

Der Einfluss sozialer Normen auf die Helmnutzung junger Radfahrerinnen

Online-Befragungen auf Basis der Theory of Normative Social Behavior zur Entwicklung normbasierter Fahrradhelm-Kampagnen in Social Media

Stefanie Kaup¹ 

¹ Bundesanstalt für Straßenwesen

Zusammenfassung

Jugendliche orientieren sich an sozialen Normen Gleichaltriger. Das wahrgenommene Verhalten Gleichaltriger (deskriptive Norm) und die Akzeptanz der Gleichaltrigen (injunktive Norm) können somit auch das eigene Verhalten beeinflussen. Als Teil eines grösseren Forschungsprojektes untersucht diese Studie für den Bereich der Verkehrssicherheit, welche sozialen Normen junge Radfahrerinnen zum Helmtragen bei Gleichaltrigen wahrnehmen und unter welchen Bedingungen diese Normen ihr eigenes Verhalten im Straßenverkehr beeinflussen. Ziel ist es, Anknüpfungspunkte für Präventionsmassnahmen zu identifizieren, die die Helmnutzung fördern sollen, und Handlungsempfehlungen für die praktische Verkehrssicherheitsarbeit abzuleiten. Dazu wurden zwei voneinander unabhängige Online-Befragungen durchgeführt. Die erste Befragung zeigt, dass die befragten 1.204 Radfahrerinnen im Alter von 14 bis 30 Jahren sowohl die Helmtragequote weiblicher Gleichaltriger (deskriptive Norm) als auch deren Akzeptanz des Helmtragens (injunktive Norm) unterschätzen. Ganz im Sinne der Theory of Normative Social Behavior (Rimal und Real 2005) beeinflussen diese normativen Fehlwahrnehmungen die Helmnutzung. In Anlehnung an den Social Norms Approach (Perkins 2003) wurden für die zweite Befragung Normappelle zur Förderung des Helmtragens abgeleitet. Hier wurden die Reaktionen von 1.209 Radfahrerinnen auf diese Normappelle sowie Ideen zu deren Verbreitung über Social-Media-Influencerinnen erfasst. Aus den Ergebnissen liessen sich strategische Überlegungen für normbasierte Kampagnen zur Förderung des Helmtragens ableiten und weiterer Forschungsbedarf identifizieren.

The Influence of Social Norms on Helmet Use Among Young Female Cyclists. Online Surveys Based on the Theory of Normative Social Behavior to Develop Norm-Based Bicycle Helmet Campaigns in Social Media

Abstract

Adolescents orient themselves to social norms of their peers. The perceived behaviour of peers (descriptive norm) and the acceptance of peers (injunctive norm) can thus influence their own behaviour. As a part of a larger research project, this study investigates for road safety, which social norms young female cyclists perceive about helmet wearing among their peers and under which conditions these norms influence their own behaviour in road traffic. The goal is to identify starting points for prevention measures to promote helmet use and to derive recommendations for action for practical road safety work. To this end, two independent online surveys were conducted. The first survey shows that the surveyed 1.204 female cyclists aged 14 to 30 underestimate both the helmet wearing rate of female peers (descriptive norm) and their acceptance of helmet wearing (injunctive norm). In line with the Theory of Normative Social Behavior (Rimal and Real 2005), these normative misperceptions influence their helmet use. Following the Social Norms Approach (Perkins 2003), norm appeals to promote helmet wearing were derived for the second survey. Here, the responses of 1.209 female cyclists to these norm appeals, as well as ideas for their dissemination via social media influencers, were collected. Based on the results, strategic considerations for norm-based campaigns to promote helmet wearing could be derived and further research needs identified.

1. Einleitung

In ihrer Jugend treten verstärkt Gleichaltrige («Peers») als Bezugspersonen neben das familiäre Umfeld (Eschenbeck und Lohaus 2022, 102). Die Unsicherheit, die Jugendliche in dieser Phase der Neuorientierung empfinden, erhöht ihre Sensibilität für soziale Normen der Gleichaltrigen (Cialdini 2009, 107; Rhodes, Shulman, und McClaran 2020, 25). «Social norms are the unwritten social rules which guide and constrain our actions based on the common and acceptable behaviors of others» (Borg 2022, 371).

Soziale Normen können also individuelle Verhaltensentscheidungen prägen – so auch im Strassenverkehr. Sie können z. B. dazu beitragen, dass Jugendliche und junge Erwachsene beim Fahrradfahren keinen Helm tragen (Lajunen und Räsänen 2004, 121; Ross et al. 2011, 34; Piotrowski et al. 2020, 596; Villamor, Hammer, und Martinez-Olaizola 2008, 745; Schreckenber, Schlittmeier, und Ziesenitz 2005, 29; Ledesma et al. 2019, 382, 386; Kaup 2023b, 179). Junge Menschen orientieren sich besonders dann an sozialen Normen, wenn ihr Verhalten wie das Helmtragen

öffentlich sichtbar ist, denn dann können Bezugspersonen dieses Verhalten bemerken und mit negativem Feedback sanktionieren (Rimal und Lapinski 2015, 396). Dies kann besonders für junge Frauen, die sich hinsichtlich ihres äusseren Erscheinungsbilds an ihrem sozialen Umfeld orientieren, den Ausschlag dafür geben, keinen Helm zu tragen (Choukas-Bradley et al. 2022, 685). Tatsächlich ist die Helmtragequote bei Jugendlichen niedriger als bei Kindern (Evers 2023).

Um aus einer kommunikationsstrategischen Perspektive Handlungsempfehlungen für Präventionsbotschaften zur Förderung der Helmnutzung geben zu können, umfasst die vorliegende Studie zwei Online-Befragungen. Die erste Befragung untersucht ausgehend von der Theory of Normative Social Behavior (Rimal und Real 2005), welche Normen 14- bis 30-jährige Radfahrerinnen zum Helmtragen wahrnehmen und unter welchen Bedingungen diese verhaltenswirksam werden. Daran anknüpfend untersucht die zweite Befragung, wie junge Radfahrerinnen auf Präventionsbotschaften, die soziale Normen zum Helmtragen adressieren, reagieren und wie diese Botschaften über Social Media verbreitet werden können.

2. Soziale Normen der Helmnutzung

2.1 (Fehl-)Wahrnehmungen sozialer Normen der Helmnutzung

Soziale Normen werden von Menschen auf zweierlei Weise konstruiert (Legros und Cislighi 2020, 66f.): Einerseits schätzen sie ein, wie verbreitet ein Verhalten wie das Helmtragen in einer Bezugsgruppe ist (<deskriptive Norm>/d. Norm). Andererseits beurteilen sie, ob dieses Verhalten von derselben Gruppe befürwortet, erwartet oder bei Nichteinhaltung sanktioniert wird (<injunktive Norm>/i. Norm) (Rimal und Real 2005, 390). Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Komponenten sozialer Normen. Die Bezugsgruppe stellen dabei gleichaltrige Frauen dar (Rhodes, Shulman, und McClaran 2020, 26).

	Deskriptive Norm	Injunktive Norm	
Individuelle Ebene	Wahrgenommenes Gruppen-Verhalten Vom Individuum eingeschätzte Prävalenz des Helmtragens unter Gleichaltrigen ↑	Wahrgenommene Gruppen-Akzeptanz Vom Individuum eingeschätzte Bewertung des Helmtragens durch Gleichaltrige ↑	Soziale Norm
Kollektive Ebene	↑ Tatsächliches Gruppen-Verhalten Tatsächliche Prävalenz des Helmtragens unter Gleichaltrigen	↑ Tatsächliche Gruppen-Akzeptanz Tatsächliche Bewertung des Helmtragens durch Gleichaltrige	

Tab. 1: Überblick über die Komponenten sozialer Normen am Beispiel des Helmtragens (Baumann et al. 2019, 16; angepasst).

Sowohl die (mediale) Beobachtung von Bezugspersonen als auch der kommunikative Austausch über Verhaltensweisen tragen zur Konstruktion und Reproduktion von Normen bei (Geber und Hefner 2019, 14f.; Geber und Sedlander 2022, 4ff.; Friemel und Geber 2023, 784; Brown, Lewandowsky, und Huang 2022, 19). Dieser Prozess ist allerdings fehleranfällig (Perkins 2003, 7f.; Brown, Lewandowsky, und Huang 2022, 30). Dass Menschen schlecht einschätzen können, ob ein Verhalten mehrheitlich ausgeführt wird oder akzeptiert ist, liegt an Urteilsverzerrungen: Überschätzen Menschen z. B. das Vorkommen ihrer eigenen Überzeugung in der Bezugsgruppe, wird dies als *falscher Konsensus* bezeichnet (Lee Ross, Greene, und House 1977). Die *pluralistische Ignoranz* beschreibt ein Phänomen, bei dem die Gruppenmehrheit eine Norm ablehnt, jedoch davon ausgeht, dass die Gruppe diese mehrheitlich befürwortet (Sargent und Newman 2021, 166). Auch ein wiederholter Kontakt mit normativen Informationen kann zu Fehlwahrnehmungen führen (Baumann et al. 2019, 74; Hendriks et al. 2021, 785). Diese wurden bei Adoleszenten z. B. für den übermäßigen Alkoholkonsum (Helmer et al. 2014, 206; Davis, Desmarais, und Giguère 2023, 10), ungesunde Ernährung (Lally, Bartle, und Wardle 2011, 625) und für risikoreiche Verhaltensweisen beim Autofahren (Baumann et al. 2019, 47; Gauld und Reeves 2023, 7) nachgewiesen. Bislang ist noch nicht geklärt, ob normative Fehlwahrnehmungen auch bei Radfahrerinnen in Bezug auf das Helmtragen bestehen.

Leitfadeninterviews zeigen zwar, dass junge Frauen Fahrradhelme einerseits als sinnvoll ansehen und theoretisch befürworten. Andererseits gehen sie davon aus, dass Gleichaltrige diese als uncool abwerten (Kaup 2023b, 178f.). Dabei wird vor allem die Optik von Helmen negativ bewertet, die bereits als bedeutsamer Einflussfaktor auf die Helmnutzung identifiziert wurde (Ledesma et al. 2019, 386;

Lajunen 2016, 298). Das führt zu der Annahme, dass die Zielgruppe das Helmtragen bei Gleichaltrigen als ungewöhnlich und nicht akzeptiert einschätzt. Daraus ergibt sich folgende Hypothese:

H1: Radfahrerinnen unterschätzen (a) die Helmtragequote (d. Norm) und (b) die Akzeptanz des Helmtragens (i. Norm) unter Gleichaltrigen.¹

2.2 Soziale Normen als Einflussfaktor auf die Helmnutzung

2.2.1 Einflüsse des Gruppen-Verhaltens und der Gruppen-Akzeptanz

Verschiedene verhaltenstheoretische Modelle (z. B. Theory of Planned Behavior; Ajzen 1991) betrachten Normen als Einflussfaktor auf das Verhalten. Deren Wirkungsweise wird allerdings wenig differenziert. Um zu ermitteln, unter welchen Bedingungen soziale Normen des Helmtragens verhaltenswirksam werden, bietet sich die Theory of Normative Social Behavior (TNSB; Rimal und Real 2005) an (Shulman et al. 2017, 1208). Demnach beeinflusst das wahrgenommene Gruppen-Verhalten (d. Norm) das Verhalten, während die wahrgenommene Gruppen-Akzeptanz (i. Norm), die Gruppenidentität und Ergebniserwartungen diese Variablenbeziehung moderieren (Rimal und Real 2005, 391).

