



Handbuch

Fictional Science

**Förderung von Textkompetenz im kritischen
Umgang mit Fake News**

2025



**Stephan Schicker
Victoria Reinsperger
Natalia Kubai
Bettina Steinbauer
Lucia Miškulin
Melanie Hendler
Jürgen Ehrenmüller
Sabine Schmölder-Eibinger**

2022-1-AT01-KA220-SCH-000086658:

Fictional Science (FiSci)

Förderung von Textkompetenz im kritischen Umgang mit Fake News

Autor:innen:

Universität Graz, Österreich

Stephan Schicker

Victoria Reinsperger

Melanie Hendler

Sabine Schmörlzer-Eibinger

Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechien

Bettina Steinbauer

Jürgen Ehrenmüller

Deutsches Haus Kyiv, Ukraine

Natalia Kubai

Universität Zagreb, Kroatien

Lucia Miškulin

Redaktion:

Lucia Miškulin

Lektorat:

Gerhard Fuchs

Graphik:

Adrian Beljo

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen der Autorin oder des Autors bzw. der Autorinnen oder Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der OeAD-GmbH wider. Weder die Europäische Union noch die OeAD-GmbH können dafür verantwortlich gemacht werden.



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	1
KAPITEL 1: DIDAKTISCHER ANSATZ <i>FiSci</i>: THEORETISCHE UND EMPIRISCHE GRUNDLAGEN	2
1.1 Textverarbeitung und kognitive Verzerrungen	2
1.2 Epistemisch-wachsaues Lesen	4
1.3 Inokulation	5
1.4 Theoretische und empirische Grundlagen der einzelnen Kurse	6
1.4.1 Das Fake-News-Radar aktivieren	7
1.4.2 Informationen überprüfen	8
1.4.3 Fake News widerlegen	10
KAPITEL 2: UNTERRICHTSMODULE	13
2.1 Überblick	13
2.2 Unterschiede zwischen den Materialien für die Sekundarstufe I und die Sekundarstufe II	17
2.3 Die digitale Lernplattform <i>FiSci</i>	18
2.3.1 Allgemeine Hinweise für den Einsatz im Unterricht	23
2.3.2 Beispiel: Kurs 2	24
2.3.3 Zusatzmaterialien	34
2.4 Spezialmodule	35
2.4.1 Künstliche Intelligenz und Falschinformationen	36
2.4.1.1 Übersicht	36
2.4.1.2 Spezialmodul: KI und Falschinformationen	39
2.4.2 Falschinformationen entlarven wie echte Faktenchecker:innen	46
2.4.2.1 Übersicht	46
2.4.2.2 Spezialmodul: Lässt Reality TV unser Hirn schrumpfen?	49
2.4.3 Mehrsprachigkeit und Falschinformationen	67
2.4.3.1 Übersicht	67
2.4.3.2 Spezialmodul: Waschbären auf dem Mond? Wenn Fake News mehrsprachig sind	71
2.5 Kompetenzchecks	94
KAPITEL 3: <i>FiSci</i> DIDAKTISCHER PODCAST – PODCASTREIHE FÜR DIE AUS-, FORT- UND WEITERBILDUNG	95

KAPITEL 4: PROFESSIONALISIERUNGSMODUL UND E-LEARNING-KURS	98
4.1 Professionalisierungsmodul für die Fortbildung	98
4.1.1 ESRA-Modell	98
4.1.2 Aufbau des Professionalisierungsmoduls	99
4.1.3 Überblick über die einzelnen Teile des Professionalisierungsmoduls	100
4.2 Professionalisierungsmodul für die Ausbildung	108
4.3 E-Learning-Kurs im MOOC-Format	109
KAPITEL 5: CITIZEN SCIENCE BILDUNGSANGEBOTE	113
5.1 Lernvideos	113
5.2 Podcasts	115
5.3 Online-Spiel	116
KAPITEL 6: STIMMEN AUS DER PRAXIS	119
LITERATURVERZEICHNIS	121
PROJEKT-PUBLIKATIONEN	127

EINLEITUNG

Aufgabe der Schule ist es seit jeher, Lernende dazu zu befähigen, Texte als Medien des Wissenserwerbs zu nutzen. Als neue Herausforderung kommt aufgrund der zunehmenden Digitalisierung und der rasanten Verbreitung von Fake News (Surjatmodjo et al., 2024) hinzu, einen kritischen Umgang mit Informationen in Texten anzuleiten. Vor diesem Hintergrund erwächst eine neue Aufgabe für den Deutschunterricht: Schüler:innen brauchen Strategien, um Falschinformationen in Texten als solche zu erkennen, zu entlarven und im Sinne einer aktiven Teilhabe an Wissensdiskursen auch widerlegen zu können.

Das Erasmus+-Projekt *Fictional Science (FiSci)* (2023-2025), das in länderübergreifender Zusammenarbeit der Universität Graz, der Universität Zagreb, der Westböhmischen Universität in Pilsen und dem Deutschen Haus Kyiv durchgeführt wurde, setzt an diesem Punkt an. Im Rahmen des Projekts wurde ein theoretisch fundierter didaktischer Ansatz zur Förderung von Textkompetenz im kritischen Umgang mit Fake News für den Deutschunterricht entwickelt, in Form von 16 Unterrichtsmodulen umgesetzt und in der Praxis mit mehr als 600 Schüler:innen in Kroatien, Österreich und Tschechien erprobt. Darüber hinaus entstanden Materialien für Lehrkräfte und Lehrer:innenausbildner:innen sowie Citizen Science Angebote für die breite Öffentlichkeit wie etwa eine Podcastreihe, ein E-Learning-Kurs und Lernvideos. Im folgenden Handbuch werden diese im Projekt entwickelten Produkte im Überblick dargestellt. Auf der Projektwebsite sind alle Materialien auch online kostenfrei abrufbar: <https://fictionalscience.uni-graz.at/de/> .

Wir danken den am Projekt beteiligten Schulen, Lehrer:innen und Schüler:innen für die hervorragende Zusammenarbeit, ihr Engagement und die wertvollen Rückmeldungen!

KAPITEL 1: DIDAKTISCHER ANSATZ *FISCI*: THEORETISCHE UND EMPIRISCHE GRUNDLAGEN

Die Sensibilisierung für potenzielle Falschinformationen in Texten und die Vermittlung von Strategien zu ihrer Entlarvung und Widerlegung stellen eine zentrale Aufgabe für den Unterricht dar. Um Schüler:innen darauf vorzubereiten, falsche Informationen erkennen und widerlegen zu können, braucht es einen interdisziplinären Ansatz im Sprachunterricht: Der interdisziplinäre didaktische Ansatz *Fictional Science (FiSci)* ist sowohl wissenschaftlich fundiert als auch in der Praxis erprobt. Er zielt auf die Förderung von Textkompetenz im kritischen Umgang mit Fake News in mehrsprachigen Lernkontexten des Deutschen (Deutsch als Erst-, Zweit-, und Fremdsprache; DaE/DaZ/DaF) ab.

Dabei greift *FiSci* auf Erkenntnisse aus verschiedenen Fachbereichen zurück:

- **Textverarbeitung und kognitive Verzerrungen:** Um den kritischen Umgang mit potenziellen Falschinformationen anzuleiten, muss zunächst aus kognitionswissenschaftlicher Perspektive geklärt werden, wie unser Gehirn überhaupt Informationen aufnimmt, speichert und warum falsche Informationen oft so schwer zu korrigieren sind.
- **Epistemisch-wachsaues Lesen:** Diese Lesehaltung benötigen Schüler:innen, um Texten kritisch zu begegnen. Leser:innen sollen Informationen in Texten im Sinne des epistemisch-wachsamen Lesens mit einem kritischen Blick begegnen, also z. B. fragen: Von wem kommt diese Information? Kann ich ihr vertrauen?
- **Inokulationstheorie:** präventive Vorgehensweise, um Schüler:innen auf die Erkennung von Mitteln der Manipulation vorzubereiten: Das englische Wort *Inoculation* bedeutet „Immunisierung, Impfung“. Denn so wie eine Impfung den Körper gegenüber Viren immunisiert, kann man auch das Gehirn gegen Manipulation „impfen“: Indem man (abgeschwächte) Beispiele von Täuschungsstrategien und Mitteln der Manipulation analysiert, entwickelt man Abwehrmechanismen gegen echte Manipulationen.

1.1 Textverarbeitung und kognitive Verzerrungen

Psychologie und Textverarbeitungsforschung zeigen deutlich: Einmal aufgenommene falsche Informationen sind schwer zu korrigieren. Dafür gibt es mehrere Gründe:

- *Illusory Truth Effect:* Schon die bloße Wiederholung einer Aussage lässt sie glaubwürdiger wirken. Menschen halten Informationen, die sie öfter gehört oder gelesen haben, eher für korrekt, weil sie ihnen vertrauter erscheinen (Polage, 2012; Ecker et al, 2014). In der Textverarbeitung spricht man vom *Frequency Effect*: Mehrfach aufgenommene Informationen verankern sich stärker im Gedächtnis (van Dijk & Kintsch, 1983; Kintsch, 2004).
- *Continued Influence Effect:* Selbst wenn man die falschen Informationen mit neuen, korrekten Informationen „korrigiert“, verschwinden die alten falschen nicht einfach aus dem Gedächtnis. Vor allem wenn die falschen Informationen Teil einer stimmigen

Geschichte sind, bleiben sie bestehen. Denn Korrekturen erzeugen „Lücken“ im Narrativ, die nur schwer plausibel gefüllt werden können (Lewandowsky et al., 2012; Ecker et al., 2014; Sanderson & Ecker, 2020).

- *Backfire Effect*: Widersprüchliche Belege können bestehende (falsche) Überzeugungen sogar noch verstärken (Edwards & Smith, 1996).
- *Confirmation Bias*: Menschen suchen bevorzugt nach Informationen, die ihre eigenen Ansichten stützen, und blenden gegenteilige Fakten aus (Nickerson, 1998; Richter & Maier, 2017).

Auch Modelle der Textverarbeitung bestätigen: Aufgenommenes Wissen – egal ob richtig oder falsch – ist robust gegenüber Korrekturen. Das *Knowledge Revision Components Framework* (KReC-Modell) von Kendeou & O’Brien (2014) beschreibt, dass falsche Informationen selbst nach Korrekturen weiterhin im Wettbewerb mit dem neuen Wissen stehen und das Verstehen beeinflussen können. Empirisch ist nachgewiesen, dass falsches Vorwissen hartnäckig bestehen bleibt und auch das Lernen neuer Informationen blockieren kann (Shtulman & Valcarcel, 2012).

Konsequenzen für den Ansatz *Fictional Science*

Diese Befunde zeigen:

- Falsche Informationen setzen sich fest und können den Erwerb von neuem Wissen behindern.
- Beim Lesen baut man mentale Modelle auf, die auf unserem Vorwissen beruhen (van den Broek et al., 2005). Ist dieses Vorwissen falsch, kann es die Verarbeitung neuer korrekter Informationen erschweren.

Deshalb arbeitet *FiSci* zunächst nicht mit echten Fake News, sondern mit Texten, die fiktive Falschinformationen enthalten, die für den Unterricht konstruiert sind:

- Dadurch wird die Verbreitung von Vorurteilen, Stereotypen und (schädlichen) Falschinformationen vermieden. Damit wird auch das Risiko, dass sich problematische Falschinformationen einprägen, reduziert.
- Die Themen sind so gewählt, dass die Schüler:innen noch kein gefestigtes Vorwissen dazu haben können.
- So können sich Lernende ganz auf das Erlernen von Strategien konzentrieren, wie man falsche Informationen erkennt und widerlegt.

In diesen didaktisch konstruierten Falschinformationen im Projekt *FiSci* befinden sich aber die gleichen Täuschungsstrategien und Mittel der Manipulation wie in „echten“ Fake News. Dadurch können Lernende diese Täuschungsstrategien und Mittel der Manipulation später auch wiedererkennen und auf diese Weise Fake News aufdecken.

Der Einsatz fiktiver (didaktisch konstruierter) Texte mit Falschinformationen erklärt auch den Namen des Konzepts *Fictional Science*: Es geht um **fiktive** (*fictional*), für didaktische Zwecke gestaltete Texte, die sich thematisch **im Kontext der Wissenschaft** (*science*) verorten.

1.2 Epistemisch-wachsames Lesen

„To have been literate yesterday, in a world defined primarily by relatively static book technologies, does not ensure that one is fully literate today“ (Leu et al., 2013, S. 1150).

Die Anforderungen an das Lesen haben sich im digitalen Zeitalter stark verändert. Die Digitalisierung führt zu neuen Herausforderungen im Umgang mit Texten:

- Texte müssen nicht nur gelesen, sondern auch kritisch bewertet werden. Denn Informationen können unsicher sein, ihre Faktizität ist oft unklar (Cook et al., 2017).
- Leser:innen müssen viele Prozesse gleichzeitig bewältigen – vom Navigieren, also dem zielgerichteten Auffinden und Koordinieren relevanter Informationen in digitalen Umgebungen, bis hin zur kritischen Bewertung (Rouet & Potocki, 2018).

Um diese Herausforderungen zu meistern, braucht es eine bestimmte Lesehaltung gegenüber Texten: Epistemische Wachsamkeit beschreibt die grundsätzliche Achtsamkeit, mit der man an Informationen in Texten herangehen sollte. Sie erinnert daran, dass man beim Lesen immer dem Risiko ausgesetzt ist, von anderen „falsch informiert“ zu werden (Sperber et al., 2010). Diese Haltung ist also eine Art Schutzmechanismus: Man soll nicht alles ungeprüft glauben, sondern kritisch abwägen (Von wem kommt die Information? Wie glaubwürdig ist die Quelle?).

Sperber et al. (2010) unterscheiden dabei zwei Kernfragen:

1. „Wem soll ich glauben?“ (um die Vertrauenswürdigkeit der Quelle einzuschätzen)
2. „Was soll ich glauben?“ (um den Inhalt und seine Plausibilität zu prüfen)

Epistemisch-wachsames Lesen im *FiSci*-Konzept:

Epistemisch-wachsames Lesen bedeutet für den Ansatz *Fictional Science*: Lernende sollen lernen, sowohl die Quelle als auch den Inhalt kritisch zu bewerten.

In *FiSci* wird diese Haltung ganz bewusst bereits am Beginn des Konzepts angestoßen, indem die Schüler:innen selbst ein eigenes Täuschungserlebnis erfahren. Sie bekommen einen scheinbar seriösen Text über eine wissenschaftliche Entdeckung vorgelegt und müssen Verständnisfragen zu diesem beantworten, ohne zu wissen, dass es sich um Fake News handelt. Erst nach und nach werden sie angeregt, Skepsis gegenüber den Informationen im Text zu entwickeln. Im Anschluss wird aufgelöst, dass es sich um Falschinformationen handelt. Die Lernenden erleben so selbst, wie leicht man getäuscht werden kann, und erkennen folglich die Notwendigkeit einer kritischen Lesehaltung.

1.3 Inokulation

Die Inokulationstheorie stammt ursprünglich aus der Sozialpsychologie und Kommunikationswissenschaft (McGuire, 1964). Sie geht von einer einfachen Analogie aus: So wie eine Impfung den Körper durch eine kleine, abgeschwächte Dosis eines Virus gegenüber einer echten Infektion immunisiert, kann man auch das Denken gegen Manipulation „impfen“.

Übertragen auf Informationen bedeutet das: Wenn Menschen frühzeitig mit abgeschwächten Beispielen von Täuschungsstrategien konfrontiert werden, entwickeln sie eine Art von „mental Antikörpern“. Diese helfen, sich später gegen echte Manipulationsversuche zu wehren (Basol et al., 2020).

Empirische Studien zeigen, dass Inokulation tatsächlich wirkt:

- Menschen, die vorher eine „Immunsierung“ gegen typische Manipulationstechniken erhalten haben, erkennen diese später schneller und sind weniger anfällig für Manipulation (Cook et al., 2017; Roozenbeek & van der Linden, 2019).
- Der Effekt entsteht dadurch, dass die Aufmerksamkeit von oberflächlichen Hinweisen hin zu einer tieferen Analyse gelenkt wird – so lassen sich Muster von Täuschung besser erkennen (Cook et al., 2017).

Inokulation im *FiSci*-Konzept:

FiSci greift auf das Konzept der logikbasierten Inokulation zurück: Lernende werden auf typische Täuschungsstrategien hingewiesen. Dabei werden die Täuschungsstrategien durch Parallelargumentationen besonders „sichtbar“ gemacht und anschaulich dargestellt: Bei einer Parallel-Argumentation wird eine Täuschungsstrategie absichtlich überspitzt oder pointiert dargestellt, um die konkrete Täuschungsstrategie für Lernende besonders gut erkennbar zu machen (Cook et al., 2018).

Beispiel: „Fake Expert Professor Forrington“

Im Unterrichtsmaterial taucht z. B. der fiktive Professor James Ulysses Forrington auf – angeblich ein Experte für chemische Prozesse. Auf den zweiten Blick zeigt sich aber, dass er eigentlich Professor für Altenglische Literatur ist und keinerlei Fachwissen in Chemie hat. Dennoch äußert er sich in der Zeitung zu Chemie-Themen und stützt sich dabei auf Zitate von Chronisten des Mittelalters.

→ Hier wird die Täuschungsstrategie „Fake Expert“ überspitzt und pointiert dargestellt – so können Schüler:innen diese Manipulationstechnik leichter erkennen.

Welche Täuschungsstrategien stehen im Fokus?

FiSci greift dabei u. a. auf die FLICC-Taxonomie zurück (Cook, 2020), die zentrale Strategien der Wissenschaftsleugnung beschreibt und kategorisiert (Hoofnagle & Hoofnagle, 2007). Unter anderem werden in *FiSci* folgende Täuschungsstrategien dieser Taxonomie aufgegriffen:

- „Fake Experts“ – Berufung auf scheinbare „Experten“, die in Wahrheit keine fachliche Qualifikation haben.
- „Quote Mining“ – Zitate werden aus dem Zusammenhang gerissen (selektives Zitieren).
- „Slothful Induction“ – Ignoranz von empirischer Evidenz, wissenschaftlichen Fakten oder Beweisen.

Zentrale Prinzipien von *FiSci* im Überblick

Die fiktiven, humorvoll überspitzten Beispiele in *FiSci* zeigen:

- Lernende können in einem geschützten Umfeld üben, Täuschungsstrategien zu erkennen.
- Diese Strategien lassen sich später auch auf echte Fake News übertragen.
- Humor und Übertreibung helfen, abstrakte Begriffe wie „Expertise“ greifbar zu machen und die Täuschungsstrategien besonders gut zu erkennen (Juthe, 2009).

1.4 Theoretische und empirische Grundlagen der einzelnen Kurse

Der Ansatz *Fictional Science* besteht aus zwei Aufgabenarrangements (*Sourcing & Corroboration*), die wiederum jeweils aus drei Kursen bestehen:

1. Kurs: Das Fake-News-Radar aktivieren
2. Kurs: Informationen überprüfen
3. Kurs: Fake News widerlegen

Während Kurs 1 Lernende für frequente Merkmale von Falschinformationen sensibilisiert bzw. ein Bewusstsein dafür schaffen soll, dass potenziell jeder Text Falschinformationen enthalten und Vertrauenswürdigkeit nicht vorausgesetzt werden kann, legt Kurs 2 den Fokus auf die Überprüfung von Informationen und Kurs 3 auf das schriftliche Widerlegen von Falschinformationen. Schüler:innen sollen damit nicht nur in der Lage sein, Falschinformationen zu entlarven, sondern auch (schriftlich) begründen zu können, warum es sich um Falschinformationen handelt.

Die beiden Aufgabenarrangements unterscheiden sich in Bezug auf die Strategie, die in Kurs 2 zur Überprüfung der Informationen herangezogen wird: Im Aufgabenarrangement 1 werden Metadaten zur Überprüfung (*Sourcing*) von Informationen in Texten herangezogen, im Aufgabenarrangement 2 werden inhaltliche Informationen zur

Überprüfung (*Corroboration*) von Informationen in Texten genutzt. Die Abbildung 1 zeigt die Aufgabenarrangements und ihre Kurse im Überblick.

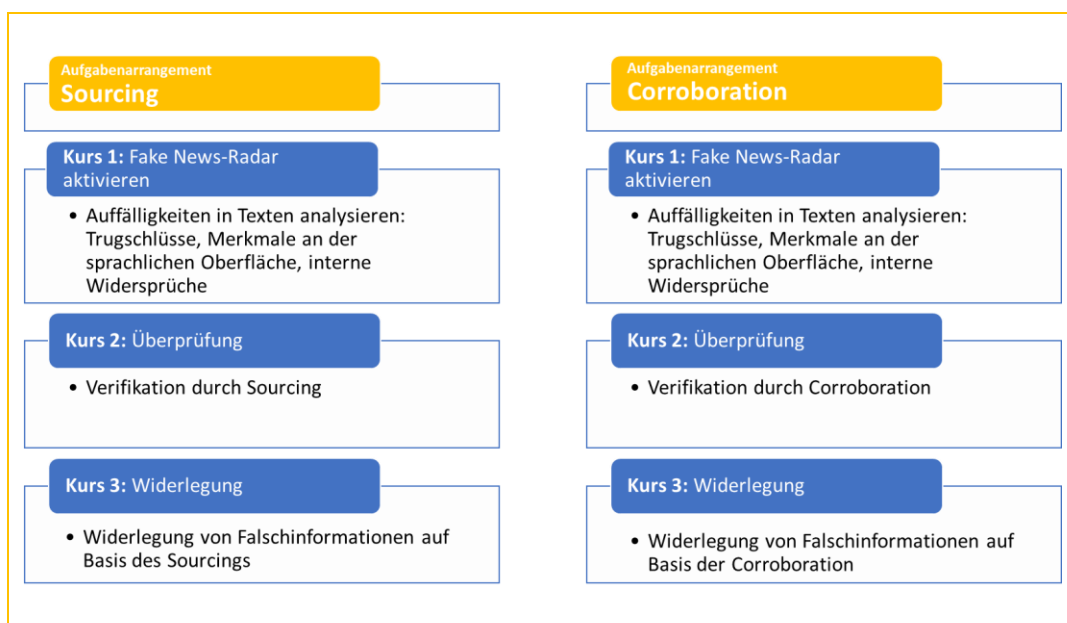


Abbildung 1: Aufgabenarrangements in einzelnen Kursen

Im Folgenden sollen die theoretischen Grundlagen der einzelnen Kurse beschrieben werden.

1.4.1 Das Fake-News-Radar aktivieren

Das übergeordnete Lernziel von Kurs 1 ist die Aktivierung des sog. Fake-News-Radars bei Schüler:innen: Es handelt sich dabei um eine Awareness-Phase, in der Lernende eine kritische Lesehaltung gegenüber Texten entwickeln sollen. Sie sollen dabei einerseits ein metakognitives Bewusstsein dafür entwickeln, dass Texte Falschinformationen enthalten können, und andererseits für frequente textinterne Charakteristika sensibilisiert werden, welche einen Hinweis auf Falschinformationen geben können.

„Red-Flags“, die ein Hinweis für Falschinformationen sein können:

- sprachliche Merkmale, die auf Fake News hinweisen könnten (z. B. stark emotionale Sprache),
- inhaltliche Merkmale, die auf Fake News hinweisen könnten (interne Widersprüche),
- Trugschlüsse in der Argumentation (z. B. falsche Analogie oder Übergeneralisierung), die ein Hinweis auf Fake News sein könnten.

Diese Merkmale sind in der Forschung gut dokumentiert und wurden auf Basis von empirischen Erhebungen oder theoretischen Erkenntnissen gesammelt (Zhou et al., 2020; Giachanou et al., 2022; Grieve & Woodfield, 2023; Walton, 2010; Rapp & Kendeou, 2009).

Didaktisch wird dabei auf Entdeckendes Lernen gesetzt: Schüler:innen sollen die Merkmale selbst entdecken, indem sie Texte analysieren (Stiller, 2019; Bruner, 1961). Dies fördert nachhaltigen Wissenstransfer, weil die Regeln nicht nur vorgegeben, sondern eigenständig erschlossen werden.

Beispiel: Zeitungsbericht „Faszinierend! Kraft in den Beinen = mathematische Denkkraft“

Der (fiktive) Zeitungsbericht „Faszinierend! Kraft in den Beinen = mathematische Denkkraft“ ist einer von vier Texten, in denen argumentative Trugschlüsse analysiert werden sollen. In diesem Text wird von einem Zusammenhang zwischen der Sprungkraft und der Fähigkeit, komplexe mathematische Textaufgaben zu lösen, berichtet. Um den Trugschluss der Übergeneralisierung in diesem Text identifizieren zu können, müssen die Schüler:innen in der Lage sein, zu erkennen, dass die Stichprobe im berichteten Experiment zu klein und daher nicht repräsentativ ist und somit die Aussagekraft der Ergebnisse dieser (fiktiven) Studie sehr eingeschränkt wäre. Die Schüler:innen werden jedoch nicht nur angeleitet, die Trugschlüsse selbständig zu identifizieren, sondern auch zu begründen, welche unzulässigen Schlussfolgerungen die Argumentation enthält.

1.4.2 Informationen überprüfen

Nachdem Lernende in Kurs 1 durch die Aktivierung des Fake-News-Radars dafür sensibilisiert worden sind, dass es textinterne Hinweise geben kann, die darauf hindeuten, dass im Text Falschinformationen vorliegen, sollen diese im nächsten Schritt Ausgangspunkt für eine textexterne Überprüfung von Inhalten sein. In Kurs 2 lernen die Schüler:innen daher, Informationen in einem Text zu überprüfen und dabei mögliche Täuschungsstrategien aufzudecken.

