#### Podcast "Fake News erklärt: Gewarnt = gut gewappnet?"

Intro: Seit Ende 2019 geht der Verlauf des Coronavirus-Ausbruchs mit der zunehmenden Verbreitung von Gerüchten einher, unbeabsichtigte Fehlinformationen und absichtliche Desinformation, auch Fake News genannt, über die Ursachen, die Verbreitung und den Schweregrad des Virus und potenzieller Heilmittel. Die Weltgesundheitsorganisation spricht sogar von einer "infodemic", definiert als die Unmenge an Informationen - einige korrekt, andere nicht -, die es den Menschen schwer macht, vertrauenswürdige Quellen zu finden, wenn sie sie brauchen. "Infodemic" beschreibt auch das Phänomen, dass Fake News sich im Zusammenhang mit der Pandemie über soziale Netzwerke und Mainstream-Medien verbreitet haben, und das in ähnlicher Weise wie sich die Pandemie selbst in der Bevölkerung verbreitet hat. 1

Wie aus einem anfänglichen Gerücht Falschmeldungen entstehen, können wir anhand von einem Beispiel im März 2020 sehen. Es verbreitete sich erst in Whatsapp das Gerücht, Forschende der Uniklinik Wien hätten eine Verschlimmerung des Coronavirus durch Ibuprofen festgestellt. Die Uniklinik erklärte diese Meldung für falsch, aber eine Menge Zeitungen warnten trotzdem vor der Gefahr durch Ibuprofen. Die Weltgesundheitsorganisation mischte sich auch ein und leitete die Nachricht ohne Evidenz weiter. Daraufhin wurde sogar der französische Gesundheitsminister Opfer dieser Fake News und leitete die Nachricht auf Twitter weiter. Infolgedessen kauften die Menschen den Vorrat an Paracetamol leer und es herrschte große Verunsicherung bei chronischen Patienten, die Ibuprofen regelmäßig einnehmen.<sup>2</sup>

Wie kann es sein, dass selbst Regierungen Opfer von Fake News werden und deren Verbreitung solche Konsequenzen haben können? In diesem Podcast wollen wir euch die psychologischen Mechanismen von Fake News präsentieren, sowie die letzten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Fake News, die gerade in "Krisenzeiten" so spannend zu untersuchen sind. Wir besprechen außerdem, welche Interventionsmöglichkeiten existieren, also was am besten gegen die Verbreitung von Fake News hilft.

Wir, das sind Milane, Valeriia und Hannah. Wir haben diesen Podcast in Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Dr. Imhoff im Rahmen einer Projektarbeit am psychologischen Institut der Johannes Gutenberg-Universität Mainz entwickelt. Herr Prof. Dr. Imhoff ist Leiter des sozialpsychologischen Instituts und forscht seit langer Zeit insbesondere zu den Themen Verschwörungstheorien und Fake News. Uns ist es wichtig mit diesem Podcast etwas "Licht ins Dunkle" zu bringen und unseren Beitrag dazu zu leisten, das Phänomen Fake News besser verständlich zu machen und damit eine Brücke zu schlagen.

## Frage 1: Obwohl das Wort spätestens seit der Regierungszeit von Donald Trump in aller Munde ist – Was verstehen wir denn eigentlich unter Fake News?

Antwort 1: Tatsächlich sind Fake News schon viel älter als wir vielleicht denken. Wann erstmalig Fake News verbreitet wurden, können wir nicht sagen. Jedoch wurde der Begriff selbst das erste Mal 1925 in Umlauf gebracht. Im Harper's Magazine – eines der ältesten Magazine in den USA- wurde der Begriff genutzt, um zu beschreiben, wie Nachrichtenagenturen die Verbreitung von Fehlinformationen zulassen.<sup>3</sup> Dass dieser Begriff aktuell sehr brisant ist, hat damit zu tun, dass sich die Medienlandschaft verändert hat und dabei Social Media eine immer größere Rolle spielt.<sup>4</sup> Die Reichweite von Nachrichten ist durch das Internet größer geworden und die Kontrollmechanismen bei journalistischen Beiträgen entfallen.<sup>5</sup> Automatische Computerprogramme, die sogenannten Bots verbreiten Nachrichten viel schneller.<sup>6</sup>

Gleichzeitig können Fake News bei Gesundheitsthemen— nicht nur während der Covid 19 Pandemie wie in dem Ibuprofen-Beispiel – schwerwiegende Folgen haben.<sup>7</sup> Ein bekanntes Beispiel ist hier eine wissentlich gefälschte Studie des britischen Arzt Wakefield aus dem Jahr 1998, die fälschlicherweise eine Verbindung zwischen der Masern-Mumps-Röteln-Impfung und der Entstehung von Autismus nahelegte. Obwohl die Studie mittlerweile mehrfach widerlegt wurde, hält sich das Gerücht hartnäckig und hat auch in Hinblick auf sinkende Impfraten eine hohe gesellschaftliche Relevanz.<sup>8</sup>

Heute muss man differenzieren. Zum einen wird der Begriff Fake News häufig -insbesondere von Donald Trump und von Politiker:innen von rechtsaußen – genutzt, um Medien als Lügner:innen zu diffamieren, ähnlich wie der Begriff der "Lügenpresse".<sup>9</sup> Zum anderen – und darin geht es in diesem Podcast – beschreibt er die Verbreitung von inkorrekten Informationen.<sup>10</sup> In der Wissenschaft wird auch häufig von Desinformation oder Fehlinformation gesprochen. Die Begriffe werden teilweise als Synonym genutzt, aber unterscheiden sich in der Intention, mit der falsche Fakten verbreitet werden. Desinformation meint man, wenn falsche Informationen mit Absicht kreiert und verbreitet werden. Oft spielen hier politische oder wirtschaftliche Motivationen eine Rolle. 11 Bei Fehlinformationen ist die Verbreitung inkorrekter Informationen gemeint, ohne zu wissen, dass es sich um falsche Informationen handelt. Fake News können somit je nach dahinterstehender Absicht gleichzeitig Desinformationen als auch Fehlinformationen sein. 12 Beispielsweise hat der oder die Urheber:in des Gerüchts, dass sich die Einnahme von Ibuprofen negativ auf eine Coronaerkrankung auswirkt, diese Meldung wahrscheinlich mit dem Bewusstsein verbreitet, dass es sich um eine Falschinformation handelt. Die WHO oder der französische Gesundheitsminister hatten diesbezüglich vermutlich kein Interesse inkorrekte Nachrichten zu teilen.