Die TNSB ermöglicht, weitere Faktoren in das Modell zu integrieren und Einflussrichtungen zu testen. Diese lassen sich aus den Attributen eines Verhaltens und seiner möglichen Konsequenzen herleiten (Rimal und Lapinski 2021, 828; Bicchieri und Dimant 2022, 444; Rimal und Lapinski 2015, 398–401). Relevante Verhaltensattribute beim Helmtragen sind Sicherheit und öffentliche Sichtbarkeit: *Sicherheit* resultiert daraus, dass Fahrradhelme bei Stürzen die Wahrscheinlichkeit von schweren und tödlichen Kopf- und Gesichtsverletzungen reduzieren (Olivier und Creighton 2017, 282f.). *Öffentliche Sichtbarkeit* meint, dass Helme wie Kleidung und Accessoires, sichtbar am Körper getragen werden.

Im Sinne der TNSB wurde das wahrgenommene Gruppen-Verhalten (d. Norm) bereits als stärkster Prädiktor verschiedener öffentlich sichtbarer Verhaltensweisen identifiziert (Leuppert und Geber 2020, 61; Baumann et al. 2019, 48). Da Frauen in der Adoleszenz verstärkt mit Schönheitsidealen konfrontiert werden, empfinden sie einen hohen Konformitätsdruck hinsichtlich ihres Aussehens (Choukas-Bradley et al. 2022, 682; Helfert und Warschburger 2013, 6; Götz und Becker 2019, 31).

Nach der sozialkognitiven Lerntheorie (Bandura 1996) lernen Menschen an Modellen. Daher dürften sich junge Frauen beim Helmtragen am Verhalten Gleichaltriger oder angestrebter Vorbilder orientieren (Riesmeyer, Pohl, und Ruf 2021, 29f.; Cialdini 2009, 107). Zudem zeigen Schreckenberger, Schlittmeier und Ziesenitz (2005,

¹ Nullhypothese: Radfahrerinnen schätzen (a) die Helmtragequote (d. Norm) und (b) die Akzeptanz des Helmtragens (i. Norm) unter Gleichaltrigen korrekt ein oder sie überschätzen diese Quoten.

29), dass Jugendliche eher einen Helm tragen, wenn die Personen, mit denen sie gemeinsam Rad fahren, ebenfalls einen Helm tragen. Damit lässt sich folgende Hypothese aufstellen:

H2a: Je mehr Radfahrerinnen wahrnehmen, dass auch Gleichaltrige Helme tragen (d. Norm), desto häufiger tragen sie selbst einen Helm.²

Da jungen Frauen die Meinung von Gleichaltrigen sehr wichtig ist, ist es naheliegend, dass nicht nur das wahrgenommene Verhalten der Gruppe (d. Norm), sondern auch deren Akzeptanz (i. Norm) die individuelle Helmnutzung direkt beeinflussen – besonders da das Helmtragen sichtbar und somit sanktionierbar ist (Geber und Hefner 2019, 17; Rhodes, Shulman, und McClaran 2020, 8, 24). Wie sensibel junge Frauen für die Zustimmung und Missbilligung ihrer Peers sind, zeigt sich z. B. in Social Media. Hier richten viele junge Frauen ihre Selbstdarstellung an den antizipierten Meinungen und Bewertungen der anderen Nutzenden aus (Yau und Reich 2019, 201). Um ihre Performance und Attraktivität in ihren Beiträgen zu bewerten, nutzen sie wiederum das tatsächliche Feedback der Nutzenden (Shumaker, Loranger, und Dorie 2017, 376; Butkowski, Dixon, und Weeks 2019, 387; Choukas-Bradley et al. 2022, 691). Da junge Frauen Kleidung gezielt für ihr Impression Management einsetzen und als Ausdruck ihrer Identität sehen, werden auch Helme unter optischen Gesichtspunkten bewertet (Shumaker, Loranger, und Dorie 2017, 376f.; Kaup 2023b, 177). Daraus folgt die Hypothese:

H2b: Je mehr Radfahrerinnen wahrnehmen, dass Gleichaltrige das Helmtragen befürworten (i. Norm), desto häufiger tragen sie selbst einen Helm.³

2.2.2 Randbedingungen, unter denen soziale Normen wirken

Da soziale Normen besonders dann ihre Wirkung entfalten, wenn Menschen ihnen eine entsprechende Bedeutung beimessen (Bicchieri und Dimant 2022, 444), werden im Folgenden zwei Faktoren betrachtet, die den individuellen Umgang mit sozialen Normen beeinflussen können: die Tendenz zu sozialen Vergleichen und die Gefahrenwahrnehmung beim Radfahren.

Nach der Theorie des sozialen Vergleichs (Festinger 1954) vergleichen sich Menschen mit Bezugspersonen, um Orientierung zu gewinnen:

2 Nullhypothese: Je mehr Radfahrerinnen wahrnehmen, dass auch Gleichaltrige Helme tragen (d. Norm), desto seltener tragen sie selbst einen Helm oder es besteht kein Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Gruppen-Verhalten (d. Norm) und der eigenen Helmnutzung.

3 Nullhypothese: Je mehr Radfahrerinnen wahrnehmen, dass Gleichaltrige das Helmtragen befürworten (i. Norm), desto seltener tragen sie selbst einen Helm oder es besteht kein Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Gruppen-Akzeptanz (i. Norm) und der eigenen Helmnutzung.

«Comparisons of abilities and/or opinions help individuals to evaluate their own accomplishments and/or to gain insights into others' beliefs, which in turn helps them to cope with their own lives.» (Schneider und Schupp 2014, 785)

Menschen, die sich häufig vergleichen, zeigen in gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen, z. B. in Ernährungsentscheidungen, Fitnessaktivitäten oder in ihrem Alkoholkonsum, eher normkonformes Verhalten als Menschen, die sich nur selten vergleichen (Hogreve et al. 2021, 178; Friedman et al. 2022, 8; Litt et al. 2012, 964). Besonders deutlich zeigt sich dies bei Frauen, wenn es um Schönheitsnormen geht (Kleemans et al. 2018, 102; Piccoli et al. 2022, 734; Choukas-Bradley et al. 2022, 688). Daraus folgt:

H3: Weisen Radfahrerinnen eine starke Tendenz zu sozialen Vergleichen auf, sind normative Einflüsse (a: d. Norm, b: i. Norm) auf ihre Helmnutzung stärker als bei Radfahrerinnen, die nur eine geringe Tendenz zu sozialen Vergleichen haben.⁴

Neben diesen Faktoren, die sich primär auf die öffentliche Sichtbarkeit von Helmen beziehen, kann auch das individuelle Sicherheitsbedürfnis von Radfahrenden für die Bedeutung relevant sein, die sie sozialen Normen beimessen. Vor dem Hintergrund sozialpsychologischer Modelle (Health Belief Model, Rosenstock 1974; Theory of Planned Behavior, Ajzen 1991; Locus of Control, Rotter 1966) stellten Lajunen und Räsänen (2004, 120f.) zwar fest, dass die Helmnutzung durch deren Nachteile besser erklärt werden kann als durch deren Vorteile. Andererseits scheint sich das Helmtragen auf sicherheitsrelevante Überzeugungen einer Person zurückführen zu lassen. So zeigen Ross et al. (2011, 33), dass Helmtragende

1. die Sicherheitsgewinne von Fahrradhelmen und
2. die Gefahren beim Radfahren grösser sowie
3. mögliche Unfallfolgen gravierender

einschätzen als Nicht-Helmtragende. Damit einhergehend tragen Menschen, die häufig Situationen beim Radfahren erleben, die sie als gefährlich wahrnehmen, eher Helme als diejenigen, die sich nur selten gefährdet fühlen (Jürgensohn et al. 2017, 108, 115).

Dass das Sicherheitsempfinden für die Helmnutzung relevant ist, zeigt sich auch darin, dass Helme häufig situationsabhängig, also z. B. eher beim Sport als beim täglichen Pendeln auf Kurzstrecken, genutzt werden (Ledesma et al. 2019, 387;

⁴ Nullhypothese: Weisen Radfahrerinnen eine starke Tendenz zu sozialen Vergleichen auf, sind normative Einflüsse (a: d. Norm, b: i. Norm) auf ihre Helmnutzung geringer als bei Radfahrerinnen, die nur eine geringe Tendenz zu sozialen Vergleichen haben oder die Tendenz zu sozialen Vergleichen beeinflusst die normativen Einflüsse (a: d. Norm; b: i. Norm) auf die Helmnutzung nicht.

Lajunen 2016, 298; Jürgensohn et al. 2017, 113). Ledesma et al. (2019, 387) vermuten, dass in sportlichen Aktivitäten ein höheres Unfall- und Verletzungsrisiko als bei der täglichen Teilnahme am Strassenverkehr empfunden wird.

Die situationsabhängige Helmnutzung legt nahe, dass Normen nicht immer verhaltenswirksam werden. Demnach sollten Radfahrende, die sich gefährdet fühlen, auch dann einen Helm nutzen, wenn sie die Helmtragequote (d. Norm) oder die Akzeptanz des Helmtragens unter Gleichaltrigen (i. Norm) gering einschätzen.

H4: Nehmen Radfahrerinnen eine starke Gefährdung wahr, sind normative Einflüsse (a: d. Norm, b: i. Norm) auf die Helmnutzung schwächer als bei Radfahrerinnen, die diese Wahrnehmung nicht teilen.⁵

Abbildung 1 zeigt alle Hypothesen im Überblick, die in der ersten Befragung getestet werden.

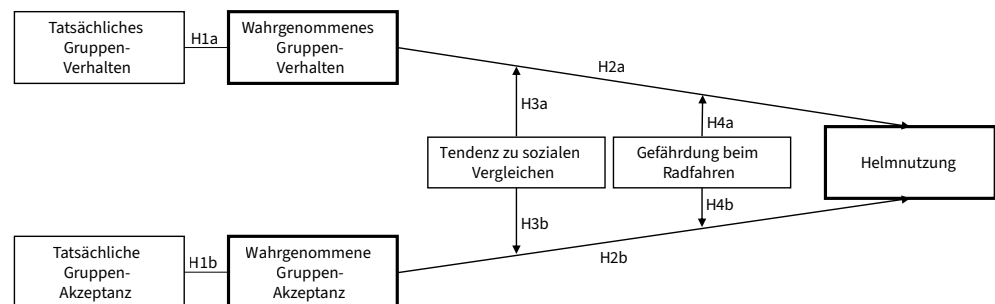


Abb. 1: Konzeptuelles Modell der ersten Befragung (eigene Darstellung).

Wenn soziale Normen, wie hier angenommen, die Helmnutzung beeinflussen, müssen sie in Präventionsmassnahmen adressiert werden (Bonfadelli und Friemel 2020, 36). Daher soll eine zweite Befragung Hinweise zur zielgruppenadäquaten Gestaltung und Verbreitung normbasierter Kampagnenbotschaften liefern. Im Folgenden werden Ansätze für Kommunikationskampagnen dargestellt und Forschungsfragen abgeleitet.

