

Problematische Suizid- und Selbstverletzungsdarstellungen auf Instagram: Inhaltsanalytische Evidenz und aktuelle Entwicklungen

Antonia Markiewitz, Florian Arendt & Sebastian Scherr

1 Einleitung

Nach dem Suizid eines 14-jährigen Mädchens aus Großbritannien, auf dessen Instagram-Account Inhalte zu Depressionen und Suizid gefunden wurden (Marsh & Waterson, 2019), reagierte Instagram im Februar 2019 und versprach, Änderungen an der Plattform vorzunehmen, „to keep the most vulnerable people who use Instagram safe“ (Mosseri, 2019). Bislang war auf Instagram lediglich eine vorgeschaltete Inhalts-Warnung zu sehen, wenn etwa nach suizidbezogenen Inhalten gesucht wurde. Dabei werden Nutzer*innen auch Hilfsangebote vorgeschlagen. Schnell gelangt man dennoch zu den jeweiligen Inhalten. Stoßen Nutzer*innen auf Inhalte, die sie für bedenklich halten, können sie diese auch bei der Plattform melden. Instagram prüft diese Inhalte dann und löscht sie gegebenenfalls (Instagram, 2019), sofern dies nicht ohnehin durch (unsichtbare) Upload-Filter der Plattform bereits geschehen ist. Nun will die Plattform dieses Verfahren optimieren und verspricht, nach und nach alle Selbstverletzungs- und Suizidbeiträge aus Hashtags, der Suchfunktion und dem Entdecken-Bereich (hier werden Nutzer*innen neue Accounts und Beiträge vorgeschlagen, die zu ihren bisherigen Präferenzen und Nutzungsverhalten passen) zu entfernen. Allerdings bleibt das Material vermutlich prinzipiell auf Instagram erhalten, könnte aber mit einem Unschärfefilter belegt werden, sodass kritische Inhalte nicht sofort erkennbar sind. Außerdem sollen verstärkt vulnerable Nutzer*innen identifiziert und diesen dann gezielt Hilfsangebote unterbreitet werden (Mosseri, 2019).

Diese Bemühungen scheinen besonders vor dem Hintergrund äußerst relevant, dass nicht-suizidales Selbstverletzungsverhalten (non-suicidal self-injury, NSSI) bei etwa 18 % der Jugendlichen vorkommt (Chávez-Flores et al., 2019) und Suizid weltweit die zweithäufigste Todesursache unter Ju-

gendlichen zwischen 15 und 19 Jahren darstellt (World Health Organization, 2017) – eine Bevölkerungsgruppe, in der Instagram überaus populär ist.

Die Forschung zeigt zahlreiche Ursachen und Einflussfaktoren für Nachahmungssuizide und (hier weiter gefasst) andere potentiell selbst-schädigende Handlungen (Phillips, 1989; Althaus & Hegerl, 2004) – darunter unter anderem Depressionen, niedriger Selbstwert, Defizite in der Fähigkeit zum Problemlösen und Stressoren, wie belastende Lebensereignisse (z.B. Tod eines Angehörigen) (Orbach & Iohan-Barak, 2009; Scherr, 2013, 2016). Doch häufig genutzte Medien (einschließlich Instagram) können auch eine zentrale Rolle bei deren Prävention spielen (Mann et al., 2005).

