematischer Informationsverarbeitung). Bei der Formulierung der Items wurde darauf geachtet, den gruppenspezifischen – und damit kommunikativen – Aspekt mit abzubilden. Darüber hinaus wurde in Studie I besonderes Augenmerk auf die qualitative Weiterentwicklung der Items gelegt, die zusätzlich zur Beobachtung der Gruppen beim Ausfüllprozess in einer anschließenden Gruppendiskussion besprochen wurden. Dieses Vorgehen orientiert sich an den Empfehlungen zur klassischen Skalenentwicklung für Individuen, wonach sich bei der Formulierung von Items die Arbeit mit Fokusgruppen und Think-Aloud-Techniken bewährt hat (S. Carpenter, 2018; Mallinckrodt et al., 2016).

Die Items zielten in Einklang mit den theoretischen Vorüberlegungen (siehe 3.2.1.1) auf die Breite (1.) und Tiefe (2.), sowie die Motivation (3.) bei der gemeinsamen Verarbeitung ab. Außerdem wurde ein invertiertes und alle drei Aspekte abdeckendes Item formuliert (4.). Die endgültigen Items werden im Folgenden aufgelistet. In den Auswertungen zu *FF3* wird dann näher auf die Entwicklung eines Index zur Messung systematischer kollektiver Informationsverarbeitung eingegangen (siehe 6.1.1):

1. Wir haben ausführlich diskutiert ( $M = 5,10$ ;  $SD = 1,48$ ; uneinig: 2,2 %).

2. Über einige Aspekte haben wir uns besonders gründlich ausgetauscht ( $M = 4,90$ ;  $SD = 1,51$ ; uneinig: 1,1 %).
3. Es gab bestimmte Punkte, die uns im Gespräch besonders wichtig waren ( $M = 5,21$ ;  $SD = 1,52$ ; uneinig: 1,6 %).
4. Wir hatten wenig Gesprächsbedarf (invertiert:  $M = 4,79$ ;  $SD = 1,81$ ; uneinig: 2,2 %).

*Offenheit der Informationsverarbeitung – standardisierte Messung (Gruppenbefragung)*

Die Messung des Ausmaßes offener (vs. geschlossener) kollektiver Informationsverarbeitung wurde analog zu systematischer Informationsverarbeitung entwickelt und anhand derselben siebenstufigen Skala in einem Itemblock vorgenommen (siehe S. 13–14 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial).

Für diese Verarbeitungsdimension lagen keine etablierten Items auf Individual-ebene vor, die als Orientierung hätten dienen können (s. o.). Ausgehend von den theoretischen Vorüberlegungen (siehe 3.2.2.1) wurden deshalb explorativ jeweils zwei gegensätzliche Items zu geschlossener Informationsverarbeitung in Bezug auf Meinung (5. und 6.), Argumente (7. und 8.) und Information (9. und 10.) in Gruppen formuliert. Diese wurden noch um ein Item zur Entwicklung neuer Ideen als Indikator für einen systematischen offenen Prozess ergänzt (11.). Auch für offene kollektive Informationsverarbeitung wurde auf Basis der vorgestellten Items in den Auswertungen zu *FF3* ein Index entwickelt (siehe 6.1.1):

5. Im Gespräch waren wir fast immer einer Meinung (invertiert:  $M = 2,49$ ;  $SD = 1,45$ ; uneinig: 1,1 %).
6. Wir waren immer wieder unterschiedlicher Meinung und haben darüber diskutiert ( $M = 2,54$ ;  $SD = 1,53$ ; uneinig: 0,5 %).
7. Wir haben hauptsächlich über Punkte gesprochen, die uns in unserer Meinung bestätigen (invertiert:  $M = 3,12$ ;  $SD = 1,59$ ; uneinig: 1,1 %).
8. Wir haben sowohl Argumente für die eine als auch für die andere Seite ausgetauscht ( $M = 4,67$ ;  $SD = 1,91$ ; uneinig: 0 %).
9. Das Meiste, worüber wir uns unterhalten haben, wusste jeder von uns schon vorher (invertiert:  $M = 3,09$ ;  $SD = 1,68$ ; uneinig: 3,8 %).
10. Durch das Gespräch haben wir viel Neues gelernt ( $M = 3,36$ ;  $SD = 1,68$ ; uneinig: 1,1 %).
11. Im Gespräch haben wir gemeinsam neue Ideen entwickelt ( $M = 3,29$ ;  $SD = 1,74$ ; uneinig: 1,1 %).

*Systematik der Informationsverarbeitung – offene Messung (Gruppenbefragung)*

Zusätzlich zur standardisierten Messung via Items wurde die Verarbeitungsdimension Systematik offen über eine Thought-Listing-Technik erhoben (siehe S. 11–12 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Als Orientierung dafür dienten Thought-Listing-Techniken zur Messung der Eigenschaften individueller Informationsverarbeitung (z. B. Cacioppo & Petty, 1981; Das & Fennis, 2008; Shen & Seung, 2018). In einem ersten Schritt wurden die Gruppen unmittelbar nach ihrem Gespräch über den Stimulus gebeten, jeden Punkt aus dem Gespräch in einem eigenen Textfenster aufzulisten. Dabei wurde explizit auch nach Punkten gefragt, die nichts mit dem Stimulus zu tun hatten. Der Weiter-Knopf wurde für zwei Minuten ausgeblendet, damit die Messung nicht vorschnell übersprungen werden konnte.

In einem zweiten Schritt sollten die Gruppen für jeden der aufgelisteten Punkte angeben, welche Position dieser zur autofreien Stadt bzw. zu Regenbogenfamilien implizierte. Als Antworten standen „Eher dagegen“, „Teils/teils“, „Eher dafür“, „Nicht relevant“ und „Nicht einig“ zur Auswahl. Auch hier wurde bei Uneinigkeit auf eine zusätzliche Messung der individuellen Einordnungen verzichtet, da die gemeinsame Wahrnehmung der Gruppe im Zentrum stand. Deshalb wurde die Messung um die Kontrollfrage ergänzt, ob alle Mitglieder mit den aufgelisteten Punkten und ihrer Einordnung einverstanden waren (Antwortoptionen: „ja“ oder „nein“). Wenn die Kontrollfrage mit „nein“ beantwortet wurde, wurden die Antworten nicht ausgewertet (in 0,5 % der Fälle). Dass die Gruppen selbst – und nicht Codierer:innen – die Punkte einordneten, hatte den Vorteil, dass die Punkte nicht falsch interpretiert werden konnten (Cacioppo & Petty, 1981, S. 325). Darüber konnte die Messung für die Datenbereinigung in Studie II verwendet werden (siehe 4.4.2).

Als Indikator für systematische Verarbeitung wurde daraufhin – wie in der Literatur zu individueller Informationsverarbeitung (z. B. Cacioppo & Petty, 1981; Das & Fennis, 2008; Shen & Seung, 2018) – die absolute Anzahl an für das Thema relevanten Gesprächspunkten berechnet ( $M = 3,84$ ;  $SD = 2,10$ ). Außerdem wurde der Anteil themenrelevanter Punkte an allen Gesprächspunkten berechnet ( $M = 0,86$ ;  $SD = 0,25$ ).

*Offenheit der Informationsverarbeitung – offene Messung (Gruppenbefragung)*

Die Offenheit des kollektiven Verarbeitungsprozesses wurde analog zu seiner Systematik ebenfalls über die oben beschriebene Thought-Listing-Technik erhoben (siehe S. 11–12 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial).

Ausgehend von der Definition offener bzw. geschlossener Informationsverarbeitung (siehe 3.2.2.1) wurde als Indikator der Betrag des Verhältnisses von Pro- und Contra-Punkten zum jeweiligen Thema berechnet. Der Wert steht dafür, wie ausgeglichen bzw. offen (0) oder einseitig bzw. geschlossen (1) die Gesprächspunkte aus einer quantitativen Perspektive waren ( $M = 0,78$ ;  $SD = 0,35$ ).

#### *Arten der Verständigung (Gruppenbefragung)*

Die verschiedenen Arten der Verständigung im kollektiven Verarbeitungsprozess wurden standardisiert zusammen mit Systematik und Offenheit anhand derselben siebenstufigen Skala gemessen (siehe S. 14 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Uneinigkeit wurde wieder als fehlender Wert codiert (s. o.).

Die Items deckten in Einklang mit den theoretischen Vorüberlegungen (siehe 3.2.1.1 und 3.2.2.1) ab, inwieweit die Gruppenmitglieder auf Basis gleicher Beteiligung (12.), von Meinungsführer:innen (inklusive Expert:innen; 13.), personenunabhängig von Argumenten (14.) und/oder der Mehrheit (15.) entschieden. Das Item zur Mehrheit wurde nur bei Gruppen ab drei Personen verwendet:

12. Jeder von uns hat sich gleich stark ins Gespräch mit eingebracht ( $M = 5,39$ ;  $SD = 1,53$ ; uneinig: 2,2 %).
13. Im Gespräch haben wir uns an einer Person orientiert, die sich gut mit dem Thema auskennt ( $M = 2,56$ ;  $SD = 1,63$ ; uneinig: 3,3 %).
14. Im Gespräch wurden gute Argumente aufgebracht, die uns überzeugt haben ( $M = 4,41$ ;  $SD = 1,66$ ; uneinig: 4,4 %).
15. Im Gespräch haben wir uns an der Position orientiert, die die meisten von uns hatten (ab drei Personen;  $M = 5,05$ ;  $SD = 1,57$ ; uneinig: 2,2 %).

#### *Affekte (Gruppenbefragung)*

Affekte als Eigenschaft des kollektiven Verarbeitungsprozesses wurden ebenfalls standardisiert in einem Itemblock zusammen mit Systematik, Offenheit und Arten der Verständigung und anhand derselben siebenstufigen Skala erhoben (siehe S. 14 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Auch hier wurde Uneinigkeit als fehlender Wert betrachtet.

Auf Grundlage der theoretischen Vorüberlegungen (siehe 3.2.1.1 und 3.2.2.1) wurde gemessen, wie stark der gemeinsame Verarbeitungsprozess durch Humor (16.), Leidenschaft (17.) und eine angespannte Stimmung (18.) geprägt war.

16. Wir haben das Gespräch mit viel Humor aufgelockert ( $M = 4,13$ ;  $SD = 1,84$ ; uneinig: 0 %).
17. Unsere Diskussion war leidenschaftlich ( $M = 3,84$ ;  $SD = 1,60$ ; uneinig: 1,6 %).
18. Die Stimmung im Gespräch war teilweise wegen Meinungsverschiedenheiten angespannt ( $M = 1,78$ ;  $SD = 1,29$ ; uneinig: 1,1 %).

#### 4.2.3.2 Einflussfaktoren

Als Nächstes werden die Messungen der möglichen Einflussfaktoren auf kollektive Informationsverarbeitung vorgestellt. Unter 4.1 wurde erläutert, warum aufgrund der verschiedenen Phasen der Gruppenbefragung von einer bestimmten Kausalitätsrichtung ausgegangen werden konnte. Die Messungen zu den Einflussfaktoren bezogen sich dementsprechend alle auf die Phase vor oder während der Nutzung des Stimulus. In Einklang mit den Annahmen des MCIP und den daraus abgeleiteten Forschungsfragen (siehe 3.3) wurden verschiedene Motivationen, kognitive Ressourcen und Affekte auf Gruppenebene gemessen.

##### *Einstellung: Ausprägung, Extremität und Heterogenität (Gruppenbefragung)*

Als Grundlage der einstellungsbezogenen Messungen wurde die *Ausprägung* der Einstellung der Gruppen vor der Rezeption des Stimulus gemessen (siehe S. 5 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dafür wurden die Gruppen auf einer siebenstufigen Skala nach ihrer Zustimmung zu je zwei themenspezifischen Items gefragt ( $-3 =$  „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis  $3 =$  „Stimmen voll und ganz zu“; Residualoptionen: „keine Meinung“, „Wir sind uns nicht einig“). Bei Uneinigkeit wurden die individuellen Einstellungen der Gruppenmitglieder gemessen. Die unterschiedlichen Angaben der einzelnen Mitglieder wurden dann zu einem Mittelwert auf Gruppenebene zusammengefasst, der die kollektive Position der Gruppe repräsentierte. Dies erschien legitim, da die Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe in einer eigenen Variable erfasst wurde (s. u.). Die Items wurden auf Grundlage des Pretests der Medienstimuli ausgewählt, in dem verschiedene Items mit Blick auf Mittelwert, Streuung und Veränderung durch den Stimulus getestet wurden (siehe 4.2.2).

Die verwendeten Items zum Thema „Autofreie Stadt“ lauteten:

1. Städte sollten autofrei sein ( $M = -0,55$ ;  $SD = 1,89$ ; uneinig: 9,5 %; keine Meinung: 1,0 %)
2. Städte können auch ohne Autos gut funktionieren. ( $M = 0,18$ ;  $SD = 1,94$ ; uneinig: 11,4 %; keine Meinung: 1,0 %)

Für das Thema „Regenbogenfamilien“ wurden folgende Items verwendet:

1. Gleichgeschlechtliche Paare sollten Kinder haben dürfen. ( $M = 1,78$ ;  $SD = 1,73$ ; uneinig: 10,4 %; keine Meinung: 1,3 %)
2. Gleichgeschlechtliche Eltern können Kindern alles geben, was sie brauchen. ( $M = 1,55$ ;  $SD = 1,80$ ; uneinig: 11,7 %; keine Meinung: 2,6 %)

Die beiden Items korrelierten jeweils stark miteinander (Autofreie Stadt:  $r = ,84$ ,  $p < ,001$ ; Regenbogenfamilien:  $r = ,82$ ,  $p < ,001$ ) und wurden für weitere Analysen jeweils zu einem Mittelwertindex verrechnet (Autofreie Stadt:  $M = -0,18$ ;  $SD = 1,83$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 1,66$ ;  $SD = 1,69$ ).

Als Indikator für die *Extremität* der Einstellungen in der Gruppe wurde der Betrag der Einstellung berechnet (Autofreie Stadt:  $M = 1,55$ ;  $SD = 0,99$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 2,14$ ;  $SD = 1,01$ ). Schließlich wurde die *Heterogenität* der Einstellungen in der Gruppe anhand der durchschnittlichen Standardabweichung der jeweiligen Items pro Gruppe abgebildet (Autofreie Stadt:  $M = 0,16$ ;  $SD = 0,45$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 0,15$ ;  $SD = 0,43$ ).

*Themenbedeutung: Ausprägung und Heterogenität (Gruppenbefragung)*

Die *Ausprägung* der Themenbedeutung für die Gruppe wurde in Anlehnung an das Konstrukt der persönlichen Themenbedeutung gemessen (siehe S. 7 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dabei handelt es sich um eine Dimension des Konstruktes der Themenrelevanz, zu dem zusätzlich die wahrgenommene Bedeutung für andere und für interpersonale Kommunikation gehören (Rössler, 2011, S. 250–254). Die Gruppen konnten dazu auf einer siebenstufigen Skala angeben, wie wichtig ihnen ihre „Position zum Thema ‚Autofreie Stadt‘/‘Regenbogenfamilien‘“<sup>6</sup> war (1 = „Überhaupt nicht wichtig“ bis 7 = „Sehr wichtig“; Residualoption: „Wir sind uns nicht einig“). Bei Auswahl der Option „uneinig“ konnten die Gruppenmitglieder einzeln antworten. Wie bei der Einstellungsmessung wurde auch bei der Messung der Themenbedeutung ein Mittelwert auf Gruppenebene gebildet, wenn die Mitglieder unterschiedlich geantwortet hatten (s. o.). Die konkrete Formulierung der Frage wurde im Verlauf von Studie I optimiert, da die Teilnehmenden die Frage

---

<sup>6</sup> Der Begriff „Regenbogenfamilien“ wurde bei der ersten Verwendung im Fragebogen als „Familien mit gleichgeschlechtlichen Eltern“ erklärt. Diese Definition wurde gewählt, da sie hinreichend knapp für die Verwendung im Fragebogen ist und einem weit verbreiteten, auch im Videostimulus verwendeten Verständnis entspricht. Der Begriff kann aber auch weiter gefasst werden und sämtliche Familienkonstellationen mit mindestens einem LGBT+-Elternteil umfassen.

nach der Wichtigkeit „des Themas“ an sich tendenziell in Abhängigkeit von ihrer Einstellung beantworteten, d. h. bei einer positiven Einstellung zur autofreien Stadt oder zu Regenbogenfamilien eine hohe Bedeutung und bei einer negativen Einstellung eine niedrige Bedeutung angaben, selbst wenn das Thema ihnen wichtig war. Aus diesem Grund wurde die Frage zudem um eine entsprechende Erläuterung mit zwei kurzen Beispielen ergänzt (Autofreie Stadt:  $M = 4,55$ ;  $SD = 1,67$ ; uneinig: 21,0 %; Regenbogenfamilien:  $M = 5,15$ ;  $SD = 1,58$ ; uneinig: 20,8 %).

Für die *Heterogenität* der Themenbedeutung in der Gruppe wurde wieder die Standardabweichung pro Gruppe berechnet (Autofreie Stadt:  $M = 0,32$ ;  $SD = 0,69$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 0,27$ ;  $SD = 0,69$ ).

#### *Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima (Gruppenbefragung)*

Das wahrgenommene Meinungsklima der Gruppe wurde anhand der gleichen Items wie die Einstellung der Gruppe gemessen (siehe S. 6 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dazu konnten die Gruppen auf einer siebenstufigen Skala angeben, wie sehr „die meisten Leute in Deutschland“ nach ihrem Eindruck den entsprechenden Aussagen zustimmten ( $-3 =$  „Überhaupt nicht“ bis  $3 =$  „Voll und ganz“; Residualoptionen: „Wissen wir nicht“, „Wir sind uns nicht einig“ ohne Optionen zu Einzelantworten). Die Frageformulierung war an die bei Rössler (2011, S. 250–254) dokumentierten Messung der wahrgenommenen Themenbedeutung für andere angelehnt. Analog zur Einstellungsmessung wurde auch hier wieder ein Mittelwertindex aus beiden Items gebildet (Autofreie Stadt:  $M = -0,60$ ;  $SD = 1,15$ ; uneinig: 4,8 %; wissen wir nicht: 7,6 %; Regenbogenfamilien:  $M = 0,56$ ;  $SD = 1,35$ ; uneinig: 15,6 %; wissen wir nicht: 18,2 %). Für die Messung der Abweichung der Gruppenmeinung vom wahrgenommenen Meinungsklima wurde erstere von letzterem abgezogen. Ein negativer Wert bedeutete somit, dass eine Gruppe sich im Vergleich zur Gesellschaft in einer stärkeren Contra-Haltung zum jeweiligen Thema wahrnahm, ein positiver Wert, dass sie sich in einer stärkeren Pro-Haltung wahrnahm (Autofreie Stadt:  $M = 0,38$ ;  $SD = 2,14$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 1,01$ ;  $SD = 1,97$ ). Um unabhängig von ihrer Richtung das reine Ausmaß dieser Abweichung abzubilden, wurde zudem der Betrag dieses Wertes gebildet (Autofreie Stadt:  $M = 1,77$ ;  $SD = 1,24$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 1,78$ ;  $SD = 1,30$ ).

#### *Wissen (Gruppenbefragung)*

Das kollektive Wissen der Gruppen wurde durch jeweils vier Single-Choice-Fragen pro Thema gemessen (siehe S. 8 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Pro Frage gab es je eine richtige Antwort

und drei Distraktoren. Alternativ konnten die Gruppen auf die Antwortoptionen „Wir sind uns nicht einig“ oder „Wir wissen es nicht“ ausweichen oder die Frage unbeantwortet lassen. Um zu vermeiden, dass die Gruppen die Antworten nebenbei recherchieren konnten, wurde die Antwortzeit auf 30 Sekunden je Frage beschränkt. Die Zeitbeschränkung wurde vor Beginn des Wissenstests angekündigt und die verbleibende Zeit bei jeder Frage eingeblendet. Nach Ablauf der Zeit wurde automatisch die nächste Fragebogenseite geöffnet. Die Operationalisierung war damit – aufgrund der begrenzten Kapazitäten im Fragebogen allerdings in deutlich abgespeckter Form – an bewährte Vorgehensweisen bei der Messung von Wissen bei Individuen angelehnt (Müller, 2019, S. 83–85, 167).

Die Fragen wurden auf Grundlage von Medienberichterstattung über die beiden Themenfelder „Autofreie Stadt“ und „Regenbogenfamilien“ formuliert und aus fünf im Pretest verwendeten Wissensfragen ausgewählt (siehe 4.2.2 für das Vorgehen beim Pretest) ausgewählt.

Die Fragen zum Thema „Autofreie Stadt“ waren:

1. Was ist mit dem Begriff „Verkehrswende“ gemeint?  
(Richtig: Eine grundlegende Umstellung auf umweltschonenden Verkehr; 81,9 %)
2. Welches Verkehrsmittel braucht pro Person und pro km am meisten Energie?  
(Richtig: Auto; 77,1 %)
3. Welcher gehört nicht zu den Vorschlägen für umweltschonenden Verkehr?  
(Richtig: Die Verlagerung des gesamten Straßenverkehrs in Tunnel; 79,0 %)
4. Wer ist der aktuelle Bundesverkehrsminister?  
(Richtig: Andreas Scheuer (CSU); 72,4 %)

Die Fragen zum Thema „Regenbogenfamilien“ lauteten:

1. Welche Möglichkeit haben gleichgeschlechtliche Paare in Deutschland nicht, um Eltern zu werden?  
(Richtig: Die Beauftragung einer Leihmutter; 58,4 %)
2. Seit wann können Schwule und Lesben in Deutschland heiraten („Ehe für alle“)?  
(Richtig: Seit 2017; 46,8 %)
3. Welches der folgenden Rechte haben gleichgeschlechtliche Paare durch die „Ehe für alle“ in Deutschland neu bekommen?  
(Richtig: Sie können als Ehepaar gemeinsam Kinder adoptieren; 46,8 %)

#### 4. Welche Partei steht der Ehe für gleichgeschlechtliche Paare besonders kritisch gegenüber?

(Richtig: CSU; 74,0 %)

Aus den richtigen Antworten wurde jeweils ein Summenindex gebildet (Autofreie Stadt:  $M = 3,10$ ;  $SD = 0,94$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 2,26$ ;  $SD = 1,15$ ). Da die Wissenstests für die unterschiedlichen Themen offenbar unterschiedlich schwierig waren, wurden die Werte für die weiteren Auswertungen jeweils z-transformiert. Der Mittelwert lag damit für beide Themen bei nahe 0 und die Standardabweichung bei 1. Durch die Standardisierung konnte themenübergreifend verglichen werden, wie der Wissensstand einer Gruppe im Verhältnis zum mittleren Wissensstand aller Gruppen zum jeweiligen Thema war.

#### *Aufmerksamkeit (Gruppenbefragung)*

Die Aufmerksamkeit der Gruppe bei der Nutzung des Medienstimulus wurde anhand eines Items gemessen (siehe S. 15 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dafür wurde wieder eine siebenstufige Skala verwendet (1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“; Residualoption: „Wir sind uns nicht einig“). Wenn sich die Gruppenmitglieder nicht einig waren bzw. ein unterschiedliches Aufmerksamkeitslevel hatten, konnten sie einzeln antworten. In Studie I hatte sich abgezeichnet, dass die Option „uneinig“ in Bezug auf das Erleben des Stimulus nicht so sehr für unterschiedliche Wahrnehmungen des kollektiven Prozesses, sondern vielmehr für unterschiedliche individuelle Prozesse relevant war. Falls keine gemeinsame Antwort der Gruppe vorhanden war, wurde deshalb der Mittelwert aus den individuellen Antworten gebildet und als Aufmerksamkeitslevel der Gruppe gewertet. Einerseits büßte die Messung dadurch leicht an Präzision ein, andererseits lag dafür für jede Gruppe aus der Stichprobe ein inhaltlich sinnvoller Wert vor. Das verwendete Item lautete „Wir haben das Video aufmerksam verfolgt“ (siehe z. B. die Messung auf Individualebene bei Eveland, 2001, S. 593). Neben dem Ausmaß der Aufmerksamkeit ( $M = 6,48$ ;  $SD = 0,89$ ; uneinig: 4,4 %) wurde auch die Standardabweichung als Maß für deren Heterogenität berechnet ( $M = 0,11$ ;  $SD = 0,57$ ).

#### *Affekte: Emotionale Bewegtheit, Ärger, Humor (Gruppenbefragung)*

Die Affekte der Gruppe während der Nutzung des Medienstimulus wurden mit je einem Item anhand derselben siebenstufigen Skala wie die Aufmerksamkeit

gemessen (siehe S. 15 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Auch hier konnten die Gruppenmitglieder bei Bedarf einzeln antworten und es wurde ein Gruppenmittelwert gebildet.

Emotionale Bewegtheit wurde anhand des Items „Das Video hat uns emotional bewegt“ gemessen (siehe z. B. die Messung auf Individualebene bei Bartsch et al., 2014, S. 132). Neben dem Gruppenwert ( $M = 3,75$ ;  $SD = 1,84$ ; uneinig: 7,7 %) wurde wieder die Heterogenität anhand der Standardabweichung pro Gruppe abgebildet ( $M = 0,13$ ;  $SD = 0,51$ ).

Ärger über die Botschaft wurde mit dem Item „Wir haben uns über das Video geärgert“ operationalisiert (siehe z. B. die Messung auf Individualebene bei Rössler, 2011, S. 161–165). Auch hier wurden der Gruppenwert ( $M = 1,69$ ;  $SD = 1,26$ ; uneinig: 2,8 %) und die Standardabweichung pro Gruppe gebildet ( $M = 0,04$ ;  $SD = 0,29$ ).

Humor bei der Nutzung wurde über das Item „Wir haben Witze über das Video gemacht“ erfasst. Davon wurden ebenfalls Gruppenwert ( $M = 1,97$ ;  $SD = 1,65$ ; uneinig: 2,2 %) und Standardabweichung pro Gruppe berechnet ( $M = 0,02$ ;  $SD = 0,16$ ).

### 4.2.3.3 Auswirkungen

Nach den Messungen der Einflussfaktoren werden im Folgenden die Messungen der möglichen Auswirkungen verschiedener kollektiver Informationsverarbeitungsmodi vorgestellt. Aufgrund der Reihenfolge der Messungen und Prozesse im Gruppenfragebogen kann auch hier wieder von einer bestimmten Kausalitätsrichtung ausgegangen werden (siehe 4.1). Auf Basis des MCIP und der daraus abgeleiteten Forschungsfragen (siehe 3.3) wurden einstellungsbezogene Auswirkungen, Veränderungen der Themenbedeutung und das Verständnis des Stimulus auf Gruppenebene operationalisiert. Einstellung, Themenbedeutung und Verständnis wurden in der nachfolgenden Einzelbefragung zusätzlich auf Individualebene gemessen.

#### *Einstellung: Änderung, Polarisierung und Heterogenität (Gruppenbefragung)*

Als Grundlage für die Messung aller einstellungsbezogenen Auswirkungen wurde am Ende des Fragebogens noch einmal die Einstellung der Gruppe gemessen (siehe S. 18 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dafür wurde derselbe siebenstufige Mittelwertindex verwendet wie bei der Vorhermessung (siehe 4.2.3.2; Autofreie Stadt:  $M = 0,19$ ;  $SD = 1,70$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 1,86$ ;  $SD = 1,68$ ).

Eine mögliche *Änderung* der Gruppeneinstellung wurde durch zwei Werte abgebildet: Erstens wurde aus der Differenz aus der Einstellung nachher und

vorher die richtungsspezifische bzw. gerichtete Einstellungsänderung berechnet<sup>7</sup>. Ein positiver Wert stand dabei für eine Einstellungsänderung in Richtung pro und ein negativer Wert für eine Einstellungsänderung in Richtung contra des Stimulus (Autofreie Stadt:  $M = 0,38$ ;  $SD = 0,95$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 0,21$ ;  $SD = 1,01$ ). Zweitens wurde der Betrag dieses Wertes berechnet, um das Ausmaß einer allgemeinen bzw. ungerichteten Einstellungsänderung zu erfassen (Autofreie Stadt:  $M = 0,69$ ;  $SD = 0,75$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 0,51$ ;  $SD = 0,89$ ).

Für das Ausmaß der *Polarisierung* wurde ein Index berechnet, der angibt, um wie viele Skalenpunkte die Einstellung der Gruppe nach dem kollektiven Verarbeitungsprozess extremer war als vorher. Ein positiver Wert stand dabei für eine Polarisierung, also eine Verstärkung der anfangs bereits vorhandenen Tendenz und ein negativer Wert für eine Depolarisierung, also Abschwächung. Wenn die Einstellung der Gruppe unverändert blieb, mindestens einmal „keine Meinung“ angegeben wurde oder die Voreinstellung genau in der Mitte lag, wurde der Wert 0 – also keine (De-)Polarisierung – codiert (Autofreie Stadt:  $M = -0,34$ ;  $SD = 0,89$ ; Regenbogenfamilien:  $M = -0,02$ ;  $SD = 0,96$ ).

Schließlich wurde die Veränderung der *Heterogenität* der Einstellungen in der Gruppe anhand der Differenz der Werte nachher und vorher berechnet. Ein positiver Wert stand für eine stärkere Heterogenität und ein negativer Wert für eine stärkere Homogenität der Einstellungen nach dem gemeinsamen Gruppenprozess (Autofreie Stadt:  $M = 0,06$ ;  $SD = 0,48$ ; Regenbogenfamilien:  $M = -0,03$ ;  $SD = 0,57$ ).

#### *Themenbedeutung (Gruppenbefragung)*

Nach dem gemeinsamen Verarbeitungsprozess wurde noch einmal die Themenbedeutung für die Gruppe gemessen (siehe S. 19 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dafür wurde dieselbe siebenstufige Skala verwendet, wie vorher (siehe 4.2.3.2; Autofreie Stadt:  $M = 5,11$ ;  $SD = 1,50$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 5,51$ ;  $SD = 1,67$ ).

Um eine mögliche Veränderung der kollektiven Themenbedeutung abzubilden, wurde wieder die Differenz aus dem Wert nachher und vorher gebildet. Ein positiver Wert stand dabei für eine Vergrößerung und ein negativer Wert für eine

---

<sup>7</sup> Differenzvariablen sind umstritten, da sie als weniger reliabel gelten. Wenn von einer guten Reliabilität der zugrundeliegenden Einzelmessungen ausgegangen werden kann, trifft dies allerdings weniger zu. Gleichzeitig verringert eine starke tatsächliche Korrelation beider Messungen – wie sie hier vorliegt (siehe 4.2.3.2) – die Reliabilität einer Differenzvariable (Trafimow, 2015). Bei der Interpretation der folgenden Auswertungen mit dieser und weiteren Differenzvariablen sollte deshalb im Hinterkopf behalten werden, dass weitere vorhandene Effekte unterschätzt bzw. übersehen werden könnten.

Verkleinerung der Themenbedeutung (Autofreie Stadt:  $M = 0,56$ ;  $SD = 1,33$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 0,36$ ;  $SD = 1,17$ ).

#### *Verständnis (Gruppenbefragung)*

Wie gut und umfassend die Gruppen und ihre Mitglieder den Stimulus verstanden hatten, wurde anhand der freien Wiedergabe des Inhalts operationalisiert (siehe S. 17 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Diese gilt im LC4MP als Indikator dafür, dass Individuen Informationen aus einem Medienstimulus mit Vorwissen verknüpft und somit verstanden haben (Lang, 2006). Für die Messung wurden die Gruppen gebeten, den Stimulus gemeinsam kurz zusammenzufassen. Um die Ergebnisse vergleichbar zu halten, wurden als Richtwert ca. 250 Zeichen angegeben, die aktuelle Zeichenzahl angezeigt und die mögliche Zeichenzahl auf 300 Zeichen begrenzt. Der Weiter-Button wurde außerdem für 60 Sekunden ausgeblendet, um ein vorschnelles Überspringen der Frage zu vermeiden. Da diese Messung nur auf Gruppenebene vorgenommen wurde, wurde anschließend die Kontrollfrage ergänzt, ob alle Mitglieder mit der Zusammenfassung einverstanden sind (Antwortoptionen: „ja“ oder „nein“). Wenn die Kontrollfrage mit „nein“ beantwortet wurde, wurden die Antworten nicht ausgewertet (in 2,2 % der Fälle). Anschließend wurde für jede Zusammenfassung codiert, wie viele von jeweils sechs vorher festgelegten zentralen inhaltlichen Punkten des Videostimulus genannt wurden<sup>8</sup>. Daraus wurde ein Summenindex von null bis sechs Punkten berechnet, wobei die Werte zu beiden Themen fast identisch waren (Autofreie Stadt:  $M = 3,33$ ;  $SD = 1,31$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 3,25$ ;  $SD = 1,34$ ). Nach vier Wochen wurden jeweils zehn Prozent der Zusammenfassungen erneut codiert und mit dem R-Paket tidycomm (Unkel, 2021) die Intracoder-Reliabilität berechnet (Autofreie Stadt: Krippendorff's  $\alpha = 0,993$ ; Regenbogenfamilien: Krippendorff's  $\alpha = 0,923$ ).

#### *Individuelle Einstellung (Einzelbefragung)*

In der nachfolgenden Einzelbefragung wurden zudem die individuellen, außerhalb des Gruppenkontexts geäußerten Einstellungen der Gruppenmitglieder gemessen

---

<sup>8</sup> „Autofreie Stadt“: 1) Thema autofreie Stadt/Viertel, 2) Beispielfamilie aus Köln, 3) Beispielfamilie aus Tübingen, 4) konkrete Erfahrungen bzw. Vor- und Nachteile, 5) Einschätzung eines Verkehrsexperten, 6) allgemeine Wege zur Umsetzung der Verkehrswende; „Regenbogenfamilien“: 1) Thema Regenbogenfamilien, 2) Beispielfamilie mit zwei Müttern, 3) Beispielfamilie mit zwei Vätern, 4) Schwierigkeiten bei der Erfüllung des Kinderwunsches, 5) Studienergebnisse, 6) Vorurteile vs. positive Entwicklung der Kinder.

(siehe S. 5 des Einzelfragebogens unter Punkt 9 im elektronischen Zusatzmaterial). Dafür wurde wieder der siebenstufige Mittelwertindex aus der Gruppenbefragung verwendet (siehe 4.2.3.2), wobei die Antwortoptionen für Individuen formuliert waren (Autofreie Stadt:  $M = 0,12$ ;  $SD = 1,78$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 1,95$ ;  $SD = 1,59$ ).

#### *Individuelle Themenbedeutung (Einzelbefragung)*

Darüber hinaus wurde in der Einzelbefragung die individuelle, außerhalb der Gruppe geäußerte Themenbedeutung erhoben (siehe S. 6 des Einzelfragebogens unter Punkt 9 im elektronischen Zusatzmaterial). Dafür wurde ebenfalls die an Individuen angepasste Messung aus der Gruppenbefragung verwendet (siehe 4.2.3.2; Autofreie Stadt:  $M = 4,87$ ;  $SD = 1,62$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 5,43$ ;  $SD = 1,62$ ).

#### *Individuelles Verständnis (Einzelbefragung)*

In der Einzelbefragung wurden die Gruppenmitglieder noch einmal um eine Zusammenfassung des Stimulus gebeten, den Sie im Rahmen der Gruppenbefragung gemeinsam gesehen hatten (siehe S. 4 des Einzelfragebogens unter Punkt 9 im elektronischen Zusatzmaterial). Da der Summenindex zum Verständnis des Stimulus (s. o.) bei den Auswertungen auf Gruppenebene allerdings keinerlei Korrelation mit den Indizes für kollektive Informationsverarbeitung aufwies und rückblickend nicht geeignet schien, Verständnis zu messen (siehe 6.3.1), wurde auf eine analoge Codierung der individuellen Zusammenfassungen verzichtet.

### **4.2.3.4 Weitere Variablen**

Der Gruppen- und der Einzelfragebogen enthielten jeweils weitere Messungen, die z. B. der Stichprobenbeschreibung oder als Kontrollvariablen dienen. Diese werden im Folgenden dokumentiert. Zu ihnen gehören die Bewertung des Stimulus auf Gruppenebene sowie die Betroffenheit vom jeweiligen Thema, das Einverständnis mit den Gruppenantworten, die weitere Informationsverarbeitung nach der Gruppenbefragung und soziodemographische Merkmale auf Individualebene.

#### *Bewertung des Stimulus (Gruppenbefragung)*

In der Gruppenbefragung wurde die kollektive Bewertung des Videostimulus gemessen<sup>9</sup> (siehe S. 16 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen

---

<sup>9</sup> Die Bewertung des Stimulus wurde erst im Verlauf von Studie I als Variable mit aufgenommen (siehe 4.3.4).

Zusatzmaterial). Dafür konnten die Gruppen auf einer siebenstufigen Skala angeben, wie sie das Video fanden (1 = „Schlecht gemacht“ bis 7 = „Gut gemacht“; Residualoption: „Wir sind uns nicht einig“; siehe z. B. die Messung auf Individualebene bei Rössler, 2011, S. 84–86). Wenn sich die Gruppe nicht einig war, konnten die Gruppenmitglieder einzeln antworten (siehe 4.2.1). Wenn keine gemeinsame Antwort vorlag, wurde der Mittelwert pro Gruppe gebildet (Autofreie Stadt:  $M = 5,68$ ;  $SD = 1,27$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 5,88$ ;  $SD = 1,34$ ). Außerdem wurde die Standardabweichung pro Gruppe berechnet, um das Ausmaß der Heterogenität dieser Einschätzung abzubilden (Autofreie Stadt:  $M = 0,06$ ;  $SD = 0,27$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 0,13$ ;  $SD = 0,51$ ).

#### *Betroffenheit (Einzelbefragung)*

Um die individuelle Betroffenheit zum jeweiligen Thema zu ermitteln, wurden die Teilnehmenden in der Einzelbefragung gebeten anzugeben, ob relevante Bedingungen auf sie zutreffen (siehe S. 3 des Einzelfragebogens unter Punkt 9 im elektronischen Zusatzmaterial). Dabei konnten sie für jede Option „ja“ oder „nein“ auswählen. Für das Thema „Autofreie Stadt“ wurden sie gefragt, ob sie 1) ein Auto besaßen (66,1 %), 2) in einer kleineren Stadt lebten (5.000–100.000 Einwohner:innen; 44,1 %), 3) in einer Großstadt lebten (mehr als 100.000 Einwohner:innen; 42,1 %) und 4) in einem autofreien Viertel lebten (0,5 %). Für das Thema „Regenbogenfamilien“ wurden sie gefragt, ob sie 1) homo- oder bisexuell waren (ab 18 Jahren: 9,6 %), jemand aus ihrem 2) nahen (36,8 %) oder 3) weiteren sozialen Umfeld (64,6 %) homo- oder bisexuell war und ob 4) sie selbst jemals Mitglied einer Regenbogenfamilie waren (0 %).

#### *Einverständnis mit Gruppenantworten (Einzelbefragung)*

Um das Ausmaß sozialer Einflüsse beim gemeinsamen Ausfüllen des Gruppenfragebogens abschätzen zu können, wurden die Teilnehmenden in der Einzelbefragung nach ein bis drei Tagen gefragt, wie sehr sie mit den gemeinsamen Antworten in der Gruppenbefragung einverstanden waren (siehe S. 1 des Einzelfragebogens unter Punkt 9 im elektronischen Zusatzmaterial). Sie konnten dies auf einer siebenstufigen Skala angeben (1 = „Überhaupt nicht“ bis 7 = „Voll und ganz“). Unter den Teilnehmenden der Einzelbefragung war das Einverständnis mit den gemeinsamen Antworten sehr hoch ( $M = 6,25$ ;  $SD = 0,85$ ), wobei die zwei Fälle mit einem Zustimmungswert  $< 4$  bereits im Rahmen der Datenbereinigung ausgeschlossen worden waren (siehe 4.4.2). Darüber hinaus konnten die Teilnehmenden in einem offenen Textfenster Anmerkungen zur Gruppenbefragung machen.

*Weitere Beschäftigung (Einzelbefragung)*

Weiterhin wurde kontrolliert, ob sich die Teilnehmenden zwischen Gruppen- und Einzelbefragung weiter mit dem Thema des Stimulus beschäftigt hatten (siehe S. 2 des Einzelfragebogens unter Punkt 9 im elektronischen Zusatzmaterial). Für die Beschäftigung innerhalb ihrer Gruppe konnten sie in der anschließenden Einzelbefragung auf einer siebenstufigen Skala (1 = „Gar nicht“ bis 7 = „Sehr intensiv“) angeben, ob und wie intensiv sie mit ihrer Teilnehmer:innengruppe weiter über das Thema gesprochen hatten ( $M = 3,51$ ;  $SD = 1,94$ ). Für die weitere Beschäftigung außerhalb der Gruppe wurde anhand der gleichen Skala gefragt, ob sie 1) weiter über das Thema nachgedacht hatten, 2) sich darüber informiert hatten oder 3) mit anderen Personen darüber gesprochen hatten. Die drei Items wurden zu einem Mittelwertindex zusammengefasst (Cronbach's  $\alpha = ,77$ ;  $M = 2,86$ ;  $SD = 1,40$ ).

*Gruppengröße und -typ (Gruppenbefragung)*

In der Gruppenbefragung wurden anhand von Auswahlfragen wesentliche Merkmale der Gruppen erfasst (siehe S. 1 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dabei handelte es sich um ihre Größe (zwei Mitglieder: 68,7 %; drei Mitglieder: 22,0 %; vier Mitglieder: 9,3 %) und ihren Typ (Paare: 35,7 %; Freund:innen<sup>10</sup>: 22,5 %; Familien: 41,8 %).

*Individuelle Merkmale: Alter, Geschlecht, Bildung (Gruppenbefragung)*

Die individuellen soziodemographischen Merkmale der Teilnehmenden wurden anhand von offenen Eingaben bzw. Auswahlfragen in der Gruppenbefragung gemessen (siehe S. 20 des Gruppenfragebogens unter Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial). Dabei wurden Alter ( $M = 38,49$ ;  $SD = 15,73$ ), Geschlecht (weiblich: 54,8 %; männlich: 45,0 %; divers: 0,2 %) und der höchste Bildungsabschluss erhoben (ohne Abschluss: 0,7 %; noch Schüler:in: 4,8 %; Hauptschulabschluss: 4,1 %; Realschulabschluss: 13,9 %; abgeschlossene Lehre: 17,1 %; Abitur: 27,4 %; Hochschulabschluss: 31,5 %; Sonstige: 0,5 %). Für die Stichprobenbeschreibung wurden daraus Indizes auf Gruppenebene gebildet (siehe 4.4.3).

---

<sup>10</sup> Für die Auswertungen wurden Mitbewohner:innen zu der Kategorie der Freund:innen gezählt.

#### 4.2.4 Aufbau und technische Umsetzung

Der Gruppen- und Einzelfragebogen wurde mit SoSci Survey (Leiner, 2019a) realisiert. Das Softwarepaket ist auf die Anforderungen sozialwissenschaftlicher Forschung abgestimmt und bietet durch die Möglichkeit eigener Programmierung mittels PHP und HTML/CSS große Flexibilität in der Fragebogengestaltung. Auf diese Weise konnten die verschiedenen benötigten Sonderfunktionen wie z. B. das Einblenden zusätzlicher Optionen in Echtzeit und die Verwendung vorher angegebener individueller Namen bzw. Pseudonyme im Fragebogentext (siehe 4.2.1) umgesetzt werden. Außerdem konnten so Daten auf zwei Ebenen (Gruppe und Individuum) und aus zwei Erhebungszeitpunkten (Gruppenbefragung und nachfolgende Einzelbefragung) anonym miteinander verbunden werden.

##### *Gruppenbefragung*

Der Gruppenfragebogen war auf PCs bzw. Laptops ausgelegt, da sich in der qualitativen Studie I die Vermutung bestätigte, dass beim gemeinsamen Ausfüllen ein großer Bildschirm und eine Tastatur hilfreich waren. Der Ablauf der Gruppenbefragung war wie folgt (siehe Punkt 8 im elektronischen Zusatzmaterial für den gesamten Gruppenfragebogen): Jeder Gruppe wurde zufällig eines der beiden Themen – „Autofreie Stadt“ oder „Regenbogenfamilien“ – zugeteilt. In der Begrüßung bekam sie vorab Informationen zu Inhalt und Ablauf der Studie, Datenschutz und Incentives. Als besonderes Gruppenincentive wurde die Verlosung von Gutscheinpaketen im Wert von 25 Euro pro Person angekündigt. Im Gruppenfragebogen wurden zunächst die für die Stichprobensteuerung relevanten Gruppenmerkmale abgefragt<sup>11</sup> (Seite 1). Als Nächstes wurden die einzelnen Gruppenmitglieder gebeten, jeweils einen Namen bzw. ein Pseudonym für sich festzulegen (Seite 2). Dieser Name wurde im weiteren Verlauf verwendet, um Informationen zu den einzelnen Gruppenmitgliedern abfragen und später zuordnen zu können. Für die Einladung zur anschließenden Einzelbefragung wurden die einzelnen Mitglieder zudem aufgefordert, ihre E-Mail-Adressen anzugeben (Seite 3). Die E-Mail-Adressen wurden durch das Befragungstool separat und ohne Zugriffsmöglichkeit durch die Forscherin gespeichert, während im Datensatz jedem Mitglied eine anonyme Mitglieder-ID zugeordnet wurde (siehe Abbildung 4.4).

---

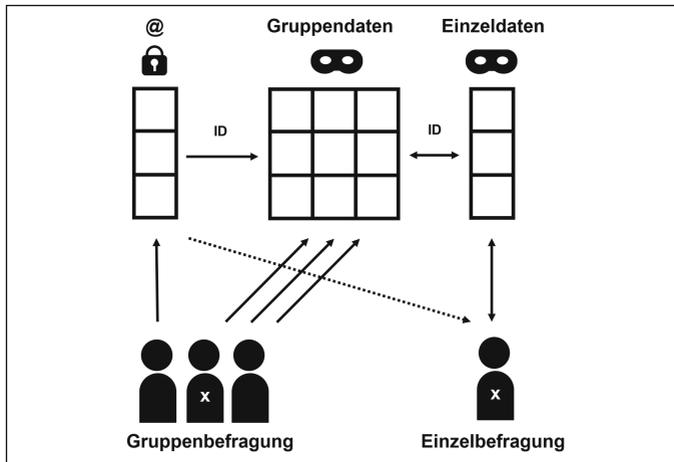
<sup>11</sup> Bei der Teilnahme von Familien mit Minderjährigen wurde zudem das Einverständnis der ebenfalls teilnehmenden Eltern eingeholt (siehe 4.4.1 zum Mindestalter von 14 Jahren). Die Eltern wurden auch darum gebeten, ihren Kindern bei Bedarf eine E-Mail-Adresse für die Einladung zur Einzelbefragung zur Verfügung zu stellen.

Anschließend wurde der Gruppe mithilfe von Beispiel-Screenshots das Grundprinzip der Gruppenbefragung und insbesondere der Option „Wir sind uns nicht einig“ erläutert (Seite 4). Daraufhin wurde ein Teil der Messungen zu den Einflussfaktoren kollektiver Informationsverarbeitung durchgeführt, nämlich die Messung der Einstellung vorher, der Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima, der Themenbedeutung und des Wissens (S. 5–8).

Als Nächstes wurde der Gruppe der Videostimulus gezeigt, wobei die Gruppe zur Verwendung des Vollbildmodus und einer alltagstypischen Nutzung ermutigt wurden (S. 9). Anschließend wurde die Gruppe gebeten, sich möglichst spontan und natürlich „über das Video und das Thema“ zu unterhalten, um einen umfangreicheren kollektiven Rezeptionsprozess anzustoßen (S. 10). Der Weiter-Knopf wurde für zwei Minuten ausgeblendet, aber längere Unterhaltungen waren explizit möglich.

Nach dem Stimulus wurden die Messungen zu den Eigenschaften des kollektiven Verarbeitungsprozesses durchgeführt, also die offenen (S. 11–12) und standardisierten (S. 13–14) Messungen von Systematik und Offenheit und die Messungen von Arten der Verständigung und Affekten (S. 14). Dabei wurde im Fragebogentext und mittels eines Piktogramms verdeutlicht, dass sich die Fragen auf das Gespräch nach dem Video bezogen. Daraufhin wurden retrospektiv die restlichen Einflussfaktoren kollektiver Informationsverarbeitung gemessen, d. h. Aufmerksamkeit und Affekte bei der Nutzung (S. 15). Hier wurde wieder sprachlich und visuell verdeutlicht, dass sich die Fragen auf die Phase der gemeinsamen Nutzung des Videos bezogen. Anschließend wurde die Bewertung des Videos erhoben (S. 16). Schließlich wurden die Messungen zu den Auswirkungen des kollektiven Verarbeitungsprozesses durchgeführt, nämlich von Verständnis (S. 17), Einstellung (S. 18) und Themenbedeutung (S. 19). Als Letztes wurden die Teilnehmenden anhand ihres Namens bzw. Pseudonyms (s. o.) um Angaben zu ihren individuellen soziodemographischen Merkmalen gebeten (S. 20).

Bei der Verabschiedung wurden die Gruppen über den weiteren Ablauf der Studie informiert und konnten eines von mehreren Gutscheinpaketen über 25 Euro pro Mitglied auswählen, das sie gerne gewinnen wollten (siehe 4.4.1 für Details). Voraussetzung für die Teilnahme am Gewinnspiel war, dass alle Gruppenmitglieder an der Einzelbefragung teilgenommen hatten. Um in der Einzelbefragung auf die entsprechenden Informationen zugreifen zu können, wurde eine interne Datenbank angelegt, in der jeder Mitglieder-ID eine anonyme Gruppen-ID und jeder Gruppen-ID die jeweilige Gruppengröße zugeordnet war (siehe Abbildung 4.4).



**Abbildung 4.4** Anonyme Verknüpfung von Gruppen- und Einzeldaten für Teilnehmer:in X

#### *Einzelbefragung*

Nach ein bis maximal drei Tagen wurde eine zusätzliche Einzelbefragung der Gruppenmitglieder durchgeführt, die auch auf dem Smartphone ausgefüllt werden konnte (siehe Punkt 9 im elektronischen Zusatzmaterial für den gesamten Einzelfragebogen). Ein gewisser zeitlicher Abstand war nötig, damit die Teilnehmenden den Fragebogen nicht in der Gruppensituation, sondern alleine beantworten konnten. Gleichzeitig sollten ihre Eindrücke noch möglichst frisch sein. Der Ablauf war folgender: Die einzelnen Gruppenmitglieder wurden 24 Stunden nach der Gruppenbefragung über ihre separat gespeicherte E-Mail-Adresse zur Teilnahme eingeladen. Nach 48 und 72 Stunden folgte jeweils eine Erinnerung an die Teilnahme. Bei der Begrüßung bekamen die Gruppenmitglieder Informationen zu Inhalt, Ablauf und Datenschutz und wurden ermutigt, sich gegenseitig an die Teilnahme zu erinnern und so für das Gewinnspiel zu qualifizieren. Im Fragebogen wurde zunächst ihr Einverständnis mit den gemeinsamen Antworten der Gruppenbefragung gemessen (S. 1). Als Nächstes wurden die weitere Verarbeitung des Themas (S. 2) und die individuelle Betroffenheit abgefragt (S. 3). Danach wurden noch einmal auf individueller Ebene Verständnis des Stimulus (S. 4), Einstellung (S. 5) und Themenbedeutung (S. 6) erhoben. Am Schluss wurde mithilfe der in der Gruppenbefragung angelegten internen Datenbank anonym

überprüft, ob bereits alle Mitglieder der Gruppe bei der Einzelbefragung teilgenommen hatten (siehe Abbildung 4.4). Wenn noch Gruppenmitglieder fehlten, wurden die Teilnehmenden darauf hingewiesen. Erst wenn die Gruppe vollständig teilgenommen hatte, wurde für den oder die letzte:n Teilnehmer:in das Gewinnspiel freigeschaltet, bei dem er oder sie stellvertretend für die ganze Gruppe teilnehmen konnte.

---

## 4.3 Studie I: Qualitative Gruppenbeobachtung und -diskussion

Studie I diente dazu, das unter 4.2 vorgestellte Befragungsinstrument für Gruppen zu testen, zu validieren und weiterzuentwickeln. Dazu wurden acht natürliche Gruppen beim gemeinsamen Ausfüllen des Fragebogens qualitativ beobachtet. Auf diese Weise konnte sowohl die Funktionsweise des kollektiven Ausfüllprozesses beleuchtet (*FF1*) als auch ein Abgleich zwischen beobachtbarem Verhalten und Antworten im Gruppenfragebogen durchgeführt werden (*FF2*). Durch eine anschließende Gruppendiskussion konnten zudem weitere Anregungen zur Gestaltung des Gruppenfragebogens gewonnen werden. Im Folgenden werden Zusammensetzung der Teilnehmer:innengruppen (siehe 4.3.1), Ablauf (siehe 4.3.2), Auswertungsstrategie und Kategoriensystem (siehe 4.3.3) dokumentiert. Abschließend wird auf die Weiterentwicklung des Gruppenfragebogens im Verlauf von Studie I eingegangen (siehe 4.3.4).

### 4.3.1 Teilnehmer:innengruppen

Um den Gruppenfragebogen umfassend testen und validieren zu können, sollten die teilnehmenden Gruppen ein möglichst breites Spektrum an kollektiven Rezeptions- und Antwortprozessen abdecken. Deshalb wurden mit dem Ziel der theoretischen Sättigung schrittweise Gruppen in unterschiedlichen Konstellationen und mit unterschiedlichen Bezügen zu beiden Themen des Fragebogens rekrutiert (Scheu, 2016). Die Gruppen stammten aus dem erweiterten Umfeld der Forscherin, die somit keine oder nur eine entfernte persönliche Beziehung zu ihren Mitgliedern hatte. Als Incentive erhielt jedes Gruppenmitglied 10 Euro für die Teilnahme. Um die Anonymität der Teilnehmenden zu gewährleisten wurden sämtliche Namen und sonstige personenbezogenen Angaben pseudonymisiert bzw. verallgemeinert. Wie in der späteren Gruppenbefragung wurden Familie mit Jugendlichen ab 14 Jahren mit einbezogen (siehe 4.4.1 für Überlegungen zum

Mindestalter). Dafür wurden die Familien vorab über das Thema und den Ablauf informiert und das Einverständnis der während Studie I durchweg anwesenden Eltern eingeholt.

Tabelle 4.1 gibt einen Überblick über die Teilnehmer:innengruppen und den themenspezifischen Kontext. An Studie I nahmen acht Gruppen aus insgesamt 23 Personen teil – jeweils vier Gruppen zum Thema „Autofreie Stadt“ und zum Thema „Regenbogenfamilien“. Mit ihnen waren unterschiedliche Gruppengrößen (2–4) und Beziehungen (Paare, Familien und Freund:innen bzw. Wohngemeinschaften in unterschiedlichen Zusammensetzungen) repräsentiert. Dabei variierten nicht nur die einzelnen Teilnehmenden hinsichtlich ihres Geschlechts, Alters (14–69 Jahre) und Bildungsabschlusses (Hauptschulabschluss bis Promotion), sondern auch die Gruppen hinsichtlich der Homogenität dieser Merkmale (gemischt- vs. gleichgeschlechtlich, Altersunterschiede von 0–34 Jahren, gleiche vs. gemischte Bildungsabschlüsse). Außerdem gab es Gruppen, in denen alle, ein Teil oder keiner der Teilnehmenden einen Migrationshintergrund hatte.

Die Gruppen und ihre Mitglieder hatten unterschiedliche Bezüge zum jeweiligen Thema: Die Teilnehmenden der Version zur „Autofreien Stadt“ lebten an unterschiedlichen Orten (in einer kleineren Stadt, am Rand und im Zentrum einer Großstadt) und besaßen teils ein Auto, teils nicht. Unter ihnen waren sowohl Studentinnen eines mit Nachhaltigkeit verbundenen Faches, die sich meist mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV fortbewegten als auch ein Ingenieur bei einem großen Autohersteller mit seiner Familie, die drei Autos besaß. Unter den Teilnehmenden der Version zu „Regenbogenfamilien“ war einer selbst homosexuell, die anderen hatten teils homosexuelle Menschen in ihrem näheren oder weiteren sozialen Umfeld und teils keinen persönlichen Kontakt zu homosexuellen Menschen. Unter ihnen waren zudem Menschen mit unterschiedlichen Familienmodellen, Menschen aus verschiedenen Ländern sowie Jurist:innen mit potenziell unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema.