Fake News haben meist gemeinsam, dass sie äußerlich wie journalistische Beiträge aussehen. Es werden nicht nur inkorrekte Fakten verbreitet, sondern z.B. auch Fakten verdreht, unvollständig wiedergegeben oder in einen anderen Kontext gesetzt.<sup>13</sup>

Generell sollten wir uns in Bezug auf Fake News aber noch etwas anderes vor Augen führen: Wahrheit als idealisiertes Konzept wirkt häufig eindimensional, besteht aber vielmehr aus einem Mosaik von Fakten, die wir schwer vollständig und nur durch unseren subjektiven Filter überblicken können. Wissenschaft kann uns nur dabei helfen, uns mit immer mehr Fakten der Wahrheit anzunähern. Fakten News – also sogenannte "alternative Fakten" - bringen uns dabei allerdings nicht weiter. Was dazu kommt: Gerade im politischen Umfeld werden Fakten und Meinung häufig vermischt und die Grenze, was nun was ist, ist in manchen Fällen schwer auszuloten. Oft wird die Schwierigkeit beides zu trennen dazu genutzt die eigene Sicht auf die Welt als Fakten zu verkaufen und ihr damit einen Anschein der Wahrheit zu geben. Auch andersherum funktioniert dieses Prinzip gut, indem man wissenschaftliche Erkenntnisse – also Fakten – z.B. zum Klimawandel als Meinungen darstellt, wie es in der Vergangenheit beispielsweise oft von dem brasilianischen Präsidenten Bolsonaro getan wurde. 15

#### Frage 2: Und was hat nun die Psychologie mit der Verbreitung von Fake News zu tun?

**Antwort 2:** Neben Personen, die absichtlich Fake News in die Welt setzen, um ein bestimmtes Ziel zu verfolgen -oft politische Akteure, Organisationen, staatliche Institutionen und sogar Einzelpersonen - gibt es natürlich zahlreiche Menschen, die "Otto-Normal-Verbraucher", die Fake News weiterverbreiten.<sup>16</sup> Dabei spielt einerseits eine Rolle, wie vertraut der Umgang mit

sozialen Medien ist.<sup>17</sup> Andrerseits lohnt es sich einen Blick darauf zu werfen, wie Informationen von unserem Gehirn verarbeitet werden.

Reflexives Denken -also die Fähigkeit Informationen kritisch hinterfragen zu können- ist für die Beurteilung des Wahrheitsgehalts von Fakten wichtig. 18 Dabei vergessen wir häufig, dass Menschen nicht immer rational denken, sondern systematischen Verzerrungen in ihren Gedanken unterliegen. Wir nehmen Information selektiv wahr und erinnern sie auch unterschiedlich - beeinflusst durch unsere Überzeugungen: Weil wir nicht alle Informationen aufnehmen können, nehmen wir willkürlich oder unwillkürlich nur bestimmte wahr. Dabei passieren unserem Gehirn eine Reihe an Fehlern, die auch bei der Verbreitung von Fake News relevant sind: 19 Einer der berühmtesten ist der sogenannten Confirmation Bias oder auch Bestätigungsfehler. Wir stufen Aussagen als glaubwürdiger ein, die unsere Überzeugungen bestätigen und unglaubwürdiger, wenn sie unseren Überzeugungen widersprechen.<sup>20</sup> Wenn Fake News also unsere Meinung oder bestehende Ängste und Zweifel aufgreifen, sind wir eher gewillt ihnen zu glauben als korrekten Fakten, die möglicherweise unserer Meinung entgegenstehen. Gerade in Hinblick auf Social Media Plattformen besonders spannend ist auch der Wahrheitseffekt: Uns erscheinen Fakten als glaubwürdiger, je öfter wir sie sehen.<sup>21</sup> Faktenbasierte oder inkorrekte Informationen auf Twitter und anderen sozialen Medien haben damit eine enorme Strahlkraft, weil sie im Vergleich zu konventionellen Nachrichten schnell geteilt werden können und sehr präsent sind.

Und wenn wir uns einmal anhand von Fehlinformationen eine Meinung gebildet haben, ist diese Meinung durch neue Informationen schwer wieder zu verändern – auch wenn Fake News als solche entpuppt werden. Da kommt ein weiterer psychologischer Effekt ins Spiel: der Perseveranzeffekt. Dr. Miketta und Prof. Dr. Liepelt von der Fernuniversität Hagen erklären es so: Wir lesen z.B. die nicht-faktenbasierte Nachricht, dass das Medikament Ibuprofen bei einer Covid 19-Erkrankung gefährlicher als Paracethamol sei und beschäftigen uns gedanklich damit, was die Ursache dafür ist. Gerade für unerwartete und extreme Ereignisse versuchen wir einen kausalen Zusammenhang herzustellen und bilden uns basierend darauf unsere Meinung. In diesem Fall könnte man zu dem Schluss kommen, dass z.B. die blutverdünnende Wirkung zum erhöhten Risiko eines schweren Krankheitsverlaufs durch Ibuprofen führt. Diese Meinung ist dann verankert, auch wenn später herauskommt, dass es sich um eine Falschinformation handelt. Und warum? Zwar wurde die Falschinformation an sich widerrufen, aber die Ursache ist weiterhin kognitiv präsent und abrufbar. Und weil wir eben ständig nach kausalen Zusammenhängen suchen, generieren wir neue Theorien über mögliche Konsequenzen passend zur Ursache. Wir machen uns z.B. Gedanken darüber, welche Auswirkungen die blutverdünnende Wirkung von Ibuprofen haben könnte. Und dann kommen wir zu dem Schluss, dass es innere Blutungen erleichtern und damit einen schweren Verlauf der Covid 19-Erkrankung bedingen könnte. Damit bestätigen wir uns die eigentlichen Fake News immer wieder selbst. Das führt dazu, dass wir eine einmal gebildete Meinung nur sehr schwer ändern. Auch unsere Emotionen beim Lesen der Fake News spielen eine Rolle. Selbst wenn die falschen Fakten widerlegt sind, können sie weiterhin einen Einfluss auf unsere Meinung haben.<sup>22</sup>

Was zusätzlich den Verbreiter:innen von Fake News häufig in die Hände spielt -insbesondere in Krisenzeiten-: Je negativer die verbreiteten Informationen sind, desto besser bleiben sie in Erinnerung.<sup>23</sup> Dazu kommt, dass Meinungsbildung auch einen sozialen Aspekt hat: Wir richten unsere Meinung an Gruppen aus, zu den wir uns zugehörig fühlen -auch einfach aus dem Grund, um "dazuzugehören".<sup>24</sup> Möchte man einer Statistik aus dem Jahr 2019 trauen, nutzen ca. 80% Menschen in Deutschland ihren Freund:innenkreis als Informationsquelle.<sup>25</sup> Das unterstreicht, dass wir meist auf schnell verfügbare und abrufbare Informationen setzen, wie

wir sie z.B. in Whatsapp-Nachrichten unserer Nachbar:innen oder Freund:innen finden. Das sind oft spezifische Nachrichten, die auf persönlichen Erfahrungen beruhen und aus einem individuellen Kontext heraus verallgemeinert werden.<sup>26</sup>

#### Frage 3: Herr Prof. Dr. Imhoff, warum ist es oft so, dass die Lüge attraktiver erscheint als die Wahrheit?

Antwort 3 (Herr Prof. Dr. Imhoff): Ich weiß nicht, ob die Lüge immer oder häufig attraktiver erscheint. Was die Lüge aber machen kann oder eine Falschmeldung: Sie kann ihre Erzählung gewissen dramaturgischen Gegebenheiten anpassen. Sie kann ihre Geschichte spannender erzählen. Jemand der im Hintergrund die Strippen zieht oder die Handlungsstränge, die verzögert werden oder beinahe Katastrophen, die stattfinden, sind natürlich immer sehr viel spannender als einfache dröge Erzählungen im dokumentarischen Stil, wie die Welt tatsächlich ist. Und das ist ein Vorteil, der insbesondere auch in den sozialen Medien natürlich voll aufgespielt wird. Bestimmte, spannender und interessanter je aufmerksamkeitsheischender eine Nachricht geschrieben ist, umso häufiger wird sie angeklickt und geteilt und so funktioniert der ganzen Ökonomie von Klickmaximierung und Weiterleitungshoffnung.

# Frage 4: Nun konnten wir viel darüber erfahren, welche psychologischen Mechanismen generell bei der Verarbeitung von Nachrichten wirken. Wie funktionieren Fake News mit Blick auf Covid 19?