Gleichzeitig ist die Gruppe der vulnerablen Jugendlichen auch die Hauptziel- und -nutzergruppe der Bilder- und Videoplattform Instagram. Die überwältigende Mehrheit der Jugendlichen und jungen Erwachsenen nutzt Instagram mehrmals täglich (Smith & Anderson, 2018). Umso kritischer sollten selbstverletzende Inhalte auf Instagram in den Blick genommen werden. Die oben genannten Bemühungen Instagrams sind dabei ein erster Schritt hin zu einem neuen Umgang mit diesen Inhalten auf der Plattform. Allerdings fehlt bislang ein Überblick über die Ausmaße, mögliche Gefahren, aber auch Potentiale entsprechender Inhalte auf Instagram. Schätzungen, die vor den angekündigten Verschärfungen auf Instagram getätigt wurden, zeigen, dass zwischen 30 % und 40 % aller selbstverletzungsbezogenen Inhalte unter den Hashtags #suizid/#suicide oder #ritzen/#cutting hochgeladen werden, explizite Darstellungen von (teils frischen) Wunden, Narben, oder Schnitten an Extremitäten des Rumpfes (zumeist Armen und Beinen) beinhalten (Scherr et al., 2019). Weitere Studien bestätigen, dass Inhalte zu Cutting (Schneiden, Ritzen) als Selbstverletzungs- bzw. Suizidmethode auf Instagram weit verbreitet sind (Arendt, 2019; Brown et al., 2018).

Im vorliegenden Beitrag möchten wir verstärkt auf die möglichen Risiken aufmerksam machen, die von dieser (und ähnlichen) sozialen Plattformen in Bezug auf suizid- und selbstverletzungbezogene Inhalte ausgehen und möglicherweise durch bislang gängige Verfahren nicht sofort klar erkennbar sind. So wollen wir Ansatzpunkte aufzeigen, wie diesen Gefahren positiv und proaktiv im Sinne der Suizidprävention begegnet werden kann.

2 Instagram und Suizide

Neben zahlreichen anderen Ursachen spielen die Medien eine zentrale Rolle für Suizide und die Suizidprävention (Arendt et al., 2017; Mann et al., 2005;

Scherr, 2013; Scherr & Steinleitner, 2015). Ergänzend zu entsprechenden Wirkungen der klassischen Medien, konzentriert sich die Forschung in jüngster Zeit in diesem Zusammenhang insbesondere auf Streaming-Dienste wie Netflix (Arendt et al., 2017; Arendt. et al., 2019a; Arendt et al., 2019b) und soziale Netzwerke sowie deren Potentiale – positive wie negative (Scherr & Reinemann, 2016). In diesem Beitrag diskutieren wir problematische Suiziddarstellungen und -botschaften in dem sozialen Netzwerk Instagram sowie deren mögliche negative Konsequenzen für Nutzer*innen der Plattform.

2.1 Zur Brisanz problematischer Suizid- und Selbstverletzungsdarstellungen auf Instagram

Im Bereich Suizid und suizidalem Verhalten stellen sich die Medien als zweischneidiges Schwert dar: Einerseits zeigt langjährige Forschung, dass die Thematisierung und Darstellung von Suizid in den Medien Imitations-suizide nach sich ziehen kann (z.B. Scherr, 2016). Phillips (1974) prägte dafür den Begriff „Werther-Effekt“. Diese negative Medienwirkung tritt mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit bei einer sensationsträchtigen Ausgestaltung oder expliziten grafischen Darstellung von Suiziden auf (Stack, 2005). Andererseits kann eine verantwortungsvolle Thematisierung von Suizid, z.B. mit Hinweisen auf Hilfsmöglichkeiten, auch eine suizidpräventive Wirkung nach sich ziehen („Papageno-Effekt“; Niederkrotenthaler et al., 2010). Beide Effekte sind (und werden noch immer) im Kontext traditioneller Medienumgebungen intensiv erforscht und bereits gut belegt (z.B. Scherr & Steinleitner, 2015). Doch mit der Digitalisierung und der rasanten Ausbreitung sozialer Netzwerke ist in den letzten Jahren eine neue, dynamische und intensiv genutzte Umgebung hinzugekommen, in der sowohl Werther- als auch Papageno-Effekt auf neuen, fruchtbaren Boden stoßen (Arendt et al., 2017; Arendt, 2019; Reid-Chassiakos et al., 2016).

