

costaid

Coping Strategies Against Information Disorder

Modul 2 Kritisches Denken



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können für diese verantwortlich gemacht werden.



VERWEY, ^{Instituut} JONKER

KU LEUVEN

costaid
Coping Strategies Against Information Disorder

Partner



connexions
ICT for Education and Social Impact



**Inštitut
Integra**



Wissenschaftsinitiative
Niederösterreich

Science Initiative Lower Austria

Module

1. Sensibilisierung

2. Kritisches Denken

3. Konfliktlösung

4. Dialog ermöglichen

5. Ethik

6. Reflektieren

7. Digitale Kompetenzen

Zielsetzungen

- ✓ Aufzeigen, wie wichtig kritisches Denken für den Umgang mit Informationsstörungen ist
- ✓ Erklären, was kritisches Denken ist und was seine Bestandteile sind
- ✓ Veranschaulichung der Instrumente, die sowohl Einzelpersonen als auch Pädagogen für kritisches Denken nutzen können und die zum Aufbau von Fähigkeiten zum kritischen Denken beitragen





Was ist kritisches Denken?

Kritisches Denken ist ein Konzept, das seine Wurzeln in drei wissenschaftlichen Disziplinen hat: Philosophie, (kognitive) Psychologie und Pädagogik.

1. Der **philosophische Ansatz** konzentriert sich auf den hypothetischen kritischen Denker und auf die Eigenschaften und Merkmale dieser Person als "Idealtyp" und nicht auf die Verhaltensweisen oder Handlungen, die der kritische Denker ausführen kann.
2. Der **psychologische Ansatz** konzentriert sich darauf, wie Menschen tatsächlich denken und nicht, wie sie idealerweise denken sollten. Kritisches Denken wird hier durch Handlungen oder Verhaltensweisen definiert, die kritische Denker ausführen können.
3. Der **pädagogische Ansatz** basiert auf Lernbeobachtungen von Schülern und betrachtet kritisches Denken im Rahmen einer hierarchischen Taxonomie kognitiver Informationsverarbeitungsfähigkeiten, wobei das Verstehen am unteren Ende und die Bewertung am oberen Ende stehen und die drei oberen Ebenen (Analyse, Synthese, Bewertung) kritisches Denken repräsentieren.

Komponenten des kritischen Denkens

1. Fähigkeiten (Fertigkeiten)

- Analyse von Argumenten, Behauptungen und Beweisen
- Schlüsse ziehen durch induktives oder deduktives Denken
- Beurteilen oder Bewerten von Informationen
- Entscheidungen treffen und **Probleme** lösen

2. Dispositionen (Einstellungen, Denkgewohnheiten)

- Aufgeschlossenheit
- Fairness
- Neigung, die Vernunft zu suchen
- Neugierde
- Der Wunsch, gut informiert zu sein
- Flexibilität
- Einfühlungsvermögen



3. Die Bedeutung von Hintergrundwissen

- Bereichsspezifisches Wissen ist von entscheidender Bedeutung, da sich Bewertungen und Nachweise von einem Bereich zum anderen stark unterscheiden
- Zu viel Wert geht verloren, wenn kritisches Denken einfach als eine Liste von logischen Operationen betrachtet wird

Kritisches Denken im Umgang mit Informationsdefiziten

- Kritisches Denken im Umgang mit Informationsstörungen betrifft die Fähigkeit, Informationen, die der Einzelne sieht, zu hinterfragen, und die Fähigkeit, zwischen hochwertigen und unzuverlässigen Inhalten zu unterscheiden
- Die Forschung zeigt, dass es vielen Menschen insgesamt oft an den notwendigen Fähigkeiten fehlt, um sich in der Informationsflut zurechtzufinden.
- Um dieses Problem anzugehen, ist es von entscheidender Bedeutung, Aufklärung über Informationsstörungen zu betreiben und Initiativen zu fördern, die das kritische Denken anregen. Diese Maßnahmen sind von entscheidender Bedeutung, um Personen in die Lage zu versetzen, ihre eigene interne kognitive "Firewall" aufzubauen, die sie vor den Gefahren der Informationsstörung schützen kann.