Die Basis bilden hier die Strategien professioneller Faktenchecker:innen. Studien von Wineburg & McGrew (2019) zeigen: Erfolgreiche Faktenchecker:innen lesen Texte nicht nur „vertikal“ (vom Anfang bis zum Ende), sondern „lateral“ – sie öffnen mehrere Quellen gleichzeitig, springen zwischen Tabs hin und her und vergleichen, wer etwas behauptet und ob sich Aussagen bestätigen lassen (Wineburg & McGrew, 2019; Wineburg et al., 2022).

Daraus ergeben sich zwei Strategien:

1. *Sourcing* – Metadaten auswerten: Wer ist die Autorin oder der Autor? Wo wurde der Text veröffentlicht? Welches Ziel verfolgt die Publikation? (vgl. Bråten et al., 2018; Goldman & Scardamalia, 2013). Diese Strategie wird in Aufgabenarrangement 1 von *Fictional Science* didaktisch fokussiert.
2. *Corroboration* – Inhalte abgleichen: Sagen andere Quellen das Gleiche? Gibt es Widersprüche? Finden sich unabhängige Belege? (vgl. List & Alexander, 2019; Philipp, 2021). Diese Strategie wird in Aufgabenarrangement 2 von *Fictional Science* didaktisch fokussiert.

Das Textwelten-Konzept

Um den zwingenden Rückgriff auf Metadaten oder inhaltliche Fakten bei der Überprüfung von Informationen anzuleiten, nutzt *Fictional Science* das Konzept der Textwelten (Schicker & Ehrenmüller, 2023), das sich auf ein zu didaktischen Zwecken geschaffenes fiktionales Textkorpus bezieht. Da es sich bei diesen Textwelten um in sich geschlossene fiktionale „Welten“ handelt, ist eine Verifikation von Informationen weder durch einen Plausibilitätscheck auf Grundlage interner Textaspekte noch durch Rückgriff auf Vorwissen möglich. Die Faktizität von Informationen innerhalb der Textwelten kann ausschließlich über die Nutzung und Analyse relevanter Metadaten (*Sourcing*) oder über den Abgleich mit inhaltlichen Informationen anderer Dokumente (*Corroboration*) beurteilt werden.

Durch diese fiktionale Rahmung der Textwelten und die entsprechenden Aufgabenstellungen im Unterrichtsmaterial werden Lernende gezwungen, *Sourcing*- bzw. *Corroboration*-Strategien einzusetzen, um die Faktizität von Informationen zu bestimmen. Die fiktionalen Textwelten fungieren somit als „Vehikel“, um die Aneignung von *Sourcing*- und *Corroboration*-Fähigkeiten anzustoßen: Lernende können ihre kognitiven Ressourcen für das Erlernen der Strategien zur Informationsprüfung einsetzen.

Was sind Textwelten?

- Textwelten bestehen aus mehreren miteinander verknüpften Texten: Zeitungsberichten, Kommentaren, Wiki-Artikeln, Interviews usw. Dabei wird ein fiktiver Diskurs zu einem Thema nachgeahmt.
- Die Texte enthalten sowohl richtige als auch falsche Informationen.
- Lernende können die Glaubwürdigkeit nicht einfach durch ihr Bauchgefühl oder ihr Vorwissen einschätzen, sondern müssen weiterführende Informationen innerhalb der Textwelt zur Überprüfung heranziehen. Das heißt: Sie müssen auf *Sourcing* und *Corroboration* als Verifikationsstrategien zurückgreifen, um herauszufinden, welche Informationen korrekt sind.

Beispiel: Die „Worcester-Schnecke“:

Lernende lesen einen Zeitungsartikel: Dieser berichtet über einen neuen Dünger, der aus dem Schleim einer speziellen Schneckenart gewonnen wird. Er soll nicht nur das Land fruchtbarer machen, sondern auch Arbeitsplätze schaffen. Lernende erhalten dann weitere Texte, die Informationen enthalten, die dem ersten Text (Zeitungstext) widersprechen. Um herauszufinden, welche Informationen „richtig“ oder „falsch“ sind, müssen sie ganz im Sinne eines Detektivspiels weiterführende Informationen im Zuge von *Sourcing*- oder *Corroboration*-Prozessen einholen:

- Wiki-Einträge zu den beteiligten Personen und Medien, um herauszufinden, welche Medien und Personen vertrauenswürdig sind (= *Sourcing*)

- weitere Texte (Berichte, Lexikoneinträge etc.) mit inhaltlichen Informationen, um abzugleichen, welche Informationen stimmen (= *Corroboration*)
- die Lernenden müssen nun wie Detektive herausfinden:
- Wer ist wirklich ein Experte, wer ein „Fake Expert“? Welche Zeitung hat journalistische Standards, welche nicht?
- Welche Aussagen lassen sich durch weiterführende, gesicherte inhaltliche Informationen bestätigen, welche nicht?

Humorvolle Elemente (z. B. die „Schneckenstreichler“, die die Schnecken streicheln müssen, um den Schleim zu gewinnen) sorgen dafür, dass die Täuschungsstrategien überzeichnet und damit leichter durchschaubar sind (s. Konzept der Parallel-Argumentation im Kapitel 1.3).

1.4.3 Fake News widerlegen

Im dritten Kurs geht es um die aktive Auseinandersetzung mit Falschinformationen. Denn es reicht nicht, Fake News nur zu erkennen – man muss auch lernen, sie argumentativ zu widerlegen.

Warum ist das wichtig?

- *Gesellschaftlich*: Eine informierte Öffentlichkeit ist die Grundlage von Demokratie (Cook et al., 2017).
- *Lernpsychologisch*: Falschinformationen lassen sich am wirksamsten korrigieren, wenn man sie begründet widerlegt (Kendeou et al., 2013; Mason et al., 2020).

Die Schreibaufgabe

Die Schüler:innen sollen auf einen (fiktiven) Social-Media-Post eines ehemaligen Mitschülers/einer ehemaligen Mitschülerin reagieren, der/die unwissentlich die Falschinformationen, welche die Schüler:innen in Kurs 2 entlarvt haben, verbreitet.

- Die Lernenden schreiben eine direkte Nachricht an den ehemaligen Mitschüler/die ehemalige Mitschülerin.
- Das Ziel ist es, den Mitschüler/die Mitschülerin zu überzeugen, dass die von ihr/ihm verbreitete Information falsch ist.
- Dazu nutzen die Schüler:innen sowohl Fakten aus den Textwelten als auch erlernte Strategien (*Sourcing, Corroboration*) und ihre Kenntnis über Täuschungsstrategien.

Die Textsorte *Widerlegung*

In Kurs 3 lernen die Schüler:innen die Textsorte *Widerlegungstext* kennen und erarbeiten sich diese schrittweise. Die zentrale Funktion dieser argumentativen Textsorte besteht darin, Falschinformationen gezielt zu widerlegen. Zur sprachlichen Unterstützung der

schriftlichen Widerlegung wird gemeinsam mit den Lernenden ein sogenanntes „Stützgerüst“ als *Scaffold* für die Textproduktion erarbeitet.

Theoretisch greift dieses Stützgerüst auf das schreibdidaktische Konzept der Textprozeduren zur Förderung von argumentativen Fähigkeiten (u. a. Bachmann & Feilke, 2014) bzw. des Erklärens (Fanta & Schmölder-Eibinger, 2014) zurück.

Was sind Textprozeduren und wie helfen sie beim schriftlichen Widerlegen?

Textprozeduren sind pragmatische Werkzeuge der Textkomposition, die aus Handlungsschemata und musterhaften Ausdrücken bestehen (vgl. Feilke, 2024, 9).¹ Das sprachliche Stützgerüst soll für Schüler:innen transparent machen, welche sprachlichen Handlungen (Handlungsschemata) für schriftliche Widerlegungen charakteristisch sind und wie man diese Handlungen sprachlich adäquat realisieren kann (Prozedurenausdrücke). Zwei Fragen sind dabei relevant (Feilke & Rezat, 2020, 6):

- Was muss ich beim „Texten“ tun? (Handlungsschema)
- Wie kann ich das sprachlich machen? (Prozedurenausdruck)

Lernende werden damit an das „sprachliche Gesicht“ (Feilke & Rezat, 2020, 8) des Textes herangeführt.

Einleitend sehen die Lernenden ein kurzes Lernvideo. Darin werden die Textsorte und das sprachliche Stützgerüst kurz erklärt. Im sprachlichen Stützgerüst lernen sie sprachliche Bausteine kennen, die ihnen beim Schreiben eigener Texte helfen. Diese sprachlichen Bausteine bestehen aus Handlungsschemata und Prozedurenausdrücken, die bei der eigenständigen Textproduktion eingesetzt werden können.

Damit die Struktur dieser Formulierungen verständlich wird, werden Platzhalter verwendet (z. B. A, a, B, b). Diese Platzhalter zeigen Stellen an, an denen die Lernenden später eigene Inhalte einfügen sollen. Gleichzeitig geben die Platzhalter eine sprachliche Orientierung, was besonders in sprachlich heterogenen Lerngruppen hilfreich ist:

- Großbuchstaben (A, B, ...) stehen für ein Wort oder eine Wortgruppe.
- Kleinbuchstaben (a, b, ...) zeigen an, dass hier ein Nebensatz eingefügt werden soll – damit wird auch die Satzstellung (z. B. Verb am Ende) sichtbar.

Beispielsätze unterstützen zusätzlich das Verständnis, indem sie zeigen, wie die Platzhalter mit eigenen Inhalten gefüllt werden können. In Abbildung 2 ist beispielhaft der sprachliche Baustein „die Empfängerin/den Empfänger auf die Täuschung hinweisen“ dargestellt.

¹ Es handelt sich dabei um Form-Funktionseinheiten, bei denen, so Feilke & Rezat (2020, 6), ein Handlungsschema zeichenhaft mit Prozedurausdrücken gekoppelt ist. Handlungsschemata sind mit der Frage verbunden: „Was muss ich beim ‚Texten‘ tun?“, Prozedurausdrücke betreffen die Frage: „Wie kann ich das sprachlich tun?“ (ebda.)

die Empfängerin/den Empfänger auf die Täuschung hinweisen

Die von dir geteilte Information, dass Die von dir weitergegebene Information, dass Dass	a,	ist (leider)	falsch. unglaublich. (so) nicht richtig.
Leider muss ich dir mitteilen, dass Ich wollte dir mitteilen, dass	A	falsch ungesichert (so) nicht richtig	ist.
Leider muss ich dir mitteilen, dass du bei		getäuscht wurdest. einer Falschmeldung aufgefressen bist.	
Ich wollte dir mitteilen, dass es sich bei		um falsche Information(en) um Falschinformation	handelt.
Ich möchte dich darauf hinweisen, dass du mit		vorsichtig sein musst.	

Beispiele:

Die von dir geteilte Information, dass die Schulleistung abnimmt, wenn es keine Pflicht zur Schuluniform gibt, **ist leider** höchstwahrscheinlich **so nicht richtig**.

Ich möchte dich darauf hinweisen, dass du mit der Aussage zum Einfluss von weniger schöner Kleidung auf die Schulleistung **vorsichtig sein musst**.

Leider muss ich dir mitteilen, dass du bei der Meldung zum Einfluss von Finnisch auf das Pflanzenwachstum **einer Falschmeldung aufgefressen bist**.

Abbildung 2: Ausschnitt Stützgerüst, sprachlicher Baustein „auf die Täuschung hinweisen“

Die Beispielsätze können aber auch genutzt werden, um im Sinne eines *Reading-to-Write-Ansatzes* Textprozeduren eigenständig zu erschließen. Durch die rezeptive Auseinandersetzung mit den Textprozeduren kann deren Form- und Funktionszusammenhang reflektiert werden.

Abschließend kombinieren die Schüler:innen die zuvor erarbeiteten sprachlichen Bausteine, um die wesentlichen Handlungsschemata des Widerlegens in einen kohärenten Text umzusetzen. Dieser Text wird als persönliche Nachricht an eine Person formuliert, die eine Falschinformation in den sozialen Medien verbreitet hat. Auf diese Weise wird eine authentische Kommunikationssituation simuliert, die sowohl sprachliche als auch inhaltliche Anforderungen des schriftlichen Widerlegens miteinander verknüpft.

KAPITEL 2: UNTERRICHTSMODULE

2.1 Überblick

Insgesamt wurden 16 Unterrichtsmodule erstellt. Die folgenden zehn Unterrichtsmodule können die Lernenden direkt auf einer digitalen Lernplattform durchlaufen:

Sekundarstufe 1:

- Modul 1: Kurs 1: Das Fake-News-Radar aktivieren (4-8 Unterrichtseinheiten)
- Modul 2: Kurs 2: Informationen überprüfen: *Sourcing* (4-6 Unterrichtseinheiten)
- Modul 3: Kurs 2: Informationen überprüfen: *Corroboration* (4-6 Unterrichtseinheiten)
- Modul 4: Kurs 3: Falschinformationen widerlegen: *Sourcing* (ab 4 Unterrichtseinheiten)
- Modul 5: Kurs 3: Falschinformationen widerlegen: *Corroboration* (ab 4 Unterrichtseinheiten)

Sekundarstufe 2:

- Modul 6: Kurs 1: Das Fake News Radar aktivieren (4-8 Unterrichtseinheiten)
- Modul 7: Kurs 2: Informationen überprüfen: *Sourcing* (4-6 Unterrichtseinheiten)
- Modul 8: Kurs 2: Informationen überprüfen: *Corroboration* (4-6 Unterrichtseinheiten)
- Modul 9: Kurs 3: Falschinformationen widerlegen: *Sourcing* (ab 4 Unterrichtseinheiten)
- Modul 10: Kurs 3: Falschinformationen widerlegen: *Corroboration* (ab 4 Unterrichtseinheiten)

Zusätzlich zu diesen „Basismodulen“ werden zu den Schwerpunkten Künstliche Intelligenz und Mehrsprachigkeit, aber auch zur verschränkten Anwendung der Überprüfungsstrategien *Sourcing* und *Corroboration* Spezialmodule im Pen-and-Paper-Format angeboten.

Spezialmodule:

- Modul 11: KI und Falschinformationen (4-6 Unterrichtseinheiten)
- Modul 12: Quellenrecherche mit KI-Tools (4-6 Unterrichtseinheiten)
- Modul 13: Lässt Reality TV unser Hirn schrumpfen? *Sourcing* und *Corroboration* verschränkt anwenden (Sekundarstufe II) (4-8 Unterrichtseinheiten)
- Modul 14: Sind manche Sternzeichen gefährlicher als andere? *Sourcing* und *Corroboration* verschränkt anwenden (Sekundarstufe I) (4-6 Unterrichtseinheiten)
- Modul 15: Waschbären auf dem Mond? Wenn Fake News mehrsprachig sind (Sekundarstufe II) (ab 4 Unterrichtseinheiten)
- Modul 16: Neuer Trendsport: Kuchenstücke werfen? Wenn Fake News mehrsprachig sind (Sekundarstufe I) (ab 4 Unterrichtseinheiten)

Alle 16 Module – sowohl die zehn auf der digitalen Lernplattform verfügbaren Module als auch die sechs Spezialmodule – sind in Abbildung 3 dargestellt.

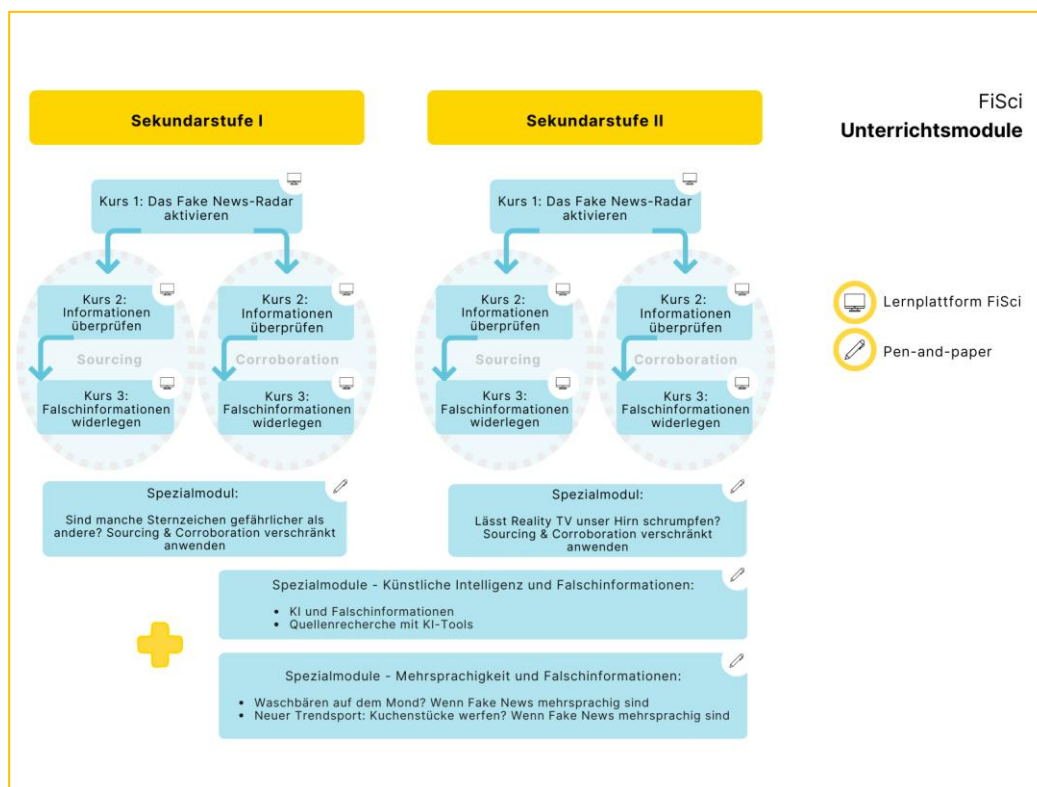


Abbildung 3: 16 Unterrichtsmodule

Die Unterrichtsmodule wurden für Schüler:innen in unterschiedlichen Lehr- und Lernkontexten des Deutschen (DaE, DaF, DaZ) entwickelt. Zur sprachlichen Entlastung werden Worterklärungen für alle Wörter, die man dem Gebrauchs- und Grundwortschatz des GER-Niveau B2 und höher zuordnen kann, bereitgestellt (s. auch Kapitel 2.3.2) und sprachliche Stützgerüste als *Scaffolds* für die Textproduktion angeboten (s. Kapitel 1.4.3). Darüber hinaus finden Sie [hier](#) weitere Hinweise und ein Modell zur Entwicklung zusätzlicher Übungen zur sprachlichen Vorentlastung der Texte und Aufgaben in den Unterrichtsmodulen.

Die Tabellen 1 und 2 enthalten Lernziele der einzelnen Module. Die Lernziele der zehn Module, die auch auf der Lernplattform verfügbar sind, findet man in Tabelle 1. Die Tabelle 2 enthält die Lernziele der sechs Spezialmodule.

Tabelle 1: Lernziele der zehn auf der digitalen Plattform verfügbaren Module

Lernziele Am Ende des Kurses können Lernende ...	Sekundarstufe 1 Modul 1	Sekundarstufe 2 Modul 6
	Kurs 1: Das Fake News Radar aktivieren	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ erklären, welche Arten von Falschinformationen es gibt und wie sie entstehen ○ Falschinformationen in einem Text anhand einer Analyse der sprachlichen Merkmale, einer Analyse der inhaltlichen Merkmale und einer Analyse der Argumentation erkennen 	
	Sekundarstufe 1 Modul 2	Sekundarstufe 2 Modul 7
	Kurs 2: Informationen überprüfen: <i>Sourcing</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ erklären, was Metadaten sind und Beispiele für Metadaten bzw. weitere Informationen über Metadaten von Texten nennen ○ weitere Informationen zu Metadaten nutzen, um falsche Informationen zu entdecken und ganze Texte kritisch zu bewerten ○ durch weitere Informationen zu Metadaten identifizierte Täuschungsstrategien benennen und erklären ○ selbst weitere Informationen zu den Themen in den Texten recherchieren 	
	Sekundarstufe 1 Modul 3	Sekundarstufe 2 Modul 8
	Kurs 2: Informationen überprüfen: <i>Corroboration</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Informationen zu einem Thema in anderen Texten nutzen, um falsche Informationen zu entdecken und ganze Texte kritisch zu bewerten ○ Informationen in Texten mit Informationen in anderen Texten abgleichen ○ durch weitere Informationen identifizierte Täuschungsstrategien benennen und erklären ○ selbst weitere Informationen zu den Themen in den Texten recherchieren 	
	Sekundarstufe 1 Modul 4	Sekundarstufe 2 Modul 9
Kurs 3: Falschinformationen widerlegen: <i>Sourcing</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ andere Personen darauf aufmerksam machen, dass sie Falschnachrichten teilen ○ erklären, worin die Täuschung liegt („Fake Expert“, fehlende Vertrauenswürdigkeit bestimmter Medien) ○ argumentieren, warum Informationen nochmals überprüft werden sollten ○ Empfehlungen formulieren, wo man gesicherte Informationen zum Thema findet bzw. wie man die Nachrichten richtigstellen kann 		
Sekundarstufe 1 Modul 5	Sekundarstufe 2 Modul 10	
Kurs 3: Informationen widerlegen: <i>Corroboration</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ andere Personen darauf aufmerksam machen, dass sie Falschnachrichten teilen ○ erklären, worin die Täuschung liegt („selektives Zitieren“ und „Ignoranz von empirischer Evidenz“) ○ argumentieren, warum Informationen nochmals überprüft werden sollten ○ Empfehlungen formulieren, wo man gesicherte Informationen zum Thema findet bzw. wie man die Nachrichten richtigstellen kann 		

Tabelle 2: Lernziele der Spezialmodule

<p>Lernziele</p> <p>Am Ende des Kurses können Lernende ...</p>	<p align="center">Modul 11: KI und Falschinformationen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ erklären, wie generative KI-Modelle (z. B. ChatGPT) funktionieren und warum es zu Halluzinationen kommt ○ zwischen korrekten und fehlerhaften (halluzinierten) Informationen in KI-generierten Texten unterscheiden ○ durch Rollenarbeit (Expert:in – Kritische:r Nutzer:in – Faktenchecker:in) kritisch-reflexive Textkompetenz erwerben und in Form einer „Checkliste“ Richtlinien für einen verantwortungsvollen Umgang mit KI-generierten Texten erstellen
	<p align="center">Modul 12: Quellenrecherche und KI-Tools</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ erklären, wie <i>Large Language Models</i> (LLMs) funktionieren und wie sie sich mit Blick auf die Recherche von „klassischen“ Suchmaschinen unterscheiden ○ KI-generierte Quellenangaben im Hinblick auf ihre Existenz und Glaubwürdigkeit kritisch prüfen ○ fehlerhafte oder erfundene Quellen identifizieren und die Ursachen solcher Fehler nachvollziehen ○ Potenziale und Limitationen von KI-gestützten Suchmaschinen (z. B. Copilot) benennen ○ Empfehlungen („Tipps für Mitschüler:innen“) für den reflektierten Umgang mit KI bei der Informationsrecherche formulieren
	<p align="center">Modul 13: Lässt Reality TV unser Hirn schrumpfen? <i>Sourcing</i> und <i>Corroboration</i> verschränkt anwenden</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Metadaten und weitere Informationen zu Metadaten recherchieren und damit Informationen überprüfen (<i>Sourcing</i>) ○ verschiedene Quellen mit Informationen zum gleichen Thema recherchieren, die Informationen vergleichen und damit überprüfen (<i>Corroboration</i>) ○ eine Studie als wissenschaftliche Originalquelle von Informationen heranziehen ○ die Entstehung und Verbreitung von falschen Informationen nachvollziehen ○ Falschinformationen widerlegen
<p align="center">Modul 14: Sind manche Sternzeichen gefährlicher als andere? <i>Sourcing</i> und <i>Corroboration</i> verschränkt anwenden</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Metadaten und weitere Informationen zu Metadaten recherchieren und damit Informationen überprüfen (<i>Sourcing</i>) ○ verschiedene Quellen mit Informationen zum gleichen Thema recherchieren, die Informationen vergleichen und damit überprüfen (<i>Corroboration</i>) ○ einen Zusammenhang richtig interpretieren ○ Falschinformationen widerlegen 	
<p align="center">Modul 15: Waschbären auf dem Mond? Wenn Fake News mehrsprachig sind</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ durch das Lesen von verschiedenen Texten in unterschiedlichen Sprachen Übersetzungsfehler entdecken ○ verschiedene Sprachen, die die Lernenden sprechen, nutzen, um Metadaten zu recherchieren und Hintergrundinformationen zu Texten einzuholen ○ Informationen in Texten unterschiedlicher Sprachen vergleichen ○ die Vorteile von Mehrsprachigkeit bei der Recherche und Überprüfung von Informationen reflektieren 	

Modul 16: Neuer Trendsport: Kuchenstücke werfen? Wenn Fake News mehrsprachig sind	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ durch das Lesen von verschiedenen Texten in unterschiedlichen Sprachen Übersetzungsfehler entdecken ○ verschiedene Sprachen, die die die Lernenden sprechen, nutzen, um Metadaten zu recherchieren und Hintergrundinformationen zu Texten einzuholen ○ Informationen in Texten unterschiedlicher Sprachen vergleichen ○ die Vorteile von Mehrsprachigkeit bei der Recherche und Überprüfung von Informationen reflektieren

2.2 Unterschiede zwischen den Materialien für die Sekundarstufe I und die Sekundarstufe II

Die Unterrichtsmodule für die Sekundarstufe I und II unterscheiden sich durch die Texte und Aufgabenstellungen, mit denen die Schüler:innen an Kompetenzen im kritischen Umgang mit Fake News herangeführt werden. Konkret weisen die Materialien für die Sekundarstufe I folgende Merkmale auf:

- die *Themen* stammen noch stärker aus der *Lebenswelt jüngerer Schüler:innen*
- die *Texte und Textsorten* sind noch *alltagsbezogener, kürzer* und noch stärker auf *soziale Medien* ausgerichtet
- *fachlich schwierige Konzepte* wie „Expertise“, „empirische Forschung“, „wissenschaftliche Überprüfung“ oder Konzepte von Falschinformation werden mit konkreten Beispielen aus der *Lebenswelt der Schüler:innen erklärt*, z. B. durch das eigene Überprüfen der Ergebnisse eines Experiments, in dessen Zuge die Regeln bei der Planung und Durchführung wissenschaftlicher Studien von den Lernenden selbst entdeckt werden
- einzelne Texte werden *dialogisch* aufbereitet, z. B. im Zuge eines Interviews
- Aufbereitung dieser Konzepte im Sinne des *Storytellings* (Erzählen)
- wissenschaftliches Arbeiten wird *narrativ* vermittelt: In einer Textwelt erzählt ein Experte/eine Expertin von seiner/ihrer methodengeleiteten und überprüfbaren Arbeit
- mehr *geschlossene und halboffene Aufgabenformate*, die zusätzlich *Scaffolds* enthalten; z. B. nicht sofort selbst Beispielsätze schreiben, sondern bestehende Satzteile richtig zusammenfügen
- *Scaffolding* durch Wechsel des Darstellungsformats: z. B. Comics oder Bilder bei der Erklärung der Trugschlüsse oder der Kennzeichen von wissenschaftlicher Expertise, kürzere bildhafte Darstellungen von Beispielen
- *Komplexitätsreduktion* durch Einschränkung auf bestimmte Trugschlüsse und Arten von Falschinformationen

2.3 Die digitale Lernplattform *FiSci*

Die Lernplattform *FiSci* ist eine digitale, interaktive und webbasiert zugängliche Lernumgebung, die darauf abzielt, die Textkompetenz von Lernenden im kritischen Umgang mit Falschinformationen zu fördern. Zehn Unterrichtsmodule aus dem Ansatz *Fictional Science* werden im Rahmen einer digitalen Lernplattform umgesetzt: fünf für die Sekundarstufe I und fünf für die Sekundarstufe II. Lehrkräfte und Schüler:innen können sich kostenfrei registrieren.