**Tabelle 4.1** Teilnehmer:innengruppen (personenbezogene Angaben wurden geändert oder verallgemeinert)

Thema „Autofreie Stadt“	Thema „Regenbogenfamilien“
<p><i>Gruppe 1: Nachhaltige WG</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisa, 20–24, Studentin</li> <li>• Sophia, 25–29, Unternehmensberaterin</li> <li>• Melissa, 20–24, Studentin</li> </ul> <p>Die drei Freundinnen leben seit einigen Monaten zusammen in einer Großstadt. Obwohl Sophia ein Auto hat, fahren sie meist Rad oder mit dem ÖPNV. Melissa und Lisa studieren ein Fach mit Nachhaltigkeitsbezug.</p>	<p><i>Gruppe 2: Patchworkfamilie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Claudia, 45–49, Architektin</li> <li>• Thomas, 45–49, Ingenieur</li> <li>• Amelie, 14–16, Schülerin</li> </ul> <p>Die Familie lebt seit knapp zehn Jahren zusammen in einer Großstadt. Amelie ist Claudias Tochter und Thomas Claudias Partner.</p>
<p><i>Gruppe 4: Autoaffine Familie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andreas, 50–54, Ingenieur</li> <li>• Barbara, 45–49, Ärztin</li> <li>• Tobias, 20–24, Student</li> <li>• Fabian, 17–19, Lehrling</li> </ul> <p>Die Familie lebt zusammen am Rand einer Großstadt und hat drei Autos. Andreas arbeitet bei einem großen Autohersteller.</p>	<p><i>Gruppe 3: Internationale WG</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alessio, 30–34, Verwaltungsmitarbeiter</li> <li>• Dana, 30–34, Buchhaltungsassistentin</li> </ul> <p>Die beiden Freund:innen haben vor einigen Monaten eine WG in einer Großstadt gegründet. Alessio ist homosexuell. Er kommt aus Italien, Dana aus Kroatien.</p>
<p><i>Gruppe 6: Rentner:innen-Ehepaar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manfred, 65–69, Rentner (Mechaniker)</li> <li>• Gabi, 65–69, Rentnerin (Apothekenhelferin)</li> </ul> <p>Manfred und Gabi sind seit über 30 Jahren verheiratet, wohnen zusammen in einer mittelgroßen Stadt und haben ein Auto.</p>	<p><i>Gruppe 5: Jurist:innen-Paar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jakob, 20–24, Doktorand</li> <li>• Luise, 20–24, Doktorandin</li> </ul> <p>Jakob und Luise sind seit zwei Jahren ein Paar und wohnen zusammen am Rand einer Großstadt. Beide promovieren in den Rechtswissenschaften.</p>
<p><i>Gruppe 8: Freunde-WG</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Julian, 25–29, Student</li> <li>• Pascal, 25–29, Student</li> <li>• Philipp, 25–29, Student</li> </ul> <p>Die drei langjährigen Freunde wohnen seit zwei Jahren zusammen in einer Großstadt. Pascal und Julian haben jeweils ein Auto. Alle drei studieren Maschinenbau.</p>	<p><i>Gruppe 7: Familie vom Land</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roland, 60–64, Bauunternehmer</li> <li>• Karin, 55–59, Hausfrau</li> <li>• Christian, 30–34, Bankberater</li> <li>• Jenara, 25–29, Betriebswirtin</li> </ul> <p>Roland und Karin leben zusammen mit ihrem Sohn Christian und seiner Freundin Jenara in einem Dorf. Jenara kommt aus einem südamerikanischen Land.</p>

*Anmerkung:* Die Nummerierung der Gruppen entspricht der Reihenfolge ihrer Teilnahme an Studie I.

### 4.3.2 Ablauf

Die Erhebungen fanden zwischen Januar und Mai 2020 statt. Um ein möglichst natürliches, mit einer späteren quantitativen Gruppenbefragung vergleichbares Setting zu gewährleisten, wurden sie bei den Teilnehmer:innengruppen zu Hause durchgeführt. Da während dieses Zeitraumes die COVID-19-Pandemie in Deutschland begann, konnten nur die ersten vier Gruppen im direkten Kontakt mit der Forscherin teilnehmen. Bei Gruppe 5 bis 8 wurde die Studie kontaktlos durchgeführt, um ein durch die Teilnahme bedingtes Ansteckungsrisiko für alle Beteiligten und deren Umfeld auszuschließen (s. u. für die einzelnen Anpassungen).

Der Ablauf der Erhebung gestaltete sich folgendermaßen (siehe Punkt 11 im elektronischen Zusatzmaterial für den vollständigen Ablauf und Leitfaden): Im Vorfeld bekam jedes Gruppenmitglied ein Informationsblatt zur Studie mit Angaben zum Hintergrund, Ablauf, Datenschutz und unterschrieb eine Einverständniserklärung<sup>12</sup>. Am Erhebungstermin wurde die Gruppe zunächst noch einmal über diese Punkte aufgeklärt und hatte die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Um die Gruppen besser kennenzulernen und das Eis zu brechen, wurden sie dann gebeten, sich als Familie, Paar oder Wohngemeinschaft zu beschreiben.

Anschließend verließ die Forscherin den Raum und die Gruppen wurden gebeten, gemeinsam an der Gruppenbefragung teilzunehmen. Darüber hinaus wurden die Mitglieder gebeten, direkt im Anschluss auf ihrem Smartphone an der Einzelbefragung teilzunehmen, deren Einladung unmittelbar nach der Gruppenbefragung verschickt wurde. Der gemeinsame Ausfüllprozess wurde auf Video aufgezeichnet. Zwar ist die Kamera ein potenzieller Störfaktor, erfahrungsgemäß gerät das Bewusstsein über die Aufzeichnung durch die Gruppendynamik aber die meiste Zeit in den Hintergrund (vgl. z. B. Lühje, 2016; Schindler & Bartsch, 2019; Sommer, 2010, S. 147). Um die Aufzeichnung möglichst unaufdringlich zu gestalten, wurde zudem die integrierte Kamera eines Laptops verwendet und der Bildschirm abgeschaltet. So konnte insgesamt ein relativ ungestörtes und natürliches Setting für die Teilnahme an beiden Befragungen geschaffen werden.

Nachdem alle Gruppenmitglieder ihre Teilnahme abgeschlossen hatten, kam die Forscherin zurück und stoppte die Aufnahme. Anschließend wurde eine kurze Gruppendiskussion zur Gestaltung des Gruppenfragebogens durchgeführt. Dazu wurden die Gruppen zunächst offen um Feedback gebeten, insbesondere zu Störungen, Unklarheiten, Verbesserungsmöglichkeiten und den Möglichkeiten zu

---

<sup>12</sup> Bei Minderjährigen wurde das Einverständnis der ebenfalls teilnehmenden Eltern eingeholt.

Einzelangaben. Als Nächstes wurden die Items zu den Eigenschaften kollektiver Informationsverarbeitung, d. h. zu Offenheit, Systematik, Arten der Verständigung und Affekten, besprochen (siehe 4.2.3.1). Als Orientierung für den Leitfaden dienten an dieser Stelle Empfehlungen zum Einbezug qualitativer Ansätze und insbesondere Fokusgruppen in die Skalenentwicklung (S. Carpenter, 2018; Malinckrodt et al., 2016). In den ersten Erhebungsrunden wurde dementsprechend zunächst breit und offen nach Interpretationen und Dimensionen der Konstrukte gefragt. Darüber hinaus wurden allen Gruppen die bisherigen Items vorgelegt und über deren Inhalt und genaue Formulierung diskutiert. Im weiteren Verlauf der Studie wurde der Fokus zunehmend auf Items gelegt, die sich als unklar oder missverständlich erwiesen hatten und umformuliert wurden oder werden sollten. Die Ergebnisse der Gruppendiskussion wurden im Ablaufplan notiert und anschließend in den Gruppenfragebogen eingearbeitet.

Zunächst war der Ablauf von Studie I in einem Pretest mit zwei Gruppen aus je zwei und drei Personen getestet worden. Dieser verlief ohne Probleme und lieferte bereits erste Anregungen für Verbesserungen des Gruppenfragebogens.

#### *Anpassungen aufgrund der COVID-19-Pandemie*

Aufgrund der COVID-19-Pandemie (s. o.) wurde der vorgestellte Ablauf bei Gruppe 5 bis 8 wie folgt angepasst: Die Vorbereitung der Beobachtung und die Gruppendiskussion fanden nicht im direkten Kontakt, sondern per Videoanruf bzw. am Telefon statt. Außerdem wurden nur Gruppen rekrutiert, die ohnehin in einem Haushalt lebten. Beim Ausfüllen des Gruppenfragebogens filmten sich die Gruppen mit einer Webcam oder einem Smartphone selbst und speicherten den Film auf einem USB-Stick, der ihnen vorher zugeschickt worden war. Den USB-Stick und ihre Einverständniserklärungen schickten sie dann in getrennten Briefumschlägen zurück. Der Ablauf wurde möglichst unkompliziert für die Gruppen gestaltet, indem sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung und alles Weitere per Post erhielten (Informationsblätter mit Einverständniserklärungen, Incentives, USB-Stick, frankierte Rücksendeumschläge). Dieses Vorgehen funktionierte im Wesentlichen sehr gut, aufgrund eines Missverständnisses fehlen lediglich bei Gruppe 7 die Daten aus der Einzelbefragung der einzelnen Teilnehmenden<sup>13</sup>. Während die Einschränkungen der elektronisch vermittelten Kommunikation mit der Forscherin ein Nachteil des angepassten Vorgehens waren, wurden die Gruppen andererseits besonders wenig gestört, wodurch Effekte sozialer Erwünschtheit vermutlich weiter reduziert werden konnten.

---

<sup>13</sup> Die Gruppe ging bei der Einzelbefragung ebenfalls von einer Gruppenbefragung aus, sie füllte dementsprechend gemeinsam einen der Fragebögen aus und filmte sich dabei.

### 4.3.3 Auswertungsstrategie und Kategoriensystem

Der auf Video aufgezeichnete Ausfüllprozess des Gruppenfragebogens wurde für jede Gruppe vollständig transkribiert. An entsprechender Stelle wurde zudem eine Tabelle mit den jeweiligen Fragen und Antworten aus Gruppen- und Einzelbefragung ergänzt, um einen direkten Abgleich zwischen Ausfüllprozess und Antworten zu ermöglichen. Bei der Transkription wurde ein pragmatischer, am Forschungsinteresse orientierter Ansatz gewählt und z. B. auf eine detaillierte Darstellung von Sprechüberlappungen verzichtet. Stattdessen lag der Fokus auf einer gut lesbaren Darstellung des natürlichen Sprechflusses der Gruppe, der sich durch ständige Sprecherwechsel in Form von Einwüfen (z. B. „ja“, „mhm“) und gegenseitig fortgeführten Sätzen kennzeichnet. Dementsprechend wurden die Beiträge der Teilnehmenden der Reihe nach transkribiert und Anfang und Ende jedes Beitrags mit „...“ gekennzeichnet. Außerdem wurden in Klammern für das Verständnis des Gruppenprozesses relevante nonverbale Äußerungen (z. B. Lachen, Gestik, Mimik, Verhalten) notiert. Weiterhin wurden für das Verständnis relevante inhaltliche Anmerkungen und undeutliche Passagen in Klammern vermerkt. In den Transkripten wurde durch Zwischenüberschriften gekennzeichnet, auf welche Messung bzw. welchen Teil des Gruppenfragebogens sich der Gesprächsabschnitt bezieht.

Als Auswertungsstrategie wurde eine qualitative Analyse gewählt (Mayring, 2010). Dafür wurde ein eigenes Analyseschema verwendet, das sich ähnlich bereits in einer vorherigen qualitativen Studie zu kollektiver Medienrezeption bewährt hatte (Schindler & Bartsch, 2019). Zwar gibt es bereits verschiedene Analysetechniken für interpersonale Kommunikationsprozesse wie z. B. die Konversationsanalyse (Kleemann et al., 2013), die dokumentarische Methode (Bohnsack, 2013) oder die Interaktionsprozessanalyse (Bales, 1950), deren Fokus aber nicht auf der Funktionsweise des kollektiven Prozesses im Sinne dieser Arbeit liegt. Deshalb wurde hier ein Kategoriensystem verwendet, das spezifisch auf die Fragen nach dem gemeinsamen Antwortprozess (*FF1*) und der Übereinstimmung von Beobachtung und Antworten im Gruppenfragebogen (*FF2*) zugeschnitten war. Da es sich um explorative Fragestellungen handelt, wurden die Kategorien deduktiv-induktiv in Anlehnung an die Grounded Theory gebildet: Das Kategoriensystem wurde zunächst auf Basis theoretischer Überlegungen erstellt und dann im Laufe der Analyse auf Basis der Daten angepasst und erweitert (Mayring, 2010; Scheu, 2016). Die einzelnen Codings wurden entsprechend des Forschungsinteresses auf Gruppenebene vorgenommen. Das heißt, dass personenübergreifend Sequenzen codiert wurden, die den jeweils relevanten Teil des kollektiven Prozesses abbildeten.

Für die Codierung und Analyse wurde das Programm MAXQDA 2020 (VERBI Software, 2019) verwendet. Wo es sinnvoll erschien, wurden auch die absoluten bzw. relativen Häufigkeiten der Codings berücksichtigt. Aufgrund der heterogenen Gruppen und der großen Zahl an Antwortentscheidungen konnte so ein Eindruck über die ungefähre quantitative Bedeutung verschiedener Phänomene im kollektiven Antwortprozess gewonnen werden.

#### *Kategorien zur Funktionsweise des Ausfüllprozesses*

Der erste Teil des Kategoriensystems beinhaltet Kategorien zur Funktionsweise des Ausfüllprozesses (*FF1a-f*, siehe 3.3.2). Dafür wurden die Transkripte der gemeinsamen Beantwortung des Gruppenfragebogens auf Ebene einzelner kollektiver Antwortentscheidungen (pro Item bzw. Frage) ausgewertet. Auf diese Weise wurden insgesamt über 300 gemeinsame Antwortentscheidungen codiert.

Tabelle 4.2 bietet einen Überblick über die endgültigen Kategorien und die Häufigkeiten der jeweiligen Codings. Die übergeordneten Kategorien ergaben sich bereits durch die Forschungsfragen, die untergeordneten Kategorien wurden induktiv ausgearbeitet. Da sich schon nach wenigen Gruppen keine neuen Kategorien mehr ergaben, konnte die Erhebung nach dem Prinzip der theoretischen Sättigung bei acht Gruppen gestoppt werden (Scheu, 2016).

Die ersten beiden Kategorien in Tabelle 4.2 beziehen sich darauf, ob und wie alle Gruppenmitglieder von Beginn an ihr Einverständnis mit einer gemeinsamen Antwort äußerten (explizit, implizit oder nur auf Rückfrage) oder zunächst Abweichungen vorlagen (1–2 vs. 3 und mehr Skalenpunkte; *FF1a*). Bei Abweichungen wurde codiert, wann und wie sich die Gruppenmitglieder auf eine gemeinsame Antwort einigten<sup>14</sup> (z. B. durch Argumente oder Mehrheitsprinzip; *FF1b*) und wann sie das nicht taten und mit „uneinig“ antworteten (*FF1c*).

Darüber hinaus wurden exemplarisch Passagen codiert, in denen die Rolle des jeweils ausfüllenden Gruppenmitglieds besonders deutlich wurde (*FF1d*). Schließlich wurde auf der einen Seite codiert, wenn durch gegenseitige Unterstützung oder Kontrolle eine Qualitätssicherung der Messungen stattfand (*FF1e*) und auf der anderen Seite, wenn sich durch das Untersuchungsdesign Reaktivität abzeichnete (durch die Befragung oder die Beobachtung; *FF1f*).

---

<sup>14</sup> Bei Kontrollfragen wurde der Modus der Verständigung nicht codiert, da er vor allem durch die Fragestellung bestimmt war.

**Tabelle 4.2** Kategorien und Anzahl der Codings zur Funktionsweise des Ausfüllprozesses

Einigkeit durch Einverständnis (von Beginn an)	(247)
Explizit	178
Implizit	54
Auf Rückfrage	15
Abweichungen (zu Beginn)	(79)
Kleiner (1–2 Skalenpunkte)	35
Größer (> 2 Skalenpunkte)	5
Nicht quantifizierbar	37
(Teils) keine Meinung	2
Einigkeit durch Einigungsprozess (als Ergebnis)	(80)
Argumente	38
Mittelwert/Mehrheit	31
Meinungsführer:in	(11)
Allgemein	3
Expert:in	8
Uneinigkeit (als Ergebnis)	8
Rolle der ausfüllenden Person (exemplarisch)	8
Kollektive Qualitätssicherung	(43)
Unterstützung beim Frageverständnis	34
Kontrolle der Antworten	9
Reaktivität der Messungen	(12)
Durch die Befragung	3
Durch die Beobachtung	9

*Anmerkung:* Die Summen aus Subcodes sind in Klammern dargestellt. Die Summe der Codings aus der Kategorie „Abweichungen (zu Beginn)“ stimmt nicht mit der Summe der Codings aus „Einigkeit durch Einigung (als Ergebnis)“ und „Uneinigkeit (als Ergebnis)“ überein, da teils z. B. mehrere Einigungsstrategien für eine Frage beobachtbar waren oder durch die Zeitbegrenzung beim Wissenstest kein Ergebnis erreicht wurde.

### *Kategorien zum Abgleich von Beobachtung und Messung*

Der zweite Teil des Kategoriensystems enthielt Kategorien zum Abgleich von beobachtbarem Gruppenverhalten und Messungen im Gruppenfragebogen (FF2,

siehe 3.3.2). Tabelle 4.3 bietet einen Überblick zu den endgültigen Kategorien und Häufigkeiten. Auch hier konnten nach wenigen Gruppen keine neuen Erkenntnisse mehr gewonnen werden.

In einem ersten Schritt wurden Indikatorpassagen für Konstrukte codiert, auf die durch die Beobachtung der Gruppe im gemeinsamen Nutzungs- und Verarbeitungsprozess geschlossen werden konnte (d. h. bei der Nutzung des Stimulus und dem anschließenden Gespräch). Während diese Konstrukte auf Individualebene häufig implizit bleiben würden, werden sie auf Gruppenebene in der Regel kommuniziert und damit explizit (siehe 4.1). Somit konnten sie zumindest in ihren wesentlichen Eigenschaften erfasst werden.

Zu diesen Konstrukten zählt erstens ein Teil der Einflussfaktoren kollektiver Informationsverarbeitung, nämlich Aufmerksamkeit und verschiedene Affekte. Hierfür wurde die Phase der gemeinsamen Nutzung des Stimulus betrachtet und falls möglich aus Äußerungen, Körperhaltung, Mimik und Verhalten der Gruppenmitglieder deren Aufmerksamkeitslevel und Affekte abgeleitet. Wenn die Gruppenmitglieder beispielsweise mit einem „ooh“ und einem Lächeln auf den Stimulus reagierten, wurde diese Passage als Indikator für emotionale Bewegtheit codiert.

Zweitens wurden Indikatorpassagen zu den Eigenschaften des kollektiven Verarbeitungsprozesses codiert, also zu Systematik, Offenheit, Arten der Verständigung und Affekten. Als Anhaltspunkt hierfür diente das gemeinsame Gespräch nach dem Stimulus (siehe 4.2.1). Das Ausmaß systematischer und offener kollektiver Informationsverarbeitung wurde entsprechend der theoretischen hergeleiteten Merkmale eingeordnet. Wenn sich eine Gruppe nach dem Stimulus also beispielsweise verhältnismäßig tiefgehend und motiviert über das Thema unterhalten hatte, wurde die Passage als Indikator für ein höheres Maß an Systematik gewertet (siehe 3.2.1 und 3.2.2).

Für die übrigen Einflussfaktoren und die Auswirkungen des kollektiven Rezeptionsprozesses wurden dagegen keine Indikatorpassagen codiert. Auf diese Konstrukte konnte in der Regel nicht unmittelbar durch die Beobachtung des gemeinsamen Rezeptionsprozesses geschlossen werden. Stattdessen wurden sie erst im gemeinsamen Ausfüllprozess explizit, der durch die Kategorien zu *FFI* analysiert wurde.

**Tabelle 4.3** Kategorien und Anzahl der Codings zum Abgleich von Beobachtung und Messung

Indikatorpassagen	(68)
Einflussfaktoren (Nutzung des Stimulus)	(20)
Aufmerksamkeit	8
Affekte	(12)
Emotionale Bewegtheit	5
Ärger	3
Humor	4
Eigenschaften (Gespräch nach dem Stimulus)	(48)
Systematik	(12)
Niedrig	6
Hoch	6
Offenheit	(13)
Niedrig	7
Hoch	6
Arten der Verständigung	(11)
Gleiche Beteiligung	4
Mehrheit	3
Meinungsführer:in	0
Argumente	4
Affekte	(12)
Humor	10
Angespannte Stimmung	0
Leidenschaft	2
Abgleich	(170)
Übereinstimmung	161
Abweichung	7
Keine Messung	2

*Anmerkung:* Die Summen aus Subcodes sind in Klammern dargestellt. Die Summe der Codings aus der Kategorie „Indikatorpassagen“ stimmt nicht mit der Summe der Codings aus „Abgleich“ überein, da eine Indikatorpassage teils mit mehreren Items abgeglichen werden konnte und da teils auch eine fehlende Indikatorpassage als Grundlage für den Abgleich verwendet werden konnte.

In einem zweiten Schritt wurde dann für jedes Item codiert, ob die Antworten der Gruppen im Fragebogen mit den Beobachtungen aus den Indikatorpassagen vereinbar waren oder nicht. Dabei wurde auch als Übereinstimmung gewertet, wenn es keine Indikatoren für ein Konstrukt wie z. B. eine angespannte Stimmung gab und die Gruppen bei der Messung einen entsprechend niedrigen Wert angegeben hatten. Während sich die meisten Aspekte aus dem ersten Teil des Kategoriensystems – z. B. ob und wie sich eine Gruppe auf eine Antwort geeinigt hatte – in der Regel einfach und klar von außen bestimmen ließen, bestand hier ein größeres Risiko für Beobachtungsfehler. Um der spezifischen kollektiven Wahrnehmung und den besonderen Kommunikationsmustern jeder Gruppe Rechnung zu tragen, wurden deshalb Abweichungen nur codiert, wenn sie deutlich erkennbar waren. In Zweifelsfällen und im Detail wurde die Einschätzung des kollektiven Prozesses dagegen den Gruppen selbst überlassen (z. B. die Einordnung, wie intensiv ein Affekt genau auf einer siebenstufigen Skala war). Deshalb war für den Abgleich nicht der konkrete Skalenpunkt, sondern die generelle Richtung der Antwort relevant. Als Abweichung von Messung und Beobachtung wurde z. B. codiert, wenn eine Gruppe mit sechs oder sieben von sieben Skalenpunkten angab, ausführlich diskutiert zu haben, tatsächlich aber nur knapp über wenige Aspekte gesprochen hatte.

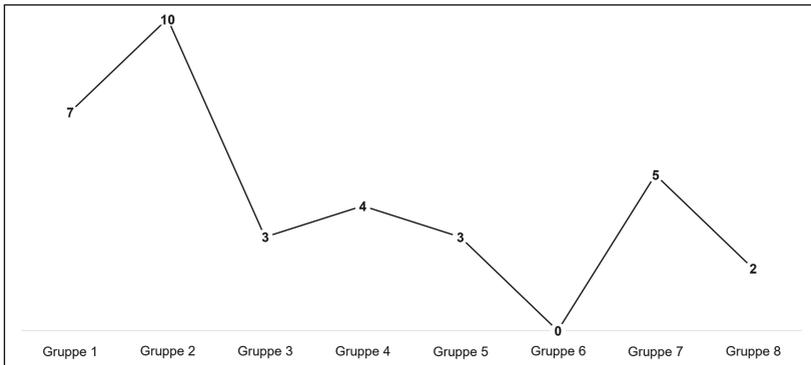
Die Codierung von Indikatorpassagen und ihrer Übereinstimmung mit der Messung fand – wie alle Codierungen – in einem zyklischen Prozess statt. Die Beobachtungen wurden also auch umgekehrt mit den Messungen abgeglichen und ggf. Indikatorpassagen nachcodiert.

#### **4.3.4 Weiterentwicklung des Gruppenfragebogens**

Auf Grundlage der Gruppendiskussionen und Beobachtungen in Studie I wurde der Gruppenfragebogen nach jeder Erhebungsrunde weiterentwickelt. Dabei mussten meist nur leichte Änderungen an Formulierungen und der Fragebogen-gestaltung vorgenommen werden. Vereinzelt wurden aber auch grundlegendere Anpassungen von Messungen vorgenommen, die an der entsprechenden Stelle der Fragebogenbeschreibung dokumentiert sind (siehe 4.2.3). Ebenso wurde dokumentiert, wenn Konzepte erst im Verlauf von Studie I in die theoretische Ausarbeitung des MCIP und/oder die Messungen aufgenommen wurden (siehe 3.2 bzw. 4.2.3). In Einklang mit der Idee des Theoretical Samplings wurde der Überarbeitungsbedarf des Gruppenfragebogens schon nach Gruppe 2 deutlich geringer und pendelte sich nach Gruppe 4 auf einem niedrigen Niveau ein

(Gruppe 1–2: 9–19 Anpassungen; Gruppe 3–4: 3–8 Anpassungen, Gruppe 5–8: 0–4 Anpassungen).

Abbildung 4.5 zeigt, dass analog dazu auch die Codings zur gegenseitigen Unterstützung beim Frageverständnis deutlich weniger wurden und auf einem niedrigen Level blieben. Abweichungen von Beobachtung und Messung waren dagegen von Beginn an selten (siehe 5.2.2). Nach der Validierung durch Studie I (siehe Kapitel 5) war der Gruppenfragebogen somit bereit, in Studie II für eine erste quantitative Gruppenbefragung eingesetzt zu werden.



**Abbildung 4.5** Häufigkeit des Codes „Unterstützung beim gegenseitigen Frageverständnis“ im Verlauf von Studie I

## 4.4 Studie II: Quantitative Gruppenbefragung

In Studie II sollte die Funktionsweise der kollektiven Verarbeitung von Medienbotschaften genauer untersucht werden. Dafür wurde mit dem unter 4.2 entwickelten und in Studie I getestet und validierten Gruppenfragebogen eine standardisierte Onlinebefragung mit  $n = 182$  natürlichen Kleingruppen aus insgesamt 438 Individuen durchgeführt und um eine Einzelbefragung der Mitglieder ergänzt. Auf dieser Grundlage konnten Eigenschaften (*FF3–5*), Einflussfaktoren (*FF6–7*) und Auswirkungen kollektiver Medienrezeption auf Gruppenebene (*FF8–9*) und Individualebene (*FF10–12*) untersucht werden. Im Folgenden wird ein Überblick über das Vorgehen bei der Rekrutierung (siehe 4.4.1) und Datenbereinigung (siehe 4.4.2), die Merkmale der Stichprobe (siehe 4.4.3) und das

Vorgehen bei der Auswertung (4.4.4) gegeben. Das Erhebungsinstrument und die Werte der einzelnen Messungen wurden bereits unter 4.2 dokumentiert. Da der Gruppenfragebogen in Studie I umfassend getestet wurde, musste für Studie II kein gesonderter Pretest durchgeführt werden.

#### 4.4.1 Rekrutierung

Die teilnehmenden Gruppen wurden überwiegend zwischen Juni und August 2020 über ein kommerzielles Online-Panel rekrutiert (s. u. zur Nachrekrutierung über andere Wege). Dafür wurden einzelne Panelmitglieder per E-Mail zur Teilnahme eingeladen und gebeten, ihre Partner:innen, Familienmitglieder, Freund:innen oder Mitbewohner:innen dazu zu holen. Die Einladungen wurden in den frühen Abendstunden und häufig zu Beginn des Wochenendes verschickt, um die Chance zu erhöhen, dass sich die Teilnehmenden gerade in passenden sozialen Konstellationen befanden.

##### *Incentives*

Um die Gruppen zu dem neuen Umfrageformat zu motivieren, wurde ein Gewinnspiel ausgelobt, in dem die ganze Gruppe eines von drei Gutscheinpaketen über je 25 Euro pro Mitglied gewinnen konnte (für einen Onlineversandhändler, einen großen Kinobetreiber, eine Spende an SOS-Kinderdorf e. V. oder gemischt). Das Gewinnspiel wurde erst freigeschaltet, wenn alle Teilnehmenden aus der Gruppe die nachfolgende Einzelbefragung ausgefüllt hatten. Dadurch sollten sie motiviert werden, sich gegenseitig an die Teilnahme zu erinnern. Die Mitglieder, die Teil des Panels waren, erhielten für die Teilnahme an Gruppen- und Einzelbefragung zusätzlich Punkte, die sie beim Panelanbieter in kleinere Geldbeträge umwandeln konnten.

##### *Mindestalter*

Für einzelne Familienmitglieder wurde eine Altersgrenze von 14 Jahren festgelegt. Diese Grenze schien inhaltlich sinnvoll, da Jugendliche in diesem Alter bereits ein umfassenderes Verständnis gesellschaftlicher Debatten entwickelt haben und eine bedeutende Rolle im gemeinsamen Rezeptionsprozess einnehmen dürften (Oerter, 2016). Sie schien auch aus forschungsethischer Perspektive vertretbar, da zu Beginn der Erhebung das Einverständnis der Eltern eingeholt wurde, die Eltern während der Gruppenbefragung anwesend waren und familienfreundliche Stimuli behandelt wurden. Das jeweilige Thema der Befragung wurde den Familien zudem vorab angekündigt, sodass die Jugendlichen und ihre Eltern

informiert entscheiden konnten, ob sie sich in diesem Rahmen damit beschäftigen wollten oder nicht.

### *Stichprobensteuerung*

Ziel der Erhebung war eine möglichst heterogene Stichprobe von ca. 200 Gruppen, um entsprechend der Forschungsfragen allgemeingültige Muster kollektiver Medienrezeption identifizieren zu können (siehe 3.3.2). Dabei sollte insbesondere eine gleichmäßige Verteilung der verschiedenen Gruppengrößen (2–4) und -typen (Paare, Familien, Freund:innen oder Mitbewohner:innen) erreicht werden. Da bis zum Erhebungszeitpunkt keine Erfahrungen zur Rekrutierung von Gruppen für eine Onlinebefragung vorlagen, wurde ein exploratives Vorgehen gewählt. Anstatt von Anfang an Quoten zu setzen wurden die Einladungen des Panelanbieters schrittweise verschickt. Zunächst wurden Personen mit bunt gemischten soziodemographischen Merkmalen eingeladen und dann kontinuierlich beobachtet, welcher Rücklauf bei Gruppen mit unterschiedlichen Merkmalen zu erwarten war. Diese Erfahrungen wurden dann in die nächste Einladungswelle einbezogen und bei Bedarf verstärkt Personen eingeladen, über die eine Rekrutierung bisher schwach repräsentierter Gruppengrößen und -typen denkbar war.

Es zeigte sich, dass sich die verschiedenen Gruppengrößen und -typen erheblich in ihrem Rücklauf unterschieden: Paare waren mit Abstand am einfachsten zu rekrutieren. Auch Familien und Freund:innen konnten in Gruppen von zwei Personen noch relativ gut erreicht werden. Deshalb wurden dort im Verlauf der Rekrutierung Quotenstopps gesetzt. Der Rücklauf größerer Gruppen aus drei oder vier Personen war hingegen gering. Durch gezielte und umfangreiche Einladungswellen an Personen aus größeren Mehrpersonenhaushalten konnten schließlich auch Familien aus drei oder vier Personen rekrutiert werden. Bis zum Schluss konnte auf diesem Weg aber keine einzige Gruppe aus drei oder vier Freund:innen erreicht werden (s. u. für eine Schätzung des Gesamtrücklaufs und 4.4.3 für die Stichprobenbeschreibung).

### *Nachrekrutierung*

Da über den Panelanbieter keine Gruppen aus mehr als zwei Freund:innen erreicht werden konnten, wurden diese zwischen August und November 2020 gezielt aus dem erweiterten Umfeld der Forscherin nachrekrutiert. Um ein zusätzliches Infektionsrisiko während der fortdauernden COVID-19-Pandemie zu vermeiden, wurden die Gruppen gebeten, nur teilzunehmen, wenn sie sich ohnehin trafen. Dementsprechend wurde die Gruppenbefragung mit großem zeitlichem Vorlauf angekündigt. Auf diese Weise konnten insgesamt 14 weitere Gruppen rekrutiert werden (13 Gruppen aus drei oder vier Freund:innen und ein Paar).

Der zweite Teil der Stichprobe ist – wie der erste Teil – soziodemographisch und ideologisch heterogen zusammengesetzt (siehe 4.4.3). Deshalb ist nicht davon auszugehen, dass sich beide Teile der Stichprobe systematisch in ihren Mustern kollektiver Informationsverarbeitung unterscheiden. Dennoch wird der Rekrutierungsweg bei den Auswertungen wenn möglich kontrolliert. Trotz der kleinen Fallzahl könnten so zumindest starke Verzerrungen erkannt werden.

#### *Rücklauf und Einfluss der COVID-19-Pandemie*

Die gesamte Rücklaufquote der Gruppenbefragung kann nur grob geschätzt werden. Nach der Datenbereinigung (siehe 4.4.2) umfasste die Stichprobe  $n = 182$  Gruppen, wovon 168 Gruppen (92,3 %) über den Panelanbieter rekrutiert worden waren. Die Startseite des Fragebogens zur Hauptbefragung wurde insgesamt über 4300 mal aufgerufen<sup>15</sup>. Darüber hinaus kann von einer deutlich größeren Zahl an vorgeschalteten E-Mail-Einladungen an die Panelmitglieder ausgegangen werden. Die Rücklaufquote lag damit vermutlich bei unter einem Prozent. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass dieser Wert wie oben erläutert je nach Gruppentyp und -größe bedeutend variiert und beispielsweise bei Paaren wesentlich höher war.

Die im Vergleich zu Befragungen von Individuen geringere Rücklaufquote überrascht wenig: Für Gruppen ist die Teilnahme wesentlich voraussetzungsreicher, da mehrere Personen gleichzeitig anwesend und motiviert sein müssen. Bei größeren und insbesondere nicht in einem Haushalt lebenden Gruppen wie Freund:innen steigt der Abstimmungsbedarf für die Teilnahme noch einmal erheblich, was eine Erklärung für den besonders geringen Rücklauf in diesen Gruppen sein dürfte. Dieser Faktor dürfte durch die COVID-19-Pandemie deutlich verschärft worden sein, da haushaltsübergreifende Treffen im Erhebungszeitraum teils nicht oder nur eingeschränkt möglich waren. Auch die gezielte Einladung von Studierenden, um Gruppen aus Mitbewohner:innen zu rekrutieren, brachte kaum Erfolg. Da die meisten Universitäten pandemiebedingt auf Online-Lehre umgestellt hatten und die Erhebungsphase weitgehend in den Semesterferien lag, waren vermutlich viele Studierende bei ihren Eltern.

Die Rücklaufquote der anschließenden Einzelbefragung war dagegen relativ hoch: Von den 438 Individuen aus der endgültigen Stichprobe füllten 339 bzw. 77,4 Prozent innerhalb von drei Tagen die Einzelbefragung aus. Bei 124 bzw. 68,1 Prozent der Gruppen haben alle Mitglieder aus der Gruppe an der anschließenden

---

<sup>15</sup> Diese Zahl muss etwas relativiert werden, da pro Teilnahme einer Gruppe vermutlich häufig mehrere Aufrufe des Fragebogens stattgefunden haben, um z. B. weitere Informationen zu bekommen und sich anschließend mit der Gruppe abzustimmen. Da die Schätzung des Rücklaufs aber ohnehin sehr grob ausfällt, verändert sie sich dadurch nicht wesentlich.

Einzelbefragung teilgenommen. Das spricht dafür, dass das an die Teilnahme aller Gruppenmitglieder gekoppelte Gewinnspiel ein geeignetes Incentive war (s. o.).

#### 4.4.2 Datenbereinigung

Ursprünglich hatten 361 Gruppen an der Befragung teilgenommen. Davon musste allerdings ca. die Hälfte ausgefiltert werden (179 Fälle bzw. 49,6 %), sodass in der endgültigen Stichprobe noch 182 Gruppen blieben. Die überwiegende Mehrheit der ausgefilterten Fälle (177 bzw. 98,9 %) machten Gruppenfragebögen mit geringer Datenqualität aus, die vermutlich von einer einzelnen Person statt von einer Gruppe ausgefüllt worden waren. Im Folgenden wird genauer auf die einzelnen Kriterien bei der Bereinigung der Gruppen- und Einzeldaten eingegangen.

##### *Datenqualität*

Bei der Durchsicht der Daten zeichnete sich schnell ab, dass ein beträchtlicher Anteil der Gruppenfragebögen eine geringe Datenqualität aufwies. Durch die relativ hohe Incentivierung (siehe 4.4.1), bestand vermutlich Anreiz, diese alleine auszufüllen. Um die entsprechenden Fälle identifizieren und ausfiltern zu können, wurde ein Summenindex aus einer Reihe von Indikatoren herangezogen.

Zu ihnen zählten zum einen Merkmale der *Gruppenbefragung*, die auf ein bloßes Durchklicken des Fragebogens und/oder die Teilnahme einer Einzelperson hinwiesen:

- Ein *Relative Speed Index* (Leiner, 2019b) von  $> 1,75$ , also eine auffällig hohe Ausfüllgeschwindigkeit. In der Regel gilt ein Wert von 2,0 als Grenze. Da der Relative Speed Index hier aber nicht alleine ausschlaggebend war, sondern in Kombination mit anderen Indikatoren berücksichtigt wurde, wurde ein konservativerer Grenzwert gewählt.
- Auffälligkeiten bei den *offenen Messungen der Eigenschaften* kollektiver Informationsverarbeitung (siehe 4.2.3.1). Als Auffälligkeit wurden z. B. offensichtliche Fülltexte oder ein eindeutiger Widerspruch zwischen den aufgelisteten Punkten aus dem Gespräch und deren anschließender Einordnung gewertet. Humorvolle oder themenfremde Gesprächspunkte (z. B. „Abendessen“) wurden dagegen nicht als Auffälligkeit gewertet, da sie Teil des Gruppenprozesses sein konnten.
- Auffälligkeiten bei der *Messung des Verständnisses* des Stimulus über eine offene Zusammenfassung (siehe 4.2.3.3), z. B. offensichtliche Fülltexte, offensichtlich geratene Inhalte oder die Verwendung der „Ich“-Form.

- Offensichtlich widersprüchliche Angaben bei invertierten Items der *standardisierten Messung der Eigenschaften* kollektiver Informationsverarbeitung.

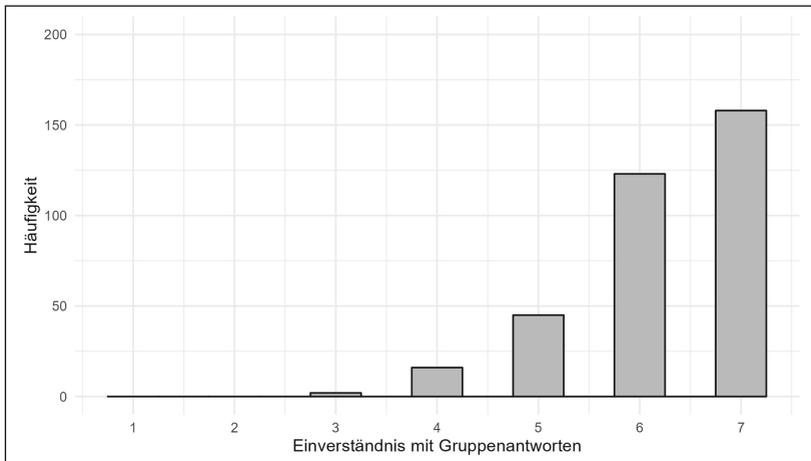
Zum anderen wurden Merkmale der *Einzelbefragungen* aus der Gruppe als Indikatoren für ein Durchklicken des Fragebogens und/oder die Teilnahme einer Einzelperson gewertet:

- Ein *Relative Speed Index* (s. o.) von  $> 1,75$  bei mindestens einer Einzelbefragung aus der Gruppe.
- Auffälligkeiten bei der *Messung des Verständnisses* des Stimulus über eine offene Zusammenfassung (s. o.). Neben offensichtlichen Fülltexten wurde hier auch geprüft, ob die Zusammenfassungen in den unterschiedlichen Einzelbefragungen identisch oder auffallend ähnlich in Wortwahl und Schreibstil waren.
- Eine *direkte zeitliche Abfolge aller Einzelbefragungen* aus einer Gruppe ohne Überschneidungen der Bearbeitungszeiten. In solchen Fällen wurden die Einzelfragebögen vermutlich nacheinander durch dieselbe Person abgearbeitet. Dafür spricht auch, dass der Relative Speed Index dabei häufig mit jedem Einzelfragebogen höher wurde. Da die Einzelbefragungen – z. B. in Familien – aber auch tatsächlich von verschiedenen Personen hintereinander an einem Gerät ausgefüllt werden konnten, wurden nur direkte Abfolgen innerhalb von einer Minute gewertet. Bei mehreren ausfüllenden Personen wurde dagegen von einer längeren Übergangszeit ausgegangen, bis die nächste Person am Gerät ist, ihren E-Mail-Account geöffnet hat etc.

Pro zutreffendem Indikator wurde ein Punkt vergeben, ab zwei Punkten wurde der Datensatz ausgefiltert. So sollte dem Umstand Rechnung getragen werden, dass einzelne der verwendeten Kriterien theoretisch auch bei einem ordnungsgemäß durch eine Gruppe ausgefüllten Fragebogen zutreffen konnten. Gemessen an diesen Kriterien waren 82,3 Prozent der 361 Fragebögen entweder gar nicht (142 Fälle bzw. 39,3 %) oder mehrfach (155 Fälle bzw. 42,9 %) auffällig. Das spricht dafür, dass gefälschte Fragebögen anhand des verwendeten Index relativ klar identifiziert werden konnten. 64 bzw. 17,7 Prozent der Fälle wiesen eine Auffälligkeit auf. Fehlten die Einzelbefragungen, wurde der Datensatz schon bei einem Punkt ausgefiltert, da weniger Indikatoren vorhanden waren (12 Fälle). Die übrigen Fälle wurden nach einer genaueren Einzelfallbetrachtung entweder als plausible Gruppendaten befunden und im Datensatz belassen (42 Fälle) oder ebenfalls ausgefiltert (10 Fälle). Insgesamt wurden damit also 177 Gruppen aufgrund niedriger Datenqualität ausgefiltert.

### *Einverständnis mit den Gruppenantworten*

Zwei weitere Gruppen wurden ausgefiltert, da eines ihrer Mitglieder nicht mit den gemeinsamen Antworten im Gruppenfragebogen einverstanden war. Das Einverständnis wurde in der anschließenden Einzelbefragung gemessen (siehe 4.2.3.4). Wie Abbildung 4.6 zeigt, war es insgesamt sehr hoch. Von 341 Individuen aus dem ansonsten vollständig bereinigten Datensatz gaben nur zwei an, nicht mit den gemeinsamen Antworten im Gruppenfragebogen einverstanden zu sein (d. h. sie wählten einen Wert  $< 4$  auf der siebenstufigen Skala). Das bedeutet, dass lediglich 0,6 Prozent der teilnehmenden Mitglieder insgeheim unzufrieden mit den kollektiven Antworten waren. 4,9 Prozent hatten eine neutrale Haltung dazu (4) und 94,7 Prozent standen auch individuell hinter den gemeinsamen Antworten ( $> 4$ ). Dieser Befund passt zu den theoretischen und methodischen Annahmen dieser Arbeit (siehe 3.3). Die zwei Gruppen mit je einem Mitglied mit geringem Einverständnis wurden ausgefiltert, da ihre Antworten offenbar nicht alle Mitglieder und damit nicht die Gruppe als Ganzes repräsentierten. Da dies sehr selten vorkam, wurden die 58 Gruppen ohne vollständige Einzelbefragungen trotz fehlender Angaben zum Einverständnis im Datensatz belassen.



**Abbildung 4.6** Einverständnis der einzelnen Gruppenmitglieder mit den gemeinsamen Antworten im Gruppenfragebogen. (Anmerkungen:  $n = 341$  Individuen; Messung von 1 = „Überhaupt nicht einverstanden“ bis 7 = „Voll und ganz einverstanden“, siehe 4.2.3.4)

### *Einzelbefragung*

Aus den 182 Gruppen der finalen Stichprobe hatten insgesamt 347 von 438 Mitgliedern an der anschließenden Einzelbefragung teilgenommen. Davon wurde ein Fall aufgrund eines Relative Speed Index von  $> 2$  ausgefiltert<sup>16</sup> (Leiner, 2019b). Viele der Einzeldatensätze mit extrem hoher Ausfüllgeschwindigkeit waren bereits im Rahmen der Datenbereinigung auf Gruppenebene weggefallen (s. o.). Bei den verbleibenden Fällen waren die Gruppendaten dagegen unauffällig, weshalb diese im Datensatz behalten wurden. Sieben weitere Fälle wurden ausgefiltert, da der zeitliche Abstand zwischen Haupt- und Einzelbefragung vier Tage bzw. 96 Stunden oder länger war. Auf diese Weise sollte sichergestellt werden, dass die Eindrücke des kollektiven Rezeptionsprozesses noch einigermaßen aktuell und unter den Gruppenmitgliedern vergleichbar waren. Somit blieben letztendlich 339 Fälle im Datensatz der Einzelbefragung.

### **4.4.3 Stichprobe**

Die endgültige Stichprobe setzte sich somit aus  $n = 182$  Gruppen und 438 Individuen zusammen, von denen 339 (77,4 %) auch die Einzelbefragung ausgefüllt hatten. Im Folgenden werden zentrale Merkmale der Stichprobe auf Gruppenebene beschrieben. Dabei wird auch auf Unterschiede zwischen den verschiedenen Themen und Rekrutierungswegen eingegangen.

#### *Gruppengrößen und -typen*

Tabelle 4.4 zeigt die Verteilung der verschiedenen Gruppengrößen und -typen: 68,7 Prozent der Stichprobe machten Gruppen aus zwei Personen aus, von denen gut die Hälfte Paare waren. Gruppen aus drei Personen machten 22,0 und Gruppen aus vier Personen ca. 9,3 Prozent der Stichprobe aus. Insgesamt waren ca. 41,8 Prozent der Gruppen Familien, die meist in Gruppen von zwei oder drei Personen, teils aber auch zu viert teilgenommen haben. 35,7 Prozent aller Gruppen waren Paare und 22,5 Prozent Freund:innen, die meist zu zweit und nur zu einem knappen Drittel in größeren Gruppen teilgenommen hatten. Aufgrund der relativ geringen Fallzahlen und der geringen Trennschärfe wurden Mitbewohner:innen mit Freund:innen zusammengefasst. Damit waren die Gruppengrößen und -typen zwar nicht gleichmäßig verteilt, die Stichprobe repräsentierte aber die typischen

---

<sup>16</sup> Da der Relative Speed Index hier als isoliertes Kriterium für die Datenbereinigung verwendet wurde, wurde der empfohlene Grenzwert von 2,0 und nicht wie bei der Bereinigung der Gruppendaten der konservativere Grenzwert von 1,75 gewählt.

Konstellationen gemeinsamer Mediennutzung: Diese findet meist zu zweit und in Partnerschaften und Familien, aber teils auch in größeren Gruppen und im Freundeskreis statt (GfK, 2019; Kessler & Kupferschmitt, 2012).

Wie unter 4.4.1 erläutert, wurden insgesamt 13 Gruppen aus mehr als zwei Freund:innen nachrekrutiert. Da in dem über das Onlinepanel rekrutierten Teil der Stichprobe isoliert betrachtet aber sowohl genügend Gruppen aus drei oder vier Personen (44) als auch aus Freund:innen (28) vertreten waren, dürfte keine Konfundierung von Rekrutierungsweg und Gruppengröße bzw. -typ vorgelegen haben. Damit waren alle möglichen Kombinationen aus Gruppengrößen und -typen in der Stichprobe vorhanden und die einzelnen Gruppengrößen und -typen so weit repräsentiert, dass ihr Einfluss auf die kollektiven Verarbeitungsprozesse kontrolliert werden konnte.

**Tabelle 4.4** Verteilung von Gruppengrößen und -typen in der Stichprobe

Gruppengröße	Gruppentyp			Gesamt
	Paare	Familien	Freund:innen	
2	65	32	28	125
3	–	34	6	40
4	–	10	7	17
Gesamt	65	76	41	182

*Anmerkung:* Sämtliche Gruppen aus drei oder vier Freund:innen und ein Paar stammten aus der Nachrekrutierung ( $n = 14$ ), die restliche Stichprobe aus der Rekrutierung über ein Onlinepanel ( $n = 168$ ).

### *Soziodemographische Merkmale*

In Tabelle 4.5 sind die soziodemographischen Merkmale der Stichprobe auf Gruppenebene aufgelistet. Dafür wurden pro Gruppe der Mittelwert und die Standardabweichung des Alters ihrer Mitglieder sowie der Anteil an Frauen und Personen mit Hochschulabschluss unter ihren Mitgliedern berechnet. Unter 4.2.3.4 sind zudem die soziodemographischen Merkmale auf Individualebene dokumentiert<sup>17</sup>. Insgesamt zeigte sich, dass die soziodemographischen Merkmale auf beiden Ebenen breit verteilt waren. Auf Gruppenebene variierte auch die Heterogenität von Alter, Geschlecht und Bildungsabschlüssen innerhalb der Gruppe.

<sup>17</sup> Durch Rundungen ergaben sich leichte Abweichungen zwischen den auf Individual- und auf Gruppenebene ausgewerteten soziodemographischen Merkmalen.

**Tabelle 4.5** Soziodemographische Merkmale der Stichprobe auf Gruppenebene (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern)

	Onlinepanel ( <i>n</i> = 168)	Nachrekrutierung ( <i>n</i> = 14)	Gesamt ( <i>n</i> = 182)
Alter ( <i>MW</i> pro Gruppe)	38,61 (12,15)	37,10 (15,09)	38,49 (12,36)
Altersunterschied ( <i>SD</i> in Gruppe)	8,94 (8,79)	3,39 (3,90)	8,51 (8,64)
Anteil Frauen (pro Gruppe)	0,56 (0,25)	0,60 (0,22)	0,56 (0,24)
Anteil Hochschulabschluss (pro Gruppe)	0,28 (0,36)	0,65 (0,32)	0,31 (0,37)

Im Vergleich zu den Stichprobenteile aus dem Onlinepanel fallen ein geringerer Altersunterschied und ein höherer Anteil an Hochschulabschlüssen auf. Diese Unterschiede lassen sich vor allem dadurch erklären, dass ausschließlich Freund:innen und Paare (und nicht Familien mit Kindern/Jugendlichen) nachrekrutiert wurden.

### Themen

105 Gruppen (57,7 %) haben die Fragebogenversion zum Thema „Autofreie Stadt“ beantwortet und 77 Gruppen (42,3 %) zum Thema „Regenbogenfamilien“. Durch die zufällige Zuordnung waren die Fragebogenversionen in den Rohdaten relativ gleichmäßig verteilt, die Fragebögen zum Thema „Regenbogenfamilien“ wiesen aber häufiger eine niedrige Datenqualität auf. Da das Thema nicht zu Beginn, sondern erst im Verlauf der Befragung ersichtlich wurde, könnte eine Erklärung dafür sein, dass Gruppen den Fragebogen zum Thema „Regenbogenfamilien“ häufiger abbrachen und er dann von einem einzelnen Mitglied fertig ausgefüllt wurde, um trotzdem die Incentives zu bekommen. Grund dafür könnte – vergleichbar mit Einzelbefragungen – Reaktanz der Gruppe oder einzelner Mitglieder gewesen sein, wenn sie z. B. Homosexualität als Tabuthema empfanden. Dieser Unterschied zwischen beiden Stimuli stellte aber kein grundsätzliches Problem für die Datenanalyse dar, da sie keiner streng kontrollierten experimentellen Variation dienten. Stattdessen sollten sie eine gewisse Vielfalt der kollektiven Verarbeitungsprozesse sicherstellen und dabei helfen, universelle Muster der Informationsverarbeitung in Gruppen zu identifizieren.

In der finalen Stichprobe wurden beide Stimuli von den Gruppen auf einer siebenstufigen Skala ähnlich positiv bewertet (Autofreie Stadt: *M* = 5,68; *SD*

= 1,27; Regenbogenfamilien:  $M = 5,88$ ;  $SD = 1,34$ ). Anschließend unterhielten sich die Gruppen mit durchschnittlich ca. drei Minuten ähnlich lange über beide Themen (bereinigt um fünf Ausreißer >1000 Sekunden: Autofreie Stadt:  $M = 195$  Sekunden;  $SD = 123$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 179$  Sekunden;  $SD = 95$ ). Ihre Gespräche drehten sich dabei überwiegend um für das jeweilige Thema relevante Punkte (Anteil an allen Gesprächspunkten: Autofreie Stadt:  $M = 0,90$ ;  $SD = 0,18$ ; Regenbogenfamilien:  $M = 0,80$ ;  $SD = 0,30$ ).

### *Einstellungen*

Schließlich sind in Tabelle 4.6 noch die Einstellungen der Gruppen zu beiden Themen aufgeführt. Sie wurden jeweils vor der gemeinsamen Nutzung des Stimulus auf einer Skala von  $-3$  (negativ) bis  $3$  (positiv) gemessen (siehe 4.2.3.2).

**Tabelle 4.6** Einstellungen der Stichprobe auf Gruppenebene (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern)

	Onlinepanel	Nachrekrutierung	Gesamt
Thema: „Autofreie Stadt“			
<i>n</i>	97	8	105
Einstellung (pro Gruppe):	-0,30 (1,82)	1,38 (1,40)	-0,18 (1,83)
Heterogenität der Einstellungen ( <i>SD</i> in Gruppe):	0,16 (0,46)	0,14 (0,39)	0,16 (0,45)
Thema: „Regenbogenfamilien“			
<i>n</i>	71	6	77
Einstellung (pro Gruppe):	1,73 (1,60)	0,86 (2,64)	1,66 (1,69)
Heterogenität der Einstellungen ( <i>SD</i> in Gruppe):	0,14 (0,41)	0,34 (0,69)	0,16 (0,43)

*Anmerkung:* Messung von  $-3$  (negativ) bis  $3$  (positiv), siehe 4.2.3.2

Während die durchschnittliche Einstellung der Gruppen zum Thema „Autofreie Stadt“ ungefähr in der Mitte lag, war die zum Thema „Regenbogenfamilien“ eher positiv. Bei beiden Themen variierten die Einstellungen aber erheblich zwischen den Gruppen. Dieses Muster entspricht den individuell gemessenen

Einstellungen im Pretest (siehe 4.2.2 und Punkt 10 im elektronischen Zusatzmaterial). Innerhalb der Gruppen war die anhand der Standardabweichung pro Gruppe gemessene Heterogenität der Einstellungen dagegen gering, wies aber zumindest etwas Varianz zwischen den Gruppen auf. Die Stichprobe war damit ideologisch bunt gemischt und enthielt sowohl Gruppen, deren Einstellung im Einklang mit der Botschaft des Stimulus waren als auch solche, deren Einstellungen mit ihr im Widerspruch standen. Die ausgeprägte Homogenität der Einstellungen innerhalb der Gruppen passt zu den theoretischen und methodischen Annahmen dieser Arbeit (siehe 3.3) und den qualitativen Befunden aus Studie I (siehe 5.1).

Die Stichprobenteile aus der Nachrekrutierung wichen in ihrer durchschnittlichen Einstellung von denen aus dem Onlinepanel ab. Da die Fallzahl durch die Aufteilung nach Themen aber besonders gering war und die Einstellungen in verschiedene Richtungen abwichen (einmal progressiver, einmal konservativer), ist auch hier von keinem systematischen Unterschied zwischen beiden Stichprobenteilen auszugehen.

#### 4.4.4 Auswertung

Die Auswertungen für Studie II wurden mit der Programmiersprache R durchgeführt (R Core Team, 2022). Diese bietet vielfältige und flexible Möglichkeiten zur Strukturierung, Analyse und Darstellung von Gruppen- und Einzeldaten. Grafiken wurden in der Regel mit dem R-Paket *ggplot2* erstellt (Wickham, 2016). Wenn darüber hinaus Funktionen aus speziellen Paketen verwendet wurden, werden diese an entsprechender Stelle der Ergebnisdarstellung ausgewiesen.

Um *FF3–9* zu Eigenschaften, Einflussfaktoren und Auswirkungen kollektiver Medienrezeption auf Gruppenebene zu beantworten (siehe 3.3.2), wurden die Daten konsequent auf Gruppenebene ausgewertet. Hierfür wurden gängige statistische Verfahren wie z. B. lineare Regressionsmodelle eingesetzt. Für die Beantwortung von *FF10–12* zu den Auswirkungen kollektiver Medienrezeption auf Individualebene (siehe 3.3.2) wurden Einzel- und Gruppendaten zusammen in Mehrebenenmodellen ausgewertet. Weil es sich um eine neue Erhebungsmethode und ein wenig untersuchtes Forschungsfeld handelte, wurden die Auswertungen bei Bedarf um explorative Folgeanalysen ergänzt. Wenn unterschiedliche Analysewege getestet wurden (z. B. ein Modell mit verschiedenen Codierungen derselben Variable gerechnet wurde) wird dies ebenfalls vermerkt.

Da von allgemeingültigen – d. h. themenübergreifenden – Mechanismen kollektiver Informationsverarbeitung ausgegangen wurde, wurden die Stichprobenteile zu den beiden Themen gemeinsam analysiert. Die beiden Themen

„Autofreie Stadt“ und „Regenbogenfamilien“ waren dabei insofern vergleichbar, als eine positive Einstellung in beiden Fällen mit einer progressiven und eine negative Einstellung mit einer konservativen Haltung verbunden ist. Um mögliche themenspezifische Unterschiede dennoch im Blick zu behalten, wurde der Einfluss der Themen aber als Kontrollvariable in die Analysen mit einbezogen bzw. eine zusätzliche, nach Themen getrennte Analyse durchgeführt. Darüber hinaus wurden nach Möglichkeit Rekrutierungsweg und Gruppenmerkmale kontrolliert.