Auch das soziale Netzwerk Instagram fällt in diese Kategorie neuer Medienumgebungen. Mit über einer Milliarde Nutzer*innen weltweit und allein 15 Millionen in Deutschland, hat es eine extrem hohe Reichweite (Firsching, 2019) – vor allem unter Jugendlichen, die einen besonderen Schutz genießen (sollten) (Smith & Anderson, 2018). Zudem kommt der Plattform im Zusammenhang mit Suiziden eine bedeutsame Rolle zu: So basiert schon ihr Geschäftsmodell darauf, Bilder und Videos für andere sichtbar zu

machen und zu teilen (Instagram, 2019), sodass eine Untersuchung derselben in Bezug auf schädliche Suizidbotschaften im Zusammenhang mit dem Werther- und Papageno-Effekt notwendig erscheint.

Unlängst untersuchten Brown und Kollegen (2018) Instagram auf nicht-suizidale Selbstverletzungsinhalte (NSSI) und kamen zu dem Ergebnis, dass insbesondere Inhalte zu Cutting weit verbreitet waren. Und auch Arendt (2019) untersuchte in einer ähnlichen Studie Postings, die zwischen dem 05. und 11. Juli 2017 auf Instagram unter dem Hashtag #selbstmord verlinkt waren (unter Hashtags, die mit # gekennzeichnet sind, werden Inhalte zu einem Thema auf Instagram verschlagwortet und untereinander verlinkt, sodass durch das Anklicken des jeweiligen Hashtags auf alle Inhalte und Postings mit demselben Hashtag zugegriffen werden kann). Ähnlich war auch in dieser Studie das Ziel, nachzuvollziehen, inwiefern explizit suizidbezogene Inhalte auf Instagram öffentlich einsehbar sind und um welche Inhalte es sich dabei konkret handelt. Die Ergebnisse gehen weitestgehend mit denen von Brown und Kollegen (2018) konform: Etwa die Hälfte aller Beiträge enthielt Wörter oder Bilder zum Thema Suizid, wobei tiefergehende Analysen zeigten, dass Cutting ebenfalls die am häufigsten dargestellte Selbstverletzungsmethode war. Arendt (2019) bezog in die Inhaltsanalyse der Postings auch die emotionale Komponente mit ein und fand Traurigkeit als vorherrschende Emotion, doch auch Selbsthass und Einsamkeit tauchten verbalisiert regelmäßig in den Postings auf. Dabei war auffallend, dass es häufig zu Inkonsistenzen zwischen dem exprimierten Gemütszustand im Text (z.B. Traurigkeit) und dem dargestellten Verhalten im Bild (z.B. Lächeln) kam. Gleichzeitig waren Hilfsgesuche, Todeswünsche und professionelles Awareness-Interventionsmaterial sehr selten. Ein weiterer wichtiger Befund der explorativen Analyse zeigte, dass einige Videos auf sehr schnelle Schnitttechniken zurückgreifen. Dies diente uns als erster Anhaltspunkt dafür, dass Instagram-NutzerInnen gezielt implementierten „subliminalen“ Suizidbotschaften ausgesetzt sein könnten. Wir diskutieren Letzteres im weiteren Verlauf dieses Beitrags.

2.2 Algorithmische Identifikation suizidbezogener Inhalte

Scherr, Arendt, Frissen und Oramas (2019) entwickelten in diesem Zusammenhang durch die Kombination eines Bilderkennungsalgorithmus mit Web-Scraping ein Bilderkennungsverfahren, mit dessen Hilfe Selbstverletzungs- und Suizidinhalte auf Instagram automatisch erkannt werden können. Entsprechende Inhalte kommen auf Instagram relativ häufig vor (30-

40 % der Posts unter den deutschen Hashtags #suizid bzw. #ritzen). Gleichzeitig wurde in einer weiteren Studie gezeigt, dass Inhalte zu Aufklärungs- und Awarenessmaterialien nur selten auf Instagram geteilt werden (Miguel et al., 2017).