**Antwort 4:** Fake News zur Corona Pandemie können grob in vier Themenbereiche eingeordnet werden: Es gibt falsche Fakten zur Ausbreitung und den Symptomen des Virus, zur Heilung und Prävention, Fakten in Bezug auf die Herkunft und Ursachen des Virus und schließlich hinsichtlich der Wirksamkeit und Folgen von Maßnahmen zur Bekämpfung.<sup>27</sup>

Nehmen wir an, dass es die Aufgabe von Medien ist, uns mit verlässlichem Wissen zum Virus zu versorgen und wir unser Verhalten dementsprechend ausrichten.<sup>28</sup> Nun gibt es aber Unmengen verlässlicher und auch unverlässlicher Nachrichten in den Sozialen Medien und teilweise in konventionellen Medien.<sup>29</sup> Zudem kommen in geringen Zeitabständen immer neue Informationen dazu, die teilweise widersprüchlich sind. Das ist an sich ein gutes Zeichen, weil wissenschaftliche Arbeit sich ständig aktualisiert und falsche Annahmen falsifiziert. Uns fällt es dann dennoch sehr schwer einzuschätzen, welchen Nachrichten wir vertrauen können.<sup>30</sup> Wir befinden uns also in einem Zustand der starken Unsicherheit und Verwirrung, was die Richtigkeit von Informationen betrifft. Das ist dann ein perfekter Nährboden für Fake News und kann sogar starke gesellschaftliche Auswirkungen haben. Viele Zusammenhänge sind komplex und es treffen viele Wahrheiten aufeinander. Hier zeigen Studien, dass Menschen mit großem Vertrauen in Wissenschaft weniger anfällig für Fake News sind<sup>31</sup> und es die Tendenz gibt, dass Fake News vermehrt in Kreisen rechtskonservativer politischer Ausrichtung verbreitet werden.<sup>32</sup>

Frage 5: Herr Prof. Dr. Imhoff, was passiert denn in Zeiten von Unsicherheiten psychologisch mit uns als soziales Wesen? Und warum sind bestimmte Gruppen anfälliger für Fake News?

Antwort 5 (Herr Prof. Dr. Imhoff): In Zeiten von Unsicherheiten wird ein fundamentales Bedürfnis, das eigentlich alle Menschen haben, gewissermaßen frustriert, nämlich das

Bedürfnis danach, das Gefühl, Kontrolle über das Leben zu haben und dass das eigene Leben vorhersagbar ist. Durch Krisen oder Pandemien kann das unterminiert werden, weil wir eben nicht mehr genau wissen, wie es weitergeht und nicht genau wissen, woher diese Krise oder diese Pandemie kommt. Und auch unser Leben haben wir nicht mehr in gleichem Maße unter Kontrolle, weil es eben Einschränkungen gibt, bestimmte Dinge, und wir weniger frei entscheiden können, was wir machen wollen. Das macht einige Menschen besonders anfällig für Narrative, die ihnen zumindest das Gefühl dieser Sicherheit, dieser Vorhersagbarkeit wiedergeben können. Bei Verschwörungstheorien klappt das z.B. so, dass die Krise dadurch erklärt wird, dass einige wenige Schuldige benannt werden, die diese Krise verursacht haben, weil sie ein Interesse daran haben. Und das heißt im Umkehrschluss auch, wenn ich diesen Personen, diesen Schuldigen, das Handwerk lege und sie entlarve, dann ist die Krise vorbei. Ich habe mein altes Leben wieder und damit auch Kontrolle über mein Leben.

## Frage 6: Hannah, du hast eben auch die gesellschaftlichen Folgen angesprochen. Was ist damit gemeint?

Antwort 6: Es gibt z.B. zahlreiche Studien dazu, dass Menschen mit Migrationshintergrund insbesondere aus Asien - stigmatisiert werden, weil in Fake News häufig der Virus mit Migration in Zusammenhang gebracht wird.<sup>33</sup> Im März 2020 nahm in den USA z.B. die diskriminierende Berichtserstattung mit Blick auf Menschen mit Migrationshintergrund um 50% zu. 34 Zudem steigt die Unsicherheit hinsichtlich unseres Gesundheitssystems<sup>35</sup> und - wie wir alle im März anhand der nicht vorhandenen Klopapierrollen spüren konnten - hinsichtlich der eigenen Versorgung. Es scheint um etwas Existenzielles zu gehen. Nach einer Studie des Max-Planck-Instituts hamsterten insbesondere gewissenhafte und sehr emotionale Menschen.<sup>36</sup> Auch anderer Stress und existentielle Ängste werden durch Fake News weiter angefacht.<sup>37</sup> Fehlinformationen können zudem schwerwiegende Konsequenzen Gesundheitsverhalten haben. Falsche Fakten über die Wirksamkeit des Trinkens von hochkonzentriertem Alkohol gegen Corona führten z.B. zu zahlreichen Vergiftungen.<sup>38</sup> Die individuelle Risikowahrnehmung wird außerdem durch Filme wie "Plandemic" verändert, in dem es darum geht, dass Mund-und-Nasen-Bedeckungen das Virus erst aktivieren. Nicht das Coronavirus selbst stellt dann das Risiko dar, sondern die Maßnahmen, die zum Schutz ergriffen werden.<sup>39</sup> Dadurch sinkt die Bereitschaft Hygieneregel einzuhalten, wodurch nicht nur der individuelle Schutz vor dem Coronavirus in den Hintergrund tritt. Auch auf gesellschaftlicher Ebene können Maßnahmen zur Bekämpfung des Virus an Wirkung verlieren, was wiederum den Urhebender:innen von Fake News und Verschwörungstheoretiker:innen "in die Karten spielt".<sup>40</sup>

Frage 7: Du sprichst Verschwörungstheorien an. Herr Prof. Imhoff, welche Verbindung gibt es zwischen Fake News und Verschwörungstheorien? Oft scheint beides schwierig voneinander zu trennen.

Antwort 7 (Herr Prof. Dr. Imhoff): Meine Definition von Verschwörungstheorien besteht darin, dass sie der Versuch einer Erklärung eines relativ weitreichenden Ereignisses sind; dadurch, dass einige wenige Menschen sich im Hintergrund im Geheimen verabredet haben, dieses Ereignis in die Welt zu bringen zu ihrem eigenen Vorteil und dem Nachteil der Allgemeinheit. Diese Theorie oder diese Annahme einer geheimen Absprache kann falsch sein und sie kann aber auch korrekt sein. In der Geschichte kennen wir Verschwörungen, die tatsächlich

stattgefunden haben, so dass nicht jede Verschwörungsannahme oder Theorie automatisch immer falsch ist, auch wenn es vielen von uns so erscheint, als seien die meisten falsch. Das aber ist kein definitorisches Kriterium. Fake News hingegen sind so definiert, dass es behauptete Tatsachen sind, die aber eben nicht wahr sind. Und derjenige, der sie erstellt, weiß das auch. Das heißt, das sind absichtlich in die Welt gebrachte Falschmeldung und viele Verschwörungstheorien sind tatsächlich falsch und nichtakkurat und nichtzutreffend. Es ist auch für einige bestimmt nachweisbar, dass diejenigen, die sie erzählen oder in die Welt bringen eigentlich wissen, dass sie falsch sind. Dann wären es Fake News, also wenn ich sie absichtlich verbreite. Das kann man dem scheidenden amerikanischen Präsidenten Donald Trump z.B. unterstellen. Aber Verschwörungstheorien sind nicht automatisch und immer Fake News. Und es gibt auch Fake News, die ohne die Annahme einer Verschwörung, einer geheimen Absprache einer kleinen Gruppe auskommen. Das sind dann Fake News, aber eben keine Verschwörungstheorie.