2.3 Normbasierte Kampagnen zur Förderung des Helmtragens

Diese Studie nimmt an, dass junge Radfahrerinnen soziale Normen zum Helmtragen falsch einschätzen und dass diese Wahrnehmungen ihr Verhalten beeinflussen. Kampagnen nach dem Social Norms Approach (SNA; Perkins 2003) adressieren diese Probleme, indem sie über die tatsächliche Verhaltensprävalenz (d. Norm) und die Akzeptanz des Verhaltens (i. Norm) in der Bezugsgruppe aufklären (Boyle et al. 2021,

⁵ Nullhypothese: Nehmen Radfahrerinnen eine starke Gefährdung wahr, sind normative Einflüsse (a: d. Norm, b: i. Norm) auf ihre Helmnutzung stärker als bei Radfahrerinnen, die nur eine geringe Gefährdung wahrnehmen oder die wahrgenommene Gefährdung beeinflusst die normativen Einflüsse (a: d. Norm; b: i. Norm) auf die Helmnutzung nicht.

10; Bicchieri und Dimant 2022, 444). Da derartige Botschaften die sozialen Motive eines Verhaltens adressieren, gehören sie zu den sozialen Appellen in der Gesundheitskommunikation und werden als Normappelle bezeichnet (Reifegerste 2019, 494f.). Diese sollen normative Fehlwahrnehmungen korrigieren und einen subtilen Konformitätsdruck in Richtung des Zielverhaltens aufbauen (Perkins 2003, 11).

Da Menschen Normen konstruieren, indem sie Bezugspersonen beobachten und mit diesen kommunizieren, sollten Appelle zum Helmtragen auf der Ebene der Zielgruppe – z. B. in Social Media wie Instagram – verbreitet werden (Geber und Hefner 2019, 14; Rhodes, Shulman, und McClaran 2020, 26; Koch 2022, 472, 475).

«Social media delivers a constant stream of social input to young adults and has become a place for them to view and compare themselves with idealized versions of both their peers' and strangers' lives.» (Friedman et al. 2022, 2)

Influencerinnen, also reichweiten- und kommunikationsstarke Social-Media-Nutzerinnen, denen Kompetenz und Glaubwürdigkeit in bestimmten Themenbereichen zugeschrieben werden, dienen vielen Frauen zur Orientierung und Inspiration (Schach 2018, 31; Wunderlich 2023, 49). Sprechen diese häufig über ein Thema oder stellen sie sich auf eine bestimmte Art und Weise dar, kann dies ein entsprechendes Bewusstsein bei den Follower:innen erzeugen und deren normative Wahrnehmungen beeinflussen (Geber und Sedlander 2022, 5; Friedman et al. 2022, 10; Davis, Desmarais, und Giguère 2023, 9; Meisel et al. 2022, 2063; Boyle et al. 2019, 6).

Darüber hinaus zeigen Studien, dass Influencer:innen ihre Follower:innen auch explizit über gesundheitsrelevante Themen informieren und dazu motivieren können, sich mit diesen auseinanderzusetzen und ihre eigenen Perspektiven zu überdenken (Emmers-Sommer und Terán 2020, 156; Duckwitz et al. 2022, 96). Eine Evaluation einer normbasierten Influencer-Kampagne zur Gripeschutzimpfung weist Wissenszuwächse und positivere Einstellungen zur Impfung bei den Follower:innen nach (Bonnevie et al. 2020, 7).

Marley, Bekker und Bewick (2016) finden in einer qualitativen Studie zur Wirkung von Normappellen Hinweise darauf, dass die Überraschung über das tatsächliche Verhalten und die Einstellungen der Bezugsgruppe zu einer Neubewertung der normativen Wahrnehmung führt und eine Reflexion des eigenen Verhaltens nach sich zieht. Erste empirische Erkenntnisse lassen den Schluss zu, dass Normappelle kurz und positiv im Sinn einer Do-Botschaft sowie geschlechtsspezifisch formuliert sein und an der Lebenswelt der Zielgruppe ausgerichtet werden sollten (Rhodes, Shulman, und McClaran 2020, 23; See 2015, 310; Marley, Bekker, und Bewick 2016).

Da es aktuell an konkreten Gestaltungsempfehlungen für Normappelle zum Helmtragen fehlt, sollen in der zweiten Befragung Reaktionen von jungen Radfahrerinnen auf derartige Botschaften erfasst werden. Folgende Forschungsfrage soll auch klären, wie diese die von den Ergebnissen der ersten Befragung abgeleiteten

Informationen zur Helmtragequote (d. Norm) und zur Akzeptanz des Helmtragens (i. Norm; siehe Kapitel 4.1) bewerten und welche inhaltlichen Bezüge sie dabei herstellen:

FF1: Wie reagieren Radfahrerinnen auf Normappelle zum Helmtragen?

Da die Eigenschaften von Kommunikator:innen zum Erfolg von Präventionsbotschaften beitragen (Kaup 2023a, 320), soll zudem abgeschätzt werden, welche Influencer:innen sich für die Vermittlung von Normappelle zum Helmtragen eignen. Damit die Botschaften von jungen Frauen als glaubwürdig und relevant wahrgenommen werden, sollen zudem die Ideen der Zielgruppe als inhaltliche Anknüpfungspunkte gesammelt werden.

FF2: Wie können Influencerinnen den Radfahrerinnen in Social Media Normappelle vermitteln?

3. Methode

3.1 Untersuchungsdesign

Diese Studie umfasst zwei aufeinander aufbauende Online-Befragungen, die von April bis Juni 2023 mit zwei unabhängigen Stichproben durchgeführt wurden (siehe Abb. 2).

Die *erste Befragung* verfolgte das Ziel, soziale Normen zu ermitteln und potenzielle Einflussfaktoren auf das Helmtragen zu testen. Die Teilnahme an dieser Befragung dauerte durchschnittlich 14 Minuten ($SD=15.08$). Die ermittelten Normen wurden als Normappelle formuliert (siehe Kapitel 4.1) und als Stimulus in die zweite Befragung eingebunden. In der *zweiten Befragung* wurden die Reaktionen der Befragten auf die Normappelle und Ideen zu deren Verbreitung in teilweise offenen Fragen erfasst. Diese Befragung dauerte durchschnittlich 17 Minuten ($SD=23.78$).

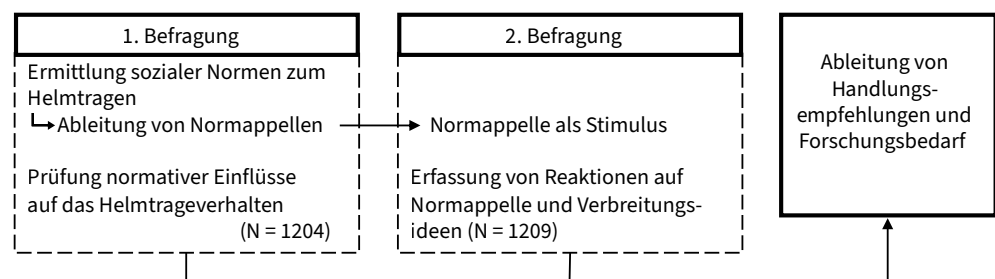


Abb. 2: Untersuchungsdesign (eigene Darstellung).

3.2 Stichproben

Die Rekrutierung von zwei unabhängigen Stichproben erfolgte über ein Online-Panel. Ein Screening zu Beginn beider Befragungen stellte die Berücksichtigung folgender Quotierungsmerkmale sicher, die mit der Helmnutzung in Verbindung stehen (Möhring und Schlütz 2019, 33; Jürgensohn et al. 2017, 85f.): Die Befragten bilden zu je einem Drittel die Altersgruppen 14 bis 18 Jahre, 19 bis 24 Jahre und 25 bis 30 Jahre ab. Zudem weisen 60 Prozent eine hohe und 40 Prozent eine geringe/mittlere formale Bildung auf (DESTATIS 2023). Da sich die Rad- und Helmnutzung sowie das Erleben gefährlicher Situationen im städtischen und ländlichen Raum unterscheiden (Jürgensohn et al. 2017, 103), wurden zu je einem Drittel Befragte aus Orten mit kleiner (bis 20.000), mittelgrosser (20.000 bis 100.000) und grosser (ab 100.000) Einwohnerzahl rekrutiert. Die Teilnahme wurde mit 1,50 € vergütet.

In der ersten Befragung wurden 31 Personen von der Datenauswertung ausgeschlossen, da sie die Befragung unplausibel schnell beendeten, Quality-Check-Fragen falsch beantworteten oder durch sich widersprechende Extremantworten auffielen. In der zweiten Befragung wurde die Datenqualität durch die Prüfung der Antworten auf offene Fragen sichergestellt. Hier wurden 93 Befragte ausgeschlossen. Die bereinigten Netto-Stichproben umfassen in der ersten Befragung 1.204 und in der zweiten 1.209 Radfahrerinnen.

3.3 Messungen

In der ersten Befragung werden die *tatsächlichen* Normen von 14- bis 30-jährigen Frauen zum Helmtragen ermittelt, indem die Angaben der Befragten zu ihrer Helmnutzung und ihren Einstellungen zum Helmtragen jeweils auf Stichprobenebene zusammengefasst werden. Die Helmnutzung (d. Norm) wird auf einer 5-stufigen Häufigkeitsskala mit den Ausprägungen «immer», «fast immer», «gelegentlich», «selten» und «nie» erhoben. Um die Akzeptanz des Helmtragens unter den Befragten (i. Norm) zu ermitteln, wird die Einstellung zum Helmtragen auf einer 5-stufigen Likert-Skala erfasst («Einen Fahrradhelm zu tragen, ist richtig.») (Baumann et al. 2019, 22).

Die Messung der *wahrgenommenen* bzw. sozialen Normen wurde angepasst: Damit die Befragten leichter einschätzen konnten, wie häufig Gleichaltrige einen Helm tragen (d. Norm), wurden die entsprechenden Antwortausprägungen reduziert: Die Befragten sollten schätzen, wie viele von 100 gleichaltrigen Frauen «(fast) immer», «gelegentlich/selten» oder «nie» einen Helm beim Fahrradfahren tragen. Hier wurde auf Fallebene ein gewichteter Mittelwert gebildet. Um die wahrgenommene Gruppen-Akzeptanz (i. Norm) zu ermitteln, sollten die Befragten auf einer 5-stufigen Likert-Skala einschätzen, ob gleichaltrige Frauen das Helmtragen für richtig halten

(s.o.) oder sanktionieren (5 Items, Cronbachs $\alpha = .82$, z. B.: «Ich denke, wenn ich einen neuen Fahrradhelm trage, finden sie das seltsam.»). Die Antworten wurden zu einem Mittelwertindex zusammengefasst.