Diese Befunde sind besonders vor dem Hintergrund kritisch zu betrachten, dass hierbei das durch Präsentation von und Exposition mit entsprechenden grafischen Stimuli ausgelöste Phänomen der positiven sozialen Verstärkung selbstverletzendes oder sogar suizidales Verhalten bei anderen Nutzer*innen fördern könnte (Nock & Prinstein, 2004). So könnten etwa entsprechende Beiträge zusammen mit Shares und Likes durch Dritte dazu beitragen, dass die dadurch ausgedrückte Zustimmung zu solchen Inhalten das Gezeigte legitimiert, bzw. es als akzeptabel oder sogar nachahmenswert erscheinen lässt (Brown et al., 2018; Scherr et al., 2019). So könnten sich langfristig Normvorstellungen verschieben, was sich in der Konsequenz auch auf das direkte Verhalten niederschlagen könnte (Ajzen & Fishbein, 1973). Insgesamt ist deshalb zu befürchten, dass schon NSSI-, aber insbesondere auch konkret suizidbezogene Inhalte, einerseits verstörend auf die (jungen) Nutzer*innen, andererseits sogar als Auslöser im Sinne eines Werther-Effekts wirken könnten. Die Forschungslage legt auch nahe, dass Papageno-Effekte unter den gegebenen Umständen wohl kaum greifen dürften (z.B. Arendt, 2019).

2.3 Besondere Risiken in Zusammenhang mit Suiziddarstellungen auf Instagram

Algorithmus-basierte Detektionsverfahren könnten einem weiteren Problem Abhilfe schaffen: Besonders schnell geschnittene (vgl. Arendt, 2019) oder gar „subliminale“ suizidbezogene Inhalte in Bildern aber auch in Videos könnten damit erkannt werden. Denn im Zuge seiner Untersuchungen des Hashtags #selbstmord (ebd.) erkannte Arendt, dass es möglicherweise einige suizidbezogene Inhalte auf Instagram gibt, die sich einer bewussten Wahrnehmung entziehen: Innerhalb einiger Videoclips wurden extrem schnell geschnittene Einstellungen mit suizidbezogenem Inhalt identifiziert, die bei Rezeption in regulärer Geschwindigkeit sehr schwierig bis nahezu unmöglich (bewusst) zu erkennen sind. Arendt (2018) bezeichnet diese Inhalte als „subliminale Suizidbotschaften“, ein Begriff, der auch in der einschlägigen Forschung verbreitet ist. Trappey (1996) beschreibt dies als „technique of exposing consumers to product pictures, brand names or other marketing stimuli without the consumer having conscious awareness“

(S. 517). Auch wenn der Begriff „subliminal“ insbesondere abseits der Marketing- und Werbelandschaft häufig kritisch betrachtet und unsauber verwendet wird und daher einiger Vorsicht bedarf (Dijksterhuis et al., 2006), zeigt die psychologische Grundlagenforschung, dass subliminal präsentierte Inhalte und Botschaften durchaus einen Effekt auf die menschliche Informationsverarbeitung haben können (Olsen & Fazio, 2002). Methodisch ist dieses Konstrukt jedoch einigen Schwierigkeiten unterworfen, da es keine rigiden Eingrenzungen gibt, ab wann eine Botschaft nicht mehr bewusst wahrnehmbar ist und der Wahrnehmungsschwellenwert sowohl personen- als auch situationsabhängig ist (Dijksterhuis et al., 2006).