## Frage 8: Nun haben wir Fake News bereits von vielen Seiten beleuchtet. Aber was hilft gegen Fake News? Welche Interventionen können uns vor Fake News schützen?

Antwort 8: Das Aufklären ist die bekannteste und eine weit verbreitete Methode gegen Fake News, aber es muss uns bewusst sein, dass es nicht einfach ist, über Fake News aufzuklären und es erfordert einiges an Vorkenntnissen. <sup>41</sup> Die Gegenaufklärung (englisch: debunking) ist die Kommunikationsmaßnahme, mit der versucht wird, Menschen dazu zu bringen, bestimmte falsche Überzeugungen aufzugeben und Fehlinformationen nicht weiterzuverbreiten. Beispiele sind hier die sogenannten Faktenchecks, die z.B. von Organisationen wie Correctiv angeboten werden. Das ist, wie gesagt, keine einfache Aufgabe, weil Menschen einfache Erklärungen lieben und von den Informationen angezogen werden, die sie bereits gehört haben. Menschen glauben viel lieber an Nachrichten, die ihre Sicht vertreten, als an Nachrichten, die ihrer Sicht widersprechen. <sup>42</sup>

In Studien zeigt sich, dass Fehlinformationen einen anhaltenden Einfluss auf das Erleben und Verhalten ausüben, selbst wenn sie durch Gegenargumente widerlegt wurden. Das ist der bereits erwähnte Perseveranzeffekt. Informationen, bei denen man denkt, dass sie wahr sind, aber die sich später als falsch herausstellen, wie z.B. Fake News oder Falschmeldungen beeinflussen oft weiterhin unser Gedächtnis und Denken. 43 Eine Möglichkeit, Informationen in diesem Fall effektiver zu entkräften, ist eine einfache Wiederholung des Widerrufs der Falschinformation.<sup>44</sup> Interessant ist jedoch, dass nach mehrmaliger Wiederholung des Widerrufs, die Falschinformationen weiterhin Einfluss auf die Einstellungen einer Person haben können, wenn auch schwächer als vorher. Eine weitere Strategie, die zur Bewältigung des Perseveranzeffekts angewendet werden kann, ist die aktive Gegenargumentation mit detaillierter Hintergrundinformation.<sup>45</sup> In einem Experiment von Ecker und Kollegen erhielten die Teilnehmer:innen falsches Feedback über ihre Intelligenz oder ihre Attraktivität und Sympatie und berichteten folglich schriftlich über ihr Wohlbefinden. So zeigten Teilnehmer:innen mehr feindseliges Verhalten, nachdem sie negatives im Gegensatz zu neutralem oder positivem Feedback erhalten hatten. Die Effekte von negativem Feedback wurden durch ein kurzes schriftliches oder mündliches Debriefing oder einen affirmativen Aufsatz zur Erhöhung des Selbstbewusstseins nicht eliminiert, während ein längeres, detailliertes und ausführliches, persönliches Debriefing effektiv die aversiven Effekte der Ego-Bedrohung reduzierte. Daher scheint eine detaillierte Hintergrundinformation hilfreich zu sein, um Perseveranzeffekt zu beseitigen. Doch beide Maßnahmen, sowohl die mehrmalige Wiederholung des Widerrufs als auch Gegenargumentation mit Hintergrundinformation helfen lediglich, den Perseveranzeffekt abzuschwächen, nicht jedoch, ihn vollständig zu beseitigen. Ein großes Problem bei der Bekämpfung des Perseveranzeffekts ist es auch, dass man eine Falschinformation erst einmal benennen muss, um sie anschließend zu entkräften. Dieses Benennen ruft die Fehlinformation erneut ins Gedächtnis, sodass solche aufklärerischen Versuche auch eine gegenteilige Wirkung nach sich ziehen können und der Glaube an die Fehlinformation gestärkt wird. Mit anderen Worten führen widersprüchliche Informationen zu Unstimmigkeiten im Weltbild einer Person, was wiederum zu kognitiver Dissonanz führt, d.h. einem unangenehmen Gefühlszustand, der entsteht, weil mehrere Informationen unvereinbar sind. Anstatt das neue Wissen aufzunehmen und das Weltbild zu verändern, werden die Fakten in diesem Falle abgelehnt und die eigene Meinung verstärkt. Deshalb sind direkte Konfrontationen nicht in allen Fällen die beste Lösung.

Cook (Physiker) und Lewandowsky (Psychologe für Kognitionspsychologie) geben in der Verbindung mit diesem Problem folgende Empfehlungen zum erfolgreichen Argumentieren gegen Fake News: Erstens, die Fakten betonen: Bei der Widerlegung einer Falschinformation sollten Fakten in den Vordergrund gestellt werden und nicht die Falschinformation. Es ist dabei wichtig, so viele relevante Gegenargumente vorzustellen wie möglich. Zweitens, Warnungen einbauen: Bevor man auf die Falschinformation eingeht, sollte man im Text, grafisch oder mündlich davor warnen, dass die folgende Information unwahr, erfunden oder wissenschaftlich widerlegt ist. Drittens, Alternative Erklärungen liefern: Fake News, Verschwörungstheorien und Gerüchte helfen Personen, sich die Welt zu erklären. Wird eine Falschinformation entkräftet, so entstehen Fragen. Diese sollten durch alternative Erklärungen beantwortet werden. Dabei kann auch erwähnt werden, wer ein Interesse daran hat, die Falschinformationen zu verbreiten.

# Frage 9: Wie man weiß, ist Vorsicht besser als Nachsicht. Was wird in diesem Zusammenhang gemacht?

Antwort 9: Ja, das stimmt, Prävention ist besser als Problembeseitigung. In diesem haben Psycholog:innen getestet, ob man Falschinformationen "impfen" kann.<sup>47</sup> Auf ganz ähnliche Weise wie die Impfung, bei der in den menschlichen Körper ein Erreger in der abgeschwächten Form injiziert wird, damit der Körper eine Resistenz gegen die Krankheit entwickelt, wollen Psycholog:innen um Sander van der Linden von der Cambridge University Menschen vor Fehlinformation schützen. Die Wirkung der Impfung wurde in einer Studie getestet, bei der Probanden mit richtigen und falschen Aussagen zum Klimawandel konfrontiertet wurden. In einem ersten Schritt wurde der einen Gruppe eine Grafik mit der korrekten Information präsentiert, indem die wahre Aussage vorgestellt wurde, wonach 97 Prozent der Wissenschaftler:innen überzeugt sind, dass Menschen den Klimawandel verursacht haben. Der anderen Gruppe wurde hingegen eine gefälschte Petition gezeigt, der zufolge die Klimawandel nichts mit dem Treibhauseffekt zu tun hat. Wenn die Probanden mit der korrekten Grafik konfrontiert wurden, waren sie eher überzeugt davon, dass Klimaforscher:innen bezüglich der Existenz des Klimawandels einig sind. Wurde den Studienteilnehmenden aber die Grafik und danach die Petition gezeigt, löschten die Fake News den Effekt der richtigen Informationen aus. Die Situation änderte sich, wenn die Probanden Impfungen in Form von Zusatzinformationen erhielten, die Falschinformationen entlarvten. Zum Beispiel wurden die Probanden zuerst gewarnt, dass einige politisch motovierte Gruppen irreführende Taktiken verwenden, mit denen sie die Öffentlichkeit überzeugen wollen, dass unter Wissenschaftler:innen keine Einigkeit herrscht. Danach bekamen die Probanden Hinweise, dass sich unter den Personen, die die Petition unterschrieben haben, nur wenige befinden, die aus der Klimaforschung stammen. Mit diesen Zusatzinformationen steigerte sich der Anteil der Menschen, die an einen Konsens in der Wissenschaft glaubten, deutlich, selbst dann, wenn sie auch die Petition gelesen hatten. Die Probanden entwickelten eine Art Resistenz gegen Fake News. Es lässt sich sagen, dass sich diese Immunisierung als wirksam erwiesen hat und explizite Vorwarnungen über die Art der Falschinformation, auf welche Menschen stoßen könnten, die Wirkung der Falschinformation abzuschwächen. Es ist ebenfalls hilfreich, Techniken zu erklären, die bei Fake News angewendet werden, jedoch ohne die Fake News dabei selbst detailliert aufzuführen.