Ein Rahmen für Mehrsprachigkeit

- Die raschen Veränderungen im Zusammenhang mit Informationsstörungen im digitalen Zeitalter erfordern ein breites Spektrum an Kenntnissen und Fähigkeiten, damit der Einzelne in der Lage ist, wirksam mit Informationsstörungen umzugehen.
- Der "**Multiliteralitäts**"-Rahmen enthält Fähigkeiten zum Umgang mit Informationsstörungen in Kombination mit Wissen über Faktoren, die zu Informationsstörungen beitragen. Dies ermöglicht einen dynamischen Rahmen von Fähigkeiten und Wissen, der erweitert werden kann, wenn sich die Landschaft der Informationsstörungen in der Zukunft verschiebt und verändert. Zu den wichtigsten Komponenten gehören:
 - (Kritische) Medienkompetenz
 - Informationskompetenz
 - Nachrichtenkompetenz
 - Algorithmische Kompetenz
 - Statistische/quantitative Lese- und Schreibfähigkeiten/Zahlenverständnis
 - Kenntnis der Möglichkeiten und Auswirkungen künstlicher Intelligenz



Denken, schnell und langsam

Wenn eine Information präsentiert wird, können Individuen eine von zwei Arten der Informationsverarbeitung anwenden: systematische Verarbeitung oder heuristische Verarbeitung.

1. **Die systematische Bearbeitung** umfasst eine sorgfältige, gründliche Analyse der vorliegenden Beweise, um zu einer fundierten Glaubwürdigkeitsbewertung zu gelangen. Systematische Beurteilungen erfordern erhebliche geistige Anstrengungen.
2. **Die heuristische Verarbeitung** zeichnet sich durch einen eher intuitiven Gebrauch von Heuristiken oder Daumenregeln aus, die wenig bis gar keine kognitiven Anstrengungen erfordern, um zu einem schnellen Glaubwürdigkeitsurteil zu gelangen.

Kritisches Denken bedeutet, dass man sich die Zeit nimmt, Nachrichten oder Informationen detaillierter und spezifischer zu verarbeiten, indem man sich die Zeit nimmt, die nötig ist, um über die Quelle der Information, ihre Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit, ihre Voreingenommenheit und die mögliche Agenda, die ihr zugrunde liegt, nachzudenken.

Skeptisches Wissen

Bei ihrer Arbeit verarbeiten und bewerten Journalisten und Faktenchecker Informationen systematisch anhand der folgenden **sechs Fragen**, die das Prinzip des "**skeptischen Wissens**" bilden.

1. Art: Um welche Art von Inhalt handelt es sich?
2. Quelle: Wer und was sind die zitierten Quellen und warum sollte ich ihnen glauben?
3. Beweise: Was sind die Beweise und wie wurden sie überprüft?
4. Interpretation: Wird die Hauptaussage des Stücks durch die Beweise belegt?
5. Vollständigkeit: Was fehlt? Was könnte eine alternative Erklärung oder ein alternatives Verständnis sein?
6. Wissen: Lerne ich jeden Tag, was ich brauche?



Kritisches Ignorieren

- Die komplexe digitale Umgebung mit ihren ständigen Reizen, die um unsere Aufmerksamkeit konkurrieren, macht es schwierig, wenn nicht gar unmöglich, diese sechs Fragen bei jeder Information, die uns begegnet, anzuwenden.
- Anstatt kritisches Denken über jede Information zu fördern, ist es wichtig, dass wir wissen, in welche Informationen wir unsere begrenzten kognitiven/aufmerksamen Kapazitäten investieren können und welche Informationen wir besser ignorieren sollten, um unsere geistigen Ressourcen nicht zu erschöpfen.
- Dieses Gleichgewicht zwischen dem Wissen, was man online ignorieren kann und wo man Zeit und Mühe investieren sollte, ist als "**kritisches Ignorieren**" bekannt. Das kritische Ignorieren stellt einen Paradigmenwechsel für Pädagogen dar, die sich nicht mehr auf die Analyse von Informationen konzentrieren, sondern auf die Macht des Ignorierens von Informationen. Kritisches Ignorieren wird als neues kritisches Denken für das digitale Zeitalter angesehen.

Drei Werkzeuge für kritisches Denken

- 1. Bei der Selbstkontrolle** werden situative Kontrollstrategien eingesetzt, um die Exposition gegenüber ablenkenden und schwer zu widerstehenden Reizen wirksam zu bewältigen. Diese Strategie bewahrt die Autonomie und Handlungsfähigkeit der Nutzer und hilft ihnen, die Kontrolle über ihre Informationsumgebung wiederzuerlangen.
 - Zum Beispiel, indem man Zeitlimits für soziale Medien setzt oder den Bildschirm in Graustufen einstellt.
- 2. Beim Querlesen** geht es darum, Informationen zu überprüfen, indem man die Quelle verlässt und die Informationen anhand einer anderen Quelle an anderer Stelle verifiziert.
 - Zum Beispiel das Überprüfen mehrerer Nachrichtenseiten zum gleichen Ereignis.
- 3. Die "Füttere die Trolle nicht"-Heuristik** zielt darauf ab, sich nicht mit böswilligen Online-Akteuren einzulassen und diese mit Aufmerksamkeit zu belohnen.
 - Zum Beispiel, indem sie blockiert und gemeldet werden