Arendt et al. (under review) untersuchten mithilfe einer Frame-by-Frame-Analyse Video-Postings auf Instagram. Im Gegensatz zur klassischen Inhaltsanalyse können durch diese spezifische inhaltsanalytische Methode auch Extremfälle erfasst werden, nämlich solche, in denen suizidbezogene Inhalte extrem kurz, wie etwa nur in einem einzigen Frame (das entspricht einer Präsentationsdauer von etwa 33 ms) gezeigt werden. In dieser Kürze sind die Inhalte der Videoclips in der Regel von den meisten Menschen wohl kaum noch bewusst wahrnehmbar. Die untersuchten Video-Postings waren (kongruent zu seiner vorangegangenen Studie) unter #selbstmord anwählbar. Er analysierte dabei die 100 neuesten Videos zwischen dem 01. und 09. November 2017. Auch in dieser Studie zeigte sich, dass Cutting die am häufigsten gezeigte Suizid- bzw. Selbstverletzungsmethode auf Instagram ist. Dabei wird Cutting zum Teil sehr explizit dargestellt, sodass der Vorgang selbst oder die (offene) Wunde abgebildet werden. Bisweilen sind solche jedoch Darstellungen auch abstrahiert, wobei dennoch eine Suizid-Referenz deutlich bleibt und durch die entsprechenden Kontextualisierungen vieldeutiger, ausdrucksstärker oder gar einprägsamer werden könnte. In Abbildung 1 wird etwa eine Rasierklinge durch eine der 13 Audiokassetten aus der populären Netflix Serie *13 Reasons Why* (dt. *Tote Mädchen lügen nicht*), in der es um den Tod durch Suizid einer Schülerin geht, angedeutet. In der Abbildung wird etwa auf diese Referenz durch die 13 hingedeutet, die auf die Kassette gemalt wurde.

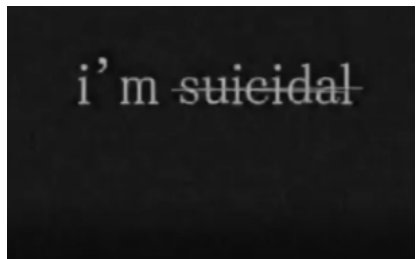
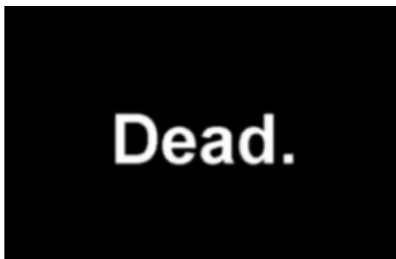
Abbildung 1: Beispiel für abstrahierte Darstellung von Cutting mit Referenz auf die Netflix Serie 13 Reasons Why (dt. Tote Mädchen lügen nicht)



Anmerkung: Die Darstellung bezieht sich auf die Serie 13 Reasons Why, in der sich die Protagonistin das Leben nimmt und zuvor bereits 13 Kassetten mit 13 ausführlich dargelegten Beweggründen für den Suizid aufgenommen hat.

Ebenso explizit sind (teils sehr kurze) Einblendungen einzelner Worte in den Video-Postings, die einen Suizidbezug aufweisen (Abbildung 3).

Abbildung 2: Beispiel für suizidrelevante Inhalte in Wortform



Wie bereits erwähnt, konnte Arendt (2018) Hinweise auf möglicherweise subliminale Suiziddarstellungen und -botschaften (d.h., mit einer Länge der Darstellung von unter 300ms) auf Instagram finden. Die besondere Problematik solcher sehr kurz auftauchenden, möglicherweise subliminalen Suizidbotschaften (im Gegensatz zu den expliziten Darstellungen, vgl. Abbildungen) ist, dass Nutzer*innen nicht unbedingt wissentlich oder freiwillig

mit ihnen konfrontiert werden. So ist es durchaus möglich, dass sie gar nicht die Intention haben, sich mit entsprechenden Inhalten auseinanderzusetzen, aber dennoch darauf stoßen. Dies könnte aufgrund von (algorithmus-basierenden) Vorschlägen im Instagram-Feed der Fall sein, oder in Verbindung mit entfremdeten (z.B. #selfharmmm) oder verschleiern-abstrahierten hashtags (z.B. #cat; NSSI Wunden werden oft als Kratzspuren durch die Hauskatze zu verschleiern versucht), die dazu verwendet werden, automatische Löschungen durch die Plattform bzw. Account-Sperrungen zu umgehen. Also auch wenn hashtags nicht unmittelbar auf Suizid- oder Selbstverletzungsinhalte hindeuten, kann es sein, dass Nutzer*innen, die sich eigentlich nicht mit expliziten grafischen Inhalten auseinandersetzen möchten, versehentlich dennoch auf solche Inhalte stoßen. Hier besteht Nachbesserungsbedarf, denn die Plattformen müssen um jeden Preis eine freiwillige und intentionale Rezeption, selbstaugewählter Inhalte gewährleisten.

