

## **Extended Abstract zum Tagungsthema**

Einreichung für die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Publizistik und  
Kommunikationswissenschaft

### **Wettlauf um die Wahrheit? Eine Analyse der Diffusionsdynamiken von Prebunking Interventionen und Desinformationskampagnen in sozialen Netzwerken**

Die Autor:innen versichern, dass der Beitrag zum Zeitpunkt der Einreichung (a) noch nicht in schriftlicher Form veröffentlicht wurde und (b) noch nicht bei einer wissenschaftlichen Tagung als Vortrag eingereicht, akzeptiert oder präsentiert wurde, deren Publikum sich mit dem der Jahrestagung maßgeblich überschneidet (insbesondere Fachgruppentagungen).

## **Wettlauf um die Wahrheit?**

### **Eine Analyse der Diffusionsdynamiken von Prebunking Interventionen und Desinformationskampagnen in sozialen Netzwerken**

Während soziale Medien vielfältige neue Möglichkeiten für Partizipation eröffnen, bieten sie gleichzeitig einen idealen Nährboden für die Verbreitung strategisch platzierter Desinformationskampagnen. Als absichtlich verbreitete irreführende oder falsche Informationen (Wardle, 2017) drohen Desinformationen demokratische Gesellschaften zu destabilisieren: Sie beeinflussen öffentliche Debatten, forcieren soziale Fragmentierung und politische Polarisierung und untergraben das Vertrauen in politische, soziale und mediale Systeme (Bennett & Livingston, 2018).

Um die Verbreitung von Desinformationskampagnen einzudämmen und ihre schädlichen Auswirkungen zu verhindern, forschen Wissenschaftler:innen intensiv an der Entwicklung von effektiven Gegenmaßnahmen. Während die Korrektur von Desinformationen bisher nur eine ernüchternde schützende Wirkung zeigt, hebt aktuelle Forschung vor allem das Potenzial von *Prebunking* Interventionen als besonders vielversprechend zur Erreichung einer allgemeinen Immunität gegen Desinformationen hervor. Prebunking funktioniert als präventive Vorwarnung vor dem Kontakt mit Desinformation und zielt auf die Ausbildung von Resilienz gegenüber manipulativen Inhalten ab (Lewandowsky & Van Der Linden, 2021). Basierend auf der psychologischen *Inokulationstheorie* werden analog zum medizinischen Prozess der Impfung durch präventive Warnungen "kognitive Antikörper" ausgebildet, die bei zukünftigem Kontakt mit Desinformationen deren persuasive Wirkung verhindern (Compton, 2013). Als Komponente innerhalb eines Frühwarnsystems scheinen Prebunking Interventionen die Verbreitung von Desinformationskampagnen frühzeitig eindämmen zu können, wenn sie genügend Menschen vor dem Kontakt mit Desinformationen erreichen. Essentiell für die schnelle Diffusion von Prebunking innerhalb einer Online Community ist vor allem die zusätzliche Weiterverbreitung in bestehenden Follower Netzwerken (Autor:innen, anonymisiert). Problematisch ist jedoch, dass die bereits mit Desinformationen "infizierten" Personen oftmals nicht mehr durch solche Interventionen erreicht werden können. Entsprechend des Confirmation Bias neigen Individuen dazu, bevorzugt die mit ihrer Weltsicht übereinstimmenden Informationen wahrzunehmen und die Konfrontation mit meinungskonträren Inhalten zu vermeiden. Während Nutzer:innen in der Regel heterogenen Informationsquellen ausgesetzt sind, rezipieren insbesondere Menschen in radikalisierten Online Communities primär meinungskonforme Inhalte und sind somit anfällig für Desinformationen. Die Vermeidung des Kontakts mit nicht ins Weltbild passenden Prebunking-Inhalten könnte demnach zu einer weiteren Isolierung und Auflösung der Bindungen zu Kontakten mit heterogenen Meinungen führen. Für die Konzeption zukünftiger Prebunking Interventionen ist deshalb die Frage relevant, wie sich die Diffusionsdynamik von Prebunking und Desinformationen verändert, wenn das Auflösen von Bindungen innerhalb eines sozialen Netzwerks als Reaktanz-Reaktion auf präventive Warnungen miteinbezogen wird.

Um diese Frage zu beantworten, haben wir aufbauend auf dem Ansatz von [Autor:innen, anonymisiert] in einem in Python implementierten *Agent-based Model (ABM)* die makrosozialen Effekte und Muster der Effektivität von Prebunking Interventionen im Kontext von drei verschiedenen Angriffsszenarien stereotyper Desinformationskampagnen

analysiert. Um die Netzwerkstruktur der Informationsverbreitung in sozialen Medien zu simulieren, haben wir ein Susceptible-Infected-Removed-Modell (SIR) verwendet, in welchem drei verschiedene Akteur:innentypen interagieren: *Neutrale Akteur:innen* sind sowohl für Desinformationen als auch für Prebunking empfänglich, *Desinformations-Akteur:innen* teilen Desinformationsinhalte und "infizieren" neutrale Akteur:innen und *Prebunking-Akteur:innen* "immunisieren" neutrale Akteur:innen gegen eine zukünftige "Infektion" durch Desinformation. Als Erweiterung beziehen wir eine Wahrscheinlichkeit zur Auflösung bestehender Verbindungen als Reaktanz-Reaktion ein, wenn innerhalb einer Freundesgruppe Desinformation oder Interventionsinhalte das Meinungsklima dominieren. Die Ergebnisse zeigen, dass über alle drei analysierten Desinformationskampagnen hinweg eine steigende Wahrscheinlichkeit des Ausschlusses meinungskonträrer Stimmen die Verbreitung von Desinformation in der Gesamtpopulation verringert. Durch die Auflösung der Verbindungen zwischen "informierten" und "desinformierten" Akteur:innen zirkulieren Desinformationen überwiegend in verhältnismäßig kleinen Subgruppen. Diese isolierten Desinformationsgruppen sind jedoch für den Kontakt mit Prebunking-Interventionen gänzlich unerreichbar und bereits nach kurzer Zeit entsteht zwischen den Lagern der "informierten" und "desinformierten" Nutzer:innen ein scheinbar unüberwindbarer Spalt. Unsere Ergebnisse unterstreichen somit die Relevanz und das Potenzial eines zielgruppenspezifischen Einsatzes von Prebunking und weisen auf die Notwendigkeit hin, Interventionen konkret auch für Personen, die bereits in die Fänge von Desinformationen geraten sind, zu konzipieren.

## Literatur

Bennett, W. L., & Livingston, S. (2018). The disinformation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions. *European Journal of Communication*, 33(2), 122–139.

Compton, J. (2013). Inoculation theory. In J. P. Dillard & L. Shen (Eds.), *The Sage handbook of persuasion: Developments in theory and practice* (2nd ed., pp. 220–237). SAGE Publications.

Lewandowsky, S., & Van Der Linden, S. (2021). Countering misinformation and fake news through inoculation and prebunking. *European Review of Social Psychology*, 348–384.

Wardle, C. (2017, February). Fake news. It's complicated. *First Draft*, 1–11.