Auf der Lernplattform durchlaufen die Schüler:innen einen Lehrgang zum/zur Faktenchecker:in. Begleitet werden sie von den beiden Figuren Lucy und Fanda (s. Abbildung 3), die Hinweise geben, Arbeitsaufträge erklären und die Lernenden unterstützen. Neben automatisierten Rückmeldungen bieten offene Aufgabenformate die Möglichkeit, individuelles, kompetenzorientiertes Feedback durch Lehrpersonen zu geben. Authentische Aufgabenformate – etwa simulierte Chatoberflächen (*Phone-Component*) oder kollaborative Wortwolken – generieren realitätsnahe Anwendungsszenarien und fördern Interaktion im Klassenverband. Ergänzend werden zu einzelnen Aufgaben auf der Lernplattform Tipps und Scaffolds angeboten. Die Plattform ist in Lehrgänge untergliedert, die wiederum aus drei Kursen (s. Kapitel 2.1) bestehen. Diese setzen sich aus aufeinander aufbauenden Stationen zusammen.



Abbildung 3: Figuren Lucy und Fanda

Lehrendengesteuerte, interaktive Lernplattform und die Rolle der Gamification

Die Lernplattform ist eine interaktive, lehrendengesteuerte Lernplattform, in der es Online- und Offline-Phasen und einen linearen Aufbau gibt. Dieser Aufbau erleichtert die Steuerung durch die Lehrkraft (Gegensatz zu Lernprogrammen im Selbstlernformat, die Schüler:innen selbstständig und ohne Lehrendenführung durchlaufen).

Denn wissenschaftliche Evidenz zur Wirksamkeit von Lernplattformen zeigt, dass die Qualität der didaktischen Gestaltung sowie die aktive Rolle der Lehrkraft im Lernprozess entscheidend ist (Scheiter, 2017). Meta-Analysen verweisen darauf, dass insbesondere multimediale, adaptive und modular aufgebaute Inhalte Lernprozesse unterstützen können – allerdings nur, wenn sie pädagogisch sinnvoll eingebettet werden (Hillmayr et al., 2020; Dürscheid & Frick, 2016).

Besonders hervorzuheben ist daher die Rolle der Begleitung: Lernende, die digitale Tools mit Lehrkraft- oder Peer-Unterstützung nutzen, erzielen signifikant höhere Lernzuwächse als Lernende ohne Unterstützung (Hillmayr et al., 2020; Zuo et al., 2023).

Konsequenzen für den Unterricht

Vor diesem Hintergrund verfolgt die *FiSci*-Plattform bewusst einen unterrichtsbegleitenden Ansatz: Lehrkräfte steuern Aufgabenphasen, geben individuelles Feedback und nutzen die Plattform als Unterrichtsmedium, nicht als Ersatz für den eigentlichen Unterricht. Die Form einer lehrendengesteuerten linearen Lernplattform ermöglicht:

- eine Steuerung, Anleitung, Organisation und Unterstützung (*Scaffolding*) der Lernprozesse durch die Lehrkraft
- und zusätzlich die Nutzung der Stärken der digitalen Lernplattform (Gamification-Elemente zur Steigerung der Motivation: z. B. Story, Interaktivität, sofortige Rückmeldungen)

Gamification ist ein zentrales Gestaltungselement der Plattform und wird zielgerichtet zur Motivationssteigerung, kognitiven Aktivierung und Lernsteuerung eingesetzt. Folgende Gamification-Elemente (vgl. Sailer et al., 2017; Klock et al., 2020) sind implementiert:

- *Backstory* mit den beiden Figuren Lucy und Fanda, die in ihrem Start-up „Check-it-Out“ einen Lehrgang zum Faktenchecker bzw. Faktencheckerin anbieten: Der Weg zur Faktencheckerin bzw. zum Faktenchecker etabliert einen sinnstiftenden Handlungsbogen, der Zielklarheit erzeugt und persönliche Bedeutsamkeit steigert.
- *Sofortiges Feedback und Punktevergabe*: Unmittelbare Rückmeldungen wirken verstärkend, reduzieren Unsicherheit und ermöglichen Selbstmonitoring.
- *Badges/Abzeichen*: Bestimmte Leistungen (z. B. ausführliche Freitextantworten) werden über sichtbare Belohnungen gewürdigt und regen exploratives Verhalten an.
- *Fortschrittsanzeigen*: Visualisierte Lernpfade zeigen den Lernenden, was sie im Lehrgang schon alles geschafft haben und wo sie gerade stehen.
- *Zertifikate*: Diese belohnen die erreichten Meilensteine, z. B. für den Abschluss des Kurses oder des Lehrgangs.
- *Kollaborative Aufgabenformate (Wortwolke)*: Gamifizierte Gruppenformate fördern soziale Interaktion und Vergleichsmöglichkeiten.

Die Abbildungen 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 zeigen die oben angeführten Gamification-Elemente.



Abbildung 4: Figuren Lucy und Fanda und ihr Start-up „Check-it-Out“

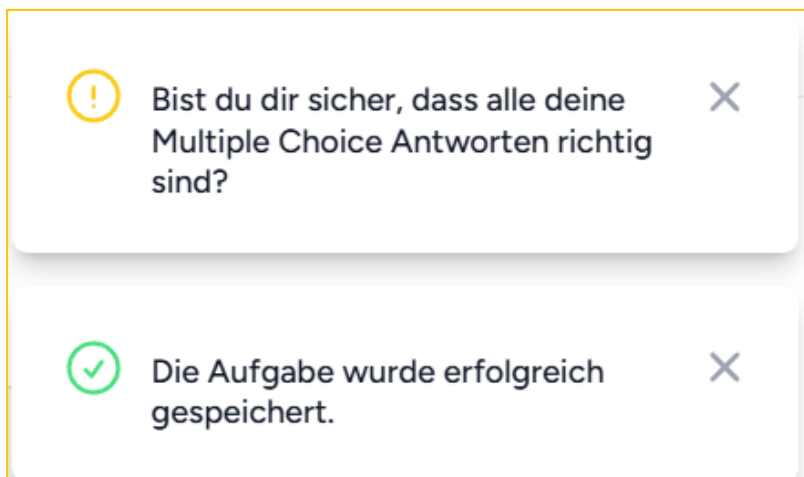


Abbildung 5: Unmittelbare Rückmeldung auf der Lernplattform



Abbildung 6: Beispiele von Badges auf der Lernplattform



Abbildung 7: Beispiele von Abzeichen auf der Lernplattform

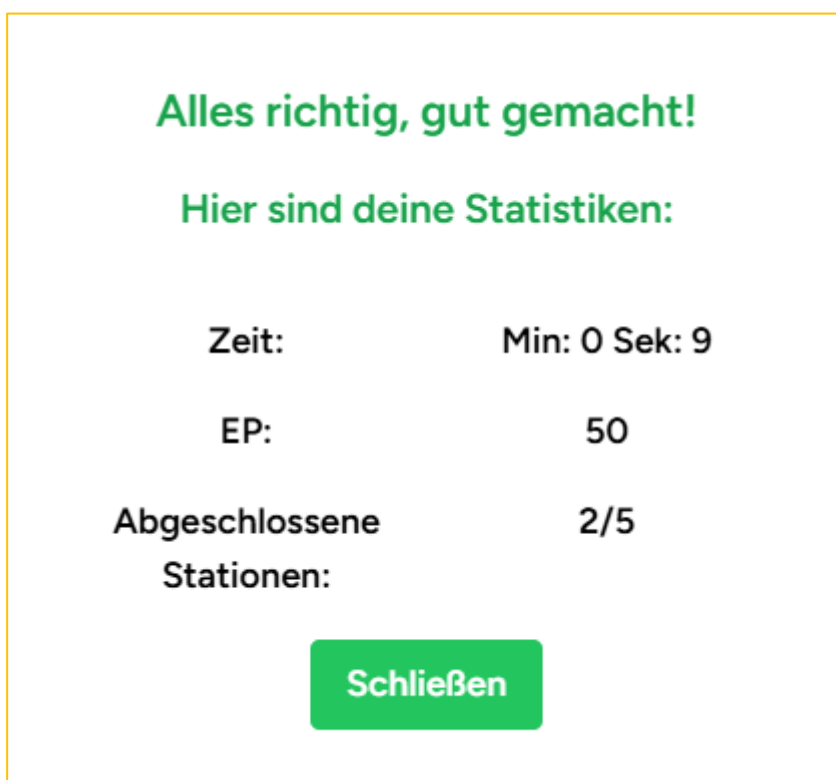


Abbildung 8: Eine Fortschrittsanzeige auf der Lernplattform



Abbildung 9: Zertifikat für den abgeschlossenen Factchecking-Lehrgang



Abbildung 10: Beispiel einer Wortwolke

Durch diese Elemente entsteht ein motivationaler Rahmen, der sowohl extrinsische Anreize (Punkte, Abzeichen, Zertifikate) als auch intrinsische Faktoren (Sinnhaftigkeit, narrative Immersion, Autonomieerleben) adressiert. Gamification fungiert somit nicht als oberflächliches „Belohnungssystem“, sondern als didaktisch legitimes Motivationsdesign, das komplexe Lernprozesse strukturiert, wahrnehmbar macht und begleitet.

2.3.1 Allgemeine Hinweise für den Einsatz im Unterricht

Der Zugriff erfolgt über die Website fictionalscience.eu, wobei sich die Nutzung insbesondere auf Computern, Laptops oder Tablets empfiehlt, da diese eine optimale Darstellung und Navigation ermöglichen.

Für den Zugang zu den Kursen ist eine Registrierung erforderlich: Lehrkräfte erstellen zunächst ein eigenes Konto und bestätigen dieses per E-Mail, bevor sie sich mit ihren Zugangsdaten anmelden. Anschließend können sie eine Gruppe anlegen und einen Gruppen-Token generieren, mit dem sich Schüler:innen selbstständig registrieren. Die Nutzung der Plattform ist vollständig kosten- und werbefrei. Eine detaillierte PDF-Anleitung zur Registrierung steht auf der Startseite im Bereich „Informationen für Lehrkräfte“ zur Verfügung.

Nach dem Login erhalten Lehrkräfte auf der Startseite einen übersichtlichen Zugang zu den zur Verfügung stehenden Lehrgängen und Kursen, die für die Sekundarstufen I und II konzipiert sind. Die Lerninhalte sind in kleine Stationen unterteilt, um komplexe Aufgabenstellungen in überschaubare Lernschritte zu gliedern. Lernende bearbeiten dort in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeiten interaktive Aufgaben, erhalten unmittelbares automatisiertes Feedback und sammeln *Badges* oder Zertifikate für abgeschlossene Kursmodule. Gesteuert wird der Unterricht von der Lehrperson. Parallel dazu können Lehrkräfte individuelle Rückmeldungen zu offenen Aufgabenformaten geben, wodurch der Lernfortschritt gezielt unterstützt wird.

In der praktischen Unterrichtsgestaltung empfiehlt es sich daher, die ersten Stationen gemeinsam im Plenum zu durchlaufen, um Orientierung zu geben und Funktionsweisen transparent zu machen. Die integrierten Hinweis- und Hilfesysteme fungieren als *Scaffolding* und unterstützen Lernende beim selbstständigen Arbeiten. In weiteren Stunden können Schülerinnen und Schüler Aufgaben eigenständig bearbeiten, während Lehrkräfte Rückmeldungen strukturieren und Ergebnisse im Plenum reflektieren. Die Kombination aus digitaler Selbstlernphase und gemeinsamer Unterrichtsauswertung fördert sowohl Motivation als auch Tiefenverarbeitung.

Die Unterrichtsmaterialien auf der Lernplattform *FiSci* wurden in drei Ländern mit mehr als 600 Schüler:innen und 25 Lehrkräften erprobt. Dadurch konnten folgende Best-Practice-Tipps von Lehrkräften in der Praxis gesammelt werden:

- **Aktive Steuerung des Unterrichts:** Die Lehrperson steuert den Unterricht. Die Schüler:innen durchlaufen die Lernplattform nicht alleine. Die Lehrperson plant Phasen der Ergebnissicherung, Diskussionen und Austausch im Plenum ein. Auch eine zusätzliche schriftliche Ergebnissicherung für neue Informationen oder Fachbegriffe im Heft kann sinnvoll sein.
- **Animationen:** Die animierten Hinweise von Lucy und Fanda in den Sprechblasen dürfen nicht übersprungen werden. Sie erklären Arbeitsaufträge näher, geben wichtige inhaltliche Hinweise und stellen Hilfestellungen bereit. Der Umgang mit den Animationen kann von der Lehrperson modelliert werden. Zum erneuten Abspielen kann der Reload-Button verwendet werden.

- **Vorbereitung:** Ein guter Überblick über die Aufgaben und ihre Abfolge ist in der Vorbereitung wichtig. Man sollte sich mit den Aufgabenstellungen, Lernzielen, Texten, didaktischen Grundlagen und Gamification-Elementen der Lernplattform vertraut machen, bevor man sie im Unterricht einsetzt.
- **Überblick behalten:** Die Lehrperson sollte sich während der Arbeit mit der Plattform einen Überblick darüber verschaffen, wo sich die einzelnen Lernenden gerade befinden, wo noch mehr Zeit benötigt wird etc. Beispielsweise können Schüler:innen aufgefordert werden, ein Handzeichen zu geben, wenn sie bestimmte Aufgaben oder Stationen erledigt haben.

Eine genaue Anleitung zur Bedienung der Lernplattform erhalten Sie in folgendem Screencast: https://www.youtube.com/watch?v=U_qBaYjL26g&t=28s.

2.3.2 Beispiel: Kurs 2

Im Folgenden soll exemplarisch anhand eines Beispiels gezeigt werden, wie die Umsetzung im Unterricht angedacht ist. Dabei soll „Kurs 2: Informationen überprüfen durch Sourcing“ für die Sekundarstufe II dargestellt werden. Bevor die einzelnen Aktivitäten genauer beleuchtet werden, findet sich hier ein kurzer Überblick über die zentralen Lernziele:



Lernziele


Am Ende von Kurs 2 sollen Schüler:innen


- erklären können, was Metadaten sind,
- Beispiele für Metadaten bzw. weiterführende Informationen über Metadaten von Texten nennen können,
- weiterführende Informationen zu Metadaten nutzen können, um falsche Informationen zu entdecken und ganze Texte kritisch zu bewerten,
- durch weitere Informationen zu Metadaten identifizierte Täuschungsstrategien benennen und erklären können,
- selbst weitere Informationen zu Metadaten von Texten recherchieren können.

Tabelle 3: Station 1: In die Welt der Sterne eintauchen

Material	Didaktischer Kommentar
	<p>A1: Text „Aus der Welt der Sterne: Rätsel endlich gelöst – Erde zieht Meteoriten ‚magnetisch‘ an“ lesen Ziel: Text mit falschen Informationen kennenlernen Sozialform: Einzelarbeit Informationen zum Text: In diesem Text wird fälschlicherweise behauptet, dass Meteoriten deshalb immer in Kratern einschlagen, weil die Erde an diesen tieferen Stellen der Erdoberfläche einen höheren Eisengehalt aufweist und die Krater daher die ebenfalls eisenhaltigen Meteoriten magnetisch anziehen. Entlastungsangebot: Für alle Wörter, die man dem Gebrauchs- und Grundwortschatz des GER-Niveau B2 und höher zuordnen kann, liegen Worterklärungen vor. Entsprechende Wörter sind mit einem grauen Dreieck markiert. Die Erklärung inklusive Angabe von Genus und Pluralform bei Nomen wird angezeigt, wenn man über das entsprechende Wort fährt.</p>
<p>A1: Lies dir Text 1 (Artikel „Aus der Welt der Sterne: Rätsel endlich gelöst - Erde zieht Meteoriten „magnetisch“ an!“ von Gerhard Owa) durch. (Einzelarbeit)</p>	
<p>A2: Kreuze für folgende Aussagen an, ob sie so im Text vorkommen. (Einzelarbeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bislang war nicht klar, warum Meteoriten immer in Krater einschlagen. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <input checked="" type="radio"/> so im Text <input type="radio"/> so nicht im Text </div> • Weil Krater und Meteoriten eisenhaltig sind, entsteht ein magnetischer Effekt. 	<p>A2: Bewerten, welche Aussagen im Text vorkommen und welche nicht A3: Schüler:innen gleichen ihre Lösung zu zweit ab Ziel: Textverständnis sichern Sozialform: Einzelarbeit, Partnerarbeit, Ergebnisse können anschließend im Plenum gesammelt werden</p>
<p>A4: Diskutiert folgende Fragen und macht euch Notizen. (Partnerarbeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was ist euer erster Eindruck von dem Text? <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;">Text eingeben ...</div> • Wie könntet ihr die Informationen im Text genauer untersuchen? 	<p>A4: Offene Fragen diskutieren und schriftliche Notizen anfertigen Ziel: erste Plausibilitätsprüfung der Informationen, Vorwissen zu Überprüfungsstrategien aktivieren Sozialform: Partnerarbeit Entlastungsangebot: Feedbackfunktion: Individuelles Feedback auf die Antworten der Schüler:innen durch die Lehrperson kann ihnen helfen, konkreter zu benennen, was ihnen am Text seltsam erscheint, oder auf weitere Überprüfungsstrategien hinweisen.</p>

Tabelle 4: Station 2: Mit weiterführenden Informationen zu Gerhard Owa auseinandersetzen


Material	Didaktischer Kommentar
<div data-bbox="272 304 948 712" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Erklärbox:</p> <p><u>Was sind Metadaten?</u></p> <p>Metadaten sind Daten über andere Daten (zum Beispiel Autorinnen und Autoren, Medien, erwähnte Personen, Institutionen eines Textes). Weiterführende Informationen zu den einzelnen Metadaten, die man in zusätzlichen Quellen findet (hier in Wikipoint), sind genauere Informationen zu den Autoren und Autorinnen, den Medien und den im Text erwähnten Personen und Institutionen, mit denen du Rückschlüsse auf ihre Vertrauenswürdigkeit ziehen kannst.</p> </div> <div data-bbox="400 748 821 1274" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">  </div> <div data-bbox="304 1283 924 1346" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>A1: Lies dir den Wikipoint zu Gerhard Owa (Text 2) durch. (Einzelarbeit)</p> </div> <div data-bbox="344 1391 876 1890" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>A2: Beantworte folgende Fragen in Stichworten. (Partnerarbeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> In welchem Bereich hat Gerhard Owa Expertenwissen? Welche Meinung haben Expertinnen und Experten der Astronomie über Gerhard Owa? Warum ist Gerhard Owa eine Person, der man bei diesem Thema vertrauen/nicht vertrauen kann? </div>	<p>Erklärboxen „Metadaten“ und „Wikipoint“</p> <p>Ziel: Begriffsverständnis zu Metadaten, weiterführenden Informationen zu Metadaten und Wikipoints aufbauen</p> <p>Sozialform: Einzelarbeit</p> <p>Entlastungsangebot: Erklärboxen sind in allen Kursen zu finden. Sie stellen per se ein Unterstützungsangebot für die Lernenden dar, indem sie in wichtige Konzepte auf prägnante und verständliche Weise einführen.</p> <p>A1: Wikipoint zu Gerhard Owa lesen</p> <p>Ziel: weiterführende Informationen zum Autor des Textes „Aus der Welt der Sterne: Rätsel endlich gelöst – Erde zieht Meteoriten ‚magnetisch‘ an“ aus Station 1 erhalten</p> <p>Sozialform: Einzelarbeit</p> <p>Informationen zum Text: Der Wikipoint macht deutlich, dass Gerhard Owa Journalist und Astrologe mit wöchentlicher Kolumne in den „Hinterberger Nachrichten“ ist. Er steht in der Kritik, in seinen Texten Informationen (zu astronomischen Themen) zu verbreiten, die aus wissenschaftlicher Sicht nicht haltbar sind.</p> <p>Entlastungsangebot: Für alle Wörter, die man dem Gebrauchs- und Grundwortschatz des GER-Niveau B2 und höher zuordnen kann, liegen Worterklärungen vor. Entsprechende Wörter sind mit einem grauen Dreieck markiert. Die Erklärung inklusive Angabe von Genus und Pluralform bei Nomen wird angezeigt, wenn man über das entsprechende Wort fährt.</p> <p>Hinweis: Der Text stellt einen guten Ausgangspunkt dar, um den Unterschied zwischen <i>Astronomie</i> als wissenschaftlicher Disziplin und <i>Astrologie</i> als Pseudowissenschaft zu thematisieren.</p> <p>A2: Fragen zum Text beantworten</p> <p>Ziel: Textverständnis sichern, Expertise von Gerhard Owa hinterfragen</p> <p>Sozialform: Partnerarbeit, Ergebnisse können anschließend im Plenum gesammelt werden</p> <p>Hinweis: Es kann an dieser Stelle bereits sinnvoll sein, das Verständnis der Lernenden von Expertentum aufzugreifen und zu diskutieren.</p>

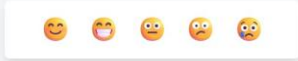
 A3: Diskutiert zu zweit folgende Fragen und macht euch Notizen. (Partnerarbeit)


- Wie hat sich eure Einschätzung von Text 1 („Aus der Welt der Sterne: Rätsel endlich gelöst - Erde zieht Meteoriten „magnetisch“ an!“ von Gerhard Owa) geändert?

Text eingeben ...

- Warum hat sich eure Einschätzung geändert/nicht geändert?

 A4: Wählt gemeinsam einen Smiley aus, der aussagt, wie ihr die Vertrauenswürdigkeit des Textes nun einschätzt. (Partnerarbeit)



 A5: Tauscht euch in der Klasse über eure Ergebnisse aus. (Plenum)

A3: Offene Fragen diskutieren und schriftliche Notizen anfertigen

Ziel: Vertrauenswürdigkeit des Textes nach der Auseinandersetzung mit weiterführenden Informationen zum Autor bewerten

Sozialform: Partnerarbeit

Entlastungsangebot: Feedbackfunktion: Individuelles Feedback auf die Antworten der Schüler:innen durch die Lehrperson kann ihnen helfen, konkreter zu begründen, warum sich die Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit des Textes geändert hat.