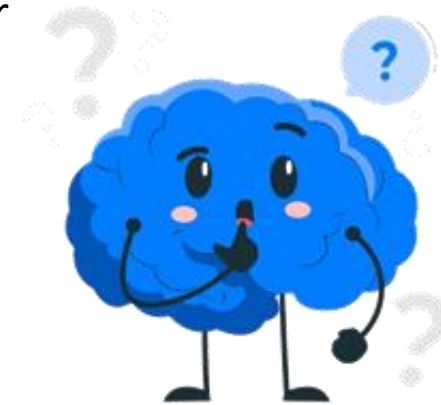


Aufbau von kritischem Denken bei gleichzeitiger Vermeidung von Skepsis, Zynismus und Misstrauen

- Bei der Vermittlung von kritischem Denken in Bezug auf Informationen an Schüler ist es wichtig, darauf zu achten, dass keine übertriebene Skepsis, kein Zynismus und kein Misstrauen gegenüber den Medien geweckt werden.
- Es gibt einen **schmalen Grat zwischen gesunder Skepsis und Misstrauen**: Trotz ihrer guten Absichten könnte die Medienkompetenzerziehung die SchülerInnen lehren, Online-Informationen zu misstrauen, ohne sie mit den notwendigen Fähigkeiten auszustatten, selbst zu entscheiden, ob eine Online-Information glaubwürdig ist.
- Diese Entwicklung könnte zu einem allgemeinen Misstrauen gegenüber den Medien und zu schlechten Methoden zur Bewertung der Glaubwürdigkeit führen, die eine selektive Forschung beinhalten, die nur bereits bestehende Überzeugungen bestätigt.

Bewusstsein für kognitive Verzerrungen

- Um übertriebene Skepsis zu vermeiden, ist es wichtig, dass Pädagogen, die kritisches Denken über Online-Informationen lehren, sich nicht nur auf die Medien konzentrieren, sondern auch auf die eigenen potenziellen Fehler oder **kognitiven Voreingenommenheiten des Einzelnen**.
- Dabei geht es darum, zu vermitteln, wie sich die Grundüberzeugungen der Menschen auf die Art und Weise auswirken, wie sie mit Informationen und Nachrichten umgehen, und was getan werden kann, um ihnen zu helfen, einen vernünftigeren Umgang mit Informationen zu finden.
- Ein Beispiel für eine kognitive Voreingenommenheit ist die **Bestätigungsvoreingenommenheit**, die dann auftritt, wenn Personen dazu neigen, sich eher an Informationen zu orientieren, die ihr bereits bestehendes Weltbild bestätigen, als an Informationen, die davon abweichen. Die Forschung zeigt, dass falsch informierte Menschen ihre Meinung nicht ändern, wenn sie mit Fakten konfrontiert werden, die ihre Überzeugungen in Frage stellen; vielmehr halten sie eher an ihren falschen Überzeugungen fest.



Die Kraft der Neugierde für kritisches Denken

- Um Bestätigungsfehlern vorzubeugen und die Offenheit für verschiedene Weltanschauungen zu fördern, die ihre bestehenden Überzeugungen in Frage stellen, ist es ineffektiv und möglicherweise kontraproduktiv, Menschen einfach zu belehren und ihnen zu sagen, dass sie falsch liegen.
- Stattdessen glauben die Forscher, dass der Schlüssel zur Förderung des kritischen Denkens darin liegen könnte, die **Neugier** des Einzelnen anzuregen und wirksame Wege zu finden, den **Forschergeist** im Bildungssystem und darüber hinaus zu wecken, da Neugier nachweislich einseitigen Informationen entgegenwirkt und Aufgeschlossenheit fördert.
- Pädagogen wird empfohlen, Lehr- und Lernkonzepte zu entwickeln, die es den Schülern ermöglichen, wirklich neugierig auf die Welt zu sein, so dass sie in der Lage sind, sich ein Urteil über Informationen zu bilden und Beweise zu akzeptieren, die ihren Überzeugungen widersprechen, und nicht nur nach Informationen zu suchen, die sie bestätigen.