Die normmoderierenden Faktoren wurden analog dazu auf einer 5-stufigen Likert-Skala erfasst. Die empfundene Gefährdung beim Radfahren (12 Items, $\alpha = .79$, z. B.: «Die Wahrscheinlichkeit, dass ich mich beim Fahrradfahren verletze, ist hoch.») wurde auf Basis von Ross et al. (2011, 32) entwickelt. Die Skala zur Messung der Tendenz zu sozialen Vergleichen wurde von Schneider und Schupp (2014, 770) übernommen (6 Items, $\alpha = .78$, z. B.: «Ich vergleiche häufig meine sozialen Fähigkeiten und meine Beliebtheit mit denen anderer Personen.»).

In der zweiten Befragung wurden Reaktionen auf die Normappelle zum Helmtragen («Was sind deine ersten Gedanken zu dem Ergebnis?») und Verbreitungsideen (z. B. «Wie müsste eine Influencerin sein, damit sie sich dafür eignet, die Botschaft zu verbreiten?») in offenen Fragen erfasst.

Beide Fragebögen wurden vorab auf Verständlichkeit und Beantwortbarkeit geprüft. In den qualitativen Pretests beantworteten je zehn Personen der Zielgruppe die Fragen, während sie ihre Gedanken dazu äusserten («Think-Aloud-Technik»). Dadurch konnten die Items beider Befragungen und insbesondere offene Fragen in der zweiten Befragung noch besser an den Sprachstil der Zielgruppe angepasst werden. Zudem wurden die Normappelle in der zweiten Befragung optisch mehr hervorgehoben. Durch die quantitativen Pretests, an denen 30 bzw. 31 Frauen der Zielgruppe teilnahmen, konnte die interne Konsistenz der Skalen verbessert werden.

4. Ergebnisse

4.1 Deskriptive Ergebnisse

In beiden Befragungen wurden die Instagram-Nutzung, die Häufigkeit des Radfahrens und die benutzten Fahrrad-Typen erfragt. Im Folgenden werden nur die Ergebnisse aus der ersten Befragung berichtet, da sich die Werte der zweiten Befragung nicht wesentlich von diesen unterscheiden.

Der Grossteil der Befragten (92%) nutzt Instagram täglich. 12 Prozent der Frauen fahren (fast) täglich Fahrrad, 16 Prozent fahren bis zu drei Mal pro Woche, 30 Prozent bis zu drei Mal pro Monat und 42 Prozent seltener als monatlich. Die Hälfte der Befragten (51%) fährt ausschliesslich City-Bikes. Weniger häufig werden Sportfahrräder wie Rennrad, Mountainbike oder Trekkingrad (33%), E-Bikes/Pedelecs (16%) und andere Fahrradtypen (5%) genutzt (Mehrfachauswahl möglich).

Unter den Befragten tragen 15 Prozent immer, 13 Prozent fast immer, 35 Prozent gelegentlich/selten und 37 Prozent nie einen Helm beim Radfahren. Für die zweite Befragung wurden aus diesen Ergebnissen Normappelle formuliert: Normappelle sollten das Verhalten und dessen Akzeptanz der Gruppen-Mehrheit kommunizieren (Perkins 2003, 11). Da die tatsächliche Helmtragequote («immer» + «fast immer» = 28%) demnach zu gering ist, wurden alle Befragten zusammengefasst, die zumindest selten einen Helm tragen («immer» + «fast immer» + «gelegentlich» + «selten» = 63%). Die folgende Quote, die in der normativen Botschaft (d. Norm) aufgeführt ist, entspricht somit nicht der tatsächlichen Verteilung. Aus ethischer Sicht erscheint dieses Vorgehen im Rahmen der Studie aber vertretbar: «63% der [14- bis 18 | 19- bis 24 | 25- bis 30]-jährigen Frauen tragen (fast) immer einen Helm beim Fahrradfahren.»

Hinsichtlich der selbstberichteten Akzeptanz des Helmtragens stimmen 90 Prozent der Befragten der Aussage, dass das Helmtragen richtig ist, eher oder voll und ganz zu. Entsprechend lautet die normative Botschaft (i. Norm): «90% der Frauen im Alter von [14 bis 18 | 19 bis 24 | 25 bis 30] finden es richtig, einen Helm beim Fahrradfahren zu tragen.»

Hier fällt bereits die Diskrepanz zwischen den Einstellungen zum Helmtragen und dem tatsächlichen Verhalten auf: Während die überwiegende Mehrheit der 14- bis 30-jährigen Radfahrerinnen das Helmtragen befürwortet, setzt nur ein geringer Anteil dieses Verhalten auch um.

4.2 Ergebnisse der ersten Befragung

4.2.1 Normative (Fehl-)Wahrnehmungen im Kontext der Helmnutzung

Von den 14- bis 30-jährigen Frauen geben 28 Prozent an, fast immer oder immer beim Radfahren einen Helm zu tragen. *Hypothese 1a* vermutet, dass Radfahrerinnen diese Quote unterschätzen. Die Mehrheit der Befragten (78%) schätzt, dass weniger als 28 Prozent der Gleichaltrigen (fast) immer einen Helm beim Radfahren tragen. Ein Binomial-Test zeigt, dass die Tendenz junger Radfahrerinnen, die Helmtragequote gleichaltriger Frauen zu unterschätzen, signifikant ist ($p < .001$). Die Nullhypothese kann also zugunsten H1a verworfen werden, sodass davon auszugehen ist, dass junge Radfahrerinnen die Helmtragequote unterschätzen.

Hypothese 1b fragt nach Fehlwahrnehmungen der Akzeptanz des Helmtragens unter Gleichaltrigen. Der Wilcoxon Test zeigt, dass die Befragten die Akzeptanz des Helmtragens unter Gleichaltrigen geringer einschätzen ($M = 3.68$, $SD = 0.94$; $Md = 4$) als bei sich selbst ($M = 4.48$, $SD = 0.77$; $Md = 5$; $v = 297984$, $p < .001$). Dies entspricht nach Cohen (1988, 26) einem mittelstarken Effekt ($d = .78$). Die Nullhypothese kann also zugunsten der H1b verworfen werden.

4.2.2 Normative Einflüsse auf die Helmnutzung

Im Folgenden wird geprüft, wie soziale Normen die Helmnutzung beeinflussen. Tabelle 2 zeigt zunächst die Korrelationen zwischen den relevanten Variablen und Konstrukten.

Variable/Konstrukt	M	SD	1	2	3	4	5
1. Alter	-	-					
2. Helmnutzung	2.49	1.46	.16**				
3. Gruppen-Verhalten	2.19	0.83	.18**	.46**			
4. Gruppen-Akzeptanz	3.61	0.92	.17**	.30**	.34**		
5. Gefährdung	3.59	0.61	.23**	.34**	.12**	.30**	
6. soz. Vergleiche	3.24	0.74	-.10**	.03	-.02	-.13**	.05

Tab. 2: Mittelwerte (M), Standardabweichung (SD), Pearsons Korrelationen für die zentralen Variablen/Konstrukte im Kontext der Helmnutzung, * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

Alle folgenden Modelle berücksichtigen, ob die Befragten bereits einen Fahrradunfall erlebt haben, welchen Fahrrad-Typ sie fahren und ob sie das Fahrrad für sportliche Zwecke nutzen (Kontrollvariablen), da diese Faktoren in Zusammenhang mit der Helmnutzung stehen (siehe Kapitel 2.2.2).

Hypothese 2a vermutet, dass Radfahrerinnen umso häufiger einen Helm tragen, je eher sie dieses Verhalten bei Gleichaltrigen beobachten (d. Norm). Ein lineares Regressionsmodell liefert Evidenz dafür, dass die Nullhypothese abgelehnt werden kann, was die Annahme von H2a stützt ($F(4,1162) = 136.4$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .317$; $b = .913$, $p < .001$). Nach Cohen (1988, 414) ist der Effekt stark ($f^2 = .46$).

Hypothese 2b nimmt an, dass Frauen umso häufiger einen Helm tragen, je mehr sie wahrnehmen, dass Gleichaltrige das Helmtragen befürworten (i. Norm). Auch hier lässt sich die Nullhypothese mithilfe eines linearen Regressionsmodells zugunsten der H2b verwerfen ($F(4,1176) = 60.53$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .168$; $b = .513$, $p < .001$). Nach Cohen (1988, 413) ist dieser Effekt mittelstark ($f^2 = .20$).

Kritisch anzumerken ist, dass beide Regressionsmodelle etwas Heteroskedastizität aufweisen und um Ausreisser bereinigt wurden. Bei den folgenden Moderationsanalysen zum Test der Hypothesen 3 und 4 wurde daher der heteroskedastizitäts-konsistente Standardfehler HC_3 in «PROCESS-Makro» eingesetzt (Davidson und MacKinnon 1993, 554; Hayes 2022). Dabei erweisen sich die hier gewonnenen Ergebnisse trotz der verletzten Voraussetzungen linearer Regressionen als robust.

Hypothese 3 und *Hypothese 4* nehmen an, dass soziale Vergleiche und die wahrgenommene Gefährdung beim Radfahren normative Einflüsse moderieren. Um diese Annahmen zu testen, wurden mit PROCESS (Hayes 2022) separate Moderationsanalysen mit Bootstrapping (10.000 Iterationen) durchgeführt. Die moderierenden

Variablen wurden um den Mittelwert zentriert, sodass dieser als moderate Ausprägung, 1 SD unter dem Mittelwert als geringe und 1 SD über dem Mittelwert als hohe Ausprägung des Moderators interpretiert werden können.

Hypothese 3 postuliert, dass sich normative Einflüsse eher auf die Helmnutzung von Frauen auswirken, die eine starke (vs. geringe) Tendenz zu sozialen Vergleichen aufweisen. Das scheint nur teilweise zu stimmen. Ein Moderationsmodell ($F(6, 1197) = 38.299, p < .001, R^2_{adj.} = .142$) belegt, dass sich der Zusammenhang zwischen der vermuteten Akzeptanz des Helmtragens (i. Norm) und der eigenen Helmnutzung je nach Tendenz zu sozialen Vergleichen unterscheidet ($p = .01, KI^6 = [.037, .223]$). Erwartungsgemäss (H3b) verstärkt sich dieser Zusammenhang tendenziell mit der Tendenz zum sozialen Vergleich ($b_{-1SD} = .355, b_M = .449, b_{+1SD} = .542$; alle: $p < .001$).