3 Fazit

Botschaften auf Instagram – zunächst einmal unabhängig davon, ob sie die üblichen Wahrnehmungsschwellenwerte überschreiten und bewusst deutlich wahrnehmbar sind, oder ob es sich um „subliminale Botschaften“ im engeren Wortsinn handelt (vgl. Dijksterhuis et al., 2006) –, die eine Suizidreferenz beinhalten, sind aus der Perspektive der Suizidforschung bedenklich. Es ist aufgrund der Reichweite und Dominanz solcher Botschaften auf Instagram – besonders unter jungen Usern – wahrscheinlich, dass jeden Tag zahlreiche, auch vulnerable und suizidale Personen mit solchen Suizidinhalten in Kontakt kommen. Dies spiegelt sich in den eingangs beschriebenen Bemühungen der Plattform Instagram wider. Allerdings werfen diese die Frage auf, ob eine generelle, strikte und rigide Verbannung von Suizidreferenzen sinnvoll ist. So zeigen Studien zum Werther-Effekt einerseits, dass insbesondere explizite grafische Darstellungen von Suizid und suizidalen beziehungsweise selbstverletzenden Handlungen zu deren Nachahmung führen können (Stack, 2005). Andererseits können gerade durch soziale Medien wie Instagram Nutzer*innen mit ähnlichen Problemen oder Leidensgeschichten zusammenfinden und sich als formierte Gruppe gegenseitig Halt und Unterstützung bieten, um Wege aus der Krise zu finden (Sonneck et al., 2016). Die besondere Komplexität suizidaler Inhalte auf Social Media Plattformen rührt also daher, dass es aus Perspektive der Suizidprävention sowohl wichtig ist, den bestmöglichen Schutz für vulnerable Nutzer*innen vor expliziten Suiziddarstellungen zu gewährleisten,

als auch Zensur, Tabuisierung, und Stigmatisierung von Suiziden zu vermeiden. Instagram hat auf diese Zweischneidigkeit in seinem Statement reagiert, indem es suizid- und selbstverletzungsbezogene Inhalte in Zukunft prinzipiell zulässt, diese jedoch weniger einfach zugänglich machen will (z.B. nicht mehr über einschlägige Hashtags). Auch eingangs erwähnte Unschärfe-Filter können hier Abhilfe schaffen. Genauere Details sind allerdings noch nicht bekannt. Vergangene Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass Nutzer*innen infolge solcher Einschränkungen durchaus kreativ werden, um diese zu umgehen. So wurde der gesperrte Hashtag #selfharm in die Abwandlung #selfharmmm transferiert.

Die konkreten Auswirkungen suizidbezogener Inhalte auf Instagram sind bislang noch vollkommen unerforscht, könnten entsprechend der Erkenntnisse zum Werther- und Papageno-Effekt jedoch sowohl von Verstörung und Imitationsverhalten der Nutzer*innen bis hin zu Hilfesuchen und Etablierung eines (förderlichen) Gemeinschaftsgefühls führen. Vulnerable Personen sind dabei noch einmal explizit herauszuzellen, da Suizid- und Selbstverletzungsdarstellungen hier auf zusätzlich „fruchtbaren Boden“ stoßen können. Aufgrund dieses breiten möglichen Wirkungsspektrums ist weitere Forschung zu entsprechenden Inhalten und deren Eigenschaften sowie zu ihrer Rezeption und Wirkung zum Schutz der (jungen) Nutzer*innen unerlässlich.