A4: Smiley wählen, der die Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit des Textes repräsentiert

A5: Ergebnisse im Plenum sammeln und diskutieren

Ziel: Gesamteinschätzung der Vertrauenswürdigkeit des Textes vornehmen

Sozialform: Partnerarbeit, Plenum

Tabelle 5: Station 3: Das „Worchester-Verfahren“ kennenlernen

Material	Didaktischer Kommentar
<div data-bbox="284 264 938 600" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <div data-bbox="284 705 938 1025" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>A1: Schaut euch die Bilder genau an. (Partnerarbeit)</p> <hr/> <p>A2: Welche Begriffe fallen euch ein, wenn ihr die Bilder seht. Sammelt zu zweit Stichworte. Ihr könnt euch selbst aussuchen, in welcher Sprache ihr schreibt und auch Sprachen mischen. (Partnerarbeit)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Text eingeben ...</p> </div> <p>A3: Einigt euch auf 2 Stichwörter, die ihr in der Klasse in der Wortwolke teilen wollt, und tippt sie hier ein. (Partnerarbeit)</p> </div> <div data-bbox="256 1064 901 1518" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> </div>	<p>A1: Mit Bildimpulsen auseinandersetzen</p> <p>A2: Assoziationen zu den Bildern notieren</p> <p>A3: Assoziationen in der Wortwolke sammeln Ziel: Vorwissen, Vorstellung zum fiktiven Schauplatz der Textwelt aktivieren Sozialform: Partnerarbeit, Plenum Entlastungsangebot: Schüler:innen können beim freien Assoziieren auf ihr gesamtsprachliches Repertoire zurückgreifen und auch Sprachen mischen. Hemmungen, die aufgrund fehlender Wortschatzkenntnisse entstehen, sollen so abgebaut werden. Die Aufgabe kann als Ausgangspunkt für die Klärung von unbekanntem Wortschatz im Plenum genutzt werden. Hinweis: Die Wortwolke ist eine besondere Funktion der Lernplattform, die synchrones Brainstorming zulässt. Hinweise zu ihrer Nutzung finden sich in der Anleitung.</p> <p>A4: Einen von drei Texten zum „Worchester-Verfahren“ von Idaho City lesen Ziel: Informationen zum fiktiven „Worchester-Verfahren“ aus einer bestimmten Perspektive bekommen Sozialform: Einzelarbeit Informationen zu den Texten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Die ‚Schneckenstreichler‘ von Idaho City“: Die Reportage berichtet von einem innovativen wissenschaftlichen Verfahren zur Revitalisierung der durch den Kohleabbau zerstörten Landschaften von Idaho City durch einen speziellen Dünger. Dieser wird aus dem Schleim der Worchester-Schnecke gewonnen, die gestreichelt werden muss, damit sie diesen absondert. 2. „Aus Expertensicht: Schneckenmehl für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit“: Professor Forrington stellt in diesem Text die Wirksamkeit des Verfahrens in Frage. Er argumentiert, dass die Herstellung des Düngers aus chemischer Sicht nicht machbar ist. 3. „Wie wird es mit der zerstörten Landschaft in Idaho City weitergehen?“: In diesem Artikel wird auf Prof. Forrington verwiesen und als Alternative zur Revitalisierung der Landschaft die Errichtung eines Vergnügungsparkes der Farlite Company beschrieben. <p>Hinweis: Die Zuteilung, welche/welcher Lernende welchen Text liest, muss durch die Lehrperson erfolgen.</p>

A5: Notiere dir in Stichworten, wie das „Worcester-Verfahren“ im Text dargestellt wird. Trage deine Notizen zum Text in die folgende Tabelle ein. (Einzelarbeit)

	Text 1: Die Schneckenstreicher von Idaho City (John Gerald Huntington)	Text 2: Aus Expertensicht: Schneckenschleim für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit (James Ulysses Fordington)	Text 3: Wie wird es mit der zerstörten Landschaft in Idaho City weitergehen? (Carolina Meyers)
Wie wird das Worcester-Verfahren in diesem Text dargestellt?	Text eingeben ...	Text eingeben ...	Text eingeben ...

A6: Arbeitet nun zu dritt. Jede und jeder in der Gruppe sollte einen anderen Text gelesen haben. (Gruppenarbeit)

- Tauscht euch in der Gruppe zu folgenden Fragen aus: Wie werden das Worcester-Verfahren und seine Wirksamkeit in den unterschiedlichen Texten dargestellt? Welche Unterschiede gibt es zwischen den Texten?
- Notiert euch in der Tabelle oben auch die Information, die ihr von den anderen aus der Gruppe hört, in Stichworten.

A5: Tabelle in Stichworten mit Informationen zum eigenen Text befüllen

Ziel: Kernaussagen des Textes herausarbeiten

Sozialform: Einzelarbeit

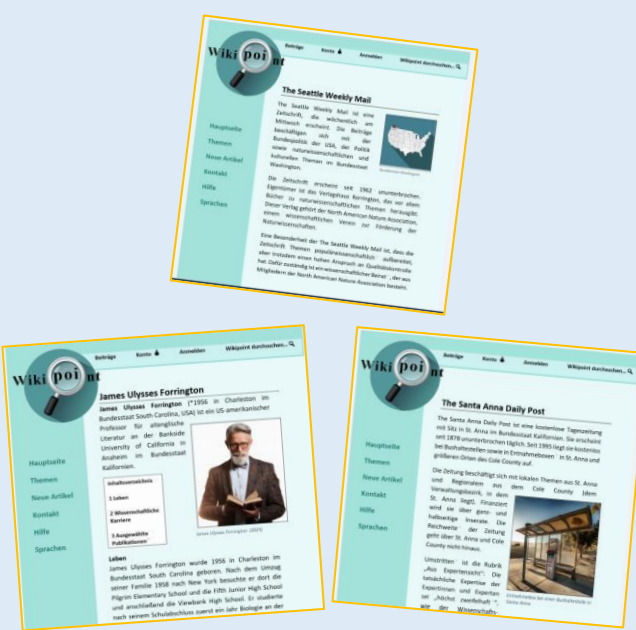
A6: Austausch mit Lernenden, die einen anderen Text gelesen haben

Ziel: Schlüsselinformationen aller Texte kennenlernen, konfligierende Informationen erkennen

Sozialform: Gruppenarbeit, Ergebnisse können anschließend im Plenum gesammelt werden

Entlastungsangebot: Feedbackfunktion: Individuelles Feedback auf die Tabellen der Schüler:innen durch die Lehrperson kann sicherstellen, dass die wesentlichen Informationen aus den Texten auch für die weiteren Aufgaben zur Verfügung stehen.

Tabelle 6: Station 4: Mit den Metadaten der Texte zum „Worcester-Verfahren“ auseinandersetzen

Material	Didaktischer Kommentar										
<p>Erklärbox:</p> <p><u>Akademische Abschlüsse</u></p> <p>Bachelor: Man studiert 3-4 Jahre ein Fach an der Universität und lernt die Grundlagen. Am Ende bekommt man einen Abschluss, den „Bachelor“.</p> <p>Master: Im Master wird das Wissen vertieft und man spezialisiert sich meistens auf ein bestimmtes Thema. Das dauert normalerweise 2 Jahre. Am Ende bekommt man den Abschluss „Master“.</p> <p>Doktorat (Promotion): Nach dem Master kann man weiterforschen und neue Dinge in seinem Fach entdecken. Das nennt man Promotion. Dabei verfasst man eine große Arbeit, in der man seine eigenen Forschungsergebnisse teilt. Man bekommt dann den Abschluss „Doktor/in“.</p>	<p>A1: Erklärboxen „Akademische Abschlüsse“, „Metadaten“ und „Wikipoint“ lesen</p> <p>Ziel: Verschiedene akademische Abschlüsse kennenlernen, Begriffsverständnis zu Metadaten, weiterführenden Informationen zu Metadaten und Wikipoints wiederholen</p> <p>Sozialform: Einzelarbeit</p> <p>Entlastungsangebot: Wichtige Erklärboxen werden wiederholt eingesetzt, um das bereits erworbene Wissen aus früheren Kursen für die weiteren Aufgaben aufzufrischen.</p>										
<p>A2: Verschafft euch einen Überblick über die Wikipoints: Welche Informationen liefern sie jeweils? Ordnet zu. (Gruppenarbeit)</p> <table border="1"> <tr> <td>Wikipoint zu The Daily Mail</td> <td>Informationen zum Erscheinungsmedium von "Wie wird es mit den zerstörten Landschaften in Idaho City weitergehen?"</td> </tr> <tr> <td>Wikipoint zu James Ulysses Forrington</td> <td>Informationen zum Autor von "Aus Expertensicht: Schneckenstiel für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit"</td> </tr> <tr> <td>Wikipoint zu Francis Hemingford</td> <td>Informationen zum Wissenschaftler, auf den in "Die Schneckenstiel von Idaho City" verwiesen wird</td> </tr> <tr> <td>Wikipoint zu Seattle Weekly Mail</td> <td>Informationen zum Erscheinungsmedium von "Die Schneckenstiel von Idaho City"</td> </tr> <tr> <td>Wikipoint zu The Santa Anna Daily Post</td> <td>Informationen zum Erscheinungsmedium von "Aus Expertensicht: Schneckenstiel für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit"</td> </tr> </table>	Wikipoint zu The Daily Mail	Informationen zum Erscheinungsmedium von "Wie wird es mit den zerstörten Landschaften in Idaho City weitergehen?"	Wikipoint zu James Ulysses Forrington	Informationen zum Autor von "Aus Expertensicht: Schneckenstiel für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit"	Wikipoint zu Francis Hemingford	Informationen zum Wissenschaftler, auf den in "Die Schneckenstiel von Idaho City" verwiesen wird	Wikipoint zu Seattle Weekly Mail	Informationen zum Erscheinungsmedium von "Die Schneckenstiel von Idaho City"	Wikipoint zu The Santa Anna Daily Post	Informationen zum Erscheinungsmedium von "Aus Expertensicht: Schneckenstiel für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit"	<p>A2: durch Zuordnung Überblick über verschiedene Wikipoints verschaffen</p> <p>A3: Wikipoints lesen</p> <p>Ziel: nachvollziehen, zu welchen Metadaten die jeweiligen Wikipoints weiterführende Informationen bereitstellen und sich mit diesen weiterführenden Informationen auseinandersetzen</p> <p>Sozialform: Gruppenarbeit</p> <p>Informationen zu den Texten:</p>
Wikipoint zu The Daily Mail	Informationen zum Erscheinungsmedium von "Wie wird es mit den zerstörten Landschaften in Idaho City weitergehen?"										
Wikipoint zu James Ulysses Forrington	Informationen zum Autor von "Aus Expertensicht: Schneckenstiel für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit"										
Wikipoint zu Francis Hemingford	Informationen zum Wissenschaftler, auf den in "Die Schneckenstiel von Idaho City" verwiesen wird										
Wikipoint zu Seattle Weekly Mail	Informationen zum Erscheinungsmedium von "Die Schneckenstiel von Idaho City"										
Wikipoint zu The Santa Anna Daily Post	Informationen zum Erscheinungsmedium von "Aus Expertensicht: Schneckenstiel für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit"										
 <p>The screenshots show the Wikipedia pages for 'The Seattle Weekly Mail', 'James Ulysses Forrington', and 'The Santa Anna Daily Post'. Each page includes a title, a brief description, and a list of related topics and categories. The 'James Ulysses Forrington' page also includes a portrait and a list of his works.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wikipoint „The Seattle Weekly Mail“: Der Wikipoint informiert darüber, dass es sich bei diesem Medium um eine wöchentlich erscheinende Zeitschrift handelt, die wissenschaftliche Themen populärwissenschaftlich aufbereitet und dabei hohen Wert auf die Qualität der Inhalte legt. Es gibt deshalb einen wissenschaftlichen Beirat, der für die Qualitätskontrolle zuständig ist. 2. Wikipoint „James Ulysses Forrington“: Im Wikipoint erfährt man, dass Forrington Professor für altenglische Literatur ist. Sein Werdegang zeigt, dass er zwar ein Semester Chemie studiert hat, seine Expertise aber im Forschungsbereich Literaturwissenschaft liegt. 3. Wikipoint „The Santa Anna Daily Post“: Im Wikipoint wird berichtet, dass es sich bei diesem Medium um eine kostenlose Tageszeitung handelt, deren Reichweite lokal begrenzt ist und die über Inserate finanziert wird. Sie wird insbesondere für ihre Rubrik „Aus Expertensicht“ kritisiert, da nicht transparent ist, nach welchen Kriterien die Expert:innen ausgewählt werden und es keine Qualitätssicherung gibt. 4. Wikipoint „Francis Hemingford“: In diesem Wikipoint wird der promovierte Chemiker Hemingford vorgestellt, der sich schon einige Jahre lang wissenschaftlich mit den chemischen Grundlagen des Düngers auseinandersetzt und auch wissenschaftliche Publikationen dazu veröffentlicht hat. Er wurde für seine Arbeit zudem mit renommierten Forschungspreisen ausgezeichnet. 										

A4: Füllt mithilfe der weiteren Informationen zu den Metadaten folgende Tabelle aus. (Gruppenarbeit)

	Text 1: Die "Schneckenstreicher" von Idaho City (John Gerald Huntington, The Seattle Weekly Mail)	Text 2: Aus Expertensicht: Schneckenschleim für blühende Wiesen oder die Blüten der Zeit (James Ulysses Forrington, The Santa Anna Daily Post)	Text 3: Wie wird es mit der zerstörten Landschaft in Idaho City weitergehen? (Carolina Meyers, The Daily Mail)
Notiert euch, was ihr in den Wikis über die Autoren/die Autorinnen der Texte 1-3 bzw. über die darin erwähnten Personen erfahren habt.	Text eingeben ...	Text eingeben ...	Text eingeben ...
Notiert euch, was ihr jetzt über die Medien, in denen die Texte 1-3 erschienen sind, wisst.	Text eingeben ...	Text eingeben ...	Text eingeben ...
Begründet, mit welcher Intention die Texte 1-3 geschrieben worden sein könnten.	Text eingeben ...	Text eingeben ...	Text eingeben ...

A5: Wie bewertest du nach der Lektüre der Wikis die Texte zum Worcester-Verfahren und das Verfahren selbst? Schätze anhand des Barometers ein und begründe deine Auswahl in Stichworten. (Einzelarbeit)

Glaubwürdigkeit von Francis Hemingford

gar nicht glaubwürdig sehr glaubwürdig
Wert: 85

Begründung:

Text eingeben ...

Glaubwürdigkeit James Ulysses Forrington

gar nicht glaubwürdig sehr glaubwürdig
Wert: 9

Begründung:

Text eingeben ...

5. Wikipoint „The Daily Mail“: Der Wikipoint macht deutlich, dass diese vielgelesene Tageszeitung von einem Verlag herausgegeben wird, der Teil der Farlite Company ist.

A4: Tabelle mit weiterführenden Informationen zu den Texten aus den Wikis befüllen

Ziel: Informationen zu den Autor:innen bzw. erwähnten Personen und zu den Erscheinungsmedien der Texte kritisch sichten und mögliche Intentionen der Texte reflektieren

Sozialform: Gruppenarbeit

A5: Glaubwürdigkeit der Personen und Vertrauenswürdigkeit der Medien auf einem Barometer einschätzen und schriftlich begründen

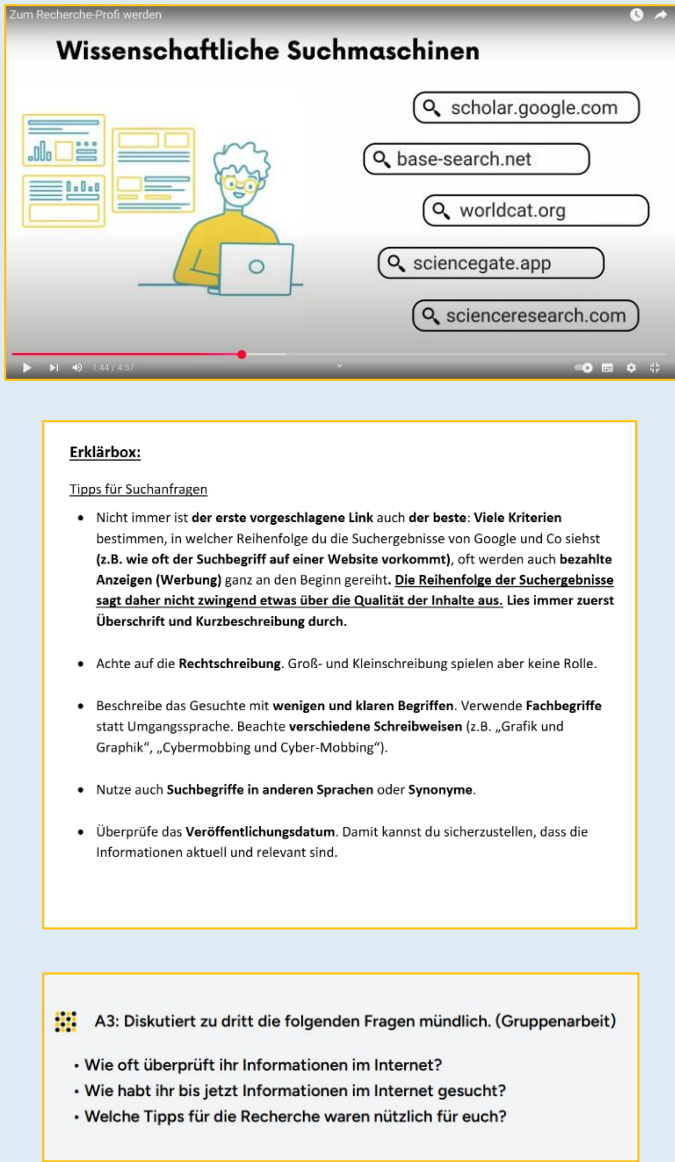
A6: Einschätzungen in der Klasse vergleichen
Ziel: Glaubwürdigkeit der Autor:innen und erwähnten Personen der Texte sowie die verschiedenen Erscheinungsmedien kritisch bewerten

Sozialform: Einzelarbeit, Plenum

Tabelle 8: Station 6: Wissenschaftliche Expertise erkennen

Material	Didaktischer Kommentar
<p>A1: Kreuzt an: Welche zwei der folgenden Merkmale machen Dr. Francis Hemingford noch NICHT zu einem wissenschaftlichen Experten für das Worchester Verfahren? (Partnerarbeit)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> Schon in der Schule war Mathematik sein Lieblingsfach.</p> <p><input type="checkbox"/> Er hat ein Doktorat im Bereich Organische Chemie absolviert.</p> <p><input type="checkbox"/> Er hat wissenschaftliche Artikel in seinem Forschungsbereich veröffentlicht, die in der Textwelt zeitlich aktuell sind.</p> <p><input type="checkbox"/> Er forscht bereits seit mehreren Jahren an wissenschaftlichen Institutionen zu einem Fachbereich.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Er spricht auch in seiner Freizeit dauernd nur über sein Forschungsgebiet.</p> <p><input type="checkbox"/> Er tauscht sich regelmäßig auch wissenschaftlichen Konferenzen mit anderen Personen aus dem Fachbereich aus.</p> </div> <p>A2: Erstellt mit Blick auf die vorherige Aufgabe eine allgemeine Checkliste für eine wissenschaftliche Expertin/einen wissenschaftlichen Experten: Eine wissenschaftlicher Expertin/ein wissenschaftlicher Experte ... (Partnerarbeit)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="text"/> • <input type="text"/> • <input type="text"/> • <input type="text"/> </div> <p>A3: Vergleicht eure Checkliste mit einem anderen Team und ergänzt/überarbeitet gegebenenfalls gemeinsam. (Gruppenarbeit)</p> <p>A4: Kreuze die richtige Definition für die Täuschungsstrategie Fake Expert an. (Einzelarbeit)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><input type="radio"/> Es wird auf eine große Anzahl an Personen verwiesen, die eine bestimmte Meinung haben, damit eine Aussage eher geglaubt wird.</p> <p><input type="radio"/> Die Aussage eines Experten/einer Expertin wird aus dem Kontext gerissen oder verfälscht wiedergegeben, damit etwas eher geglaubt wird.</p> <p><input checked="" type="radio"/> Es wird auf einen angeblichen Experten/eine angebliche Expertin verwiesen, damit etwas eher geglaubt wird. Die Person besitzt aber keine wissenschaftliche Expertise in diesem Fachbereich.</p> </div>	<p>A1: Merkmale auswählen, die noch nichts über die wissenschaftliche Expertise von Dr. Hemingford aussagen Ziel: anhand von konkreten Beispielen erkennen, welche Kriterien einen wissenschaftlichen Experten/eine wissenschaftliche Expertin auszeichnen und welche nicht Sozialform: Einzelarbeit</p> <p>A2: eine Checkliste mit Merkmalen eines wissenschaftlichen Experten/einer wissenschaftlichen Expertin erstellen</p> <p>A3: die fertige Checkliste mit einem anderen Team vergleichen und gemeinsam überarbeiten Ziel: Kriterien eines wissenschaftlichen Experten/einer wissenschaftlichen Expertin ableiten und in eigenen Worten wiedergeben können Sozialform: Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Ergebnisse können im Plenum gesammelt werden Hinweis: Wichtig ist, hier zu betonen, dass es um <i>wissenschaftliche</i> Expertise geht. Lernende können hier angeregt werden, unterschiedliche Formen von Expertise zu diskutieren und zu thematisieren, wann wissenschaftliche Expertise unbedingt notwendig ist. Wichtig ist auch, hinsichtlich wissenschaftlicher Expertise klarzustellen, dass jemand nicht nur generell wissenschaftlich qualifiziert sein muss, sondern auch, dass die Person im <i>relevanten Forschungsbereich</i> entsprechende Qualifikationen aufweisen muss.</p> <p>A4: passende Definition der Täuschungsstrategie „Fake Expert“ auswählen Ziel: definieren, was die Täuschungsstrategie „Fake Expert“ ist Hinweis: Hier bietet es sich an, nochmal auf Station 1 und Gerhard Owa zu verweisen und zu diskutieren, inwiefern auch er ein „Fake Expert“ ist. Zudem kann diskutiert werden, ob die Schüler:innen weitere konkrete Beispiele für „Fake Experts“ kennen.</p>

Tabelle 9: Station 7: Wie man zum Rechercheprofi wird

Material	Didaktischer Kommentar
 <p>Erklärbox:</p> <p><u>Tipps für Suchanfragen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht immer ist der erste vorgeschlagene Link auch der beste: Viele Kriterien bestimmen, in welcher Reihenfolge du die Suchergebnisse von Google und Co siehst (z.B. wie oft der Suchbegriff auf einer Website vorkommt), oft werden auch bezahlte Anzeigen (Werbung) ganz an den Beginn gereiht. Die Reihenfolge der Suchergebnisse sagt daher nicht zwingend etwas über die Qualität der Inhalte aus. Lies immer zuerst Überschrift und Kurzbeschreibung durch. • Achte auf die Rechtschreibung. Groß- und Kleinschreibung spielen aber keine Rolle. • Beschreibe das Gesuchte mit wenigen und klaren Begriffen. Verwende Fachbegriffe statt Umgangssprache. Beachte verschiedene Schreibweisen (z.B. „Grafik und Graphik“, „Cybermobbing und Cyber-Mobbing“). • Nutze auch Suchbegriffe in anderen Sprachen oder Synonyme. • Überprüfe das Veröffentlichungsdatum. Damit kannst du sicherzustellen, dass die Informationen aktuell und relevant sind. <p>A3: Diskutiert zu dritt die folgenden Fragen mündlich. (Gruppenarbeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie oft überprüft ihr Informationen im Internet? • Wie habt ihr bis jetzt Informationen im Internet gesucht? • Welche Tipps für die Recherche waren nützlich für euch? 	<p>A1: Lernvideo „Zum Recherche-Profi werden“ anschauen Ziel: verschiedene Suchmaschinen, Tipps für Suchanfragen und wichtige Recherchestrategien kennenlernen Sozialform: Plenum (empfohlen)</p> <p>A2: Informationen im Überblick in den Erklärboxen „Suchmaschinen“, „Tipps für Suchanfragen“, „Suche nach weiterführenden Informationen“ nachlesen Ziel: wichtige Informationen aus dem Lernvideo festigen Sozialform: Einzelarbeit</p> <p>A3: Offene Fragen mündlich diskutieren Ziel: bisherige Gewohnheiten bei der Recherche bewusst machen, kritisch hinterfragen und neue Strategien reflektieren Sozialform: Gruppenarbeit</p>

2.3.3 Zusatzmaterialien

Für die Sekundarstufe I werden zusätzlich zu den Kursmaterialien auf der Lernplattform Zusatzmaterialien angeboten, die in Offline-Phasen des Unterrichts verwendet werden können. Es handelt sich dabei vor allem um Materialien für spielerische Aktivitäten, in denen die Lernenden das zuvor auf der digitalen Plattform Gelernte festigen können. Zum Beispiel können die Lernenden ihr Wissen zum Unterschied zwischen Des- und Missinformation in der *FiSci*-Version von Stille Post sichern.

Die Zusatzmaterialien können optional eingesetzt und direkt von der Homepage heruntergeladen werden: <https://fictionalscience.uni-graz.at/de/unterrichtsmaterialien/>.

2.4 Spezialmodule

In den Spezialmodulen von *FiSci* werden weitere Aspekte von Falschinformationen behandelt, die angepasst an die Lernendengruppe ausgewählt werden können. Folgende Schwerpunkte werden darin aufgegriffen:

- Künstliche Intelligenz und Falschinformationen: Halluzinieren & Quellenrecherche (Hendler & Schicker, 2025; Hendler et al., in Druck)
- Falschinformationen entlarven wie echte Faktenchecker:innen: *Sourcing* und *Corroboration* verschränkt einsetzen
- Mehrsprachigkeit und Falschinformationen: Falschinformationen durch Übersetzungen und Informationsrecherche mithilfe von mehrsprachigen Texten

Zu jedem Themenschwerpunkt wurden zwei Spezialmodule entwickelt. Im Folgenden sollen alle sechs Module kurz skizziert, ihre Lernziele dargestellt und ihr theoretischer Hintergrund erläutert werden. Darüber hinaus werden konkrete Hinweise zur Nutzung im Unterricht gegeben. Anschließend wird exemplarisch jeweils ein Spezialmodul zu einem der Themenschwerpunkte (siehe oben) abgebildet. Alle Module können [hier](#) kostenlos heruntergeladen werden.