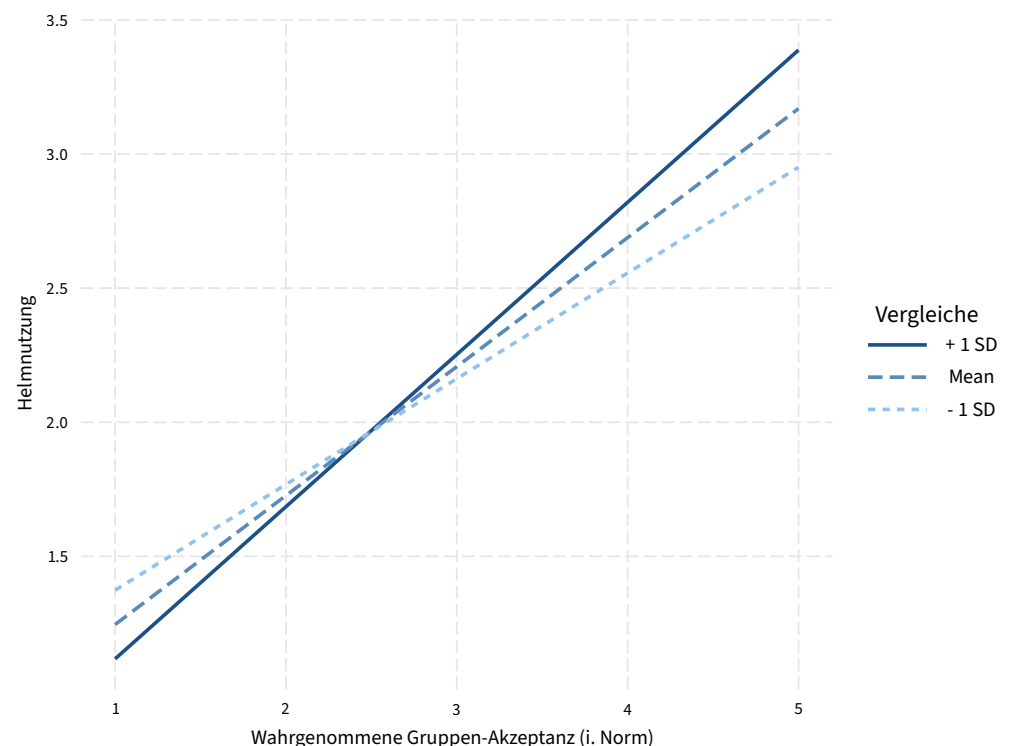


Abb. 3: Einfluss der wahrgenommenen Gruppen-Akzeptanz (i. Norm) auf die Helmnutzung nach der Tendenz zu sozialen Vergleichen (eigene Darstellung).

Die Tendenz zu sozialen Vergleichen wirkt sich aber nicht auf den Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Gruppen-Verhalten (d. Norm) und der eigenen Helmnutzung aus ($p = .591$). H3a kann somit nicht bestätigt werden.

6 KI beschreibt das 95% Konfidenzintervall des Bootstrapping.

Hypothese 4 vermutet, dass sich Normen stärker auf die Helmnutzung solcher Frauen auswirken, die sich beim Radfahren nicht gefährdet fühlen als auf diejenigen, die sich gefährdet fühlen. Ein Moderationsmodell ($F(6, 1197) = 146.69$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .328$) zeigt, dass sich der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Helmnutzung Gleichaltriger (d. Norm) und der eigenen Helmnutzung verändert, wenn sich die Befragten unterschiedlich gefährdet fühlen ($p < .001$, $KI = [.09, .311]$). Die Nullhypothese kann aber nicht verworfen werden: Mit steigender wahrgenommener Gefährdung wird der Einfluss des Gruppen-Verhaltens (d. Norm) auf die Helmnutzung stärker ($b_{-1SD} = .601$, $b_M = .724$, $b_{+1SD} = .847$; alle: $p < .001$).

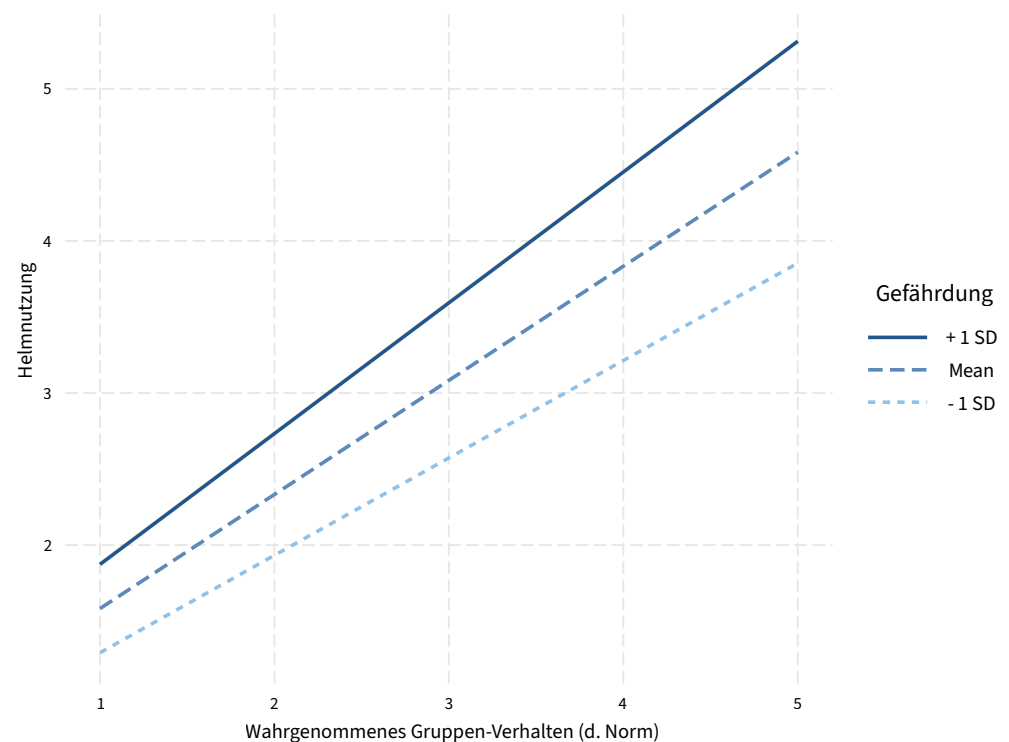


Abb. 4: Einfluss des wahrgenommenen Gruppen-Verhaltens (d. Norm) auf die Helmnutzung nach wahrgenommener Gefährdung (eigene Darstellung).

Damit einhergehend belegt ein Moderationsmodell ($F(6, 1197) = 56.089$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .199$), dass sich der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Gruppen-Akzeptanz (i. Norm) und der eigenen Helmnutzung bei unterschiedlichem Gefährdungsempfinden verändert ($p < .001$, $KI = [.092, .337]$). Auch hier ist das Gegenteil von H4b erkennbar: Mit steigender empfundener Gefährdung wird der Einfluss der Gruppen-Akzeptanz (i. Norm) auf die Helmnutzung stärker ($b_{-1SD} = .198$, $b_M = .329$, $b_{+1SD} = .460$; alle: $p < .001$).

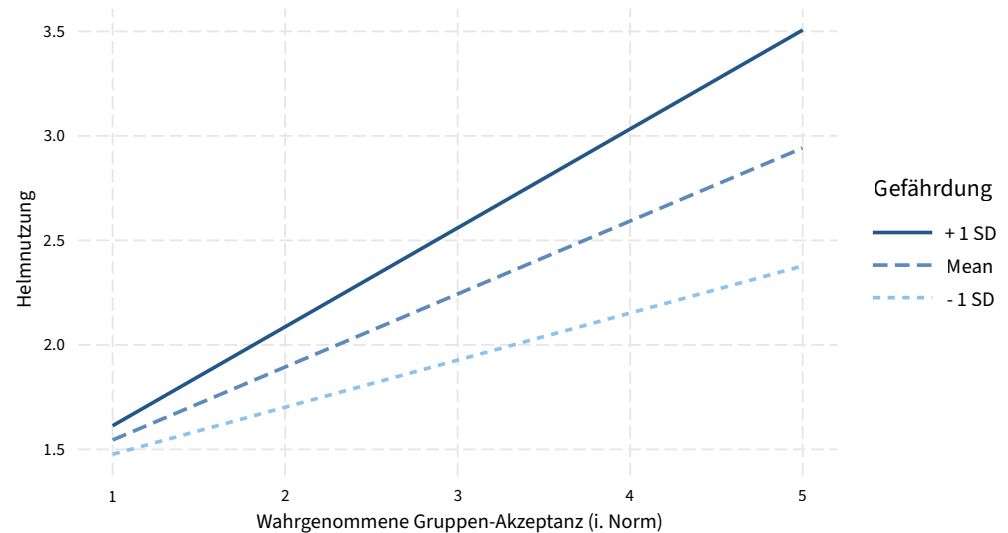


Abb. 5: Einfluss der wahrgenommenen Gruppen-Akzeptanz (i. Norm) auf die Helmnutzung nach wahrgenommener Gefährdung (eigene Darstellung).

4.3 Ergebnisse der zweiten Befragung

4.3.1 Reaktionen auf Normappelle zum Helmtragen

In der zweiten Befragung wurden den Befragten Normappelle zum Helmtragen (siehe Kapitel 4.1) präsentiert. Deren Antworten auf die offenen Fragen wurden mithilfe der Software «MAXQDA 2022» teilautomatisiert ausgewertet.

Forschungsfrage 1 fragt, wie die Zielgruppe auf die Normappelle reagiert. Es zeigt sich, dass sich die meisten Frauen (79%) in ihren Reaktionen auf beide Normen beziehen (siehe Tab. 3). Deutlich weniger gehen explizit nur auf einen Teil der Botschaft ein (Gruppen-Verhalten: 17%; Gruppen-Akzeptanz: 4%). Insgesamt äussern sie sich überwiegend positiv (70%). Gänzlich ablehnende und unreflektierte Reaktionen sind sehr selten (< 1%).

Werden die Reaktionen der Radfahrerinnen, die häufig/immer einen Helm tragen mit den Reaktionen derjenigen verglichen, die keine Helme nutzen, zeigt sich, dass helmtragende und nicht-helmtragende Radfahrerinnen unterschiedlich auf die Normappelle reagieren: So stimmen Helmträgerinnen der Botschaft, dass die Mehrheit der Radfahrerinnen Helme nutzt und befürwortet, häufiger zu als nicht-helmtragende Radfahrerinnen (z. B. «Ich finde es gut, dass die Frauen so denken»). Helmträgerinnen fordern im Gegensatz zu den nicht-helmtragenden Frauen häufiger, dass mehr Frauen Helme tragen sollten. Zudem reflektieren sie die Perspektive Gleichaltriger häufiger, indem sie z. B. Vermutungen über mögliche Gründe für oder gegen die Entscheidung zum Helmtragen äussern (z. B. «Aussehen wichtiger

als Sicherheit?»). Im Gegensatz dazu hinterfragen Frauen, die keine Helme tragen, häufiger die Glaubwürdigkeit der Normappelle als Helmträgerinnen (z. B. «Ich sehe auf der Strasse fast niemanden mit Fahrradhelm»).

		Häufigkeit der Helmnutzung der Befragten					
Bezug u. Inhalt der Reaktion auf Normappelle		nie	selten	gelegentlich	fast immer	immer	Ges.
Auf welche Normen beziehen sich die Befragten in ihrer Reaktion?	Gruppen-Verhalten	19%	14%	17%	11%	16%	17%
	Gruppen-Akzeptanz	4%	5%	2%	3%	7%	4%
	beide Normen	77%	81%	81%	87%	77%	79%
Welche Wertung ist in der Reaktion erkennbar?	positiv	64%	70%	71%	77%	81%	70%
	negativ	13%	6%	8%	3%	0%	8%
	teils/teils	21%	23%	20%	20%	19%	21%
	Keine Wertung/egal	2%	1%	1%	1%	1%	1%
Welche Inhalte sind in den Reaktionen der Befragten erkennbar?	Glaubwürdigkeit	19%	12%	13%	12%	4%	14%
	Überraschung	24%	25%	26%	12%	18%	22%
	Reflexion	43%	45%	48%	53%	63%	48%
Zustimmung Botschaft		39%	38%	40%	51%	59%	43%
Förderung Helmtragen		7%	7%	10%	20%	32%	12%

Abb. 6: Übersicht über die Inhalte der Reaktionen auf Normappelle differenziert nach der persönlichen Helmnutzung.