Literaturverzeichnis

- Althaus, D., & Hegerl, U. (2004). Ursachen, Diagnose und Therapie von Suizidalität. *Der Nervenarzt*, 75(11), 1123–1135. doi:10.1007/s00115-004-1824-2
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1973). Attitudinal and normative variables as predictors of specific behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27(1), 41–57. doi:10.1037/h0034440
- Arendt, F. (2018). Suicide on Instagram – Content analysis of a German suicide-related hashtag. *Crisis*, 40(1), 36–41. doi:10.1027/0227-5910/a000529
- Arendt, F., Markiewitz, A., & Scherr, S. (accepted). Investigating suicide-related subliminal messages on Instagram: A frame-by-frame analysis of video posts.
- Arendt, F., Scherr, S., & Romer, D. (2019a). Effects of exposure to self-harm on social media: Evidence from a two-wave panel study among young adults. *New Media & Society*.
- Arendt, F., Scherr, S., Pasek, J., Jamieson, P., & Romer, D. (2019b). Investigating harmful and helpful effects of watching season 2 of 13 Reasons Why: Results of a two-wave U.S. panel survey. *Social Science & Medicine*, 232, 489–498.

- Arendt, F., Scherr, S., Till, B., Prinzellner, Y., Hines, K., & Niederkrotenthaler, T. (2017). Suicide on TV: minimising the risk to vulnerable viewers. *BMJ*, *358*, j3876. doi:10.1136/bmj.j3876
- Brown, R. C., Fischer, T., Goldwisch, A. D., Keller, F., Young, R., & Plener, P. L. (2018). #cutting: Non-suicidal self-injury (NSSI) on Instagram. *Psychological Medicine*, *48*, 337–346. doi:10.1017/S0033291717001751
- Chávez-Flores, Y., Hidalgo-Rasmussen, C. A., & Yanez-Peñúñuri, L. Y. (2019). Assessment tools of non-suicidal self-injury in adolescents 1990–2016: a systematic review. *Ciencia & Saude Coletiva*, *24*(8), 2871–2882. doi:10.1590/1413-81232018248.18502017
- Dijksterhuis, A., Aarst, H., & Smith, P. (2006). The power of the subliminal: On subliminal persuasion and other potential applications. In R. Hassin, J. Uleman & J. Bargh (Hrsg.), *The new unconscious* (S. 77–105). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Firsching, J. (2019, 31. Januar). Instagram Statistiken für 2019: Nutzerzahlen, Instagram Stories, Instagram Videos und tägliche Verweildauer. Abgerufen am 15.04.2019 von <http://www.futurebiz.de/artikel/instagram-statistiken-nutzerzahlen/>
- Instagram (2019). #selbstmord. Abgerufen am 09.04.2019 von <https://www.instagram.com/explore/tags/selbstmord/>
- Instagram (2019). Instagram. Abgerufen am 15.04.2019 von <https://www.instagram.com/>
- Mann, J. J., Apter, A., Bertolote, J., Beautrais, A., Currier, D., Haas, A., ..., & Hendin, H. (2005). Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA*, *294*(16), 2064–2074. doi:10.1001/jama.294.16.2064
- Marsh, S., & Waterson, J. – The Guradian (2019, 07. Februar). Instagram bans 'graphic' self-harm images after Molly Russell's death. Abgerufen am 09.04.2019 von <https://www.theguardian.com/technology/2019/feb/07/instagram-bans-graphic-self-harm-images-after-molly-russells-death>
- Miguel, E. M., Chou, T., Golik, A., Cornacchio, D., Sanchez, A. L., DeSerisy, M., & Comer, J. S. (2017). Examining the scope and patterns of deliberate self-injurious cutting content in popular social media. *Depression and Anxiety*, *34*(9), 786–793. doi:10.1002/da.22668
- Mosseri, A. – Head of Instagram (2019, 07. Februar). Changes we're making to do more to support and protect the most vulnerable people who use Instagram. Abgerufen am 09.04.2019 von <https://instagram-press.com/blog/2019/02/07/changes-were-making-to-do-more-to-support-and-protect-the-most-vulnerable-people-who-use-instagram/>
- Niederkrotenthaler, T., Voracek, M., Herberth, A., Till, B., Strauss, M., Etzersdorfer, E., ... Sonneck, G. (2010). The role of media reports in completed and prevented suicide: Werther versus Papageno effects. *British Journal of Psychiatry*, *197*(3), 234–243.
- Nock, M. K., & Prinstein, M. J. (2004). A functional approach to the assessment of self-mutilative behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *72*(5), 885–890. doi:10.1037/0022-006x.72.5.885