#### Frage 10: Wer ist am meisten für Fake News anfällig und wie kann diese soziale Zielgruppe erreicht werden?

Antwort 10: Weil insbesondere junge Menschen ihre Informationen hauptsächlich aus dem Netz bekommen, stellt sich die Frage: Wie können sie sensibilisiert werden für Falschmeldungen, die dort manipulativ verbreitet werden? Dafür wurde ein Spiel mit dem Namen "Bad News" entwickelt. Die Spielerinnen und Spieler versetzen sich selbst in die Rolle eines Internet-Betrügers. Sie erfinden ihr eigenes Nachrichtenportal, wodurch sie möglichst viele Interessenten gewinnen. Die Spielerinnen und Spieler müssen Skandale und Sensationen in die Welt setzen. Im Laufe des Spiels lernen sie verschiedene Strategien von Fake News kennen – beginnend mit einfachen Meldungen über das Denunzieren von Faktenprüfer:innen bis hin zur Verbreitung von Verschwörungstheorien. Am Ende wird klar, dass vorgetäuschte Online-Inhalte reale Folgen haben können.<sup>48</sup>

Das Spiel hat einen wissenschaftlichen Hintergrund und basiert auf der sogenannten Inokulationstheorie, die besagt, eine Konfrontation mit falschen Informationen führt dazu, weniger anfällig für sie zu werden. Sozialpsycholog:innen der Universität Cambridge haben herausgefunden: Wer sich, so wie im Spiel, bereits mit inszenierten Fake News auseinandergesetzt hat, glaubt nicht so leicht an reale Desinformation, weil auf diese Weise eine Art Resistenz aufgebaut wird. Sander Van der Linden von der Universität Cambridge erklärte zum Beispiel: "Wenn man weiß, was es bedeutet, sich in die Rolle von jemandem hineinzuversetzen, der aktiv versucht, Dich zu täuschen, sollte dies Deine Fähigkeit befördern, Techniken der Täuschung zu erkennen und diesen zu widerstehen".

Ein weiteres Spiel mit dem Namen "Go Viral!" wurde in Partnerschaft zwischen der Universität Cambridge und der britischen Regierung speziell für die Prävention gegen Corona Fake News entwickelt. Das Spiel motiviert Spielerinnen und Spieler mehr über die Techniken zu erfahren, die hinter der Verbreitung von Fehlinformationen über das Coronavirus stehen, was wiederum auch dazu führt, dass sie gegen den Einfluss von Fake News geimpft werden.<sup>49</sup>

In diesen Zusammenhang kann es langfristig weiterhin wichtig sein, Menschen mehr an das wissenschaftliche Arbeiten an sich heranzuführen. Wie wir bereits gehört haben, spielt auch das Vertrauen in die Wissenschaft eine Rolle dafür, wie anfällig wir für Fake News sind – je mehr Vertrauen, desto weniger anfällig. Daher kann es ein weiterer wichtiger Schritt sein das Vertrauen in und Verständnis für die wissenschaftliche Praxis durch Präventionsmaßnahmen und Schulungen in allen Gesellschaftsebenen zu stärken.

Frage 11: Und was kann jede einzelne Person gegen die Verbreitung von Fake News tun?

Antwort 11: Wichtig ist zu verstehen, dass wir nicht so wehrlos sind, wie wir uns momentan in der Corona-Krise manchmal fühlen und selbst entscheiden können, welchen Informationen wir Aufmerksamkeit schenken und welchen nicht. Hier sind ein paar Tipps, die psychologisch fundiert sind und die helfen können Fake News zu erkennen.

- 1. Eine psychologische Studie hat gezeigt, dass Menschen, die ihrem Bauchgefühl vertrauen, eher für den Glauben an Falschinformationen anfällig sind, im Gegensatz zu Menschen, die eher bereit sind an begründete Beweise zu glauben.<sup>50</sup> Daraus folgt: Sich also lieber nicht nur auf sein Bauchgefühl verlassen, sondern auch auf stichhaltige Belege.
- 2. Ein weiterer Tipp: Man sollte besonders vorsichtig bei Meldungen sein, welche die eigene Sicht bestätigen. Wir wissen: Hier ist man besonders anfällig für Fake News. Wir suchen intuitiv nach Informationen, die unserer Meinung entsprechen.<sup>51</sup> Solche Falschnachrichten sind also für uns gefährlicher als diejenige, die wir als unsinnig wahrnehmen.
- 3. Es ist auch wichtig vorsichtig bei Meldungen zu sein, besonders bei neuen Meldungen die vielleicht noch nicht als falsch oder wahr identifiziert wurden. Wir gehen meistens davon aus, widentifiziert und gekennzeichnet werden können.<sup>52</sup>
- 4. Besonders wachsam sollten wir sein, wenn wir häufig die gleiche Nachricht lesen. Wie wir gehört haben: Wenn Menschen Informationen mehrfach sehen, überschätzen sie deren Wahrheitsgehalt. Wenn man eine Nachricht mehrmals gehört hat, bestätigt sie sich aber nicht automatisch als wahr.<sup>53</sup>

Frage 12: Es sieht so aus, als wäre das Thema Fake News ein gut erforschter psychologischer Bereich und als ob uns Interventionen und Prävention in diesem Bereich gut helfen könnten. Trotzdem scheinen Fake News weiterhin mächtig zu sein. Warum? – ist hier die logische Frage.

Antwort 12: Selbst, wenn man denkt, dass man bei der Befolgung aller Empfehlungen, Fake News unter Kontrolle hat, darf man nicht damit rechnen, dass man sich zu 100% vor Fake News schützen kann. Auch wenn man eine Falschmeldung als solche erkennt, verbreitet sie sich trotzdem weiter. Menschen, die wiederholt auf Fake News stoßen, empfinden es immer weniger unethisch, auch Fake News in den sozialen Medien zu teilen, selbst wenn sie nicht an die Information glauben.<sup>54</sup> Daniel Effron, Professor für Organisationsverhalten an der London Business School, und Medha Raj, Doktorandin an der University of Southern California haben einer Reihe von Experimenten durchgeführt, an denen mehr als 2.500 Personen teilgenommen haben. In diesen Experimenten haben Effron und Raj die Teilnehmer:innen einer Online-Umfrage gebeten zu bewerten, wie unethisch oder akzeptabel sie es fänden, eine gefälschte Schlagzeile zu veröffentlichen, und wie wahrscheinlich es wäre, dass sie die Schlagzeile, die eine Person im Internet gepostet hat, zu "liken", zu teilen und zu melden. Wie erwartet, haben die Forscher herausgefunden, dass die Teilnehmer Schlagzeilen, die sie mehr als einmal gesehen hatten, als weniger unethisch einstuften als Schlagzeilen, die sie zum ersten Mal gesehen haben. Die Teilnehmer:innen gaben auch an, dass sie eher bereit waren, eine zuvor gesehene Schlagzeile zu "liken" und zu teilen, und dass sie die Person, die die Schlagzeile gepostet hatte, seltener blockiert oder entfolgt haben. Die Forscher schreiben: "Unsere Hauptergebnisse können also nicht durch eine Tendenz erklärt werden, falsche Schlagzeilen als wahr zu erinnern". Effron und Raj merken an, dass sich die Bemühungen, Fehlinformationen einzudämmen, typischerweise darauf beziehen, Menschen zu helfen, Fakten von Fiktion zu unterscheiden. Facebook versucht zum Beispiel, Nutzer zu informieren, wenn sie versuchen, Nachrichten zu teilen, die von Faktenprüfer:innen als falsch gekennzeichnet wurden. Aber solche Strategien können scheitern, wenn Benutzer:innen unbesorgt sind, wenn sie Fehlinformationen teilen, von denen sie wissen, dass sie gefälscht sind. Die Forscher vermuten, dass die Wiederholung von Fehlinformationen das Gefühl der Wahrhaftigkeit verleiht, das die Neigung der Menschen erhöhen kann, sie moralisch zu akzeptieren, unabhängig davon, ob sie sie glauben oder nicht.

