

# Desinformation in den sozialen Medien im Zeitalter von künstlicher Intelligenz

Beat Horat, Pädagogische Hochschule Schwyz, beat.horat@phsz.ch

## Theoretischer Hintergrund

Viele Jugendliche fallen heutzutage mit einem intensiven Konsum von Onlinemedien auf (Suarez-Alvarez, 2021). Gleichzeitig nimmt die Qualität der Informationen in den sozialen Medien immer mehr ab (Hasebrink & Domeyer, 2010; Thouvenin et al., 2023; Wardle & Derakhshan, 2017). Seit einigen Jahren beeinflusst auch die künstliche Intelligenz (KI) die Informationsqualität, da dank dieser schnell und in grosser Menge Desinformation produziert werden kann, die auf die Nutzenden äusserst echt wirkt. Diese wohl gefährlichste Art von Falschinformation steht im Fokus der Studie zum vorliegenden Poster, weil Desinformation einen zunehmend negativen Einfluss auf den öffentlichen Diskurs und damit auf demokratische Prozesse ausübt (Mercenier et al., 2021).

## Fragestellungen und Hypothese

- **FF1:** Wie gross sind die Wissenslücken bei den Jugendlichen der Gymnasialstufe bei den einzelnen definierten Lernzielen bezüglich Desinformation in den sozialen Medien, die vor dem Absolvieren der Intervention gemessen werden können?
- **FF2:** Ist die Leistungssteigerung bezüglich der einzelnen definierten Lernziele bei Jugendlichen der Gymnasialstufe, welche die Intervention bezüglich Desinformation in den sozialen Medien genossen haben, höher, tiefer oder gleich wie bei jenen Jugendlichen der Gymnasialstufe, die keine Intervention zum Thema genossen haben?
- **H1:** Die Leistungssteigerung bezüglich der einzelnen definierten Lernziele ist bei den Jugendlichen der Gymnasialstufe höher, welche die Intervention bezüglich Desinformation in den sozialen Medien genossen haben, als bei jenen Jugendlichen der Gymnasialstufe, die keine Intervention zu dem Thema genossen haben.

## Methode

- **Stichprobe (N = 94):** Insgesamt konnten die Resultate von 94 Jugendlichen aus 6 Klassen der Gymnasialstufe ausgewertet werden. Die Klassen wurden für die Erhebung in Experimentalgruppe und Wartegruppe eingeteilt.
- **Zeitraum der Erhebung:** April 2024
- **Methoden der Datenerhebung:** Anhand von Interviews mit Expert:innen aus Journalismus und Mediendidaktik und unter Anwendung der Design-Based Research Methode wurde ein Katalog von wichtigen Themen bezüglich Beurteilung von Informationsqualität zusammengestellt. Daraus wurden Lernziele abgeleitet und eine 90-minütige Intervention entwickelt, welche diese Lernzeile abdecken würde. Parallel wurde ein Fragenkatalog mit Bewertungsraster entwickelt, mit dem der Kenntnisstand der Jugendlichen mittels Prätest und Posttest ermittelt werden konnte. Abbildung 1 fasst die verschiedenen Etappen der Vorbereitung zusammen, Abbildung 2 zeigt den Ablauf der Datenerhebung und Absolvierung der Intervention für die Experimentalgruppe und die Wartegruppe.
- **Methoden der Datenauswertung:** Die Prätests und Posttests der 94 Jugendlichen wurden bewertet und in R ausgewertet. Dabei wurden für alle 15 Lernziele die vorhandenen Wissenslücken berechnet. Ausserdem wurden alle Lernziele mittels Generalized Estimating Equations untersucht, um bei einem Leistungsanstieg den Einfluss der Intervention zu ermitteln.



Abbildung 1: Vorbereitung von Intervention und Datenerhebung

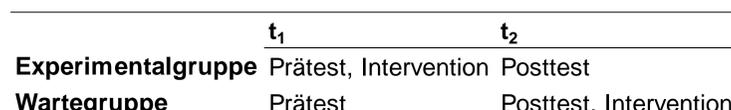


Abbildung 2: Durchführung von Intervention und Datenerhebung

## Ergebnisse

Die Tabelle 1 zeigt alle Lernziele eingeteilt in Bereiche, die der Lasswell-Formel nachempfunden sind. Für die Forschungsfrage 1 ist ersichtlich, dass von den fünfzehn ausgewerteten Lernzielen nur bei dreien (LZ02A, LZ09 und LZ12) die Wissenslücken klein waren. Bei den übrigen Lernzielen waren die Lücken mittelgross bis gross. Für die Forschungsfrage 2 zeigt die Tabelle, dass bei allen Lernzielen bis auf LZ09 und LZ12 signifikant bessere Leistungen beim Posttest gemessen wurden als beim Prätest. Entsprechend musste nur bei diesen beiden Lernzielen die Hypothese 1 abgelehnt werden, dass die Intervention als Ursache für diese Leistungssteigerung angenommen werden darf.