Eine Analyse der Überschneidungen von Bezügen und Inhalten der Reaktionen auf Fallebene gibt Aufschluss über Muster in den Antworten der Befragten. Dadurch wird erkennbar, dass gerade die Information zur Helmtragequote (d. Norm) entgegengesetzte Reaktionen hervorruft: Entweder nehmen die Befragten die Botschaft als positiv und überraschend wahr oder sie reagieren negativ, indem sie primär deren Glaubwürdigkeit anzweifeln. In beiden Fällen nehmen sie Bezug auf ihr soziales

Umfeld, in dem sie eine geringere Helmtragequote wahrnehmen. Der Botschaft, dass 90 Prozent der Gleichaltrigen das Helmtragen für richtig halten (i. Norm), wird mehrheitlich zugestimmt – kritisch hinterfragt wird die Quote kaum.

Befragten, die sich auf beide Normen beziehen, fällt häufig die Diskrepanz zwischen der (eigenen) positiven Einstellung zum Helmtragen und dem damit nicht korrespondierenden (eigenen) Verhalten auf. In diesem Fall stellen sie Vermutungen über Gründe an, weshalb Frauen, die das Helmtragen richtig finden, darauf verzichten. Hierbei wird auch die Aussenwirkung thematisiert. Vereinzelt wird die eigene Vorbildfunktion in Verbindung mit Kindern reflektiert.

4.3.2 Verbreitung von Normappellen zum Helmtragen

Forschungsfrage 2 fragt nach geeigneten Verbreitungswegen für Normappelle. In einer offenen Ideensammlung geben 71 Prozent der Befragten Social Media – primär Instagram und TikTok – an. Auf Instagram würde die Hälfte der Befragten (50%) bekannte Persönlichkeiten wie Influencer:innen als Kommunikator:innen nutzen. 10 Prozent halten (Privat-)Personen mit thematischem Bezug wie Radfahrende und Fahrrad-Unfallopfer für geeignet. Zudem werden Infokanäle (z. B. «funk», das Content-Netzwerk von ARD und ZDF) genannt (11%).

Nach Einschätzung der Befragten sollten Kommunikator:innen von Normappellen zum Helmtragen eher tiefgründige und themenbezogene als oberflächliche Eigenschaften aufweisen. Glaubwürdigkeit und Authentizität sind die zentralen Kriterien, die sie mit geeigneten Kommunikator:innen assoziieren. Diese können nach Einschätzung der Befragten durch einen persönlichen Bezug zur Botschaft gefördert werden: Demnach sollten geeignete Kommunikator:innen Fahrrad fahren und dabei einen Helm tragen, Erfahrungen und Interesse in diesem Themenbereich haben oder zumindest sportlich aktiv sein. Auch Personen, die umwelt- und gesundheitsbewusst leben, sich sozial engagieren und durch Einblicke in ihren Alltag nahbar wirken, können Verantwortungsbewusstsein ausstrahlen, welches mit dem Helmtragen in Verbindung gebracht wird.

Im between-subject Design wurden den Befragten Screenshots eines Instagram-Profils einer Polizistin (P), einer Ärztin (Ä) und einer fachfremden Influencerin (I) gezeigt (vgl. Kaup 2023a). Um glaubwürdig zu wirken, sollten die Kommunikator:innen nach Einschätzung der Befragten eine Verknüpfung der Normappelle mit werblichen Inhalten vermeiden (für Kooperationen: $M_P=3.17$, $SD=1.32$; $M_{\bar{A}}=2.96$, $SD=1.27$; $M_I=3.28$, $SD=1.22$). Sinnvoller wird eine Kombination mit sicherheitsbezogenen Informationen bewertet (z. B. zur Schutzwirkung von Helmen: $M_P=4.25$, $SD=0.86$; $M_{\bar{A}}=4.22$, $SD=1.02$; $M_I=4.20$, $SD=0.85$). Auch persönliche Erzählungen ($M_P=3.82$, $SD=1.14$; $M_{\bar{A}}=3.88$, $SD=1.09$; $M_I=3.92$, $SD=1.06$) oder praktische Tipps zum Helmtragen ($M_P=3.93$, $SD=1.13$; $M_{\bar{A}}=3.80$, $SD=1.13$; $M_I=3.76$, $SD=1.07$) werden

als gewinnbringend eingeschätzt. Ein Grossteil (78%) derer, die praktische Tipps mindestens teilweise für sinnvoll halten, würde Empfehlungen zu Frisuren interessant finden, die man unter einem Helm tragen kann.

5. Diskussion und Handlungsempfehlungen

Anders als ursprünglich in der TNSB (Rimal und Real 2005) angenommen, zeigt die erste Befragung, dass nicht nur das wahrgenommene Gruppen-Verhalten (d. Norm), sondern auch die wahrgenommene Akzeptanz der Gruppe (i. Norm) die Helmnutzung junger Radfahrerinnen beeinflusst. Der hohe Stellenwert der Meinung Gleichaltriger lässt sich auf den Konformitätsdruck zurückführen, den diese auf das Aussehen ausüben (Choukas-Bradley et al. 2022, 682). Das gilt insbesondere für Frauen, die stark zum sozialen Vergleich tendieren.

Zudem zeigte sich, dass soziale Normen die Helmnutzung sogar dann beeinflussen, wenn Radfahrerinnen ein Bewusstsein für ihre Gefährdung im Strassenverkehr haben. Individuelle Konsequenzen wie Unfallfolgen nehmen sie somit hin, um sozialen Normen zu entsprechen. Dies ist aus Sicht der Verkehrssicherheitsarbeit insofern problematisch, als normative Fehlwahrnehmungen, die zulasten der Helmnutzung gehen, in der ersten Befragung nachgewiesen wurden. Hieraus resultiert der Bedarf an normbasierten Präventionsmassnahmen, die bei gleichaltrigen Bezugspersonen ansetzen.

Die Frauen der zweiten Befragung wünschen sich glaubwürdige und authentische Influencerinnen mit erkennbarem Bezug zum Radfahren. Da Kommunikator:innen glaubwürdiger wirken, wenn sie Inhalte ihren Eigenschaften und ihrem Kommunikations- und Darstellungsstil entsprechend vermitteln (Kaup 2023a, 320; Wunderlich 2023, 51), werden die hier gewonnenen Ergebnisse dahingehend diskutiert und in drei umsetzbare Strategien gebündelt:

5.1 Explizite Vermittlung von Normappellen durch Expert:innen

Junge Radfahrerinnen reagieren mit Überraschung oder kritischem Hinterfragen der Helmtragequote auf die in den Normappellen erkennbare Einstellungs-Verhaltens-Diskrepanz. Die darauf oft folgende Reflexion möglicher Gründe ist nach Prozesstheorien des Gesundheitsverhaltens (z. B. Transtheoretical Model of Behavior Change; Prochaska und DiClemente 1983) ein relevanter Schritt zur Verhaltensänderung. Daher sollte bei der Vermittlung von Normappellen eine Anschlusskommunikation angestrebt werden, in der individuelle Perspektiven und Lösungen für die Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten diskutiert werden. Um relevante Argumente zum Helmtragen einbringen zu können, sollten Influencer:innen Expertise im Bereich Verkehrssicherheit aufweisen. Diese kann z. B. durch den

Beruf als Polizistin erkennbar sein. Auch die Vermutung der Befragten, dass Kommunikator:innen glaubwürdiger wirken, wenn sie Normappelle mit Fakten zur Schutzwirkung von Helmen kombinieren, sollte einer experimentellen Studie zufolge besonders auf Verkehrssicherheitsexpert:innen zutreffen (Kaup 2023a, 320).

5.2 Explizite Vermittlung von Normappellen durch Influencer:innen

Influencerinnen, die Seriosität ausstrahlen und persönliche Erfahrungen mit dem Helmtragen haben (z. B. Fahrradunfallopfer), gelten den Befragten als geeignete Vermittlerinnen von Normappellen. Um noch vertrauenswürdiger zu wirken, sollten diese in ihrer Botschaft eine Quelle nennen (Beckert et al. 2021, 1170). Hierfür können sich die bei jungen Menschen beliebten und als glaubwürdig eingestuften Informations-Accounts eignen (Wunderlich 2023, 47, 49). Diese wurden auch von den Befragten für die Verbreitung von Short-Facts zu Normen mehrfach erwähnt.

Andererseits können Influencerinnen soziale Normen unter ihren Follower:innen mithilfe eines Umfrage-Tools (Meta 2023) abfragen und die Ergebnisse als normatives Feedback z. B. in Instagram-Stories spiegeln. Dies kann der von Boyle et al. (2021, 10) geäußerten Kritik an einem fehlenden Bezug der Adressaten zur befragten Referenzgruppe begegnen.

5.3 Implizite Vermittlung von Normappellen durch Influencer:innen

Da sich die Befragten in ihren Reaktionen auf die Helmtragequote häufig auf ihre Wahrnehmungen im sozialen Umfeld beziehen, sollten normative Botschaften nicht nur explizit, sondern auch implizit vermittelt werden. Korrespondierend mit dem Mere Exposure Effect (Zajonc 2001) weisen Studien (siehe Kapitel 2.1) darauf hin, dass sich soziale Normen durch häufige Rezeption entsprechender Informationen bilden. So können sich Influencerinnen (bzw. auch Radfahrerinnen ohne grosse Reichweite) gemäss ihrem üblichen Content z. B. beim Radfahren in Alltagssituationen oder bei Ausflügen mit Helm zeigen. Eine Eyetracking-Studie lässt darauf schliessen, dass auf dem Kopf getragene Helme auch ohne explizite Inszenierung auf Instagram wahrgenommen werden (Kaup 2023b, 175). Um authentisch zu wirken, sollten Influencer:innen Helme nicht nur im medialen, sondern auch konsequent im sozialen Umfeld tragen (Boyle et al. 2021, 10).

6. Fazit

Aus den normativen Einflüssen und Fehlwahrnehmungen in Bezug auf die Helmnutzung junger Radfahrerinnen ergibt sich weiterer Forschungsbedarf. Einerseits ist noch unklar, inwieweit sich die Ergebnisse auf junge Männer übertragen lassen. Andererseits sollten künftige Studien aufgrund der Bedeutung von Influencer:innen im Meinungsbildungsprozess junger Frauen (Wunderlich 2023, 52) die Rolle von Influencer:innen auf die Normbildung gezielt untersuchen. Als Ansatzpunkt für derartige Studien bietet sich der *Multilevel Approach to Normative Social Influences* an, der Normen als dynamische Kommunikationsphänomene begreift (Geber und Sedlander 2022, 3f.). Dabei sollte getestet werden, inwieweit sich das wahrgenommene Gruppen-Verhalten (d. Norm) und die wahrgenommene Gruppen-Akzeptanz (i. Norm) wechselseitig beeinflussen (Dempsey, McAlaney, und Bewick 2018, 11). Vor dem Hintergrund der Urteilsbildung ist anzunehmen, dass ein mehrheitlich ausgeführtes Verhalten dazu beitragen kann, dass dieses auch als akzeptiert wahrgenommen wird (Rhodes, Shulman, und McClaran 2020, 24).