2.4.1 Künstliche Intelligenz und Falschinformationen

2.4.1.1 Übersicht

Spezialmodul 1: KI und Falschinformationen

Kurzbeschreibung des Moduls: Dieses Spezialmodul richtet sich an Schüler:innen der Sekundarstufe II (9. und 10. Schulstufe). Es thematisiert das Phänomen des Halluzinierens von Large Language Models (LLMs) wie ChatGPT und zeigt, wie Lernende KI-generierte Texte hinsichtlich ihrer Faktizität kritisch prüfen können. Ausgehend vom Fallbeispiel „Sammi und das UFO-Referat“ entdecken die Schüler:innen, dass KI-generierte Texte glaubhaft wirken können, obwohl sie Falschinformationen enthalten. Im Unterrichtsverlauf werden sie dazu befähigt, die Funktionsweise generativer KI-Modelle zu verstehen, Halluzinationen zu erkennen und kritisch zu hinterfragen, welche Prompts KI-Ausgaben beeinflussen können. Ziel des Moduls ist die Förderung einer reflektierten, selbstbestimmten Nutzung generativer KI im schulischen Lernen und Schreibprozess.

Lernziele: Schüler:innen können

- erklären, wie generative KI-Modelle (z. B. ChatGPT) funktionieren und warum es zu Halluzinationen kommt,
- zwischen korrekten und fehlerhaften (halluzinierten) Informationen in KI-generierten Texten unterscheiden,
- durch Rollenarbeit (Expert:in – kritische:r Nutzer:in – Fact-Checker:in) kritisch-reflexive Textkompetenz erwerben und
- in Form einer „Checkliste“ Richtlinien für einen verantwortungsvollen Umgang mit KI-generierten Texten erstellen.

Theoretischer Hintergrund: Das Modul basiert auf dem didaktischen Prinzip des Entdeckenden Lernens (Neber, 2010; Scholkmann, 2016). Am Beispiel von „Sammi“ wird das Phänomen der *Halluzinationen* generativer Sprachmodelle (Ji et al., 2022) gezielt als Ausgangspunkt für ein Problem eingesetzt, das es für die Schüler:innen zu lösen gilt. In einem didaktischen Rahmen erarbeiten sich die Lernenden in einem dreiphasigen Prozess Wissen über Funktionsweisen, Grenzen und Risiken generativer KI. Dabei werden Problemlösekompetenzen und kritisches Denken gefördert. Aufgrund der authentischen Lernsituation wird die Lernmotivation (Deci & Ryan, 2008) gesteigert.

Dauer:

4–6 Unterrichtseinheiten (variabel je nach Schulstufe sowie der Intensität der Reflexion und Sicherungsphase)

Hinweise:

- **Empfohlene KI-Version:** GPT 3.5, da diese Version anfälliger für Halluzinationen ist und die Funktionsweise besser veranschaulicht

- **Technische Vorbereitung:** Laptops, Tablets oder Stand-PCs für Eigenrecherchen (Phase 1) sowie für das „FaKE-Rollenspiel“ in Phase 2; Bildschirm oder Beamer, um sich das Lernvideo zur Funktionsweise generativer KI anzusehen
optional: Drucker, um halluzinierte SuS-Texte in Phase 2 ausdrucken zu können; Smartphones oder Tablets, um QR-Codes für Worterklärungen abzurufen
- **Differenzierung:** sprachliche Unterstützung durch QR-Code-Wortlisten (Begriffe oberhalb GER B1)

Spezialmodul 2: Quellenrecherche mit KI-Tools

Kurzbeschreibung des Moduls: Dieses Spezialmodul richtet sich an Schüler:innen der Sekundarstufe II und thematisiert die Nutzung generativer KI im Kontext der Quellenrecherche. Am Beispiel des fiktiven Schülers „Sammi“, der generative KI als Recherchewerkzeug nutzt, hinterfragen die Lernenden die Zuverlässigkeit KI-generierter Quellenangaben und Ergebnisse. Durch den Vergleich von KI-Chatbots (z. B. ChatGPT), „klassischen“ Suchmaschinen (z. B. Google) und KI-Suchmaschinen (Copilot) lernen die SuS unterschiedliche Funktionsweisen kennen. Ziel dieses Moduls ist es, Potenziale und Risiken von KI bei der Quellenrecherche zu erkennen, kritisch zu reflektieren und daraus Regeln für den verantwortungsvollen Umgang mit KI-generierten Informationen abzuleiten.

Lernziele: Schüler:innen können

- erklären, wie Large Language Models (LLMs) funktionieren und wie sie sich mit Blick auf die Recherche von „klassischen“ Suchmaschinen unterscheiden,
- KI-generierte Quellenangaben im Hinblick auf ihre Existenz und Glaubwürdigkeit kritisch prüfen,
- fehlerhafte oder erfundene Quellen identifizieren und die Ursachen solcher Fehler nachvollziehen,
- Potenziale und Limitationen von KI-gestützten Suchmaschinen (z. B. Copilot) benennen und
- Empfehlungen („Tipps für Mitschüler:innen“) für den reflektierten Umgang mit KI bei der Informationsrecherche formulieren.

Theoretischer Hintergrund:

Das Modul nimmt Bezug auf aktuelle Befunde zu Medien- und Informationskompetenz Jugendlicher (Waller et al., 2025), die auf Defizite im kritischen Umgang mit KI-generierten Informationen hinweisen. Im Zentrum dieses Moduls steht die Förderung von kritischem Denken und Reflexionsfähigkeit bei der Nutzung von KI im schulischen Kontext. Auf Grundlage des Entdeckenden Lernens und problembasierten Lernens sollen Lernende erkennen, in welchen Aspekten sich KI-Suchwerkzeuge (Chatbots oder KI-Suchmaschinen) von klassischen Suchmaschinen unterscheiden. Dieser Vergleich dient als didaktischer Ankerpunkt, um kritische Textkompetenz stärken.

Dauer:

4–6 Unterrichtseinheiten (variabel je nach Schulstufe)

Hinweise:

- **Technische Vorbereitung:** Laptops, Tablets oder Stand-PCs für Eigenrecherchen (z. B. Phase 2);
- **Dialog** zwischen Chatbot und Suchmaschine sollte dialogisch von SuS gelesen werden;
- **Ergänzende Materialien** (Screenshots, Lernvideos, Vergleichstabellen) unterstützen das Verständnis;
- Ergebnisse in Form von **Regeln und Tipps** für Peers (Phase 5) könnten als Poster oder digitale Guidelines dokumentiert werden;
- **Differenzierung:** sprachliche Unterstützung durch QR-Code-Wortlisten (Begriffe oberhalb GER B1).

2.4.1.2 Spezialmodul: KI und Falschinformationen

Nachfolgend finden Sie das Spezialmodul *KI und Falschinformationen*.



Deutsches
Haus Kyiv



ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Förderung von Textkompetenz im kritischen Umgang
mit Fake News

Spezialmodul: KI und Falschinformationen

Legende



Lesen



Einzelarbeit



Sprechen



Gruppenarbeit



Schreiben



Partnerarbeit



Hören



Hinweis

Über diesen QR-Code findest du eine **Wortbox** mit Worterklärungen.
Lies sie durch. Wenn dir ein Wort nicht ganz klar ist, schau einfach nach.





1. Wissensaktivierung und Awareness



A1: Lies dir den folgenden Text durch.

Sammi sitzt vor seiner Hausaufgabe. Im Fach Deutsch möchte er, um seine Note zu verbessern, ein Referat zum Thema UFOs verfassen¹. Er öffnet ChatGPT und erteilt² dem Chatbot folgenden Auftrag³:

„Schreibe ein Referat über UFOs.“

Der Chatbot erstellt⁴ einen Text mit einem ansprechenden⁵ Titel, einer Einleitung, der Geschichte über UFO-Sichtungen⁶ und möglichen Erklärungen. Sammi ist das aber zu wenig. Er hat über die Medien erfahren, dass es auch in der Steiermark⁷, wo Sammi lebt, immer wieder⁸ zu UFO-Sichtungen kommt. Er gibt deshalb seinen Nachbarort, die kleine Marktgemeinde⁹ Oberaich, ein¹⁰. Er tippt¹¹ den folgenden Befehl¹² ein:

„Baue Oberaich UFO Sichtung ein¹³.“

Der Text beinhaltet¹⁴ nun einen Absatz¹⁵ zu einer „Oberaich UFO Sichtung“. Über diesen Zwischenfall¹⁶ wusste Sammi noch gar nicht Bescheid¹⁷:

Die UFO-Sichtung von Oberaich im Jahr 1978 ist ein bemerkenswertes¹⁸ Ereignis, das in die Annalen¹⁹ der ungelösten Rätsel der UFO-Forschung eingeht. In der kleinen steirischen²⁰ Gemeinde Oberaich, Österreich, ereignete sich²¹ dieses mysteriöse Phänomen, das die Aufmerksamkeit²² von Medien und UFO-Enthusiasten²³ auf sich zog.

Am 30. Juni 1978 berichteten mehrere Bewohner von Oberaich von seltsamen Lichtern am Himmel, die sich in ungewöhnlichen Formationen²⁴ bewegten. Die Beobachtungen²⁵ dauerten über einen Zeitraum von mehreren Stunden an²⁷ und wurden von zahlreichen Zeugen²⁶ gemacht. Einige beschrieben die Lichter als große, helle Kugeln²⁸, die sich in einem synchronen²⁹ Muster³⁰ bewegten, während andere von plötzlichen Richtungsänderungen³¹ und Geschwindigkeitsmanövern³² sprachen, die weit über die Fähigkeiten bekannter Flugzeuge und Himmelsobjekte hinausgingen³³.

Trotz einer intensiven Untersuchung durch lokale Behörden³⁴ und Wissenschaftler³⁵ konnten die Ursachen für diese UFO-Sichtungen in Oberaich nie eindeutig geklärt werden. Einige Experten vermuteten irdische³⁶ Ursachen wie Wetterphänomene oder militärische Übungen, während andere die Hypothese außerirdischer³⁷ Besucher in Erwägung zogen³⁸.

Die UFO-Sichtung von Oberaich bleibt ein Rätsel, das bis heute nicht gelöst ist. Sie zeigt, wie solche Vorfälle³⁹ die menschliche Vorstellungskraft⁴⁰ anregen⁴¹ und die Faszination für das Unbekannte aufrechterhalten⁴². Trotzdem bleibt die wissenschaftliche Gemeinschaft skeptisch und betont⁴³ die Notwendigkeit konkreter Beweise für außerirdisches Leben, bevor Schlüsse gezogen⁴⁴ werden können.

Zum Schluss lässt Sammi den Text noch vereinfachen⁴⁵, damit er nicht zu künstlich⁴⁶ wirkt. Auch das geht:

„Ändere den Text, damit meine Lehrerin glaubt, dass ein 15-Jähriger ihn geschrieben hat.“

Wenige Augenblicke später ist die Hausübung erledigt. Sammi ist zufrieden und kann sich jetzt um Mathe kümmern.



A2: Fasst zuerst die wichtigsten Informationen, die Sammi mithilfe von ChatGPT zur UFO-Sichtung von Oberaich gefunden hat, in der Tabelle (Spalte zu ChatGPT) zu zweit zusammen.

Sucht dann mithilfe von Suchmaschinen (Google, Ecosia, Bing, Yahoo) nach der „Oberaich UFO-Sichtung von 1978“. Notiert eure Ergebnisse ebenfalls in der Tabelle in der zweiten Spalte. Gebt an, welche Suchmaschine ihr verwendet habt.

ChatGPT	Suchmaschine



A3: Vergleicht in Gruppen eure Ergebnisse. Diskutiert die Unterschiede.



A4: Nachdem Sammi die Mathe-Aufgabe erledigt hat, fällt ihm ein, dass der Arbeitsauftrag der Lehrerin für das Referat auch war, Quellen¹ für die Informationen zu nennen. Er fragt ChatGPT gleich nach Quellen für die UFO-Sichtung von Oberaich. ChatGPT findet schnell und mühelos² eine Antwort:

Die UFO-Sichtung von Oberaich im Jahr 1978 ist ein relativ weniger bekanntes Ereignis und es gibt begrenzte³, öffentlich verfügbare⁴ Quellen dazu. Wenn Sie ausführlichere⁵ Informationen über dieses Ereignis suchen, könnte es hilfreich⁶ sein, lokale Archive, Bibliotheken oder wissenschaftliche⁷ Fachzeitschriften⁸ zu konsultieren⁹, falls es entsprechende¹⁰ Veröffentlichungen¹¹ gibt. Die meisten der verfügbaren Informationen zu solchen Ereignissen werden oft auf lokaler oder regionaler Ebene aufbewahrt¹² und können daher nicht leicht online verfügbar sein.

Es ist jedoch möglich, dass Sie einige wenige Berichte oder Hinweise in spezialisierten UFO-Büchern, Artikeln oder Foren finden, die sich mit diesem Vorfall befassen¹³ könnten. Dennoch¹⁴ rate ich dazu, bei der Recherche¹⁵ zu UFO-Sichtungen immer kritisch und skeptisch zu bleiben, da viele Berichte auf Spekulationen¹⁶ und unbestätigten Informationen beruhen¹⁷.

A5: Besprecht zu zweit, warum ChatGPT keine genauen Quellenangaben macht und warum es wichtig ist, die Quellen für seine Informationen zu kennen und zu nennen.


Hinweiskästchen: „Prompts“

Wenn du von einem Chatbot (z.B. *ChatGPT*) willst, dass er einen Text schreiben soll, musst du ihm einen Befehl¹ geben. Diesen Befehl nennt man „Prompt“. Das Erteilen² eines Befehls nennt man „Prompting“. „Prompts“ können nicht nur Arbeitsanweisungen³, sondern auch Fragen sein, die du der KI stellst. Abhängig von deiner Wortwahl und der Klarheit⁴ des Prompts generiert der Chatbot dann Informationen in Form von Sätzen oder Texten.

Lernvideo: Wie arbeitet eine generative KI?

ChatGPT ist eine generative KI. Seht euch das Lernvideo an

<https://www.youtube.com/watch?v=mxP3G2Jb2LM>



Notiert euch Stichworte zu den folgenden Aspekten:

- Funktionsweise von generativer KI (z.B. ChatGPT)

- Vorteile von generativer KI

- Nachteile von generativer KI



A6: Diskutiert zu viert folgende Fragen mit Blick auf Sammis Referat und das Lernvideo:

- Warum hat ChatGPT etwas über eine UFO-Sichtung in Oberaich geschrieben, während die Suchmaschine nichts dazu gefunden hat?
- Was könnte hinter diesen Unterschieden stecken? Wie wird dieses Phänomen genannt?

Hinweiskästchen: „Halluzinieren“

Es ist wichtig zu wissen, dass eine generative KI immer versucht eine Antwort auf den vom Menschen erstellten Prompt zu geben, auch wenn sie nicht über genügend¹ Informationen oder Quellen verfügt², um eine richtige Antwort zu geben. So kann es passieren, dass die generative KI "halluziniert". Sie schreibt also etwas, was in Wirklichkeit nicht stimmt, um dem Wunsch des Menschen zu entsprechen³. Zum Beispiel werden so nicht stattgefunden⁴ Ereignisse, nicht-existierende Quellen⁵ oder andere unwahre Aussagen von der KI erfunden.

Technischer Hintergrund

Die Ursache für Halluzinationen liegt dabei in der Funktionsweise der generativen KI selbst. Anders als Suchmaschinen suchen generative Sprachmodelle nicht nach relevanten Textstellen in Ursprungstexten, um diese wiederzugeben. Ihr Ziel ist es vielmehr, auf Grundlage eines Prompts eine möglichst „gewöhnliche“, also menschenähnliche Antwort in Form einer Wortfolge zu erstellen. Das heißt, dass die KI berechnet, welches Wort am wahrscheinlichsten auf ein Wort davor folgt. Diese Wahrscheinlichkeit wird statistisch anhand einer großen Anzahl von Beispieltexten, den so genannten „Trainingsdaten“, berechnet. Ob die Antwort wahr oder falsch ist, spielt für das Modell keine Rolle. Daher können Antworten entstehen, die menschlich und deshalb „wahr“ klingen, aber hinsichtlich ihres Inhalts faktisch nicht belegt sind.

A7: Die UFO-Sichtung von Oberaich ist eine Erfindung von ChatGPT. Lest noch einmal die Prompts, die Sammi in ChatGPT eingegeben hat.

„Schreibe ein Referat über UFOs.“

„Baue Oberaich UFO Sichtung ein.“

„Ändere den Text, damit meine Lehrerin glaubt, dass ein 15-Jähriger ihn geschrieben hat.“

A8: Beantwortet mündlich zu viert die folgenden Fragen:

- Einer dieser Prompts hat dazu geführt, dass ChatGPT „halluziniert“? Welcher war es und warum?
- Was hätte Sammi anders oder besser machen können?



1. KI-generierte Texte überprüfen¹: Rollenspiel „FaKE“ – **Fact-Checker:innen, Kritische Nutzer:innen, Expert:innen**



A1: Arbeite zunächst alleine – Tauscht euch NICHT untereinander aus

Lass ChatGPT halluzinieren:

1. Wähle für dich ein Thema, das dich interessiert und in dem du „Expert:innenwissen“ besitzt. Versuche nun, ChatGPT zu deinem eigenen Spezialthema zum Halluzinieren zu bringen oder auf andere Weise Falschinformationen zu erstellen.

Schreib mithilfe von ChatGPT einen kurzen Text:

2. Nimm dir ein Blatt Papier und einen Stift: Schreibe nun mithilfe der halluzinierten Infos von ChatGPT einen kurzen Sachtext im Umfang² von ca. 80 Wörtern über dein Spezialgebiet. Solltest du ChatGPT nicht zum Halluzinieren gebracht haben, kannst du auch selbst Falschinformationen einbauen.

Schreib deinen Namen auf das Blatt.

Die Lehrperson sammelt die Texte ein und tauscht die Texte von jeweils zwei Schüler:innen miteinander aus. Du bekommst nun den Text eines/einer Mitschüler:in ausgeteilt.

Du wirst nun zur/zum kritischen Nutzer:in:

3. Lies den Text in Ruhe durch. Als kritische:r Nutzer:in versuchst du zu bestimmen, welche Informationen im Text, den du bekommen hast, wahr und falsch sind. Markiere die Informationen, die du als Falschinformation einschätzt⁴. Verwende dabei noch keine Suchmaschine oder andere digitale Hilfe. Arbeite nur mit deinem eigenen Wissen.

Nun wirst du zur/zum Fact-Checker:in:

4. Überprüfe nun den Textinhalt mittels einer Suchmaschine. Finde heraus, welche Informationen im Text tatsächlich wahr oder falsch sind. Notiere deine Ergebnisse am Textrand und stütze⁵ diese mit Quellen und Links.



Die Expert:innen lösen nun auf:

5. Setzt euch nun mit eurem Mitschüler/eurer Mitschülerin, dessen/deren Text ihr begutachtet habt, zusammen. Als Fact-Checker:innen präsentiert ihr den Expert:innen eure Ergebnisse und tauscht euch darüber aus⁷, was wahr und falsch ist. Die Expert:innen schlüpfen⁸ nun in ihre Expert:innenrolle zurück und lösen auf, welche Falschinformation der Text wirklich beinhaltet⁹.



A2: Diskutiert in eurer Gruppe die folgenden Fragen:

- Warum sind gesicherte Informationen für das Lesen, Schreiben und Weitergeben von Inhalten wichtig?
- Welche Möglichkeiten gibt es, um durch Chatbots generierte Informationen nachprüfen¹ zu können?

2. Erkenntnisse¹ sichern und weitergeben²



A1: Verfasst nun als Klassengemeinschaft eine Checkliste für Schüler:innen im richtigen Umgang mit generativer KI. Sammelt eure Tipps für Mitschüler:innen wie Sammi.

- Welche Tipps würdet ihr Sammi geben, damit er auf entsprechende Falschinformationen nicht hineinfällt³? Notiert euch eure Tipps.
- Besprecht die Tipps und ihre Nützlichkeit für Mitschüler:innen. Trefft eine Entscheidung⁴, welche der Tipps ihr für eure Checkliste verwenden möchtet.



Hinweiskästchen: Auf KI-generierte Texte verweisen⁵

An den meisten Schulen und Universitäten gilt es als Täuschungsversuch⁶, wenn du Texte von einem Chatbot schreiben lässt, aber diese als deine eigenen aus gibst⁷.

ChatGPT und andere Chatbots, die auf Grundlage generativer Sprachmodelle arbeiten, sind als Quelle für sachliche⁸ Information nicht zitierfähig⁹. Diese Informationen müssen – wie alle anderen Informationen auch - immer belegt werden können.

Wenn du einen Chatbot als Hilfe beim Recherchieren von Informationen und Schreiben von Texten verwendest, musst du dies am Ende des Textes oder in den Literaturangaben für deine Leser:innen kenntlich machen¹⁰ (z.B. ChatGPT, persönliche Kommunikation, 16. Februar 2024). Frage deine Lehrperson, wie die Verwendung von generativer KI in Texten kenntlich gemacht werden soll.



Das Recherchieren und Sichern von Fakten und Quellen ist mithilfe einer generativen KI nur bedingt möglich¹¹. Wie man wissenschaftlich überprüfte von nicht gesicherter Information unterscheiden kann, erfahrt ihr in **Modul 2 (Überprüfung durch Sourcing und Corroboration)**.

2.4.2 Falschinformationen entlarven wie echte Faktenchecker:innen

2.4.2.1 Übersicht

Spezialmodul 3: Lässt Reality TV unser Hirn schrumpfen? Sourcing & Corroboration verschränkt anwenden

Kurzbeschreibung des Moduls: Dieses Spezialmodul gibt Schüler:innen der Sekundarstufe II die Möglichkeit, die Strategien *Sourcing* und *Corroboration* kombiniert anzuwenden und so authentische Fake News zu identifizieren. Dabei stellen sie sich ausgehend von einem Social-Media-Posting die Frage, ob zu viel Reality-TV tatsächlich unser Gehirn schrumpfen lässt. Sie recherchieren und überprüfen selbst Metadaten eines Textes (= *Sourcing*) und gleichen die inhaltlichen Informationen des Textes mit anderen Texten und der wissenschaftlichen Originalstudie zu Auswirkungen des Fernsehkonsums ab, auf die sich die anderen Texte beziehen (= *Corroboration*).

Lernziele: Schüler:innen können

- Metadaten und weitere Informationen zu Metadaten recherchieren und damit Informationen überprüfen (*Sourcing*),
- verschiedene Quellen mit Informationen zum gleichen Thema recherchieren, die Informationen vergleichen und damit überprüfen (*Corroboration*),
- eine Studie als wissenschaftliche Originalquelle von Informationen heranziehen,
- die Entstehung und Verbreitung von falschen Informationen nachvollziehen (optional siehe Hinweise),
- Falschinformationen widerlegen (optional siehe Hinweise).

Theoretischer Hintergrund: Nach einer inhaltlichen Wissensaktivierungsphase durchlaufen die Schüler:innen mehrere Schritte, die auch professionelle Faktenchecker:innen anwenden, wenn sie Informationen überprüfen. Das Vorgehen orientiert sich am Interventionsprogramm von Walsh-Moorman & Pytash (2021), bei der *Sourcing* und *Corroboration* als Strategien des lateralen Lesens in fünf Schritten vermittelt werden:

1. Searching the author or organization publishing a source (*Sourcing*)
2. Using a keyword search to independently learn about the source's topic (*Corroboration*)
3. Verifying quotes and information (*Sourcing & Corroboration*)
4. Locating any citations used in the source to compare (*Sourcing & Corroboration*)
5. Identifying commercial or political purposes [...] (*Sourcing*)

Bei *FiSci* durchlaufen die Lernenden folgende Schritte:

1. *Sourcing*: Recherche und Überprüfung von Metadaten und weiteren Informationen zu einem Social-Media-Posting (zunächst auf der Website, auf der es veröffentlicht wurde, danach in weiteren externen Quellen)
2. *Corroboration*: Stichwortsuche zum inhaltlichen Abgleich der Informationen in anderen Quellen

3. *Corroboration*: Informationen bzw. in verschiedenen Texten wiedergegebene Aussagen der Originalstudie mit dieser abgleichen
4. *Sourcing*: Auseinandersetzung mit der Entstehung und Verbreitung der konkreten Falschinformationen

Dauer: 4–8 Unterrichtseinheiten (variabel je nach Schulstufe und je nachdem, ob und wie intensiv Abschnitt 5 & 6 behandelt werden (s. unten))

Hinweise:

- Es wird empfohlen, dieses Modul erst einzusetzen, wenn die Lernenden die Strategien *Sourcing* und *Corroboration* bereits kennengelernt und anhand der didaktisch konstruierten Texte in den Basismodulen angewandt haben.
- Die Auflösung der Falschinformationen und die Erfüllung der zentralen Lernziele des Moduls erfolgt bereits in Abschnitt 4 (s. Material unten), Abschnitt 5 und 6 können optional durchgeführt werden, wenn vertieft werden soll, wie die Falschinformationen in Umlauf geraten sind. Abschnitt 5 ist gerade im Sprachunterricht ein guter Ausgangspunkt für die Reflexion unterschiedlicher Funktionen/Intentionen eines Textes. Abschnitt 6 kann als Ergebnissicherung betrachtet werden.