Zur besseren Interpretierbarkeit wurden die Prädiktoren in sämtlichen (hierarchischen) linearen Modellen mittelwertzentriert, sodass ihr Nullpunkt bei ihrem jeweiligen Mittelwert und nicht beim häufig fiktiven Wert Null lag. Lediglich die Messungen der Einstellung und der Extremität der Einstellung wurden nicht mittelwertzentriert. Die Skala der Einstellungsmessung reichte von  $-3$  (negative Einstellung) bis  $3$  (positive Einstellung) und besaß somit einen inhaltlich sinnvollen Nullpunkt. Dieser stand für eine „neutrale“ bzw. in der Mitte liegende Position und war damit der Referenzpunkt, der unabhängig vom empirischen Mittelwert am besten interpretiert und themenübergreifend verglichen werden kann. Da die Extremität der Einstellung durch den Betrag der Einstellungsmessung abgebildet wurde, stand ihr Nullpunkt ebenfalls für eine in der Mitte liegende Position und damit für die geringste (bzw. keine) Extremität.

Bei den Analysen wurden p-Werte bzw. Konfidenzintervalle ausgewiesen. Bei Stichproben auf Individualebene existiert in der Regel eine klar definier- und abgrenzbare Grundgesamtheit (z. B. die deutsche Bevölkerung). Bei der hier verwendeten Stichprobe aus natürlichen Kleingruppen (siehe 4.4.3) war die Grundgesamtheit dagegen unendlich, da Individuen gleichzeitig verschiedenen Gruppen in unterschiedlichsten Zusammenstellungen angehören. Streng genommen wurden sogar Situationen bzw. Prozesse und nicht die Gruppen selbst analysiert – was die Grundgesamtheit noch schwerer eingrenzbar machte. Da die Stichprobe aber relativ groß, heterogen und prototypisch für kollektive Medienrezeption war (siehe 4.4.3), wurden Signifikanztests trotzdem als Anhaltspunkt verwendet, um auf ihrer Grundlage auf generelle Muster kollektiver Medienrezeption zu schließen.

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





# Ergebnisse aus Studie I: Validität der Gruppenbefragung

# 5

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse von Studie I vorgestellt. In dieser Studie sollte der unter 4.2 vorgestellte standardisierte Gruppenfragebogen getestet, validiert und weiterentwickelt werden. Zu diesem Zweck wurde eine qualitative Beobachtung von acht natürlichen Gruppen beim Ausfüllen des Fragebogens durchgeführt und um eine Gruppendiskussion zur Gestaltung des Fragebogens ergänzt (siehe 4.3 zu Teilnehmer:innengruppen, Ablauf, Auswertungsstrategie und Weiterentwicklung des Fragebogens). Im Folgenden wird zunächst *FF1* zur Funktionsweise des kollektiven Ausfüllprozesses beantwortet (siehe 5.1). Anschließend wird *FF2* zum Abgleich zwischen gemessenem und tatsächlich beobachtbarem Verhalten bei der Gruppenbefragung beantwortet (siehe 5.2). Am Schluss werden die Ergebnisse mit Bezug auf die Forschungsfragen zusammengefasst und diskutiert (siehe 5.3). Die zentralen Ergebnisse der Gruppendiskussion zur Fragebogengestaltung wurden unter 4.3.4 zusammengefasst.

## 5.1 Funktionsweise des kollektiven Ausfüllprozesses

Um *FF1* nach der Funktionsweise des kollektiven Ausfüllprozesses und die dazu gehörigen Unterfragen zu beantworten (siehe 3.3.2), wurde ein deduktiv-induktiv entwickeltes Kategoriensystem verwendet (siehe Tabelle 4.2 unter 4.3.3). In der Ergebnisdarstellung werden die einzelnen Kategorien vorgestellt und anhand von Beispielen veranschaulicht. Darüber hinaus werden als Indikator für die Verbreitung verschiedener kollektiver Antwortmuster auch ihre absoluten bzw. relativen Häufigkeiten berücksichtigt. Im Folgenden wird zunächst ein Überblick über die Codings zu Einigkeit und Uneinigkeit im Ausfüllprozess gegeben (siehe 5.1.1). Anschließend wird auf die Fälle eingegangen, in denen die Gruppenmitglieder

von Beginn an mit einer gemeinsamen Antwort einverstanden waren (*FF1a*, siehe 5.1.2), im Verlauf des Ausfüllprozesses eine Einigung erzielten (*FF1b*, siehe 5.1.3) und keine Einigung erzielten (*FF1c*, siehe 5.1.4). Danach wird beleuchtet, welche Rolle die den Fragebogen ausfüllende Person eingenommen hat (*FF1d*, siehe 5.1.5). Abschließend wird betrachtet, inwieweit der gemeinsame Ausfüllprozess der Qualität der Messungen zuträglich war (*FF1e*, siehe 5.1.6) und inwieweit das verwendete Untersuchungsdesign zu Reaktivität geführt haben könnte (*FF1f*, siehe 5.1.7).

### 5.1.1 Überblick: Einigkeit und Uneinigkeit im Ausfüllprozess

Zunächst lohnt sich ein Überblick über die verschiedenen Wege, auf denen die Gruppen zu einer kollektiven Antwort kommen konnten. Tabelle 5.1 fasst die Häufigkeiten der entsprechenden Codings zusammen. Die Codings wurden auf Ebene von insgesamt 326 einzelnen kollektiven Antwortentscheidungen (pro Item bzw. Frage) vorgenommen.

Betrachtet man das Verhältnis zwischen Ausgangslage und Ergebnis, ergaben sich drei Möglichkeiten, durch die eine Gruppenantwort zustandekommen konnte: Als erste Möglichkeit konnten sich die Gruppenmitglieder *von Beginn an einig* sein und als Ergebnis die entsprechende gemeinsame Antwortoption wählen. Sie konnten ihr Einverständnis dabei auf verschiedene Arten deutlich machen, auf die unter 5.1.2 näher eingegangen wird. Bei den hier untersuchten Gruppen war dies der mit Abstand häufigste Fall (insgesamt in 247 von 326 Fällen bzw. 76 %). Eine Ausnahme bildete Gruppe 2 (Patchworkfamilie).

Deutlich seltener waren sich die Gruppenmitglieder zu Beginn des Antwortprozesses uneinig, welche Antwortoption sie wählen wollten (bei den hier untersuchten Gruppen in 79 von 326 Fällen bzw. 24 %). Soweit diese Abweichungen in der vorliegenden Untersuchung quantifizierbar waren, handelte es sich meist nur um kleinere Abweichungen von ein oder zwei Punkten auf einer siebenstufigen Skala (in 33 von 38 Fällen bzw. 87 %). Dabei kamen Abweichungen tendenziell häufiger in Familien und seltener bei Freund:innen bzw. Mitbewohner:innen und Paaren vor. Gruppe 6 – das seit über 30 Jahren verheiratete Rentner:innen-Ehepaar – war sich als einzige Gruppe bei jeder Antwort von Beginn an einig. Dass Abweichungen häufiger in den Familien beobachtet werden konnten, könnte zum einen durch ihre in dieser Untersuchung höhere Mitgliederzahl, zum anderen aber auch durch ihre naturgemäß heterogenere

Zusammensetzung bedingt sein. Im Falle einer Abweichung ergaben sich die beiden weiteren Möglichkeiten, wie Gruppen zu einer kollektiven Antwort kommen konnten:

**Tabelle 5.1** Häufigkeit der Codings zu Einigkeit und Uneinigkeit im Ausfüllprozess

	Gruppe								Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Gesamt									(326)
Einigkeit durch Einverständnis (von Beginn an)	(29)	(17)	(28)	(30)	(31)	(43)	(35)	(33)	(247)
Explizit	23	7	27	17	31	25	23	25	178
Implizit	5	9	0	12	0	17	6	5	54
Auf Rückfrage	1	1	1	1	0	2	6	3	15
Abweichungen (zu Beginn)	(10)	(19)	(5)	(14)	(9)	(0)	(13)	(9)	(79)
Kleiner (1–2 Skalenpunkte)	7	6	1	3	5	0	9	4	35
Größer (> 2 Skalenpunkte)	0	1	0	3	1	0	0	0	5
Nicht quantifizierbar (Teils) keine Meinung	3	12	4	6	3	0	4	5	37
(Teils) keine Meinung	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Einigkeit durch Einigung (als Ergebnis)	(11)	(20)	(3)	(17)	(6)	(0)	(15)	(8)	(80)
Argumente	5	5	2	9	5	0	7	5	38
Mittelwert/Mehrheit	4	13	0	5	0	0	6	3	31
Meinungsführer:in	(2)	(2)	(1)	(3)	(1)	(0)	(2)	(0)	(11)
Allgemein	0	0	0	1	0	0	2	0	3
Expert:in	2	2	1	2	1	0	0	0	8
Uneinigkeit (als Ergebnis)	0	1	0	1	3	0	1	2	8

*Anmerkungen:* Die Summen der Subcodes sind in Klammern dargestellt. Die Summe der Codings aus der Kategorie „Abweichungen (zu Beginn)“ stimmt nicht mit der Summe der Codings aus „Einigkeit durch Einigung (als Ergebnis)“ und „Uneinigkeit (als Ergebnis)“ überein, da teils z. B. mehrere Einigungsstrategien für eine Frage beobachtbar waren oder durch die Zeitbegrenzung beim Wissenstest kein Ergebnis erreicht wurde.

Als zweite Möglichkeit konnten die Gruppenmitglieder zu Beginn abweichende Antwortpräferenzen haben, dann aber durch einen *Einigungsprozess* auf ein gemeinsames Ergebnis kommen. Diese Einigung konnte auf verschiedene

Arten erzielt werden, die unter 5.1.3 genauer dargestellt werden. Wenn die Antwortvorschläge der hier untersuchten Gruppenmitglieder initial voneinander abwichen, war eine Einigung das mit Abstand häufigste Ergebnis (in 71 von 79 Fällen bzw. 90 %<sup>1</sup>) – insbesondere, wenn es sich um kleinere Abweichungen handelte.

Als dritte Möglichkeit konnten die Gruppenmitglieder ihre von Beginn an abweichenden Antwortpräferenzen beibehalten und als Ergebnis die Antwortoption „Wir sind uns nicht einig“ wählen (siehe 4.2.1). In der vorliegenden Studie wurde diese Möglichkeit – trotz expliziten Hinweises – nur vereinzelt und tendenziell bei größeren Abweichungen genutzt (in 8 von 79 Fällen bzw. 10 % der Fälle mit initialen Abweichungen). Auf diese Fälle wird unter 5.1.4 genauer eingegangen.

Angesichts dieser drei grundlegenden Möglichkeiten werden Abweichungen zu Beginn des Antwortprozesses nicht in einem eigenen Gliederungspunkt behandelt, sondern jeweils im Zusammenhang mit dem jeweiligen Ergebnis (Einigung oder Uneinigkeit).

Insgesamt zeichnete sich bereits hier ab, dass die Gruppen gut in der Lage waren, den Gruppenfragebogen zu beantworten. Dafür sprechen auch die Zeiten, die sie für die komplette Teilnahme (inklusive nachfolgender Einzelbefragung) benötigten: Sechs Gruppen brauchten ungefähr 30 Minuten und zwei Gruppen ungefähr eine Stunde. Die längeren Ausfüllzeiten dieser beiden Gruppen lagen weniger an Schwierigkeiten bei den Antworten, sondern hauptsächlich daran, dass sich die Gruppen bei der Teilnahme Zeit ließen und sich zwischendurch immer wieder über andere Themen unterhielten.

## 5.1.2 Einigkeit durch Einverständnis

Wie unter 5.1.1 gezeigt, waren sich die hier untersuchten Gruppen bei ca. drei Viertel der Antwortentscheidungen von Beginn an einig, welche gemeinsame Antwort sie wählen wollten (247 von 326). Im Folgenden wird genauer darauf eingegangen, wie häufig und auf welche Weise die Gruppenmitglieder ihr Einverständnis explizit (siehe 5.1.2.1), implizit (siehe 5.1.2.2) und auf Rückfrage (siehe 5.1.2.3) deutlich machten.

---

<sup>1</sup> An dieser Stelle wurde die Summe der Codings zu „Uneinigkeit (als Ergebnis)“ (8) von der Summe der Codings zu „Abweichungen (zu Beginn)“ (79) abgezogen. Da teils mehrere Einigungsstrategien pro Antwortentscheidung codiert wurden, konnten so doppelte Zählungen vermieden werden (siehe Tabelle 5.7).

### 5.1.2.1 Explizit

In den meisten Fällen zeigte jedes einzelne Gruppenmitglied explizit seine Zustimmung zu einer kollektiven Antwort (in 178 von 247 Fällen bzw. 72 %). Mit Ausnahme von Gruppe 2 (Patchworkfamilie) kam dieser Modus auch in den einzelnen Gruppen jeweils am häufigsten vor. Insbesondere bei den Messungen von Einstellung und Themenbedeutung ließ sich mit Ausnahme einer Wiederholungsmessung ausschließlich dieser Modus beobachten. Dabei handelte es sich um Konstrukte, deren individuelle Ausprägung für die anderen Gruppenmitglieder nicht automatisch explizit wurde, aber relevant für den Gruppenprozess war (siehe 3.2.1.2 und 3.2.2.2). Bei Konstrukten, die für die Gruppenmitglieder besser beobachtbar waren – wie z. B. Affekte oder Arten der Verständigung – gaben Gruppenmitglieder dagegen häufiger „nur“ ihr implizites Einverständnis für eine gemeinsame Antwort (siehe 5.1.2.2). Daraus lässt sich schließen, dass die Gruppen und ihre Mitglieder intuitiv berücksichtigten, welche kollektiven Antworten besonders voraussetzungsreich waren und einen besonders gewissenhaften Einbezug jedes einzelnen Gruppenmitglieds erforderten.

Das folgende Beispiel zeigt einen prototypischen Fall expliziten Einverständnisses, in dem alle Gruppenmitglieder die gleiche Antwort nannten und diese dann auswählten:

- Sophia:** ... (liest vor) „Was ist mit dem Begriff Verkehrswende gemeint? (...)“  
**Lisa:** d) würde ich sagen...  
**Melissa:** ...d)...  
**Sophia:** ...d), ja...

[Gruppe 1: Nachhaltige WG; Messung: Wissen]

In diese Kategorie fiel auch, wenn sich bei skalierten Messungen alle Gruppenmitglieder von Anfang an in der allgemeinen Stoßrichtung einig waren und sich daraufhin ohne Abweichungen auf einen konkreten Wert abstimmen konnten:

- Jakob:** ...“Wir haben ausführlich“-, also...  
**Luise:** ...ja, so ausführlich war das jetzt nicht, nicht?...  
**Jakob:** ...ne...  
**Luise:** ...eher so, ja...  
**Jakob:** ...insofern ist da eigentlich eher wenig, nicht?...  
**Luise:** ...ja...  
**Jakob:** ...so drei?...  
**Luise:** ...ja, mhm...

[Gruppe 5: Jurist:innen-Paar; Messung: Systematik der Informationsverarbeitung – standardisiert]

Die Zustimmung der einzelnen Gruppenmitglieder konnte auch nonverbal erfolgen:

- Gabi:** ... (liest vor) „Wie wichtig ist Ihnen Ihre Position zum Thema ‚Autofreie Stadt‘? (...)“ – also wir sind, nehmen wir sieben, weil wenn...  
**Manfred:** (nickt)  
**Gabi:** ...okay...

[Gruppe 6: Rentner:innen-Ehepaar; Messung: Themenbedeutung]

Auch bei offenen Messungen ließ sich beobachten, dass alle Gruppenmitglieder von Beginn an mit einer Antwort einverstanden waren und das jeweils deutlich machten. Im folgenden Beispiel feilten drei Familienmitglieder gemeinsam an der Formulierung eines offen gemessenen Punktes und auch das vierte Familienmitglied äußerte durch ein „mhm“ seine Zustimmung. Wie im vorangegangenen Beispiel variierte also auch hier das Ausmaß der Beteiligung, es äußerte aber jedes Gruppenmitglied sein Einverständnis:

- Christian:** ... (zu Karin) was war das jetzt gerade nochmal?...  
**Karin:** ...dass Frauen besser...  
**Christian:** ...Frauen könnten...  
**Karin:** ...können besser umgehen...  
**Roland:** ...könnten bessere Eltern...  
**Karin:** ...bessere Eltern sein...  
**Christian:** ...Frauen sind vielleicht bessere Eltern – also, ähm...  
**Jenara:** ...mhm...  
**Christian:** ...puh, wie kann man das...  
**Roland:** ...Frauen haben die sozialere (überlegt)...  
**Karin:** ...Ader...  
**Christian:** ...“Ader“ (tippt), ich weiß jetzt auch nicht, aber, passt schon...

[Gruppe 7: Familie vom Land; Messung: Systematik und Offenheit – offen]

Schließlich konnten einzelne Gruppenmitglieder auch auf weniger konventionelle Weise ihr Einverständnis mit einer gemeinsamen Antwort äußern. Im folgenden Beispiel äußerten sich die beiden Eltern durch eine Aussage bzw. das Ankreuzen der entsprechenden Antwort zu der Frage. Die beiden Söhne äußerten sich ironisch und humorvoll und machten damit deutlich, dass die Antwort für sie so klar war, dass sie nicht noch einmal ausgesprochen werden musste. Dieses Muster, das sich in verschiedenen Gruppen zeigte, wurde deshalb als explizites Einverständnis gewertet:

- Andreas:** ... (liest vor) „die Stimmung in unserem Gespräch war wegen Meinungsverschiedenheiten angespannt“...
- Barbara:** ...ne, überhaupt nicht...
- Fabian:** ... (ironisch) ooh, mmh...
- Tobias:** ...also die Mama fährt jetzt, wir haben schon ausgemacht, dass die Mama jetzt mit dem Fahrrad fährt, oder? (...)
- Andreas:** ... (füllt aus) also...

[Gruppe 4: Autoaffine Familie; Messung: Affekte als Eigenschaft der Informationsverarbeitung]

### 5.1.2.2 Implizit

In manchen Fällen zeigte mindestens ein Gruppenmitglied seine Zustimmung zu einer gemeinsamen Antwort nur implizit durch stilles Einverständnis (in 54 von 247 Fällen bzw. 22 %). Dieser Modus ließ sich in den Gruppen unterschiedlich häufig beobachten: Während er in Gruppe 3 (Internationale WG) und Gruppe 5 (Jurist:innen-Paar) kein einziges Mal vorkam, machte er in Gruppe 2 (Patchworkfamilie), Gruppe 4 (Autoaffine Familie) und Gruppe 6 (Rentner:innen-Ehepaar) ca. ein Drittel bis mehr als die Hälfte der Fälle aus. Das deckt sich mit der Beobachtung, dass es in größeren Gruppen (wie Gruppe 2 und 4) weniger praktikabel ist, wenn sich jede:r einzelne explizit zu jede:r einzelnen Frage äußert. Darüber hinaus könnten neben Persönlichkeitseigenschaften auch die Rollenverteilung und der jeweilige Vertrautheitsgrad innerhalb der Gruppe eine Erklärung dafür sein, warum in den beiden Familien und der langjährigen Partnerschaft häufiger implizites Einverständnis beobachtet werden konnte.

Im folgenden Beispiel ist dieses Phänomen besonders stark ausgeprägt: Gabi füllte den Fragebogen für das seit über 30 Jahren verheiratete Ehepaar aus, dabei ließ sie ihrem Mann jedes Item vor und kommentierte kurz, wie sie es beantwortete. Er sagte nichts, schien einverstanden und lachte lediglich kurz über eine Anmerkung von ihr:

- Gabi:** ... (liest vor) „Im Gespräch haben wir gemeinsam neue Ideen entwickelt“ auch nicht, „Wir haben das Gespräch mit viel Humor aufgelockert“, hm, ja (sieht zu Manfred), viel Humor gibt’s da nicht zum Auflockern...
- Manfred:** (lacht kurz)
- Gabi:** ...“Unsere Diskussion war leidenschaftlich“ – es gibt Leidenschaftliches, „Die Stimmung im Gespräch war teilweise wegen Meinungsverschiedenheiten angespannt“ nein, „Jeder von uns hat sich gleich stark ins Gespräch eingebracht“, ja, „Im Gespräch haben wir uns an einer Person orientiert, die sich gut mit dem Thema auskennt“, ne, „Im Gespräch

wurden gute Argumente aufgebracht, die uns überzeugt haben“, ne, weiter...

[Gruppe 6: Rentner:innen-Ehepaar; Messungen: Offenheit standardisiert, Arten der Verständigung, Affekte als Eigenschaft der Informationsverarbeitung]

Meist ließ sich dieser Modus aber in der Form beobachten, dass sich ein Gruppenmitglied zwischenzeitlich bei einem Item oder einer Frage nicht explizit äußerte, aber – unter Berücksichtigung des Gesamtkontexts – einverstanden mit der Antwort der Gruppe schien. Dass fehlender Widerspruch in solchen Fällen tatsächlich als implizites Einverständnis gewertet werden kann, zeigt die umgekehrte Beobachtung, dass einzelne Gruppenmitglieder bei Bedarf durchaus ihr Veto gegen eine Antwort einlegten. Im folgenden Beispiel reagierte die 14-jährige Tochter, die sich ansonsten häufiger nicht explizit zu den gemeinsamen Antworten geäußert hatte, sofort und deutlich, als sie mit einer vorgeschlagenen Antwort nicht einverstanden war:

**Claudia:** ... (liest vor) „über den Beitrag geärgert“ – eigentlich auch nicht...  
**Thomas:** ...nö, nö...  
**Amelie:** ...nö...  
**Claudia:** ...also eher vier...  
**Amelie:** ...VIER?...  
**Thomas:** ...NEIN!...  
**Amelie:** ...wieso vier? Nein!...  
**Thomas:** ...wir stimmen NICHT zu! „Wir haben uns über den Beitrag geärgert“ – da musst du doch einen Einser sagen, weil wir uns NICHT geärgert haben, sonst haben wir uns ein bisschen geärgert...  
**Claudia:** ...überhaupt nicht, wir haben uns nicht geärgert, stimmt...

[Gruppe 2: Patchworkfamilie; Messung: Affekte als Einflussfaktor]

### 5.1.2.3 Auf Rückfrage

Hin und wieder äußerten einzelne Gruppenmitglieder ihr Einverständnis zu einer gemeinsamen Antwort erst auf Rückfrage (in 15 von 247 Fällen bzw. 6 %). In diesen Fällen versicherte sich meist die Person, die den Fragebogen für die Gruppe ausfüllte (siehe auch 5.1.5 zur Rolle der ausfüllenden Person), bei einem Gruppenmitglied, das sich nicht explizit geäußert hatte, ob es mit der gemeinsamen Antwort einverstanden war. Naturgemäß wurde diese Rückversicherung in der Regel bei Gruppenmitgliedern eingeholt, die sich verhältnismäßig weniger aktiv am Gruppenprozess beteiligt hatten und generell eher introvertiert wirkten. Im folgenden Beispiel erkundigen sich zwei Mitbewohner durch fragende Blicke bei

ihrem dritten Mitbewohner, ob er mit der gemeinsamen Antwort einverstanden war:

**Philipp:** ...ja (klickt) und „berufliche Verpflichtungen“...

**Julian:** ...spricht eigentlich auch dagegen...  
(Julian und Philipp sehen zu Pascal)

**Pascal:** ...ja, ja...

[Gruppe 8: Freunde-WG; Messung: Systematik und Offenheit – offen]

### 5.1.3 Einigkeit durch Einigungsprozess

Unter 5.1.1 wurde gezeigt, dass die Gruppen bei initial unterschiedlichen Antwortpräferenzen meist in einem Einigungsprozess eine gemeinsame Antwort fanden. Dieser Modus machte ca. ein Fünftel aller beobachteten Fälle (71 von 326) und 90 Prozent der Fälle mit Abweichungen zu Beginn des Antwortprozesses aus in (71 von 79). Dabei ging es häufig nur um eine Feinabstimmung der Antwort, da die Abweichungen zwischen den individuell präferierten Antwortoptionen in der Regel klein waren. Im Folgenden wird gezeigt, wie die Gruppen jeweils zu einer Einigung kamen. Dabei wird auf Argumente (siehe 5.1.3.1), den „Mittelwert“ bzw. die Mehrheit (siehe 5.1.3.2), Meinungsführer:innen (siehe 5.1.3.3) und die Verwendung unterschiedlicher Modi (siehe 5.1.3.4) eingegangen. Teilweise wurden verschiedene Prinzipien gleichzeitig angewendet, indem z. B. Argumente ausgetauscht wurden und dann ein grober Mittelwert gebildet wurde. Auch hier zeigten einzelne Gruppenmitglieder auf die unter 5.1.2 beschriebenen Arten ihr Einverständnis zu den endgültigen Antworten.

#### 5.1.3.1 Argumente

In fast der Hälfte der Fälle (38 von 80)<sup>2</sup>, in denen sich die Gruppen auf eine gemeinsame Antwort einigten, geschah dies ganz oder teilweise auf Basis von Argumenten. Mit Ausnahme von Gruppe 2 (Patchworkfamilie) war dies auch in den einzelnen Gruppen der häufigste Modus. Im folgenden Beispiel war sich Gruppe 5 (Jurist:innen-Paar) zunächst nicht ganz einig, welche Antwort sie wählen wollten. Sie überlegten sich daraufhin gemeinsam Argumente zu Inhalt und genauer Formulierung der Frage und kamen so doch auf eine gemeinsame Antwort:

---

<sup>2</sup> Während es 79 Fälle mit initialen Abweichungen zwischen den Gruppenmitgliedern gab, gab es insgesamt 80 Codings zum Einigungsprozess und 71 Fälle mit einer tatsächlichen Einigung. Unter 5.1.1 wurde die Zählung genauer erläutert.

- Luise:** ...ja, da würde ich auch sagen „Stimme voll und ganz zu“...
- Jakob:** ...(nickt, sieht zu Luise) ja?...
- Luise:** ...ja, du nicht? Würdest du nicht sagen?...
- Jakob:** ...(nachdenklich) doch, eigentlich schon, aber – ich meine, fehlt dann nicht so das andere Geschlecht als Rollenvorbild manchmal?...
- Luise:** ...ja, aber ich finde das kommt immer sehr darauf an, wie das Geschlecht das konkret (...) ausfüllt und wie das kompensiert wird. Ich finde nicht, dass man das pauschal sagen kann. Gut, ich kann natürlich auch sagen, dass, äh, es nicht pauschal so ist, dass homosexuelle Paare dann besser sind...
- Jakob:** ...also nicht alle, aber ja (...) aber es steht ja auch nur „können“...
- Luise:** ...können, ja das würde ich auf-, ja stimmt. Das würde ich auf jeden Fall bejahen...

[Gruppe 5: Jurist:innen-Paar; Messung: Einstellung]

Mitunter genügte – wie im folgenden Beispiel – auch nur ein kleiner Einwurf, um die ganze Gruppe von einer bestimmten gemeinsamen Antwort zu überzeugen:

- Sophia:** (liest vor) „Wir haben gemeinsam abgewogen, welche Argumente dafür und dagegen sprechen“, mh, haben wir eher nicht so gemacht...
- Melissa:** ...ne...
- Sophia:** ...wir haben eigentlich nur gesagt (lacht)...
- Melissa:** ...wir haben nur was dafür spricht...
- Lisa:** ...ja ein bisschen haben wir es schon gemacht, oder, dass wir gesagt haben ganz ohne...
- Sophia:** ...ja okay, stimmt (undeutlich) drei? Oder zwei?
- Lisa:** ...ja, zwei...
- Melissa:** ...zwei.

[Gruppe 1: Nachhaltige WG; Messung: Offenheit standardisiert]

### 5.1.3.2 „Mittelwert“/Mehrheit

Ein ähnlich verbreiteter Modus, um sich auf eine gemeinsame Antwort zu einigen, war die Bildung des ungefähren Mittelwertes (bei skalierten Antworten) oder die Anwendung des Mehrheitsprinzips – also die Bildung eines Aggregates aus Einzelangaben. Bei den untersuchten Gruppen spielten diese Arten der Einigung in mehr als einem Drittel der Fälle (31 von 80) eine Rolle und wurden häufig angewendet, um kleinere Abweichungen zu überwinden, nachdem bereits Argumente ausgetauscht worden waren. Dabei war es teils schwer zu unterscheiden, ob eine Gruppe auf Basis des Mittelwerts oder der Mehrheit entschied, da mitunter beides zum selben Ergebnis führte und das verwendete Prinzip nicht

explizit gemacht wurde. Es kann ohnehin vermutet werden, dass den Gruppen das zugrundeliegende Prinzip teils nicht bewusst war, sondern intuitiv und nach Augenmaß angewendet wurde. Im folgenden Beispiel einigte sich die Gruppe auf eine gemeinsame Antwort, die sowohl dem Mittelwert als auch der Mehrheit der individuellen Antwortpräferenzen entsprach:

- Philipp:** ... (liest vor) „Das Video war schlecht gemacht, gut gemacht“ – doch schon ne gute Fünf, es war jetzt kein Blockbuster, ach, ne Vier, es war jetzt kein Blockbuster...
- Pascal:** ...nö, ich würde schon besser geben, gib ihm ne Fünf, ich bin bei der Fünf...
- Julian:** ...Fünf...
- Philipp:** ...okay, gut, ne, machen wir...

[Gruppe 8: Freunde-WG; Messung: Bewertung des Stimulus]

Die Bildung eines „*Mittelwertes*“ für die Gruppe funktionierte, indem sich Mitglieder mit unterschiedlichen Antwortpräferenzen aneinander annäherten und so auf Gruppenebene eine Antwort fanden, in die jede einzelne Position gleichermaßen mit eingeflossen waren. Im folgenden Beispiel plädierten jeweils zwei Gruppenmitglieder für einen niedrigeren und zwei für einen höheren Skalenpunkt. Nachdem ein Gruppenmitglied aber eine Tendenz nach oben signalisierte, entschied sich die Gruppe für den höheren Wert, der unter Berücksichtigung dieser Tendenz dem Mittelwert entsprach:

- Christian:** ...also, ich bin bei vier (sieht in die Runde)...
- Karin:** ...ich auch bei vier...
- Roland:** ...ich bei fünf, sechs, bei fünf...
- Jenara:** ...mmh, fünf vielleicht...
- Christian:** ...also dann würde ich vorschlagen wir nehmen...
- Karin:** ...fünf...
- Christian:** ...fünf...
- Roland:** ...fünf, gut...
- Christian:** ...okay (tippt ein) weiter...

[Gruppe 7: Familie vom Land; Messung: Themenbedeutung vorher]

Bei Entscheidungen nach dem *Mehrheitsprinzip* wurde dagegen ein Gruppenmitglied von der Mehrheit überstimmt und zeigte sich dann mit der kollektiven Antwort einverstanden (siehe auch [5.1.2](#) zum Einverständnis). Im folgenden

Beispiel ließ sich der Partner der Mutter letztendlich von den beiden anderen Familienmitgliedern überstimmen, nachdem er zunächst für eine bestimmte Formulierung in einer offenen Messung plädiert hatte:

**Thomas:** ...also dann füll mal aus warum das ein Filmchen ist und zweitens (...) warum da aufgeräumt war (...)

**Claudia:** ...(tippt ein) „typisches kurzes“...

**Amelie:** ...Video...

**Thomas:** ...nein, ne, nenn das Filmchen...

**Amelie:** ...das auf ein Ziel aus- und dann, dass halt noch Studien da waren...

**Thomas:** ...(mit Blick auf den Bildschirm) wir haben das abwertend gesagt, wir haben Filmchen gesagt, wir haben nicht gesagt Film...

**Claudia:** ...(verbessert) „Fernsehfilm“...

**Amelie:** ...natürlich ist es ein Film...

**Thomas:** ...aber wir haben es abwertend gemeint...

**Amelie:** ...ein Kurzfilm...

(Anmerkung: Claudia trägt letztendlich „typischer kurzer Fernsehfilm“ ein)

[Gruppe 2: Patchworkfamilie; Messung: Systematik und Offenheit – offen]

In Gruppe 2 (Patchworkfamilie) war die Mehrheitsentscheidung der häufigste Modus der Einigung, während in den anderen Gruppen Argumente die wichtigste Rolle einnahmen (siehe 5.1.3.1). Das dürfte sich zum einen damit erklären lassen, dass die Denk- und Antwortmuster der Mitglieder dieser Gruppe besonders heterogen waren (Patchworkfamilie, Tochter im Teenageralter, eine generell eher kritische und ironisierende Haltung der Mitglieder). Zum anderen dürfte eine Rolle gespielt haben, dass das Thema des Fragebogens für die Gruppe eine geringe Bedeutung hatte. Aufgrund dieser beider Faktoren gab es viele Abweichungen in der Gruppe und ihre Mitglieder waren gleichzeitig wenig motiviert, sich argumentativ zu einigen oder auch im Fragebogen einzeln Position zu beziehen. Dass sich die Gruppe tatsächlich vom Mehrheitsprinzip und nicht von einem:r Meinungsführer:in leiten ließ, wird durch die Beobachtung gestützt, dass es keine feste Rollenverteilung gab, sondern jede:r hin und wieder zur Minderheit gehörte. Ob und wie stark ein Einwand eines einzelnen Gruppenmitglieds die gemeinsame Antwort beeinflusste, schien weniger davon abzuhängen, von wem er kam als vielmehr davon, wie wichtig er dem jeweiligen Gruppenmitglied war. Je wichtiger ein Punkt für ein Gruppenmitglied schien, desto eher verschaffte es sich Gehör und desto eher schlossen sich andere Gruppenmitglieder ihm an (siehe auch das Beispiel zu implizitem Einverständnis aus Gruppe 2 unter 5.1.2.2).

### 5.1.3.3 Meinungsführer:in

Schließlich konnten sich die Gruppen auch mithilfe von Meinungsführer:innen auf eine gemeinsame Antwort einigen. Dieser Modus ließ sich am seltensten beobachten (in 11 von 80 Fällen bzw. 14 %). Meist handelte es sich dabei um Mitglieder, die im Einverständnis mit ihrer Gruppe als *Expert:innen* auf die Wissensfragen antworteten (in 8 von 11 Fällen). Bei ihnen handelte es sich also um eine Unterkategorie von Meinungsführer:innen (siehe 3.1.3.1). Die Gruppen griffen auf diesen Entscheidungsmodus zurück, wenn sich ihre Mitglieder unterschiedlich gut informiert fühlten. Die effiziente Entscheidung über Meinungsführer:innen dürfte zudem durch die begrenzte Antwortzeit von 30 Sekunden begünstigt worden sein. Im folgenden Beispiel beantwortete ein schwuler Mitbewohner mit Einverständnis seiner heterosexuellen Mitbewohnerin als Experte die Frage, wann die Ehe für alle in Deutschland eingeführt wurde:

- Alessio:** (undeutlich) 2015, oder? Das war 17, heiraten, 17 würde ich sagen, weißt du? (Pause) Ich bin fast sicher. Seit drei Jahren. Weißt du nicht, oder?
- Dana:** Ich glaube eher, das weiß ich jetzt nicht, aber...
- Alessio:** ...aber ich bin sicher, 2017...
- Dana:** ...okay...

[Gruppe 3: Internationale WG; Messung: Wissen]

In den übrigen drei Fällen wurde die Antwortentscheidung der Gruppe durch eine:n Meinungsführer:in im allgemeinen Sinne – also ein in diesem Moment besonders einflussreiches Gruppenmitglied (siehe 3.1.3.1) – herbeigeführt. Dieser Einigungsmodus kam nur sehr vereinzelt in insgesamt vier Prozent der Fälle vor. In der Regel schloss sich nicht die Gruppe einem einzelnen Mitglied, sondern ein einzelnes Mitglied der Gruppe an (siehe auch 5.1.3.2 zur Entscheidung nach „Mittelwert“ bzw. Mehrheit). Die wenigen beobachteten Fälle schienen vor allem der Effizienz in größeren Gruppen zu dienen (siehe auch 5.1.5 zur Rolle der ausfüllenden Person). Im folgenden Beispiel diskutierte die Familie länger über die Interpretation eines (später überarbeiteten) Items und konnte sich für keine Richtung entscheiden. Der Vater, der den Fragebogen für die Familie ausfüllte, wählte schließlich einfach die Mitte aus und ging zum nächsten Item, womit die sich anderen Familienmitglieder letztendlich einverstanden zeigten. In Einklang mit den theoretischen Annahmen des MCIP dient er damit als Meinungsführer tatsächlich viel mehr der Gruppe als die Gruppe ihm (siehe 3.1.3.1):

- Andreas:** ...also, (liest vor) „im Gespräch kamen gute Argumente auf, die uns überzeugt haben“ (...)

- Fabian:** ...hä, was gab es denn für Argumente? (...)
- Barbara:** ... (deutet auf den Bildschirm, zu Andreas) das stimmt nicht zu, da kannst du eher zwei, drei machen (...)
- Fabian:** ...ja wir haben uns doch immer gegenseitig überzeugt, das passt doch...
- Andreas:** ..."im Gespräch kamen gute Argumente, die UNS überzeugt haben" (...)
- Fabian:** ...aber da wir kein gegen und gegen sind, äh...
- Tobias:** ...ja eben...
- Barbara:** ...ja, das ist schwierig...
- Fabian:** ...für eins sind, kann man das eigentlich nicht beantworten...
- Barbara:** ...und trotzdem gab es natürlich Arg-, Nuancen – mittelmäßig würde ich...
- Andreas:** ...also...
- Tobias:** ...im Gespräch kamen gute Argumente auf – ja, die uns überzeugt haben – ja...
- Fabian:** ...ja...
- Tobias:** (lacht)
- Andreas:** ... (liest vor) „im Gespräch haben wir uns auf die Position geeinigt“...
- Tobias:** ... (zu Andreas) warum hast du jetzt vier gemacht?...
- Andreas:** ...ja was dann?...
- Tobias:** ...ja, keine Ahnung (lacht)...
- Barbara:** (lacht)

[Gruppe 4: Autoaffine Familie; Messung: Offenheit standardisiert]

### 5.1.3.4 Verwendung unterschiedlicher Einigungsstrategien

Der Überblick über die Codings zur Einigung (siehe 5.1.1) macht deutlich, dass keine der hier beobachteten Gruppen exklusiv eine Strategie verwendete, um sich auf eine gemeinsame Antwort zu einigen. Stattdessen wechselten die Gruppen zwischen verschiedenen Strategien. Dabei schienen sie jeweils gezielt auf die Strategie zurückzugreifen, die am besten zu ihrer jeweiligen Situation passte. Im folgenden Beispiel wird dies besonders deutlich: In Vorbereitung auf den Wissenstest mit begrenzter Antwortzeit besprach einer der Söhne aus Gruppe 4 mit seinen Eltern, wie sie sich jeweils verhalten sollten, damit sich die Familie möglichst effektiv einigen und antworten konnte. Die ganze Familie musste über seine Anweisungen lachen, was dafür spricht, dass sie sich der individuellen Antwortmuster ihrer Mitglieder bewusst waren und diese zielgerichtet auf Gruppenebene kombinieren konnten:

- Barbara:** ... (zu dem Hinweis, dass man die Antworten bitte nicht im Internet suchen soll) achso, auf die Idee wären wir jetzt gar nicht gekommen

- (lacht) (zur Begrenzung auf 30 Sekunden) puh, da muss man ja schnell sein...
- Tobias:** ... (zu Andreas) also wird-, noch nicht, warte, noch nicht auf Start drücken...
- Barbara:** ... warte, noch nicht, noch nicht, noch nicht...
- Tobias:** ... so, also wir müssen jetzt, Mama, wir können jetzt nicht so lange diskutieren...
- Andreas:** ... genau...
- Barbara:** ... nein...
- Tobias:** ... und Papa, du klickt nicht einfach mal schnell drauf damit was ausgewählt ist, okay?...
- (Alle lachen)

[Gruppe 4: Autoaffine Familie; Messung: Wissen]

### 5.1.4 Uneinigkeit

Deutlich seltener als sich zu einigen (siehe 5.1.3) nutzten die hier beobachteten Gruppen bei unterschiedlichen Antwortpräferenzen die Option „Wir sind uns nicht einig“ (siehe 4.2.1). Dies kam nur in ca. zwei Prozent aller beobachteten Fälle (8 von 326) und zehn Prozent der Fälle mit Abweichungen zu Beginn des Antwortprozesses vor (8 von 79). Die Option „Wir sind uns nicht einig“ wurde von den verschiedenen Gruppenarten gleichermaßen genutzt. Sie wurde insbesondere gewählt, wenn größere Abweichungen zwischen den Gruppenmitgliedern vorlagen und/oder wenn einem oder mehreren Mitgliedern seine individuelle Position besonders wichtig war. Letzteres war im folgenden Beispiel aus Gruppe 8 der Fall:

- Philipp:** ... „Städte können auch ohne Autos gut funktionieren“...
- Pascal:** ... ja, stimmt...
- Philipp:** ... sechs – oder sieben, Julian, was meinst du?...
- Julian:** ... ich bin sogar bei der Sieben...
- Philipp:** ... ja ich bin bei der Sechs. Weil ganz ohne funktioniert es eben nicht...
- Pascal:** ... stimmt, da wollten wir eben auch getrennt auf-, bewerten (...)
- Philipp:** ... also ich mach ähm- sieben (zu Pascal) was machst du?...
- Pascal:** ... äh, ich mach auch ne Sechs. Ganz geht es nicht...

[Gruppe 8: Freunde-WG; Messung: Themenbedeutung nachher]

Verschiedene Gruppen reflektierten durchaus, dass sie bei Abweichungen auch die Option „Wir sind uns nicht einig“ wählen konnten, entschieden sich häufig aber trotzdem – insbesondere bei kleinen Abweichungen – bewusst für eine

gemeinsame Antwort. Das folgende Beispiel zeigt, wie Gruppe 1 diese Entscheidung, die von jedem ihrer Mitglieder getragen wurde, explizit machte. Sie verwiesen dabei auf die geringen Abweichungen ihrer Haltungen und legten Wert auf eine gemeinsame Position:

- Sophia:** ...machen wir sechs...  
**Melissa:** ...ja...  
**Lisa:** ...ja wir nehmen sechs...  
**Melissa:** ...wir sind uns nicht einig (lacht)...  
**Sophia:** ...kann man das anklicken?  
**Melissa:** ...ja, war vorher, aber ist ja Wurst...  
**Lisa:** (lacht)  
**Melissa:** ...wir sind uns ja immer fast einig...  
**Lisa:** ...ja ich würde auch sagen, wir machen Kompromisse....  
**Sophia:** ...das war ja nur ein Minimales (lacht)...  
**Melissa:** ...ja nur um einen Punkt, mei...

[Gruppe 1: Nachhaltige WG; Messung: Themenbedeutung vorher]

### 5.1.5 Rolle der ausfüllenden Person

Um die Rolle der den Fragebogen ausfüllenden Personen zu erfassen, wurden exemplarisch Passagen codiert, in denen diese besonders deutlich wurde. Der Fragebogen wurde in allen hier untersuchten Gruppen überwiegend oder vollständig durch ein Mitglied gesteuert und ausgefüllt. In sechs der acht Gruppen handelte es sich dabei um die Person, über die die Gruppe rekrutiert worden war und sich dadurch vermutlich besonders verantwortlich für ihren Ablauf fühlte. Dieses Kriterium schien relevanter zu sein als eine bestimmte, etwa über das Geschlecht oder die Position in der Familie definierte Rolle. Die Fragebögen wurden also z. B. sowohl von Männern als auch von Frauen und sowohl von Eltern als auch von Kindern gesteuert. Die den Fragebogen ausfüllenden Personen übernahmen dabei alle eine Art Stellvertreter:innen- bzw. Moderator:innen-Rolle für die ganze Gruppe und waren besonders engagiert, um einen praktikablen und korrekten Ablauf der Befragung zu gewährleisten.

Dafür boten sie ihrer Gruppe zum einen einen *Service*, indem sie z. B. die Fragen laut vorlasen, bei Bedarf erklärten (siehe auch [5.1.6.1](#) zur Unterstützung beim Frageverständnis) oder für den Stimulus den Ton einschalteten. Um zu gemeinsamen Antworten zu kommen, stimmten sie ihr Vorgehen und die einzelnen Antworten mit den anderen Gruppenmitgliedern ab und bezogen ruhigere Gruppenmitglieder durch Rückfragen mit ein (siehe auch [5.1.2.3](#) zu Rückfragen).

Im Folgenden stimmte beispielsweise der den Fragebogen ausfüllende Mitbewohner aus Gruppe 8 sein Vorgehen bei der Beantwortung einer offenen Frage zunächst mit den anderen Mitbewohnern ab:

- Philipp:** ...ähm, „wurde sowohl ein autofr“- (zu den anderen) also ich fange jetzt einfach mal an...
- Pascal:** ...jaja...
- Philipp:** ...und ihr sagt einfach, ob es euch passt oder nicht, oder?...
- Julian:** (nickt)
- Pascal:** ...leg los...

[Gruppe 8: Freunde-WG; Messung: Verständnis des Stimulus]

Zum anderen übernahmen die den Fragebogen ausfüllenden Personen bei Bedarf auch eine proaktivere *Anleitung* der Gruppe beim Ausfüllen des Fragebogens. Dabei schienen sie aber nicht darauf abzielen, als inhaltliche Meinungsführer:innen und aufgrund individueller Einstellungen über die Antworten der Gruppe oder einzelner Mitglieder zu bestimmen. Stattdessen achteten sie darauf, dass der gemeinsame Antwortprozess im Sinne aller Mitglieder ablief und die Antworten korrekt waren (siehe auch 5.1.3.3 zu Meinungsführer:innen und 5.1.6.2 zur Kontrolle der Antworten). Ein entsprechendes Beispiel aus Gruppe 4 zeigt, wie der den Fragebogen ausfüllende Vater sich selbst auf inhaltlicher Ebene zurückhielt, bei Abweichungen in der Gruppe die Option „Wir sind uns nicht einig“ vorschlug und dann darauf achtete, dass die Einzelangaben tatsächlich von jedem Gruppenmitglied einzeln gemacht wurden:

- Andreas:** ...dann sind wir uns nicht einig...
- Tobias:** ...ja, Mensch...
- Andreas:** ...also, Fabi ist es unwichtig (tippt ein) (...) (zu Tobias) wie wichtig ist die Frage für dich, jetzt? Jetzt jeder einzelne Meinung. Tobi, für dich ist sie?...
- Tobias:** ...ja, schon wichtig. (Zeigt auf den Bildschirm) Ne, mach mal sechs. Oder sieben, passt auch...
- Barbara:** ...(nachdenklich) aah, ist die Frage wichtig?...
- Tobias:** ...du stellst dir die Frage nicht, ja, aber was ist jetzt, wenn die jetzt- es ist SCHON wichtig, du willst das Recht haben ein Auto zu behalten, willst du haben. Deswegen ist es SCHON wichtig für dich, dass es...
- Andreas:** ...also, das soll die Mama jetzt entscheiden was, ob sie jetzt eins oder sieben ist...
- Barbara:** ...keine Ahnung, mach vier...

[Gruppe 4: Autoaffine Familie; Messung: Themenbedeutung nachher]

In diesem Zusammenhang ist die Bedeutung der *Kontrollfragen* interessant, die im Anschluss an die offenen Messungen zur Informationsverarbeitung (siehe 4.2.3.1) und dem Verständnis des Stimulus (siehe 4.2.3.3) gestellt wurden. Dabei wurde jeweils gefragt, ob alle Teilnehmenden mit der Antwort der Gruppe einverstanden waren. In den hier untersuchten Gruppen wurde diese Frage von dem ausfüllenden Gruppenmitglied in der Regel als Anlass für eine (häufig erneute) Rückfrage in die Runde genommen. Dabei wurde sie in keinem Fall verneint oder führte zu einer Änderung der entsprechenden Antwort. Die Gruppen hatten sich – unabhängig von der Kontrollfrage – immer schon vorher auf eine gemeinsame Antwort verständigt.

Schließlich gab es vereinzelt auch *Wechsel* der den Fragebogen ausfüllenden Person. Der Fragebogen schien dabei grundsätzlich von dem Mitglied ausgefüllt zu werden, das gerade die größte Motivation und die entsprechenden Fähigkeiten hatte, um die oben beschriebene Rolle als Stellvertreter:in der Gruppe zu übernehmen. Das wird im folgenden Beispiel aus Gruppe 2 deutlich: Als die im Ausfüllprozess ansonsten eher zurückhaltende Tochter sah, dass ihre Mutter bei der Beantwortung einer offenen Frage nicht auf Groß- und Kleinschreibung achtete, übernahm sie die Steuerung des Fragebogens:

- Amelie:** ... (sieht auf den Bildschirm, zu Claudia) du musst schon großschreiben!  
**Thomas:** ...ne, komm, das geht schon...  
**Claudia:** ...macht es das von selber? (Tippt weiter) „Mutter“...  
**Thomas:** ...ne...  
**Amelie:** ...natürlich macht es das nicht - (sieht wieder auf den Bildschirm) Mama, du- (seufzt)...  
**Claudia:** ...ja das kann ich jetzt nicht mehr ändern...  
**Thomas:** ...Pech gehabt...  
**Amelie:** (greift zur Tastatur und verbessert den Text)  
**Thomas:** ...da schau her, das Kind weiß das, das ist Mediennutzung...  
**Amelie:** ...genau (lacht)...

[Gruppe 2: Patchworkfamilie; Messung: Verständnis des Stimulus]

### 5.1.6 Kollektive Qualitätssicherung

Ein Phänomen, dass sich ebenfalls in allen hier untersuchten Gruppen zeigte, war die gegenseitige Unterstützung und Kontrolle bei Verständnis und Beantwortung des Fragebogens. Auf diese Weise fand eine Art kollektive Qualitätssicherung der Messungen statt, da diese so seltener durch Missverständnisse, Ungenauigkeiten etc. verzerrt wurden. Im Folgenden werden die gegenseitige Unterstützung beim

Frageverständnis (siehe 5.1.6.1) und die Kontrolle der Antworten (siehe 5.1.6.2) genauer beleuchtet. Beide Phänomene zeigten sich – entsprechend ihrer speziellen Rolle – insbesondere bei der den Fragebogen ausfüllenden Person (siehe 5.1.5), aber auch bei anderen Gruppenmitgliedern.

### 5.1.6.1 Unterstützung beim Frageverständnis

Kollektive Qualitätssicherung fand vor allem statt, indem sich die Gruppenmitglieder gegenseitig beim Verständnis einer Frage unterstützten. Im Verlauf von Studie I wurde dieses Phänomen aufgrund der Überarbeitung des Fragebogens weniger, blieb in geringem Umfang aber bis zum Schluss bestehen (0–5 Mal pro Gruppenbefragung in den Gruppen 5–8; siehe 4.3.4). Die Gruppenmitglieder machten deutlich, wenn sie selbst etwas nicht verstanden hatten und erklärten anderen Gruppenmitgliedern, was diesen unklar war. Dabei ging es z. B. um die Deutung von Fragen, das Verständnis von Begriffen, die korrekte Beantwortung invertierter Items oder die Verwendung der Option „Wir sind uns nicht einig“. Dadurch verstanden die Gruppen die entsprechenden Teile des Fragebogens in der Regel richtig, auch wenn sie einzelne oder mehrere Gruppenmitglieder alleine missverstanden hätten. Im folgenden Beispiel aus Gruppe 7 hatte zunächst nur eines von vier Mitgliedern die Frage richtig verstanden. Nachdem die Freundin den Sohn beim Verständnis unterstützt hatte, konnte er die Frage anschaulich seinen Eltern erklären, sodass sie am Ende alle vier Mitglieder verstanden:

- Christian:** ... (liest nochmal langsam vor) „Es geht darum, wie WICHTIG Ihnen Ihre Position ist und nicht, welche Position Sie haben. Wenn Ihnen z. B. sehr wichtig ist, dass homosexuelle Paare Kinder haben dürfen, wählen Sie bitte 7 aus. Wenn Ihnen sehr wichtig ist, dass homosexuelle Paare keine Kinder haben dürfen, wählen Sie bitte ebenfalls 7 aus.“
- Jenara:** ... nicht WELCHE Position, aber wie WICHTIG ist für dich (...)
- Christian:** ... ACHSO, jetzt verstehe ich es! Okay. Zum Beispiel zu mir, genau, jetzt verstehe ich es. Alles klar...
- Roland:** ... ja ich muss es auch verstehen...
- Karin:** ... ich auch, ich auch (lacht)...
- Christian:** ... ja, also wenn jetzt du sagst, zum Beispiel, also so verstehe es ich, ähm, wenn du dafür einfach auch einsteht, dass homosexuelle Paare Kinder haben sollten, dass du sagst „ich will das unbedingt, ich stehe für diese Meinung ein“ (...) oder sagst du (zuckt mit den Schultern) „ja“-...
- Jenara:** ... „mir ist egal“ (...)
- Roland:** ... wie wichtig ist was? Dass sie...
- Jenara:** ... es ist einfach, wenn es ist sehr wichtig-...
- Christian:** ... (zu Roland) ja stehst du, stehst du für diese Position, die du da hast, ein? Sagst du, würdest du dafür auf die Straße gehen, so ungefähr (...)

dass diese, dass jetzt die Regenbo-, dass jetzt die homosexuellen Paare Kinder haben dürfen (...)?

**Roland:** ...ja wenn es jetzt Kinder gibt, die gar keine Eltern haben...

**Jenara:** ...jaa, das ist auch...

**Roland:** ...dann ist es doch wichtig, dass sie, dass jemand sich die Kinder annimmt. Aber auf die Straße würde ich jetzt auch nicht gehen...

[Gruppe 7: Familie vom Land; Messung: Themenbedeutung vorher]

### 5.1.6.2 Kontrolle der Antworten

Die kollektive Qualitätssicherung bestand aber auch darin, dass die Gruppenmitglieder automatisch die Antwortvorschläge der Gruppe kontrollierten. In fünf der acht Gruppen intervenierte mindestens einmal ein Mitglied, weil die anderen Mitglieder z. B. eine Frage missverstanden, übersehen oder ungenau oder erkennbar unzutreffend beantwortet hatten. Im ersten Fall überschneidet sich diese Kategorie mit der Unterstützung beim Frageverständnis (siehe 5.1.6.1), grenzt sich aber insofern von ihr ab, als sie sich spezifisch auf die Kontrolle bereits formulierter Antworten bezieht. Im folgenden Beispiel aus Gruppe 6 wollte beispielsweise der Mann in einem offenen Antwortfeld Anmerkungen machen, die sich nicht auf die eigentliche Fragestellung bezogen. Seine Frau bemerkte dies und verwies auf die genaue Frageformulierung:

**Gabi:** ...jetzt, (liest vor) „Bevor wir zu den letzten Fragen kommen (...)“ äh, wir würden jemandem erzählen, jetzt sollen wir das kommentieren, äh (tippt) „autofreie Stadt, ein besonderes Thema“ (tippt) „unserer Meinung nach nicht realisierbar“, oder? (sieht zu Manfred)...

**Manfred:** ...(schüttelt den Kopf) schreib mal rein „warum sieht man in dem Video nichts Negatives, nur Positives?“ das kann es nicht sein (...) weil jede Seite hat ein Plus und ein Minus, egal...

**Gabi:** ...ja das hätten wir woanders, müssen wir woanders reinschreiben. Wir sollen jetzt nur schreiben, worüber es ging...

[Gruppe 6: Rentner:innen-Ehepaar; Messung: Verständnis des Stimulus]

### 5.1.7 Reaktivität der Messungen

Schließlich wurden Passagen codiert, die auf Reaktivität durch das gewählte Untersuchungsdesign (siehe 4.1) hindeuten. Dieser Aspekt wird im Folgenden sowohl für die standardisierte Gruppenbefragung (siehe 5.1.7.1) als auch für die Beobachtung (siehe 5.1.7.2) betrachtet.

### 5.1.7.1 Durch die Befragung

Bei einer standardisierten Gruppenbefragung sind grundsätzlich die gleichen Reaktivitätseffekte denkbar wie bei einer Einzelbefragung (Scholl, 2013). Deshalb wurde z. B. versucht, reaktives Antwortverhalten durch neutrale Formulierungen und Ausweichmöglichkeiten zu reduzieren. Darüber hinaus sind durch die gruppenspezifische Ausrichtung des Fragebogens zusätzlichen Reaktivitätseffekte denkbar, die an dieser Stelle von besonderem Interesse sind. Abgesehen von einigen Unklarheiten in früheren Versionen des Fragebogens, der daraufhin überarbeitet wurde (siehe 4.3.4), brauchten drei Gruppen kurz Zeit, um auf Anweisung in ein Gespräch über den Stimulus zu kommen. Letztendlich hatte aber jede beobachtete Gruppe in irgendeiner Form Gesprächsbedarf und es entwickelte sich eine natürlich wirkende Unterhaltung. Das folgende Beispiel zeigt, wie die beiden Mitbewohner:innen aus Gruppe 3 kurz zögerten, dann aber in ein Gespräch fanden:

(beide lesen die Anweisung)

**Alessio:** (lacht) Wir...

**Dana:** (lacht)

**Alessio:** ... (lacht) okay (liest weiter, lehnt sich danach zurück und sieht zu Dana) was denkst du über diese Familien?

**Dana:** (lächelt) süüüß...

**Alessio:** ... (lacht laut) süß...

**Dana:** ... ich finde es süß. Und ich finde es toll für die Kinder...

**Alessio:** ... ja. So ich denke so in Ländern wie Deutschland zum Beispiel ist, da ist das ganz normal. Aber in Italien kann ich mir vorstellen, wenn Kinder zwei Männer so als Eltern haben, so, wäre es schon schwieriger...