Weiterführende Erkenntnisse zu Normbildungsprozessen sind notwendig, um die Bedeutung des sozialen und medialen Kontextes für das individuelle (gesundheitsrelevante) Handeln zu verstehen. Damit einhergehend müssen junge Menschen im Rahmen der Medienbildung für eine reflektierte Einordnung von Social-Media-Inhalten sensibilisiert werden.

Literatur

- Ajzen, Icek. 1991. «The theory of planned behavior». *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50 (2): 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Bandura, Albert. 1996. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. 7th print. Prentice Hall series in social learning theory. Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall.
- Baumann, Eva, Sarah Geber, Christoph Klimmt, und Fabian Czerwinski. 2019. *Einfluss gleichaltriger Bezugspersonen (Peers) auf das Mobilitäts- und Fahrverhalten junger Fahrerinnen und Fahrer*. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen M, Mensch und Sicherheit M 292. Bremen: Fachverlag NW.
- Beckert, Johannes, Thomas Koch, Benno Viererbl, und Charlotte Schulz-Knappe. 2021. «The disclosure paradox: how persuasion knowledge mediates disclosure effects in sponsored media content». *International Journal of Advertising* 40 (7): 1160–86. <https://doi.org/10.1080/02650487.2020.1859171>.
- Bicchieri, Cristina, und Eugen Dimant. 2022. «Nudging with care: the risks and benefits of social information». *Public Choice* 191 (3–4): 443–64. <https://doi.org/10.1007/s11127-019-00684-6>.

- Bonfadelli, Heinz, und Thomas N. Friemel. 2020. *Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich: Grundlagen und Anwendungen*. 3., völlig überarbeitete Auflage. Köln: Herbert von Halem.
- Bonnevie, Erika, Sarah D. Rosenberg, Caitlin Kummeth, Jaclyn Goldberg, Ellen Wartella, und Joe Smyser. 2020. «Using Social Media Influencers to Increase Knowledge and Positive Attitudes Toward the Flu Vaccine». *PloS one* 15 (10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240828>.
- Borg, Kim. 2022. «Media and Social Norms: Exploring the Relationship between Media and Plastic Avoidance Social Norms». *Environmental Communication* 16 (3): 371-87. <https://doi.org/10.1080/17524032.2021.2010783>.
- Boyle, Sarah C., Joseph W. LaBrie, Sebastian Baez, und J. Eason Taylor. 2021. «Integrating Social Media Inspired Features into a Personalized Normative Feedback Intervention Combats Social Media-Based Alcohol Influence». *Drug and alcohol dependence* 228:109007. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109007>.
- Boyle, Sarah C., Daniel J. Smith, Andrew M. Earle, und Joseph W. LaBrie. 2019. «What «Likes» Have Got to Do with It: Exposure to Peers» Alcohol-Related Posts and Perceptions of Injunctive Drinking Norms». *Journal of American College Health. Author Manuscript*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1431895>.
- Brown, Gordon D. A., Stephan Lewandowsky, und Zhihong Huang. 2022. «Social Sampling and Expressed Attitudes: Authenticity Preference and Social Extremeness Aversion Lead to Social Norm Effects and Polarization». *Psychological review* 129 (1): 18–48. <https://doi.org/10.1037/rev0000342>.
- Butkowski, Chelsea P., Travis L. Dixon, und Kristopher Weeks. 2019. «Body Surveillance on Instagram: Examining the Role of Selfie Feedback Investment in Young Adult Women's Body Image Concerns». *Sex Roles* 81 (5-6): 385–97. <https://doi.org/10.1007/s11199-018-0993-6>.
- Choukas-Bradley, Sophia, Savannah R. Roberts, Anne J. Maheux, und Jacqueline Nesi. 2022. «The Perfect Storm: A Developmental-Sociocultural Framework for the Role of Social Media in Adolescent Girls» Body Image Concerns and Mental Health». *Clinical child and family psychology review* 25 (4): 681–701. <https://doi.org/10.1007/s10567-022-00404-5>.
- Cialdini, Robert B. 2009. *Influence: The Psychology of Persuasion*. New York: HarperCollins e-books.
- Cohen, Jacob. 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2. Auflage. New York: Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>.
- Davidson, Russell, und James G. MacKinnon. 1993. *Estimation and Inference in Econometrics*. Oxford: Oxford University Press.
- Davis, Joshua, Serge Desmarais, und Benjamin Giguère. 2023. «Under the Influence: How Viewing Extreme Partying and Drinking on Social Media Shapes Group Perceptions». *The Journal of social psychology*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/00224545.2023.2219384>.

- Dempsey, Robert C., John McAlaney, und Bridgette M. Bewick. 2018. «A Critical Appraisal of the Social Norms Approach as an Interventional Strategy for Health-Related Behavior and Attitude Change». *Frontiers in psychology* 9: 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02180>.
- DESTATIS. 2023. «Bevölkerung (ab 15 Jahren): Deutschland, Jahre (bis 2019), GENESIS-ONLINE: Tabelle nach Geschlecht, Altersgruppen, Allgemeine Schulausbildung». <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>.
- Duckwitz, Amelie, Walter Funk, Jana Hielscher, und Justin Schröder. 2022. *Influencer in der Verkehrssicherheitskommunikation: Konzeptentwicklung und pilothafte Anwendung*. Unter Mitarbeit von Bernhard Schrauth, Caren Seegers, Juliane Kraft und Jessica Geib. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit M 322. Bremen: Fachverlag NW.
- Emmers-Sommer, Tara M., und Larissa Terán. 2020. «The «Angelina Effect» and Audience Response to Celebrity vs. Medical Expert Health Messages: an Examination of Source Credibility, Message Elaboration, and Behavioral Intentions». *Sexuality Research and Social Policy* 17 (1): 149–61. <https://doi.org/10.1007/s13178-019-0375-z>.
- Eschenbeck, Heike, und Arnold Lohaus. 2022. «Bedeutung Von Peerbeziehungen Im Zusammenhang Mit Der Entwicklung Von Gesundheit Und Wohlbefinden Von Jugendlichen». In *Wohlbefinden Und Gesundheit Im Jugendalter: Theoretische Perspektiven, Empirische Befunde Und Praxisansätze*, herausgegeben von Andreas Heinen, Robin Samuel, Claus Vögele, und Helmut Willems, 101–28. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35744-3_6.
- Evers, Claudia. 2023. «Gurte, Kindersitze, Helme und Schutzkleidung – 2022». <https://www.bast.de/DE/Publikationen/DaFa/2024-2023/2023-02.html?nn=1836400>.
- Festinger, Leon. 1954. «A Theory of Social Comparison Processes». *Human Relations* 7 (2): 117–40. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>.
- Friedman, Vanessa J., Cassandra J. C. Wright, Annika Molenaar, Tracy McCaffrey, Linda Brennan, und Megan S. C. Lim. 2022. «The Use of Social Media as a Persuasive Platform to Facilitate Nutrition and Health Behavior Change in Young Adults: Web-Based Conversation Study». *Journal of medical Internet research* 24 (5): 1–15. <https://doi.org/10.2196/28063>.
- Friemel, Thomas N., und Sarah Geber. 2023. «Social Distancing During the COVID-19 Pandemic in Switzerland: Health Protective Behavior in the Context of Communication and Perceptions of Efficacy, Norms, and Threat». *Health communication* 38 (4): 779–89. <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1976360>.
- Gauld, Cassandra, und Caitlin Reeves. 2023. «Normative Influences on Young Drivers» Illegal Smartphone Use: Applying an Extended Theory of Normative Social Behaviour». *Accident; analysis and prevention* 180. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2022.106904>.
- Geber, Sarah, und Dorothée Hefner. 2019. «Social norms as communicative phenomena: A communication perspective on the theory of normative social behavior». *SC|M* 8 (1): 6–28. <https://doi.org/10.5771/2192-4007-2019-1-6>.

- Geber, Sarah, und Erica Sedlander. 2022. «Communication as the crucial link: Toward a multilevel approach to normative social influence». *Studies in Communication Sciences*, 1–18. <https://doi.org/10.24434/j.scoms.2022.02.005>.
- Götz, Maya, und Josephine Becker. 2019. «Das ‹zufällig› überkreuzte Bein: Selbstinszenierungsmuster von Influencerinnen auf Instagram». *Television Digital* (1): 21–32. http://www.br-online.de/jugend/izi/deutsch/publikation/television/Digital/Goetz_Becker-Ueberkreuztes_Bein.pdf.
- Hayes, Andrew F. 2022. *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. 3. Auflage. New York: The Guilford Press.
- Helfert, Susanne, und Petra Warschburger. 2013. «The Face of Appearance-Related Social Pressure: Gender, Age and Body Mass Variations in Peer and Parental Pressure During Adolescence». *Child and adolescent psychiatry and mental health* 7 (1): 1–11. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-7-16>.
- Helmer, S. M., R. T. Mikolajczyk, J. McAlaney, B. Vriesacker, G. van Hal, Y. Akvardar, F. Guillen-Grima et al. 2014. «Illicit Substance Use Among University Students from Seven European Countries: A Comparison of Personal and Perceived Peer Use and Attitudes Towards Illicit Substance Use». *Preventive medicine* 67: 204–9. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.07.039>.
- Hendriks, Hanneke, Christin Scholz, Helle Larsen, Gert-Jan de Bruijn, und Bas van den Putte. 2021. «Intervening Through Conversations: How Instructions Influence Conversational Valence and Binge Drinking Determinants». *Health communication* 36 (6): 782–88. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1712524>.
- Hogreve, Jens, Shashi Matta, Alexander S. Hettich, und Rebecca Walker Reczek. 2021. «How Do Social Norms Influence Parents' Food Choices for Their Children? The Role of Social Comparison and Implicit Self-Theories». *Journal of Retailing* 97 (2): 173–90. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.05.002>.
- Jürgensohn, Thomas, Juliane Schwarz, Felix Kretschmer, Rainer Heß, und Christina Platho. 2017. «Sicherheitspotentiale durch Fahrradhelme: Einordnung der Bedeutung des Fahrradhelms bei den Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Instrumente zur Erhöhung der Helmtragequote». Unveröffentlichtes Manuskript. <https://backend.orlis.difu.de/server/api/core/bitstreams/db443856-4180-49af-a401-0296cfaa3187/content>.
- Kaup, Stefanie. 2023a. «Die Auswirkung des Persuasionswissens auf die Glaubwürdigkeit von Präventionsbotschaften in Instagram-Video-Stories: Eine experimentelle Online-Befragung zur Wirkung von Influencer:innen und Expert:innen bei emotions- oder faktenbasierten Fahrradhelm-Kampagnen». *MedienPädagogik (Occasional Papers)*: 303–31. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2023.08.25.X>.
- Kaup, Stefanie. 2023b. «Die Bedeutung sozialer Vergleiche bei der Wahrnehmung visueller Verkehrssicherheitsbotschaften von Influencerinnen auf Instagram: Eyetracking und Leitfadeninterviews mit jungen Frauen zu Fahrradhelm-Kampagnen». *MedienPädagogik (Occasional Papers)*: 162–87. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2023.06.03.X>.