Spezialmodul 4: Sind manche Sternzeichen gefährlicher als andere? *Sourcing* & *Corroboration* verschränkt anwenden

Kurzbeschreibung des Moduls: Dieses Spezialmodul gibt Schüler:innen ab der Sekundarstufe I (empfohlen ab der 8. Schulstufe) die Möglichkeit, die Strategien *Sourcing* und *Corroboration* kombiniert anzuwenden und so Fake News zu erkennen. Den Ausgangspunkt bildet ein Social-Media-Posting, in dem behauptet wird, dass laut einer FBI-Statistik ein bestimmtes Sternzeichen gefährlicher sein soll als andere. Um zu klären, ob es diese Statistik des FBI tatsächlich gibt und welche Aussagen man auf Grundlage statistischer Zusammenhänge überhaupt treffen kann und welche nicht, braucht es Strategien professioneller Faktenchecker:innen: Die Lernenden müssen selbst Metadaten eines Textes recherchieren und überprüfen (= *Sourcing*), die inhaltlichen Informationen des Textes mit anderen Texten abgleichen und sich kritisch mit den Begriffen „Korrelation“ und „Kausalität“ auseinandersetzen.

Lernziele: Schüler:innen können

- Metadaten und weitere Informationen zu Metadaten recherchieren und damit Informationen überprüfen (*Sourcing*),
- verschiedene Quellen mit Informationen zum gleichen Thema recherchieren, die Informationen vergleichen und damit überprüfen (*Corroboration*),
- einen (statistischen) Zusammenhang richtig interpretieren,
- Falschinformationen widerlegen.

Theoretischer Hintergrund: Das Spezialmodul beginnt mit einer inhaltlichen Wissensaktivierungsphase, in der grundsätzlich geklärt wird, dass es keine empirischen Belege zum Zusammenhang von Persönlichkeitseigenschaften und Sternzeichen gibt. Anschließend durchlaufen die Schüler:innen mehrere Schritte, die auch professionelle Faktenchecker:innen anwenden, wenn sie Informationen überprüfen. Das Vorgehen orientiert sich am Interventionsprogramm von Walsh-Moorman & Pytash (2021), bei dem *Sourcing* und *Corroboration* als Strategien des lateralen Lesens in fünf Schritten vermittelt werden:

1. Searching the author or organization publishing a source (*Sourcing*)
2. Using a keyword search to independently learn about the source's topic (*Corroboration*)
3. Verifying quotes and information (*Sourcing & Corroboration*)
4. Locating any citations used in the source to compare (*Sourcing & Corroboration*)
5. Identifying commercial or political purposes [...] (*Sourcing*)

Bei *FiSci* durchlaufen die Lernenden folgende Schritte:

1. *Sourcing*: Recherche und Überprüfung von Metadaten und weiteren Informationen zu einem Social-Media-Posting (zunächst auf der Website, auf der es veröffentlicht wurde, danach in weiteren externen Quellen)
2. *Corroboration*: Stichwortsuche zum inhaltlichen Abgleich der Informationen in anderen Quellen
3. *Corroboration & Sourcing*: Informationen bzw. in verschiedenen Texten wiedergegebene Aussagen mit den Informationen einer Fact-Checking-Website abgleichen und Vertrauenswürdigkeit dieser Website überprüfen

Darüber hinaus setzen sie sich mit Korrelationen und Kausalität auseinander, um berichtete Zusammenhänge richtig einordnen zu können.

Dauer: 4–6 Unterrichtseinheiten (variabel je nach Schulstufe und je nach Tiefe der Auseinandersetzung mit der Interpretation von Korrelationen)

Hinweise:

- Es wird empfohlen, dieses Modul erst einzusetzen, wenn die Lernenden die Strategien *Sourcing* und *Corroboration* bereits kennengelernt und anhand der didaktisch konstruierten Texte in den Basismodulen angewandt haben.
- Das Thema des Moduls erfordert einen sensiblen Umgang, damit sich die nicht wissenschaftlich bestätigten Informationen zum Zusammenhang zwischen Sternzeichen und Verbrechen nicht verbreiten oder zu Diskriminierung von Schüler:innen führen.
- Die Thematisierung von Astrologie als Pseudowissenschaft kann anhand weiterer Aspekte vertieft werden. Ausgehend vom Lernvideo in Aufgabe A5 könnten beispielsweise auch Aspekte wie „Wer schreibt eigentlich die Horoskope für Zeitungen?“ (z. B. <https://kobuk.at/2023/02/so-willkuerlich-entstehen-horoskope-in-medien/>) aufgegriffen werden.

2.4.2.2 Spezialmodul: Lässt Reality TV unser Hirn schrumpfen?

Nachfolgend finden Sie das Spezialmodul *Lässt Reality TV unser Hirn schrumpfen?*.





FiSci

FICTIONAL SCIENCE

Spezialmodul Sekundarstufe II: Informationen überprüfen

LÄSST REALITY-TV DAS GEHIRN SCHRUMPFEN?

Legende

 Lesen	 Einzelarbeit	 Video
 Sprechen	 Gruppenarbeit	
 Schreiben	 Partnerarbeit	
 Hören	 Hinweis	











Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

In diesem Modul lernst du, wie man zwei Strategien des Fact-Checkings (Sourcing & Corroboration) miteinander verknüpfen kann. Du kannst dann...

- ... Metadaten und weitere Informationen zu Metadaten recherchieren und damit Informationen überprüfen (Sourcing)
- ... verschiedene Quellen mit Informationen zum gleichen Thema recherchieren, die Informationen vergleichen und damit überprüfen (Corroboration)
- ... eine Studie als wissenschaftliche Originalquelle von Informationen heranziehen
- ... die Entstehung und Verbreitung von falschen Informationen nachvollziehen
- ... Falschinformationen widerlegen



QR-Code für
Wörterklärungen

1. Wissensaktivierung & Awareness



A1: Arbeite zunächst alleine und dann mit einer Mitschülerin/einem Mitschüler.



Lies dir die folgenden Aussagen alleine durch und wähle die drei aus, die auf dich am besten zutreffen.

„Ich schaue¹ nie fern“

„Ich finde, Fernsehen ist Zeitverschwendung².“

„Ich schaue manchmal fern“

„Ich schaue zur Unterhaltung fern“

„Ich schaue fern, aber nur Programme, die auch eine gewisse Qualität haben.“

„Ich schaue oft fern“

„Ich schaue mir gerne Reality-TV-Shows an, weil ich mich dabei von meinen Sorgen ablenken³ kann.“

„Ich schaue fern, damit⁴ ich Neues lernen oder mich informieren kann.“

„Ich kann überhaupt nicht verstehen, dass man sich gerne Reality-TV-Shows anschaut.“

„Ich schaue mir gerne Reality-TV-Shows an, weil ich dabei nicht nachdenken muss.“

„Ich habe noch nie eine Reality-TV-Show angeschaut.“

„Ich schaue mir gerne Reality-TV-Shows an, weil ich es spannend finde.“

„Ich schaue gerne lange am Stück⁵ fern.“

2



Tausche⁶ dich nun mit einer Mitschülerin/einem Mitschüler aus: Vergleicht und begründet eure Auswahl. Wo gibt es Gemeinsamkeiten⁷? Wo gibt es Unterschiede?



A2: Fernsehen hat keinen besonders guten Ruf¹, wenn es um unsere Gesundheit geht. Aber ist es wissenschaftlich überprüft², dass Fernsehen dem Gehirn³ schadet? Was glaubt ihr?



Stellt⁴ euch auf einem Meinungsstrahl⁵ in der Klasse auf.



JA, Fernsehen schadet dem Gehirn sicher.

NEIN, Fernsehen schadet dem Gehirn sicher nicht.



Bildet ausgehend vom Meinungsstrahl in der Klasse zwei Gruppen (JA-Gruppe & NEIN-Gruppe). Sucht in der Gruppe mindestens 3 Gründe, warum Fernsehen dem Gehirn schaden/nicht schaden könnte und notiert sie:



A3: Du erhältst folgende Nachricht von deiner Freundin Leo. Lies dir die Nachricht durch und sieh dir online den Social-Media-Beitrag an, der in der Nachricht verlinkt¹ ist:





A4: Diskutiert zu zweit die folgenden Fragen und macht euch dazu Notizen:

- Wie glaubwürdig¹ schätzt³ ihr die inhaltlichen² Informationen des Social-Media-Beitrags ein?
- Warum schätzt ihr die inhaltlichen Informationen des Social-Media-Beitrags als glaubwürdig/nicht glaubwürdig ein?
- Was würde die inhaltlichen Informationen des Social-Media-Beitrags glaubwürdiger wirken⁴ lassen?
- Wie könntet ihr weiter vorgehen⁵, um zu überprüfen, ob es sich um richtige Informationen handelt⁶?

2. Recherche¹ und Überprüfung von Metadaten und weiterführende² Informationen (Sourcing)



A5: Um die Informationen genauer zu überprüfen, kannst du dich zuerst genauer mit den Metadaten des Social-Media-Beitrags (s. Erklärbox) auseinandersetzen³:



Erklärbox Metadaten

Metadaten sind Daten über andere Daten (zum Beispiel Autorinnen und Autoren, Erscheinungsmedien⁴, erwähnte⁵ Personen, erwähnte Institutionen eines Textes).



Recherchiert⁶ zu zweit auf der Homepage, auf der der Social-Media-Beitrag veröffentlicht wurde, nach folgenden Metadaten und macht euch Notizen:

- Wer ist verantwortlich für die Inhalte des Beitrags?
- Was wird über die Funktion und Zielsetzung⁷ der Homepage bzw. ihrer Inhalte gesagt?
- Was wird über die Recherche und Verantwortung für die inhaltliche Richtigkeit der Informationen gesagt?
- Wo auf der Homepage kann man diese Informationen finden?



- A6: Wichtig ist, dass ihr nicht nur die Metadaten selbst, sondern auch weitere Informationen zu den Metadaten (s. Erklärbox) heranzieht¹ und kritisch betrachtet².



Erklärbox: Weitere Informationen zu Metadaten

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Metadaten, die man **in zusätzlichen Quellen** findet, sind **genauere Informationen** zu den Autoren und Autorinnen, dem ErscheinungsmEDIUM³ und den im Text erwähnten⁴ Personen und Institutionen, mit denen du Rückschlüsse⁵ auf ihre Vertrauenswürdigkeit⁶ ziehen kannst.



Weiterführende⁷ Informationen zur genannten Homepage gibt es auch auf Wikipedia. Lest⁸ euch zu zweit den Eintrag⁹ durch und diskutiert folgende Fragen. Macht euch Notizen.



- Welche Kritikpunkte zur Homepage werden genannt?
- Mit Blick auf die Kritik: Wie soll man als Leser/Leserin mit den publizierten Informationen umgehen¹⁰?

https://de.wikipedia.org/wiki/Made_My_Day#:~:text=Im%20Jahr%202011%20wurde%20Made,YouTube%2DKanal%20wurde%202015%20gestartet



Vergleicht eure gesammelten Recherche-Ergebnisse in der Klasse.

3. Abgleich inhaltlicher¹ Informationen (Corroboration)



A7: Vorwissensaktivierung²: Die Recherche der Metadaten und weiterer Informationen gibt klare Hinweise dafür, dass man die Aussage des Social-Media-Beitrags weiter überprüfen sollte. Dazu müssen wir uns inhaltlich intensiver mit dem Thema „Lässt Reality-TV das Gehirn³ schrumpfen⁴“ und damit auch mit unserem Gehirn auseinandersetzen⁵.





Überprüft zu zweit, ob die Aussagen in der Tabelle richtig sind, indem⁶ ihr im Internet recherchiert, und stellt⁷ falsche Aussagen richtig.




Geht immer die Quelle⁸ an, mit der ihr die Aussage überprüft (und richtiggestellt) habt.

Aussage:	Das ist:	So ist es richtig:	Quelle:
Unser Gehirn besteht aus weißer und grauer Substanz bzw. Masse.	richtig <input type="checkbox"/> falsch <input type="checkbox"/>		
In der weißen Substanz sitzen die meisten Zellkörper ⁹ von Nervenzellen.	richtig <input type="checkbox"/> falsch <input type="checkbox"/>		
Der Frontallappen ¹⁰ , der entorhinale Kortex ¹¹ und der Hippocampus ¹² sind Teile des menschlichen Gehirns.	richtig <input type="checkbox"/> falsch <input type="checkbox"/>		
Mit der Magnetresonanztomographie ¹³ (MRI, MRT) können durch ein starkes Magnetfeld und Radiowellen Schichtbilder ¹⁴ des Körpers gemacht werden. Man erhält eine klare und genaue Darstellung von Organen, z.B. des Gehirns.	richtig <input type="checkbox"/> falsch <input type="checkbox"/>		





 A8: Um den Social-Media-Beitrag weiter zu untersuchen, kann man die Informationen inhaltlich mit anderen Quellen abgleichen¹. Arbeitet zu zweit.

 Sucht mithilfe² der Suchanfrage³ „Lässt Reality TV das Gehirn schrumpfen?“ nach drei anderen Texten (z.B. Zeitungsartikel), in denen auch über die angeblichen Studienergebnisse des Postings berichtet wird.


 Haltet⁴ eure Recherche-Ergebnisse in folgender Tabelle fest:


Titel des Artikels/Berichts	Autor/in, Erscheinungsmedium ⁵ , Erscheinungsdatum	Zusammenfassung der Kernaussagen ⁶ in Stichworten ⁷	Quelle(n), auf die im Artikel verwiesen ⁸ wird


 Vergleicht nun die Informationen in den verschiedenen Zeitungsartikeln in der Tabelle. Markiert gleiche Informationen aus unterschiedlichen Texten in der Tabelle gelb. Unterstreicht Informationen aus den Texten, die sich widersprechen, in der Tabelle in rot.

 Bildet nun 4er-Gruppen und vergleicht eure Ergebnisse. Habt ihr widersprüchliche⁹ Informationen gefunden?

4. Inhaltliche Überprüfung und Abgleich¹ mit der Originalquelle² (Corroboration)

 A9: Sicher ist sicher: Wie ihr wahrscheinlich bemerkt habt, wird in den Texten in der Tabelle immer wieder auf eine wissenschaftliche Studie verwiesen³, die die Auswirkungen⁴ von Trash-TV untersucht haben soll. Aber was genau wird bei einer empirischen Untersuchung überhaupt gemacht? Arbeitet zu zweit:


 Bringt die Schritte, die Forscherinnen und Forscher bei der Durchführung⁵ einer Studie durchlaufen⁶, in die richtige Reihenfolge, indem⁷ ihr sie nummeriert. Schritt 1 ist schon markiert.

 Ordnet das passende Beispiel aus der rechten Spalte (Beispielstudie: Einfluss von Sport auf die Kopfrechenleistung⁸) zu, indem ihr die richtigen Kästchen⁹ verbindet.

Schritte einer empirischen Untersuchung	Beispiel
Schritt Nr. ____ Untersuchungsplan entwickeln: Die Forscherinnen und Forscher planen, wie und wann die Daten erhoben ¹⁰ werden z.B. wann und wie oft führen ¹¹ sie eine Umfrage/eine Testung mit welchen Personen durch?	<i>Wie beeinflusst eine halbe Stunde Sport die Kopfrechenleistung von Schülerinnen und Schülern?</i>
Schritt Nr. <u>1</u> Forschungsfrage festlegen: Die Forscherinnen und Forscher formulieren eine klare wissenschaftliche Frage, die ihre Studie beantworten soll	<i>Die Auswertung¹² hat ergeben, dass es keine ausreichend großen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen in der Rechenleistung gab, d.h. dass die Hypothese nicht bestätigt wird; die Forscherinnen und Forscher diskutieren nun verschiedene Gründe dafür und überlegen¹³, was sie in weiteren Experimenten genauer untersuchen könnten z.B. könnte die Länge der Sporteinheit eine Rolle gespielt haben?</i>
Schritt Nr. ____	<i>Schülerinnen und Schüler der 10. Schulstufe sollen zu drei Terminen</i>



Daten erheben: Die Forscherinnen und Forscher sammeln Daten z.B. indem sie schriftliche Umfragen, Interviews, Tests, Beobachtungen etc. durchführen	<i>während des Schuljahres einen Rechentest ausfüllen; es gibt dabei zwei Gruppen: Eine Gruppe macht direkt vor dem Rechentest eine halbe Stunde Sport, die andere Gruppe hat normalen Unterricht.</i>
Schritt Nr. ____ Ergebnisse interpretieren: Die Forscherinnen und Forscher interpretieren die Ergebnisse ihrer Analysen und überprüfen kritisch, ob ihre Annahmen ¹⁴ bestätigt oder widerlegt ¹⁵ werden	<i>Forscherinnen und Forscher besuchen verschiedene Schulen und führen dort die Testung durch.</i>
Schritt Nr. ____ Hypothese aufstellen¹⁶: Die Forscherinnen und Forscher formulieren eine Annahme zur Forschungsfrage, die sie testen	<i>Forscherinnen und Forscher schreiben und veröffentlichen einen Artikel in einer wissenschaftlichen Zeitschrift, die Themen der kognitiven Entwicklung und Förderung von Jugendlichen behandelt.</i>
Schritt Nr. ____ Daten analysieren: Die Forscherinnen und Forscher werten ¹⁷ ihre Daten aus z.B. Antworten in Interviews, Umfragen oder Tests und suchen nach Mustern ¹⁸ , Veränderungen über die Zeit oder Unterschieden zwischen Gruppen; dabei verwenden sie oft statistische Methoden	<i>Eine halbe Stunde Sport direkt vor dem Rechnen wirkt sich positiv auf die Rechenleistung von Schülerinnen und Schülern aus. Schülerinnen und Schüler, die vor dem Rechnen eine halbe Stunde Sport machen, machen weniger Fehler beim Rechnen als Schülerinnen und Schüler, die vorher normalen Unterricht haben.</i>
Schritt Nr. ____ Ergebnisse veröffentlichen: Damit auch andere Personen von den Ergebnissen erfahren, verfassen ¹⁹ die Forscherinnen und Forscher wissenschaftliche Texte, die zeigen, wie sie die Untersuchung durchgeführt haben und was ihre Ergebnisse sind	<i>Forscherinnen und Forscher werten die Rechentests aus und analysieren, ob sich Unterschiede zwischen den beiden Gruppen zeigen.</i>

 **A10: Um ganz sicherzugehen¹, dass die Informationen zur Auswirkung von Reality-TV auf das Gehirn aus den Zeitungsartikeln stimmen, ist es sinnvoll, dass man sie mit den Aussagen in der Originalstudie abgleicht²:**

Dougherty et al. (2021): Long-term television viewing patterns and gray matter brain volume in midlives. In: Brain Imaging and Behavior 16, S. 637-644.



Vor dem Lesen: Mit Blick auf die Zeitungsartikel aus A8 und den Social-Media-Beitrag aus A3: Welche Forschungsfrage könnten die Forscherinnen und Forscher der Studie formuliert haben? Notiert zu zweit eine mögliche Forschungsfrage.



Forschungsfrage:



Sammelt eure Forschungsfragen in der Klasse und diskutiert gemeinsam folgende Fragen:

- Welche Daten könnten die Forscherinnen und Forscher erheben, um Antworten auf diese Forschungsfrage zu finden?
- Welche Hypothesen könnten die Forscherinnen und Forscher zu dieser Forschungsfrage formuliert haben?



Lies nun alleine das Abstract (s. Erklärbox) des wissenschaftlichen Artikels von Dougherty et al. (2021). Optional findet ihr auch den Originaltext auf Englisch unten.



Markiere folgende Informationen in der entsprechenden Farbe:

- Informationen zur **zentralen Forschungsfrage**, die die Studie beantworten soll (**Was** soll herausgefunden werden?): → **ROT**
- Informationen zu den **Teilnehmerinnen und Teilnehmern** der Studie (**Wer** wird untersucht?): → **BLAU**
- Informationen zu **Methoden**, mit denen in der Untersuchung gearbeitet wird (**Wie** werden die Personen untersucht? Was wird gemessen?): → **GELB**
- Informationen zu den **Ergebnissen** der Untersuchung (**Was** hat die Untersuchung ergeben?): → **GRÜN**



Erklärbox: Abstract

Ein Abstract ist eine kurze Zusammenfassung des wissenschaftlichen Artikels. Er enthält die wichtigsten Informationen zur wissenschaftlichen Untersuchung: die Forschungsfrage, der die Forscherinnen und Forscher nachgehen³ wollen, ihre wichtigsten Annahmen, die methodische Vorgehensweise⁴ und die Schlussfolgerungen⁵ oder Ergebnisse der Studie.



Abstract*

In dieser Studie sollte untersucht werden, ob Langzeitfernsehen, eine gängige⁶ sitzende Tätigkeit, im frühen bis mittleren Erwachsenenalter mit dem Volumen der grauen Substanz im Gehirn in der Lebensmitte zusammenhängt⁷ und ob dies unabhängig von körperlicher Aktivität ist. Wir untersuchten 599 Teilnehmer (51 % weiblich, Durchschnittsalter 30,3 ±3,5 Jahre bei Studienbeginn und 50,2 ±3,5 Jahre bei der Nachuntersuchung und dem MRT). Wir bewerteten⁸ das Fernsehverhalten mit einem mehrfach eingesetzten⁹ von einem Interviewer ausgefüllten Fragebogen^{10**} über einen Zeitraum¹¹ von 20 Jahren. Strukturelle MRI-Messungen der Volumina des frontalen Kortex¹², des entorhinalen Kortex, des Hippocampus¹³ und der gesamten grauen Substanz wurden in der Lebensmitte (mit durchschnittlich 50,2 Jahren) durchgeführt. Im Laufe¹⁴ der 20 Jahre gaben die Teilnehmer an, durchschnittlich 2,5 ±1,7 Stunden pro Tag fernzusehen. [...] Ein höherer Fernsehkonsum hing negativ mit dem Volumen der grauen Substanz im frontalen ($\beta = -0,77$; $p = 0,01$) und entorhinalen Kortex ($\beta = -23,83$; $p = 0,05$) sowie der gesamten grauen Substanz ($\beta = -2,09$; $p = 0,003$) zusammen, nicht aber mit dem Hippocampus. Dieser Zusammenhang bleibt auch dann bestehen, wenn die körperliche Aktivität der Versuchspersonen¹⁵ als Faktor miteingerechnet¹⁶ wird. [...] Bei Erwachsenen mittleren Alters (mit durchschnittlich 50,2 Jahren) war also ein höherer Fernsehkonsum im frühen bis mittleren Erwachsenenalter (mit durchschnittlich 30,3 Jahren) mit einem geringeren Volumen der grauen Substanz verbunden. Bewegungsarmut¹⁷ oder andere Aspekte des Fernsehens können für die Alterung¹⁸ des Gehirns auch im mittleren Alter von Bedeutung¹⁹ sein.

Quelle: Dougherty et al. (2021): Long-term television viewing patterns and gray matter brain volume in midlives. In: Brain Imaging and Behavior 16, S. 637. (*leicht gekürzt, übersetzt)

** Die Teilnehmer wurden nach der durchschnittlichen Anzahl von Stunden pro Tag gefragt, die sie in den letzten 12 Monaten mit Fernsehen verbrachten. [...] Alle Teilnehmer füllten [...] eine Reihe von gesundheitsbezogenen²⁰ Fragebögen [...] z.B. zu Raucherstatus, Alkoholkonsum, Body-Mass-Index, Blutdruck, Depression und körperliche Aktivität aus. (Quelle: Dougherty et al. (2021), S. 638)

Abstract*


The purpose of this study was to investigate whether long-term television viewing patterns, a common sedentary behavior, in early to mid-adulthood is associated with gray matter brain volume in midlife and if this is independent of physical activity. We evaluated 599 participants (51% female, mean age 30.3 ± 3.5 at baseline and 50.2 ± 3.5 years at follow-up and MRI). We assessed television patterns with repeated interviewer-administered questionnaire** spanning 20 years. Structural MRI measures of frontal cortex, entorhinal cortex, hippocampal, and total gray matter volumes were assessed at midlife (with an average of 50.2 years). Over the 20 years, participants reported viewing an average of 2.5 ± 1.7 h of television per day (range: 0–10 h). [...] Greater television viewing was negatively associated with gray matter volume in the frontal ($\beta = -0.77$; $p = 0.01$) and entorhinal cortex ($\beta = -23.83$; $p = 0.05$) as well as total gray matter ($\beta = -2.09$; $p = 0.003$) but not hippocampus. These results remained unchanged after additional adjustment for physical activity. [...] Among middle-aged adults (with an average of 50.2 years), greater television viewing in early to mid-adulthood was




associated with lower gray matter volume. Sedentariness or other facets of television viewing may be important for brain aging even in middle age.

Source: Dougherty et al. (2021): Long-term television viewing patterns and gray matter brain volume in midlives. In: Brain Imaging and Behavior 16, S. 637. (***slightly shortened, translated**)

** Participants were asked about the average number of hours per day they had spent watching television in the last 12 months. [...] All participants completed [...] a series of health-related questionnaires [...] e.g. on smoking status, alcohol consumption, body mass index, blood pressure, depression and physical activity. (Source: Dougherty et al. (2021), p. 638)

 **Vergleiche nun mit einer Mitschülerin/einem Mitschüler: Habt ihr die gleichen Informationen unterstrichen?**

 **Nach dem Lesen: Vergleicht zu zweit die Forschungsfrage, die ihr im Abstract markiert habt, mit der Forschungsfrage, die ihr vor dem Lesen notiert habt. Worin liegt der Unterschied?**

Forschungsfrage (vor dem Lesen erwartet):

?

Forschungsfrage (im Abstract):

?