Frage 13: Herr Prof. Dr. Imhoff, wie können wir sicher sein, dass wir offiziellen Quellen vertrauen können oder sollten wir alle Information in Frage stellen?

Antwort 13 (Herr Prof. Dr. Imhoff): Nun prinzipiell kommen wir natürlich nicht weiter mit blindem Vertrauen in die eine oder die andere Richtung und wir haben manchmal gute Gründe auch offizielle Quellen mit einem Fragezeichen zu versehen. Das ist überhaupt nicht problematisch. Problematisch ist es dann, wenn ich den offiziellen Verlautbarungen misstraue und Verlautbarungen von verschwörungstheoretischen Quellen, wie Russia Today oder Ken Jebsen oder anderen Gruppierungen aber blind vertraue. Wenn ich den gleichen rigorosen Skeptizismus in alle Richtung gelten lasse, dann ist es erstmal kein Problem. Gleichzeitig ist es natürlich so, dass das weder ein besonders glücklich machendes Leben ist, noch besonders hilfreich, wenn ich allen Quellen misstraue. 99% unseres Wissens über die Welt erleben wir nicht am eigenen Körper in der ersten Person, haben wir nicht selber gewissermaßen aus der physikalischen Umwelt destilliert, sondern aus Quellen, aus Schulbüchern, wissenschaftlichen Artikeln, aus dem Fernsehen, den Nachrichten oder weil uns jemand davon erzählt hat. Insofern glaube ich, wenn wir als Gesellschaft funktionieren wollen, müssen wir uns sehr wohl ein Mindestmaß an Vertrauen bewahren und da kann es manchmal hilfreich sein, sich zu überlegen, was eigentlich gute Prinzipien des Schaffens von Wahrheit sind. Und ein Prinzip, an das die Wissenschaft glaubt, ist das Vertrauen in den Konsens, also die Übereinstimmung. Viele verschiedene Menschen kommen zu der gleichen Überzeugung, allerdings nicht irgendwelcher - das haben demagogische Regime auch an sich, dass sie massenhaft Personen produzieren, die einer Meinung sind - sondern diese Personen sind jeweils noch einer Erkenntnisfindung verpflichtet, die auf Falsifikation hinausläuft. Sie sind also selbst einem Ethos verpflichtet möglichst zu versuchen, ihre eigene Theorie zu entkräften und gegenteilige Beweise zu finden. Und in dem Grad, in dem sie daran scheitern und indem sie kritisch andere Möglichkeiten als ihre eigene Überzeugung auf Plausibilität überprüfen, kann man vermutlich am ehesten zu so etwas kommen, wie einer Übereinkunft über Approximation von tatsächlicher Wahrheit.

Frage 14: Haben Sie noch einen praktischen Tipp für uns: Was kann man persönlich tun, wenn man Fake News im eigenen sozialen Umfeld "über den Weg läuft"?

Antwort 14 (Herr Prof. Dr. Imhoff): Die allererste Regel ist sie nicht weiterzuverbreiten und damit im Prinzip, den Verbreitern oder Erfindern dieser Fake News den Gefallen zu tun. Fake News sind häufig als Clickbait mit dem Sensationscharakter ausgestattet, der in sich den Aufforderungscharakter beinhaltet: "Teil das, das ist total interessant!" Wenn man es selber spannend findet oder unglaublich oder skandalös, haben solche Fake News es häufig leichter geteilt zu werden, weil sie eine spannende Geschichte erzählen. Dem sollte man nicht auf den Leim gehen und das ungelesen oder unhinterfragt einfach weiterverbreiten. Bevor ich eine Nachricht weiterverbreite, ist es am besten, sie erstmal auf Plausibilität zu überprüfen. Für viele Fake News, wie dass Wasser trinken vor dem Schlafengehen gegen die COVID Infektion hilft, oder anderen Unsinn, der über WhatsApp Gruppen oder andere Kanäle verbreitet wird,

lohnt sich das einfache Googlen. Es gibt ganz viele Fact-Checking-Seiten, inzwischen von der DPA, von der ARD und anderen Medien, Correctiv, die genau diese, gerade jeweils viralen Fake News überprüft haben und einem Faktencheck unterzogen haben. Und das kann ich dann da einsehen, wenn andere das schon für mich gewissermaßen debunkt haben. Und dieses Debunking muss man aktiv betreiben und auch als Rezipient aktiv suchen: Wie viel ist eigentlich dran hier? Also der Anspruch, den ich an jede Form von Wissen stellen würde, auch an meine eigenen Überzeugungen, ist, sich immer wieder kritisch zu fragen: Wie gut ist eigentlich die Evidenz?

# Frage 15: Herr Prof. Dr. Imhoff, können Sie uns zum Schluss noch ihre Einschätzung geben: Werden Fake News uns zukünftig noch mehr beschäftigen?

Antwort 15 (Herr Prof. Dr. Imhoff): Fake News werden uns mit Sicherheit noch länger beschäftigen, so wie sie uns auch immer beschäftigt haben. Es ist ja nicht so, als seien Falschmeldungen oder Lügen auf einmal mit diesem Begriff in die Welt gekommen. Donald Trump hat ihn stark geprägt, indem er Informationen über die geringe Menschenanzahl bei seiner Vereinigung als Fake News bezeichnet hat und in der Folge auch alles weitere. Tatsächlich ist damit dieser Begriff populär geworden. Aber das Phänomen ist natürlich sehr alt, dass Menschen einfach nicht der Wahrheit entsprechende Dinge verbreiten und das wird auch in Zukunft immer so sein.

Outro: Als kleines Fazit. Wahrheit ist ein komplexes Zusammenspiel vieler Fakten. Fake News vereinfachen und verschleiern jedoch die Wahrheit. Sie scheinen schnell zu haben und schwer zu vergessen zu sein. Und eine große Rolle spielen dabei eine Reihe psychologischer Mechanismen. Umso wichtiger ist es sich bewusst zu sein, dass auch falsche Fakten uns beeinflussen- auch wenn wir uns immun fühlen. Es lohnt sich Fake News als solche zu entlarven und sich schon im Vorhinein mit Informationen gegen sie zu wappnen. Und trotzdem sind wir nicht 100% sicher vor Fake News. Es bleibt uns als nichts anderes übrig als aufmerksam zu bleiben – insbesondere, wenn es um Nachrichten geht, die unsere Meinung bestätigen. Die Links zu den Spielen "Bad News" und "Go Viral!" zum Ausprobieren findet ihr direkt unter dem Podcast. Mit diesen Worten möchten wir uns für heute von euch verabschieden. Vielen Dank liebe Zuhörer:innen fürs Zuhören. Vielen Dank, Herr Prof. Dr. Imhoff für die Unterstützung und auch einen herzlichen Dank an Maren und Zishan für die Hilfe bei der Aufnahme und Produktion.