**Dana:** ... ja...

**Alessio:** ... weil so eine Gesellschaft muss so ein bisschen bereit sein für sowas. Aber ich finde die Leute, die sowas wollen, sind ganz viel mutig, oder?

**Dana:** ... ja, das stimmt...

[Gruppe 3: Internationale WG; Gespräch nach dem Stimulus]

### 5.1.7.2 Durch die Beobachtung

In Studie I könnte zudem die Beobachtung per Kamera zu Reaktivität geführt haben. Wie unter 4.3.2 erwähnt, gerät die Kamera durch die Interaktion in der Gruppe meist in den Hintergrund. Das schien über weite Strecken auch bei den hier beobachteten Gruppen der Fall zu sein: Es gab kleinere Konflikte und Neckereien zwischen ihren Mitgliedern, sie machten Witze und äußerten

ihre Einstellungen mitunter sehr deutlich – die Atmosphäre wirkte also natürlich. Es wurde aber auch deutlich, dass zumindest ein Teil der Teilnehmenden die Kamera im Bewusstsein behielt. Sie achteten etwa darauf, dass die Gruppe gut im Bild blieb oder reflektierten zwischendurch darüber, dass sie gefilmt wurden. So blickte etwa einer der Söhne aus Gruppe 4 nach einer langen Diskussion in die Kamera und wünschte „viel Spaß“ bei der Auswertung. Insgesamt schienen die Gruppen dennoch den anfänglichen Hinweis zu beherzigen, dass es um ihr natürliches Verhalten gehe und ihr Verhalten aufgrund von sozialer Erwünschtheit nur leicht an die Beobachtung durch die Kamera anzupassen. Dies könnte z. B. zu moderateren Positionen, einer vorsichtigeren Wortwahl oder einer disziplinierten Diskussionskultur geführt haben. Reaktanz gegenüber dem Gruppenfragebogen ließ sich dagegen nicht beobachten. Im folgenden Beispiel setzte sich Gruppe 2 ironisch und selbstreflektiert mit Effekten sozialer Erwünschtheit durch die Kamera auseinander:

- Thomas:** ...[über den Stimulus] ja, aber es ist doch so, es ist eine geschönte Welt, alle reißen sich für den Film zusammen, wie wir uns auch zusammenreißen...
- Amelie:** ...nein...
- Thomas:** ...jetzt da (...) normalerweise würdest du ganz andere Sachen zu mir sagen...
- Thomas:** ...ist doch so, verstehst du, also das ist...
- Claudia:** ...aber wir werden ja gefilmt...
- Amelie:** ...du bist nicht sehr kamerafreundlich, Thomas (lacht)...
- Thomas:** ...die Kamera ist gar nicht da (lacht)...

[Gruppe 2: Patchworkfamilie; Gespräch nach dem Stimulus]

---

## 5.2 Abgleich von Beobachtungen und Messungen

Nun soll *FF2* beantwortet werden, indem geprüft wird, ob das beobachtbare Verhalten der Gruppen im gemeinsamen Rezeptionsprozess mit ihren Antworten im Gruppenfragebogen übereinstimmt (siehe 3.3.2). Dafür wurden erstens Indikatorpassagen für beobachtbare Konstrukte codiert (Einflussfaktoren: Aufmerksamkeit, Affekte; Eigenschaften: Systematik, Offenheit, Arten der Verständigung, Affekte). Zweitens wurde codiert, ob die Messungen aus dem Gruppenfragebogen mit den Beobachtungen aus diesen Passagen übereinstimmten (siehe Tabelle 4.3 unter 4.3.3). Im Folgenden wird anhand von Beispielen auf die Übereinstimmungen (siehe 5.2.1) und Abweichungen (siehe 5.2.2) zwischen Beobachtungen und Messungen eingegangen. Da insgesamt 168 Messungen auf Ebene einzelner

Items abgeglichen wurden, erschien es dabei sinnvoll, auch die Häufigkeiten der Codings zu betrachten, um auf die Qualität der Messungen schließen zu können.

### 5.2.1 Übereinstimmungen

Die überwiegende Mehrzahl der abgeglichenen Messungen ließ sich mit dem beobachtbaren Verhalten der Gruppen vereinbaren (161 von 168 Fälle bzw. 96 %). Wie unter 4.3.3 ausgeführt, wurden Übereinstimmungen aus Rücksicht auf die Besonderheiten jeder Gruppe großzügig und vor allem mit Blick auf die allgemeine Stoßrichtung codiert. Im Folgenden sollen die Übereinstimmungen an vier Beispielen zu unterschiedlichen Konstrukten illustriert werden.

Das erste Beispiel steht exemplarisch für die Messungen zu den Einflussfaktoren auf kollektive Medienrezeption. Es zeigt, wie die Mitglieder aus Gruppe 3 während der Rezeption des Stimulus emotionale Bewegtheit deutlich machten und später die Frage dazu entsprechend beantworteten:

#### Indikatorpassage

**Alessio:** (Als eines der Kinder im Video sagt, dass es mit vier Jahren realisiert hat, dass seine Familie ein bisschen anders ist) süß...

**Dana:** ...ja.

#### Messung [Affekte als Einflussfaktor]

„Das Video hat uns emotional bewegt.“ = 7

Skala von 1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“

[Gruppe 3: Internationale WG]

Das zweite Beispiel bezieht sich auf die Messungen von Systematik und Offenheit der kollektiven Informationsverarbeitung und stammt aus dem Gespräch nach dem Stimulus in Gruppe 6. Indikatorpassage 1 impliziert einen systematischen Verarbeitungsprozess, in dem die Gruppe ausführlich und motiviert über das Thema „Autofreie Stadt“ sprach. Indikatorpassage 2 zeigt dagegen, wie die Gruppe kurze Zeit später kein Interesse mehr an einem weiteren und tiefergehenden Austausch hatte (siehe 3.2.1.1). Dazu passen die Antworten zu den entsprechenden Items 1–4. Weiterhin zeigt Indikatorpassage 1, dass sich die Mitbewohner in im Wesentlichen einig waren, was für einen geschlossenen Verarbeitungsprozess auf Ebene der Meinung spricht (siehe 3.2.2.1) und sich so auch

in den Antworten zu Items 5–6 zeigte. Doch auch wenn die Gruppe *für* die auto-freie Stadt war, sprach sie hauptsächlich über Argumente *dagegen* und antwortete entsprechend auf Items 7–8. Philipp reflektierte und erklärte dieses zunächst kontraintuitive Muster später mit dem Satz: „So richtige deutsche Ingenieure, nur Probleme gesehen“. Insgesamt wird an diesem Beispiel gut sichtbar, wie die verschiedenen Verarbeitungsmodi in der Praxis wechselten und in Mischformen auftraten (siehe 3.2.3.2). Gleichzeitig zeigt sich, wie solche Mischformen durch die verschiedenen Items und die siebenstufigen Skalen erfasst werden konnten:

### Indikatorpassage 1

**Julian:** ...aber man muss dabei halt irgendetwas berücksichtigen, dass es sich dabei immer nur noch um Wohnviertel handelt. Um einzukaufen haben die Bewohner ja auch gesagt müssen sie an den Rand des Viertels, um dort in die Läden zu gehen, das heißt so Warentransport für Gastronomie oder auch Supermärkte ist ohne Autos, ganz ohne Autos glaube ich nicht zu machen...

**Philipp:** ...ja was ich auch-, also was ich auch finde, was man da nicht vergessen darf ist-, grundsätzlich ist es eine gute Idee und es ist auch bestimmt in einem großen Maße umsetzbar, aber ich glaube dass es eben, also genau was du meinst, Gastronomie, Handwerksbetriebe zum Beispiel, oder auch so-, oder auch einfach körperliche, also Menschen mit körperlichen Einschränkungen, sei es jetzt aufgrund Alter oder auch Behinderung...

**Julian:** (nickt)

### Indikatorpassage 2

**Philipp:** ...ja das stimmt. Und wann kann man sonst noch sagen? Ahja, guck, jetzt sind wir bei den zwei Minuten schon. Ich würde einfach mal auf weiter drücken (lacht), oder wollt ihr noch was sagen dazu?...

**Pascal:** ... (grinst, schüttelt den Kopf) ne das passt...

**Julian:** ... (schüttelt den Kopf) das ist ja ein Fass ohne Boden...

**Philipp:** ...stimmt...

### Messungen [Systematik und Offenheit der Informationsverarbeitung – standardisiert]

1. „Wir haben ausführlich diskutiert.“ = 5
2. „Über einige Aspekte haben wir uns besonders gründlich ausgetauscht.“ = 1
3. „Es gab bestimmte Punkte, die uns im Gespräch besonders wichtig waren.“ = 1
4. „Wir hatten wenig Gesprächsbedarf.“ = 1
5. „Im Gespräch waren wir fast immer einer Meinung.“ = 6

6. „Wir waren immer wieder unterschiedlicher Meinung und haben darüber diskutiert.“ = 2
7. „Wir haben hauptsächlich über Punkte gesprochen, die uns in unserer Meinung bestätigen.“ = 4
8. „Wir haben sowohl Argumente für die eine als auch für die andere Seite ausgetauscht.“ = 2

Skala von 1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“  
[Gruppe 8: Freunde-WG]

In einem dritten Beispiel geht es um die Messungen der Arten der Verständigung im kollektiven Verarbeitungsprozess. In der Indikatorpassage aus Gruppe 5 wird exemplarisch deutlich, wie die beiden Partner:innen sich im Gespräch über den Stimulus gleichmäßig abwechselten und sich an Argumenten orientierten, was sie schließlich auch in der entsprechenden Messung angaben:

### Indikatorpassage

- Luise:** ...genau, jaja, das meine ich, also von daher finde ich es eigentlich schön. Ich finde es ganz nachvollziehbar und habe mich nochmal bestärkt (nickt), dass ich so denke...
- Jakob:** ...ich war tatsächlich auch noch ein bisschen unentschlossen...
- Luise:** ...mit dem Können jetzt, ob die das, ob die gleich gut sozusagen sein können?...
- Jakob:** ...ob das, also – aber wenn man jetzt halt bedenkt, dass bei normalen Eltern ja auch nicht nur Top-Eltern dabei sind, sondern auch nicht so gute...
- Luise:** ...ja...
- Jakob:** ...glaube ich schon dass das statistisch nicht auffällig ist...
- Luise:** ...vor allem wenn es kein Wunschkind ist...
- Jakob:** ...jaja, vielleicht ist das Wunschkind tatsächlich der ausschlaggebende Faktor...

### Messungen [Arten der Verständigung]

12. „Jeder von uns hat sich gleich stark ins Gespräch mit eingebracht.“ = 7
13. „ Im Gespräch haben wir uns an einer Person orientiert, die sich gut mit dem Thema auskennt.“ = 1
14. „ Im Gespräch wurden gute Argumente aufgebracht, die uns überzeugt haben.“ = 7

Skala von 1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“  
[Gruppe 5: Jurist:innen-Paar]

Schließlich soll noch ein Beispiel zur Messung von Affekten als Eigenschaft des kollektiven Verarbeitungsprozesses präsentiert werden. Die Indikatorpassage aus Gruppe 4 zeigt, wie sich die Familienmitglieder nach der Rezeption des Stimulus engagiert darüber unterhielten, Witze machten und durcheinanderredeten. Später gaben sie damit übereinstimmend an, leidenschaftlich diskutiert zu haben:

### Indikatorpassage

- Barbara:** ...so lange brauchst du glaube ich nicht, wenn du mit dem Rennrad fährst, frag die (Name), die fährt von (Stadtteil) jeden Tag nach (Stadtteil) mit dem Fahrrad. Die fährt mit dem Rennrad (...) im Sommer denke ich...
- Fabian:** ...ja hab ich ein Rennrad? Nein!...
- Andreas:** ... (zu Fabian) haha...
- Tobias:** ...drum nehme ich lieber das Rennauto (lacht)...
- Barbara:** ... (lacht laut) das habe ich, oder?...

(Alle reden durcheinander)

### Messung [Affekte als Eigenschaft der Informationsverarbeitung]

17. „Unsere Diskussion war leidenschaftlich.“ = 6

Skala von 1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“

[Gruppe 4: Autoaffine Familie]

## 5.2.2 Abweichungen

Abweichungen zwischen den Messungen aus dem Gruppenfragebogen und den Beobachtungen des kollektiven Rezeptionsprozesses traten dagegen nur vereinzelt auf (in 7 von 186 Fällen bzw. 4 %). Sie waren gleichmäßig über die verschiedenen Gruppen verteilt und kamen in manchen Gruppen gar nicht und in anderen maximal zwei Mal vor. Abweichungen wurden nur codiert, wenn sie von außen deutlich als solche erkennbar waren (siehe 4.3.3).

Betrachtet man die insgesamt sieben Fälle genauer, lassen sie sich in zwei grobe Kategorien einteilen: Zum einen gab es vier Abweichungen, die vermutlich aufgrund von *Missverständnissen* entstanden sind. Dazu gehörten die versehentlich falsche Beantwortung eines invertierten Items (1 Fall aus Gruppe 2), das Missverständnis eines Begriffes (1 Fall aus Gruppe 3) sowie die falsche Interpretation bzw. missverständliche Formulierung von Items (2 Fälle aus Gruppe 1 und 4). Soweit möglich wurde der Fragebogen auf Basis dieser Fälle überarbeitet (siehe 4.3.4). Das folgende Beispiel aus Gruppe 4 zeigt einen solchen Fall. Die Familie hatte während der Rezeption des Stimulus – wie z. B. in

der Indikatorpassage – Witze gemacht, dies später aber nicht angegeben. In der Gruppendiskussion erklärte sie dies durch die zu negativ wirkende Formulierung des Items („Wir haben uns über das Video lustig gemacht“), die anschließend abgeschwächt wurde („Wir haben Witze über das Video gemacht“):

### Indikatorpassage

- Barbara:** ... (als Kinder gezeigt werden, die im autofreien Viertel mit Tretautos und -traktoren fahren) aber alle fahren sie Fahrgeräte, gell?...
- Fabian:** ... ja...
- Tobias:** (lacht)
- Barbara:** (lacht)

### Messung [Affekte bei der Rezeption]

„Wir haben uns über das Video lustig gemacht.“ = 1 Skala von 1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“

[Gruppe 4: Autoaffine Familie]

Zum anderen gibt es die Kategorie der Abweichungen von Beobachtung und Messung, die sich wohl eher mit der *Motivation* der Gruppen erklären lassen. So wollten die Gruppen aufgrund der Beobachtungssituation womöglich ein bestimmtes Fremdbild wahren – was auf einen klassischen Effekt sozialer Erwünschtheit verweist (siehe auch 5.1.7.2). Die Gruppen könnten alternativ (oder zusätzlich) aber auch motiviert gewesen sein, im Sinne geschlossener Informationsverarbeitung ein bestimmtes Selbstbild zu wahren – und damit kognitive Dissonanz zu reduzieren (siehe 3.2.2.1). In diesen Bereich fallen vermutlich drei der insgesamt sieben beobachteten Fälle (einmal aus Gruppe 2 und zweimal aus Gruppe 6). Im folgenden Beispiel aus Gruppe 6 lässt sich etwa beobachten, wie die Frau im Gespräch nach der Stimulus kurz einige Argumente gegen die autofreie Stadt andeutete, das Ehepaar diese daraufhin aber nicht weiter vertiefte oder abwog, sondern sich sofort und endgültig gegen die autofreie Stadt positionierte. Später gab das Paar an, Argumente für beide Seiten miteinander abgewogen zu haben, was sowohl mit dem Bedürfnis nach einem positiven Fremd- als auch Selbstbild erklärt werden könnte. Nachdem das „Abwägen“ von Argumenten als besonders sozial erwünscht wahrgenommen werden dürfte und – je nach Definition – auch Teil geschlossener Verarbeitungsprozesse sein könnte, wurde später auch dieses Item angepasst („Wir haben sowohl Argumente für die eine als auch für die andere Seite ausgetauscht.“):

### Indikatorpassage

- Gabi:** ... aber autofrei, ne, also- sicher ist es, ist es schön. Wir sind, ich weiß auch nur, wo ich aufgewachsen bin, wie viel Autos gab es da? Oder du – auf dem Land? Aber wir haben eine andere Zeit. Und sicher, auch jetzt, aufgrund von Corona, wir haben es hier schon gemerkt, wir wohnen an einer Hauptverkehrsstraße, dass natürlich das um einiges weniger war, aber (sieht zu Manfred)...
- Manfred:** ...wenn die Leute wieder mit Respekt miteinander umgehen täten, auch jeder Rücksicht nehmen, nachher hätte sich das Problem auch gelöst, fertig...
- Gabi:** ...(nickt) ja, genau, das- man kann das einfach nicht so verallgemeinern...
- Manfred:** ...mach weiter...
- Gabi:** ...kann ich nicht. Kommt erst der Weiter-Button. Wir müssen uns zwei Minuten drüber unterhalten (lacht)...
- Manfred:** ...hm...
- Gabi:** ...mei, wir-, ich weiß, wir sind uns dort einig in diesen Geschichten, wir brauchen da nicht diskutieren, weil wir also selber die gleiche Meinung haben. So und jetzt ist der Weiter-Button da, jetzt drücken wir auf Weiter...

### Messung [Informationsverarbeitung standardisiert]

„Wir haben gemeinsam abgewogen, welche Argumente für die eine und die andere Seite sprechen.“ = 5

Skala von 1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“

[Gruppe 6: Rentner:innen-Ehepaar]

---

## 5.3 Zusammenfassung und Diskussion

Studie I beschäftigte sich mit der Validität einer standardisierten Gruppenbefragung. In ihr sollte der unter 4.2 vorgestellte standardisierte Gruppenfragebogen getestet, validiert und weiterentwickelt werden. Dazu wurden acht natürliche Gruppen beim gemeinsamen Ausfüllen des Gruppenfragebogens beobachtet. Die Transkripte des gemeinsamen Ausfüllprozesses wurden auf der Ebene einzelner Antwortentscheidungen – d. h. pro Item bzw. Frage – ausgewertet (siehe 4.3 für das methodische Vorgehen). Im Folgenden sollen die zentralen Ergebnisse aus der Beobachtung entlang der Forschungsfragen zusammengefasst und diskutiert werden. Sie beziehen sich auf die acht untersuchten Gruppen – aufgrund der

heterogenen Stichprobenszusammensetzung kann aber vermutet werden, dass sie im Wesentlichen auch auf natürliche Kleingruppen im Allgemeinen zutreffen.

Ergänzend dazu wurde eine Gruppendiskussion zur Gestaltung des Fragebogens durchgeführt. Auf die daraus resultierenden Anpassungen des Gruppenfragebogens wurde unter 4.3.4 bzw. an entsprechender Stelle unter 4.2.3 eingegangen.

#### *Funktionsweise des kollektiven Ausfüllprozesses*

Mit *FF1* wurde nach der *Funktionsweise des kollektiven Ausfüllprozesses* gefragt (siehe 3.3.2). Ihre untergeordneten Forschungsfragen bezogen sich insbesondere darauf, wie häufig und auf welche Weise die Gruppenmitglieder von Beginn an ihr *Einverständnis* mit einer gemeinsamen Antwort zeigten (*FF1a*), über einen *Einigungsprozess* auf eine gemeinsame Antwort kamen (*FF1b*) und unter welchen Umständen sie die Option „*uneinig*“ wählten (*FF1c*).

Die hier untersuchten Gruppen trafen insgesamt mehr als 300 Antwortentscheidungen. Dabei waren sie sich meist von Beginn an über eine gemeinsame Antwort einig (in insgesamt 76 % der Fälle). In der Regel zeigte sich jedes einzelne Gruppenmitglied explizit mit der gemeinsamen Antwort einverstanden. In ca. einem Fünftel der Fälle stimmte dagegen mindestens ein Gruppenmitglied nur implizit zu. Das war insbesondere in größeren und besonders vertrauten Gruppen der Fall und dürfte sich dementsprechend vor allem durch die Praktikabilität des Antwortprozesses, eine eingespielte Rollenverteilung und einen hohen Vertrautheitsgrad erklären lassen. Vereinzelt versicherte sich die Gruppe oder die den Fragebogen ausfüllende Person zudem durch eine Rückfrage über das Einverständnis von Gruppenmitgliedern, die sich nicht explizit geäußert hatten.

Selbst wenn die Gruppenmitglieder zunächst unterschiedliche Antwortoptionen präferierten, einigten sie sich im Ergebnis meist auf eine gemeinsame Antwort (in 90 % der Fälle mit initialer Uneinigkeit bzw. in 22 % aller beobachteten Fälle). Dieses Muster kam insbesondere bei kleineren Abweichungen vor. Die Gruppen einigten sich dabei in jeweils ca. der Hälfte der Fälle durch Argumente und/oder in mehr als einem Drittel der Fälle durch einen grob gebildeten „Mittelwert“ bzw. die Mehrheit. Durch die Orientierung an Meinungsführer:innen einigten sie sich hingegen nur vereinzelt. Meist handelte es sich dabei um Expert:innen, die für die Gruppe die Fragen zum Wissen beantworteten. Im Verlauf der Gruppenbefragung nutzten alle beobachteten Gruppen unterschiedliche Einigungsstrategien, die sie offenbar gezielt an ihre jeweilige Situation anpassten.

Viel seltener nutzten die Gruppen die Option „Wir sind uns nicht einig“ (in insgesamt 2 % der Fälle). Die Gruppen legten in der Regel Wert auf eine gemeinsame Position und mussten dafür meist – wenn überhaupt – nur eine

Feinabstimmung ihrer Antwort vornehmen (s. o.). Sie wählten die Option „uneinig“ insbesondere bei größeren Abweichungen untereinander und/oder wenn Mitgliedern ihre individuelle Position besonders wichtig war.

Insgesamt lässt sich also ein sehr hohes Maß an Einigkeit bzw. Einigung beobachten: Die Gruppenmitglieder antworteten in 98 Prozent der Fälle einheitlich, ohne dass sie durch den Fragebogen dazu angeleitet worden wären. Wenn sie nicht von vornherein eine gemeinsame Position hatten, versuchten sie diese durch gegenseitige Abstimmung zu erreichen. Gleichzeitig nutzten unterschiedliche Gruppen bei Bedarf auch die Option „uneinig“ – ihre Mitglieder entschieden sich also durchaus bewusst für überwiegend gemeinsame Antworten. Dieser Befund passt zu den grundlegenden Annahmen des MCIP (siehe 3.3.1): Es geht davon aus, dass Menschen auf das Leben in Gruppen ausgerichtet sind und eine entsprechende internalisierte soziale Identität annehmen können (Annahme 1) und dass Konformität Teil des Informationsverarbeitungsprozesses auf Gruppenebene ist (Annahme 3). Die Annahmen stützen sich auf gut belegte Erkenntnisse der Kleingruppenforschung. Das spricht dafür, dass die ausgeprägte Neigung zu homogenen Wahrnehmungen und Einstellungen nicht spezifisch für das Setting der Gruppenbefragung, sondern generell typisch für Menschen in natürlichen Kleingruppen ist. Wenn sich Gruppenmitglieder also im Rahmen einer Gruppenbefragung einheitlich zu einem Thema äußern, dürfte dies tatsächlich die soziale Realität abbilden. Sie würden dann vermutlich auch in anderen Kontexten – z. B. dem politischen Diskurs – einheitlich als Gruppe auftreten und agieren, selbst wenn einzelne Gruppenmitglieder individuell (leicht) abweichende Positionen einnehmen würden. Damit unterstreicht dieser Befund die besondere gesellschaftliche Relevanz von Studien auf Gruppenebene.

Das MCIP geht weiter davon aus, dass Gruppen bei der kollektiven Informationsverarbeitung im Rahmen von Combinations of Contributions auf verschiedene Arten der Verständigung zurückgreifen und dass diese je nach Verarbeitungsmodus variieren (Annahmen 2, 4 und 5; siehe 3.3.1). In Studie I wurde deutlich, dass Gruppen dieselben Arten der Verständigung (Argumente, Mehrheit, Meinungsführer:innen) nutzen, um sich auf eine gemeinsame Antwort im Gruppenfragebogen zu einigen. Das spricht dafür, dass es sich tatsächlich um universelle Muster kollektiver Informationsverarbeitung handelt. Im MCIP wird darüber hinaus der Aspekt der gleichen Beteiligung bei der Verständigung thematisiert – dieser wurde in Studie I nicht gesondert behandelt, lässt sich aber aus den Auswertungen zur expliziten Zustimmung jedes Gruppenmitglieds ableiten (s. o.). Demnach beteiligten sich die Gruppenmitglieder meist ähnlich stark an den gemeinsamen Antworten – insbesondere, wenn es sich um kleinere und/oder im Verhältnis weniger vertraute Gruppen handelte. Wie oben erwähnt ließ sich

außerdem beobachten, dass alle Gruppen zwischen den verschiedenen Einigungsstrategien wechselten und sie – wie im MCIP angenommen – an die jeweilige Situation anpassten. Auf diese Weise konnten sie flexibel und unter Berücksichtigung der Motivationen und Fähigkeiten ihrer Mitglieder als Gruppe auf die Fragen antworten.

Neben der Struktur der kollektiven Antwortentscheidungen im Allgemeinen wurde in Studie I auch genauer beleuchtet, welche Rolle die den Fragebogen *ausfüllende Person* einnahm (*FF1d*). Der Gruppenfragebogen wurde in der Regel von dem Mitglied ausgefüllt, über das die Gruppe rekrutiert wurde und das sich offenbar besonders verantwortlich für die Umsetzung der Befragung fühlte – andere Aspekte (z. B. das Geschlecht oder die Rolle in der Familie) schienen dafür weniger relevant. Das den Fragebogen steuernde Mitglied übernahm in allen Gruppen eine ähnliche gruppenorientierte Stellvertreter:innen- bzw. Moderator:innen-Rolle. Dabei hielt es sich auf inhaltlicher Ebene zurück und unterstützte die Gruppe dabei, den Fragebogen korrekt und im Sinne aller Mitglieder auszufüllen. Je nach Motivationen und Fähigkeiten wurde die Steuerung des Fragebogens vereinzelt auch von wechselnden Mitgliedern übernommen.

Die Ergebnisse zu Meinungsführer:innen (s. o.) und zur den Fragebogen ausfüllenden Person zeigen, dass einzelne Gruppenmitglieder nicht ein einziges Mal versuchten, auf Basis individueller Interessen über die Antworten anderer Gruppenmitglieder oder der ganzen Gruppe zu bestimmen. Diese Beobachtung kann teilweise mit der Option „uneinig“ und individuellen Antwortmöglichkeiten erklärt werden (siehe 4.2.1). Sie lässt sich aber auch darüber hinaus gut mit den Annahmen des MCIP in Einklang bringen: Demnach sind soziale Einflüsse durch Meinungsführer:innen – also durch besonders einflussreiche Gruppenmitglieder – Bestandteil des kollektiven Prozesses. Dabei stehen diese vielmehr im Dienste der Gruppe als umgekehrt (Annahme 3; siehe 3.3.1). In den kollektiven Antwortprozessen zeigte sich dieses Muster sehr deutlich und konsistent: Die Mitglieder, die eine besonders prägende Rolle einnahmen, gingen im Sinne der Gruppe vor, indem sie zu einem effizienten und effektiven kollektiven Ausfüllprozess beitrugen. Dass dieser in allen Gruppen so reibungslos ablief, passt wieder zur menschlichen Ausrichtung auf das Leben in Gruppen (Annahme 1; siehe 3.3.1). Die hier beobachteten Gruppen waren als Paare, Familien und Mitbewohner:innen sicherlich besonders gut eingespielt und aus ihrem gemeinsamen Alltag auf spontanes und wirkungsvolles arbeitsteiliges Zusammenwirken spezialisiert.

Weiterhin wurde in Studie I untersucht, inwieweit die Messungen durch kollektive *Qualitätssicherung* im Ausfüllprozess verbessert werden (*FF1e*). Tatsächlich unterstützten sich die Gruppenmitglieder gegenseitig beim Frageverständnis. Dabei setzte sich in der Regel die intendierte Interpretation der Fragen

durch, sodass es nur wenige Missverständnisse gab. Außerdem kontrollierten die Mitglieder automatisch die Antwortvorschläge der Gruppe und intervenierten, wenn diese beispielsweise ungenau oder erkennbar unzutreffend waren. Durch das Mehraugenprinzip schienen die Gruppen die Befragung somit präziser beantworten zu können als einzelne Mitglieder.

Dieser Befund deckt sich mit der Erkenntnis, dass Gruppen Informationen anders verarbeiten als jedes ihrer Mitglieder (siehe 2.2.2.1) und dabei eine besondere kollektive Intelligenz aufweisen können (siehe 3.2.1.1). Der Aspekt gegenseitiger Kontrolle könnte außerdem eine zusätzliche Erklärung dafür sein, dass in den hier beobachteten kollektiven Ausfüllprozessen keine einzelnen Gruppenmitglieder versuchten, über andere Gruppenmitglieder zu bestimmen (s. o.). Ein derartiges Vorgehen hätte nicht nur deren Interessen widersprochen, sondern der Gruppenbefragung offensichtlich ihren Sinn genommen und sich deshalb vermutlich nicht auf Gruppenebene durchsetzen können.

Schließlich beschäftigte sich Studie I auch mit der Frage, inwieweit ihr Untersuchungsdesign zu *Reaktivität* führen kann (*FFIf*). Im Rahmen der Gruppenbefragung hatten einige Gruppen anfänglich kurz Schwierigkeiten, auf Anweisung in ein natürliches Gespräch über den Medienstimulus zu kommen. Nach kurzer Zeit gelang dies aber allen beobachteten Gruppen. Auch die zusätzliche Beobachtung per Kamera wirkte sich teilweise auf die Gruppen und ihre Mitglieder aus, die zwischenzeitlich auf ein gutes Bild achteten oder die Kamera thematisierten. Da sie sich aber meist spontan und natürlich zu verhalten schienen, dürfte soziale Erwünschtheit sich höchstens leicht auf ihr Verhalten ausgewirkt haben.

Insgesamt dürfte also insbesondere die Beobachtung zu moderater Reaktivität geführt haben. Im eigentlichen Setting einer standardisierten Gruppenbefragung würde diese keine Rolle mehr spielen, sodass nur noch leichte Reaktivitätseffekte aufgrund der Befragungssituation blieben. Diese könnten teils durch gegenseitige Kontrolle der Antworten (s. o.) und die Gruppendynamik abgeschwächt werden, sodass eine Gruppenbefragung nicht reaktiver sein dürfte als eine Einzelbefragung.

#### *Abgleich von Beobachtung und Messung*

*FF2* bezog sich auf die Validität der Gruppenbefragung im engeren Sinn und fragte nach dem *Abgleich* zwischen gemessenem und tatsächlich beobachtbarem Verhalten bei der Gruppenbefragung (siehe 3.3.2). Um sie zu beantworten, wurde nur der Teil der Konstrukte betrachtet, auf den über eine Beobachtung geschlossen werden konnte.

Insgesamt konnten so 168 kollektive Antwortentscheidungen mit der Beobachtung über entsprechende Indikatorpassagen abgeglichen werden. Dabei ließ

sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine *Übereinstimmung* zwischen Beobachtung und Messung feststellen (in 96 % der Fälle). Das bedeutet, dass die Beobachtung der Gruppe mit der jeweiligen Stoßrichtung ihrer Antwort vereinbaren war.

Nur in wenigen Einzelfällen gab es dagegen offensichtliche *Abweichungen* zwischen Beobachtung und Messung (4 % der Fälle). Diese schienen ungefähr zur Hälfte aus Missverständnissen zu resultieren. Die andere Hälfte könnte durch die Motivation der Gruppe erklärt werden, ein bestimmtes Fremd- und/oder Selbstbild zu wahren.

Bei der Einordnung dieser Befunde muss berücksichtigt werden, dass der Abgleich zwischen Beobachtung und Messung vorsichtig und im Zweifel im Sinne der Gruppe vorgenommen wurde. Auf diese Weise sollte gruppenspezifischen Wahrnehmungs- und Kommunikationsmustern Rechnung getragen werden. In dieser Hinsicht dürfte das Ausmaß tatsächlicher Abweichungen größer gewesen sein. Gleichzeitig würde im eigentlichen Setting einer standardisierten Gruppenbefragung der Teil der Abweichungen wegfallen, der durch Reaktivität aufgrund der Beobachtung in Studie I begründet war.

Insgesamt sprechen die qualitativen Befunde dafür, dass eine standardisierte Gruppenbefragung tatsächlich dazu in der Lage ist, Informationsverarbeitungsprozesse in Gruppen valide abzubilden. Die Ergebnisse zur Funktionsweise des Ausfüllprozesses (s. o.) zeigen, dass die Gruppen den Fragebogen aufgrund einer Reihe von Mechanismen gemeinsam und korrekt ausfüllen konnten. Insofern ist es keine Überraschung, dass Beobachtungen und Messungen so häufig übereinstimmen, sondern die logische Konsequenz der im MCIP theoretisch angenommenen und in Studie I empirisch beobachteten Mustern kollektiver Informationsverarbeitung. Vor diesem Hintergrund konnte der entwickelte Gruppenfragebogen in Studie II eingesetzt werden (siehe Kapitel 6).

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





## Ergebnisse aus Studie II: Funktionsweise kollektiver Medienrezeption

# 6

Im Folgenden werden die Ergebnisse von Studie II dargestellt. In ihr sollte die Funktionsweise der kollektiven Verarbeitung von Medienbotschaften untersucht werden, wobei die Ergebnisse auf kollektive Informationsverarbeitung im Allgemeinen übertragbar sein dürften. Dafür wurde erstmals der im Rahmen dieser Arbeit entwickelte (siehe 4.2) und in Studie I validierte (siehe Kapitel 5) standardisierte Gruppenfragebogen eingesetzt und eine standardisierte Befragung von  $n = 182$  natürlichen Kleingruppen durchgeführt (siehe 4.4 zu Rekrutierung, Datenbereinigung, Stichprobe und dem allgemeinen Vorgehen bei der Auswertung). Zunächst werden *FF3–5* zu den Eigenschaften kollektiver Medienrezeption beantwortet, da ihre Ergebnisse die Grundlage für weitere Analysen bilden (siehe 6.1). Als Nächstes wird auf *FF6–7* zu den Einflussfaktoren auf kollektive Medienrezeption eingegangen (siehe 6.2). Danach werden *FF8–9* zu ihren Auswirkungen auf Gruppenebene (siehe 6.3) und *FF10–12* zu ihren Auswirkungen auf Individualebene (siehe 6.4) beantwortet. Schließlich werden die Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert (siehe 6.5). Aufgrund des großen Umfangs der Ergebnisse werden kleinere Befunde schon bei der Ergebnisdarstellung besprochen. Die abschließende Diskussion konzentriert sich dann auf die zentralen und übergreifenden Ergebnisse.

---

**Ergänzende Information** Die elektronische Version dieses Kapitels enthält Zusatzmaterial, auf das über folgenden Link zugegriffen werden kann  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-42534-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-658-42534-0_6).

## 6.1 Eigenschaften

In einem ersten Schritt sollten die Forschungsfragen zu den Eigenschaften kollektiver Medienrezeption beantwortet werden. Dazu wurde zunächst geprüft, ob und wie sich die Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit durch standardisierte Indizes abbilden lassen (*FF3*; siehe 6.1.1). Anschließend wurde betrachtet, in welchem Verhältnis beide Verarbeitungsdimensionen zueinander stehen (*FF4*; siehe 6.1.2). Schließlich wurde der Zusammenhang beider Verarbeitungsdimensionen mit verschiedenen Arten der Verständigung (*FF5a*) und Affekten (*FF5b*) als Eigenschaften des gemeinsamen Rezeptionsprozesses getestet (siehe 6.1.3).

### 6.1.1 Indizes für Systematik und Offenheit

In *FF3* wurde gefragt, ob die Verarbeitungsdimensionen Systematik (*FF3a*) und Offenheit (*FF3b*) durch standardisierte Indizes operationalisiert werden können, die gängigen Validitätskriterien aus Einzelbefragungen entsprechen. Um sie zu beantworten, wurden auf Basis einer explorativen Faktorenanalyse (siehe 6.1.1.1) Items für entsprechende Indizes ausgewählt (siehe 6.1.1.2). Die Indizes wurden dann mit verschiedenen Messungen und Konstrukten korreliert und so einer ersten Validitätsprüfung unterzogen (siehe 6.1.1.3).

#### 6.1.1.1 Explorative Faktorenanalyse

Um Skalen für das Ausmaß systematischer und offener kollektiver Informationsverarbeitung zu entwickeln, sollte mit den entsprechenden Items (siehe 4.2.3.1 und unten) eine explorative Faktorenanalyse (EFA) vorgenommen werden. Dafür wurde zunächst ihre Korrelationsmatrix betrachtet (siehe Tabelle 6.1). Jedes Item korrelierte mit mehreren anderen Items, was auf gemeinsame Faktoren schließen lässt. Dabei betrug die höchste Korrelation, 80, gefolgt von, 56, was gleichzeitig auf eine hinreichende Trennschärfe der Items hindeutet. Mit  $n = 182$  Teilnehmenden war die Stichprobe zudem ausreichend groß für eine Faktorenanalyse mit elf Items (S. Carpenter, 2018).

Anschließend wurde mit der Funktion *fa* des R-Pakets *psych* (Revelle, 2021) eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt (Methode: Hauptachsenanalyse/Principal Axis Factoring). Dabei wurde eine oblique Rotationsmethode (Oblimin) gewählt, um keine künstliche Orthogonalität zu erzeugen und das Verhältnis beider Dimensionen später empirisch betrachten zu können (siehe 6.1.2). Der Bartlett-Test auf Sphärizität ( $\chi^2(55) = 737,801, p < ,001$ ) sprach für ausreichend

**Tabelle 6.1** Korrelationsmatrix der Items zu systematischer (1–4) und offener (5–10) kollektiver Informationsverarbeitung (Item 11 ist eine Kombination aus beiden)

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	–									
2	,56***	–								
3	,54***	,56***	–							
4	,41***	,36***	,30***	–						
5	–,05	–,03	–,10	,19*	–					
6	,12	,14	,01	,23**	,80***	–				
7	–,16*	–,25***	–,22**	,10	,41***	,28***	–			
8	,48***	,42***	,42***	,51***	,23**	,32***	,16*	–		
9	–,14	–,08	–,16*	,15	,34***	,23**	,38***	,04	–	
10	,35***	,33***	,25***	,26***	,02	,20**	–,06	,28***	,20**	
11	,32***	,31***	,22**	,31***	,06	,20**	,05	,41***	,10	,51***

Anmerkungen:  $n = 171-182$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; Messungen: siehe 4.2.3.1

große Korrelationen zwischen den Items. Auch nach dem Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium ( $KMO = ,75$ ; für Einzelitems  $> ,58$ ) eigneten sich die Daten für eine Faktorenanalyse. Anhand eines Scree-Tests wurden – wie angenommen – zwei Faktoren für die endgültige Analyse bestimmt.

Tabelle 6.2 zeigt die rotierten Ladungen jedes Items für beide Faktoren. Items 1–4 sollten entsprechend der theoretischen Vorüberlegungen verschiedene Aspekte kollektiver systematischer (vs. automatischer) Informationsverarbeitung abdecken (siehe 4.2.3.1 und unten). Sie luden tatsächlich auf den ersten Faktor, der deshalb „Systematik“ genannt werden kann.

Items 5–10 sollten aus theoretischer Perspektive drei verschiedene Aspekte offener (vs. geschlossener) Informationsverarbeitung abdecken, wobei pro Aspekt jeweils zwei gegensätzlich formulierte Items verwendet wurden (siehe 4.2.3.1 und unten). Item 11 bezog sich spezifisch auf die Kombination systematischer und offener Informationsverarbeitung. Empirisch zeigte sich, dass nur ein Teil der Items auf den zweiten Faktor „Offenheit“ lud. Mit Ausnahme von Item 6 luden ausschließlich die in Richtung geschlossener Verarbeitung formulierten Items auf dieser Dimension, womit zumindest alle drei theoretischen Aspekte abgedeckt waren (Item 5, 7 und 9). Die Items 8, 10 und – wie erwartet – 11 luden dagegen auf den Faktor „Systematik“. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass Items 8 und 10 durch ihre Formulierung ebenfalls die spezifische Kombination aus systematischer und offener Verarbeitung abdeckten und die systematische Dimension dabei offenbar noch stärker ins Gewicht fiel.

Um zu prüfen, ob sich die Faktorstruktur zwischen den Teilnehmenden zum Thema „Autofreie Stadt“ und „Regenbogenfamilien“ unterschied, wurden alle Analysen noch einmal getrennt für die beiden Teile der Stichprobe durchgeführt (siehe 4.4.4). Die Ergebnisse stimmten im Wesentlichen überein, sodass eine gemeinsame Analyse legitim schien. Auf eine getrennte Faktorenanalyse mit den auf unterschiedlichen Wegen rekrutierten Stichprobenteilen wurde aufgrund der geringen Stichprobengröße des zweiten Teils ( $n = 14$ ) verzichtet.

**Tabelle 6.2** Faktorladungen der Items zu Systematik und Offenheit als Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung

Item	Systematik	Offenheit
1. Wir haben ausführlich diskutiert.	<b>,77</b>	-,09
2. Über einige Aspekte haben wir uns besonders gründlich ausgetauscht.	<b>,73</b>	-,09
3. Es gab bestimmte Punkte, die uns im Gespräch besonders wichtig waren.	<b>,68</b>	-,18
4. Wir hatten wenig Gesprächsbedarf. (invertiert)	<b>,52</b>	,25
5. Im Gespräch waren wir fast immer einer Meinung. (invertiert)	-,06	<b>,87</b>
6. Wir waren immer wieder unterschiedlicher Meinung und haben darüber diskutiert.	,16	<b>,75</b>
7. Wir haben hauptsächlich über Punkte gesprochen, die uns in unserer Meinung bestätigen. (invertiert)	-,20	<b>,54</b>
8. Wir haben sowohl Argumente für die eine als auch für die andere Seite ausgetauscht.	<b>,64</b>	,29
9. Das Meiste, worüber wir uns unterhalten haben, wusste jeder von uns schon vorher. (invertiert)	-,09	<b>,45</b>
10. Durch das Gespräch haben wir viel Neues gelernt.	<b>,48</b>	,12
11. Im Gespräch haben wir gemeinsam neue Ideen entwickelt.	<b>,49</b>	,17
Eigenwert	2,83	2,07
% erklärter Varianz	26	19

Anmerkungen:  $n = 182$  Gruppen; Faktorladungen ab ,40 fettgedruckt; Messung von 1 = „Stimmen überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimmen voll und ganz zu“, siehe 4.2.3.1

### 6.1.1.2 Indizes

Auf Basis der theoretischen Überlegungen und der explorativen Faktorenanalyse (siehe 6.1.1.1) wurden als Nächstes Items für Indizes zur Systematik und Offenheit kollektiver Informationsverarbeitung ausgewählt.

Für den Index zur *Systematik* wurden Items 1–4 verwendet, die allesamt hohe Faktorladungen hatten (,77–,52). Die ersten drei Items bezogen sich auf Breite (1), Tiefe (2) und Motivation (3) bei gemeinsamer systematischer Verarbeitung und deckten damit alle theoretisch hergeleiteten Aspekte dieser Verarbeitungsdimension ab. Das vierte Item war umgekehrt formuliert und deckte alle drei Aspekte ab (siehe 4.2.3.1). Die Items 8, 10 und 11 wurden nicht in den Index miteinbezogen, da sie eigentlich für die Messung von Offenheit konzipiert waren (siehe 4.2.3.1).

Die endgültig miteinbezogenen Items lauteten also:

1. *Wir haben ausführlich diskutiert.*
2. *Über einige Aspekte haben wir uns besonders gründlich ausgetauscht.*
3. *Es gab bestimmte Punkte, die uns im Gespräch besonders wichtig waren.*
4. *Wir hatten wenig Gesprächsbedarf. (invertiert)*

Der Index für systematische Verarbeitung wurde berechnet, wenn mindestens zu drei Items Werte vorlagen ( $M = 5,00$ ;  $SD = 1,21$ ). Mit Cronbach's  $\alpha = ,76$  wies diese Skala – insbesondere angesichts der relativ geringen Itemzahl und der explorativen Anlage der Studie – eine gute Reliabilität auf.

Für den Index zur *Offenheit* kollektiver Informationsverarbeitung wurden ebenfalls vier Items gewählt: Entsprechend der Faktorladungen ( $,87$ – $,45$ ) wurden die Items 5, 6, 7 und 9 mit einbezogen. Auch hier waren auf diese Weise alle drei theoretisch hergeleiteten Aspekte abgedeckt, in diesem Fall Offenheit in Bezug auf Meinung (5 und 6), Argumente (7) und Information (9) (siehe 4.2.3.1). Auf die Meinung bezogene Offenheit war durch zwei Items repräsentiert. Das erschien insofern als sinnvoll, als die homogene Meinung das zentrale Definitionsmerkmal geschlossener kollektiver Informationsverarbeitung ist und Item 6 über Item 5 hinausging, indem es zusätzlich eine gemeinsame Diskussion miteinschloss.

Die schließlich verwendeten Items waren damit:

5. *Im Gespräch waren wir fast immer einer Meinung. (invertiert)*
6. *Wir waren immer wieder unterschiedlicher Meinung und haben darüber diskutiert.*
7. *Wir haben hauptsächlich über Punkte gesprochen, die uns in unserer Meinung bestätigen. (invertiert)*
9. *Das Meiste, worüber wir uns unterhalten haben, wusste jeder von uns schon vorher. (invertiert)*

Auch der Index für offene Verarbeitung wurde ab drei vorliegenden Werten berechnet ( $M = 2,79$ ;  $SD = 1,53$ ). Die Reliabilität dieser Skala war mit Cronbach's  $\alpha = ,73$  ebenfalls verhältnismäßig gut.

Getrennte Reliabilitätstests zwischen den Teilen der Stichprobe, die zur „Autofreien Stadt“ und zu „Regenbogenfamilien“ befragt wurden, ergaben vergleichbare Werte von Cronbach's  $\alpha$  ( $,68$ – $,82$ ). Auch die nach Rekrutierungswegen

getrennte Analyse führte zu ähnlichen Werten ( $,72$ – $,77$ ). Bei einer erneuten Faktorenanalyse mit nur den in beiden Skalen verbliebenen Items (d. h. ohne Item 8, 10 und 11) blieb die gleiche Faktorstruktur erhalten.

### 6.1.1.3 Validitätsprüfung

Schließlich sollte noch geprüft werden, inwieweit die unter 6.1.1.2 gebildeten Indizes für Systematik und Offenheit Validitätskriterien entsprachen, wie sie in Einzelbefragungen üblich sind. Dabei ging es in diesem frühen, explorativen Stadium der Untersuchung lediglich um einen ersten Gesamteindruck. Die *Inhaltsvalidität* beider Messungen – also ob sie das jeweilige Konstrukt inhaltlich plausibel und vollständig abbildeten – ergab sich aus ihrer theoretischen Herleitung (siehe 3.2.1.1 und 3.2.2.1). Ihre *Konstruktvalidität*<sup>1</sup> – also ob sie mit anderen Messungen oder Konstrukten im jeweils angenommenen Zusammenhang standen – konnte dagegen empirisch getestet werden (Hartmann & Reinecke, 2013, S. 55–57).

Ein erster Subtyp der Konstruktvalidität ist die *konvergente Validität*. Sie liegt vor, wenn verschiedene Messungen der gleichen Konstrukte oder verwandter Konstrukte wie erwartet miteinander korrelieren (Hartmann & Reinecke, 2013, S. 55–57). Um einen ersten Eindruck der konvergenten Validität der standardisierten Indizes zu ermöglichen, wurden über eine Thought-Listing-Technik zusätzlich Indikatoren für beide Dimensionen gemessen. Dafür wurden die Gruppen gebeten, die einzelnen inhaltlichen Punkte aus ihrem Gespräch nach dem Stimulus aufzulisten und anschließend einzuordnen, in welchem Verhältnis diese zum jeweiligen Thema standen (siehe 4.2.3.1).

Als grober Indikator für die Systematik des kollektiven Verarbeitungsprozesses wurden die absolute Anzahl an themenrelevanten Gesprächspunkten sowie ihr relativer Anteil an allen Gesprächspunkten berechnet. Beide Werte korrelierten mittelstark mit dem Index für die Systematik kollektiver Informationsverarbeitung ( $r = ,38$  bzw.  $r = ,37$ ,  $p < ,001$ ). Das entspricht den Erwartungen: Gruppen, die sich umfangreicher und fokussierter über den Stimulus unterhielten, hatten auch einen höheren Wert auf der standardisierten Skala für systematische Informationsverarbeitung.

Um die Offenheit des kollektiven Verarbeitungsprozesses grob abzubilden, wurde der Betrag des Verhältnisses von Pro- und Contra-Punkten berechnet, also der relative Anteil an Gesprächspunkten zu einer bestimmten Seite. Dieser Wert korrelierte leicht negativ mit dem Index für die Offenheit kollektiver

---

<sup>1</sup> In Anlehnung an Hartmann und Reinecke (2013, S. 55) werden hier Konstrukt- und Kriteriumsvalidität gleichgesetzt.

Informationsverarbeitung ( $r = -.15$ ,  $p = .048$ ). Auch dieser Zusammenhang ist erwartungsgemäß: Gruppen, die sich stärker mit Aspekten einer bestimmten Seite auseinandergesetzt hatten, hatten tendenziell auch einen geringeren Wert auf der standardisierten Skala für offene Informationsverarbeitung. Dass der Zusammenhang nur schwach war, lässt sich schlüssig erklären: Geschlossene Informationsverarbeitung muss nicht zwangsläufig bedeuten, dass ausschließlich über Argumente für eine Seite gesprochen wird. Sie kann auch miteinschließen, dass die eigene Position unter Bezugnahme auf entgegengesetzte Argumente bestätigt wird, indem diese etwa entkräftet werden (siehe 3.2.2.1). Dieses Muster kann nicht durch das quantitative Verhältnis der Gesprächspunkte erfasst werden, da es anders als die Indizes lediglich abbildet, ob – und nicht wie – über Punkte für beide Seiten gesprochen wurde.

Für die Themen „Autofreie Stadt“ und „Regenbogenfamilien“ getrennte Analysen ergaben ähnlich starke Zusammenhänge zwischen dem Index für systematische Verarbeitung und der absoluten ( $r = .40$ ,  $p < .001$  bzw.  $r = .33$ ,  $p = .003$ ) bzw. relativen Menge an Gesprächspunkten ( $r = .34$ ,  $p < .001$  bzw.  $r = .36$ ,  $p = .002$ ). Der ohnehin schwache Zusammenhang zwischen dem Index zu offener Verarbeitung und dem Verhältnis der Gesprächspunkte löste sich durch die kleineren Fallzahlen auf ( $r = -.11$ ,  $p = .294$  bzw.  $r = -.14$ ,  $p = .248$ ).

Durch die nachfolgenden Analysen zu den Zusammenhängen systematischer und offener kollektiver Informationsverarbeitung mit theoretisch plausiblen Einflussfaktoren (siehe 6.2) und Auswirkungen (siehe 6.3) erfolgten darüber hinaus weitere Prüfungen der konvergenten Validität beider Indizes. Die meisten Konstrukte korrelierten wie im MCIP vermutet mit beiden Verarbeitungsmodi (siehe 6.3.1.2 und 6.3.2.2).

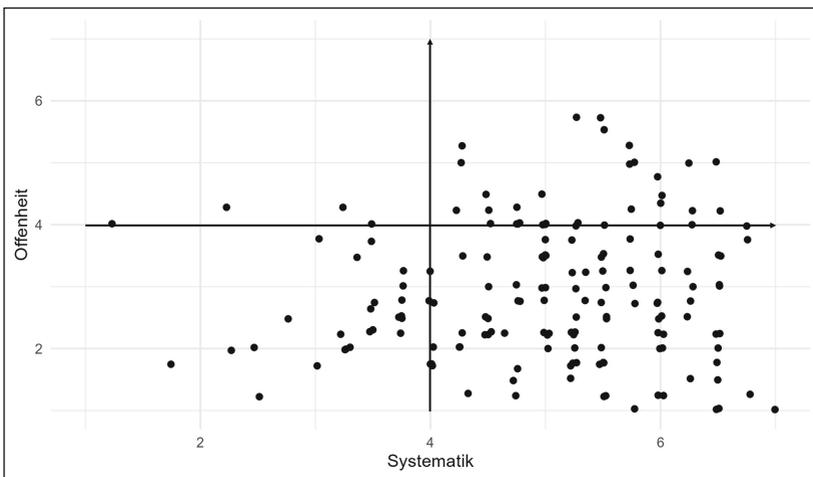
Der zweite Subtyp der Konstruktvalidität ist die *diskriminante Validität* – sie liegt vor, wenn unterschiedliche Konstrukte wie erwartet keine oder nur eine schwache Korrelation miteinander aufweisen (Hartmann & Reinecke, 2013, S. 55–57). Da das MCIP davon ausgeht, dass die Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit unabhängig voneinander sind (siehe 3.3.1), konnte die diskriminante Validität durch ihre Korrelation überprüft werden. Es zeigte sich erwartungsgemäß kein Zusammenhang (für Details zur Auswertung siehe 6.1.2).

Insgesamt korrelierten die Indizes für Systematik und Offenheit kollektiver Informationsverarbeitung also beide überwiegend wie erwartet (nicht) mit anderen Messungen bzw. Konstrukten, was als erster Hinweis auf ihre Konstruktvalidität gewertet werden kann.

## 6.1.2 Verhältnis von Systematik und Offenheit

FF4 fragte nach dem Verhältnis zwischen Systematik und Offenheit als Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung. Um sie zu beantworten, wurde die Korrelation und ein Streudiagramm beider Indizes betrachtet.

Es zeigte sich keine Korrelation zwischen systematischer und offener Verarbeitung ( $r = ,002$ ,  $p = ,983$ ). Beide Verarbeitungsdimensionen scheinen also tatsächlich – wie in Annahme 6 des MCIP vermutet (siehe 3.3.1) – unabhängig voneinander zu sein.



**Abbildung 6.1** Streudiagramm zur Verteilung systematischer und offener kollektiver Informationsverarbeitung. (Anmerkungen:  $n = 175$  Gruppen; höhere Werte stehen für ein höheres Ausmaß der systematischer bzw. offener Informationsverarbeitung; Messungen: siehe 6.1.1.2)

Das in Abbildung 6.1 gezeigte Streudiagramm sollte zudem Aufschluss darüber geben, wie die Kombinationen der beiden Verarbeitungsdimensionen in der vorliegenden Stichprobe verteilt waren. Annahme 6 des MCIP geht davon aus, dass sich aus den verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten automatischer vs. systematischer und geschlossener vs. offener Informationsverarbeitung insgesamt vier prototypische Verarbeitungsmodi ergeben (siehe Abbildung 3.1 zum 4-Modi-Modell unter 3.2.3.2). Sie entsprechen den vier Quadranten des Streudiagramms, die in der Abbildung durch Linien markiert wurden.

Eine Häufung der Datenpunkte im unteren rechten Quadranten zeigte, dass die Mehrzahl der Gruppen den Stimulus in einem primär systematisch-geschlossenen Modus (= Bestätigung) verarbeitet hat. Deutlich weniger Gruppen befanden sich hauptsächlich in einem automatischen geschlossenen (= Abruf, unten links) oder systematischen offenen Modus (= Deliberation, oben rechts). Ein automatischer offener Modus (= Heuristiken, oben links) war in fast keiner Gruppe vorherrschend. Die Grenzen zwischen den Modi empirisch am Median beider Indizes zu ziehen, hätte zwar zu einer gleichmäßigeren Verteilung geführt, wäre aber theoretisch nicht sinnvoll gewesen: Die Items waren so formuliert, dass der Übergang zwischen den jeweiligen Polen in der Skalenmitte lag (siehe 6.1.1.2).

Nach Themen getrennte Analysen (siehe 4.4.4) führten zu vergleichbaren Ergebnissen. Es gab also keine Korrelationen zwischen den beiden Dimensionen ( $r = ,05$ ,  $p = ,594$  bzw.  $r = -,10$ ,  $p = ,396$ ) und die Datenpunkte befanden sich vor allem im unteren rechten Quadranten des Streudiagramms. Beim Thema Regenbogenfamilien zeigte sich lediglich eine etwas breitere Verteilung über die Quadranten.

Insgesamt gab es also sowohl eine Tendenz hin zu systematischer (statt automatischer) als auch eine Tendenz hin zu geschlossener (statt offener) kollektiver Informationsverarbeitung. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass diese Ausprägungen jeweils generell stärker verbreitet sind. Das müsste insbesondere bei geschlossener Verarbeitung der Fall sein: Wie auch Individuen (Pendry, 2007) dürften Gruppen Informationen im Alltag tendenziell auf Grundlage bereits festgelegter Muster und Ergebnisse verarbeiten – und ihnen nur in Ausnahmefällen völlig unvoreingenommen begegnen. Die Tendenz der Stichprobe zu systematischer Informationsverarbeitung kann so aber nicht erklärt werden, da im Alltag aufgrund begrenzter Ressourcen eher ein automatischer Modus vorherrschen müsste (Pendry, 2007). Deshalb dürfte die einseitige Verteilung der Bearbeitungsmodi auch durch das verwendete Studiendesign erklärt werden (siehe 4.2 und 4.4). Auch wenn das Setting möglichst natürlich gestaltet wurde, könnte die Teilnahme an einer universitären Studie und die neue Situation die Gruppen zu einem eher systematischen Bearbeitungsmodus angeregt haben. Die Themen „Autofreie Stadt“ und „Regenbogenfamilien“ könnten einen geschlossenen Modus zudem (zusätzlich) begünstigt haben, da die Gruppen bereits relativ homogene (siehe 4.4.3) und möglicherweise gefestigte Voreinstellungen hatten. Auf Basis der vorliegenden Daten konnten die vier kombinierten prototypischen Bearbeitungsmodi somit nicht miteinander verglichen werden. Die Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit konnten aber einzeln und als Kontinuum betrachtet werden, da sie für sich genommen trotzdem genügend Varianz aufwiesen.