## Schlussfolgerungen / Diskussion

Die Untersuchung hat ergeben, dass die befragten Jugendlichen der Gymnasialstufe die nötigen Fähigkeiten und Kenntnisse nicht besitzen, um mit der Masse an konsumierter Desinformation klarzukommen. Das bedeutet, dass sie nach dem Absolvieren der obligatorischen Schulzeit und in dem Lebensabschnitt, indem sie das Wahlalter erreichen, dem Risiko der Verblendung durch bewusste Irreführung ausgesetzt sind. Die gute Nachricht ist, dass sich diese Lücken erfolgreich schliessen lassen, beispielsweise mit Interventionen wie in der vorliegenden Arbeit durchgeführt und gemessen. Die fehlenden Kenntnisse und Fähigkeiten konnten in der Intervention im untersuchten Bereich zufriedenstellend vermittelt werden und führten in den meisten Fällen zu einem Leistungsanstieg der Experimentalgruppe, teilweise sogar zu einem deutlichen Leistungsanstieg.

Bereich	Lernziel (aV)	Kurzbeschreibung	Potential	t <sub>1</sub>			t <sub>2</sub>		
				Prätest	Intervention	Posttest	Prätest	Intervention	Posttest
Wer	LZ01	Qualitätskriterien im Schweizer Journalismus nennen	75.5 %	gross	höher	beibehalten			
Wer	LZ02A	Rollen von Akteur:innen in sozialen Medien (SoMe) beurteilen (Teil A)	12.6 %	klein	höher	beibehalten			
Wer	LZ02B	Rollen von Akteur:innen in SoMe beurteilen (Teil B)	40.0 %	mittel	höher	beibehalten			
Wer	LZ03	Einfluss eigener Interaktionen in SoMe verstehen	49.7 %	mittel	höher	beibehalten			
Wer	LZ04	Heimlich agierende Akteur:innen in SoMe erkennen	34.0 %	mittel	höher	beibehalten			
Was	LZ05	Strategien zur Beurteilung von Informationsqualität nennen	64.7 %	mittel	höher	beibehalten			
Weise	LZ06	Mechanismen zum Erregen von Aufmerksamkeit nennen	82.3 %	gross	höher	beibehalten			
Weise	LZ07	Intendierte Wirkung von Inhalten beurteilen	71.7 %	gross	höher	beibehalten			
Weise	LZ08	Schwierigkeiten beim Erkennen von KI-Inhalten beurteilen	58.5 %	mittel	höher	beibehalten			
Kanal & Wem	LZ09	Von Plattformbetreibenden intendiertes Nutzungsverhalten beurteilen	5.6 %	klein	gleich	abgelehnt			
Kanal & Wem	LZ10	Bezug eigener Daten und Verhaltensweisen auf SoMe-Feed verstehen	56.2 %	mittel	höher	beibehalten			
Absicht	LZ11	Hintergründe für KI-Moratorium im Schweizer Wahlkampf verstehen	87.0 %	gross	höher	beibehalten			
Effekt	LZ12	Kurzfristige und langfristige Effekte von Desinformationskampagnen unterscheiden	15.5 %	klein	gleich	abgelehnt			
Allg. Aspekte	LZ13	Vorteile grosser und kleiner Medienhäuser nennen	81.5 %	gross	höher	beibehalten			
Allg. Aspekte	LZ14	Bevorzugte Interessen von Plattformbetreibenden kennen	92.1 %	gross	höher	beibehalten			

Tabelle 1: Ergebnisse für FF1, FF2 und H1 nach Lernzielen

## Literatur

- Hasebrink, U., & Domeyer, H. (2010). Zum Wandel von Informationsrepertoires in konvergierenden Medienumgebungen. In M. Hartmann & A. Hepp (Hrsg.), *Die Mediatisierung der Alltagswelt* (S. 49–64). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mercenier, H., Wiard, V., & Dufresne, M. (2021). Teens, Social Media, and Fake News: A User's Perspective. In G. López García, D. Palau-Sampio, B. Palomo, E. Campos Domínguez, & P. Masip (Hrsg.), *Politics of Disinformation: The Influence of Fake News on the Public Sphere* (S. 161–172). John Wiley & Sons, Inc.
- Suarez-Alvarez, J. (2021). *Pisa in Focus: Are 15-Year-Olds Prepared to Deal with Fake News and Misinformation?* (113). OECD.
- Thouvenin, F., Eisenegger, M., Volz, S., Vogler, D., & Jaffé, M. (2023). *Governance von Desinformation in digitalisierten Öffentlichkeiten. Bericht für das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM)*. Center for Information Technology, Society, and Law (ITSL) Universität Zürich; Forschungszentrum Öffentlichkeit und Gesellschaft (fög) Universität Zürich.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making* (DGI(2017)09; Council of Europe Report). Council of Europe.