 **Was genau hat die Studie wirklich untersucht: Kreuzt zu zweit an.**

den Einfluss von 15 Stunden Reality-TV pro Monat auf das Volumen des Gehirns bei jungen Erwachsenen

den Einfluss von langem Fernsehen als sitzende Tätigkeit über 20 Jahre auf das Volumen bestimmter Gehirnareale²¹ bei durchschnittlich ca. 50-Jährigen

den Einfluss einer bestimmten Reality-TV-Show auf das Gehirn 20-jähriger Personen, die die Show über ein Jahr lang jeden Tag anschauen

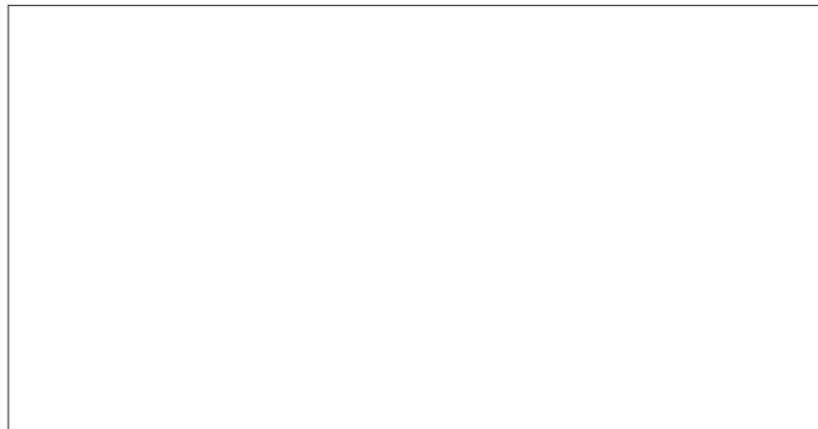
den Unterschied des Gehirnvolumens zwischen Personen, die nie Reality-TV schauen und Personen, die jeden Tag Reality-TV anschauen



Überprüft zu zweit die Aussagen der verschiedenen Artikel zum Thema in der Tabelle in A8: In welchen Texten werden Ergebnisse der Studie falsch wiedergegeben²²?

A11: Arbeitet zu zweit: Gestaltet¹ das Social-Media-Posting aus A3 so um, dass die Ergebnisse der Studie richtig wiedergegeben werden.

<https://mademyday.com/40567>



5. Auseinandersetzung¹ mit der Entstehung und Verbreitung² der Falschinformation

A12: Stellt³ zu zweit Vermutungen auf: Wie konnte sich diese falsche Information so rasant⁴ und über mehrere Texte hinweg verbreiten⁵? Könnte das auch am Thema der Information liegen?

A13: Du findest hier den Link zum ersten Artikel, der die Erkenntnisse¹ der Studie wiedergibt². Lies dir den Artikel alleine durch. Du kannst auch Online-Wörterbücher



oder Übersetzungsprogramme (z.B. PONS; DeepL) verwenden, wenn du Schwierigkeiten hast, den Text zu verstehen.

Heritage, Stuart (2021): The proof is in: TV really does rot your brain. In: The Guardian. https://www.theguardian.com/tv-and-radio/2021/sep/13/the-proof-is-in-tv-really-does-rot-your-brain?CMP=fb_gu&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#Echobox=1631537249



••••• Untersuche den Text genauer: Befülle die folgende Tabelle mit einer konkreten Textpassage aus dem Artikel von Heritage.

Textstelle mit wissenschaftlich überprüften Informationen:	Textstelle mit persönlicher Meinung/subjektivem Kommentar des Autors:

••••• Vergleiche die Textstellen, die du gefunden hast mit denen einer Mitschülerin/eines Mitschülers.

••••• Diskutiert zu zweit und macht euch Notizen:

- Woran kann man in der Textstelle in der rechten Spalte erkennen, dass es sich um eine Meinungsäußerung³ und nicht um die Wiedergabe⁴ von Fakten handelt⁵?
- Wieso kann man davon ausgehen⁶, dass dieser Artikel der Startpunkt für die Verbreitung der Falschinformation war?

••••• A14: Beantwortet zu zweit die folgenden Fragen, indem¹ ihr die Antwort ankreuzt und sie schriftlich in Stichworten² begründet:



1. Welche Funktion bzw. Zielsetzung hat der wissenschaftliche Text von Dougherty et al. (2021)?

- appellieren³ informieren unterhalten⁴ überzeugen schockieren

Begründung:

2. Welche Funktion bzw. Zielsetzung hat der Text von Stuart Heritage (2021)?

- appellieren informieren unterhalten überzeugen schockieren

Begründung:

3. Welcher Art von Falschinformation entspricht die Falschinformation in den Texten aus A8?

- Desinformation⁵ Misinformation⁶

Begründung:



A15: Diskutiert zu zweit folgende Reflexionsfragen mündlich.

- Warum erscheint¹ es euch wichtig/nicht wichtig, dass ihr die Funktion und Zielsetzung eines Textes hinterfragt²?
- Was nehmt ihr für euren eigenen Umgang³ mit Informationen, die euch online begegnen⁴, mit?



6. Reaktion auf Falschinformation: Widerlegung¹

- A16: Nach deiner umfassenden² Recherche beschließt du, auch deine Freundin Leo aufzuklären, dass der Beitrag³, den sie gefunden hat, nicht auf wissenschaftlich überprüften Informationen basiert. Du schickst ihr eine Sprachnachricht.

Nimm⁴ ein Audio auf, in dem du kurz zusammenfasst⁵, was du über die Information im Social-Media-Beitrag herausgefunden hast.



2.4.3 Mehrsprachigkeit und Falschinformationen

2.4.3.1 Übersicht

Spezialmodul 5: Waschbären auf dem Mond? Wenn Fake News mehrsprachig sind

Kurzbeschreibung des Moduls: In diesem Spezialmodul entdecken Schüler:innen der Sekundarstufe II Falschinformationen, die durch einen Übersetzungsfehler von einer in eine andere Sprache entstanden sind. Konkret wird in einem Blogpost behauptet, dass Waschbären auf den Mond geschickt werden. Um die Missinterpretation des Ausdrucks „going up to the moon“ zu entlarven, müssen Texte verschiedener Sprachen miteinander verglichen werden. Darüber hinaus müssen Lernende bei der tiefergehenden Auseinandersetzung mit dem Text, in dem die Falschinformation verbreitet wird, und seinem Verfasser ihr gesamtsprachliches Repertoire nutzen, um weiterführende Informationen auszuwerten. Dabei sollen sie ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass Mehrsprachigkeit eine wertvolle Ressource für die Informationsrecherche und Überprüfung von Informationen darstellen kann.

Lernziele: Schüler:innen können

- durch das Lesen von verschiedenen Texten in unterschiedlichen Sprachen Übersetzungsfehler entdecken,
- verschiedene Sprachen, die sie sprechen, nutzen, um Metadaten zu recherchieren und Hintergrundinformationen zu Texten einzuholen,
- Informationen in Texten unterschiedlicher Sprachen vergleichen,
- die Vorteile von Mehrsprachigkeit bei der Recherche und Überprüfung von Informationen reflektieren.

Theoretischer Hintergrund: Der Fokus liegt auch in diesem Spezialmodul auf der Anwendung von *Sourcing* (Goldman & Scardamalia, 2013) und *Corroboration* (List & Alexander, 2019) als Strategien zur Überprüfung von Informationen. Allerdings wird diese Überprüfung von Informationen auf Texte in mehreren Sprachen angewandt. So soll für die Lernenden auch nachvollziehbar werden, dass Mehrsprachigkeit eine positive Ressource für die Informationsbeschaffung darstellt (vgl. Bredthauer et al., 2021; ÖSZ, 2025; Garcia et al., 2017).

Den Ausgangspunkt für die Anwendung dieser Strategien bildet angelehnt an die Täuschungsstrategie des „Quote Minings“ (Deutsch: selektives Zitieren) in der FLICC-Taxonomie (Cook, 2020) ein Phänomen, das als „Quote Misinterpretation“ eingeführt werden soll (s. Kapitel 1.3). Dabei wird ein Zitat aus einem Text zwar korrekt übernommen, aber im Sinne einer Fehlübersetzung oder Umdeutung im Text in einer anderen Sprache semantisch aus dem Kontext gerissen bzw. verfälscht.

Dauer: ab vier Unterrichtseinheiten (variabel je nach Schulstufe Intensität der sprachvergleichenden Aktivitäten)

Hinweise: Um die Vertrauenswürdigkeit des Autors einzuschätzen, wird in diesem Modul mit mehrsprachigen Texten gearbeitet, da in Texten unterschiedlicher Sprachen oft unterschiedliche Informationen zum Autor gegeben werden. Je nach Zusammensetzung der Lerngruppe können Schüler:innen entsprechend ihrer eigenen sprachlichen Ressourcen unterschiedliche Texte der folgenden vier Textgruppen auswählen. In jeder Klasse wird der deutsche und englische Text gelesen. Diese Texte enthalten jedoch weniger ausführliche Informationen zum Autor und seinem Blog als die Texte aus Textgruppe 3 und 4. Es ist daher wichtig, dass das gesamtsprachliche Repertoire der Lerngruppe genutzt wird, um die Kritikpunkte am Autor nachvollziehen zu können.

	Textgruppe 1	Textgruppe 2	Textgruppe 3	Textgruppe 4
Sprachen	Deutsch	Englisch	Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Spanisch, Niederländisch	Kroatisch, Tschechisch, Ukrainisch, Russisch, Türkisch, deutscher Ausgangstext kann in die Landessprache übersetzt werden (DaF-Unterricht)
Funktion	klärt darüber auf, wo die Werke des Autors besonders rezipiert werden --> Erklärung für die Wikipoints in unterschiedlichen Sprachen	weist kurz auf die Kritik hin: fehlende Sorgfalt bei der Recherche	weist auf den kritischen Diskurs zum Autor in verschiedenen Ländern hin: Quellen werden angeblich nicht überprüft und fehlende Sorgfalt bei der Recherche	enthält ausführlichste Information zur Kritik: durch die breite Rezeption des Autors wuchs auch das Interesse für seine Blogbeiträge, die anschließend übersetzt wurden --> für diejenigen Blogbeiträge, die außerhalb seines Fachbereichs liegen, zeigte sich, dass er sich mit seinen Quellen wohl nur oberflächlich auseinandergesetzt hat
Einsatz	in jeder Klasse	in jeder Klasse	Texte können je nach Lerngruppe ausgewählt werden	Texte können je nach Lerngruppe ausgewählt werden

Spezialmodul 6: Neuer Trendsport: Kuchenstücke werfen? Wenn Fake News mehrsprachig sind

Kurzbeschreibung des Moduls: In diesem Spezialmodul entdecken Schüler:innen der Sekundarstufe I Falschinformationen, die durch einen Übersetzungsfehler von einer in eine andere Sprache entstanden sind. Konkret wird in einem Blogpost behauptet, dass Kuchenwerfen einen neuen Trendsport darstellt. Um die Missinterpretation des Ausdrucks „piece of cake“ zu entlarven, müssen Texte verschiedener Sprachen miteinander verglichen werden. Darüber hinaus müssen Lernende bei der tieferehenden Auseinandersetzung mit dem Text, in dem die Falschinformation verbreitet wird, und seiner Verfasserin ihr gesamtsprachliches Repertoire nutzen, um weiterführende Informationen auszuwerten. Dabei sollen sie ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass Mehrsprachigkeit eine wertvolle Ressource für die Informationsrecherche und Überprüfung von Informationen darstellen kann.

Lernziele: Schüler:innen können

- durch das Lesen von verschiedenen Texten in unterschiedlichen Sprachen Übersetzungsfehler entdecken,
- verschiedene Sprachen, die sie sprechen, nutzen, um Metadaten zu recherchieren und Hintergrundinformationen zu Texten einzuholen,
- Informationen in Texten unterschiedlicher Sprachen vergleichen,
- die Vorteile von Mehrsprachigkeit bei der Recherche und Überprüfung von Informationen reflektieren.

Theoretischer Hintergrund: Der Fokus liegt auch in diesem Spezialmodul auf der Anwendung von *Sourcing* (Goldman & Scardamalia, 2013) und *Corroboration* (List & Alexander, 2019) als Strategien zur Überprüfung von Informationen. Allerdings wird diese Überprüfung von Informationen auf Texte in mehreren Sprachen angewandt. So soll für die Lernenden auch nachvollziehbar werden, dass Mehrsprachigkeit eine positive Ressource für die Informationsbeschaffung darstellt (vgl. Bredthauer et al., 2021; ÖSZ, 2025; Garcia et al., 2017).

Den Ausgangspunkt für die Anwendung dieser Strategien bildet angelehnt an die Täuschungsstrategie des „Quote Minings“ (Deutsch: selektives Zitieren) in der FLICC-Taxonomie (Cook, 2020) ein Phänomen, das als „Quote Misinterpretation“ eingeführt werden soll (s. Kapitel 1.3). Dabei wird ein Zitat aus einem Text zwar korrekt übernommen, aber im Sinne einer Fehlübersetzung oder Umdeutung im Text in einer anderen Sprache semantisch aus dem Kontext gerissen bzw. verfälscht.

Dauer: 4–6 Unterrichtseinheiten (variabel je nach Schulstufe und Intensität der sprachvergleichenden Aktivitäten)

Hinweise: Um die Vertrauenswürdigkeit der Autorin einzuschätzen, wird in diesem Modul mit mehrsprachigen Texten gearbeitet, da in Texten unterschiedlicher Sprachen unterschiedliche Informationen zur Autorin gegeben werden. Je nach Zusammensetzung der Lerngruppe können Schüler:innen entsprechend ihrer eigenen sprachlichen Ressourcen unterschiedliche Texte der folgenden drei Textgruppen auswählen. In jeder Klasse wird der deutsche und englische Text gelesen. Diese Texte enthalten jedoch weniger ausführliche Informationen zur Autorin und ihrem Blog als die Texte aus Textgruppe 3. Es ist daher wichtig, dass das gesamtsprachliche Repertoire der Lerngruppe genutzt wird, um die Kritikpunkte an der Autorin nachvollziehen zu können.

	Textgruppe 1	Textgruppe 2	Textgruppe 3
Sprachen	Deutsch	Englisch	Kroatisch, Tschechisch, Ukrainisch, Russisch, Türkisch + deutscher Ausgangstext kann in die Landessprache übersetzt werden (DaF-Unterricht) oder in die Erstsprachen der Lernenden (DaZ-Unterricht)
Funktion	klärt darüber auf, wo die Werke der Autorin besonders rezipiert werden --> Erklärung für die Wikipoints in unterschiedlichen Sprachen	weist kurz auf die Kritik hin: fehlende Sorgfalt bei der Recherche	enthält ausführlichste Information zur Kritik: es zeigt sich, dass die Autorin sich mit ihren Quellen wohl nur oberflächlich auseinandersetzt, v.a. wenn sie auf fremdsprachige Quellen zurückgreift, und so Falschinformationen verbreitet werden
Einsatz	in jeder Klasse	in jeder Klasse	Texte können je nach Lerngruppe ausgewählt werden

2.4.3.2 Spezialmodul: Waschbären auf dem Mond? Wenn Fake News mehrsprachig sind

Nachfolgend finden Sie das Spezialmodul *Waschbären auf dem Mond? Wenn Fake News mehrsprachig sind*.



Spezialmodul Sekundarstufe II: Mehrsprachigkeit

WASCHBÄREN AUF DEM MOND? Wenn Fake News mehrsprachig sind

Legende

 Lesen	 Einzelarbeit	 Video
 Sprechen	 Gruppenarbeit	
 Schreiben	 Partnerarbeit	
 Hören	 Hinweis	



In diesem Modul lernst du, wie du mit Falschinformationen umgehen kannst, die durch falsche Übersetzungen entstehen. Du kannst dann...

- durch das Lesen von verschiedenen Texten in unterschiedlichen Sprachen Übersetzungsfehler entdecken,
- verschiedene Sprachen, die du sprichst, nutzen, um Metadaten zu recherchieren und Hintergrundinformationen zu Texten einzuholen,
- Informationen in Texten unterschiedlicher Sprachen vergleichen,
- die Vorteile von Mehrsprachigkeit bei der Recherche und Überprüfung von Informationen reflektieren.



QR-Code für
Worterklärungen





A1: Lies dir den folgenden Blogpost von Jean-Herbert Baptiste Bergmair genau durch.

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

04.05.2025

Waschbären¹ im Weltraum²!

Manche kennen ihn noch, den Kosmonauten Juri Gagarin, den ersten Menschen im Weltall. Wenige kennen Valentina Tereschkowa, die erste Frau im Weltall. Einige denken vielleicht, dass das erste irdische³ Lebewesen im Weltall eine Hündin⁴ war, Laika. Doch es war ein Rhesusaffe⁵, Albert II. – ein Astronaut und kein Kosmonaut. Es flogen für die USA und die Sowjetunion danach immer wieder Tiere ins All⁶, 2012 machte sich auch ein Koalabär auf den langen Weg: Rodney. Nun scheint nicht nur eine weitere tierische Expedition ins All vorbereitet zu werden, sondern wohl⁷ eine Kolonisation unseres treuen Erdtrabanten⁸, des Mondes: „Racoon (Waschbären, Anmerkung⁹ des Autors) population in Germany going up to the moon?“ titelt¹⁰ die US-amerikanische Zeitung *The Herald Times Daily*. Aus biologischer Sicht scheint es fast logisch, dass Waschbären ausgewählt wurden, zum Mond zu fliegen: Ursprünglich stammen sie aus Nordamerika und haben sich über die ganze Welt verbreitet¹¹, sie konnten sich gut an neue Lebensräume anpassen¹². Wünschen wir ihnen alles Gute! Lesen Sie auch beim nächsten Mal wieder in *News aus der Tierwelt* hinein. 😊



A2: Welche der folgenden Emojis passen zu diesem Text? Kreise ein:



Quelle: <https://openmoji.org/>



A3: Vergleicht zu zweit eure Emojiauswahl: Einigt euch auf sechs Emojis, die am besten zum Text passen.



A4: Vervollständigt¹ zu zweit den folgenden Satz:

Im Blogpost von Jean-Herbert Baptiste Bergmair geht es darum, dass Waschbären _____
_____.



A5: Klingen¹ die Informationen des Textes für dich vertrauenswürdig²? Schätze³ die Vertrauenswürdigkeit⁴ der Informationen im Text auf dem Barometer ein. Setze dazu ein Kreuz an der entsprechenden Stelle.



A6: In dem Blogpost von Jean-Herbert Baptiste Bergmair wird die Phrase „up to the moon“ mit „zum Mond fliegen“ übersetzt. Könnte diese Phrase auch eine andere Bedeutung haben? Stellt¹ zu zweit Vermutungen an und macht euch Notizen:

- _____
- _____
- _____



A7: Jean-Herbert Baptiste Bergmair verweist¹ in seinem Text auf einen englischsprachigen² Zeitungsartikel zum Thema:



Lies dir den folgenden Text aus der „The Herald Times Daily“ aufmerksam durch und versuche so viel wie möglich zu verstehen. Nutze keine Übersetzungsprogramme.



Tauscht³ euch zu viert aus: Was habt ihr verstanden?

The Herald Times Daily	26.04.2025
Racoon population in Germany going up to the moon?	
We all love them, these fluffy and cute little animals, the raccoons! Some of us also keep them as pets, but this is not recommended! As cute as they are, they are wild animals after all – and they can bite hard.	
Raccoons, originally native to North America, have also spread to Europe and are considered an invasive species. In Germany, they are now becoming a problem because they reproduce so prolifically and threaten other animal species. They may also be hunted to keep the population in check.	



A8: Wählt gemeinsam das Bild aus, das am besten zum Inhalt des Artikels passt.



••••• A9: Kreuze an: Wie gut passen die Aussagen aus dem Text „Waschbären im Weltall“ von Jean-Herbert Baptiste Bergmair zu den Aussagen im Text „Racoon population in Germany going up to the moon?“ aus *The Herald Times Daily*?

- Die Aussagen der Texte sind gleich: Waschbären fliegen zum Mond.
- Die Aussagen der Texte sind gleich: Die Zahl der Waschbären in Deutschland steigt stark.
- Die Aussagen der Texte sind unterschiedlich: Im ersten Text geht es darum, dass Waschbären aus Deutschland zum Mond fliegen. Im zweiten Text geht es darum, dass Waschbären in Deutschland sich stark vermehren¹.

••••• A10: Fülle die folgende Tabelle aus: Welche Formulierungen in anderen Sprachen kennst du, die das ausdrücken, was „going to the moon“ im Artikel „Racoon



population in Germany going up to the moon?“ meint? Nutze keine Übersetzungsprogramme.

 Gib eine wörtliche deutsche Übersetzung für diese Formulierungen an.

Sprache	Formulierung	Übersetzung
Deutsch	etwas geht durch die Decke ¹	-

 Sammelt die Formulierungen und Übersetzungen im Plenum. Ergänzt eure Tabelle mit den Beispielen eurer Mitschülerinnen und Mitschüler.

 A11: Diskutiert zu zweit folgende Fragen und macht euch Notizen:

- Was genau macht Jean-Herbert Baptiste Bergmair in seinem Text?

- Wie hat die falsche Übersetzung den Sinn der Aussage geändert?

- Welche Beispiele für Wörter oder Formulierungen in anderen Sprachen fallen euch ein, bei denen falsche Informationen über eine falsche, wörtliche Übersetzung entstehen könnten? Tragt in die Tabelle ein.



Wortwörtliche ¹ Bedeutung	Übertragene ² Bedeutung

- Sind euch in eurem Alltag auch schon einmal ähnliche Falschinformationen begegnet³? Wenn ja, wo genau?



A12: Schaut euch den Autor Jean-Herbert Baptiste Bergmair noch einmal etwas genauer an (s. Metadaten in der Erklärbox). Vielleicht könnt ihr mit mehr Informationen zu ihm besser bewerten¹, ob ihm hier nur einmal ein Fehler passiert ist, oder ob er öfters² falsche Informationen teilt. So könnt ihr auch sehen, ob sein Blog generell eine vertrauenswürdige Quelle ist, oder nicht.

Erklärbox:

Was sind Metadaten?

Metadaten sind Informationen zu einem Text, die zum Beispiel Antworten auf folgende Fragen geben:

- Wer sind die **Autorinnen** und **Autoren**?
- In welchem **Medium** ist der Text erschienen?

Zu den Metadaten findet man in zusätzlichen Quellen weiterführende³ Informationen z.B. in Wikipoints.



Im Folgenden werdet ihr unterschiedliche Wikipoints (s. Erklärbox) zu Jean-Herbert Baptiste Bergmair lesen. Sie stammen aus unterschiedlichen Ländern und sind deshalb auch in verschiedenen Sprachen geschrieben.



Erklärbox:

Wikipoint

Wikipoint ist ein ausgedachtes⁴ Online-Lexikon, das zu Texten erstellt wurde, die dir in diesem Abschnitt begegnen. Die Beiträge können laufend⁵ von Nutzerinnen und Nutzern gelesen, geändert oder kommentiert werden. Wichtig ist, dass es ein sogenanntes *editorial board* aus Expertinnen und Experten gibt. Sie prüfen, ob die Information in den Beiträgen richtig ist. Daher gelten die Informationen im Wikipoint als zuverlässig und gesichert⁶.



Unterschiedliche Sprachen sind daher in den folgenden Aufgaben euer großer Vorteil: Findet euch so in 4er-Gruppen zusammen, dass in der Gruppe möglichst viele verschiedene Sprachen gesprochen werden. In jeder Gruppe sollten sich also möglichst viele Expertinnen und Experten für unterschiedliche Sprachen befinden.

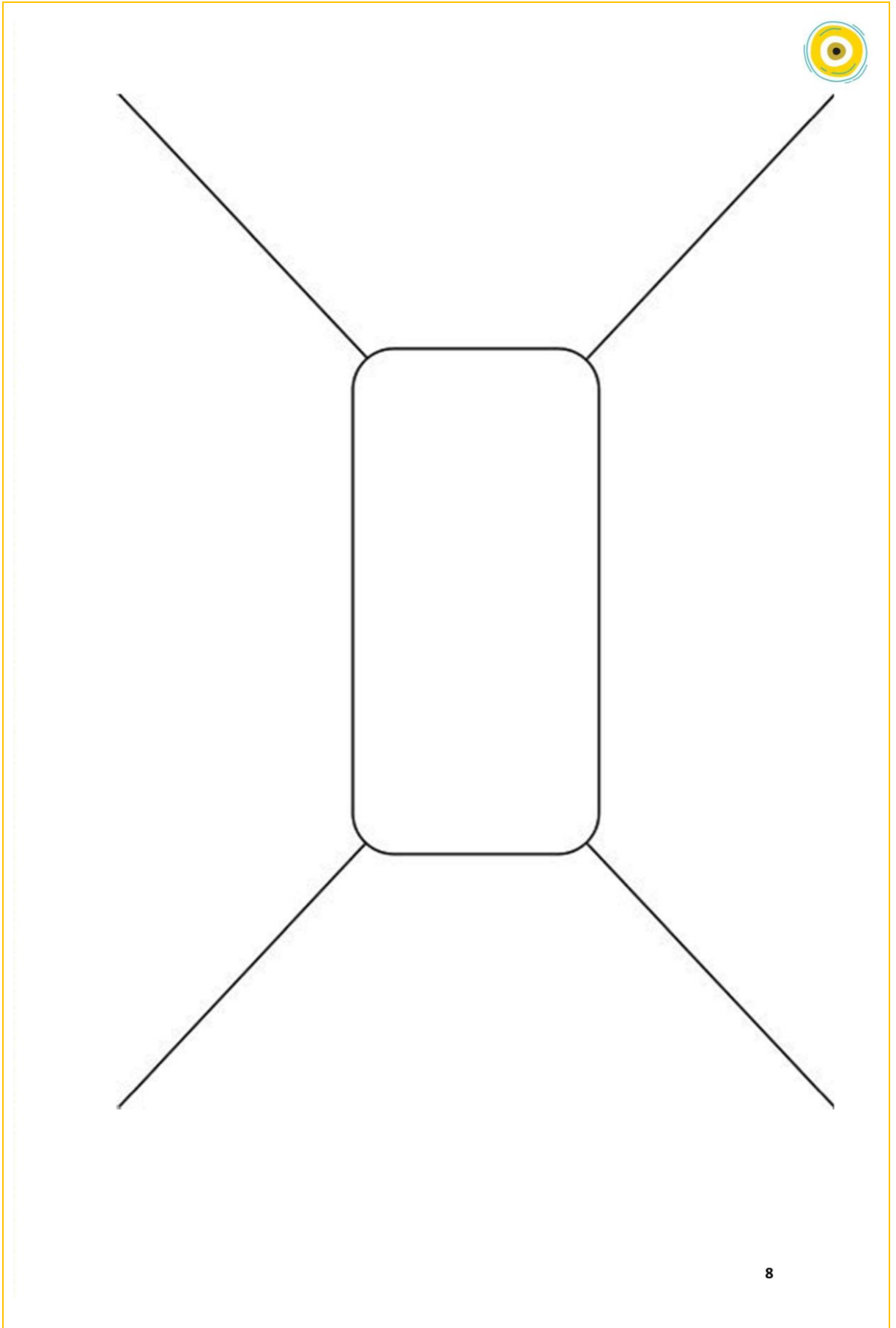
Sucht euch in der Gruppe mindestens drei Wikipoints in den Sprachen aus, für die es mindestens eine Expertin/einen Experten in der Gruppe gibt. Teilt die Texte so auf, dass immer ein Experte/eine Expertin für die Sprache den Text liest. Wenn ihr Übersetzungsprogramme nutzt, achtet darauf, dass die Expertin/der Experte in der Gruppe die Übersetzung genau prüft (s. Hinweisbox).