- Olsen, M. & Fazio, R. (2002). Implicit acquisition and manifestation of classically conditioned attitudes. *Social Cognition*, 20(2), 89–102. doi:10.1521/soco.20.2.89.20992
- Orbach, I., & Iohan-Barak, M. (2009). Psychopathology and risk factors for suicide in the young: theoretical and empirical. In D. Wasserman & C. Wasserman (Hrsg.), *Oxford textbook of suicidology and suicide prevention: A global perspective* (S. 633–642). Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Phillips, D. P. (1974). The influence of suggestion on suicide: Substantive and theoretical implications of the Werther effect. *American Sociological Review*, 39(3), 340–354.
- Phillips, D. P. (1989). Recent advances in suicidology: The study of imitative suicide. In: R. F. W. Diekstra, R. Maris, S. Platt, A. Schmidtke, G. Sonneck (Hrsg.), *Suicide and its prevention. The role of attitude and imitation* (S. 299–312). Leiden: Brill.
- Reid-Chassiakos, Y., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M., & Cross, C. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, 138(5), e30162593. doi:10.1542/peds.2016-2593
- Scherr, S. (2013). Medien und Suizide: Überblick über die kommunikationswissenschaftliche Forschung zum Werther-Effekt. *Suizidprophylaxe*, 40(3), 96–107.
- Scherr, S. (2016). *Depression – Medien – Suizid: Zur empirischen Relevanz von Depressionen und Medien für die Suizidalität*. Wiesbaden: Springer.
- Scherr, S., Arendt, F., Frissen, T., & Ormas, J. (2019). Detecting intentional self-harm on Instagram: Development, testing and validation of an automatic image-recognition algorithm to discover cutting-related posts. *Social Science Computer Review*. doi:10.1177/0894439319836389
- Scherr, S., & Reinemann, C. (2016). First do no harm: Cross-sectional and longitudinal evidence for the impact of individual suicidality on the use of online health forums and support groups. *Computers in Human Behavior*, 61, 80–88. doi:10.1016/j.chb.2016.03.009
- Scherr, S., & Steinleitner, A. (2015). Zwischen dem Werther- und Papageno-Effekt. *Der Nervenarzt*, 86(5), 557–565. doi:10.1007/s00115-015-4260-6
- Smith, A., & Anderson, M. (2018). Social media use in 2018. Abgerufen am 09.04.2019 von <https://www.pewinternet.org/2018/03/01/social-media-use-in-2018/>
- Sonneck, G., Kapusta, N., Tomandl, G., & Voracek, M. (2016). *Krisenintervention und Suizidverhütung* (3., aktualisierte Auflage). Stuttgart: UTB.
- Stack, S. (2005). Suicide in the media: A quantitative review of studies based on non-fictional stories. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 35(2), 121–133.
- Trappey, C. (1996). A meta-analysis of consumer choice and subliminal advertising. *Psychology & Marketing*, 13(5), 517–530. doi:10.1002/(SICI)1520-6793(199608)13:5<517::AID-MAR5>3.0.CO;2-C
- World Health Organization (2017). Suicide. Fact sheet. Abgerufen am 09.04.2019 von <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs398/en/>