### 6.1.3 Weitere Eigenschaften von Systematik und Offenheit

Als Nächstes sollte *FF5* beantwortet werden, in welchem Zusammenhang systematische und offene kollektive Informationsverarbeitung mit Arten der Verständigung (*a*; siehe 6.1.3.1) und Affekten auf Gruppenebene stehen (*b*; siehe 6.1.3.2).

#### 6.1.3.1 Zusammenhang mit Arten der Verständigung

Tabelle 6.3 zeigt die Korrelationen der Indizes für Systematik bzw. Offenheit mit den verschiedenen Messungen zu Arten der Verständigung im kollektiven Verarbeitungsprozess (siehe 4.2.3.1).

**Tabelle 6.3** Korrelationen zwischen Systematik bzw. Offenheit und Arten der Verständigung

	Systematik	Offenheit
Arten der Verständigung		
Gleiche Beteiligung	,46***	–,22**
Orientierung an Mehrheit	,05	–,57***
Orientierung an Meinungsführer:in (inkl. Expert:in)	,12	,16*
Überzeugung durch Argumente	,46***	–,08

Anmerkungen:  $n = 55\text{--}178$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; Messungen: siehe 6.1.1.2 und 4.2.3.1

#### *Systematik*

Ein systematischer Modus auf Gruppenebene korrelierte mit einer gleichen Beteiligung aller Mitglieder sowie der Überzeugung durch Argumente. Diese Zusammenhänge entsprechen den Vermutungen aus dem MCIP (siehe 3.2.1.1). Dagegen zeigte sich kein Zusammenhang mit der Orientierung an Meinungsführer:innen bzw. Expert:innen aus der Gruppe. Aus theoretischer Perspektive war unklar, ob die Orientierung an Meinungsführer:innen eher als Heuristik mit einem automatischen Modus einhergeht oder als Strategie zur Bewältigung komplexer Probleme in einem systematischen Modus angewandt wird (siehe 3.2.1.1). Außerdem gab es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen systematischer Verarbeitung und der Orientierung an der Mehrheit. Damit konnte die theoretische Vermutung, dass sich Gruppen in einem automatischen Modus als Heuristik an der Mehrheit orientieren, nicht bestätigt werden (siehe 3.2.1.1).

In nach Themen getrennten Auswertungen (siehe 4.4.4) zeigten sich bezüglich Richtung und Signifikanz der Korrelationen die gleichen, mitunter aber unterschiedlich stark ausgeprägten Muster. Eine Ausnahme bildete die Orientierung an Meinungsführer:innen, die beim Thema „Regenbogenfamilien“ leicht mit systematischer Verarbeitung korrelierte ( $r = ,24$ ,  $p = ,040$ ). Das bedeutet erstens, dass Meinungsführer:innen Gruppen mitunter doch in einem systematischen Modus unterstützen können (s. o.). Zweitens deuten diese Befunde darauf hin, dass es zwar typische Verständigungsarten für die verschiedenen Verarbeitungsmodi gibt, diese aber abhängig vom konkreten Inhalt des kollektiven Prozesses unterschiedlich stark ins Gewicht fallen können.

### *Offenheit*

Offene kollektive Informationsverarbeitung wies dagegen vor allem eine negative Korrelation mit der Orientierung an der Mehrheit auf. Wie im MCIP theoretisch vermutet wurde, orientierten sich die Gruppen in einem geschlossenen Verarbeitungsmodus also deutlich stärker an der Mehrheit als in einem offenen Verarbeitungsmodus (siehe 3.2.2.1). Außerdem zeigte sich ein leicht negativer Zusammenhang zwischen Offenheit und gleichberechtigter Beteiligung. Dieser Befund ist überraschend, da theoretisch das Gegenteil vermutet wurde (siehe 3.2.2.1). Eine Erklärung dafür könnte sein, dass geschlossene Informationsverarbeitung in Gruppen von einer besonderen Homogenität der Einstellungen innerhalb der Gruppe geprägt ist, die wiederum eine gleichmäßige Beteiligung aller Mitglieder begünstigt (Sargis & Larson, 2002). Weiterhin gab es einen schwach positiven Zusammenhang zwischen offener Verarbeitung und der Orientierung an Meinungsführer:innen bzw. Expert:innen aus der Gruppe. Theoretisch wäre auch plausibel gewesen, dass sich Gruppen insbesondere in einem gruppenzentrierten geschlossenen Modus an Meinungsführer:innen orientieren. Empirisch wurde aber die gegenteilige Vermutung bestätigt, was dafür spricht, dass Meinungsführer:innen ihre Gruppe dabei unterstützen konnten, das Thema von verschiedenen Seiten zu betrachten. Gründe hierfür könnten sein, dass solche Gruppenmitglieder tendenziell innovativer und unangepasster sind (siehe 3.2.2.1), dass es sich um Expert:innen mit diversem Wissen handelt oder sie – wie in Studie I – eine Art Moderator:innenrolle für die ganze Gruppe einnehmen (siehe 5.1.5). Zwischen der Verarbeitungsdimension Offenheit und der Überzeugung durch Argumente gab es dagegen keine signifikante Korrelation. Diese Art der Verständigung konnte also gleichermaßen bei geschlossener und bei offener kollektiver Informationsverarbeitung eine Rolle spielen. Der Befund passt insofern zu den theoretischen Vorüberlegungen, als beides plausibel schien (siehe 3.2.2.1).

Bei der themenspezifischen Analyse zeigten sich auch hier vergleichbare, aber teils unterschiedlich starke Zusammenhänge (s. o.). Eine Ausnahme bildete der schon vorher schwache Zusammenhang zwischen offener Verarbeitung und Orientierung an Meinungsführer:innen, der beim Thema „Regenbogenfamilien“ nicht signifikant war ( $r = ,08$ ,  $p = ,482$ ). Dafür zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen offener Verarbeitung und der Überzeugung durch Argumente ( $r = -,23$ ,  $p = ,047$ ). Hier konnte also die Vermutung bestätigt werden, dass Gruppen in einem geschlossenen Modus zu vermehrten Verwendung von Argumenten neigen, um ihre Position zu bestärken (siehe 3.2.2.1).

### 6.1.3.2 Zusammenhang mit Affekten

In Tabelle 6.4 sind die Korrelationen zwischen den beiden Informationsverarbeitungsdimensionen und Affekten als Eigenschaft des Verarbeitungsprozesses aufgelistet.

**Tabelle 6.4** Korrelationen zwischen Systematik bzw. Offenheit und Affekten

Affekte	Systematik	Offenheit
Humor	,04	,05
Leidenschaft	,45***	,06
Angespannte Stimmung	,07	,37***

Anmerkungen:  $n = 174-180$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; Messungen: siehe 6.1.1.2 und 4.2.3.1

#### *Systematik*

Es zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen systematischer kollektiver Informationsverarbeitung und Leidenschaft in der Gruppe. Das entspricht der theoretischen Vermutung, wonach die besondere Motivation in einem systematischen Modus mit einem starken positiven Affekt gegenüber der Sache verbunden ist (siehe 3.2.1.1). Dagegen gab es keine signifikante Korrelation mit Humor. Theoretisch schien sowohl ein Zusammenhang mit automatischer als auch mit systematischer Verarbeitung denkbar (siehe 3.2.1.1). Erwartungsgemäß gab es auch keinen signifikanten Zusammenhang mit einer angespannten Stimmung.

Eine nach Themen getrennte Betrachtung führte mit Blick auf die Richtung und Signifikanz der Zusammenhänge wieder zu vergleichbaren Ergebnissen. Die einzige Ausnahme war, dass Humor beim Thema „Autofreie Stadt“ positiv mit Systematik korrelierte ( $r = ,23$ ,  $p = ,020$ ). Insofern könnte Humor hier doch eher einem systematischen Modus auf Gruppenebene gedient haben, indem er

z. B. effektive Kommunikation vereinfachte (siehe 3.2.1.1). Eine zusätzliche Erklärung könnte sein, dass zumindest komplexerer Humor ein höheres Maß an Reflexion voraussetzt und insofern mit systematischer Informationsverarbeitung verknüpft ist. In jedem Fall deutet sich an, dass es themenspezifisch stärkere oder schwächere Verknüpfungen von Verarbeitungsmodi und Affekten gibt.

### *Offenheit*

Mit Blick auf offene Informationsverarbeitung zeigte sich ein moderater Zusammenhang mit einer angespannten Stimmung in der Gruppe. Dieser Befund deckt sich mit theoretischen Vorannahmen, die hier von mehr Konfliktpotenzial ausgehen (siehe 3.2.2.1). Es gab aber keine signifikante Korrelation zwischen Offenheit und Humor, obwohl hier ein positiver Zusammenhang angenommen wurde (siehe 3.2.2.1). Den Erwartungen entsprechend zeigte sich zudem kein Zusammenhang mit Leidenschaft.

In nach Themen getrennten Analysen gab es nur eine wesentliche Abweichungen zu diesen Mustern: Der Zusammenhang zwischen Offenheit und angespannter Stimmung war nur beim Thema „Regenbogenfamilien“ signifikant ( $r = ,37, p < ,001$ ), nicht aber beim Thema „Autofreie Stadt“ ( $r = ,15, p = ,112$ ). Es liegt nahe, dass offene Informationsverarbeitung in Gruppen insbesondere dann zu emotionaler Gespanntheit und Konflikten führt, wenn ein Thema eine stärker emotionale, moralische und/oder identitätsbezogene Bedeutung hat. Auch hier scheint es also themenspezifische Muster zu geben (s. o.).

---

## **6.2 Einflussfaktoren**

In einem nächsten Schritt wurden die Einflussfaktoren auf systematische (*FF6*; siehe 6.2.1) und offene (*FF7*; siehe 6.2.2) kollektive Informationsverarbeitung betrachtet. Wie bereits unter 4.1 dargelegt, waren durch die zeitliche Abfolge verschiedener Phasen im Studiendesign Kausalitätsschlüsse möglich.

### **6.2.1 Einflussfaktoren auf systematische Verarbeitung**

In *FF6* wurde gefragt, wie systematische Informationsverarbeitung in Gruppen durch Themenbedeutung (*FF6a*), die Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima (*FF6b*), Wissen (*FF6c*), Aufmerksamkeit (*FF6d*) und Affekte (*FF6e*) beeinflusst wird. Um sie zu beantworten, wurde eine multiple lineare Regression mit den relevanten Einflussfaktoren als Prädiktoren und dem Index für Systematik

als abhängige Variable durchgeführt. Nach Modell 1 auf Basis der theoretischen Vorannahmen (siehe 6.2.1.1) wurde mit den bestätigten Einflüssen ein bereinigtes Modell 2 berechnet (siehe 6.2.1.2). Aufgrund eines aus theoretischer Perspektive besonders überraschenden Befundes wurde anschließend eine explorative Folgeanalyse zum Interaktionseffekt aus Themenbedeutung und Einstellung durchgeführt (siehe 6.2.1.3). Daraus ergab sich schließlich das finale Modell 3 zur Erklärung systematischer kollektiver Informationsverarbeitung (siehe 6.2.1.4).

### 6.2.1.1 Modell 1 (theoretische Annahmen)

Um das Ausmaß systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen zu erklären, wurde ein lineares Modell (Methode: Ordinary Least Squares/OLS) mit dem Index für Systematik (siehe 6.1.1.2) als abhängige Variable berechnet. Auf Basis der unter 3.2.1.2 ausgeführten theoretischen Annahmen wurden folgende auf Gruppenebene gemessenen Prädiktoren ausgewählt: Themenbedeutung, Heterogenität der Themenbedeutung in der Gruppe, Abweichung der Gruppenmeinung vom wahrgenommenen Meinungsklima, Wissen (jeweils vor der Nutzung des Stimulus) sowie Aufmerksamkeit, Ärger, emotionale Bewegtheit und Humor (jeweils während der Nutzung des Stimulus; siehe 4.2.3.2).

Als Kontrollvariablen wurden Gruppentyp, Gruppengröße, Durchschnittsalter der Gruppe<sup>2</sup>, Frauenanteil in der Gruppe, Anteil an Gruppenmitgliedern mit Hochschulabschluss, Thema und Rekrutierungsweg mit aufgenommen. Wie unter 4.4.4 erläutert, wurden alle Prädiktoren mittelwertzentriert, sodass ihr Nullpunkt bei ihrem jeweiligen Mittelwert lag. Vor der Interpretation wurde geprüft, ob das Modell die gängigen Annahmen für multiple lineare Regressionen erfüllte<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Da auch ein Einfluss der Heterogenität des Alters in der Gruppe denkbar wäre, wurde diese testweise als zusätzliche Kontrollvariable in das Modell mit aufgenommen, hatte aber keinen nennenswerten Einfluss.

<sup>3</sup> Konkret wurde geprüft, ob eine starke Multikollinearität zwischen den Prädiktoren (VIF-Test), eine ungleichmäßige Streuung/Heteroskedastizität der Fehler oder ein nichtlinearer Zusammenhang vorlag (Plot der standardisierten Residuen und Prognosewerte). Weiterhin wurde geprüft, ob die Fehler normalverteilt (Q-Q-Plot und Histogramm) und unabhängig waren (Durbin-Watson-Test). Schließlich wurde geprüft, ob das Modell zu stark von Ausreißern beeinflusst wurde (Cook's Distance) (Field et al., 2012; Osborne & Waters, 2002; M. N. Williams et al., 2013).

Tabelle 6.5 zeigt die Ergebnisse von Modell 1 ( $F(16, 138) = 5,44, p < ,001$ ), das 38,69 Prozent der Varianz systematischer kollektiver Informationsverarbeitung erklären konnte. Die Themenbedeutung für die Gruppe hatte keinen Effekt auf das Ausmaß systematischer Informationsverarbeitung. Dieser Befund war überraschend, da eine hohe Themenbedeutung schon per Definition mit systematischer Informationsverarbeitung verbunden ist (siehe 3.2.1.2). Deshalb wurde die Rolle der Themenbedeutung in einer explorativen Folgeanalyse genauer beleuchtet (siehe 6.2.1.3). Eine heterogenere Verteilung der Themenbedeutung bei den Mitgliedern einer Gruppe reduzierte dagegen wie vermutet das Ausmaß systematischer Verarbeitung (siehe 3.2.1.2).

Weiterhin zeigte sich ein Effekt der Abweichung von Gruppenmeinung und wahrgenommenem Meinungsklima<sup>4</sup>: Wenn eine Gruppe davon ausging, selbst eine im Vergleich zum Meinungsklima negativere bzw. konservativere Position zu einem der Themen zu haben, neigte sie zu systematischerer Informationsverarbeitung. Die Richtung der Gruppeneinstellung für sich genommen – die testweise ebenfalls mit ins Modell aufgenommen wurde – hatte dagegen keinen Einfluss (siehe auch Modell 3 in Tabelle 6.6 unter 6.2.1.4). Dieser Zusammenhang deckt sich grundsätzlich mit den theoretischen Annahmen (siehe 3.2.1.2). Interessant ist aber, dass er sich nur bei negativen und nicht bei positiven Abweichungen zeigte. Eine Erklärung könnte sein, dass die Contra-Positionen zur autofreien Stadt und Regenbogenfamilien – anders als die Pro-Positionen – von wahrgenommenen oder tatsächlichen gesellschaftlichen Normen (Umweltschutz, Toleranz) abwichen. Insofern könnten Gruppen mit diesen Positionen einen verstärkten Reflexions- bzw. Rechtfertigungsdruck empfunden haben.

---

<sup>4</sup> Neben der gerichteten Abweichung von Einstellung der Gruppe und wahrgenommenem Meinungsklima in eine konservative oder progressive Richtung wäre auch ein Einfluss des reinen Ausmaßes der Abweichung unabhängig von der Richtung denkbar. Deshalb wurde das Modell auch testweise mit dem Betrag dieses Maßes berechnet. Es zeigte sich kein Einfluss dieser Variable.

**Tabelle 6.5** Modell 1 zu Einflussfaktoren auf systematische kollektive Informationsverarbeitung (nicht standardisierte Regressionskoeffizienten, alle Prädiktoren mittelwertzentriert)

Intercept	5,00***
Themenbedeutung	0,08
Heterogenität der Themenbedeutung in der Gruppe	-0,31*
Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima	-0,17***
Wissen	0,07
Aufmerksamkeit	0,38***
Ärger	0,00
Emotionale Bewegtheit	0,18***
Humor	-0,03
Gruppentyp: Freund:innen	0,05
Gruppentyp: Paar	-0,58*
Gruppengröße	-0,25
Durchschnittsalter	0,01
Frauenanteil	-0,63
Anteil Hochschulabschluss	-0,12
Thema: Regenbogenfamilien	-0,40*
Nachrekrutierung	0,27
% erklärter Varianz	38,69

Anmerkungen:  $n = 155$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; abhängige Variable: Index für systematische kollektive Informationsverarbeitung von 1 (niedrig) bis 7 (hoch), siehe 6.1.1.2; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.2 und 4.2.3.4

Das Wissen der Gruppe zum Thema hatte wiederum keinen Einfluss auf die systematische Informationsverarbeitung, obwohl theoretisch ein positiver Zusammenhang vermutet wurde (siehe 3.2.1.2). Im Nachhinein leuchtet ein, dass zumindest einfaches Faktenwissen – wie es hier gemessen wurde (siehe 4.2.3.2) – nicht entscheidend dafür sein dürfte, wie systematisch sich Gruppen mit einem Thema beschäftigen wollen und können.

Die Aufmerksamkeit der Gruppe während der Nutzung des Stimulus wirkte sich wiederum wie erwartet positiv auf systematische Informationsverarbeitung aus (siehe 3.2.1.2).

Weiterhin hatte es keinen Einfluss auf das Ausmaß systematischer Verarbeitung, ob sich Gruppen über den Stimulus geärgert hatten<sup>5</sup>. Der Befund passt insoweit zu den theoretischen Annahmen, als hier unterschiedliche Einflüsse denkbar schienen (siehe 3.2.1.2). Dass empirisch kein signifikanter Zusammenhang gefunden wurde, könnte aber auch schlicht daran liegen, dass sich in der Stichprobe nur sehr wenige Gruppen über den Stimulus geärgert hatten (insgesamt 5,5 % mit Werten oberhalb der Skalenmitte).

Bei emotionaler Bewegtheit der Gruppe zeigte sich erwartungsgemäß ein positiver Einfluss auf systematische Informationsverarbeitung (siehe 3.2.1.2).

Schließlich hatte Humor während der Nutzung des Stimulus keinen Effekt auf das Ausmaß systematischer Informationsverarbeitung. Hier wäre ein negativer Einfluss auf systematische Informationsverarbeitung in Gruppen plausibel gewesen (siehe 3.2.1.2). Allerdings gab es auch hier nur wenige Gruppen mit höheren Werten (insgesamt 10,4 % mit Werten oberhalb der Skalenmitte).

Unter den Kontrollvariablen zeigte sich, dass Paare im Vergleich zu Familien und Freund:innen zu einem signifikant weniger systematischen kollektiven Verarbeitungsmodus neigen. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass Paarbeziehungen häufig durch ein besonders großes Ausmaß an Nähe und Routine geprägt sind, was besonders entspannte gemeinsame Medienrezeption mit geringem kognitivem Aufwand begünstigen könnte. Außerdem verarbeiteten die Gruppen den Stimulus zum Thema „Regenbogenfamilien“ weniger systematisch. Grund dafür könnte sein, dass die Gruppen hier leichter auf Stereotype zurückgreifen konnten, was einen automatischen Modus begünstigt haben könnte. Bei den anderen Kontrollvariablen gab es dagegen keinen signifikanten Einfluss. Systematische kollektive Informationsverarbeitung ließ sich also tatsächlich primär über die vermuteten Einflussfaktoren erklären.

### 6.2.1.2 Modell 2 (bereinigt)

Anschließend wurde ein bereinigtes Modell 2 mit allen signifikanten Prädiktoren und den Kontrollvariablen berechnet ( $F(12, 142) = 7,07, p < ,001$ ). Modell 2 erklärte 37,40 Prozent der Varianz systematischer kollektiver Informationsverarbeitung und damit nur geringfügig weniger als Modell 1 mit vier zusätzlichen Variablen. Beide Modelle hatten sehr ähnliche Regressionskoeffizienten (für eine umfassende Darstellung von Modell 2 siehe Tabelle 25 unter Punkt 12 im elektronischen Zusatzmaterial).

---

<sup>5</sup> Da auch ein nichtlinearer Einfluss von Ärger möglich wäre (siehe 3.2.1.2), wurde das Modell testweise auch mit der quadrierten Variable gerechnet (Osborne & Waters, 2002). Es zeigte sich allerdings kein Einfluss dieser Variable.

### 6.2.1.3 Explorative Folgeanalyse zum Einfluss der Themenbedeutung

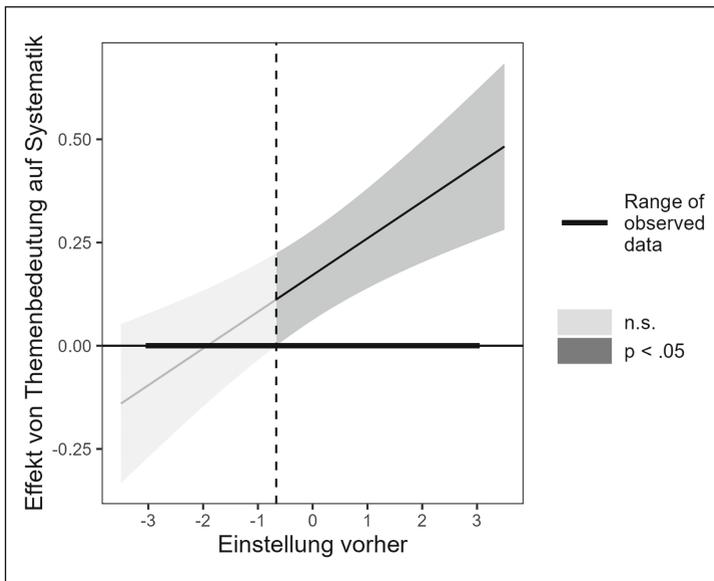
Unter allen Ergebnissen zu den Einflussfaktoren auf systematische kollektive Informationsverarbeitung war eines besonders überraschend: Die Themenbedeutung für die Gruppe hatte keinen Einfluss auf systematische Informationsverarbeitung, obwohl sie schon per Definition mit systematischer Informationsverarbeitung verbunden ist (siehe 6.2.1.1 und 3.2.1.2). Dieser Befund lässt sich theoretisch schwer erklären. Deshalb wurde der Einfluss der Themenbedeutung in einer explorativen Folgeanalyse genauer betrachtet.

Da die Stimuli zu beiden Themen jeweils eine bestimmte (positive) Position einnahmen, wurde geprüft, ob es einen Interaktionseffekt zwischen Einstellung und Themenbedeutung gab. Dazu wurde die Johnson-Neyman-Technik eingesetzt. Mit dieser Technik wird der Zusammenhang zwischen zwei Variablen gesondert für alle Ausprägungen einer Moderatorvariable betrachtet und getestet, auf welchen Intervallen der Moderatorvariable ein signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht (Bauer & Curran, 2005; Hayes, 2022). Als Grundlage dafür wurde ein Regressionsmodell mit der Themenbedeutung für die Gruppe, ihrer Einstellung und der Interaktion aus beiden Prädiktoren sowie mit den Kontrollvariablen aus Modell 1 inklusive Thema und Rekrutierungsweg berechnet (siehe 6.2.1.1). Die Einstellungsmessung war nicht mittelwertzentriert, sodass ihr Nullpunkt eine „neutrale“ bzw. in der Mitte liegende Position abbildete (siehe 4.4.4). Anschließend wurde mit der Funktion `johnson_neyman` aus dem R-Paket `interactions` (Long, 2020) ein Johnson-Neyman-Intervall mit einem Signifikanzniveau von  $\alpha = ,05$  berechnet.

Abbildung 6.2 zeigt, dass es tatsächlich einen durch die Einstellung der Gruppe moderierten Zusammenhang zwischen Themenbedeutung und systematischer Informationsverarbeitung gab. Ab einem Wert von  $-0,67$  auf der Einstellungsskala beeinflusste die Themenbedeutung das Ausmaß systematischer Verarbeitung demnach signifikant positiv. Das bedeutet, dass eine höhere Themenbedeutung nur bei Gruppen mit einer eher neutralen oder positiven Einstellung zum jeweiligen Thema zu systematischerer Informationsverarbeitung geführt hat und bei Gruppen mit einer eher negativen Einstellung keinen Effekt hatte. Je positiver die Einstellung der Gruppe gegenüber dem jeweiligen Thema des Stimulus war, desto stärker steigerte eine hohe Themenbedeutung einen systematischen Verarbeitungsmodus. Für sich genommen hatte die Einstellung dagegen keinen Einfluss auf das Ausmaß systematischer Verarbeitung (siehe 6.2.1.4).

Um diesen Befund zu interpretieren ist relevant, dass die Stimuli jeweils eine positive Position zum Thema „Autofreie Stadt“ bzw. „Regenbogenfamilien“

einnahmen (siehe 4.2.2). Insofern könnte es sein, dass eine hohe Themenbedeutung systematische Informationsverarbeitung grundsätzlich begünstigt, dass dieser Einfluss aber durch eine zu geringe Übereinstimmung mit einem Stimulus aufgehoben wird. Bei einem zu großen Widerspruch zwischen der eigenen Einstellung und dem Stimulus könnte schlicht die Bereitschaft fehlen, sich tiefergehend mit seinen Inhalten zu beschäftigen. Die theoretische Vorannahme ließ sich somit nur teilweise bzw. mit dieser Einschränkung bestätigen (siehe 3.2.1.2).



**Abbildung 6.2** Johnson-Neyman-Plot zum bedingten Effekt der Themenbedeutung auf systematische Informationsverarbeitung in Abhängigkeit von der Einstellung. (Anmerkungen:  $n = 176$  Gruppen; der grau markierte Bereich bildet das 95 %-Konfidenzintervall des Effekts ab; Einstellungsmessung zum jeweiligen Thema von  $-3$  (negative Einstellung) bis  $3$  (positive Einstellung), siehe 4.2.3.3; Messung von Systematik: siehe 6.1.1.2; Messung der Themenbedeutung: siehe 4.2.3.2)

#### 6.2.1.4 Modell 3 (final)

Abschließend wurde das finale Modell 3 mit allen signifikanten Prädiktoren sowie den Kontrollvariablen aus Modell 1 (6.2.1.1) und dem Interaktionsterm aus Themenbedeutung und Einstellung (siehe 6.2.1.3) berechnet. Tabelle 6.6 gibt einen

Überblick über Modell 3 ( $F(15, 139) = 6,37, p < ,001$ ). Es erklärte 40,72 Prozent der Varianz systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen. Die Regressionskoeffizienten waren weitgehend vergleichbar mit Modell 1 und 2 (siehe 6.2.1.1 und 6.2.1.2). Allerdings verlor die Heterogenität der Themenbedeutung in der Gruppe in diesem Modell ihren signifikanten Einfluss. Stattdessen zeigte sich der unter 6.2.1.3 besprochene Interaktionseffekt aus Themenbedeutung und Einstellung in der Gruppe.

**Tabelle 6.6** Modell 3 zu Einflussfaktoren auf systematische kollektive Informationsverarbeitung (nicht standardisierte Regressionskoeffizienten, alle Prädiktoren bis auf Einstellung mittelwertzentriert)

Intercept	4,94***
Themenbedeutung	0,10
Einstellung	0,00
Themenbedeutung vorher * Einstellung	0,06*
Heterogenität der Themenbedeutung in der Gruppe	-0,25
Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima	-0,16*
Aufmerksamkeit	0,39***
Emotionale Bewegtheit	0,16**
Gruppentyp: Freund:innen	-0,02
Gruppentyp: Paar	-0,52*
Gruppengröße	-0,20
Durchschnittsalter	0,00
Frauenanteil	-0,44
Anteil Hochschulabschluss	-0,15
Thema: Regenbogenfamilien	-0,40*
Nachrekrutierung	0,14
% erklärter Varianz	40,72

*Anmerkungen:*  $n = 155$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; abhängige Variable: Index für systematische kollektive Informationsverarbeitung von 1 (niedrig) bis 7 (hoch), siehe 6.1.1.2; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.2 und 4.2.3.4

## 6.2.2 Einflussfaktoren auf offene Verarbeitung

In *FF7* wurde gefragt, wie offene Informationsverarbeitung in Gruppen durch Einstellung (*FF7a*), Themenbedeutung (*FF7b*), die Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima (*FF7c*), Wissen (*FF7d*) und Affekte (*FF7e*) beeinflusst wird. Analog zum Vorgehen bei *FF6* zu den Einflussfaktoren auf systematische Informationsverarbeitung (siehe 6.2.2) wurde wieder eine multiple lineare Regression mit den entsprechenden Prädiktoren und dem Index für Offenheit als abhängige Variable berechnet. Auf ein theoretisch begründetes Modell 1 (siehe 6.2.2.1) folgte wieder ein bereinigtes Modell 2 mit allen bestätigten Einflüssen (siehe 6.2.2.2). Da es auch hier einen mit Blick auf die theoretischen Grundlagen besonders überraschenden Befund gab, wurde als Nächstes eine explorative Folgeanalyse zum Interaktionseffekt aus Themenbedeutung und Extremität der Einstellung durchgeführt (siehe 6.2.2.3). Abschließend wurde das finale Modell 3 zur Erklärung offener kollektiver Informationsverarbeitung berechnet (siehe 6.2.2.4).

### 6.2.2.1 Modell 1 (theoretische Annahmen)

Um zu erklären, wie offen Gruppen Informationen verarbeiten, wurde analog zum Vorgehen unter 6.2.1.1 ein lineares Modell (Methode: Ordinary Least Squares/OLS) mit dem Index für Offenheit (siehe 6.1.1.2) als abhängige Variable berechnet. Entsprechend der Vorannahmen aus 3.2.2.2 wurden folgende auf Gruppenebene gemessenen Prädiktoren verwendet: Extremität der Einstellung, Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe, Themenbedeutung, Abweichung der Gruppenmeinung vom wahrgenommenen Meinungsklima, Wissen (jeweils vor der Nutzung des Stimulus) sowie Ärger und emotionale Bewegtheit (jeweils während der Nutzung des Stimulus; siehe 4.2.3.2).

Außerdem wurden dieselben Kontrollvariablen wie im Modell zur Erklärung von Systematik mit aufgenommen. Mit Ausnahme der Extremität der Einstellung waren wieder alle Prädiktoren mittelwertzentriert, sodass ihr Nullpunkt bei ihrem jeweiligen Mittelwert lag (siehe 4.4.4). Zudem wurde auf die gleiche Weise geprüft, ob die Modellvoraussetzungen erfüllt waren (siehe 6.2.1.1 für Details).

In Tabelle 6.7 sind die Ergebnisse von Modell 1 ( $F(15, 140) = 3,43, p < ,001$ ) aufgeführt, das 26,89 Prozent der Varianz offener Informationsverarbeitung in Gruppen erklären konnte. Es zeigte sich, dass Gruppen mit extremeren Einstellungen zum jeweiligen Thema zu eher geschlossener Informationsverarbeitung neigten. Homogenere Einstellungen in der Gruppe begünstigten ebenfalls einen geschlossenen Verarbeitungsmodus, heterogenere Einstellungen umgekehrt einen offenen Verarbeitungsmodus. Diese Befunde decken sich mit den theoretischen Erwartungen (siehe 3.2.2.2).

Die Themenbedeutung hatte dagegen keinen signifikanten Einfluss auf die Offenheit der Informationsverarbeitung. Da sie aus theoretischer Perspektive wieder ein zentraler Prädiktor für geschlossene Informationsverarbeitung sein müsste wurde ihre Bedeutung in einer explorativen Folgeanalyse genauer betrachtet (siehe 6.2.2.3).

**Tabelle 6.7** Modell 1 zu Einflussfaktoren auf offene kollektive Informationsverarbeitung (nicht standardisierte Regressionskoeffizienten, alle Prädiktoren bis auf Extremität der Einstellung mittelwertzentriert)

Intercept	3,17***
Extremität der Einstellung	-0,22*
Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe	0,52**
Themenbedeutung	-0,09
Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima	-0,04
Wissen	-0,17*
Ärger	-0,07
Emotionale Bewegtheit	-0,02
Gruppentyp: Freund:innen	-0,10
Gruppentyp: Paar	-0,10
Gruppengröße	0,17
Durchschnittsalter	-0,02**
Frauenanteil	-0,26
Anteil Hochschulabschluss	0,11
Thema: Regenbogenfamilien	-0,10
Nachrekrutierung	0,38
% erklärter Varianz	26,89

Anmerkungen:  $n = 156$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; abhängige Variable: Index für offene kollektive Informationsverarbeitung von 1 (niedrig) bis 7 (hoch), siehe 6.1.1.2; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.2 und 4.2.3.4

Bei der Abweichung der Gruppenmeinung vom wahrgenommenen Meinungsklima zeigte sich ebenfalls kein Effekt<sup>6</sup>. Aus theoretischer Perspektive wäre hier ein Zusammenhang denkbar gewesen (siehe 3.2.2.2). Es leuchtet aber auch ein, dass das Phänomen geschlossener Informationsverarbeitung bei Gruppen unabhängig davon auftritt, ob sie sich mit ihrer Einstellung als Mehrheit oder als Minderheit begreifen.

Dafür hatte mehr Wissen der Gruppe einen negativen Einfluss auf die Offenheit ihrer Informationsverarbeitung. Wie vermutet neigten Gruppen mit mehr Wissen zum jeweiligen Thema also zu einem geschlossenen Verarbeitungsmodus (siehe 3.2.2.2).

Ärger und emotionale Bewegtheit bei der Nutzung des Stimulus wirkten sich dagegen nicht auf die Offenheit der kollektiven Informationsverarbeitung aus, obwohl auf Basis der Theorie Zusammenhänge möglich schienen (siehe 3.2.2.2). Es wurde vermutet, dass Ärger geschlossene Verarbeitung begünstigt. Wie unter 6.2.1.1 dargelegt, gab es allerdings auch nur sehr wenige Gruppen, die sich nennenswert über den Stimulus geärgert hatten, sodass der Befund nur beschränkt interpretierbar ist. Bei emotionaler Bewegtheit wurde dagegen angenommen, dass sie zu mehr Offenheit führen könnte. Es leuchtet aber auch ein, dass geschlossene Informationsverarbeitung entsprechend ihrer Definition durch Einstellungen und nicht durch Affekte bedingt ist (siehe 3.2.2.1).

Unter den Kontrollvariablen gab es einen Einfluss des Alters: Gruppen mit einem höheren Durchschnittsalter neigten eher zu einem geschlossenen Verarbeitungsmodus. Da die Variablen nicht standardisiert waren, muss das geringe Regressionsgewicht von 0,02 in ein Verhältnis zu den vielen Ausprägungen bei der Messung des Alters gesetzt werden. Mit jeder Erhöhung des Altersdurchschnitts um 10 Jahre sank die Offenheit einer Gruppe somit um 0,20 Punkte auf einer siebenstufigen Skala. Dabei könnte es sich um einen klassischen Alterseffekt handeln, wonach ältere Menschen im Verlauf ihres Lebens bereits gefestigtere Einstellungen entwickelt haben und weniger bereit sind, diese zu ändern. Dies deckt sich mit empirischen Befunden zu Einstellungsstärke, die mit

---

<sup>6</sup> Neben der gerichteten Abweichung von Einstellung der Gruppe und wahrgenommenem Meinungsklima in eine konservative oder progressive Richtung wäre auch ein Einfluss des reinen Ausmaßes der Abweichung unabhängig von der Richtung denkbar. Deshalb wurde das Modell auch testweise mit dem Betrag dieses Maßes berechnet. Es zeigte sich kein Einfluss dieser Variable.

dem Alter steigt, und erst im hohen Alter wieder sinkt (z. B. Visser & Krosnick, 1998). Die anderen Kontrollvariablen hatten dagegen keine signifikanten Effekte. Das Ausmaß offener kollektiver Informationsverarbeitung hing also tatsächlich eher von den erwähnten Einflussfaktoren und kaum von Merkmalen wie Frauen- bzw. Männeranteil, Gruppengröße und -typ, Thema oder Rekrutierungsweg ab.

### **6.2.2.2 Modell 2 (bereinigt)**

Als nächstes wurde mit den signifikanten Einflussfaktoren und den Kontrollvariablen wieder ein bereinigtes Modell 2 berechnet ( $F(11, 164) = 4,79, p < ,001$ ). Es erklärte 24,30 Prozent der Varianz offener kollektiver Informationsverarbeitung und somit etwas weniger als Modell 1 mit vier weiteren Variablen. Die Regressionskoeffizienten der beiden Modelle waren sehr ähnlich (für eine umfassende Darstellung von Modell 2 siehe Tabelle 26 unter Punkt 12 im elektronischen Zusatzmaterial).

### **6.2.2.3 Explorative Folgeanalyse zum Einfluss der Themenbedeutung**

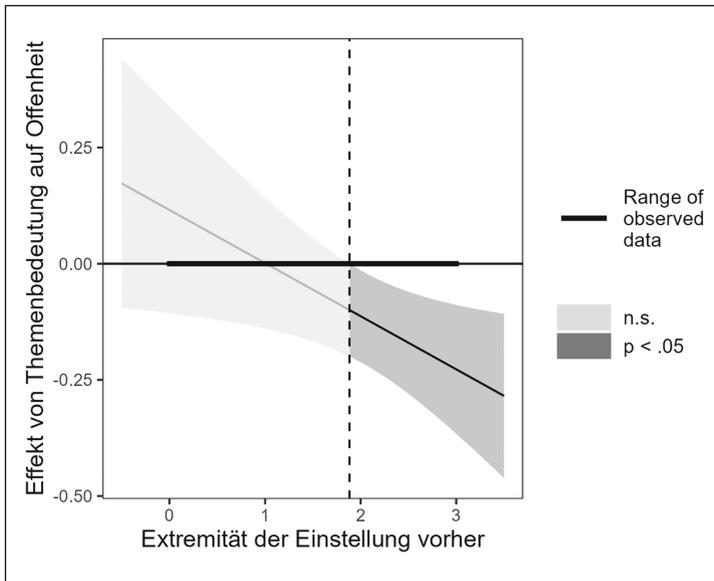
Bei den Ergebnissen zur Erklärung offener kollektiver Informationsverarbeitung gab es einen besonders unerwarteten Befund: Auch hier zeigte die Themenbedeutung keinen signifikanten Einfluss auf das Ausmaß offener Informationsverarbeitung (siehe 6.2.2.1). Das war insofern überraschend, als eine höhere Themenbedeutung mit einer stärkeren Verbindung zwischen Einstellung und Gruppenidentität einhergehen müsste. Vor diesem Hintergrund erscheint es naheliegend, dass Gruppen mit einer höheren Themenbedeutung eher zu geschlossener Informationsverarbeitung neigen, um ihren kollektiven Selbstwert zu schützen (siehe 3.2.2.2). Gleichzeitig leuchtet die umgekehrte Betrachtung, dass ein offener kollektiver Verarbeitungsmodus eher durch eine niedrige Themenbedeutung begünstigt wird, weniger ein.

Da sich bereits bei der Erklärung systematischer Verarbeitung ein relevanter Interaktionseffekt der Themenbedeutung zeigte (siehe 6.2.1.3), wurde auch hier eine explorative Folgeanalyse zu ihrem Einfluss vorgenommen. In Modell 1 wurde gezeigt, dass Gruppen mit extremeren Einstellungen erwartungsgemäß eher zu geschlossener Informationsverarbeitung neigten (siehe 6.2.2.1). Da extremere Einstellungen typischerweise besonders stark verteidigt werden müssen (siehe 3.2.2.2), könnte es sein, dass der oben vermutete negative Einfluss

der Themenbedeutung auf offene Verarbeitung nur bei ihnen auftrat. Um diese Vermutung zu prüfen, wurde analog zum Vorgehen unter 6.2.1.3 ein Johnson-Neyman-Intervall mit einem Signifikanzniveau von  $\alpha = ,05$  berechnet. Grundlage bildete ein Regressionsmodell mit der Themenbedeutung für die Gruppe, der Extremität ihrer Einstellung und der Interaktion aus beiden Prädiktoren sowie den Kontrollvariablen aus Modell 1 inklusive Thema und Rekrutierungsweg (siehe 6.2.2.1). Die Messung der Extremität der Einstellung war nicht mittelwertzentriert, sodass ihr Nullpunkt für eine moderate bzw. mittlere und damit nicht extreme Einstellung stand (siehe 4.4.4).

In Abbildung 6.3 wird deutlich, dass die Themenbedeutung tatsächlich einen durch die Extremität der Gruppe moderierten Effekt auf das Ausmaß offener Informationsverarbeitung hatte. Ab einem Wert von 1,89 auf der Skala der Extremität der Einstellung trat ein signifikanter negativer Effekt der Themenbedeutung auf die Offenheit der Informationsverarbeitung in der Gruppe auf. Das bedeutet, dass eine höhere Themenbedeutung nur bei Gruppen mit Einstellungen an den Skalenrändern einen geschlossenen Verarbeitungsmodus begünstigte und bei Gruppen mit einer moderateren Einstellung keinen Einfluss hatte. Der Effekt der Themenbedeutung war umso stärker, je extremer die Einstellung der Gruppe war.

Wenn in Gruppen extremere Einstellungen und eine hohe Themenbedeutung zusammentreffen, könnte eine offene Auseinandersetzung also tatsächlich mit einer besonders hohen Bedrohung für den kollektiven Selbstwert verbunden sein, wodurch ein geschlossener Verarbeitungsmodus begünstigt wird. Die theoretische Vermutung, dass eine hohe Themenbedeutung geschlossene kollektive Informationsverarbeitung verstärkt, konnte somit in Teilen untermauert werden (siehe 3.2.2.2).



**Abbildung 6.3** Johnson-Neyman-Plot zum bedingten Effekt der Themenbedeutung für die Gruppe auf offene Informationsverarbeitung in Abhängigkeit von der Extremität der Einstellung. (Anmerkungen:  $n = 176$  Gruppen; der grau markierte Bereich bildet das 95 %-Konfidenzintervall des Effekts ab; Messung der Extremität der Einstellung von 0 (moderat) bis 3 (extrem), siehe 4.2.3.3; Messung von Offenheit: siehe 6.1.1.2; Messung der Themenbedeutung: siehe 4.2.3.2)

#### 6.2.2.4 Modell 3 (final)

Als Letztes wurde ein finales Modell 3 mit allen signifikanten Prädiktoren und den Kontrollvariablen aus Modell 1 (siehe 6.2.2.1) sowie dem Interaktionsterm aus Themenbedeutung und Extremität der Einstellung (siehe 6.2.2.3) berechnet. Die Ergebnisse werden in Tabelle 6.8 zusammengefasst. Modell 3 ( $F(13, 162) = 5,02, p < ,001$ ) konnte 28,72 der Varianz offener Informationsverarbeitung in Gruppen erklären. Die Ergebnisse entsprachen denen von Modell 1 (siehe 6.2.2.1) und zeigten zusätzlich den unter 6.2.2.3 ausgeführten Interaktionseffekt aus Themenbedeutung und Extremität der Einstellung der Gruppe.

**Tabelle 6.8** Modell 3 zu Einflussfaktoren auf offene kollektive Informationsverarbeitung (nicht standardisierte Regressionskoeffizienten, alle Prädiktoren bis auf Extremität der Einstellung mittelwertzentriert)

Intercept	3,24***
Extremität der Einstellung	-0,22**
Themenbedeutung vorher	-0,08
Extremität der Einstellung * Themenbedeutung	-0,12*
Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe	0,53**
Wissen	-0,16*
Gruppentyp: Freund:innen	-0,18
Gruppentyp: Paar	-0,12
Gruppengröße	0,19
Durchschnittsalter	-0,02**
Frauenanteil	-0,39
Anteil Hochschulabschluss	0,11
Thema: Regenbogenfamilien	-0,11
Nachrekrutierung	0,45
% erklärter Varianz	28,72

Anmerkungen:  $n = 176$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; abhängige Variable: Index für offene kollektive Informationsverarbeitung von 1 (niedrig) bis 7 (hoch), siehe 6.1.1.2; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.2 und 4.2.3.4

## 6.3 Auswirkungen auf Gruppenebene

Als Nächstes wurden die Auswirkungen systematischer (*FF8*; siehe 6.3.1) und offener (*FF9*; siehe 6.3.2) kollektiver Informationsverarbeitung auf Gruppenebene untersucht. Unter 4.1 wurde bereits gezeigt, dass aufgrund der zeitlichen Abfolge verschiedener Phasen im Studiendesign von einer bestimmten Kausalitätsrichtung ausgegangen werden konnte.

### 6.3.1 Auswirkungen systematischer Verarbeitung

*FF8* fragte nach den Auswirkungen automatischer vs. systematischer kollektiver Informationsverarbeitung auf Einstellungen (*FF8a*), Themenbedeutung (*FF8b*)

und Verständnis des Stimulus (*FF8c*) bei Gruppen. Dafür wurden die Korrelationen zwischen dem Index für Systematik und den verschiedenen abhängigen Variablen betrachtet (siehe 6.3.2.1). Anschließend wurde anhand einer exemplarischen Pfadmodellierung getestet, ob die Effekte systematischer Informationsverarbeitung tatsächlich über die unter 6.2.1 identifizierten Einflussfaktoren vermittelt werden. Dabei wurde die Änderung der Themenbedeutung betrachtet (siehe 6.3.1.2).

### 6.3.1.1 Überblick

Um die Auswirkungen automatischer vs. systematischer Informationsverarbeitung in Gruppen abschätzen zu können, wurden zunächst Korrelationen mit allen gemessenen abhängigen Variablen betrachtet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6.9 aufgelistet.

Mit Blick auf die *Einstellung* deutete sich ein schwacher positiver Zusammenhang zwischen einem systematischen Verarbeitungsmodus und einer richtungsspezifischen *Einstellungsänderung* an, der aber knapp nicht signifikant war ( $p = ,050$ ). Weitere Auswertungen zeigten, dass dieser Zusammenhang themenabhängig war (s. u.). Es gab keinen signifikanten Zusammenhang mit einer von der Richtung unabhängigen, allgemeinen Einstellungsänderung.

Bei den anderen einstellungsbezogenen Messungen – nämlich zu *Polarisierung* oder einer Änderung der *Heterogenität* der Einstellungen in der Gruppe – zeigten sich erwartungsgemäß keine signifikanten Zusammenhänge. Durch systematische Verarbeitung wurden die Einstellungen der Gruppe also weder extremer oder moderater, noch wurden die Einstellungen der Mitglieder innerhalb der Gruppen heterogener oder homogener als vorher.

Weiterhin zeigte sich, dass systematische Informationsverarbeitung die *Themenbedeutung* für die Gruppen leicht steigerte. Dieser Zusammenhang entspricht den theoretischen Erwartungen (siehe 3.2.1.3), dürfte aber von der Gestaltung des Stimulus und vom jeweiligen Thema abhängig gewesen sein.

Schließlich gab es keinen Zusammenhang zwischen systematischer kollektiver Informationsverarbeitung und dem Index für das *Verständnis* des Stimulus. Dieser Befund überrascht, da beides per Definition zusammenhängen sollte (siehe 3.2.1.3). Er könnte aber mit der Messung des Verständnisses des Stimulus erklärt werden: Für sie wurde ein Summenindex aus relevanten inhaltlichen Aspekten gebildet, die in einer freien Zusammenfassung des Beitrags durch die Gruppen erwähnt wurden (siehe 4.2.3.3). Rückblickend liegt nahe, dass es von vielen Faktoren abhängt, wie ausführlich und konkret Gruppen einen Inhalt zusammenfassen und daran nicht unbedingt beurteilt werden kann, wie tiefgehend ihr Verständnis ist.

**Tabelle 6.9** Korrelationen zwischen Systematik und verschiedenen abhängigen Variablen auf Gruppenebene

Einstellungsänderung (gerichtet, positiv)	,15
Einstellungsänderung (ungerichtet)	,08
Polarisierung (extremere Einstellungen)	,00
Änderung der Heterogenität der Einstellungen (gerichtet, Steigerung)	,02
Änderung der Heterogenität der Einstellungen (ungerichtet)	–,08
Änderung der Themenbedeutung (Steigerung)	,17*
Verständnis des Stimulus	,01

Anmerkungen:  $n = 175\text{--}180$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; Messungen: siehe 6.1.1.2 und 4.2.3.3

In nach Themen getrennten Auswertungen (siehe 4.4.4) zeigten sich weitgehend vergleichbare Muster, allerdings verlor der Zusammenhang zwischen systematischer Verarbeitung und einer Änderung der Themenbedeutung seine Signifikanz. Zudem wurde ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Themen deutlich: Beim Thema „Autofreie Stadt“ gab es einen positiven Zusammenhang zwischen systematischer Verarbeitung und einer positiven Einstellungsänderung ( $r = ,29$ ,  $p = ,003$ ), der beim Thema „Regenbogenfamilien“ nicht vorhanden war ( $r = –,002$ ,  $p = ,985$ ). Das bedeutet, dass sich Gruppen in einem systematischen Modus durch den Stimulus eher von einer positiveren Einstellung gegenüber der autofreien Stadt, nicht aber Regenbogenfamilien überzeugen ließen. Der erste Befund lässt sich mit den theoretischen Vorannahmen in Einklang bringen, wonach eine systematische Auseinandersetzung eine kollektive Einstellungsänderung begünstigen kann (siehe 3.2.1.3). Die in der vorliegenden Studie verwendeten Stimuli waren professionell produziert und enthielten gut untermauerte Argumente zugunsten des jeweiligen Themas (siehe 4.2.2). In einem systematischen Verarbeitungsmodus konnten sich die Gruppen vermutlich besser mit solchen Argumenten auseinandersetzen und ließen sich dementsprechend eher überzeugen. Der zweite Befund spricht allerdings dafür, dass dieser Zusammenhang eher voraussetzungsreich ist. Dass beim Thema „Regenbogenfamilie“ keine Einstellungsänderung auf Basis systematischer Verarbeitung beobachtet werden konnte, könnte schlicht dadurch erklärbar sein, dass der Stimulus weniger überzeugend war. Zudem schien bei diesem Thema generell weniger Spielraum für Einstellungsänderungen vorhanden zu sein (siehe die Mittelwerte unter 4.2.3.3),

was beispielsweise an seiner besonderen moralischen Bedeutung oder seinem vergleichsweise geringeren Neuigkeitswert gelegen haben könnte. Es leuchtet ein, dass es vom jeweiligen Stimulus und Thema abhängt, auf welche Art und in welchem Umfang systematische kollektive Informationsverarbeitung eine Einstellungsänderung einer Gruppe begünstigt.

### **6.3.1.2 Exemplarisches Pfadmodell zur Änderung der Themenbedeutung**

Unter 6.3.1.1 zeichnete sich ein Zusammenhang zwischen systematischer kollektiver Informationsverarbeitung und einer Steigerung der Themenbedeutung der Gruppe ab. Um die theoretisch vermutete Wirkungskette zwischen Einflussfaktoren, Verarbeitungsmodus und Auswirkung (siehe 3.3.1) empirisch zu prüfen, wurde als Nächstes exemplarisch ein Pfadmodell mit der Änderung der Themenbedeutung in der Gruppe als abhängige Variable berechnet. Die Analyse wurde mit der Funktion `sem` des R-Pakets `lavaan` (Rosseel, 2012) durchgeführt, die auf linearen Regressionen beruht (Methode: Maximum-Likelihood/ML).

Dabei diente der Index für systematische kollektive Informationsverarbeitung als Mediator (siehe 6.1.1.2). Als Prädiktoren wurden bis auf eine Ausnahme die unter 6.2.1.4 im finalen Modell 3 identifizierten Einflussfaktoren auf systematische Verarbeitung eingesetzt: Themenbedeutung, Einstellung, die Interaktion aus beiden (jeweils vor der Nutzung des Stimulus), Aufmerksamkeit und emotionale Bewegtheit (jeweils während der Nutzung des Stimulus; siehe 4.2.3.2). Aufgrund des Interaktionseffekts wurde eine moderierte Mediation in den ersten Pfad des Modells aufgenommen („first stage moderated mediation“; Edwards & Lambert, 2007; Hayes, 2015). Die Abweichung der Gruppenmeinung vom wahrgenommenen Meinungsklima wurde trotz ihres Einflusses auf systematische Verarbeitung nicht in das Modell mit aufgenommen, da hier 14,3 Prozent der Gruppen mit „wissen wir nicht“ geantwortet hatten. Alleine durch diese fehlenden Werte wären nur 156 Gruppen in der Stichprobe für das Pfadmodell geblieben. Ohne die Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima konnten dagegen 176 Gruppen in das Modell aufgenommen werden. Um grundsätzlich zu prüfen, ob verschiedene Einflussfaktoren einen über systematische kollektive Informationsverarbeitung vermittelten Effekt haben können, erschien eine größere Teststärke relevanter als die Aufnahme eines weiteren Einflussfaktors.

Analog zum Vorgehen in 6.2.1.1 wurden Gruppentyp, Gruppengröße, Durchschnittsalter, Frauenanteil, Anteil an Gruppenmitgliedern mit Hochschulabschluss, Thema und Rekrutierungsweg kontrolliert. Wie unter 4.4.4 erläutert waren alle Prädiktoren bis auf die Einstellung mittelwertzentriert. Außerdem

wurde analog zum Vorgehen unter 6.2.1.1 geprüft, ob die einzelnen Modelle die gängigen Annahmen für multiple lineare Regressionen erfüllen.

Zur Berechnung von Konfidenzintervallen und Inferenzstatistiken wurde bias-korrigiertes Bootstrapping mit 5000 Iterationen eingesetzt. Indirekte Effekte wurden ausschließlich anhand der Konfidenzintervalle getestet, da bei ihnen meist nicht die statistischen Voraussetzungen für die Verwendung von p-Werten erfüllt sind. Wenn das 95 %-Konfidenzintervall für den Mediationseffekt (d. h. dem Produkt aus Pfad a und Pfad b) keine Null mit einschließt, kann ein Mediationseffekt vermutet werden (Hayes, 2022). Um moderierte Mediationseffekte zu prüfen, wurde der Index of Moderated Mediation (Hayes, 2015) verwendet<sup>7</sup>.

Tabelle 6.10 zeigt die Ergebnisse der modellrelevanten Variablen. Im Modell zu den a-Pfaden erklärten die Einflussfaktoren demnach 36,2 Prozent der Varianz systematischer Informationsverarbeitung. Die Effekte der einzelnen Einflussfaktoren entsprachen weitgehend denen aus Modell 3, wobei zusätzlich der Haupteffekt der Themenbedeutung auf systematischer Verarbeitung in der Gruppe signifikant war. Anders als in Modell 3 hatte außerdem die Einstellung der Gruppe einen signifikanten Effekt, wonach konservativere Gruppen den Stimulus systematischer verarbeiteten. Dabei dürfte es sich eigentlich um den Effekt der Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima handeln (siehe 6.2.1.4), die im vorliegenden Modell nicht mit aufgenommen wurde (s. o.). Das Thema und der Gruppentyp „Paar“ verloren dagegen ihre signifikanten Einflüsse auf das Ausmaß systematischer Verarbeitung (siehe 6.2.1.4).

---

<sup>7</sup> In einem Modell mit Prädiktor X, Moderator W, Mediator M und abhängiger Variable Y wird dafür ein Regressionsmodell für M mit den Prädiktoren X, Y und  $X*Y$  (Pfad  $a_1$ ,  $a_2$  und  $a_3$ ) und eines für Y mit dem Prädiktor M (Pfad b) berechnet. Beim Index of Moderated Mediation handelt es sich um das Produkt der Steigungen von Pfad  $a_3$  und b. Wenn dieser Wert ungleich Null ist bzw. das entsprechende Konfidenzintervall nicht Null einschließt, kann von einem moderierten Mediationseffekt ausgegangen werden. Eine weitere Prüfung des Effekts (Probing) ist nicht zwingend notwendig, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass sich die indirekten Effekte bei allen Werten des Moderators statistisch unterscheiden (Hayes, 2015).