- Kleemans, Mariska, Serena Daalmans, Ilana Carbaat, und Doeschka Anschütz. 2018. «Picture Perfect: The Direct Effect of Manipulated Instagram Photos on Body Image in Adolescent Girls». *Media Psychology* 21 (1): 93–110. <https://doi.org/10.1080/15213269.2016.1257392>.
- Koch, Wolfgang. 2022. «Reichweiten von Social-Media-Plattformen und Messengern: Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2022». *Media Perspektiven* 10: 471–78. https://www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/2022/2210_Koch.pdf.
- Lajunen, Timo. 2016. «Barriers and facilitators of bicycle helmet use among children and their parents». *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* 41: 294–301. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.03.005>.
- Lajunen, Timo, und Mikko Räsänen. 2004. «Can social psychological models be used to promote bicycle helmet use among teenagers? A comparison of the Health Belief Model, Theory of Planned Behavior and the Locus of Control». *Journal of Safety Research* 35 (1): 115–23. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2003.09.020>.
- Lally, Phillippa, Naomi Bartle, und Jane Wardle. 2011. «Social Norms and Diet in Adolescents». *Appetite* 57 (3): 623–27. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.07.015>.
- Ledesma, Rubén D., David Shinar, Pedro M. Valero-Mora, Narelle Haworth, Ottavia E. Ferraro, Anna Morandi, Maria Papadakaki, Guido de Bruyne, Dietmar Otte, und Meltem Saplioglu. 2019. «Psychosocial factors associated with helmet use by adult cyclists». *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* 65: 376–88. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2019.08.003>.
- Legros, Sophie, und Beniamino Cislighi. 2020. «Mapping the Social-Norms Literature: An Overview of Reviews». *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science* 15 (1): 62–80. <https://doi.org/10.1177/1745691619866455>.
- Leuppert, Robin, und Sarah Geber. 2020. «Commonly done but not socially accepted? Phubbing and social norms in dyadic and small group settings». *Communication Research Reports* 37 (3): 55–64. <https://doi.org/10.1080/08824096.2020.1756767>.
- Litt, Dana M., Melissa A. Lewis, Henriettae Stahlbrandt, Perry Firth, und Clayton Neighbors. 2012. «Social Comparison as a Moderator of the Association Between Perceived Norms and Alcohol Use and Negative Consequences Among College Students». *Journal of studies on alcohol and drugs* 73 (6): 961–67. <https://doi.org/10.15288/jsad.2012.73.961>.
- Marley, Sarah, Hilary L. Bekker, und Bridgette M. Bewick. 2016. «Responding to Personalised Social Norms Feedback from a Web-Based Alcohol Reduction Intervention for Students: Analysis of Think-Aloud Verbal Protocols». *Psychology & health* 31 (9): 1007–24. <https://doi.org/10.1080/08870446.2016.1161192>.
- Meisel, Samuel N., Jacqueline Nesi, Tim Janssen, und Kristina M. Jackson. 2022. «Adolescent (Mis)Perceptions of Peer Alcohol Posts on Social Media: Prospective Associations with Alcohol Attitudes and Use». *Alcoholism, clinical and experimental research* 46 (11): 2054–67. <https://doi.org/10.1111/acer.14935>.
- Meta. 2023. «Instagram-Features: Stories». https://help.instagram.com/1660923094227526/?helpref=hc_fnav.

- Möhring, Wiebke, und Daniela Schlütz. 2019. *Die Befragung in der Kommunikationswissenschaft: Eine praxisorientierte Einführung*. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25865-8>.
- Olivier, Jake, und Prudence Creighton. 2017. «Bicycle Injuries and Helmet Use: A Systematic Review and Meta-Analysis». *International journal of epidemiology* 46 (1): 278–92. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw360>.
- Perkins, H. Wesley. 2003. *The social norms approach to preventing school and college age substance abuse: A handbook for educators, counselors, and clinicians*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Piccoli, Valentina, Andrea Carnaghi, Michele Grassi, und Mauro Bianchi. 2022. «The relationship between Instagram activity and female body concerns: The serial mediating role of appearance-related comparisons and internalization of beauty norms». *Journal of Community & Applied Social Psychology* 32 (4): 728–43. <https://doi.org/10.1002/casp.2586>.
- Piotrowski, Caroline C., Lynne Warda, Curt Pankratz, Kate Dubberley, Kelly Russell, Harriet Assam, und Mateja Carevic. 2020. «The Perspectives of Young People on Barriers to and Facilitators of Bicycle Helmet and Booster Seat Use». *Child: care, health and development* 46 (5): 591–98. <https://doi.org/10.1111/cch.12791>.
- Prochaska, J. O., und C. C. DiClemente. 1983. «Stages and Processes of Self-Change of Smoking: Toward an Integrative Model of Change». *Journal of consulting and clinical psychology* 51 (3): 390–95. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.51.3.390>.
- Reifegerste, Doreen. 2019. «Soziale Appelle in der Gesundheitskommunikation». In *Handbuch der Gesundheitskommunikation: Kommunikationswissenschaftliche Perspektiven*, herausgegeben von Constanze Rossmann, und Matthias R. Hastall, 493–503. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-10727-7_40.
- Rhodes, Nancy, Hillary C. Shulman, und Nikki McClaran. 2020. «Changing Norms: A Meta-Analytic Integration of Research on Social Norms Appeals». *Human Communication Research* 46 (2–3): 1–31. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqz023>.
- Riesmeyer, Claudia, Elena Pohl, und Larissa Ruf. 2021. «Stressed, but connected». *MedienPädagogik* (Occasional Papers): 17–41. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2021.02.10.X>.
- Rimal, Rajiv N., und Maria K. Lapinski. 2015. «A Re-Explication of Social Norms, Ten Years Later». *Communication Theory* 25 (4): 393–409. <https://doi.org/10.1111/comt.12080>.
- Rimal, Rajiv N., und Maria K. Lapinski. 2021. «Attribute-Centred Theorizing to Address Behavioural Changes». *Bulletin of the World Health Organization* 99 (11): 828–33. <https://doi.org/10.2471/BLT.20.285363>.
- Rimal, Rajiv N., und Kevin Real. 2005. «How Behaviors are Influenced by Perceived Norms». *Communication Research* 32 (3): 389–414. <https://doi.org/10.1177/0093650205275385>.
- Rosenstock, Irwin M. 1974. «The Health Belief Model and Preventive Health Behavior». *Health Education Monographs* 2 (4): 354–86. <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>.
- Ross, Lee, David Greene, und Pamela House. 1977. «The «false consensus effect»: An egocentric bias in social perception and attribution processes». *Journal of Experimental Social Psychology* 13 (3): 279–301. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(77\)90049-X](https://doi.org/10.1016/0022-1031(77)90049-X).

- Ross, Thomas P., Lisa Thomson Ross, Annalise Rahman, und Shayla Cataldo. 2011. «The Bicycle Helmet Attitudes Scale: Using the Health Belief Model to Predict Helmet Use Among Undergraduates». *Journal of American college health* 59 (1): 29–36. <https://doi.org/10.1080/07448481.2010.483702>.
- Rotter, Julian B. 1966. «Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement». *Psychological Monographs: General and Applied* 80 (1): 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>.
- Sargent, Rikki H., und Leonard S. Newman. 2021. «Pluralistic Ignorance Research in Psychology: A Scoping Review of Topic and Method Variation and Directions for Future Research». *Review of General Psychology* 25 (2): 163–84. <https://doi.org/10.1177/1089268021995168>.
- Schach, Annika. 2018. «Botschafter, Blogger, Influencer: Eine definitorische Einordnung aus der Perspektive der Public Relations». In *Influencer Relations: Marketing und PR mit digitalen Meinungsführern*, herausgegeben von Annika Schach, und Timo Lommatzsch, 27–47. Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21188-2_3.
- Schneider, Simone M., und Jürgen Schupp. 2014. «Individual Differences in Social Comparison and its Consequences for Life Satisfaction: Introducing a Short Scale of the Iowa–Netherlands Comparison Orientation Measure». *Social Indicators Research* 115 (2): 767–89. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0227-1>.
- Schreckenberger, Dirk, Sabine Schlittmeier, und Anne Ziesenitz. 2005. *Förderung des Helmtragens bei Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen: Analyse der Einflussfaktoren der Fahrradhelmnutzung und ihrer altersbezogenen Veränderung*. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen M, Mensch und Sicherheit M 166. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag N. W.
- See, Colette. 2015. «Peer-Ansätze zur Prävention von Rauschmittelkonsum im Straßenverkehr bei jungen Fahrerinnen und Fahrern». In *Verkehrssicherheitskommunikation: Beiträge der empirischen Forschung zur strategischen Unfallprävention*, herausgegeben von Christoph Klimmt, Marcus Maurer, Hardy Holte, und Eva Baumann, 309–29. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01130-7_17.
- Shulman, Hillary C., Nancy Rhodes, Emily Davidson, Ralston, Rachel, Borghetti, Lorraine, und Lindsey Morr. 2017. «The State of Field of Social Norms Research». *International Journal of Communication* 11: 1192–1213.
- Shumaker, Claire, David Loranger, und Amy Dorie. 2017. «Dressing for the Internet: A study of female self-presentation via dress on Instagram». *Fashion, Style & Popular Culture* 4 (3): 365–82. https://doi.org/10.1386/fspc.4.3.365_1.
- Villamor, Eduardo, Sanne Hammer, und A. Martinez-Olaizola. 2008. «Barriers to Bicycle Helmet Use Among Dutch Paediatricians». *Child: care, health and development* 34 (6): 743–47. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00882.x>.
- Wunderlich, Leonie. 2023. «Parasoziale Meinungsführer? Eine qualitative Untersuchung zur Rolle von Social Media Influencer*innen im Informationsverhalten und in Meinungsbildungsprozessen junger Menschen». *M&K Medien & Kommunikationswissenschaft* 71 (1-2): 37–60. <https://doi.org/10.5771/1615-634X-2023-1-2-37>.

- Yau, Joanna C., und Stephanie M. Reich. 2019. «It's Just a Lot of Work»: Adolescents' Self-Presentation Norms and Practices on Facebook and Instagram». *Journal of research on adolescence* 29 (1): 196–209. <https://doi.org/10.1111/jora.12376>.
- Zajonc, R. B. 2001. «Mere Exposure: A Gateway to the Subliminal». *Current Directions in Psychological Science* 10 (6): 224–28. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00154>.

Danksagung

Die Autorin bedankt sich bei Nicole Warthun, Ricarda Delasauce und Jan Reimers (com.X Institut für Kommunikations-Analyse und Evaluation) für die Zuarbeit zu dieser Studie. Dank gilt zudem Prof. Dr. Bertram Scheufele (Universität Hohenheim) und Prof. Dr. Amelie Duckwitz (Technische Hochschule Köln) für fachliche Diskussionen und Hinweise.

Interessenkonflikt

Dieses Projekt wurde von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) finanziert. Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.