#### Quellen

- (1) Van der Linden, S., Leiserowitz, A., Rosenthal, S. & Maibach, E. (2017). Inoculating the Public Against Misinformation About Climate Change. *Global Challenges*, 1(2). https://doi.org/10.1002/gch2.201600008
- (2) Miketta, S. & Liepelt, R. (2020, 09.Oktober) Kein Weg zurück: Warum Fake News über Corona hängenbleiben, selbst wenn wir wissen, dass sie falsch sind. *Inquisitive Mind*. <a href="https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wirwissen-dass">https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wirwissen-dass</a>
- (3) Wang, Y., Zhou, S., Yang, F., Qi, X., Wang, X., Guan, X., Shen, C., Duma, N., Vera Aguilera, J., *Chintakuntlawar*, A., Price, K. A., Molina, J. R., Pagliaro, L. C., Halfdanarson, T. R., Grothey, A., Mgarkovic, S. N., Nowakowski, G. S., Ansell, S. M. & Wang, M. L. (2019). Treatment-Related Adverse Events of PD-1 and PD-L1 Inhibitors in Clinical Trials: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Oncology*, *5*(7), 1008–1019. https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2019.0393
- (4) Appel, M. (2020). *Die Psychologie des Postfaktischen: Über Fake News, "Lügenpresse", Clickbait & Co.* Springer Verlag. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-58695-2">https://doi.org/10.1007/978-3-662-58695-2</a> 1
- (5) Appel, M. (2020). *Die Psychologie des Postfaktischen: Über Fake News, "Lügenpresse", Clickbait & Co.* Springer Verlag. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-58695-2">https://doi.org/10.1007/978-3-662-58695-2</a> 1
- (6) Ferrara, E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F. & Flammini, A. (2016). The Rise of Social Bots. *Communications of the ACM*, *59*, 96–104. <a href="https://doi.org/10.1145/2818717">https://doi.org/10.1145/2818717</a>
- (7) Chan, M. S., Jones, C. R., Jamieson, K. H. & Albarracín, D. (2017). Debunking: A Meta-analysis of the Psychological Efficacy of Messages Countering Misinformation. *Psychological Science*, *28*(11), 1531–1546. https://doi.org/10.1177/0956797617714579
- (8) Winkelmann, A., Löbermann, M. & Zettl, U. K. Nur ein Mythos: Autismus und Multiple Sklerose nach Masernimpfung. *MMW Fortschritte der Medizin 157*, 47–49 (2015). <a href="https://doi.org/10.1007/s15006-015-3219-7">https://doi.org/10.1007/s15006-015-3219-7</a>
- (9) Bernhard, U. (2018). "Lügenpresse, Lügenpolitik, Lügensystem. "Wie die Berichterstattung über die Pegida-Bewegung wahrgenommen wird und welche Konsequenzen dies hat. *Medien & Kommunikationswissenschaft, 66,* 170–187. https://doi.org/10.5771/1615-634X-2018-2-170
- (10) Wardle, C. & Derakhshan, H. (2017). Information Disorder. Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making. Strasbourg: Council of Europe. <a href="https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c">https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c</a>
- (11) Appel, M. (2020). *Die Psychologie des Postfaktischen: Über Fake News, "Lügenpresse", Clickbait & Co.* Springer Verlag. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-58695-2">https://doi.org/10.1007/978-3-662-58695-2</a> 1
- (12) Wardle, C. & Derakhshan, H. (2017). Information Disorder. Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making. Strasbourg: Council of Europe. <a href="https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c">https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c</a>
- (13) Appel, M. (2020); Brodnig, I. (2017, 07. November). 7 Types of Misinformation in the German Election. *First Draft*. https://firstdraftnews.org/7-types-german-election.
- (14) Könneker, C. (2018). Fake oder Fakt? Wissenschaft, Wahrheit und Vertrauen. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-56316-8
- (15) Gensing, P. (2020, 13. März). Faktum = Meinung? *Bund für politische Bildung*. https://www.bpb.de/apuz/306450/faktum-meinung
- (16) Graham, T., Bruns, A., Zhu, G. & Campbell, R. (2020). Like a Virus: The Coordinated Spread of Coronavirus Disinformation. *Centre for Responsible Technology*. <a href="https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2020-06/apo-nid305864.pdf">https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2020-06/apo-nid305864.pdf</a>
- (17) Guess, A., Nagler, J. & Tucker, J. (2019). Less Than you Think: Prevalence and Predictors of Fake News Dissemination on Facebook. *Science Advances*, *5*(1). https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4586
- (18) Pennycook, G., Cheyne, J. A., Barr, N., Koehler, D. J. & Fugelsang, J. A. (2015). On the Reception and Detection of Pseudo-profound Bullshit. *Judgment and Decision Making*, *10*, 549–563.
- (19) Appel, M. (2020). *Die Psychologie des Postfaktischen: Über Fake News, "Lügenpresse", Clickbait & Co.* Springer Verlag. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-58695-2">https://doi.org/10.1007/978-3-662-58695-2</a> 1
- (20) Taber, C. & Lodge, M. (2006). Motivated Skepticism in the Evaluation of Political Beliefs. *American Journal of Political Science*, *50*, 755–769. <a href="https://www.jstor.org/stable/3694247">https://www.jstor.org/stable/3694247</a>
- (21) Fazio, L., Rand, D. G. & Pennycook, G. (2019). Repetition Increases Perceived Truth Equally for Plausible and Implausible Statements. *Psychological Bulletin Review, 26*(5), 1705-1710. https://doi.org/10.3758/s13423-019-01651-4