**Tabelle 6.10** Nicht standardisierte Regressionskoeffizienten (B, Standardfehler in Klammern) mit Konfidenzintervallen (CI) zu über systematische kollektive Informationsverarbeitung vermittelten Einflüssen auf eine Änderung der Themenbedeutung

	Systematische Informationsverarbeitung	
	<i>B (SE)</i>	95 %-CI
Themenbedeutung ( $a_1$ )	0,105 (0,046)*	0,016, 0,195
Einstellung ( $a_2$ )	-0,163 (0,046)***	-0,255, -0,075
Themenbedeutung * Einstellung ( $a_3$ )	0,062 (0,024)*	0,010, 0,106
Aufmerksamkeit ( $a_4$ )	0,396 (0,094)***	0,204, 0,573
Emotionale Bewegtheit ( $a_5$ )	0,166 (0,049)**	0,076, 0,266
Gruppentyp: Freund:innen	0,184 (0,230)	-0,278, 0,637
Gruppentyp: Paar	-0,369 (0,221)	-0,807, 0,057
Gruppengröße	-0,086 (0,149)	-0,393, 0,190
Durchschnittsalter	0,001 (0,007)	-0,012, 0,015
Frauenanteil	-0,415 (0,377)	-1,141, 0,349
Anteil Hochschulabschluss	-0,101 (0,229)	-0,593, 0,313
Thema: Regenbogenfamilien	-0,248 (0,165)	-0,559, 0,087
Nachrekrutierung	-0,431 (0,450)	-1,310, 0,490
% erklärter Varianz	36,2	
	Änderung Themenbedeutung (Steigerung)	
	<i>B (SE)</i>	95 %-CI
Systematische Informationsverarbeitung (b)	0,201 (0,089)*	0,027, 0,377
Gruppentyp: Freund:innen	-0,377 (0,277)	-0,945, 0,145
Gruppentyp: Paar	0,347 (0,268)	-0,151, 0,903
Gruppengröße	0,289 (0,195)	-0,070, 0,698
Durchschnittsalter	-0,010 (0,008)	-0,025, 0,006
Frauenanteil	0,083 (0,428)	-0,946, 0,732
Anteil Hochschulabschluss	-0,349 (0,264)	-0,868, 0,176
Thema: Regenbogenfamilien	-0,128 (0,187)	-0,491, 0,249

(Fortsetzung)

**Tabelle 6.10** (Fortsetzung)

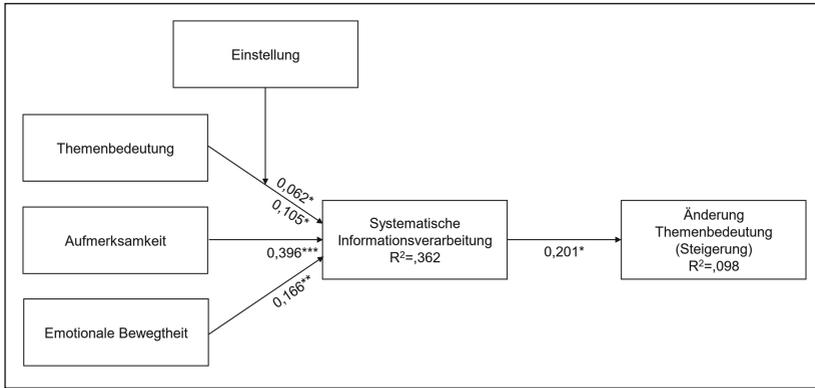
	Systematische Informationsverarbeitung	
	<i>B</i> ( <i>SE</i> )	95 %-CI
Nachrekrutierung	0,220 (0,431)	-0,641, 1,069
% erklärter Varianz	9,8	

*Anmerkungen:*  $n = 176$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; alle Prädiktoren bis auf Einstellung mittelwertzentriert; abhängige Variable: Änderung der Themenbedeutung von -6 (maximale Verringerung) bis 6 (maximale Steigerung), siehe 4.2.3.3; Messung systematischer Informationsverarbeitung: siehe 6.1.1.2; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.2 und 4.2.3.4

Das Modell zum b-Pfad erklärte 9,8 Prozent der Varianz der Veränderung der Themenbedeutung für die Gruppe, wobei systematische kollektive Verarbeitung wie erwartet eine Steigerung der Themenbedeutung begünstigte.

Auf Basis der beiden Modelle wurden die indirekten Effekte der Einflussfaktoren auf die Steigerung der Themenbedeutung geprüft. Die Themenbedeutung hatte einen über systematische Informationsverarbeitung vermittelten Haupteffekt ( $B_{a_1b} = 0,021$ ,  $SE = 0,011$ , 95 %-CI [0,005, 0,050]). Der Index of Moderated Mediation für die Interaktion aus Themenbedeutung und Einstellung lag bei  $a_3b = 0,012$  ( $SE = 0,008$ , 95 %-CI [0,001, 0,033]) und war somit ebenfalls signifikant. Damit zeigt sich also, dass eine hohe Themenbedeutung für die Gruppe über systematische kollektive Informationsverarbeitung vermittelt eine Steigerung der Themenbedeutung begünstigte – insbesondere wenn Gruppen vorher schon eine positive Einstellung zum Thema hatten (siehe dagegen 6.2.2.3 zur genaueren Betrachtung des Interaktionseffekts). Auch die restlichen Prädiktoren hatten einen über systematische Verarbeitung vermittelten Effekt auf die Themenbedeutung: Sowohl größere Aufmerksamkeit ( $B_{a_4b} = 0,080$ ,  $SE = 0,040$ , 95 %-CI [0,013, 0,172]) als auch eine stärkere emotionale Bewegtheit bei der Nutzung des Stimulus ( $B_{a_5b} = 0,033$ ,  $SE = 0,019$ , 95 %-CI [0,006, 0,083]) begünstigten über den Verarbeitungsmodus vermittelt eine Steigerung der Themenbedeutung der Gruppe.

Abbildung 6.4 gibt einen Überblick über das geprüfte Pfadmodell. Wie vermutet begünstigten die betrachteten Einflussfaktoren systematische kollektive Informationsverarbeitung und diese begünstigte wiederum eine Steigerung der Themenbedeutung.



**Abbildung 6.4** Pfadmodell zu den Zusammenhängen zwischen systematischer kollektiver Informationsverarbeitung, ihren Einflussfaktoren und einer Änderung der Themenbedeutung. (Anmerkungen:  $n = 176$  Gruppen; nicht standardisierte Koeffizienten, Haupteffekte werden unterhalb der Pfeile, Interaktionseffekte oberhalb der Pfeile dargestellt; Haupteffekt der Einstellung:  $B = -0,163***$ ; Kontrollvariablen: Gruppentyp, Gruppengröße, Durchschnittsalter, Frauenanteil, Anteil mit Hochschulabschluss, Thema und Rekrutierungsweg (alle n. s.); \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ )

### 6.3.2 Auswirkungen offener Verarbeitung

In *FF9* wurde nach den Auswirkungen geschlossener vs. offener kollektiver Informationsverarbeitung auf die Einstellung einer Gruppe gefragt. Um einen Überblick zu bekommen, wurden zunächst wieder Korrelationen zwischen dem Index für Offenheit und verschiedenen abhängigen Variablen berechnet (siehe 6.3.2.1). Als nächstes wurde über eine exemplarische Pfadmodellierung geprüft, ob die Auswirkungen offener Informationsverarbeitung tatsächlich über die unter 6.2.2 identifizierten Einflussfaktoren vermittelt wurden. Dafür wurde die ungerichtete Einstellungsänderung (siehe 6.3.2.2) als abhängige Variable betrachtet.

#### 6.3.2.1 Überblick

Analog zum Vorgehen zu den Auswirkungen systematischer Informationsverarbeitung (siehe 6.3.1.1) wurden die Auswirkungen geschlossener vs. offener kollektiver Informationsverarbeitung zunächst ebenfalls anhand von Korrelationen mit allen gemessenen abhängigen Variablen betrachtet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6.11 dargestellt.

Bezüglich der *Einstellung* zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang mit einer richtungsspezifischen positiven *Einstellungsänderung*. Dafür gab es einen Effekt auf eine ungerichtete Einstellungsänderung. Das bedeutet, dass Gruppen in einem offenen Verarbeitungsmodus häufiger ihre Einstellung änderten und dabei sowohl eine negativere als auch eine positivere Einstellung als vorher entwickeln konnten. Dieser Befund deckt sich mit den theoretischen Vorüberlegungen (siehe 3.2.2.3): In einem offenen Modus sind Gruppen aufgeschlossen für neue Informationen und Argumente. In der vorliegenden Studie konnten diese aus den Medienstimuli, aber auch aus der Gruppe selbst kommen, wodurch Einstellungsänderungen in beide Richtungen erklärbar wären.

**Tabelle 6.11** Korrelationen zwischen Offenheit und verschiedenen abhängigen Variablen auf Gruppenebene

Einstellungsänderung (gerichtet, positiv)	,10
Einstellungsänderung (ungerichtet)	,24**
Polarisierung (extremere Einstellungen)	-,18*
Änderung der Heterogenität der Einstellungen (gerichtet, Steigerung)	,01
Änderung der Heterogenität der Einstellungen (ungerichtet)	,27***
Änderung der Themenbedeutung (Steigerung)	,10
Verständnis des Stimulus	,08

Anmerkungen:  $n = 175\text{--}180$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; Messungen: siehe 6.1.1.2 und 4.2.3.3

Außerdem gab es einen negativen Zusammenhang zwischen Offenheit und *Polarisierung* der Gruppe. Das bedeutet, dass Gruppen nach geschlossener Informationsverarbeitung zu einer extremeren Einstellung neigten. Dies entspricht ebenfalls den theoretischen Annahmen (siehe 3.2.2.3).

Die *Heterogenität* der Einstellungen in der Gruppe veränderte sich durch offene Informationsverarbeitung zwar nicht in eine bestimmte Richtung, aber es gab einen positiven Zusammenhang zwischen Offenheit und einer ungerichteten Veränderung der Heterogenität. Das bedeutet, dass die Einstellungen der Gruppenmitglieder in einem offenen Modus sowohl homogener als auch heterogener werden konnten als vorher. Theoretisch wurde angenommen, dass ein geschlossener Modus zu einer Homogenisierung führt (siehe 3.2.2.3). Der vorliegende Befund lässt sich aber gut erklären: Homogene Einstellungen sind bereits eine Voraussetzung geschlossener kollektiver Informationsverarbeitung (siehe 3.2.2.2 und 6.2.2) – somit ist eine weitere Homogenisierung in diesem Modus kaum

noch möglich bzw. nötig. In einem offenen Modus sind Gruppen und ihre Mitglieder dagegen grundsätzlich bereit, ihre Einstellungen zu verändern. Deshalb leuchtet es ein, dass Gruppenmitglieder im gemeinsamen Verarbeitungsprozess sowohl ähnlichere als auch unterschiedlichere Einstellungen entwickeln können als vorher.

Die *Themenbedeutung* für die Gruppe veränderte sich dagegen nicht in Abhängigkeit vom Ausmaß offener Informationsverarbeitung. Schließlich gab es auch keinen Zusammenhang zwischen offener Informationsverarbeitung in Gruppen und dem Index für das *Verständnis* des Stimulus.

Auch hier verwiesen nach Themen getrennte Auswertungen (siehe 4.4.4) wieder auf einen Unterschied zwischen den Themen „Autofreie Stadt“ und „Regenbogenfamilien“: So gab es nur beim Thema „Autofreie Stadt“ den Zusammenhang mit der ungerichteten Einstellungsänderung ( $r = ,26, p = ,008$ ) und der Polarisierung ( $r = -,21, p = ,029$ ). Beim Thema „Regenbogenfamilien“ waren dagegen weder signifikante Zusammenhänge eines offenen Modus mit der Einstellungsänderung ( $r = ,15, p = ,202$ ) noch mit einer Polarisierung zu beobachten ( $r = -,04, p = ,742$ ). Die anderen Korrelationen fielen vergleichbar aus. Dieses Muster ließ sich schon bei den Auswirkungen systematischer Informationsverarbeitung beobachten und wurde genauer diskutiert (siehe 6.3.1.1). Analog dazu dürften sich unterschiedliche Themen und Stimuli naheliegenderweise auch darin unterscheiden, wie und wie stark sie über offene Informationsverarbeitung vermittelt zu Einstellungsänderungen bzw. Polarisierung führen.

### 6.3.2.2 Exemplarisches Pfadmodell zur Änderung der Einstellung (ungerichtet)

Unter den unter 6.3.2.1 ermittelten Zusammenhängen wurde exemplarisch der zwischen offener kollektiver Informationsverarbeitung und einer ungerichteten Einstellungsänderung für ein Pfadmodell ausgewählt. So konnte die theoretisch angenommene Wirkungskette aus Einflussfaktoren, Verarbeitungsmodus und Auswirkung (siehe 3.3.1) auch für die Dimension geschlossener vs. offener kollektiver Informationsverarbeitung empirisch geprüft werden.

Als Mediator wurde dementsprechend der Index für Offenheit verwendet (siehe 6.1.1.2). Prädiktoren waren die unter 6.2.2.4 im finalen Modell 3 identifizierten Einflussfaktoren auf offene Verarbeitung: Extremität der Einstellung, Themenbedeutung, die Interaktion aus beiden, Heterogenität der Einstellungen und das Wissen der Gruppe (jeweils vor der Nutzung des Stimulus; siehe 4.2.3.2). Das datenanalytische Vorgehen inklusive der verwendeten Kontrollvariablen war

identisch mit dem Vorgehen für das Pfadmodell zu systematischer kollektiver Informationsverarbeitung (siehe 6.3.1.2). Abgesehen von der Extremität der Einstellung waren zudem wieder alle Prädiktoren mittelwertzentriert (siehe 4.4.4).

Tabelle 6.12 zeigt die Ergebnisse der modellrelevanten Variablen. Das Modell zu den a-Pfaden mit den Einflussfaktoren erklärte 26,2 Prozent der Varianz offener Informationsverarbeitung. Auch hier entsprachen die Ergebnisse der einzelnen Einflussfaktoren im Wesentlichen denen aus Modell 3 unter 6.2.2.4.

**Tabelle 6.12** Nicht standardisierte Regressionskoeffizienten (B, Standardfehler in Klammern) mit Konfidenzintervallen (CI) zu über offene kollektive Informationsverarbeitung vermittelten Einflüssen auf eine ungerichtete Einstellungsänderung

	Offene Informationsverarbeitung	
	<i>B (SE)</i>	95 %-CI
Extremität der Einstellung $a_1$	-0,199 (0,088)*	-0,370, -0,025
Themenbedeutung $a_2$	0,125 (0,122)	-0,126, 0,347
Extremität d. Einst. * Themenbedeutung $a_3$	-0,115 (0,054)*	-0,214, -0,002
Heterogenität d. Einstellungen i. d. Gruppe $a_4$	0,558 (0,159)***	0,245, 0,847
Wissen $a_5$	-0,157 (0,079)*	-0,315, -0,008
Gruppentyp: Freund:innen	-0,166 (0,287)	-0,718, 0,397
Gruppentyp: Paar	-0,105 (0,239)	-0,572, 0,358
Gruppengröße	0,212 (0,199)	-0,151, 0,623
Durchschnittsalter	-0,019 (0,007)**	-0,032, -0,004
Frauenanteil	-0,373 (0,358)	-1,121, 0,283
Anteil Hochschulabschluss	0,090 (0,210)	-0,337, 0,496
Thema: Regenbogenfamilien	-0,099 (0,164)	-0,424, 0,225
Nachrekrutierung	0,287 (0,545)	-0,637, 1,501
% erklärter Varianz	26,2	
	Einstellungsänderung (ungerichtet)	
	<i>B (SE)</i>	95 %-CI
Offene Informationsverarbeitung (b)	0,134 (0,060)*	0,021, 0,257
Gruppentyp: Freund:innen	-0,175 (0,149)	-0,465, 0,118
Gruppentyp: Paar	-0,084 (0,163)	-0,411, 0,229
Gruppengröße	0,062 (0,144)	-0,212, 0,346

(Fortsetzung)

**Tabelle 6.12** (Fortsetzung)

	Offene Informationsverarbeitung	
	<i>B</i> ( <i>SE</i> )	95 %-CI
Durchschnittsalter	0,004 (0,004)	-0,004, 0,012
Frauenanteil	-0,147 (0,225)	-0,587, 0,292
Anteil Hochschulabschluss	-0,002 (0,147)	-0,292, 0,283
Thema: Regenbogenfamilien	-0,227 (0,102)*	-0,435, -0,030
Nachrekrutierung	-0,017 (0,256)	-0,574, 0,431
% erklärter Varianz	10,6	

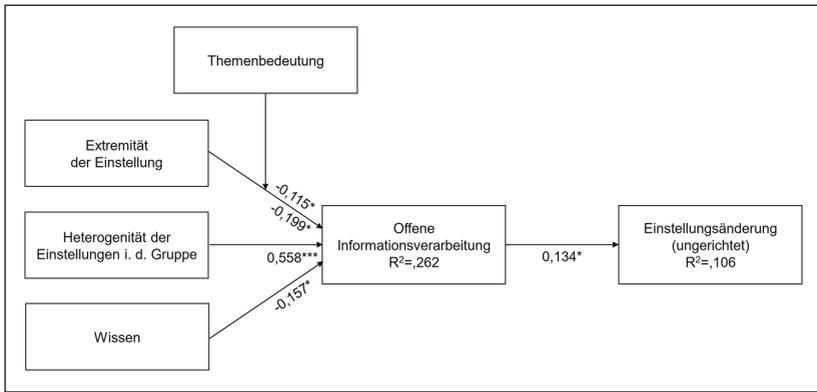
*Anmerkungen:*  $n = 175$  Gruppen; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; alle Prädiktoren bis auf Extremität der Einstellung mittelwertzentriert; abhängige Variable: ungerichtete Einstellungsänderung von 0 (keine Änderung) bis 6 (maximale Änderung), siehe 4.2.3.3; Messung offener Informationsverarbeitung: siehe 6.1.1.2; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.2 und 4.2.3.4

Mit dem Modell zum b-Pfad konnten 10,6 Prozent der Varianz einer allgemeinen Einstellungsänderung in der Gruppe erklärt werden. Dabei spielte zum einen – wie angenommen – offene Informationsverarbeitung eine Rolle: Je offener eine Gruppe die Informationen aus dem Stimulus verarbeitete, desto eher änderte sie ihre Einstellung. Zum anderen zeigte sich bei den Kontrollvariablen, dass sich die Einstellungen von Gruppen, die sich mit dem Thema „Regenbogenfamilien“ beschäftigten, weniger stark änderten als die von Gruppen, die sich mit dem Thema „Autofreie Stadt“ beschäftigten. Wie unter 6.3.2.1 diskutiert, dürften hier unterschiedliche Eigenschaften der Themen zum Tragen kommen.

Anhand der beiden Regressionsmodelle wurden die indirekten Effekte der Einflussfaktoren auf die allgemeine Einstellungsänderung in der Gruppe getestet. Die Extremität der Einstellung der Gruppe zeigte einen über offene Verarbeitung vermittelten Haupteffekt ( $B_{a_1b} = -0,027$  ( $SE = 0,019$ , 95 %-CI [-0,078, -0,001])). Zusätzlich gab es einen durch die Themenbedeutung moderierten indirekten Effekt der Extremität der Einstellung ( $B_{a_3b} = -0,015$  ( $SE = 0,012$ , 95 %-CI [-0,047, -0,001])). Das bedeutet, dass eine höhere Themenbedeutung bei Gruppen mit einer extremeren Einstellung einen geschlossenen Verarbeitungsmodus zusätzlich verstärken und damit indirekt eine Einstellungsänderung verhindern konnte (siehe 6.2.2.3 zur genaueren Betrachtung des Interaktionseffekts). Außerdem begünstigten Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe ( $B_{a_4b} = 0,075$  ( $SE = 0,035$ , 95 %-CI [0,022, 0,168])) und geringeres Wissen ( $B_{a_5b} = -0,021$

( $SE = 0,014$ , 95 %-CI  $[-0,059, -0,002]$ ) über offene Informationsverarbeitung vermittelt eine Einstellungsänderung.

Abbildung 6.5 zeigt das getestete Pfadmodell zur Erklärung einer allgemeinen Einstellungsänderung. Die dargestellten Einflussfaktoren verstärkten bzw. verminderten demnach offene kollektive Informationsverarbeitung und dies begünstigte wiederum eine Einstellungsänderung in eine positive oder negative Richtung.



**Abbildung 6.5** Pfadmodell zu den Zusammenhängen zwischen offener kollektiver Informationsverarbeitung, ihren Einflussfaktoren und einer ungerichteten Einstellungsänderung. (Anmerkungen:  $n = 175$  Gruppen; Haupteffekte werden unterhalb der Pfeile, Interaktionseffekte oberhalb der Pfeile dargestellt; Kontrollvariablen: Gruppentyp, Gruppengröße, Durchschnittsalter ( $B = -0,019^{**}$  für offene Informationsverarbeitung), Frauenanteil, Anteil mit Hochschulabschluss, Thema ( $B = -0,227^*$  bei „Regenbogenfamilien“ für Einstellungsänderung) und Rekrutierungsweg (bis auf genannte alle n. s.);  $* p < ,05$ ,  $** p < ,01$ ,  $*** p < ,001$ )

## 6.4 Auswirkungen auf Individualebene

Schließlich sollte untersucht werden, inwieweit die auf Gruppenebene festgestellten Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung (siehe 6.3) auch auf Individualebene relevant waren. Dazu wurde geprüft, ob und unter welchen Bedingungen Gruppenmitglieder in der nachfolgenden Einzelbefragung eine andere Einstellung (*FF10*; siehe 6.4.1) oder Themenbedeutung (*FF11*; siehe 6.4.2) angaben als am Ende der Gruppenbefragung. Während alle bisherigen

Auswertungen auf Gruppenebene vorgenommen wurden, wurden die folgenden Auswertungen somit auf Individualebene bzw. in hierarchischen Modellen auf beiden Ebenen durchgeführt. Zu Auswirkungen auf das Verständnis des Stimulus (*FF12*) wurden keine weiteren Auswertungen vorgenommen, da der verwendete Index rückblickend als unzureichend erschien (siehe 6.3.1.1).

## 6.4.1 Auswirkungen auf die Einstellung

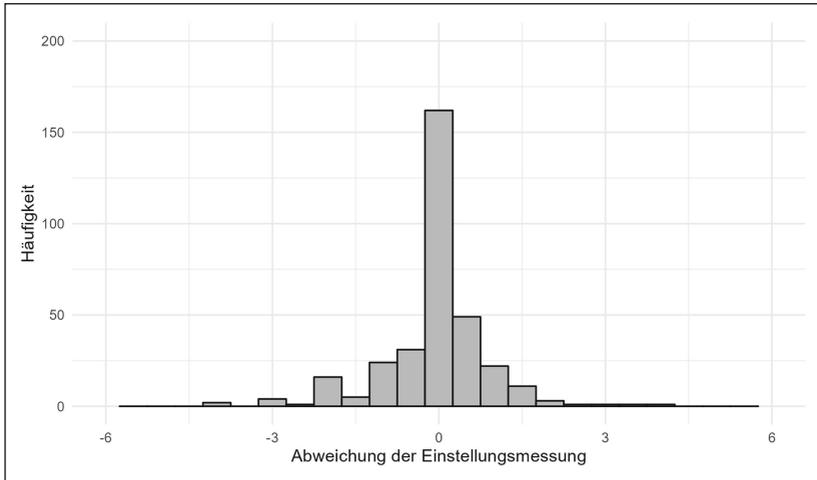
*FF10* fragte, ob es Abweichungen zwischen den individuellen Angaben zur Einstellung im Kontext der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung gab. Sie fragte außerdem, inwieweit Abweichungen beider Angaben durch Einstellungen auf Individual- und Gruppenebene (*FF10a*), die individuelle Themenbedeutung (*FF10b*) und kollektive Verarbeitungsmodi (*FF10c*) erklärt werden können. Um sie zu beantworten, wird zunächst ein Überblick darüber gegeben, wie stark und wie häufig die beiden Angaben voneinander abwichen (siehe 6.4.1.1). Anschließend werden die Ergebnisse (hierarchischer) linearer Modelle vorgestellt, um die ungerichtete (siehe 6.4.1.2) und gerichtete Abweichung (siehe 6.4.1.3) beider Angaben anhand der genannten Einflussfaktoren zu erklären.

### 6.4.1.1 Überblick

Die Abweichung zwischen der Einstellungsmessung in der Gruppenbefragung und der Einzelbefragung ergab sich aus zwei Variablen. Erstens handelte es sich um die Angabe, die das jeweilige Individuum am Ende der Gruppenbefragung bei der Einstellungsmessung gemacht hatte (siehe 4.2.3.3). Wenn sich alle Gruppenmitglieder bei der Messung einig waren, wurde der Gruppenwert verwendet, da er gleichzeitig auch die Antwort des Individuums repräsentierte. Wenn sich die Gruppenmitglieder bei der Messung uneinig waren und einzeln geantwortet hatten, wurde die Antwort des jeweiligen Individuums betrachtet. Zweitens handelte es sich um die Angabe, die dasselbe Individuum bei der anschließenden Einzelbefragung zu seiner Einstellung gemacht hatte (siehe 4.2.3.3).

Beide Angaben korrelierten sehr stark miteinander ( $r = ,88$ ,  $p < ,001$ ). Abbildung 6.6 zeigt ein Histogramm der Differenz aus beiden Angaben, wobei ein positiver Wert für die Angabe einer positiveren Einstellung in der Einzelbefragung steht und ein negativer Wert für die Angabe einer negativeren Einstellung. Die einzelnen Gruppenmitglieder veränderten ihre Einstellungsangabe auf der siebenstufigen Skala im Durchschnitt um einen halben Punkt (Betrag:  $M = 0,55$ ;  $SD$

= 0,77). Insgesamt blieben 48,5 Prozent der Teilnehmenden in der Einzelbefragung bei ihrer Einstellung aus der Gruppenbefragung, 37,7 Prozent veränderten sie um einen halben bis einen Skaleneinheit<sup>8</sup> und nur 13,8 Prozent um mehr als einen Skaleneinheit. Die durchschnittliche Abweichung der Einstellungsangabe ohne Betrag lag nahe Null, es ließen sich also gleichermaßen Veränderungen in eine positive wie eine negative Richtung beobachten ( $M = -0,06$ ;  $SD = 0,94$ ).



**Abbildung 6.6** Abweichung zwischen der von Individuen angegebenen Einstellung in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung. (Anmerkungen:  $n = 334$  Individuen; Messung von  $-6$  (negativere Einstellung in Einzelbefragung) bis  $6$  (positivere Einstellung in Einzelbefragung), s. o.)

Nach Themen getrennte Auswertungen zeigten vergleichbare Muster (siehe 4.4.4), wobei die Abweichungen beim Thema „Autofreie Stadt“ insgesamt größer waren (Betrag:  $M = 0,70$ ;  $SD = 0,84$ ) als beim Thema „Regenbogenfamilien“ (Betrag:  $M = 0,35$ ;  $SD = 0,61$ ). Hier deutet sich – wie schon auf Gruppenebene (siehe 6.3.1.1 und 6.3.2.1) – an, dass die Einstellungen zum Thema „Regenbogenfamilie“ offenbar gefestigter bzw. weniger verhandelbar waren.

<sup>8</sup> Die Veränderung um einen halben Skaleneinheit war möglich, da es sich bei der Einstellungsmessung jeweils um einen Mittelwertindex aus zwei Items handelte, siehe 4.2.3.2

Insgesamt zeigte sich somit, dass die von den Teilnehmenden im Gruppenkontext geäußerten Einstellungen im Wesentlichen auch später und außerhalb der Gruppe vorhanden waren. Das spricht wie vermutet dafür, dass sich kollektive Informationsverarbeitung nicht nur auf Gruppen-, sondern auch auf Individualebene auswirkt (siehe 3.3.2).

#### **6.4.1.2 Modell zur ungerichteten Abweichung der Einstellungsmessungen**

Um genauer zu verstehen, unter welchen Umständen Teilnehmende in der Gruppenbefragung dennoch eine andere Einstellung vertraten als in der Einzelbefragung, sollte als Nächstes ein lineares Modell mit Prädiktoren auf Individual- und Gruppenebene berechnet werden. Dabei wurde zunächst das reine Ausmaß – also der Betrag – der Abweichung beider Einstellungsangaben als abhängige Variable betrachtet.

Als Prädiktoren auf Individualebene (Level 1) wurden die Einstellung, ihre Extremität und die Themenbedeutung aus der anschließenden Einzelbefragung in das Modell mit aufgenommen. Sie dienten jeweils als Bezugspunkt ohne Gruppeneinfluss. Auf Gruppenebene (Level 2) wurden die Einstellung der Gruppe, ihre Extremität, ihre Heterogenität in der Gruppe (jeweils am Ende der Befragung, siehe 4.2.3.3) sowie das Ausmaß systematischer und offener Verarbeitung in der Gruppe aufgenommen (siehe 6.1.1.2). Um die Bedeutung des Verhältnisses zwischen der individuellen, außerhalb der Gruppe geäußerten Einstellung und der Gruppeneinstellung analysieren zu können, wurde außerdem der Interaktionseffekt aus beiden in das Modell mit aufgenommen.

Auf Individualebene wurden zudem die weitere Beschäftigung mit dem Thema innerhalb und außerhalb der Gruppe, das Einverständnis mit den Gruppenantworten, Alter, Geschlecht und Hochschulabschluss kontrolliert (siehe 4.2.3.4). Kontrollvariablen auf Gruppenebene waren Gruppentyp, Thema des Stimulus und Rekrutierungsweg. Wie in den bisherigen Auswertungen wurden mit Ausnahme der Messungen von Einstellungen und ihrer Extremität – die einen inhaltlich relevanten Nullpunkt aufwiesen – alle Prädiktoren auf Individual- und auf Gruppenebene mittelwertzentriert (Grand-Mean-Zentrierung; siehe 4.4.4 zur Begründung der Mittelwertzentrierung).

Um die Notwendigkeit einer Mehrebenenanalyse zu prüfen, wird in einem ersten Schritt häufig ein Nullmodell mit einem Modell mit Random Intercept verglichen (z. B. Field et al., 2012; Hayes, 2006). Da solche Modelle potenziell stärker durch Scheinkorrelationen beeinflusst werden, wurde auf diesen Schritt

verzichtet. Stattdessen wurde die Entscheidung für oder gegen die Mehrebenenstruktur auf Grundlage des tatsächlich verwendeten – und damit hinreichend komplexen – Modells getroffen. Zu diesem Zweck wurde mit den oben genannten Prädiktoren ein nicht-hierarchisches (Modell 1) und ein hierarchisches lineares Modell (Modell 2; auch: Mehrebenenmodell, Mixed Model) berechnet. Für die Berechnung der Modelle wurden die Funktionen `gls` (klassisches lineares Modell) und `lme` (hierarchisches lineares Modell) aus dem R-Paket `nlme` (Pinheiro et al., 2021) verwendet (Methode: Restricted Maximum Likelihood/REML, um einen Vergleich zwischen beiden Modellen zu ermöglichen). Anschließend wurde anhand eines Likelihood-Ratio-Tests<sup>9</sup> geprüft, ob die hierarchische Modellierung einen Mehrwert bot. Wenn das hierarchische Modell im Modellvergleich signifikant besser abschnitt, wurde es interpretiert, ansonsten wurde das nicht-hierarchische Modell interpretiert. Zudem wurde geprüft, ob die Modellannahmen erfüllt waren<sup>10</sup>.

Beide Modelle beinhalteten somit Fixed Effects, also Parameter, die über alle Gruppen hinweg gleich geschätzt wurden. Zu den Fixed Effects gehörten Regressionskoeffizienten und Standardfehler. Das hierarchische Modell beinhaltete zusätzlich Random Effects, also Modellbestandteile, die mögliche Korrelationen kontrollierten, die nicht durch die aufgenommenen Fixed Effects erklärt werden. Zu den Random Effects gehörte die Varianz innerhalb der Gruppen – d. h. der Residuen der einzelnen Gruppenmitglieder – und die Varianz zwischen den Gruppen – d. h. es wurde von einem pro Gruppe variierenden Intercept ausgegangen (Field et al., 2012; Peugh, 2010).

---

<sup>9</sup> Für den Likelihood-Ratio-Test wurde die Funktion `anova.lme` aus dem R-Paket `nlme` (Pinheiro et al., 2021) verwendet.

<sup>10</sup> Zur Multikollinearitätsdiagnose wurde ein VIF-Test durchgeführt, außerdem wurde die Verteilung der Fehler anhand entsprechender Plots überprüft (Plots der standardisierten Residuen und Prognosewerte, Histogramme).

**Tabelle 6.13** Lineare Modelle zur Erklärung der ungerichteten Abweichung zwischen der in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung angegebenen Einstellung

	Modell 1	Modell 2 (hierarchisch)
Regressionskoeffizienten (Fixed Effects)	<i>B (SE)</i>	<i>B (SE)</i>
Intercept	-0,06 (.09)	-0,11 (.10)
Einstellung (Einzelbefragung)	-0,09 (.03)**	-0,08 (.03)*
Extremität der Einstellung (Einzelbefragung)	0,51 (.05)***	0,55 (.05)***
Themenbedeutung (Einzelbefragung)	-0,04 (.02)	-0,03 (.02)
Einstellung der Gruppe	0,11 (.04)**	0,10 (.04)**
Extremität der Einstellung der Gruppe	0,60 (.07)***	0,63 (.07)***
Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe	0,03 (.05)	0,04 (.06)
Systematische Verarbeitung in der Gruppe	0,01 (.03)	0,01 (.03)
Offene Verarbeitung in der Gruppe	-0,01 (.03)	-0,02 (.03)
Einstellung (Einzelb.) * Einstellung der Gruppe	-0,37 (.02)***	-0,39 (.02)***
Weitere Beschäftigung in der Gruppe	-0,02 (.02)	-0,02 (.02)
Weitere Beschäftigung außerhalb der Gruppe	0,01 (.03)	0,01 (.03)
Einverständnis mit Gruppenantworten	-0,01 (.04)	-0,03 (.04)
Alter	0,00 (.00)	0,00 (.00)
Geschlecht: weiblich	0,06 (.06)	0,06 (.06)
Hochschulabschluss	0,04 (.06)	0,03 (.07)
Gruppentyp: Freund:innen	-0,07 (.10)	-0,07 (.10)
Gruppentyp: Paar	-0,20 (.10)**	-0,19 (.07)*
Thema: Regenbogenfamilien	0,03 (.07)	0,03 (.08)
Nachrekrutierung	0,00 (.13)	0,02 (.15)
Residuen/innerhalb der Gruppen ( $\sigma^2$ )	-	0,46
Intercept/zwischen den Gruppen ( $\tau_{00}$ )	-	0,23

*Anmerkungen:*  $n = 328$  Individuen aus 157 Gruppen; nicht standardisierte Regressionskoeffizienten; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; alle Prädiktoren bis auf Einstellung und Extremität der Einstellung mittelwertzentriert; abhängige Variable: Abweichung in Gruppen- und Einzelbefragung angegebenen Einstellung von 0 (gar nicht) bis 6 (stark), siehe 6.4.1.1; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.3, 4.2.3.4 und 6.1.1.2

Tabelle 6.13 zeigt die Ergebnisse des nicht-hierarchischen (Modell 1) und des hierarchischen (Modell 2) linearen Modells, mit dem erklärt werden konnte, in welchem Ausmaß die Einstellungsangabe in der Einzelbefragung von der im Gruppenkontext abwich. Der Vergleich der Devianzen von Modell 1 und Modell 2 mittels eines Likelihood-Ratio-Tests zeigte, dass Modell 2 eine signifikante Verbesserung gegenüber Modell 1 brachte ( $\chi^2(2) = 7,06, p = ,008$ ). Weiterhin zeigte sich, dass 8,4 Prozent der Gesamtvarianz in Modell 2 durch die Zugehörigkeit zu einer Gruppe – also auf Level 2 statt auf Level 1 – erklärt werden konnten ( $ICC = 0,084$ )<sup>11</sup>. Deshalb werden im Folgenden die Ergebnisse aus Modell 2 vorgestellt.

Fixed und Random Effects aus Modell 2 erklärten gemeinsam 65,75 Prozent der Varianz der allgemeinen Abweichung zwischen Einstellungsangabe in Gruppen- und Einzelbefragung<sup>12</sup>. Größere Abweichungen beider Messungen wurden als stärkere Anpassung an die Gruppenmeinung in der Gruppenbefragung interpretiert. Da zwischen Gruppen- und Einzelbefragung ein bis drei Tage lagen, wären Abweichungen auch durch eine weitere Beschäftigung mit dem Thema denkbar, diese wurde in den Modellen aber kontrolliert (s. u.).

Es gab einen leicht negativen Haupteffekt der in der Einzelbefragung geäußerten Einstellung auf die Abweichung zwischen beiden Messungen. Das bedeutet, dass Individuen mit einer negativeren (d. h. konservativeren) Einstellung zum jeweiligen Thema etwas stärker dazu neigten, ihre Einstellung an die Gruppe anzupassen. Umgekehrt ließ sich auch ein leicht positiver Haupteffekt der Einstellung der Gruppe feststellen, wonach Mitglieder aus Gruppen mit einer positiveren (d. h. progressiveren) Einstellung zum jeweiligen Thema ebenfalls eher dazu neigten, ihre Einstellung an die Gruppe anzupassen. Im Verhältnis zu ihrer Gruppe konservativere Gruppenmitglieder könnten stärker das Gefühl gehabt haben, von gesellschaftlichen Normen (Umweltschutz, Toleranz) abzuweichen und daher einen stärkeren Anpassungsdruck empfunden haben. Das passt zu dem Befund, dass Gruppen mit einer im Vergleich zum wahrgenommenen Meinungsklima konservativeren Einstellung auch zu einem systematischeren Bearbeitungsmodus neigten (siehe 6.2.1.1).

Weiterhin zeigte sich, dass Individuen mit einer in der Einzelbefragung gemessenen extremeren Einstellung im Gruppenkontext eher zu voneinander abweichenden Angaben neigen. Das spricht dafür, dass sie sich stärker an ihre

---

<sup>11</sup> Hier wurde der konditionale Intraklassenkorrelationskoeffizient (ICC) mit der Funktion `icc` aus dem R-Paket `performance` (Lüdtke, 2021) berechnet.

<sup>12</sup> Hierfür wurde das konditionale  $R^2$  mit der Funktion `r.squaredGLMM` aus dem R-Paket `MuMIn` (Bartoń, 2020) berechnet.

Gruppe anpassten bzw. anpassen mussten als Mitglieder mit moderateren Einstellungen. Dieser Befund leuchtet ein, da Menschen mit extremeren Einstellungen tendenziell häufiger und/oder stärker von anderen Gruppenmitgliedern abweichen dürften als Menschen mit moderaten Einstellungen. Umgekehrt zeigte sich, dass auch Mitglieder extremer eingestellter Gruppen größere Abweichungen ihrer Einstellungsangaben aufwiesen. Sie schienen sich also ebenfalls stärker an ihre Gruppen anzupassen.

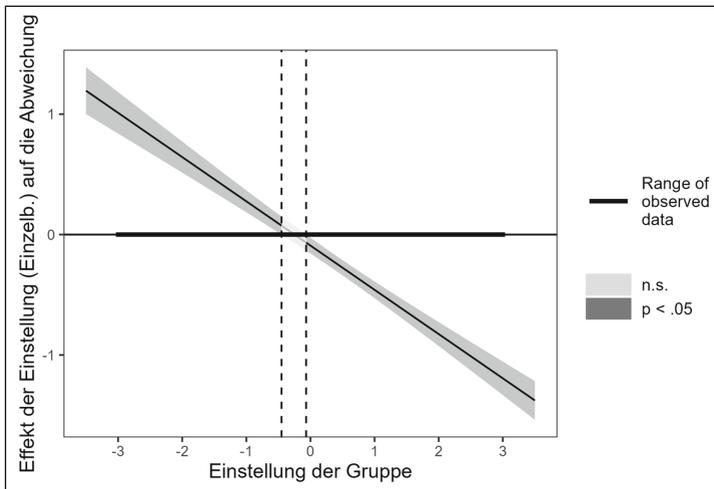
Außerdem gab es einen negativen Interaktionseffekt aus der in der Einzelbefragung geäußerten Einstellung und der Einstellung der Gruppe nach dem Stimulus. Um diesen Effekt genauer nachvollziehen zu können, wurde auf Basis von Modell 1 ein Johnson-Neyman-Intervall (siehe 6.2.1.3) mit einem Signifikanzniveau von  $\alpha = ,05$  berechnet<sup>13</sup>.

Abbildung 6.7 zeigt, dass bei einem Einstellungswert der Gruppe außerhalb des Intervalls von  $-0,45$  bis  $-0,07$  ein von der Gruppeneinstellung moderierter Effekt der in der Einzelbefragung geäußerten Einstellung auf die Abweichung beider Einstellungsmessungen auftrat. Das bedeutet, dass sich Individuen mit einer progressiven Einstellung stärker anpassten, wenn sie Teil einer konservativeren Gruppe waren und Individuen mit einer konservativeren Einstellung, wenn sie Teil einer progressiveren Gruppe waren. Der Effekt war umso stärker, je größer die Abweichung zwischen der in der Einzelbefragung geäußerten Einstellung und der Gruppeneinstellung war. Dieses Phänomen zeigte sich also – anders als der oben beschriebene Haupteffekt – unabhängig von der Richtung der Einstellung der Gruppe.

Die individuelle Themenbedeutung und die Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe hatten dagegen keinen Effekt auf die Anpassung an die Gruppenmeinung. Genauso wenig ließ sich ein Effekt systematischer oder offener Informationsverarbeitung in der Gruppe beobachten. Unter den Kontrollvariablen zeigte sich lediglich ein signifikanter Einfluss auf die Abweichung beider Einstellungsmessungen: In einer Partnerschaft passten sich Individuen weniger stark der kollektiven Einstellung an als in einer Familie oder einem Freundeskreis. Das leuchtet insofern ein, als Paarbeziehungen im Vergleich zu familiären oder freundschaftlichen Beziehungen in der Regel von noch mehr Nähe und Akzeptanz geprägt sind, sodass für ihre Mitglieder weniger Anpassung nötig scheint.

---

<sup>13</sup> Für die Berechnung des Johnson-Neyman-Intervalls wurde die Funktion `johnson_neyman` aus dem R-Paket `interactions` (Long, 2020) verwendet. Um einen Johnson-Neyman-Test durchführen zu können musste Modell 1 (R-Funktion: `lm`, Methode: `OLS`) verwendet werden. Da die Parameter aus Modell 1 und 2 nahezu identisch sind und die Verbesserung durch Modell 2 überschaubar ist, erscheint dieses Vorgehen legitim.



**Abbildung 6.7** Johnson-Neyman-Plot zum bedingten Effekt der in der Einzelbefragung angegebenen Einstellung auf ihre Abweichung zur in der Gruppenbefragung angegebenen Einstellung in Abhängigkeit von der Einstellung der Gruppe. (Anmerkungen:  $n = 328$  Individuen aus 157 Gruppen; der grau markierte Bereich bildet das 95 %-Konfidenzintervall des Effekts ab; Einstellungsmessung zum jeweiligen Thema von  $-3$  (negative Einstellung) bis  $3$  (positive Einstellung), siehe 4.2.3.3; Messung der Abweichung: siehe 6.4.1.1)

Besonders interessant war schließlich, dass sich kein Zusammenhang zwischen dem Einverständnis mit den gemeinsamen Antworten aus der Gruppenbefragung und der Anpassung an die Gruppenmeinung beobachten ließ. Wenn sich Individuen an die Einstellungen ihrer Gruppe anpassten, dann also nicht gegen ihren Willen aufgrund von extrinsischem Gruppendruck. Stattdessen schienen dem tatsächlich intrinsische bzw. internalisierte Motivationen zugrunde zu liegen (siehe 3.3.2).

### 6.4.1.3 Modell zur gerichteten Abweichung der Einstellungsmessungen

Die bisherigen Modelle beschäftigen sich mit dem Ausmaß, in dem die Einstellungsmessung in Gruppen- und Einzelbefragung voneinander abwich – also mit der Frage, wann Individuen Ihre Einstellungen im Beisein einer Gruppe stärker oder schwächer veränderten. Als Nächstes wurde die Richtung dieser Veränderung betrachtet. Um sie zu erklären, wurde analog zum Vorgehen unter 6.4.1.2

ein nicht-hierarchisches (Modell 1) und ein hierarchisches Modell (Modell 2) mit der gerichteten Abweichung beider Messungen berechnet und verglichen.

Als Prädiktor auf Individualebene (Level 1) wurde die Einstellung in der Einzelbefragung in das Modell mit aufgenommen. Auf Gruppenebene (Level 2) wurden die Einstellung der Gruppe (am Ende der Befragung, siehe 4.2.3.3) sowie das Ausmaß systematischer und offener Verarbeitung in der Gruppe aufgenommen (siehe 6.1.1.2). Außerdem wurde wieder der Interaktionseffekt aus individueller Einstellung und Gruppeneinstellung mit aufgenommen. Messungen zu Extremität oder Heterogenität der Einstellung(en) sowie zu Themenbedeutung wurden nicht in das Modell aufgenommen, da diese Konstrukte unabhängig von der Einstellungsrichtung sein dürften.

Die Kontrollvariablen waren dieselben wie im Modell zur Erklärung der ungerichteten Abweichung (siehe 6.4.1.2). Außerdem wurden wieder alle Messungen außer die der Einstellung mittelwertzentriert (Grand-Mean-Zentrierung; siehe 4.4.4 zur Begründung der Mittelwertzentrierung).

Tabelle 6.14 zeigt die Ergebnisse des nicht-hierarchischen (Modell 1) und hierarchischen (Modell 2) linearen Modells zur Erklärung der Abweichung der Einstellungsangaben in Gruppen- und Einzelbefragung. Ein Likelihood-Ratio-Test mit einem Signifikanzniveau von  $\alpha = ,05$  zeigte, dass Modell 2 keine signifikante Verbesserung gegenüber Modell 1 brachte ( $\chi^2(2) < 0,001$ ,  $p = ,997$ ). Darüber hinaus zeigte sich, dass keinerlei Varianz in Modell 2 durch die Zugehörigkeit zu einer Gruppe erklärt werden konnte ( $ICC < 0,001$ ), weshalb die Koeffizienten in beiden Modellen identisch waren. Deshalb werden im Folgenden die Ergebnisse von Modell 1 vorgestellt.

Modell 1 erklärte 78,37 Prozent der Varianz der Abweichung beider Einstellungsmessungen<sup>14</sup>. Diese Erklärungskraft war beinahe vollständig auf zwei Prädiktoren zurückzuführen: Auf der einen Seite zeigte sich ein positiver Einfluss der individuellen, in der Einzelbefragung geäußerten Einstellung, auf der anderen Seite ein negativer Einfluss der Einstellung der Gruppe. Berücksichtigt man die gleich großen Regressionsgewichte beider Prädiktoren, dass ihre Nullpunkte für eine neutrale Haltung standen und dass der Intercept bei Null lag, ergibt sich aus der Regressionsgleichung ein weitgehender Ausgleich der individuellen Abweichung von der Gruppenmeinung: Wenn die individuelle Einstellung eines Gruppenmitglieds mit der Einstellung der Gruppe übereinstimmte, gab es in der Regel keine Abweichung zwischen beiden Messungen. Wenn eine im Verhältnis

---

<sup>14</sup> Für die Berechnung von  $R^2$  wurde das Modell noch einmal mit der R-Funktion `lm` (Methode: OLS) berechnet. Die Modellparameter fallen genauso wie in dem Modell mit der Methode REML aus.

**Tabelle 6.14** Lineare Modelle zur Erklärung der gerichteten Abweichung zwischen der in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung angegebenen Einstellung

	Modell 1	Modell 2 (hierarchisch)
Regressionskoeffizienten (Fixed Effects)	<i>B (SE)</i>	<i>B (SE)</i>
Intercept	-0,02 (.04)	-0,02 (.04)
Einstellung (Einzelbefragung)	0,84 (.03)***	0,84 (.03)***
Einstellung der Gruppe	-0,85 (.03)***	-0,85 (.03)***
Systematische Verarbeitung in der Gruppe	0,00 (.02)	0,00 (.02)
Offene Verarbeitung in der Gruppe	-0,01 (.02)	-0,01 (.02)
Einstellung (Einzelb.) * Einstellung der Gruppe	0,01 (.01)	0,01 (.01)
Weitere Beschäftigung in der Gruppe	0,00 (.02)	0,00 (.02)
Weitere Beschäftigung außerhalb der Gruppe	-0,02 (.03)	-0,02 (.03)
Einverständnis mit Gruppenantworten	-0,02 (.03)	-0,02 (.03)
Alter	0,00 (.00)*	0,00 (.00)*
Geschlecht: weiblich	-0,07 (.05)	-0,08 (.05)
Hochschulabschluss	0,04 (.06)	0,04 (.06)
Gruppentyp: Freund:innen	0,03 (.08)	0,03 (.08)
Gruppentyp: Paar	-0,02 (.06)	-0,02 (.06)
Thema: Regenbogenfamilien	0,01 (.06)	0,01 (.06)
Nachrekrutierung	0,01 (.11)	0,01 (.11)
Residuen/innerhalb der Gruppen ( $\sigma^2$ )	-	0,44
Intercept/zwischen den Gruppen ( $\tau_{00}$ )	-	0,00

*Anmerkungen:*  $n = 328$  Individuen aus 157 Gruppen; nicht standardisierte Regressionskoeffizienten; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; alle Prädiktoren bis auf Einstellung mittelwertzentriert; abhängige Variable: Abweichung der in Gruppen- und Einzelbefragung angegebenen Einstellung von -6 (negativere Einstellung in Einzelbefragung) bis 6 (positivere Einstellung in Einzelbefragung), siehe 6.4.1.1; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.3, 4.2.3.4 und 6.1.1.2

progressivere Person in einer konservativeren Gruppe war, war die Abweichung eher positiv – die Person äußerte sich in der Gruppenbefragung also konservativer als in der Einzelbefragung. Wenn eine im Verhältnis konservativere Person Mitglied einer progressiveren Gruppe wurde, war die Abweichung dagegen eher negativ – die Person äußert sich im Kontext der Gruppe also eher progressiver als alleine. Wie unter 6.4.1.1 gezeigt wurde, gaben die Teilnehmenden in ca. der Hälfte der Fälle in beiden Befragungen die gleiche Einstellung an. Wenn beide Messungen aber voneinander abwichen, so passten sich die Gruppenmitglieder mit ihrer Angabe weitgehend der Einstellung der Gruppe an. Dabei gab es keinen Interaktionseffekt aus beiden Einstellungsmessungen. Die Tendenz, sich mit seiner individuellen Einstellung der Gruppe anzupassen ließ sich also unabhängig von der Konstellation der Einstellungen von Individuum und Gruppe beobachten (wohingegen das Ausmaß der Anpassung leicht variierte und sich Mitglieder progressiver Gruppen etwas stärker anpassten, siehe 6.4.1.2).

Lediglich das Alter hatte noch einen minimalen ( $B = 0,004$ ) aber signifikanten Einfluss auf die Abweichung zwischen beiden Messungen. Demnach äußerten sich ältere Personen in der Einzelbefragung etwas progressiver, als in der Gruppenbefragung. Möglicherweise passten sich manche Teilnehmende im Beisein ihrer Gruppe stärker konservativen gesellschaftlichen Normen an, die sie aus früheren Zeiten verinnerlicht hatten. Alle anderen Prädiktoren erwiesen sich dagegen als praktisch unabhängig von der Abweichung beider Einstellungsmessungen. Ob und in welche Richtung Individuen ihre Einstellung im Kontext einer Gruppe veränderten, schien somit fast ausschließlich durch das Verhältnis zwischen Gruppen- und individueller Einstellung erklärbar zu sein.

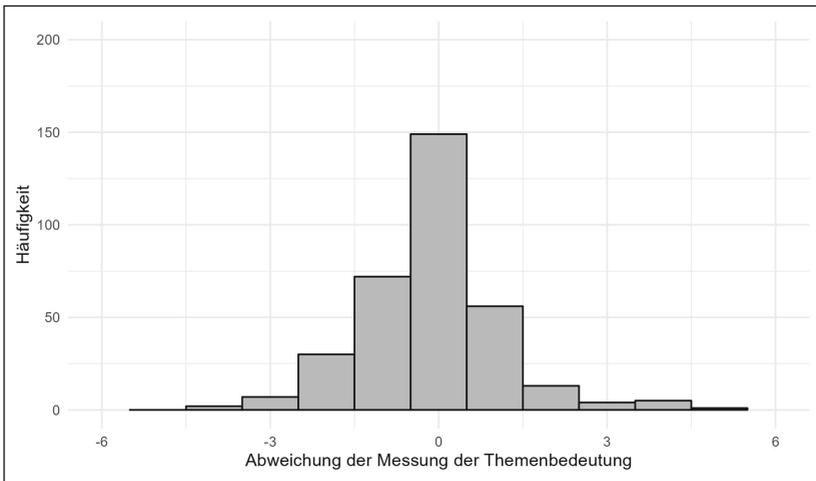
## 6.4.2 Auswirkungen auf die Themenbedeutung

In *FF11* wurde gefragt, ob es Abweichungen zwischen den individuellen Angaben zur Themenbedeutung im Kontext der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung gab. Es wurde außerdem gefragt, inwieweit Abweichungen beider Angaben durch die Themenbedeutung auf Individual- und Gruppenebene (*FF11a*) und kollektive Verarbeitungsmodi (*FF11b*) erklärt werden können. Um sie zu beantworten, wird als Erstes wieder ein Überblick über Ausmaß und Verteilung von Abweichungen gegeben (siehe 6.4.2.1). Danach werden (hierarchische) lineare Modelle vorgestellt, um die Abweichung beider Angaben durch die genannten Einflussfaktoren zu erklären (siehe 6.4.2.2).

### 6.4.2.1 Überblick

Analog zur Abweichung der Einstellungsmessung (siehe 6.4.1.1) wurde hier wieder die individuelle Messung der Themenbedeutung für die Gruppenbefragung (bei Einigkeit der Gruppenwert, bei Uneinigkeit der individuelle Wert) mit der Messung der Themenbedeutung für dasselbe Individuum in der anschließenden Einzelbefragung verglichen.

Beide Werte korrelierten stark, aber nicht vollständig miteinander ( $r = ,71$ ,  $p < ,001$ ). In Abbildung 6.8 ist ein Histogramm der Differenz aus beiden Werten abgebildet, wobei ein positiver Wert für eine höhere und ein negativer Wert für eine niedrigere Themenbedeutung in der Einzelbefragung steht. Im Durchschnitt gaben die Teilnehmenden in der Einzelbefragung eine um ca. ein Achtel Skaleneinheit geringere Themenbedeutung auf der siebenstufigen Skala an ( $M = -0,12$ ;  $SD = 1,25$ ). 44,0 Prozent veränderten ihre Angabe bei der individuellen Messung gar nicht, 37,8 Prozent um einen Skaleneinheit und 18,3 Prozent um zwei oder mehr Skaleneinheiten.



**Abbildung 6.8** Abweichung zwischen der von Individuen angegebenen Themenbedeutung in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung. (*Anmerkungen:*  $n = 339$  Individuen; Messung von  $-6$  (geringere Themenbedeutung in Einzelbefragung) bis  $6$  (höhere Themenbedeutung in Einzelbefragung), s. o.)

In nach Themen getrennten Auswertungen ergaben sich wieder vergleichbare Muster (siehe 4.4.4), wobei die Abweichungen beim Thema „Autofreie Stadt“ wieder größer waren ( $M = -0,19$ ,  $SD = 1,30$ ) als beim Thema „Regenbogenfamilien“ ( $M = -0,04$ ,  $SD = 1,19$ ). Auch das deutet wieder auf bereits gefestigtere Haltungen beim Thema „Regenbogenfamilien“ hin.

Insgesamt äußerten die Teilnehmenden in der Gruppenbefragung also eine beinahe ebenso große Themenbedeutung wie in der Einzelbefragung. Auch dieser Befund spricht für Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitungsprozesse auf Individuen (siehe 3.3.2).

### 6.4.2.2 Modell zur Abweichung der Messung der Themenbedeutung

Um die verbliebene Abweichung zwischen der in der Gruppen- und Einzelbefragung angegebenen Themenbedeutung zu erklären, wurden analog zum Vorgehen unter 6.4.1.2 erneut ein nicht-hierarchisches (Modell 1) und ein hierarchisches Modell (Modell 2) berechnet und miteinander verglichen.

Zu den Prädiktoren gehörten die Themenbedeutung in der Einzelbefragung auf Individualebene (Level 1) und die Themenbedeutung für die Gruppe, deren Heterogenität (jeweils am Ende der Befragung, siehe 4.2.3.3) sowie das Ausmaß systematischer und offener Verarbeitung (siehe 6.1.1.2) auf Gruppenebene (Level 2). Darüber hinaus wurde der Interaktionseffekt aus individueller Themenbedeutung und Themenbedeutung für die Gruppe mit aufgenommen. Bis auf die Auswahl an Prädiktoren entsprach das gesamte Vorgehen – inklusive der verwendeten Kontrollvariablen und Mittelwertzentrierung der Prädiktoren – dem aus 6.4.1.2.

Tabelle 6.15 zeigt die Ergebnisse des nicht-hierarchischen (Modell 1) und hierarchischen (Modell 2) linearen Modells zur Erklärung der Abweichung der Messungen der Themenbedeutung in Gruppen- und Einzelbefragung. Der Likelihood-Ratio-Test mit einem Signifikanzniveau von  $\alpha = ,05$  zeigte, dass Modell 2 die Abweichung beider Messungen nicht signifikant besser erklären konnte als Modell 1 ( $\chi^2(2) < 0,001$ ,  $p = ,996$ ). Durch die Gruppenzugehörigkeit konnte praktisch kein Anteil der Gesamtvarianz erklärt werden ( $ICC < 0,001$ ). Im Folgenden werden deshalb die Ergebnisse aus Modell 1 betrachtet.