Strategien für den Unterricht in kritischem Denken



Forscher empfehlen **vier Arten von Unterricht**, um kritisches Denken zu lehren

- 1. Expliziter Unterricht** über kritisches Denken, der auch die dispositionelle bzw. affektive Komponente des kritischen Denkens berücksichtigt.
- 2. Kollaboratives oder kooperatives Lernen**, bei dem soziale Interaktionen und Beziehungen wichtig für die Entwicklung kritischer Denkfähigkeiten sind. Die Zusammenarbeit bietet die Möglichkeit, Meinungsverschiedenheiten und Missverständnisse aufzudecken und zu korrigieren.
 - Den Schülern gemeinsames Hintergrundwissen für die Zusammenarbeit vermitteln
 - Stellen Sie den Gruppen Fragen oder Analyserahmen zur Verfügung, die ein wenig anspruchsvoller sind, als sie es selbst tun würden.
 - Strukturierung der Aktivitäten durch Zuweisung bestimmter Schülerrollen und Schaffung von Anreizen

Strategien für den Unterricht in kritischem Denken

3. **Modellierung**, bei der die Lehrer kritisches Denken in ihrem eigenen Unterricht vorleben, indem sie die Argumentation für die Schüler sichtbar/klar machen
 - Verwenden Sie "lautes Denken", damit die Schüler beobachten können, wie der Lehrer Beweise und Logik verwendet, um Argumente und Behauptungen zu untermauern
 - Verwendung konkreter Beispiele, die für die Vermittlung abstrakter Konzepte wie "Interessenkonflikte" relevant sind
4. **Konstruktivistische Techniken**, bei denen die Schüler die Führung bei ihrem eigenen Lernen übernehmen und die Rolle des Lehrers zurückgedrängt wird.

Referenzen und weiterführende Literatur

- Damasceno, C. S. (2021). Multiliteracies for combating information disorder and fostering civic dialogue. *Social Media +*. <https://doi.org/10.1177/2056305120984444>
- Goldstein, S., Secker, J., Coonan, E., & Walton, G. (2017). Written evidence submitted by InformAll and the CILIP Information Literacy Group (FNW0079). Retrieved from: <https://data.parliament.uk/writtenevidence/committeeevidence.svc/evidencedocument/culture-media-and-sport-%20committee/fake-news/written/48215.html>
- Jones, D. (2016). Seeing reason. Human brains skew facts. How can we change our minds? *New Scientist*, 232 (3102), pp.28-32.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. London: Penguin
- Kozyreva, A., Wineburg, S., Lewandowsky, S., & Hertwig, R. (2023). Critical ignoring as a core competence for digital citizens. *Current Directions in Psychological Science*, 32(1), 81–88. <https://doi.org/10.1177/09637214221121570>
- Lai, E. R. (2011). Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, 6(1).
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., Seifert, C. M., Schwarz, N., & Cook, J. (2012). Misinformation and its correction: Continued influence and successful debiasing. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3), 106–131. <https://doi.org/10.1177/1529100612451018>
- Metzger, M. J. (2007). Making sense of credibility on the Web: Models for evaluating online information and recommendations for future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13), 2078–2091. <https://doi.org/10.1002/asi.20672>
- Rosenstiel, T. (2013). Six questions that will tell you what media to trust. *American Press Institute*. Retrieved from: <https://americanpressinstitute.org/publications/six-critical-questions-can-use-evaluate-media-content/>

Referenzen und weiterführende Literatur

- Stanford History Education Group, (Nov. 22, 2016) Evaluation Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning. <https://sheg.stanford.edu/upload/V3LessonPlans/Executive%20Summary%2011.21.16.pdf>
- Sundar, S. S. (2008). The MAIN model: A heuristic approach to understanding technology effects on credibility. In M. Metzger & A. J. Flanagin (Eds.), *Digital media, youth, and credibility* (pp. 73–100). Cambridge, MA: The MIT Press. <https://doi.org/10.1162/dmal.9780262562324.073>
- Trevors et al. (2017). Exploring the relations between epistemic beliefs, emotions, and learning from texts. *Contemporary Educational Psychology*, 48, 116–132.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Strasbourg. Retrieved from: <https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html>
- White, A. (2022). Overcoming ‘confirmation bias’ and the persistence of conspiratorial types of thinking. *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies*, 36(3), 364–376. <https://doi.org/10.1080/10304312.2021.1992352>
- World Economic Forum (2023). Critical thinking is great, but in a world full of information we need to learn 'critical ignoring'. Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2023/02/critical-thinking-ignoring-brain/>



Herzlichen Glückwunsch!
Sie haben diesen Teil abgeschlossen



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können für diese verantwortlich gemacht werden.