- (22) Miketta, S. & Liepelt, R. (2020, 09.Oktober) Kein Weg zurück: Warum Fake News über Corona hängenbleiben, selbst wenn wir wissen, dass sie falsch sind. *Inquisitive Mind*. <a href="https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wirwissen-dass">https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wirwissen-dass</a>
- (23) Skowronski, J. & Carlston, D. (1989). Negativity and Extremity Biases in Impression Formation: A Review of Explanations. *Psychological Bulletin*, 105, 131–142.
- (24) Sundar, S. & Nass, C. (2001). Conceptualizing Sources in Online News. *Journal of Communication*, *51*, 52–72. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2001.tb02872.x">https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2001.tb02872.x</a>
- (25) Statista (2002). Fake News in Germany. https://www.statista.com/study/60335/fake-news-in-germany/
- (26) Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185, 1124–1131. <a href="https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124">https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124</a>
- (27) Culp, W. C. (2020). Coronavirus Disease 2019. *A & A Practice, 14*(6), e01218. https://doi.org/10.1213/xaa.000000000001218
- (28) Zhong, B. L., Luo, W., Li, H. M., Zhang, Q. Q., Liu, X. G., Li, W. T. & Li, Yi. (2020). Knowledge, Attitudes, and Practices towards Covid-19 among Chinese Residents during the Rapid Rise Period of the Covid-19 Outbreak: A Quick Online Cross-Sectional Survey. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1745–1752. <a href="https://doi.org/10.7150/ijbs.45221">https://doi.org/10.7150/ijbs.45221</a>
- (29) Ireton, C. & Posetti, J. (2018). *Journalism, 'Fake News' & Disinformation: Handbook for Journalism Education and Training*. UNESCO. <a href="https://digitallibrary.un.org/record/1641987">https://digitallibrary.un.org/record/1641987</a>
- (30) Ali, S. (2020). Combatting Against Covid-19 & Misinformation: A Systematic Review. *Human Arenas*. https://doi.org/10.1007/s42087-020-00139-1
- (31) Roozenbeek J., Schneider C. R., Dryhurst S., Kerr, J., Freema, A. L. J., Gabriel, R., van der Bles, A. M., van der Linden, S. (2020). Susceptibility to Misinformation About Covid-19 Around the World. *Royal Society Open Science*. <a href="http://doi.org/10.1098/rsos.201199">http://doi.org/10.1098/rsos.201199</a>
- (32) Roozenbeek J., Schneider C. R., Dryhurst S., Kerr, J., Freema, A. L. J., Gabriel, R., van der Bles, A. M., van der Linden, S. (2020). Susceptibility to Misinformation About Covid-19 Around the World. *Royal Society Open Science*. http://doi.org/10.1098/rsos.201199
- (33) Internationale Organisation für Migration (2020, 20.April). Misinformation, Fake News and the Instrumentalization of the COVID - 19 Pandemic. <a href="https://www.iom.int/sites/default/files/documents/covid-19">https://www.iom.int/sites/default/files/documents/covid-19</a> analytical snapshot 19 -<a href="misinformation.pdf">misinformation.pdf</a>
- (34) Jeung, R., Gowing, S. & Takasaki, K. (2020). News Accounts of COVID-19 Discrimination 2/9-3/7/20: Report for the Asian Pacific Policy & Planning Council and Chinese for Affirmative Action. <a href="https://drive.google.com/file/d/1mzNEU2ebTF">https://drive.google.com/file/d/1mzNEU2ebTF</a> 5OZUon-ovrt36x22nXcuE/view
- (35) Jayaseelan, R., Brindha, D. & Kades, W. (2020). Social Media Reigned by Information or Misinformation About COVID-19: A Phenomenological Study. Social Science & Humanities Open. <a href="https://doi.org/10.2139/ssrn.3596058">https://doi.org/10.2139/ssrn.3596058</a>
- (36) Garbe, L., Rau, R. & Toppe, T. (2020). Influence of Perceived Threat of Covid-19 and HEXACO Personality Traits on Toilet Paper Stockpiling. *PLOS ONE*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234232
- (37) Ali, S. (2020). Combatting Against Covid-19 & Misinformation: A Systematic Review. *Human Arenas*. https://doi.org/10.1007/s42087-020-00139-1
- (38) Islam, M. S., Sarkar, T., Khan, S. H., Kamal, A.-H. M., Hasan, S. M. M., Kabir, A. & Seale, H. (2020). COVID-19-related Infodemic and its Impact on Public Health: A Global Social Media Analysis. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. Advance Online Publication. <a href="https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0812">https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0812</a>
- (39) Cook, J., Lewandowsky, S. & Ecker, U. K. (2017). Neutralizing Misinformation Through Inoculation: Exposing Misleading Argumentation Techniques Reduces Their Influence. *PLOS ONE, 12*(5), e0175799. <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799</a>
- (40) Dryhurst, S., Schneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. L., Recchia, G. & Van Der Bles, A. M. (2020). Risk Perceptions of COVID-19 Around the World. *Journal of Risk Research*, 23(7-8), 994-10063. <a href="https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193">https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193</a>; Krause, N. M., Freiling, I., Beets, B. & Brossard, D. (2020). Fact-checking as Risk Communication: the Multi-layered Risk of Misinformation in Times of Covid-19. *Journal of Risk Research*, 23(7-8), 1052-1059. <a href="https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1756385">https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1756385</a>
- (41) Miketta, S. & Liepelt, R. (2020, 09.Oktober) Kein Weg zurück: Warum Fake News über Corona hängenbleiben, selbst wenn wir wissen, dass sie falsch sind. *Inquisitive Mind*. <a href="https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wirwissen-dass">https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wirwissen-dass</a>

- (42) Ecker, U. K., Lewandowsky, S., Swire, B. & Chang, D. (2011). Correcting False Information in Memory: Manipulating the Strength of Misinformation Encoding and its Retraction. *Psychonomic Bulletin & Review,* 18, 570–578.
- (43) Rich, P. R. & Zaragoza, M. S. (2016). The Continued Influence of Implied and Explicitly Stated Misinformation in News Reports. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition,* 42(1), 62–74. https://doi.org/10.1037/xlm0000155
- (44) Ecker, U. K., Lewandowsky, S., Swire, B. & Chang, D. (2011). Correcting False Information in Memory: Manipulating the Strength of Misinformation Encoding and its Retraction. *Psychonomic Bulletin & Review*, 18, 570–578.
- (45) Miketta, S. & Friese, M. (2019). Debriefed But Still Troubled? About the (In)effectiveness of Postexperimental Debriefings After Ego Threat. *Journal of Personality and Social Psychology, 117*(2), 282–309. <a href="https://doi.org/10.1037/pspa0000155">https://doi.org/10.1037/pspa0000155</a>
- (46) Cook, J., Lewandowsky, S. & Ecker, U. K. (2017). Neutralizing Misinformation Through Inoculation: Exposing Misleading Argumentation Techniques Reduces Their Influence. *PLOS ONE, 12*(5), e0175799. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799
- (47) Van der Linden, S., Leiserowitz, A., Rosenthal, S. & Maibach, E. (2017). Inoculating the Public Against Misinformation About Climate Change. *Global Challenges*, 1(2). https://doi.org/10.1002/gch2.201600008
- (48) Spielerisch Medienkompetenz entwickeln. (o. D.). Wissenschaft im Dialog. http://Internetadressehttps://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/bad-news/
- (49) Lewsey, Fred. (o. D.). Cambridge Game 'Pre-bunks' COVID-19 Conspiracies as Part of the UK Government's Fight Against Fake News. University of Cambridge. https://www.cam.ac.uk/stories/goviral
- (50) Garrett, R. K. & Weeks, B. E. (2017). Epistemic Beliefs' Role in Promoting Misperceptions and Conspiracist Ideation. *PLOS One*, 12(9). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184733
- (51) Wason, P. C. (1968). Reasoning About a Rule. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 20(3), 273-281. https://doi.org/10.1080/14640746808400161
- (52) Miketta, S. & Liepelt, R. (2020, 09.Oktober) Kein Weg zurück: Warum Fake News über Corona hängenbleiben, selbst wenn wir wissen, dass sie falsch sind. *Inquisitive Mind*. <a href="https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wir-wissen-dass">https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wir-wissen-dass</a>
- (53) Miketta, S. & Liepelt, R. (2020, 09.Oktober) Kein Weg zurück: Warum Fake News über Corona hängenbleiben, selbst wenn wir wissen, dass sie falsch sind. *Inquisitive Mind*. <a href="https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wirwissen-dass">https://de.in-mind.org/blog/post/kein-weg-zurueck-warum-fake-news-ueber-corona-haengenbleiben-selbst-wenn-wirwissen-dass</a>
- (54) Effron D. A. & Raj, M. (2020). Misinformation and Morality: Encountering Fake-News Headlines Makes Them Seem Less Unethical to Publish and Share. *Psychological Science*, *31*(1), 75-87. https://doi.org/10.1177/0956797619887896