**Tabelle 6.15** Lineare Modelle zur Erklärung der Abweichung zwischen der in der Gruppenbefragung und in der anschließenden Einzelbefragung angegebenen Themenbedeutung

	Modell 1	Modell 2 (hierarchisch)
Regressionskoeffizienten (Fixed Effects)	<i>B (SE)</i>	<i>B (SE)</i>
Intercept	−0,21 (.03)***	−0,21 (.03)***
Themenbedeutung (Einzelbefragung)	0,91 (.02)***	0,91 (.02)***
Themenbedeutung für die Gruppe	−0,94 (.02)***	−0,94 (.02)***
Heterogenität der Themenbedeutung in der Gruppe	0,03 (.05)	0,03 (.05)
Systematische Verarbeitung in der Gruppe	0,01 (.02)	0,01 (.02)
Offene Verarbeitung in der Gruppe	0,01 (.02)	0,01 (.02)
Themenbed. (Einzelb.) * Themenbed. für die Gruppe	0,01 (.01)	0,01 (.01)
Weitere Beschäftigung in der Gruppe	0,01 (.02)	0,01 (.02)
Weitere Beschäftigung außerhalb der Gruppe	0,00 (.03)	0,00 (.03)
Einverständnis mit Gruppenantworten	0,05 (.03)	0,05 (.03)
Alter	0,00 (.00)	0,00 (.00)
Geschlecht: weiblich	−0,09 (.05)	−0,09 (.05)
Hochschulabschluss	0,07 (.06)	0,07 (.06)
Gruppentyp: Freund:innen	0,00 (.08)	0,00 (.08)
Gruppentyp: Paar	−0,01 (.06)	−0,01 (.06)
Thema: Regenbogenfamilien	0,03 (.05)	0,03 (.05)
Nachrekrutierung	−0,04 (.12)	−0,04 (.12)
Residuen/innerhalb der Gruppen ( $\sigma^2$ )	–	0,45
Intercept/zwischen den Gruppen ( $\tau_{00}$ )	–	0,00

*Anmerkungen:*  $n = 328$  Individuen aus 157 Gruppen; nicht standardisierte Regressionskoeffizienten; \*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ , \*\*\*  $p < ,001$ ; alle Prädiktoren mittelwertzentriert; abhängige Variable: Abweichung der in Gruppen- und Einzelbefragung angegebenen Themenbedeutung von  $-6$  (geringere Themenbedeutung in Einzelbefragung) bis  $6$  (höhere Themenbedeutung in Einzelbefragung), siehe 6.4.2.1; Messungen der Prädiktoren: siehe 4.2.3.3, 4.2.3.4 und 6.1.1.2

Modell 1 konnte 87,62 Prozent der Abweichung beider Messungen der Themenbedeutung erklären. Die Ergebnisse wiesen das gleiche Muster auf wie im Modell zur Erklärung der gerichteten Abweichungen beider Einstellungsmessungen (siehe 6.4.1.3). Auch hier war die hohe Erklärkraft des Modells nahezu vollständig auf zwei Prädiktoren zurückzuführen: Es gab einen positiven Einfluss

der in der Einzelbefragung geäußerten Themenbedeutung und einen genauso starken negativen Einfluss der Themenbedeutung für die Gruppe. Beide können also wieder im Verhältnis zueinander interpretiert werden: Wenn individuelle Themenbedeutung und Themenbedeutung für die Gruppe übereinstimmten, ließ sich in der Regel nur eine geringe Abweichung zwischen beiden Messungen beobachten. Wenn beide voneinander abwichen, passten sich Individuen dagegen an die Gruppe an und gaben dort eine entsprechend höhere bzw. niedrigere Themenbedeutung an. Auch hier gab es keinen Interaktionseffekt zwischen beiden Variablen. Individuen passten ihre Themenbedeutung also unabhängig von der konkreten Konstellation aus individueller und kollektiver Themenbedeutung an die der Gruppe an.

Darüber hinaus ließ sich weder bei den anderen Prädiktoren noch bei den Kontrollvariablen ein Einfluss auf die Abweichungen zwischen beiden Messungen der Themenbedeutung beobachten. Der Wert des Intercepts zeigte lediglich, dass die Teilnehmenden in der nachfolgenden Einzelbefragung generell dazu neigten, eine etwas geringere Themenbedeutung anzugeben. Grund dafür könnte sein, dass das Thema ein bis drei Tage nach der Gruppenbefragung weniger präsent für sie war. Abgesehen davon konnte aber auch hier fast ausschließlich durch das Verhältnis aus kollektiver und individueller Themenbedeutung erklärt werden, ob und auf welche Weise sich die individuell geäußerte Themenbedeutung von der im Beisein der Gruppe geäußerten Themenbedeutung unterschied.

---

## 6.5 Zusammenfassung und Diskussion

In Studie II sollte die Funktionsweise kollektiver Medienrezeption – bzw. Informationsverarbeitung im Allgemeinen – genauer beleuchtet werden. Dazu beantworteten  $n = 182$  natürliche Kleingruppen aus zwei bis vier Personen eine standardisierte Gruppenbefragung, in der sie gemeinsam einen Medienstimulus zum Thema „Autofreie Stadt“ oder „Regenbogenfamilien“ sahen und sich anschließend darüber unterhielten. Nach ein bis drei Tagen füllten die Mitglieder der Gruppen zudem eine Einzelbefragung aus (siehe 4.4 für das methodische Vorgehen). Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der Studie zu Eigenschaften, Einflussfaktoren und Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung diskutiert. Am Ende werden die Ergebnisse zu systematischer und offener Informationsverarbeitung in Gruppen je in einem Schaubild zusammengefasst. Da sich die Stichprobe aus Gruppen mit heterogener Merkmalsverteilung zusammensetzte, die die typischen Konstellationen gemeinsamer Mediennutzung repräsentierten, dürften die Ergebnisse auch auf natürliche Kleingruppen im Allgemeinen übertragbar sein (siehe 4.4.3 und 4.4.4).

*Eigenschaften kollektiver Informationsverarbeitung*

FF3 fragte, ob sich Systematik (FF3a) und Offenheit (FF3b) als Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung durch standardisierte *Indizes* operationalisieren lassen und dabei den Validitätskriterien der Indexbildung in Einzelbefragungen entsprechen (siehe 3.3.2). Auf Grundlage einer explorativen Faktorenanalyse konnten für beide Verarbeitungsdimensionen reliable Indizes aus jeweils vier Items gebildet werden ( $\alpha = ,76$  bzw.  $,73$ ). Beim Index für systematische (vs. automatische) kollektive Informationsverarbeitung deckten die Items den theoretischen Annahmen entsprechend eine besondere Breite, Tiefe und Motivation ab. Beim Index für offene (vs. geschlossene) kollektive Informationsverarbeitung bezogen sie sich auf Offenheit in Bezug auf Meinung, Argumente und Information. Beide Indizes korrelierten im Wesentlichen erwartungsgemäß stark bzw. schwach mit offenen Messungen der Verarbeitungsmodi und mit verwandten bzw. entfernten Konstrukten, was für deren Konstruktvalidität spricht.

In FF4 wurde gefragt, in welchem *Verhältnis* die beiden Verarbeitungsdimensionen Offenheit und Systematik zueinander stehen. Die beiden Indizes wiesen keinerlei Korrelation auf, was dafür spricht, dass beide Dimensionen wie im MCIP erwartet unabhängig voneinander sind. In einem Streudiagramm wurde deutlich, dass in der vorliegenden Stichprobe sowohl eine Tendenz zu systematischer als auch zu geschlossener Informationsverarbeitung vorhanden war. Die Neigung zu einem systematischeren Modus könnte durch die besondere Situation der Studienteilnahme bedingt worden sein. Die Neigung zu einem geschlossenen Modus könnte dagegen typisch für kollektive bzw. menschliche Informationsverarbeitung im Allgemeinen sein.

FF5 fragte zum einen, in welchem Zusammenhang die beiden Verarbeitungsdimensionen mit *Arten der Verständigung* (FF5a) auf Gruppenebene stehen. Hier zeigte sich in Einklang mit den theoretischen Annahmen, dass ein systematischer Modus vor allem mit einer gleichen Beteiligung aller Gruppenmitglieder sowie der Überzeugung durch Argumente korrelierte. Darüber hinaus deutete sich beim Thema „Regenbogenfamilien“ ein Zusammenhang mit der Orientierung an Meinungsführer:innen an. Diese könnten den Gruppen z. B. als Expert:innen bei der Bewältigung komplexer Probleme geholfen haben.

Ein offener Modus ging dagegen vor allem mit einer schwächeren Orientierung an der Mehrheit einher. Zudem zeigte sich entgegen der theoriegeleiteten Vermutung, dass offene Informationsverarbeitung in Gruppen mit einer eher ungleichen Beteiligung der Mitglieder verbunden war. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass geschlossene kollektive Informationsverarbeitung insbesondere mit einer Orientierung an der Mehrheit innerhalb der Gruppe und tendenziell auch mit einer gleichen Beteiligung aller Mitglieder korrelierte. Diese Befunde

sind insofern plausibel, als beide Arten der Verständigung auf die Homogenität der Gruppe verweisen. Außerdem korrelierte Offenheit leicht mit der Orientierung an Meinungsführer:innen bzw. Expert:innen. Diese könnten in den Gruppen z. B. eine Art Moderator:innenrolle eingenommen und ihnen so verschiedene Perspektiven eröffnet haben. Schließlich deutete sich beim Thema „Regenbogenfamilien“ an, dass sich Gruppen in einem geschlossenen Modus zumindest dem Anschein nach stärker auf Argumente stützen.

Die Befunde zur Rolle der Meinungsführer:innen passen zu den qualitativen Beobachtungen aus Studie I, in der zentrale Gruppenmitglieder in der Regel eine besonders strukturierende und ausgleichende Funktion hatten (siehe 5.3). Aus theoretischer Perspektive hätten Meinungsführer:innen aber auch jeweils die gegenteilige Funktion einnehmen und in einem automatischen bzw. geschlossenen Modus eine besondere Rolle spielen können (siehe 3.2.1.1 bzw. 3.2.2.1).

Zum anderen wurde nach dem Zusammenhang zwischen den beiden Verarbeitungsdimensionen und *Affekten (FF5b)* gefragt. Dabei ging es um Affekte als Eigenschaft der Informationsverarbeitung, Affekte als Einflussfaktor wurden gesondert betrachtet (s. u.). Es zeigte sich, dass systematische kollektive Informationsverarbeitung mit einer leidenschaftlichen Stimmung in der Gruppe korrelierte, die zur höheren Motivation in diesem Modus passt. Beim Thema „Autofreie Stadt“ korrelierte ein systematischer Modus auch mit Humor, der z. B. zu effektiver Kommunikation in der Gruppe beigetragen haben könnte. Bei offener kollektiver Informationsverarbeitung ließ sich dagegen mitunter eine angespanntere Stimmung beobachten, die sich mit dem höheren Konfliktpotenzial unterschiedlicher, insbesondere moralischer und/oder identitätsbezogener Ansichten erklären lässt.

Bezüglich der Eigenschaften kollektiver Informationsverarbeitung zeichnet sich somit insgesamt ein konsistentes Muster ab: Wie im MCIP angenommen, ließ sich kollektive Informationsverarbeitung auch empirisch anhand der beiden grundlegenden zueinander querliegenden Verarbeitungsdimensionen 1) Systematik und 2) Offenheit fassen (siehe 3.3.1). Die Gruppen konnten den Medienstimulus also 1) mehr oder weniger aufwändig und sorgfältig und 2) mehr oder weniger ergebnisoffen verarbeiten. Die verschiedenen Verarbeitungsmodi gingen zudem mit spezifischen Arten der Verständigung und Affekten einher. Diese Zusammenhänge ließen sich meist themenübergreifend beobachten und variierten nur leicht bzw. selten zwischen den beiden unterschiedlichen Themen. Deshalb liegt nahe, dass die Befunde universelle Eigenschaften kollektiver Informationsverarbeitung in Kleingruppen abbilden.

*Einflussfaktoren auf kollektive Informationsverarbeitung*

In *FF6* wurde gefragt, wie das Ausmaß der *Systematik* kollektiver Informationsverarbeitung durch verschiedene Faktoren auf Gruppenebene beeinflusst wird. Lineare Modelle zeigten, dass eine höhere *Themenbedeutung* für die Gruppen systematische kollektive Informationsverarbeitung begünstigte – wenn ihre Einstellungen einigermaßen in Einklang mit dem jeweiligen Stimulus standen (*FF6a*). Hintergrund dürfte sein, dass ein höheres Involvement die Motivation zu systematischer Verarbeitung verstärkt. Bei einem zu starken Widerspruch zwischen Einstellung und Stimulus könnte die Bereitschaft zu einer tiefgehenden Beschäftigung aber wieder reduziert werden. Außerdem deutete sich an, dass eine stärkere Homogenität der Themenbedeutung zwischen den Gruppenmitgliedern einen systematischen Modus unterstützte. Dieser Effekt war allerdings nicht besonders robust. Darüber hinaus konnte eine konservativere Einstellung der Gruppe im Vergleich zum wahrgenommenen *Meinungsklima* einen systematischen Verarbeitungsmodus verstärken (*FF6b*). Da konservativere Einstellungen bei den untersuchten Themen von wahrgenommenen oder tatsächlichen gesellschaftlichen Normen (Umweltschutz, Toleranz) abweichen, könnten sie einen besonderen Reflexions- bzw. Rechtfertigungsdruck ausgelöst haben. Die Befunde zu Themenbedeutung und Abweichung vom wahrgenommenen Meinungsklima widersprechen sich auf den ersten Blick: Im ersten Fall wurde systematische Informationsverarbeitung im Kontext einer eher positiven und im zweiten Fall im Kontext einer eher negativen Einstellung zum Thema verstärkt. Letztendlich verweisen die beiden Befunde aber auf Mechanismen, die nebeneinander existieren und beide – aus unterschiedlichen Gründen – die Motivation der Gruppen zur tiefgehenden Verarbeitung erhöhen können.

Das themenspezifische *Wissen* der Gruppe führte entgegen der Vermutung zu keinem systematischeren Verarbeitungsmodus (*FF6c*). Da in der vorliegenden Studie aber einfaches Faktenwissen gemessen wurde, bleibt offen, ob es z. B. einen Zusammenhang mit integrativeren bzw. komplexeren Wissensformen gibt. Dafür zeigte sich, dass höhere *Aufmerksamkeit* der Gruppen bei der Nutzung des Stimulus – und damit mehr investierte kognitive Ressourcen – systematische Informationsverarbeitung begünstigen (*FF6d*).

Unter den Affekten führte nur *emotionale Bewegtheit* der Gruppe bei der Nutzung des Stimulus zu einem systematischeren Modus (*FF6e*). Dieser Befund verweist auf eudaimonisch motivierte Informationsverarbeitung auf Gruppenebene. Ärger und Humor bei der Nutzung des Stimulus hatten dagegen keinen Einfluss auf das Ausmaß systematischer Verarbeitung. Bei beiden Variablen gab es in der Stichprobe allerdings auch nur wenige Gruppen mit höheren Werten.

Kontrollvariablen wie Größe, Durchschnittsalter, Frauenanteil und Bildungsstand der Gruppe sowie Rekrutierungsweg hatten keinen Einfluss auf das Ausmaß systematischer Verarbeitung. Beim Gruppentyp zeigte sich, dass Paare zu einem automatischeren Verarbeitungsmodus tendierten. Das könnte auf die ausgeprägte Vertrautheit und Routine in Paarbeziehungen zurückzuführen sein. Außerdem neigten die Gruppen beim Thema „Regenbogenfamilien“ zu weniger systematischer Verarbeitung, was durch den stärkeren Rückgriff auf Stereotype erklärbar sein könnte.

*FF7* fragte, wie das Ausmaß der *Offenheit* kollektiver Informationsverarbeitung durch verschiedene Faktoren auf Gruppenebene beeinflusst wird. Lineare Modelle haben gezeigt, dass eine extremere *Einstellung* der Gruppe wie vermutet einen geschlossenen Modus begünstigte (*FF7a*). Extremere Einstellungen dürften schlechter mit Gegenpositionen integrierbar sein. Sie müssen vermutlich stärker verteidigt werden, um den kollektiven Selbstwert zu schützen. Außerdem neigten Gruppen mit homogeneren Einstellungen zu geschlossener, und Gruppen mit heterogeneren Einstellungen umgekehrt zu offener kollektiver Informationsverarbeitung. Hintergrund dürfte sein, dass Mitglieder mit heterogenen Einstellungen heterogenere Sichtweisen in den kollektiven Prozess einbringen. Die *Themenbedeutung* für die Gruppe hatte für sich genommen dagegen keinen Einfluss auf das Ausmaß offener Informationsverarbeitung (*FF7b*). Bei Gruppen mit extremeren Einstellungen konnte eine hohe Themenbedeutung einen geschlossenen Verarbeitungsmodus allerdings zusätzlich verstärken. Wenn eine extremere Einstellung und eine hohe Themenbedeutung zusammentreffen, dürfte ein besonderes Bedürfnis zur Verteidigung des kollektiven Selbstwertes – und damit zu geschlossener Informationsverarbeitung – bestehen. Die Abweichung vom wahrgenommenen *Meinungsklima* hatte dagegen keinen Effekt auf die Offenheit der kollektiven Informationsverarbeitung (*FF7c*). Das Phänomen dürfte also gleichermaßen bei Gruppen auftreten, die sich mit ihrer Einstellung als Mehrheit oder als Minderheit begreifen.

Darüber hinaus zeigte sich, dass mehr themenspezifisches *Wissen* der Gruppen geschlossene Informationsverarbeitung begünstigen konnte (*FF7d*). Mehr Wissen könnte Gruppen dabei helfen, ihre Position zu verteidigen.

Bei den *Affekten* hatten weder Ärger noch emotionale Bewegtheit einen Einfluss auf das Ausmaß offener Informationsverarbeitung (*FF7e*). In Einklang mit der Definition geschlossener bzw. offener Informationsverarbeitung scheint also tatsächlich die jeweilige Einstellung bzw. das jeweilige Ziel im Mittelpunkt zu stehen.

Kontrollvariablen wie Gruppentyp und -größe, Soziodemographie, Thema des Stimulus und Rekrutierungsweg wirkten sich ebenfalls nicht auf die Offenheit der kollektiven Verarbeitungsprozesse aus. Die einzige Ausnahme war, dass Gruppen mit einem höheren Durchschnittsalter zu einem geschlossenen Verarbeitungsmodus tendierten. Dieser Alterseffekt dürfte sich mit im Laufe des Lebens zunehmend gefestigten Einstellungen erklären lassen.

Insgesamt ergeben auch die Ergebnisse zu den Einflussfaktoren auf systematische bzw. offene kollektive Informationsverarbeitung ein kohärentes Bild. Die verschiedenen Verarbeitungsmodi scheinen durch viele der theoretisch angenommenen Einflussfaktoren begünstigt zu werden (siehe 3.3.1). Davon abweichende Zusammenhänge lassen sich plausibel erklären. Dass die verschiedenen Kontrollvariablen – z. B. zu Typ, Größe und Soziodemographie der Gruppen – kaum Zusammenhänge mit den Verarbeitungsmodi aufwiesen, spricht außerdem dafür, dass auch die Ergebnisse zu den Einflussfaktoren universelle Muster der Informationsverarbeitung in Kleingruppen abbilden.

#### *Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung auf Gruppenebene*

*FF8* fragte, wie sich das Ausmaß *systematischer* kollektiver Informationsverarbeitung auf verschiedene Variablen auf *Gruppenebene* auswirkt. Bezüglich der *Einstellung* wurde gezeigt (*FF8a*), dass ein systematischer Modus mit einer positiven Einstellungsänderung der Gruppe einhergehen konnte. Hintergrund dürfte sein, dass Gruppen eher durch die Argumente des Stimulus überzeugt wurden, wenn sie sie sorgfältig verarbeiteten. Aus vermutlich ähnlichen Gründen begünstigte systematische Verarbeitung zudem eine Steigerung der *Themenbedeutung* für die Gruppen (*FF8b*). Dagegen zeigte sich kein Zusammenhang mit dem kollektiven *Verständnis* des Stimulus (*FF8c*). Die verwendete Messung schien rückblickend aber nicht unbedingt geeignet, um tiefergehendes Verständnis zu erfassen.

In *FF9* wurde nach den Auswirkungen mehr oder weniger *offener* kollektiver Informationsverarbeitung auf die *Einstellung* auf *Gruppenebene* gefragt. Offene Informationsverarbeitung korrelierte erwartungsgemäß mit einer ungerichteten Einstellungsänderung, also Einstellungsänderungen in beide Richtungen. In einem offenen Verarbeitungsmodus veränderte sich auch die Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe. Die Einstellungen der Gruppenmitglieder konnten also sowohl homogener als auch heterogener werden, während sie in einem geschlossenen Modus in der Regel von Beginn an homogen waren und blieben. Diese

Befunde lassen sich jeweils mit dem Wesensmerkmal offener Informationsverarbeitung – der Bereitschaft, verschiedene Ergebnisse zu akzeptieren – erklären. Geschlossene kollektive Informationsverarbeitung führte dagegen eher zu einer Polarisierung, also zu einer extremeren Einstellung der Gruppe. Grund dafür könnten soziale Identifikations-, Vergleichs- und Anpassungsprozesse in den Gruppen sein.

Die Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung ließen sich teils nur bei einem der beiden untersuchten Themen beobachten. Selbst kurzfristige Veränderungen der kollektiven Einstellung oder Themenbedeutung dürften relativ voraussetzungsreich sein und in besonderem Maße vom jeweiligen Thema und der Gestaltung des Stimulus abhängen. In der vorliegenden Studie traten insbesondere Einstellungsänderungen nur beim Thema „Autofreie Stadt“ auf, das für die Gruppen vermutlich vergleichsweise neu war. Beim Thema „Regenbogenfamilien“ gab es dagegen weniger Spielraum für Veränderung, was neben vorhandenen Stereotypen auch an seiner besonderen moralischen Bedeutung gelegen haben könnte.

In der Summe wurde deutlich, dass die verschiedenen kollektiven Verarbeitungsmodi theoretisch plausible Auswirkungen auf der Gruppenebene haben können (siehe 3.3.1). Pfadmodelle haben zudem exemplarisch gezeigt, dass die vorher identifizierten Einflussfaktoren (s. o.) über systematische bzw. offene Informationsverarbeitung vermittelte Effekte auf ihre Auswirkungen hatten. Damit konnte die im MCIP angenommene Wirkungskette aus Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung empirisch untermauert werden. Auch hier zeigten sich nur vereinzelt Einflüsse durch Kontrollvariablen, somit verweisen die identifizierten Auswirkungen auf ein generelles Potenzial von Verarbeitungsprozessen in Gruppen.

#### *Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung auf Individualebene*

Schließlich fragte *FF10* nach den Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung auf die *Einstellung* auf *Individualebene*. Es zeigte sich, dass die Gruppenmitglieder in der nachfolgenden Einzelbefragung häufig dieselbe Einstellung angaben, die sie auch in der Gruppenbefragung angegeben hatten. Die Abweichung zwischen beiden Messungen betrug im Mittel einen halben von sieben Skalenpunkten und war nur in ca. 14 Prozent der Fälle größer als ein Skalenpunkt. (Hierarchische) lineare Modelle haben gezeigt, dass diese Abweichung allem voran dadurch erklärt werden konnte, dass sich die Mitglieder in der Gruppenbefragung an die *Einstellung* ihrer Gruppe anpassten, wenn beide

voneinander abwichen (*FF10a*). Das war insbesondere dann der Fall, wenn entweder das Mitglied oder die Gruppe eine extremere Einstellung hatte und somit vermutlich eine größere Abweichung vorlag. Extremere eingestellte Individuen dürften ihre Einstellungen in moderater eingestellten Gruppen also abschwächen und moderater eingestellte Individuen sie in extremer eingestellten Gruppen verstärken. Darüber hinaus passten sich konservative Mitglieder in vergleichsweise progressiveren Gruppen etwas stärker an, was wieder auf einen höheren Rechtfertigungsdruck bei konservativen Einstellungen verweist (s. o.). Die individuelle *Themenbedeutung* (*FF10b*), die kollektiven *Verarbeitungsmodi* in der Gruppenbefragung (*FF10c*), die weitere Beschäftigung mit dem Thema zwischen beiden Messungen und diverse Kontrollvariablen hatten dagegen keinen Einfluss auf die Abweichung beider Messungen. Lediglich bei Paaren ließen sich geringere Anpassungen beobachten, was durch die besondere Nähe und Akzeptanz in einer Paarbeziehung erklärt werden könnte.

*FF11* fragte analog dazu nach den Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung auf die *Themenbedeutung* auf Individualebene. Auch hier gab es nur eine geringe Abweichung zwischen der Angabe in der Gruppen- und der Einzelbefragung. Sie betrug im Mittel ein Achtel Skalenpunkt auf einer siebenstufigen Skala und lag nur in ca. 18 Prozent der Fälle über einem Skalenpunkt. In (hierarchischen) linearen Modellen wurde deutlich, dass diese Abweichung fast ausschließlich auf eine Anpassung an die *Themenbedeutung* (*FF11a*) der Gruppe und nicht auf kollektive *Verarbeitungsmodi* (*FF11b*) oder andere Variablen zurückzuführen war.

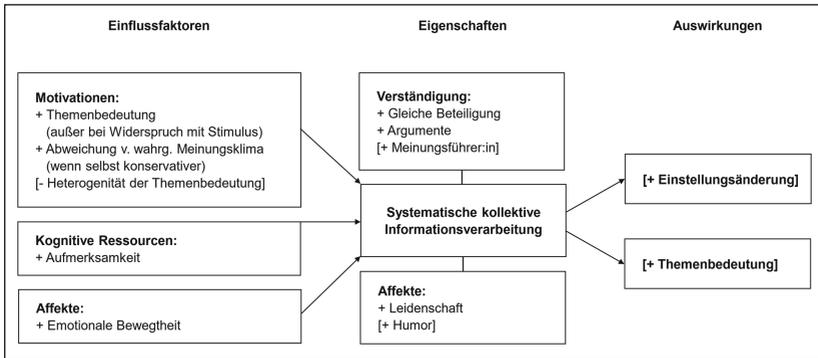
Abschließend fragte *FF12* nach Auswirkungen auf das *Verständnis* des Stimulus auf Individualebene. Nachdem die Verständnismessung rückblickend als unzureichend erschien (s. o.), wurden dazu keine weiteren Auswertungen vorgenommen.

Insgesamt zeigte sich somit, dass die individuellen Mitglieder in der Gruppenbefragung in der Regel dieselben oder nur leicht abweichende Angaben machten, wie in einer nachfolgenden Einzelbefragung. Vorhandene Abweichungen ließen sich primär durch Anpassungen der Mitglieder an ihre Gruppe erklären. Diese könnten zum Teil auf klassische Konformität im Gruppenkontext zurückzuführen sein, die im MCIP als Teil des kollektiven Verarbeitungsprozesses betrachtet wird (siehe 3.3.1). Sie dürften aber auch maßgeblich durch bewusste, vorübergehende Kompromisse bei den gemeinsamen Antworten zustande gekommen sein: Wie in Studie I gezeigt wurde, wählten die Gruppen insbesondere bei kleineren Abweichungen zwischen den Mitgliedern selten die Option „Wir sind uns nicht

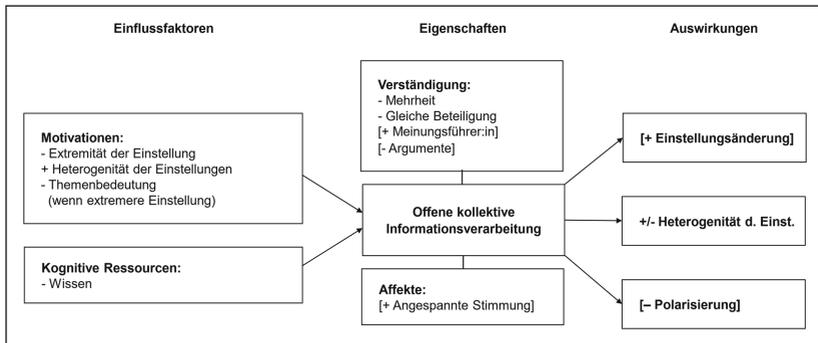
einig“. Stattdessen einigten sie sich lieber anhand verschiedener Strategien (siehe 5.3). Bei einer Einigung durch den „Mittelwert“ bzw. die Mehrheit liegt nahe, dass die Gruppenmitglieder in der Einzelbefragung wieder ihre ursprüngliche und somit von der Gruppe abweichende Antwort angaben, weil der Kompromiss dort nicht länger nötig war. Wenn die Einigung dagegen zustande kam, weil sie durch Argumente oder Meinungsführer:innen bzw. Expert:innen überzeugt wurden, dürften sie die Antwort aus der Gruppenbefragung beibehalten haben. Die Abweichungen zwischen Messungen in Gruppen- und Einzelbefragung wurden darüber hinaus kaum durch Kontrollvariablen wie eine weitere Beschäftigung mit dem Thema oder ein geringes Einverständnis mit den Antworten in der Gruppenbefragung erklärt. Somit sprechen die Ergebnisse zum einen dafür, dass Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung generell auch für die beteiligten Individuen relevant sind. Zum anderen demonstrieren sie die Validität individueller Messungen im Rahmen kollektiver Gruppenbefragungen.

#### *Abschließender Überblick*

Abbildung 6.9 bzw. Abbildung 6.10 bieten einen abschließenden Überblick über die empirischen Ergebnisse aus Studie II zu Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen systematischer bzw. offener kollektiver Informationsverarbeitung. Themenspezifische oder weniger robuste Effekte sind in Klammern dargestellt. Unter 3.3.1 wurden in Abbildung 3.2 bzw. Abbildung 3.3 die entsprechenden theoretischen Annahmen aus dem MCIP zusammengefasst. Ein Abgleich der Schaubilder zeigt, dass die Annahmen in Studie II überwiegend empirisch untermauert werden konnten. Einige der vermuteten Effekte ließen sich aber nur eingeschränkt oder gar nicht beobachten. Im Fazit der Arbeit wird genauer auf Einschränkungen der Arbeit und Anknüpfungspunkte für zukünftige Forschung eingegangen (siehe 7.2).



**Abbildung 6.9** Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen systematischer (vs. automatischer) kollektiver Informationsverarbeitung (empirische Ergebnisse). (Anmerkungen: + steht für einen positiven, – für einen negativen Zusammenhang; Zusätze in runden Klammern verweisen auf Interaktionseffekte oder Rahmenbedingungen; eckige Klammern kennzeichnen Zusammenhänge, die themenspezifisch und/oder weniger robust waren)



**Abbildung 6.10** Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen offener (vs. geschlossener) kollektiver Informationsverarbeitung (empirische Ergebnisse). (Anmerkungen: + steht für einen positiven, – für einen negativen Zusammenhang; Zusätze in runden Klammern verweisen auf Interaktionseffekte; eckige Klammern kennzeichnen Zusammenhänge, die themenspezifisch und/oder weniger robust waren; mit „+/- Heterogenität d. Einst.“ ist eine Veränderung der Heterogenität der Einstellungen in der Gruppe gemeint)

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Zum Abschluss wird der zentrale theoretische, methodische und empirische Beitrag der vorliegenden Arbeit zusammengefasst und diskutiert (siehe 7.1). Danach werden die Einschränkungen ihrer Beiträge reflektiert (siehe 7.2) und ein allgemeiner Ausblick gegeben (siehe 7.3).

---

## 7.1 Zusammenfassung

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit war, dass kollektive Medienrezeptions- bzw. Informationsverarbeitungsprozesse von besonderer gesellschaftlicher Relevanz sind, die (Klein-)Gruppenforschung aber ein im Verhältnis zur Individualforschung relativ vernachlässigtes Gebiet ist. Gründe dafür sind unter anderem theoretische und methodische Herausforderungen. Deshalb will die Arbeit einen zusammenhängenden theoretischen, methodischen und empirischen Beitrag zum Verständnis kollektiver Informationsverarbeitungsprozesse leisten. Dabei wurden konsequent Gruppen als Untersuchungseinheiten betrachtet.

### *Theoretischer Beitrag: Model of Collective Information Processing (MCIP)*

Den theoretischen Beitrag der Arbeit stellt das Model of Collective Information Processing (MCIP) dar (siehe 3.3.1 für eine ausführliche Zusammenfassung). Das Modell verknüpft Erkenntnisse aus der sozialpsychologischen Kleingruppenforschung und der Forschung zu individueller Informationsverarbeitung. Es soll dabei helfen, kollektive Informationsverarbeitungsprozesse zu beschreiben, zu erklären und vorherzusagen.

Das MCIP baut auf sechs zentralen Annahmen auf: Die ersten drei Annahmen beziehen sich auf die *Grundlagen kollektiver Informationsverarbeitung*. Annahme

1 geht davon aus, dass Menschen die soziale Identität einer Gruppe internalisieren können. Annahme 2 besagt, dass Gruppen als eigenes informationsverarbeitendes System funktionieren können: Wenn unter den Gruppenmitgliedern ein Mindestmaß an gemeinsamen Einstellungen, Vorstellungen, Vorgängen etc. vorliegt (Social Sharedness), können sie individuelle Beiträge zu einem kollektiven Prozess verbinden (Combinations of Contributions). Annahme 3 betrachtet soziale Einflüsse in der Gruppe – z. B. durch Normen, Mehrheiten und Meinungsführer:innen – und entsprechende Konformität als Bestandteil des kollektiven Prozesses.

Annahmen 4–6 eröffnen eine *Mehrprozess-Perspektive* auf kollektive Informationsverarbeitung, die bisher von verschiedenen Modellen zur Informationsverarbeitung auf Individualebene eingenommen wird (z. B. Forgas, 1995; Kunda, 1990; Petty & Cacioppo, 1986). Annahme 4 geht davon aus, dass Gruppen Informationen einfacher und oberflächlicher (automatisch) oder aufwändiger und sorgfältiger (systematisch) verarbeiten können. Annahme 5 vermutet, dass Gruppen Informationen eher mit Blick auf ein bereits festgelegtes Ergebnis (geschlossen) oder eher ergebnisoffen (offen) verarbeiten können. Annahme 6 geht schließlich davon aus, dass die beiden Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit quer zueinander liegen. Dafür spricht, dass ihre verschiedenen Ausprägungen in einer Vierfeldermatrix zu sinnvollen prototypischen Verarbeitungsmodi kombiniert werden können (siehe Abbildung 3.1 unter 3.2.3.2). Nach dem MCIP müssten systematische bzw. offene kollektive Informationsverarbeitung mit spezifischen Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen verbunden sein, die sich aus der Logik der jeweiligen Verarbeitungsdimension ergeben (siehe Abbildung 3.2 bzw. Abbildung 3.3 unter 3.3.1).

Mit dem MCIP konnten verschiedene bisherige theoretische Ansätze und empirische Befunde zu einem neuen kohärenten Bild zusammengefügt werden. Studie I und II konnten die Modellannahmen zu den Grundlagen kollektiver Informationsverarbeitung und zu den Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit grundsätzlich empirisch bestätigen (s. u.). Das spricht dafür, dass das MCIP tatsächlich vergleichbar mit Modellen zur Informationsverarbeitung von Individuen (z. B. Chaiken et al., 1989; Forgas, 1995; Petty & Cacioppo, 1986) dazu in der Lage ist, kollektive Informationsverarbeitungsprozesse möglichst generalisierbar abzubilden. Mithilfe des MCIP könnte so besser erklärt werden, warum Medieninhalte ganz unterschiedliche und teils gegensätzliche Effekte haben können, wenn sie in Gesprächen kollektiv verarbeitet werden (Gehrau et al., 2014; Southwell & Yzer, 2009). Aus den Ergebnissen lässt sich zudem im Umkehrschluss ableiten, dass es sich auch auf Individualebene lohnen könnte, die gängige Unterscheidung zwischen automatischer und systematischer

Informationsverarbeitung häufiger um die Dimension geschlossener vs. offener Informationsverarbeitung zu ergänzen.

Vor allem aber kann das MCIP vor diesem Hintergrund weiter theoretisch ausgearbeitet und empirisch geprüft werden. In einem ersten Schritt lag der Fokus auf kurzfristigen Episoden der Informationsverarbeitung in natürlichen Kleingruppen. Wie unter 3.3.1 angeregt, könnte das MCIP auf der einen Seite auf Informationsverarbeitung in anderen und insbesondere größeren Gruppenformen übertragen werden und auf der anderen Seite mit Ansätzen zu Individuen verbunden werden. Dabei unterliegt es verschiedenen Einschränkungen, die unter 7.2 zusammengefasst werden.

*Methodischer Beitrag: Standardisiertes Befragungsinstrument für Kleingruppen*

Aufbauend auf den Annahmen des MCIP und als methodischer Beitrag wurde im Rahmen eines Mixed-Methods-Designs ein standardisiertes Befragungsinstrument für Kleingruppen entwickelt (siehe 4.1). Der eingesetzte Gruppenfragebogen bezog sich auf kollektive Medienrezeption und beinhaltete einen Videostimulus, über den sich die Gruppe anschließend unterhalten sollte. Ihre Mitglieder konnten die Fragen gemeinsam beantworten oder die Option „uneinig“ auswählen und individuell unterschiedlich antworten.

Um den Gruppenfragebogen zu testen, zu validieren und weiterzuentwickeln, wurde in Studie I eine qualitative Beobachtung von acht natürlichen Kleingruppen beim gemeinsamen Ausfüllen durchgeführt. Diese wurde um eine Gruppendiskussion zur Fragebogengestaltung ergänzt (siehe 5.3. für eine ausführliche Zusammenfassung). Mit Blick auf den *gemeinsamen Ausfüllprozess* zeigte sich, dass sich die Gruppen in ca. drei Viertel der Antwortentscheidungen von Beginn an einig waren. In den anderen Fällen einigten sie sich meist anhand von Argumenten oder des „Mittelwertes“ bzw. der Mehrheit auf eine gemeinsame Antwort und verwendeten nur selten und bei größeren Abweichungen die Option „uneinig“. Während der gemeinsamen Teilnahme gab es prägende Gruppenmitglieder bzw. Meinungsführer:innen, die aber konsistent im Dienste der Gruppe agierten und einen möglichst praktikablen und korrekten Ablauf der Befragung sicherstellten. Durch gegenseitige Unterstützung beim Frageverständnis und die Kontrolle von Antwortvorschlägen fand zudem eine Art kollektive Qualitätssicherung der Messungen statt. Gleichzeitig schien sich die Reaktivität der Gruppenbefragung im Rahmen zu halten. Diese Befunde stehen somit in Einklang mit den Annahmen des MCIP zu den Grundlagen kollektiver Informationsverarbeitung, wonach Individuen eine soziale Identität annehmen können, Gruppen durch Kollaboration ihrer Mitglieder als informationsverarbeitendes System funktionieren können und

soziale Einflüsse – z. B. durch Meinungsführer:innen – Teil des kollektiven Prozesses sind (s. o.). In Bezug auf die *Validität* im engeren Sinne zeigte sich, dass das beobachtbare Verhalten der Gruppen bei der gemeinsamen Medienrezeption in der Regel mit den Messungen im Gruppenfragebogen übereinstimmte. Offensichtliche Abweichungen traten nur in Einzelfällen auf und schienen teils durch Missverständnisse und teils durch die Motivation der Gruppen zur Wahrung eines bestimmten Fremd- bzw. Selbstbildes erklärbar.

In Studie II wurde der Gruppenfragebogen für eine Befragung von  $n = 182$  Kleingruppen aus insgesamt 438 Individuen eingesetzt (siehe 4.4 für das Vorgehen bei der Datenerhebung). In den Daten bestätigten sich die in Studie I beobachteten Muster: Die Gruppen wählten selten die Option „uneinig“ und schienen dabei tatsächlich im Sinne aller Mitglieder geantwortet zu haben. So äußerten in einer nachfolgenden Einzelbefragung 94,7 Prozent der Mitglieder ihr Einverständnis mit den gemeinsamen Antworten aus der Gruppenbefragung während 4,9 Prozent eine neutrale Haltung dazu hatten und lediglich 0,6 Prozent nicht einverstanden waren. Nicht zuletzt sprechen die inhaltlich plausiblen Ergebnisse aus Studie II für die Validität der Messungen der standardisierten Gruppenbefragung (s. u.).

Insgesamt zeichnet sich also ab, dass (natürliche) Kleingruppen tatsächlich valide standardisiert befragt werden können. Ihre ausgeprägte Neigung zu homogenen Antworten lässt sich nicht auf Fehler der Methode zurückführen, sondern bildet eine empirische Realität ab, wonach Individuen soziale Identitäten internalisieren und je nach Salienz verschiedener Gruppenzugehörigkeiten verschiedene Einstellungen und Wahrnehmungen haben können (siehe 3.1.1.2). Gleichzeitig erwies sich in Studie II aber auch die Heterogenität verschiedener Merkmale innerhalb der Gruppe als relevante Variable (s. u.). Eine standardisierte Gruppenbefragung ist in der Lage, sowohl homogen als auch heterogen verteilte Merkmale und Prozesse in Gruppen abzubilden. In Kombination mit einer Einzelbefragung können zudem Daten auf Gruppenebene mit Daten auf Individualebene verknüpft werden. Trotzdem bedarf die Methode weiterer Validierung und ist gerade in ihrem Anfangsstadium mit besonderen Herausforderungen bei der Umsetzung verbunden. Unter 7.2 wird genauer auf diese Einschränkungen eingegangen.

#### *Empirischer Beitrag: Ergebnisse zur Funktionsweise kollektiver Medienrezeption*

Als empirischer Beitrag wurde schließlich eine standardisierte Gruppenbefragung (s. o.) von  $n = 182$  Kleingruppen aus insgesamt 438 Individuen zur Funktionsweise kollektiver Medienrezeption durchgeführt (siehe 6.5 für eine ausführliche

Zusammenfassung). Mit den Daten konnten die Annahmen des MCIP (s. o.) erstmals empirisch geprüft werden. Bei den Gruppen handelte es sich um Paare, Familien und Freund:innen, die jeweils entweder einen Stimulus zum Thema „Autofreie Stadt“ oder „Regenbogenfamilien“ sahen.

Es zeigte sich, dass Systematik und Offenheit als Dimensionen kollektiver Informationsverarbeitung anhand reliabler standardisierter *Indizes* auf Gruppenebene operationalisiert werden konnten. Die beiden Indizes waren – wie theoretisch vermutet – unabhängig voneinander und hielten ersten Validitätsprüfungen durch den Abgleich mit anderen Messungen und Konstrukten stand.

*Systematische kollektive Informationsverarbeitung* kennzeichnete sich im Vergleich zu automatischer Verarbeitung durch besonders breite, tiefe und motivierte Gespräche. In diesem Modus war der kollektive Prozess insbesondere von der gleichen Beteiligung aller Mitglieder, der Orientierung an Argumenten und von Leidenschaft geprägt. Die Gruppen verarbeiteten die Stimuli insbesondere dann systematisch, wenn das jeweilige Thema eine hohe Bedeutung für sie hatte und sie gleichzeitig grundsätzlich mit der Botschaft übereinstimmten, wenn sie sich im Verhältnis zum gesellschaftlichen Meinungsklima als konservativer einschätzten, wenn sie bei der Nutzung besonders aufmerksam waren und/oder wenn sie emotional bewegt wurden. Ein systematischer Modus konnte eine positive – also mit dem Stimulus übereinstimmende – Einstellungsänderung und eine Steigerung der Themenbedeutung auf Gruppenebene begünstigen.

*Offene kollektive Informationsverarbeitung* bestand im Vergleich zu geschlossener Verarbeitung in der Aufgeschlossenheit der Gruppe gegenüber verschiedenen Meinungen, Argumenten und Informationen. In einem geschlossenen Modus war der kollektive Prozess vor allem durch die Orientierung an der Mehrheit und von der gleichen Beteiligung aller Mitglieder geprägt. In einem offenen Modus tendierten die Gruppen dagegen zu einer angespannteren Stimmung. Offene kollektive Informationsverarbeitung fand vor allem in Gruppen statt, die moderatere und heterogenere Einstellungen sowie geringeres Vorwissen hatten. Bei Gruppen mit extremeren Einstellungen wurde die Neigung zu einem geschlossenen Modus durch eine hohe Themenbedeutung zusätzlich verstärkt. Offene Informationsverarbeitung konnte sowohl eine positive oder negative Einstellungsänderung der ganzen Gruppe als auch eine Veränderung der Heterogenität der Einstellungen innerhalb der Gruppe begünstigen. Ein geschlossener Modus führte dagegen eher zu extremeren Einstellungen, also einer Polarisierung der Gruppe.

In der anschließenden *Einzelbefragung* gaben die Gruppenmitglieder meist die gleiche oder eine ähnliche Einstellung und Themenbedeutung an wie im Kontext der Gruppenbefragung. Das bedeutet, dass die Auswirkungen der kollektiven Verarbeitungsprozesse im Wesentlichen wohl auch auf Individualebene vorhanden

waren. Wenn Abweichungen zwischen der Messung in Gruppen- und Einzelbefragung vorlagen, waren diese meist gering. Sie ließen sich überwiegend durch eine Anpassung der einzelnen Mitglieder an ihre Gruppe erklären. Hintergrund könnten sowohl die für Gruppenprozesse typische Konformität (s. o.) als auch vorübergehende Kompromisse zugunsten gemeinsamer Antworten (s. o.) gewesen sein.

In der Summe decken sich die Befunde mit den Annahmen des MCIP zu kollektiver Informationsverarbeitung im Allgemeinen und zu den Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen systematischer bzw. offener kollektiver Informationsverarbeitung im Speziellen (siehe Abbildung 6.9 und Abbildung 6.10 unter 6.5). Diese Muster kollektiver Informationsverarbeitung wurden selten durch Typ, Größe und Soziodemographie der Gruppen beeinflusst. Dass einzelne Zusammenhänge nur bei einem der beiden Themen beobachtbar waren, ließ sich jeweils plausibel durch die Eigenschaften des jeweiligen Themas erklären. Teils variierte auch ihre Stärke je nach Thema, sie wiesen aber grundsätzlich in dieselbe Richtung. Das deutet darauf hin, dass das MCIP tatsächlich universelle Muster der Informationsverarbeitung in Kleingruppen abbildet. Studie II liefert darüber hinaus unabhängig vom MCIP neue Erkenntnisse, die zu einem besseren Verständnis kollektiver Informationsverarbeitung bzw. Medienrezeption beitragen könnten. Gleichzeitig konnte sie bei Weitem nicht alle Fragen beantworten. Ihre Einschränkungen werden unter 7.2 diskutiert.

---

## 7.2 Einschränkungen und Anknüpfungspunkte

Schließlich soll ein Überblick über die zentralen Einschränkungen des theoretischen, methodischen und empirischen Beitrags der vorliegenden Arbeit gegeben werden. Die aus ihr gewonnenen neuen Erkenntnisse konnten nur durch ein exploratives Vorgehen und um den Preis diverser Kompromisse und Beschränkungen erlangt werden. Aus ihnen ergeben sich Anknüpfungspunkte für zukünftige Forschung.

### *Theoretischer Beitrag: Model of Collective Information Processing (MCIP)*

Wie unter 3.3.1 schon in Teilen ausgeführt wurde, unterliegt das MCIP klaren Grenzen, bietet aber auch verschiedene theoretische Anknüpfungspunkte. Seine Annahmen gelten nur für genuin kollektive – d. h. kollaborative – Informationsverarbeitung in Gruppen. Das bedeutet, dass sich die Mitglieder grundsätzlich über Zweck und Vorgehen des kollektiven Prozesses einig sein müssen – also miteinander und nicht gegeneinander agieren.

Durch den Fokus auf die Gruppe als Analyseeinheit werden Eigenschaften und Prozesse bei einzelnen Mitgliedern oder Teilen der Gruppe im MCIP nur am Rande berücksichtigt (für die Betrachtung von Individuen bei kollektiver Medienrezeption siehe z. B. Cohen, 2016; Tal-Or, 2021). In diese Richtung ist das MCIP aber insofern anschlussfähig, als es z. B. über das Konzept der Heterogenität mit Ansätzen auf Individualebene verbunden werden kann.

Das MCIP wurde in einer ersten Ausarbeitung mit Blick auf kurzfristige Episoden der Informationsverarbeitung in natürlichen Kleingruppen entwickelt. Deshalb müsste in Zukunft genauer beleuchtet werden, ob seine Annahmen wie vermutet auch auf die Längerfristige Informationsverarbeitung in anderen Arten von Gruppen auf Mikro-, Meso- und Makroebene übertragbar sind (siehe Neuberger et al., 2019, 2023 für eine Anwendung der Verarbeitungsdimensionen auf gesellschaftliche Wissensprozesse; und Schindler, 2022 für eine Ausarbeitung zu kollektiver Informationsverarbeitung im Internet). Dafür spricht, dass Menschen bereits auf Basis minimaler Gemeinsamkeiten soziale Identitäten bilden und kollaborieren können (Tajfel et al., 1971; siehe Balliet et al., 2014 für eine Meta-Analyse). Da das MCIP primär auf theoretischen Ansätzen und empirischen Befunden aus der Sozialpsychologie beruht, könnte es in diesem Zusammenhang um weitere Perspektiven z. B. aus der Soziologie ergänzt werden. Mit Blick auf höhere Analyseebenen könnte etwa spannend sein, inwieweit kollektive Informationsverarbeitung in größeren Netzwerken ohne Verbindungen zwischen allen Mitgliedern stattfinden kann (Fuhse, 2006).

Darüber hinaus gibt es eine Reihe relevanter Aspekte, die im MCIP bisher nur ansatzweise oder gar nicht berücksichtigt wurden: Zunächst einmal wurden Dyaden und Gruppen ab drei Personen zusammengefasst, sodass ihre Gemeinsamkeiten bei der kollektiven Informationsverarbeitung im Zentrum standen (z. B. K. D. Williams, 2010). Aufgrund der besonderen Eigenschaften von Dyaden (z. B. Moreland, 2010) könnte es aber auch Unterschiede geben, die in zukünftigen Arbeiten theoretisch konzeptualisiert werden müssten.

Die Einteilung verschiedener Konstrukte in Einflussfaktoren, Eigenschaften und Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitung stellt eine Vereinfachung dar. Zukünftige theoretische und empirische Arbeiten könnten Wechselwirkungen bzw. sich selbst verstärkende Prozesse dieser Variablen berücksichtigen (auf Individualebene: Slater, 2007). So wurde bereits deutlich, dass z. B. eine höhere kollektive Themenbedeutung systematische Verarbeitung begünstigt, die wiederum zu einer gesteigerten Themenbedeutung führt. Ebenso könnte systematische Informationsverarbeitung in Gruppen nicht nur durch eine erhöhte Aufmerksamkeit und emotionale Bewegtheit unterstützt werden, sondern diese auch umgekehrt

verstärken. Derartige Dynamiken wären insbesondere mit Blick auf geschlossene kollektive Informationsverarbeitung und gesellschaftliche Polarisierung relevant.

Weiterhin wurden die Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit vor allem für sich genommen beleuchtet. Ihr Zusammenspiel wurde dagegen nur ansatzweise durch das 4-Modi-Modell – also eine Vierfeldermatrix aus den Kombinationsmöglichkeiten aller Ausprägungen – betrachtet (siehe Abbildung 3.1 unter 3.2.3.2). Auf diese Weise konnte das MCIP schrittweise und systematisch ausgearbeitet werden. Das besondere Potenzial der Mehrprozessperspektive steckt aber auch und gerade in der Interaktion beider Dimensionen. Deshalb müsste dieser Aspekt des MCIP noch weiterentwickelt werden.

Auch bei der isolierten Betrachtung der beiden Verarbeitungsdimensionen gibt es eine Reihe an Bestandteilen des MCIP, die in Zukunft einer genaueren Betrachtung bedürfen. Insbesondere wurden in der vorliegenden Arbeit Meinungsführer:innen ganz allgemein betrachtet und mit Expert:innen zusammengefasst. Um ihre Rollen bzw. Funktionen im kollektiven Verarbeitungsprozess besser verstehen zu können, müssten diese in Zukunft genauer ausdifferenziert werden. Ähnlich könnte zwischen verschiedenen Funktionen von Humor und Wissensformen unterschieden werden.

Andere Faktoren wurden bisher überhaupt nicht berücksichtigt, könnten das MCIP aber bereichern: Als zusätzliche Einflussfaktoren auf kollektive Informationsverarbeitung könnten z. B. bisherige Informationsverarbeitung, die kollektive Intelligenz (Woolley et al., 2010) und weitere Affekte der Gruppe sowie die Konformitätsneigung der Mitglieder betrachtet werden. Mit Blick auf die Eigenschaften könnten z. B. Verifizierungs- und Konfliktlösestrategien der Gruppe beleuchtet werden. Bei den Auswirkungen wäre z. B. die Betrachtung weiterer Informationsverarbeitung, Medienselektion oder politischer Aktivitäten auf Gruppen- und Individualebene interessant. Bei vielen dieser Variablen könnte außerdem zusätzlich die Heterogenität innerhalb der Gruppe einbezogen werden.

Schließlich soll noch angemerkt werden, dass die beiden Verarbeitungsdimensionen des MCIP eine normative Konnotation haben. Die Unterscheidungen zwischen systematischer und automatischer bzw. offener und geschlossener Informationsverarbeitung sind zwar deskriptiv angelegt, systematische und offene Modi können aber leicht als wünschenswerter interpretiert werden. Je nach Kontext und Standpunkt kann dies sicherlich zutreffen – bei dieser Wertung sollte aber reflektiert werden, dass automatische und geschlossene Informationsverarbeitung für Menschen bis zu einem gewissen Grad unverzichtbar sind, um sich trotz eingeschränkter Ressourcen in einer komplexen sozialen Umwelt zurechtfinden zu können (Pendry, 2007).

*Methodischer Beitrag: Standardisiertes Befragungsinstrument für Kleingruppen*

Die standardisierte Gruppenbefragung unterliegt ebenfalls verschiedenen Einschränkungen. Allen voran kann sie lediglich als Ergänzung – und nicht als Ersatz – für qualitative Methoden eingesetzt werden. Analog zu quantitativen Befragungen auf Individualebene liegen ihre Vorteile in ihrem verhältnismäßig geringeren Aufwand und der Generalisierbarkeit ihrer Ergebnisse. Dafür sind qualitative Verfahren besser in der Lage, die volle Komplexität und den jeweiligen Kontext eines Gruppenprozesses zu erfassen. Je nach Forschungsfrage könnte die standardisierte Gruppenbefragung aber wertvolle zusätzliche Möglichkeiten der Datenerhebung und -analyse auf Gruppenebene eröffnen.

Dabei dürften standardisierte Gruppenbefragungen im Wesentlichen den gleichen Risiken der Verzerrung unterliegen wie standardisierte Einzelbefragungen: Sie bauen beispielsweise auf Selbstauskünfte und sind potenziell reaktiv, indem sie soziale Erwünschtheit auslösen oder durch ihre Fragen eine künstliche Reflexion über die zu messenden Konstrukte anregen. Wie in Studie I gezeigt wurde, dürften Gruppenbefragungen darüber hinaus den Vorteil haben, dass im gemeinsamen Ausfüllprozess eine zusätzliche Qualitätssicherung stattfindet. Gleichzeitig stehen sie entsprechend den Annahmen des MCIP (s. o.) unter der Voraussetzung, dass alle Gruppenmitglieder gemeinsam an der Befragung teilnehmen wollen. Solange ein grundsätzlicher Konsens über die kollektive Teilnahme besteht, können Gruppenbefragungen aber auch inhaltliche Differenzen zwischen den Gruppenmitgliedern erfassen.

Studie I und II lieferten zwar erste empirische Hinweise auf die Validität standardisierter Gruppenbefragungen, diese müssten aber noch ergänzt werden: Da sich beide Studien auf Paare, Familien und Freund:innen und maximal vier Personen beschränkten, könnten zukünftige Studien andere und größere Gruppen betrachten. Durch die qualitative Beobachtung in Studie I wurden der gemeinsame Ausfüllprozess und die Validität der Antworten zudem nur von außen betrachtet. Als Nächstes könnten ausführlichere Gruppendiskussionen im Anschluss an die Teilnahme durchgeführt werden, um die Innensicht der Gruppen stärker mit einzubeziehen und so ein nuancierteres Bild zu bekommen. Auf Individualebene könnten Leitfadenterviews mit den einzelnen Gruppenmitgliedern ergänzt werden, um die kollektive Teilnahme aus ihrer individuellen Perspektive zu beleuchten. Darüber hinaus könnten vor allem qualitative Analysen davon profitieren, wenn sie von unterschiedlichen Forscher:innen durchgeführt werden. Auch die quantitative Validierung der Messungen auf Gruppenebene könnte weiter vorangetrieben werden. In Studie II wurden die Skalen für Systematik und Offenheit kollektiver Informationsverarbeitung in einem ersten Versuch nur

ansatzweise validiert und viele Konstrukte lediglich über einzelne Items gemessen. In Zukunft könnten für Kleingruppen grundsätzlich die gleichen Verfahren zur Skalenkonstruktion und -validierung angewendet werden wie für Individuen (Hartmann & Reinecke, 2013).

Schließlich verweisen die ersten Erfahrungen aus Studie II auf verschiedene Herausforderungen bei der Durchführung standardisierter Gruppenbefragungen: Zunächst einmal ist die Grundgesamtheit bei Kleingruppen häufig nicht klar definierbar, sondern praktisch unendlich. In der vorliegenden Untersuchung wurden Signifikanztests durchgeführt, da die Stichprobe heterogen und ihre Verteilung prototypisch für kollektive Medienrezeption war (siehe 4.4.3). Zukünftige Arbeiten könnten sich genauer damit beschäftigen, wie und wann eine Stichprobenziehung und Inferenzschlüsse bei Gruppenbefragungen sinnvoll sind.

Darüber hinaus gestaltet sich die Rekrutierung von Kleingruppen schwieriger als die von Individuen. Für Studie II konnten insbesondere Paare, aber auch Familien in kleineren Gruppen relativ gut über ein kommerzielles Online-Panel erreicht werden. Befreundete und größere Gruppen waren dagegen schwierig zu rekrutieren. Dieses Problem dürfte sich neben der COVID-19-Pandemie durch den besonderen Organisationsaufwand für diese Gruppen ergeben – und könnte durch eine hohe Incentivierung oder andere Motivationsstrategien verringert werden.

Attraktive Incentives können allerdings dazu führen, dass Individuen Gruppenfragebögen fälschen. In Studie II konnten solche Fälle anhand verschiedener Indikatoren vermutlich relativ gut identifiziert und ausgefiltert werden (siehe 4.4.2). In Zukunft sollten aber effizientere und noch zuverlässigere Verfahren entwickelt werden, um die ausschließliche Teilnahme von Gruppen und damit eine hinreichende Datenqualität sicherzustellen. Beispielsweise könnte die Teilnahme mehrerer unterschiedlicher Gruppenmitglieder anonym über ihre Smartphones verifiziert werden.

Nicht zuletzt sind die technische Umsetzung eines Gruppenfragebogens mit individuellen Antwortmöglichkeiten und die Aufbereitung der Daten immer noch relativ aufwändig. Diese Schritte könnten zukünftig aber durch entsprechende Forschungssoftware erleichtert werden.

*Empirischer Beitrag: Ergebnisse zur Funktionsweise kollektiver Medienrezeption*  
Aus den Anmerkungen zum MCIP und zu der standardisierten Gruppenbefragung ergeben sich bereits viele der kritischen Punkte zu Studie II. Sie sollen aber an dieser Stelle noch einmal zusammengefasst und um weitere Aspekte ergänzt werden.

Zunächst einmal wurden für Studie II trotz konkreter theoretischer Vermutungen und ihres quantitativen Designs keine Hypothesen formuliert. Aufgrund der immer noch sehr explorativen Anlage der Untersuchung erschienen in diesem ersten Schritt offene Forschungsfragen angebrachter. In Zukunft könnten Kleingruppen aber anhand klarer Hypothesen und auch präregistrierter Studien untersucht werden.

Weiterhin kann an der Stichprobe kritisiert werden, dass sie relativ wenige befreundete und größere Gruppen von vier Personen enthielt – auch wenn sie damit den typischen Konstellationen gemeinsamer Mediennutzung entspricht (GfK, 2019; Kessler & Kupferschmitt, 2012). Zudem wurde die Stichprobe auf zwei unterschiedlichen Wegen rekrutiert. Durch die oben genannten Vorschläge zur Rekrutierung könnten in Zukunft ausgeglichene Stichproben erreicht werden.

Die Daten aus Studie II beziehen sich zudem auf kollektive Medienrezeption als Unterform kollektiver Informationsverarbeitung und auf zwei spezifische Themen und Stimuli, nämlich Videoclips der Sendung „W wie Wissen“ zu den Themen „Autofreie Stadt“ und „Regenbogenfamilien“. Die Auswertungen wurden für beide Themen zusammen vorgenommen, beide Stichprobenteile aber zusätzlich einzeln betrachtet oder die Themen kontrolliert. Auch wenn die zentralen Muster kollektiver Informationsverarbeitung themenübergreifend auftraten, zeichneten sich doch immer wieder – insbesondere bei den Auswirkungen – Unterschiede ab. Diese könnten auf unterschiedliche Eigenschaften der Stimuli zurückzuführen sein, die sich bereits im Pretest gezeigt hatten (siehe 4.2.2). Nachfolgende Studien könnten die Annahmen des MCIP deshalb mit weiteren Themen, Stimuli und in anderen Kontexten als gemeinsamer Medienrezeption untersuchen, um den Einfluss verschiedener Rahmenbedingungen genauer zu beleuchten. Analog dazu könnten weitere Gruppentypen und -größen untersucht und verglichen werden (s. o.). Auch wenn Studie I keine Hinweise auf ausgeprägte Reaktivität gab, könnten die Verarbeitungsprozesse darüber hinaus durch das gewählte Studiendesign beeinflusst worden sein (s. o.). Deshalb könnten in Zukunft ergänzend nicht-reaktive Verfahren wie (automatisierte) Inhaltsanalysen angewandt werden, um z. B. kollektive Informationsverarbeitung in Messenger-Chats (z. B. Knop-Hülß, 2023) oder im Internet zu untersuchen.

Weiterhin war die Stichprobe mit  $n = 182$  Gruppen relativ knapp bemessen – insbesondere da die Themen trotz zufälliger Zuordnung ungleichmäßig verteilt waren (105 vs. 77 Gruppen; siehe 4.4.3). Dass sich viele Zusammenhänge trotzdem deutlich und themenübergreifend abzeichneten, spricht für die Annahmen des MCIP. Es gab aber auch weniger robuste Zusammenhänge, die in Zukunft in größeren Stichproben überprüft werden sollten.

Außerdem könnten verschiedene Messungen aus Studie II optimiert werden. Vor allem die Messung des kollektiven Verständnisses des Stimulus erschien rückblickend als verbesserungswürdig. Das Verständnis wurde durch einen Summenindex aus relevanten inhaltlichen Aspekten aus einer freien Zusammenfassung operationalisiert – zukünftige Messungen könnten z. B. auf die Fähigkeit zur Kontextualisierung von Inhalten anstatt einer bloßen Auflistung abzielen. Auch kollektives Wissen könnte zukünftig umfassender gemessen werden als über vier Single Choice-Fragen zu einfachem Faktenwissen. Wie bereits im Kontext der standardisierten Gruppenbefragung allgemein diskutiert, könnten die in Studie II häufig verwendeten Messungen über einzelne Items langfristig durch validierte Skalen auf Gruppenebene ersetzt werden.

Nachdem in der vorliegenden Arbeit die Gruppenebene im Mittelpunkt stand, wurden die Auswirkungen kollektiver Informationsverarbeitungsprozesse auf Individualebene nur am Rande untersucht. Dafür wurden die Abweichungen zwischen den Angaben der Gruppenmitglieder in der Gruppen- und in der Einzelbefragung betrachtet. Geringere Abweichungen wurden als Indikator dafür betrachtet, dass die Auswirkungen auf Gruppenebene mit vergleichbaren Auswirkungen auf Individualebene einhergingen. In Zukunft müsste das Zusammenspiel beider Ebenen genauer untersucht werden, indem bei den Gruppenmitgliedern nicht nur Nachher- sondern auch Vorhermessungen über Einzelbefragungen vorgenommen werden. Außerdem könnten die einzelnen Gruppenmitglieder qualitativ und quantitativ genauer dazu befragt werden, welche Bedeutung die kollektiven Informationsverarbeitungsprozesse für sie haben.

Generell ist kritisch anzumerken, dass in Studie II nur kurzfristige Auswirkungen auf Gruppen- und Individualebene betrachtet wurden. In zukünftigen Studien könnte wie erwähnt über Längsschnittdesigns untersucht werden, unter welchen Umständen kollektive Informationsverarbeitung nachhaltige Effekte auf Gruppen und ihre Mitglieder hat.

Darüber hinaus könnten sich zukünftige Studien empirisch mit den Fragen beschäftigen, die das MCIP bisher offengelassen hat (s. o.). Dazu gehört insbesondere das Zusammenspiel der Verarbeitungsdimensionen Systematik und Offenheit und das 4-Modi-Modell. In den Daten aus Studie II waren die vier prototypischen Verarbeitungsmodi ungleichmäßig repräsentiert, was aber nicht zwangsläufig auf ihre Verteilung im Alltag zurückzuführen ist, sondern auch durch das Studiendesign bedingt gewesen sein könnte. Nachfolgende Studien könnten die verschiedenen Verarbeitungsmodi gezielt mithilfe experimenteller Variationen untersuchen. Außerdem könnten in Zukunft die Besonderheiten kollektiver Informationsverarbeitung in Dyaden genauer beleuchtet werden. Schließlich könnten zukünftige empirische Untersuchungen – wie oben bereits auf

theoretischer Ebene ausgeführt – Konstrukte auf Individual- und Gruppenebene ausdifferenzieren oder ergänzen. In Bezug auf Meinungsführer:innen könnten Gruppen oder ihre Mitglieder dabei gebeten werden, Gruppenmitglieder anhand ihrer Pseudonyme als Meinungsführer:innen einzuordnen, deren Eigenschaften und Rolle dann genauer untersucht werden könnten. Um die Bedeutung der Heterogenität verschiedener Variablen genauer beleuchten zu können, müssten vermutlich gezielt geeignete Gruppentypen und/oder Themen untersucht werden, da die Antworten in Studie I und II sehr homogen ausfielen.

---

### **7.3 Ausblick**

Die vorliegende Arbeit hat gezeigt, dass es erstens möglich ist und sich zweitens lohnt, Gruppen mit aller Konsequenz als eigene Untersuchungseinheiten zu betrachten. Gruppen verschiedener Größe waren, sind und bleiben die zentrale Daseinsform des Menschen (Caporael, 1997). Um in Zukunft ein noch umfassenderes Verständnis gesellschaftlicher Phänomene erlangen zu können, müssten sie stärker in den Fokus sozialwissenschaftlicher Forschung gerückt werden – es müsste also nicht weniger als ein „Collective Turn“ stattfinden. Vor dem Hintergrund sich ständig weiterentwickelnder Möglichkeiten zur digitalen Vernetzung und Kommunikation ist diese Perspektive auch und gerade für die Kommunikationswissenschaft relevant. Mit dieser Arbeit sollen deshalb neue Anregungen und Ansätze zur Untersuchung kollektiver Informationsverarbeitung geliefert werden, die neben der Kommunikationswissenschaft auch für andere Sozialwissenschaften wie z. B. die Sozialpsychologie, Soziologie, Pädagogik, Politikwissenschaft und Wirtschaftswissenschaften interessant sein könnten.

Auf theoretischer Ebene kann das in dieser Arbeit entwickelte Model of Collective Information Processing (MCIP) helfen, das Denken und Handeln von Gruppen als eigene, sinnvolle Einheiten zu fassen. Damit eröffnet es neue Perspektiven auf gesellschaftliche Phänomene, die bisher meist mit Fokus auf Individuen untersucht wurden. Beispielsweise könnten mit dem MCIP kollektive Informationsverarbeitung bzw. Entscheidungsprozesse in Journalismus oder Politik genauer beleuchtet werden. Außerdem könnte politische und gesellschaftliche Polarisierung – z. B. mit Blick auf die Klimakrise, die COVID-19-Pandemie oder Minderheiten – als genuin kollektiver Prozess mit Gruppen unterschiedlicher Größe als Akteur:innen betrachtet und analysiert werden. Daraus könnten sich neue Ansatzpunkte für Interventionen zur Depolarisierung bzw. Verständigung zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen ergeben. Das MCIP könnte zudem einen theoretischen Rahmen bieten, um das Zusammenspiel kollektiver

Informationsverarbeitung mit den technischen Möglichkeiten des Internets – wie z. B. Algorithmen und künstlicher Intelligenz – besser zu verstehen. Normativ betrachtet bergen Online-Umgebungen gerade mit Blick auf geschlossene kollektive Informationsverarbeitung – z. B. im Kontext kollektiver Radikalisierungsprozesse und Desinformation – besondere gesellschaftliche Risiken. Sie könnten aber gleichzeitig dabei helfen, das volle Potenzial systematischer und offener kollektiver Informationsverarbeitung – also z. B. kollektiver Intelligenz und Deliberation – auszuschöpfen (Schindler, 2022). Aus der theoretischen Betrachtung könnten schließlich weitere methodische Ansätze zur Gruppenforschung entwickelt werden – etwa zur Identifikation und Charakterisierung kollektiver Informationsverarbeitungsprozesse durch computationale Methoden. Bei alledem bleibt das MCIP anschlussfähig für theoretische Ansätze auf Individualebene und könnte somit auch helfen, die Interaktion individueller und kollektiver Prozesse besser zu verstehen.

Aus methodischer Perspektive erleichtert die in dieser Arbeit entwickelte und validierte standardisierte Gruppenbefragung die quantitative Erforschung von Kleingruppen. Sie ebnet den Weg für Mehrebenen-, Längsschnitt- und experimentelle Untersuchungen von Kleingruppen außerhalb des Labors. In experimentellen Studien könnte die Wirkung unterschiedlicher Medienstimuli oder anderer Interventionen z. B. auf politische, umwelt- oder gesundheitsbezogene kollektive Einstellungen und Verhaltensweisen bei Paaren, Familien, Freund:innen oder weiteren Gruppenarten beleuchtet werden. Durch Längsschnitt-Designs könnte z. B. untersucht werden, wie sich entsprechende kollektive Einstellungen und Verhaltensweisen über die Zeit entwickeln und welche Rolle dabei Einigkeit oder Uneinigkeit in der Gruppe, Art und Ausmaß der gemeinsamen Beschäftigung oder der Verlauf der gesellschaftlichen bzw. medialen Debatte spielen. In Mehrebenen-Designs mit ergänzenden Einzelbefragungen könnte das Zusammenspiel zwischen Individual- und Gruppenebene genauer beleuchtet werden, um z. B. herauszufinden, wie Gruppen und ihre Mitglieder mit ideologischen Differenzen umgehen oder wie Gruppen die Einstellungen und Verhaltensweisen ihrer Mitglieder beeinflussen und umgekehrt.

Für diese und weitere Anwendungsfelder bietet die vorliegende Arbeit theoretische und methodische Impulse, die es auszubauen und weiterzuentwickeln gilt, um Gruppenforschung zu erleichtern und voranzutreiben.

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



---

# Literaturverzeichnis

- Aberson, C. L., Healy, M., & Romero, V. (2000). Ingroup bias and self-esteem: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 4(2), 157–173. [https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0402\\_04](https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0402_04)
- Argote, L., Devadas, R., & Melone, N. (1990). The base-rate fallacy: Contrasting processes and outcomes of group and individual judgment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 46(2), 296–310. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(90\)90034-7](https://doi.org/10.1016/0749-5978(90)90034-7)
- Baker, S. M., & Petty, R. E. (1994). Majority and minority influence: Source-position imbalance as a determinant of message scrutiny. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(1), 5–19. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.1.5>
- Baldauf, H. (2001). Strukturen und Formen des fernsehbegleitenden Sprechens. In W. Holly, U. Püschel, & J. Bergmann (Hrsg.), *Der sprechende Zuschauer* (S. 61–82). VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-89599-8>
- Bales, R. F. (1950). *Interaction process analysis: A method for the study of small groups*. Addison-Wesley.
- Balliet, D., Wu, J., & De Dreu, C. K. W. (2014). Ingroup favoritism in cooperation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(6), 1556–1581. <https://doi.org/10.1037/a0037737>
- Bartoń, K. (2020). *MuMin: Multi-model inference* (1.43.17). <https://cran.r-project.org/web/packages/MuMin/MuMin.pdf>
- Bartsch, A., Kalch, A., & Beth Oliver, M. (2014). Moved to think: The role of emotional media experiences in stimulating reflective thoughts. *Journal of Media Psychology*, 26(3), 125–140. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000118>
- Bartsch, A., & Schneider, F. M. (2014). Entertainment and politics revisited: How non-escapist forms of entertainment can stimulate political interest and information seeking. *Journal of Communication*, 64(3), 369–396. <https://doi.org/10.1111/jcom.12095>
- Bauer, D. J., & Curran, P. J. (2005). Probing interactions in fixed and multilevel regression: Inferential and graphical techniques. *Multivariate Behavioral Research*, 40(3), 373–400. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr4003\\_5](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr4003_5)
- Bilandzic, H., Schramm, H., & Matthes, J. (2015). *Medienrezeptionsforschung*. UVK.
- Bohnsack, R. (2013). Gruppendiskussionen. In U. Flick, E. von Kardorff, & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (S. 369–384). Rowohlt.
- Bonner, B. L., Baumann, M. R., & Dalal, R. S. (2002). The effects of member expertise on group decision-making and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88(2), 719–736. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(02\)00010-9](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(02)00010-9)

- Brauer, M., Judd, C. M., & Jacquelin, V. (2001). The communication of social stereotypes: The effects of group discussion and information distribution on stereotypic appraisals. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(3), 463–475. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.3.463>
- Brauner, E., & Scholl, W. (2000). Editorial: The information processing approach as a perspective for groups research. *Group Processes & Intergroup Relations, 3*(2), 115–122. <https://doi.org/10.1177/1368430200003002001>
- Breunig, C., Handel, M., & Kessler, B. (2020). Ergebnisse der ARD/ZDF-Langzeitstudie. Massenkommunikation 2020: Nutzungsmotive und Leistungsbewertungen der Medien. *Media Perspektiven, 12*(12), 602–625.
- Brewer, M. B., & Gardner, W. (1996). Who is this „We“? Levels of collective identity and self representations. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(1), 83–93. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.1.83>
- Bruder, M., Fischer, A., & Manstead, A. S. R. (2014). Social appraisal as a cause of collective emotions. In C. von Scheve & M. Salmela (Hrsg.), *Collective emotions* (S. 141–155). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199659180.003.0010>
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1981). Social psychological procedures for cognitive response assessment: The thought-listing technique. In T. V. Merluzzi, C. R. Glass, & M. Genest (Hrsg.), *Cognitive assessment* (S. 309–338). Guilford Press.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Kao, C. F., & Rodriguez, R. (1986). Central and peripheral routes to persuasion: An individual difference perspective. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(5), 1032–1043. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.5.1032>
- Campus, D., Pasquino, G., & Vaccari, C. (2008). Social networks, political discussion, and voting in Italy: A study of the 2006 election. *Political Communication, 25*(4), 423–444. <https://doi.org/10.1080/10584600802427039>
- Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Converse, S. (1993). Shared mental models in expert team decision making. In N. J. Castellan (Hrsg.), *Individual and group decision making: Current issues* (S. 221–246). Psychology Press.
- Caporael, L. R. (1997). The evolution of truly social cognition: The core configurations model. *Personality and Social Psychology Review, 1*(4), 276–298. [https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0104\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0104_1)
- Carpenter, C. J. (2019). Cognitive dissonance, ego-involvement, and motivated reasoning. *Annals of the International Communication Association, 43*(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/23808985.2018.1564881>
- Carpenter, S. (2018). Ten steps in scale development and reporting: A guide for researchers. *Communication Methods and Measures, 12*(1), 25–44. <https://doi.org/10.1080/19312458.2017.1396583>
- Chaffee, S. H., & Mutz, D. C. (1988). Comparing mediated and interpersonal communication data. In R. Hawkins, J. M. Wiemann, & S. Pingree (Hrsg.), *Advancing communication science: Merging mass and interpersonal processes* (S. 19–43). Sage.
- Chaiken, S., Liberman, A., & Eagly, A. H. (1989). Heuristic and systematic processing within and beyond the persuasion context. In J. S. Uleman & J. A. Bargh (Hrsg.), *Unintended thought* (S. 212–252). Guilford Press.
- Chalos, P., & Pickard, S. (1985). Information choice and cue use: An experiment in group information processing. *Journal of Applied Psychology, 70*(4), 634–641. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.4.634>

- Chen, V. H. H., & Wu, Y. (2015). Group identification as a mediator of the effect of players' anonymity on cheating in online games. *Behaviour & Information Technology*, 34(7), 658–667. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2013.843721>
- Chirumbolo, A., Livi, S., Mannetti, L., Pierro, A., & Kruglanski, A. W. (2004). Effects of need for closure on creativity in small group interactions. *European Journal of Personality*, 18(4), 265–278. <https://doi.org/10.1002/per.518>
- Cho, J., Shah, D. V., McLeod, J. M., McLeod, D. M., Scholl, R. M., & Gotlieb, M. R. (2009). Campaigns, reflection, and deliberation: Advancing an O-S-R-O-R model of communication effects. *Communication Theory*, 19(1), 66–88. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.01333.x>
- Cohen, E. L. (2016). Social context of media use. In P. Rössler, C. A. Hoffner, & L. Zoonen (Hrsg.), *The international encyclopedia of media effects* (1. Aufl., S. 1–12). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0203>
- Coull, A., Yzerbyt, V. Y., Castano, E., Paladino, M.-P., & Leemans, V. (2001). Protecting the ingroup: Motivated allocation of cognitive resources in the presence of threatening ingroup members. *Group Processes & Intergroup Relations*, 4(4), 327–339.
- Das, E., & Fennis, B. M. (2008). In the mood to face the facts: When a positive mood promotes systematic processing of self-threatening information. *Motivation and Emotion*, 32(3), 221–230. <https://doi.org/10.1007/s11031-008-9093-1>
- Davis, J. H. (1973). Group decision and social interaction: A theory of social decision schemes. *Psychological Review*, 80(2), 97–125. <https://doi.org/10.1037/h0033951>
- De Dreu, C. K. W., Nijstad, B. A., Bechtoldt, M. N., & Baas, M. (2011). Group creativity and innovation: A motivated information processing perspective. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 81–89. <https://doi.org/10.1037/a0017986>
- De Dreu, C. K. W., Nijstad, B. A., & van Knippenberg, D. (2008). Motivated information processing in group judgment and decision making. *Personality and Social Psychology Review*, 12(1), 22–49. <https://doi.org/10.1177/1088868307304092>
- Druckman, J. N. (2004). Priming the vote: Campaign effects in a U.S. senate election. *Political Psychology*, 25(4), 577–594. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2004.00388.x>
- Dunlop, S. M. (2011). Talking “truth”: Predictors and consequences of conversations about a youth antismoking campaign for smokers and nonsmokers. *Journal of Health Communication*, 16(7), 708–725. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.552000>
- Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2007). Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological Methods*, 12(1), 1–22. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.1.1>
- Eliav, E., Miron-Spektor, E., & Bear, J. B. (2016). Humor and creativity. In C. Robert (Hrsg.), *The psychology of humor at work* (S. 72–87). Routledge.
- Esterling, K. M., Fung, A., & Lee, T. (2021). When deliberation produces persuasion rather than polarization: Measuring and modeling small group dynamics in a field experiment. *British Journal of Political Science*, 51(2), 666–684. <https://doi.org/10.1017/S0007123419000243>
- Eveland, W. P. (2001). The cognitive mediation model of learning from the news: Evidence from nonelection, off-year election, and presidential election contexts. *Communication Research*, 28(5), 571–601. <https://doi.org/10.1177/009365001028005001>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.

- Festinger, L., Pepitone, A., & Newcomb, T. (1952). Some consequences of de-individuation in a group. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47(2, Suppl.), 382–389. <https://doi.org/10.1037/h0057906>
- Field, A. P., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. Sage.
- Fiske, S. T. (2000). Stereotyping, prejudice, and discrimination at the seam between the centuries: Evolution, culture, mind, and brain. *European Journal of Social Psychology*, 30(3), 299–322. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(200005/06\)30:3<299::AID-EJSP2>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(200005/06)30:3<299::AID-EJSP2>3.0.CO;2-F)
- Flick, U. (2007). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung* (10. Aufl.). Rowohlt.
- Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model (AIM). *Psychological Bulletin*, 117(1), 39–66. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.1.39>
- Friemel, T. N. (2010). *Mediennutzung im sozialen Kontext: Soziale Netzwerkanalyse der Funktionen und Effekte interpersonalen Kommunikation über massenmediale Inhalte* [Dissertation, Universität Zürich]. Zurich Open Repository and Archive. <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/38434>
- Fuhse, J. (2006). Gruppe und Netzwerk – eine begriffsgeschichtliche Rekonstruktion. *Berliner Journal für Soziologie*, 16(2), 245–263. <https://doi.org/10.1007/s11609-006-0019-z>
- Gastil, J., Black, L., & Moscovitz, K. (2008). Ideology, attitude change, and deliberation in small face-to-face groups. *Political Communication*, 25(1), 23–46. <https://doi.org/10.1080/10584600701807836>
- Geber, S. (2017). *Wie Meinungsführer Meinung kommunizieren: Meinungsführerschaft in der politischen Alltagskommunikation*. Herbert von Halem.
- Gehrau, V. (2019). Gespräche über Medien in Zeiten von Mobilkommunikation und sozialen Onlinenetzen: Eine Analyse von Befragungsdaten aus den Jahren 2015, 2016 und 2017 im Vergleich zu 1996/97 und 2007. *Publizistik*, 64(1), 37–58. <https://doi.org/10.1007/s11616-018-00465-z>
- Gehrau, V., Döveling, K., Sommer, D., & Dunlop, S. (2014). Antagonistic and synergetic impacts of conversation on nonpersuasive media effects. *Communication Research*, 41(4), 578–602. <https://doi.org/10.1177/0093650212445480>
- GfK. (2019, Januar 15). *Half of all video viewing time is spent with others – MRI* [Pressemittteilung]. <https://www.gfk.com/en-us/press/half-of-all-video-viewing-time-is-spent-with-others-mri>
- Gigone, D., & Hastie, R. (1993). The common knowledge effect: Information sharing and group judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(5), 959–974. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.5.959>
- Gutmann, A., & Thompson, D. F. (1996). *Democracy and disagreement*. Harvard University Press.
- Haas, A. (2014). *Interpersonale Kommunikation und Medienwirkungen*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-00299-2>
- Habermas, J. (1990). *Strukturwandel der Öffentlichkeit: Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Mit einem Vorwort zur Neuauflage 1990*. Suhrkamp.
- Haridakis, P., & Hanson, G. (2009). Social interaction and co-viewing with YouTube: Blending mass communication reception and social connection. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 53(2), 317–335. <https://doi.org/10.1080/08838150902908270>

- Hartmann, T., & Reinecke, L. (2013). Skalenkonstruktion in der Kommunikationswissenschaft. In W. Möhring & D. Schlütz (Hrsg.), *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft* (S. 41–60). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1_3)
- Hayes, A. F. (2006). A primer on multilevel modeling. *Human Communication Research*, 32(4), 385–410. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2006.00281.x>
- Hayes, A. F. (2015). An index and test of linear moderated mediation. *Multivariate Behavioral Research*, 50(1), 1–22. <https://doi.org/10.1080/00273171.2014.962683>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3. Aufl.). Guilford Press.
- Hefner, D. (2012). *Alltagsgespräche über Nachrichten: Medienrezeption, politische Expertise und die wissensbildende Qualität von Anschlusskommunikation*. Nomos.
- Hegel, G. W. F. (1807). *System der Wissenschaft. Erster Theil: Die Phänomenologie des Geistes*. Goebhardt.
- Hinsz, V. B., Tindale, R. S., & Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological Bulletin*, 121(1), 43–64. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.43>
- Hoffman, L. H., Glynn, C. J., Huges, M. E., Sietman, R. B., & Thomson, T. (2007). The role of communication in public opinion processes: Understanding the impacts of intrapersonal, media, and social filters. *International Journal of Public Opinion Research*, 19(3), 287–312. <https://doi.org/10.1093/ijpor/edm014>
- Hogg, M. A., Abrams, D., Otten, S., & Hinkle, S. (2004). The social identity perspective: Intergroup relations, self-conception, and small groups. *Small Group Research*, 35(3), 246–276. <https://doi.org/10.1177/1046496404263424>
- Hogg, M. A., Turner, J. C., & Davidson, B. (1990). Polarized norms and social frames of reference: A test of the self-categorization theory of group polarization. *Basic and Applied Social Psychology*, 11(1), 77–100. [https://doi.org/10.1207/s15324834basp1101\\_6](https://doi.org/10.1207/s15324834basp1101_6)
- Holly, W. (1993). Fernsehen in der Gruppe – Gruppenbezogene Sprachhandlungsmuster von Fernsehrezipienten. In W. Holly & U. Püschel (Hrsg.), *Medienrezeption als Aneignung* (S. 137–150). VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-322-87281-4\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-322-87281-4_9)
- Holly, W., Püschel, U., & Bergmann, J. (Hrsg.). (2001). *Der sprechende Zuschauer*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-89599-8>
- Isenberg, D. J. (1986). Group polarization: A critical review and meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(6), 1141–1151. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.6.1141>
- Janis, I. L. (1982). *Groupthink: Psychological studies of policy decisions and fiascoes* (2. Aufl.). Houghton Mifflin.
- Jeong, M., & Bae, R. E. (2018). The effect of campaign-generated interpersonal communication on campaign-targeted health outcomes: A meta-analysis. *Health Communication*, 33(8), 988–1003. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1331184>
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, fast and slow*. Penguin.
- Kalch, A., & Bilandzic, H. (2013). Mehrmethodendesigns in der Kommunikationswissenschaft. In W. Möhring & D. Schlütz (Hrsg.), *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft* (S. 165–180). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1_9)

- Karau, S. J., & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of personality and social psychology*, 65(4), 681–706.
- Katz, E. (1957). The two-step flow of communication: An up-to-date report on an hypothesis. *Public Opinion Quarterly*, 21(1), 61–78. <https://doi.org/10.1086/266687>
- Kelly, J. R., & Loving, T. J. (2004). Time pressure and group performance: Exploring underlying processes in the attentional focus model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(2), 185–198. [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(03\)00094-5](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(03)00094-5)
- Kepplinger, H. M., & Martin, V. (1986). Die Funktion der Massenmedien in der Alltagskommunikation. *Publizistik*, 31(1–2), 118–128.
- Kerr, N. L., MacCoun, R. J., & Kramer, G. P. (1996). Bias in judgment: Comparing individuals and groups. *Psychological Review*, 103(4), 687–719. <https://doi.org/10.1037//0033-295X.103.4.687>
- Kerr, N. L., & Tindale, R. S. (2004). Group performance and decision making. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 623–655. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142009>
- Kessler, B., & Kupferschmitt, T. (2012). Fernsehen in Gemeinschaft. Analyse zu Konstellation der Fernsehnutzung. *Media Perspektiven*, (12), 623–634.
- Kim, N. (2016). Beyond rationality: The role of anger and information in deliberation. *Communication Research*, 43(1), 3–24. <https://doi.org/10.1177/0093650213510943>
- Kim, Y. J., Engel, D., Woolley, A. W., Lin, J. Y.-T., McArthur, N., & Malone, T. W. (2017). What makes a strong team? Using collective intelligence to predict team performance in League of Legends. *Proceedings of the 2017 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing*, 27, 2316–2329. <https://doi.org/10.1145/2998181.2998185>
- Kleemann, F., Krähnke, U., & Matuschek, I. (2013). Konversationsanalyse. In F. Kleemann, U. Krähnke, & I. Matuschek (Hrsg.), *Interpretative Sozialforschung: Eine Einführung in die Praxis des Interpretierens* (S. 35–61). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-93448-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-531-93448-8_2)
- Klemm, M. (2000). *Zuschauerkommunikation: Formen und Funktionen der alltäglichen kommunikativen Fernsehaneignung*. Lang.
- Kloß, A. (2020). *Deliberative Offenheit durch Empathie: Eine experimentelle Untersuchung von Unterhaltung im politischen Kontext*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32435-3>
- Knop-Hülß, K. (2023). *The permanently connected group (PeCoG). An investigation of non-professional secondary groups' communication via mobile instant messaging chats*. Dissertation, Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover.
- Ko, H., Cho, C.-H., & Roberts, M. S. (2005). Internet uses and gratifications: A structural equation model of interactive advertising. *Journal of Advertising*, 34(2), 57–70. <https://doi.org/10.1080/00913367.2005.10639191>
- Kooij-de Bode, H. J. M., van Knippenberg, D., & van Ginkel, W. P. (2009). Good effects of bad feelings: Negative affectivity and group decision-making. *British Journal of Management*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2009.00675.x>
- Krotz, F. (2001). *Die Mediatisierung kommunikativen Handelns: Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien* (1. Aufl). Westdeutscher Verlag.

- Kruglanski, A. W. (1989). *Lay epistemics and human knowledge cognitive and motivational bases*. Plenum. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0924-4>
- Kruglanski, A. W., Dechesne, M., Orehek, E., & Pierro, A. (2009). Three decades of lay epistemics: The why, how, and who of knowledge formation. *European Review of Social Psychology*, 20(1), 146–191. <https://doi.org/10.1080/10463280902860037>
- Kruglanski, A. W., Pierro, A., Mannetti, L., & De Grada, E. (2006). Groups as epistemic providers: Need for closure and the unfolding of group-centrism. *Psychological Review*, 113(1), 84–100. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.113.1.84>
- Kruglanski, A. W., & Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind: „Seizing“ and „freezing.“ *Psychological Review*, 103(2), 263–283. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.103.2.263>
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin*, 108(3), 480–498. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.108.3.480>
- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 31, 486–490. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.091>
- Lang, A. (2006). Using the limited capacity model of motivated mediated message processing to design effective cancer communication messages. *Journal of Communication*, 56(1), 57–80. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00283.x>
- Laughlin, P. R. (1980). Social combination processes of cooperative, problem-solving groups on verbal intellectual tasks. In M. Fishbein (Hrsg.), *Progress in social psychology* (Bd. 1, S. 127–155). Psychology Press.
- Laughlin, P. R., Hatch, E. C., Silver, J. S., & Boh, L. (2006). Groups perform better than the best individuals on letters-to-numbers problems: Effects of group size. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), 644–651. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.4.644>
- Lazarsfeld, P. F., Berelson, B., & Gaudet, H. (1944). *The people's choice: How the voter makes up his mind in a presidential campaign*. Columbia University Press.
- Lee, M. S., Heeter, C., & LaRose, R. (2010). A modern Cinderella story: A comparison of viewer responses to interactive vs linear narrative in solitary and co-viewing settings. *New Media & Society*, 12(5), 779–795. <https://doi.org/10.1177/1461444809348771>
- Leiner, D. J. (2019a). *SoSci Survey* (3.1.06). <https://www.soscisurvey.de>
- Leiner, D. J. (2019b). Too fast, too straight, too weird: Non-reactive indicators for meaningless data in internet surveys. *Survey Research Methods*, 13(3), 229–248. <https://doi.org/10.18148/SRM/2019.V13I3.7403>
- Levendusky, M. S. (2013). Why do partisan media polarize viewers? *American Journal of Political Science*, 57(3), 611–623. <https://doi.org/10.1111/ajps.12008>
- Long, J. A. (2020). *Comprehensive, user-friendly toolkit for probing interactions* (1.1.3). <https://cran.r-project.org/web/packages/interactions/index.html>
- Lu, L., Yuan, Y. C., & McLeod, P. L. (2012). Twenty-five years of hidden profiles in group decision making: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 16(1), 54–75. <https://doi.org/10.1177/1088868311417243>
- Lüdecke, D. (2021). *Assessment of regression models performance* (0.7.1). <https://cran.r-project.org/web/packages/performance/performance.pdf>
- Lull, J. (1980). The social uses of television. *Human Communication Research*, 6(3), 197–209. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1980.tb00140.x>

- Lüthje, C. (2016). Die Gruppendiskussion in der Kommunikationswissenschaft. In S. Averbeck-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), *Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 157–173). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-01656-2\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-658-01656-2_10)
- Mallinckrodt, B., Miles, J. R., & Recabarren, D. A. (2016). Using focus groups and Rasch item response theory to improve instrument development. *The Counseling Psychologist*, 44(2), 146–194. <https://doi.org/10.1177/0011000015596437>
- Mander, J., Buckle, C., Trifonova, V., & Kavanagh, D. (2019). *Digital vs traditional media consumption. Analyzing time devoted to online and traditional forms of media* (Trend Report 2019). Global Web Index. <https://www.globalwebindex.com/reports/traditional-vs-digital-media-consumption>
- Marques, J. M., Yzerbyt, V. Y., & Leyens, J.-P. (1988). The “black sheep effect”: Extremity of judgments towards ingroup members as a function of group identification. *European Journal of Social Psychology*, 18(1), 1–16. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420180102>
- Martin, R., Hewstone, M., & Martin, P. Y. (2007). Systematic and heuristic processing of majority and minority-endorsed messages: The effects of varying outcome relevance and levels of orientation on attitude and message processing. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(1), 43–56. <https://doi.org/10.1177/0146167206294251>
- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 273–283. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.2.273>
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. In G. Mey (Hrsg.), *Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie* (1. Aufl., S. 601–613). Springer.
- Melucci, A. (2003). The Process of Collective Identity. In H. Johnston & B. Klandermans (Hrsg.), *Social movements and culture* (S. 41–63). Routledge.
- Mendelberg, T. (2002). The deliberative citizen: Theory and evidence. In M. X. Delli Carpini, L. Huddy, & R. Y. Shapiro (Hrsg.), *Political decision-making, deliberation and participation* (Bd. 6, S. 151–193). Emerald.
- Mhagama, P. (2015). Radio listening clubs in Malawi as alternative public spheres. *The Radio Journal – International Studies in Broadcast & Audio Media*, 13(1), 105–120. [https://doi.org/10.1386/rjao.13.1-2.105\\_1](https://doi.org/10.1386/rjao.13.1-2.105_1)
- Miao, X., Chan, K. Q., Gao, C., Lv, S., Zhu, Y., & Wang, Z. (2020). Underdogs make an alliance: The co-experience of rejection promotes cooperation. *British Journal of Social Psychology*, 59(4), 876–899. <https://doi.org/10.1111/bjso.12368>
- Mohanty, S. N., & Suar, D. (2014). Decision making under uncertainty and information processing in positive and negative mood states. *Psychological Reports*, 115(1), 91–105. <https://doi.org/10.2466/20.04.PR0.115c16z2>
- Möhring, W., & Schlütz, D. (2013). Standardisierte Befragung: Grundprinzipien, Einsatz und Anwendung. In W. Möhring & D. Schlütz (Hrsg.), *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft* (S. 183–200). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1_10)
- Mora, J.-D., Ho, J., & Krider, R. (2011). Television co-viewing in Mexico: An assessment on people meter data. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 55(4), 448–469. <https://doi.org/10.1080/08838151.2011.620905>
- Moreland, R. L. (2010). Are dyads really groups? *Small Group Research*, 41(2), 251–267. <https://doi.org/10.1177/1046496409358618>

- Moscovici, S., & Zavalloni, M. (1969). The group as a polarizer of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 12(2), 125–135. <https://doi.org/10.1037/h0027568>
- Mullen, B., Anthony, T., Salas, E., & Driskell, J. E. (1994). Group cohesiveness and quality of decision making: An integration of tests of the groupthink hypothesis. *Small Group Research*, 25(2), 189–204. <https://doi.org/10.1177/1046496494252003>
- Müller, P. (2019). *Social Media und Wissensklüfte: Nachrichtennutzung und politische Informiertheit junger Menschen*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23158-3>
- Nee, R. C., & Barker, V. (2020). Co-viewing virtually: Social outcomes of second screening with televised and streamed content. *Television & New Media*, 21(7), 712–729. <https://doi.org/10.1177/1527476419853450>
- Neidhardt, F. (2017). Das innere System sozialer Gruppen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(1), 433–454. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0415-8>
- Nemeth, C. J., Personnaz, B., Personnaz, M., & Goncalo, J. A. (2004). The liberating role of conflict in group creativity: A study in two countries. *European Journal of Social Psychology*, 34(4), 365–374. <https://doi.org/10.1002/ejsp.210>
- Neuberger, C., Bartsch, A., Fröhlich, R., Hanitzsch, T., Reinemann, C., & Schindler, J. (2023). The digital transformation of knowledge order: A model for the analysis of the epistemic crisis. *Annals of the International Communication Association*, 47(2), 180–201. <https://doi.org/10.1080/23808985.2023.2169950>
- Neuberger, C., Bartsch, A., Reinemann, C., Fröhlich, R., Hanitzsch, T., & Schindler, J. (2019). Der digitale Wandel der Wissensordnung. Theorierahmen für die Analyse von Wahrheit, Wissen und Rationalität in der öffentlichen Kommunikation. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 67(2), 167–186. <https://doi.org/10.5771/1615-634X-2019-2-167>
- Nielsen. (2019, August 15). *Mediennutzung in Deutschland: TV bleibt vor Smartphone weiterhin Leitmedium*. <https://www.nielsen.com/de/de/insights/article/2019/mediennutzung-in-deutschland-tv-bleibt-vor-smartphone-weiterhin-leitmedium/>
- Noelle-Neumann, E. (1991). *Öffentliche Meinung. Die Entdeckung der Schweigespirale*. Ullstein.
- Oerter, R. (2016). Psychologische Aspekte. Können Jugendliche politisch mitentscheiden? In A. Gürlevik, K. Hurrelmann, & C. Palentien (Hrsg.), *Jugend und Politik* (S. 69–84). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-09145-3\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-09145-3_4)
- Osborne, J. W., & Waters, E. (2002). Four assumptions of multiple regression that researchers should always test. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 8(2), 1–5. <https://doi.org/10.7275/R222-HV23>
- Paluck, E. L. (2009). Reducing intergroup prejudice and conflict using the media: A field experiment in Rwanda. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(3), 574–587. <https://doi.org/10.1037/a0011989>
- Paluck, E. L. (2010). Is it better not to talk? Group polarization, extended contact, and perspective taking in Eastern Democratic Republic of Congo. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(9), 1170–1185. <https://doi.org/10.1177/0146167210379868>
- Pendry, L. (2007). Soziale Kognition. In K. Jonas, W. Stroebe, & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie: Eine Einführung* (S. 111–145). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-71633-4\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-540-71633-4_4)

- Peterson, R. S., & Nemeth, C. J. (1996). Focus versus flexibility: Majority and minority influence can both improve performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(1), 14–23. <https://doi.org/10.1177/0146167296221002>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123–205. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60214-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60214-2)
- Petty, R. E., & Wegener, D. T. (1999). The elaboration likelihood model: Current status and controversies. In S. Chaiken & Y. Trope (Hrsg.), *Dual-process theories in social psychology* (S. 41–72). Guilford Press.
- Peugh, J. L. (2010). A practical guide to multilevel modeling. *Journal of School Psychology*, 48(1), 85–112. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2009.09.002>
- Pinheiro, J., Bates, D., DebRoy, S., Sarkar, D., & R Core Team. (2021). *nlme: Linear and nonlinear mixed effects models*. (3.1–152). <https://cran.r-project.org/package=nlme>
- Pinto, I. R., Marques, J. M., Levine, J. M., & Abrams, D. (2010). Membership status and subjective group dynamics: Who triggers the black sheep effect? *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(1), 107–119. <https://doi.org/10.1037/a0018187>
- Pittman, T. S., & Zeigler, K. R. (2007). Basic Human Needs. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Hrsg.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (2. Aufl., S. 473–489). Guilford Press.
- Podschuweit, N. (2019). Die Rolle der Massenmedien in Alltagsgesprächen: Ein Vergleich zweier verdeckter Feldbeobachtungen. *Publizistik*, 64(3), 303–327. <https://doi.org/10.1007/s11616-019-00506-1>
- Podschuweit, N. (2021a). How ethical challenges of covert observations can be met in practice. *Research Ethics*, 17(3), 309–327. <https://doi.org/10.1177/17470161211008218>
- Podschuweit, N. (2021b). *Medieninhalte im Gespräch: Eine Feldstudie*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34872-4>
- Poole, M. S., Hollingshead, A. B., McGrath, J. E., Moreland, R. L., & Rohrbaugh, J. (2004). Interdisciplinary perspectives on small groups. *Small Group Research*, 35(1), 3–16. <https://doi.org/10.1177/1046496403259753>
- Porten-Chée, P. (2017). *Anschlusskommunikation als Medienwirkung: Der Einfluss von Relevanz und Qualität von Medieninhalten auf das Gesprächsverhalten* (1. Aufl.). Nomos.
- Postmes, T., & Spears, R. (1998). Deindividuation and antinormative behavior: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 123(3), 238–259. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.123.3.238>
- R Core Team. (2022). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.r-project.org/>
- Ray, D. G., Mackie, D. M., Rydell, R. J., & Smith, E. R. (2008). Changing categorization of self can change emotions about outgroups. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(4), 1210–1213. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.03.014>
- Reicher, S. D., Spears, R., & Postmes, T. (1995). A social identity model of deindividuation phenomena. *European Review of Social Psychology*, 6(1), 161–198. <https://doi.org/10.1080/14792779443000049>
- Reutter, T. (2019). Mediennutzung in der Familie. Ergebnisse der FIM-Studie 2016. In U. Bischof, I. Bounin, J. Kieninger, J. Kuber, C. Reich, K.-U. Templ, O. Turecek, & S. Zellwanger-Canz (Hrsg.), *Aufwachsen mit Medien – Mediensozialisation und -kritik heute*

- (41. *Stuttgarter Tage der Medienpädagogik*) (Bd. 1, S. 23–31). Akademie der Diözese Rottenburg Stuttgart. <https://doi.org/10.25787/ிடadr.v1i0.159>
- Revelle, W. (2021). *psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research* (2.1.9). <https://cran.r-project.org/package=psych>
- Reynolds, R. A. (1997). A validation test of a message elaboration measure. *Communication Research Reports*, 14(3), 269–278. <https://doi.org/10.1080/08824099709388670>
- Rogers, E. M. (2000). Reflections on news event diffusion research. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 77(3), 561–576. <https://doi.org/10.1177/107769900007700307>
- Rojas, H., Shah, D. V., Cho, J., Schmierbach, M., Keum, H., & Gil-De-Zuniga, H. (2005). Media dialogue: Perceiving and addressing community problems. *Mass Communication and Society*, 8(2), 93–110. [https://doi.org/10.1207/s15327825mcs0802\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327825mcs0802_2)
- Romero, E., & Pescosolido, A. (2008). Humor and group effectiveness. *Human Relations*, 61(3), 395–418. <https://doi.org/10.1177/0018726708088999>
- Rosseel, Y. (2012). „lavaan“: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rössler, P. (2011). *Skalenhandbuch Kommunikationswissenschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94179-0>
- Ruggiero, T. E. (2000). Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass Communication and Society*, 3(1), 3–37. [https://doi.org/10.1207/S15327825MCS0301\\_02](https://doi.org/10.1207/S15327825MCS0301_02)
- Sargis, E. G., & Larson, J. R. (2002). Informational centrality and member participation during group decision making. *Group Processes & Intergroup Relations*, 5(4), 333–347. <https://doi.org/10.1177/1368430202005004005>
- Schäfers, B. (Hrsg.). (1999). *Einführung in die Gruppensoziologie: Geschichte, Theorien, Analysen* (3. Aufl.). Quelle & Meyer.
- Schemer, C., Wirth, W., & Matthes, J. (2008). Out of the lab into the field: Zur Operationalisierung und Validierung von Informationsverarbeitungsprozessen in kommunikationswissenschaftlichen Befragungsstudien. In J. Matthes (Hrsg.), *Die Brücke zwischen Theorie und Empirie: Operationalisierung, Messung und Validierung in der Kommunikationswissenschaft* (S. 28–47). Herbert von Halem.
- Scheu, A. M. (2016). Grounded Theory in der Kommunikationswissenschaft. In S. Averbek-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), *Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 81–94). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-01656-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-658-01656-2_6)
- Scheve, C. von, & Salmella, M. (Hrsg.). (2014). *Collective emotions: Perspectives from psychology, philosophy, and sociology*. Oxford University Press.
- Schindler, J. (2022). How does the internet change group processes? Applying the model of collective information processing (MCIP) to online environments. In B. Krämer & P. Müller (Hrsg.), *Questions of communicative change and continuity. In memory of Wolfram Peiser* (S. 96–117). Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783748928232-96>
- Schindler, J., & Bartsch, A. (2019). *Vorurteile – Medien – Gruppen: Wie Vorurteile durch Medienrezeption in Gruppen beeinflusst werden*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23218-4>
- Scholl, A. (2013). Reaktivität im Forschungsprozess. In W. Möhring & D. Schlütz (Hrsg.), *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft* (S. 79–99). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1_7)

- Scholten, L., van Knippenberg, D., Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. W. (2007). Motivated information processing and group decision-making: Effects of process accountability on information processing and decision quality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(4), 539–552. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.05.010>
- Schulz-Hardt, S., Frey, D., Lüthgens, C., & Moscovici, S. (2000). Biased information search in group decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 655–669. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.78.4.655>
- Schweiger, W., & Fahr, A. (Hrsg.). (2013). *Handbuch Medienwirkungsforschung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18967-3>
- Shen, L., & Seung, S. (2018). On measures of message elaboration in narrative communication. *Communication Quarterly*, 66(1), 79–95. <https://doi.org/10.1080/01463373.2017.1334682>
- Slater, M. D. (2007). Reinforcing spirals: The mutual influence of media selectivity and media effects and their impact on individual behavior and social identity. *Communication Theory*, 17(3), 281–303. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2007.00296.x>
- Smith, E. R. (1993). Social identity and social emotions: Toward new conceptualizations of prejudice. In D. M. Mackie & D. L. Hamilton (Hrsg.), *Affect, cognition and stereotyping: Interactive processes in group perception* (S. 297–315). Elsevier.
- Smith, E. R., Seger, C. R., & Mackie, D. M. (2007). Can emotions be truly group level? Evidence regarding four conceptual criteria. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(3), 431–446. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.3.431>
- Somech, A. (2006). The effects of leadership style and team process on performance and innovation in functionally heterogeneous teams. *Journal of Management*, 32(1), 132–157. <https://doi.org/10.1177/0149206305277799>
- Sommer, D. (2010). *Nachrichten im Gespräch: Wesen und Wirkung von Anschlusskommunikation über Fernsehnachrichten*. Nomos.
- Sommer, D. (2013). Media effects, interpersonal communication and beyond: An experimental approach to study conversations about the media and their role in news reception. *Journal for Communication Studies*, 6(1), 269–293.
- Southwell, B. G., & Yzer, M. C. (2009). When (and why) interpersonal talk matters for campaigns. *Communication Theory*, 19(1), 1–8. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.01329.x>
- Stasser, G., & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(6), 1467–1478. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.6.1467>
- Stevens, L. E., & Fiske, S. T. (1995). Motivation and cognition in social life: A social survival perspective. *Social Cognition*, 13(3), 189–214. <https://doi.org/10.1521/soco.1995.13.3.189>
- Strandberg, K., Himmelroos, S., & Grönlund, K. (2019). Do discussions in like-minded groups necessarily lead to more extreme opinions? Deliberative democracy and group polarization. *International Political Science Review*, 40(1), 41–57. <https://doi.org/10.1177/0192512117692136>
- Suhay, E., & Erisen, C. (2018). The role of anger in the biased assimilation of political information. *Political Psychology*, 39(4), 793–810. <https://doi.org/10.1111/pops.12463>
- Sunstein, C. R. (2008). *Infotopia: How many minds produce knowledge* (1. Aufl.). Oxford University Press.

- Sutter, T. (2010). Anschlußkommunikation und die kommunikative Verarbeitung von Medienangeboten. Ein Aufriß im Rahmen einer konstruktivistischen Theorie der Mediensozialisation. In T. Sutter (Hrsg.), *Medienanalyse und Medienkritik: Forschungsfelder einer konstruktivistischen Soziologie der Medien* (S. 43–58). VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-92218-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92218-8_3)
- Taber, C. S., Cann, D., & Kucsova, S. (2009). The motivated processing of political arguments. *Political Behavior*, 31(2), 137–155. <https://doi.org/10.1007/s11109-008-9075-8>
- Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P., & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 1(2), 149–178.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Hrsg.), *Psychology of intergroup relations* (S. 7–24). Nelson-Hall.
- Tal-Or, N. (2020). The effect of ethnicity and number of co-viewers on affective and cognitive identification with media characters. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 97(3), 663–682. <https://doi.org/10.1177/1077699019886580>
- Tal-Or, N. (2021). The effects of co-viewers on the viewing experience. *Communication Theory*, 31(3), 316–335. <https://doi.org/10.1093/ct/qtz012>
- Thierbach, C., & Petschick, G. (2014). Beobachtung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 855–866). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0\\_66](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_66)
- Tindale, R. S., & Kameda, T. (2000). ‘Social sharedness’ as a unifying theme for information processing in groups. *Group Processes & Intergroup Relations*, 3(2), 123–140. <https://doi.org/10.1177/1368430200003002002>
- Trafimow, D. (2015). A defense against the alleged unreliability of difference scores. *Cogent Mathematics*, 2(1), 1064626. <https://doi.org/10.1080/23311835.2015.1064626>
- Turner, J. C., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., & Wetherell, M. S. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Basil Blackwell.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Unkel, J. (2021). *tidycomm: Data modification and analysis for communication research*. <https://cran.r-project.org/package=tidycomm>
- Uy, M. A., Jacob, G. H., Gielnik, M. M., Frese, M., Antonio, T., Wonohadidjojo, D. M., & Christina. (2021). When passions collide: Passion convergence in entrepreneurial teams. *Journal of Applied Psychology*, 106(6), 902–920. <https://doi.org/10.1037/apl0000812>
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2013). The differential susceptibility to media effects model. *Journal of Communication*, 63(2), 221–243. <https://doi.org/10.1111/jcom.12024>
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., Gagné, M., & Marsolais, J. (2003). Les passions de l’âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 756–767. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.4.756>
- Van Bavel, J. J., Hackel, L. M., & Xiao, Y. J. (2014). The group mind: The pervasive influence of social identity on cognition. In J. Decety & Y. Christen (Hrsg.), *New frontiers in social neuroscience* (Bd. 21, S. 41–56). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-02904-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-02904-7_4)

- Van Kleef, G. A. (2009). How emotions regulate social life: The emotions as social information (EASI) model. *Current Directions in Psychological Science*, 18(3), 184–188. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01633.x>
- Van Kleef, G. A., De Dreu, C. K. W., & Manstead, A. S. R. (2010). An interpersonal approach to emotion in social decision making: The emotions as social information model. In M. P. Zanna (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Bd. 42, S. 45–96). Elsevier.
- van Kleef, G. A., & Fischer, A. H. (2016). Emotional collectives: How groups shape emotions and emotions shape groups. *Cognition and Emotion*, 30(1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1081349>
- VERBI Software. (2019). *MAXQDA 2020*. VERBI Software. <https://www.maxqda.de>
- Verkuyten, M., & Hagendoorn, L. (1998). Prejudice and self-categorization: The variable role of authoritarianism and in-group stereotypes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24(1), 99–110. <https://doi.org/10.1177/0146167298241008>
- Vester, H.-G. (2009). *Kompendium der Soziologie I: Grundbegriffe*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Vilanova, F., Beria, F. M., Costa, Â. B., & Koller, S. H. (2017). Deindividuation: From Le Bon to the social identity model of deindividuation effects. *Cogent Psychology*, 4(1), 1308104. <https://doi.org/10.1080/23311908.2017.1308104>
- Visser, P. S., & Krosnick, J. A. (1998). Development of attitude strength over the life cycle: Surge and decline. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(6), 1389–1410. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.6.1389>
- Wagner, A. (2021). *Satire und Alltagskommunikation: Kontexte, Konstellationen und Funktionen der Kommunikation zu medialer Satire*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34296-8>
- Weber, M. (2015). *Der soziale Rezipient*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-08748-7>
- Wegge, J., & Haslam, S. A. (2005). Improving work motivation and performance in brainstorming groups: The effects of three group goal-setting strategies. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 14(4), 400–430. <https://doi.org/10.1080/13594320500349961>
- Wegner, D. M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In B. Mullen & G. R. Goethals (Hrsg.), *Theories of group behavior* (S. 185–208). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4634-3\\_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4634-3_9)
- Westwood, S. J. (2015). The role of persuasion in deliberative opinion change. *Political Communication*, 32(4), 509–528. <https://doi.org/10.1080/10584609.2015.1017628>
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant graphics for data analysis* (2. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-24277-4>
- Williams, K. D. (2010). Dyads can be groups (and often are). *Small Group Research*, 41(2), 268–274. <https://doi.org/10.1177/1046496409358619>
- Williams, K. D., & Karau, S. J. (1991). Social loafing and social compensation: The effects of expectations of co-worker performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(4), 570–581. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.4.570>
- Williams, M. N., Grajales, C. A. G., & Kurkiewicz, D. (2013). Assumptions of multiple regression: Correcting two misconceptions. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 18(11), 1–14. <https://doi.org/10.7275/55HN-WK47>

- Wittenbaum, G. M., Hollingshead, A. B., Paulus, P. B., Hirokawa, R. Y., Ancona, D. G., Peterson, R. S., Jehn, K. A., & Yoon, K. (2004). The functional perspective as a lens for understanding groups. *Small Group Research*, 35(1), 17–43. <https://doi.org/10.1177/1046496403259459>
- Woolley, A. W., Chabris, C. F., Pentland, A., Hashmi, N., & Malone, T. W. (2010). Evidence for a collective intelligence factor in the performance of human groups. *Science*, 330, 686–688. <https://doi.org/10.1126/science.1193147>
- Zhou, Z., & Pazos, P. (2020). Empirical perspectives of transactive memory systems: A meta-analysis. *Team Performance Management: An International Journal*, 26(7/8), 409–427. <https://doi.org/10.1108/TPM-05-2020-0036>
- Ziegele, M. (2016). *Nutzerkommentare als Anschlusskommunikation*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-12822-7>
- Zillich, A. F. (2013). *Fernsehen als Event: Unterhaltungserleben bei der Fernsehrezeption in der Gruppe*. Herbert von Halem.
- Zillich, A. F. (2014). Watching television with others: The influence of interpersonal communication on entertainment. *Communications*, 39(2). <https://doi.org/10.1515/commun-2014-0011>