Vorsicht: Maschinelle Übersetzungen
Übersetzungen aus maschinellen Übersetzungsprogrammen sollten nie ungeprüft übernommen werden. Gerade wenn es um Wörter/Formulierungen geht, die mehrere Bedeutungen haben, kann es hier zu Fehlern kommen.

Jede Expertin/jeder Experte notiert die wichtigste Information aus einem Wikipoint in einem der äußeren⁷ Felder des Placemats⁸.

Tauscht euch innerhalb der Gruppe über die Informationen aus. Nutzt eure Notizen auf dem Placemat. Diskutiert dabei: Welcher Wikipoint enthält welche Informationen? Worin unterscheiden sich die Informationen in den unterschiedlichen Wikipoints?

Fasst im Feld in der Mitte die wichtigsten Informationen zu Jean-Herbert Baptiste Bergmair aus den unterschiedlichen Wikipoints stichwortartig⁹ zusammen.





wiki**point**.at

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) ist ein österreichischer Autor und Blogger.



Bergmair bei der Preisverleihung des Goldenen Apfels 2010, Pfisting

Leben

Jean-Herbert Baptiste Bergmair ist der Sohn eines Altgriechischlehrers und einer Französischlehrerin. Aufgewachsen in Gumpraltskirchen besuchte er auch die dortige Volksschule und das Gymnasium. Nach der Matura und seinem Zivildienst begann er ein Studium der Vergleichenden Literaturwissenschaften an der Universität Wien. Er brach es nach wenigen Semestern ab, um sich ganz dem Schreiben von Lyrik zu widmen. Seit 2014 betreibt er auch einen Blog, der sich mit unterschiedlichen Themen beschäftigt. Besonders rezipiert wird aber die Lyrik des Autors, vor allem auch im romanischen und slawischen Sprachraum sowie in der Ukraine und der Türkei, wo sein lyrischer Stil jeweils auch wissenschaftlich untersucht wurde.

Preise

Goldener Apfel. Preis der Stadtgemeinde Pfisting. (2010)
Hirschhausner Hirsch. Literaturpreis von Hirschhausen (2019)

Werke

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorff Literaturverlag 2007.
Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorff Literaturverlag 2014.
Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.
Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikipoint.com

Jean-Herbert Baptiste Bergmair



Bergmair at the Golden Apple Award Ceremony 2010, Pfisting

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (born 1987) is an Austrian author and blogger.

Life

Jean-Herbert Baptiste Bergmair is the son of an Ancient Greek teacher and a French teacher. He grew up in Gumpraltskirchen, where he attended primary school and secondary school. After graduating from secondary school and completing his community service, he began studying comparative literature at the University of Vienna. He dropped out after a few semesters to devote himself entirely to writing poetry. Since 2014, he has also been running a blog that deals with various topics. Following his reception in international literary studies, a controversy arose about the reliability and credibility of his blog articles. He is accused of lacking research and diligence, as well as only superficially engaging with the articles he refers to.

Works

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusielderliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikipoint.nl

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) is een Oostenrijkse auteur en blogger.

Leven

Jean-Herbert Baptiste Bergmair is de zoon van een leraar Oudgrieks en een lerares Frans. Hij groeide op in Gumpraltskirchen, waar hij ook naar de basisschool en het gymnasium ging. Na zijn eindexamen en zijn burgerdienst begon hij een studie vergelijkende literatuurwetenschap aan de Universiteit van Wenen. Hij brak deze studie na enkele semesters af om zich volledig aan het schrijven van poëzie te wijden. Sinds 2014 heeft hij ook een blog over verschillende onderwerpen.



Bergmair tijdens een lezing in Budweis, Tsjechië 2022

Controverse

Als gevolg van de ontvangst van zijn werken in de internationale literatuurwetenschap kwamen ook de blogberichten van de auteur in de belangstelling. Daarbij bleek dat hij bronnen niet leek te controleren en ook niet zorgvuldig leest.

Werken

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikioint.es

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) es un autor y bloguero austriaco.

Vida

Jean-Herbert Baptiste Bergmair es hijo de un profesor de griego antiguo y una profesora de francés. Creció en Gumpraltskirchen, donde también asistió a la escuela primaria y secundaria. Tras obtener el título de bachillerato y realizar el servicio civil, comenzó a estudiar Literatura Comparada en la Universidad de Viena. Tras varios semestres, abandonó los estudios para dedicarse por completo a la escritura de poesía. Desde 2014 también tiene un blog sobre diversos temas.



Bergmair durante una lectura en Budweis, República Checa, 2022.

Controversia

A raíz de la recepción de sus obras en la literatura internacional, las entradas del blog del autor también se convirtieron en el centro de atención. Se descubrió que, al parecer, no comprobaba las fuentes ni las leía con atención

Obras

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikipoint.it

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) è uno scrittore e blogger austriaco.

Vita

Jean-Herbert Baptiste Bergmair è figlio di un insegnante di greco antico e di un'insegnante di francese. È cresciuto a Gumpraltskirchen, dove ha frequentato la scuola elementare e il liceo. Dopo la maturità e il servizio civile, ha iniziato a studiare letteratura comparata all'Università di Vienna. Dopo alcuni semestri ha interrotto gli studi per dedicarsi completamente alla scrittura di poesie. Dal 2014 gestisce anche un blog su vari argomenti.



Bergmair durante una lettura a Budweis, Repubblica Ceca, 2022

Controversia

A seguito della ricezione delle sue opere nella letteratura internazionale, anche i post del blog dell'autore sono stati al centro dell'attenzione. È emerso che apparentemente non controlla le fonti e non legge con attenzione.

Opere

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



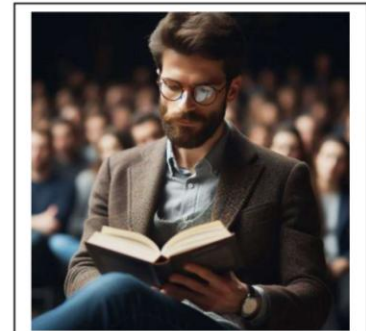
wikipoint.pt

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) é um autor e blogueiro austríaco.

Vida

Jean-Herbert Baptiste Bergmair é filho de um professor de grego antigo e de uma professora de francês. Ele cresceu em Gumpraltskirchen, onde também frequentou a escola primária e secundária. Após o ensino secundário e o serviço civil, começou a estudar Literatura Comparada na Universidade de Viena. Após alguns semestres, abandonou os estudos para se dedicar inteiramente à escrita de poesia. Desde 2014, também mantém um blogue sobre vários temas.



Bergmair durante uma uma leitura em Budweis, República Checa, 2022

Controvérsia

Devido à recepção de suas obras na literatura internacional, as publicações do autor no blog também chamaram a atenção. Descobriu-se que ele aparentemente não verificava as fontes e também não lia com atenção.

Obras

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikipoint.fr

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) est un auteur et blogueur autrichien.

Vie

Jean-Herbert Baptiste Bergmair est le fils d'un professeur de grec ancien et d'une professeure de français. Il a grandi à Gumpraltskirchen, où il a également fréquenté l'école primaire et le lycée. Après son baccalauréat et son service civil, il a commencé des études de littérature comparée à l'université de Vienne. Après quelques semestres, il a interrompu ses études pour se consacrer entièrement à l'écriture de poèmes. Depuis 2014, il tient également un blog sur différents sujets.



Bergmair lors d'une lecture à Budweis, République tchèque, 2022

Controverse

Suite à la réception de ses œuvres dans le monde littéraire international, les articles du blog de l'auteur ont également attiré l'attention. Il s'est avéré qu'il ne vérifiait apparemment pas ses sources et ne les lisait pas attentivement.

Œuvres

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikipoint.cz

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) je rakouský autor a blogger.

Život

Jean-Herbert Baptiste Bergmair je synem učitele starořečtiny a učitelky francouzštiny. Vyrůstal v Gumpraltskirchenu, kde také navštěvoval základní školu a gymnázium. Po maturitě a civilní službě začal studovat srovnávací literární vědu na Vídeňské univerzitě. Po několika semestrech studium přerušil, aby se mohl plně věnovat psaní poezie. Od roku 2014 provozuje také blog, který se zabývá různými tématy.



Bergmair na čtení v Českých Budějovicích 2022

Kontroverze

Literární vědkyně Vladislava Kočíková se intenzivně zabývala Bergmairovým dílem. Svou prací (2023) o jeho postmoderním stylu post-věcnosti vzbudila pozornost a zájem o tohoto autora, jehož básnické sbírky byly postupně přeloženy do různých jazyků. Bergmair z vlastní iniciativy nechal přeložit výběr příspěvků ze svého blogu do různých jazyků, aby i tato část jeho díla byla přístupná. Příspěvky o poezii a literární teorii byly přijaty se zájmem. Ukázalo se však, že všechna ostatní témata jsou špatně rešeršována a částečně převzata bez ověření. Pokud Bergmair čerpal z ne německých zdrojů, zdá se, jak poznamenává mediální vědec Jan Sustr, že se autor omezil na titulky nebo texty četl pouze povrchně. (Wo die Sonne scheint, aber nicht sollte. Der Fall Bergmair. In: Mediendiskussion 7/2024, S. 12–23.)

Literární cena

Goldener Apfel. Preis der Stadtgemeinde Pfisting. (2010)
Hirschhausner Hirsch. Literaturpreis von Hirschausen (2019)

Knihy

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.
Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.
Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.
Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikiport.ua

Жан-Гербер Баптист Бергмайр

Жан-Гербер Баптист Бергмайр (*1987) – австрійський письменник і блогер.

Життя

Жан-Герберт Баптист Бергмайр — син вчителя давньогрецької мови та вчительки французької мови. Він ріс у Гумпральтскірхені, де також відвідував початкову школу та гімназію. Після закінчення школи та проходження альтернативної невійськової служби він почав вивчати порівняльне літературознавство у Віденському університеті. Після декількох семестрів він перервав навчання, щоб повністю присвятити себе написанню поезії. З 2014 року він також веде блог, присвячений різним темам.



Бергмайр під час читання в чеському місті Ческе-Будвейси, 2022 рік

Суперечності та критика

Літературознавиця Владислава Кочікова інтенсивно займалася творчістю Бергмайра. Своєю роботою (2023) про його постмодерністський стиль пост-об'єктивності вона привернула увагу та інтерес до цього автора, чиї збірки віршів все більше і більше перекладалися різними мовами. Також за власною ініціативою були перекладені вибрані статті з його блогу різними мовами, щоб зробити доступною і цю частину його творчості. Статті про поезію та теорію літератури були сприйняті з цікавістю. Однак виявилось, що всі інші теми були погано досліджені і частково перейняті без здійснення перевірки. Коли Бергмайр черпав інформацію з джерел, відмінних від німецьких, як зазначає медіанауковець Ян Сустр, автор обмежувався заголовками або читав тексти лише поверхнево. (Wo die Sonne scheint, aber nicht sollte. Der Fall Bergmayr. In: Mediendiskussion 7/2024, S. 12–23.)

Літературні премії

Goldener Apfel. Preis der Stadtgemeinde Pfisting. (2010)

Hirschhausner Hirsch. Literaturpreis von Hirschausen (2019)

Книги

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorff Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorff Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikiport.ua

Жан-Гербер Баптист Бергмайр

Жан-Гербер Баптист Бергмайр (*1987) – австрийский писатель и блогер.

Жизнь

Жан-Герберт Баптист Бергмайр – сын учителя древнегреческого языка и учительницы французского языка. Он рос в Гумпральтскирхене, где также посещал начальную школу и гимназию. После окончания школы и прохождения альтернативной невоенной службы он начал изучать сравнительное литературоведение в Венском университете. После нескольких семестров он прервал обучение, чтобы полностью посвятить себя написанию поэзии. С 2014 года он также ведет блог, посвященный различным темам.



Бергмайр во время чтения в чешском городе Ческе-Будвейси, 2022 год

Противоречия и критика

Литературовед Владислава Кочикова интенсивно занималась творчеством Бергмайра. Своей работой (2023) о его постмодернистском стиле пост-объективности она привлекла внимание и интерес к этому автору, чьи сборники стихов все больше и больше переводились на разные языки. Также по собственной инициативе были переведены избранные статьи из его блога на разные языки, чтобы сделать доступной и эту часть его творчества. Статьи о поэзии и теории литературы были восприняты с интересом. Однако оказалось, что все остальные темы были плохо исследованы и частично переняты без проверки. Когда Бергмайр черпал информацию из источников, отличных от немецких, как отмечает медиаученый Ян Сустр, автор ограничивался заголовками или читал тексты лишь поверхностно. (Wo die Sonne scheint, aber nicht sollte. Der Fall Bergmair. In: Mediendiskussion 7/2024, S. 12–23.)

Литературные премии

Goldener Apfel. Preis der Stadtgemeinde Pfisting. (2010)
Hirschhausner Hirsch. Literaturpreis von Hirschhausen (2019)

Книги

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.
Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.
Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.
Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikioint.hr

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) je austrijski autor i blogger.

Život

Jean-Herbert Baptiste Bergmair je sin učitelja starogrčkog jezika i učiteljice francuskog jezika. Odrastao je u mjestu Gumpaltrskirchen, gdje je pohađao osnovnu školu i gimnaziju. Nakon mature i civilne službe započeo je studij komparativne književnosti na Sveučilištu u Beču. Studij je prekinuo nakon nekoliko mjeseci kako bi se potpuno posvetio pisanju pjesama. Od 2014. godine objavljuje blog u kojem obrađuje različite teme.



Bergmair čita svoje djelo u gradu České Budějovice
2022. godine

Kontroverza

Teoretičarka književnosti Vladislava Kočíková intenzivno je proučavala Bergmairova djela. Njezin rad iz 2023. godine o njegovom postmodernističkom stilu postobjektivnosti pobudio je pozornost i interes za ovog autora, čije su zbirke poezije postupno prevedene na različite jezike. Bergmair je na vlastitu inicijativu dao prevesti izbor svojih blog postova na različite jezike kako bi i taj dio svog stvaralaštva učinio dostupnim. Postovi o poeziji i književnoj teoriji prihvaćeni su sa zanimanjem. Međutim, pokazalo se da su sve ostale teme slabo istražene te da su u nekim slučajevima preuzete bez provjere. Kada se Bergmair poziva na izvore koji nisu pisani na njemačkom jeziku, stječe se dojam da se autor, kao što navodi medijski znanstvenik Jan Sustr, ograničava na naslove ili da je te tekstove pročitao samo površno. (Gdje sunce sja, a ne bi trebalo. Slučaj Bergmair. U: Meidendiskussion 7/2024, str. 12–23.)

Književne nagrade

Goldener Apfel. Preis der Stadtgemeinde Pfisting (2010.)
Hirschhausner Hirsch. Literaturpreis von Hirschausen (2019.)

Knjige

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf
Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



wikipoint.tr

Jean-Herbert Baptiste Bergmair

Jean-Herbert Baptiste Bergmair (*1987) Avusturyalı bir yazar ve blog yazarıdır.

Hayatı

Jean-Herbert Baptiste Bergmair, bir Eski Yunanca öğretmeni ve bir Fransızca öğretmeninin oğludur. Gumpraltskirchen'de büyüdü ve burada ilkokul ve lise eğitimini tamamladı. Lise mezuniyetinin ve sivil hizmetinin ardından Viyana Üniversitesi'nde Karşılaştırmalı Edebiyat bölümünde öğrenim görmeye başladı. Birkaç dönem sonra, kendini tamamen şiir yazmaya adanmak için eğitimine ara verdi. Bunun yanı sıra, 2014'ten beri çeşitli konuları ele alan bir blog yürütmektedir.



Bergmair, Budweis, Çek Cumhuriyeti'nde bir konferans sırasında, 2022

Tartışma

Edebiyat bilimci Vladislava Kočíková, Bergmair'in eserlerini yoğun bir şekilde incelemiştir. Postmodern post-nesnellik tarzı üzerine yaptığı çalışma 2023 tarihli çalışmasıyla bu yazara olan ilgiyi artırmış, böylece şiir kitapları yavaş yavaş farklı dillere çevrilmeye başlanmıştır. Bergmair, eserlerinin bu bölümünü de erişilebilir hale getirmek için, kendi inisiyatifiyle blogundaki bazı yazıları farklı dillere çevirtmiştir. Şiir ve edebiyat teorisi üzerine yazıları ilgiyle karşılanmıştır. Ancak diğer tüm konuların yeterince araştırılmadığı ve kısmen denetimsiz biçimde aktarıldığı ortaya çıkmıştır. Medya bilimci Jan Sustr'un da belirttiği gibi, Bergmair Almanca olmayan kaynaklardan alıntı yaptığında, başlıklara sınırlı kaldığı veya metinleri sadece yüzeysel olarak okuduğu görülmektedir.

(Wo die Sonne scheint, aber nicht sollte. Der Fall Bergmair. In: Mediendiskussion 7/2024, S. 12–23.)

Edebiyat ödülleri

Goldener Apfel. Preis der Stadtgemeinde Pfisting. (2010)

Hirschhausner Hirsch. Literaturpreis von Hirschhausen (2019)

Kitaplar

Die Lyrik des Walfangs starb am späten Nachmittag. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2007.

Am Ende sind wir am Ende. Gedichte. Wien: Herberstorf Literaturverlag 2014.

Von der Liebe. Gedichte. Eisenstadt: Neusiedlerliteratur 2017.

Herr Berger frisiert. Roman. Wien: Mimmer 2022.



A13: Placemat-Tausch: Arbeitet weiterhin zu viert.

- Gebt euer ausgefülltes Placemat an die Gruppe rechts von euch weiter.
- Untersucht die Notizen im Placemat der anderen Gruppe, das ihr bekommt: Hat die andere Gruppe Informationen notiert, die ihr noch nicht hattet? Macht euch Notizen.
- Tauscht¹ euch im Plenum zu den Informationen im Wikipoint aus: Was verrät welcher Wikipoint über Jean-Herbert Baptiste Bergmair?



A14: Wie schätzt ihr nach dem Lesen und Diskutieren der Wikipoints die Vertrauenswürdigkeit von Jean-Herbert Baptiste Bergmairs Blogbeiträgen ein? Einigt euch zu viert, wo ihr das Kreuz auf dem Barometer setzen wollt.



A15: Stellt zu zweit Vermutungen auf und macht euch Notizen: Warum sind nicht alle Wikipoints zu Jean-Herbert Baptiste Bergmair gleich lang? Woran könnte es liegen, dass die Informationen zu einer Person im Internet in manchen Sprachen genauer sind als in anderen?



A16: Schau dir das folgende Lernvideo zur Recherche genau an:
https://youtu.be/byvObIPME5k?si=vkV0_Xg9soCEuK7A



- Lies dir den folgenden Satz aus dem Video noch einmal durch.


„Wenn du eine weitere Sprache beherrscht,¹ suche auch in dieser, um möglichst viele Ergebnisse zu bekommen.“

- Kreuze an: Stimmt du dieser Aussage nach deiner eigenen Erfahrung mit den Wikipoints zu Jean-Herbert Baptiste Bergmair zu?



- Begründe schriftlich, warum du zustimmst/nicht zustimmst.



 **A17: Reflektiert zu viert und macht euch Notizen: Warum ist es ein großer Vorteil, wenn man Texte in mehreren Sprachen verstehen kann?**

2.5 Kompetenzchecks

Um die Erreichung der Lernziele zu überprüfen, stehen Kompetenzchecks (Testinstrumente) für alle Unterrichtsmodule zur Verfügung. Zum Teil sind diese direkt auf der Lernplattform unter dem Reiter „Kompetenzchecks“ erreichbar und können online genutzt werden. Einzelne Testinstrumente werden als Offline-Ressourcen im Pen-and-Paper-Format auf der [Homepage](#) zur Verfügung gestellt.

Kompetenzchecks auf der Lernplattform

Die Texte in den Testinstrumenten für Kurs 2 sind analog zu denen in den Unterrichtsmodulen aufgebaut: Es handelt sich um keine echten Falschnachrichten, sondern um eigens erfundene, die noch dazu entsprechend der Prinzipien der Texte in *FiSci* „harmlos“ sind und selbst dann, wenn jemand sie glauben würde, keinen Schaden anrichten. Dazu sind sie auch humorvoll gestaltet: So wird etwa in einem Text davon berichtet, dass Kaninchen elektrische Strahlung wahrnehmen können – und zwar olfaktorisch. Das versetzt sie angeblich in die Lage, ein verlegtes Smartphone aufzuspüren. Eingebettet sind die erfundenen und „harmlosen“ Falschnachrichten in authentische Settings, wie sie Schülern und Schülerinnen aus dem Internet bekannt sind wie z. B. Blogs oder Social-Media-Postings.

Um die Lernziele von Kurs 1 (Fake-News-Radar aktivieren) zu überprüfen, beinhalten die eingesetzten Texte sprachliche Auffälligkeiten und argumentative Trugschlüsse, welche die Schüler:innen in den Unterrichtsmodulen kennengelernt haben.

Um die Lernziele von Kurs 2 (Informationen überprüfen) und 3 (Falschinformationen widerlegen) zu überprüfen, beinhalten die eingesetzten Texte die gleichen Täuschungsstrategien, die auch in den Unterrichtsmodulen fokussiert werden (*Sourcing*: „Fake Expert“; *Corroboration*: „Ignoranz empirischer Evidenz“ und „Quote Mining“).

Kompetenzchecks zu den Spezialmodulen

In den Kompetenzchecks zu den KI-Modulen (**KI und Falschinformationen** und **Quellenrecherche mit KI-Tools**) kann mittels Transfer- und Reflexionsaufgaben, die an den konkreten Aufgaben in den Modulen selbst orientiert sind, überprüft werden, inwieweit die Lernenden die zentralen Lernziele erreicht haben.

In den Kompetenzchecks zu den verschränkten Modulen (***Sourcing & Corroboration* verschränkt anwenden**) sollen die Schüler:innen zeigen, dass sie das Vorgehen von professionellen Faktenchecker:innen kennen und ein Social-Media-Posting mittels *Sourcing*- und *Corroboration*-Strategien untersuchen können. Diese Kompetenzchecks enthalten sowohl geschlossene als auch offene Aufgabenformate, in denen Lernende die Erkenntnisse aus dem Unterrichtsmodul in Bezug auf ihre eigene Mediennutzung reflektieren sollen.

Die Kompetenzchecks zu den Mehrsprachigkeitsmodulen (**Waschbären auf dem Mond?** und **Neuer Trendsport: Kuchenstücke werfen?**) sollen helfen zu überprüfen, inwieweit Lernende Strategien kennen, um Informationen in Hinblick auf mögliche Übersetzungsfehler zu überprüfen und Mehrsprachigkeit als positive Ressource bei der Informationsrecherche zu erkennen. Dazu werden verschiedene offene Aufgabenformate eingesetzt.

KAPITEL 3: FISCi DIDAKTISCHER PODCAST – PODCASTREIHE FÜR DIE AUS-, FORT- UND WEITERBILDUNG

Der didaktische Podcast des Projekts *Fictional Science* umfasst fünf Folgen, die sich mit einem Überblick über das Projekt (Folge 1) bzw. seinen theoretischen Bezugskonzepten, Ausgangspunkten und Grundlagen (Folge 2) beschäftigen sowie auch praktische Einblicke in die Arbeit mit dem entwickelten Ansatz *FiSci* und den darauf basierenden Unterrichtsmaterialien (Folgen 3-5) bieten. Gedacht sind sie für Lehrer:innen von Deutsch als Erst-, Zweit- und Fremdsprache, aber auch für Studierende, die sich didaktisch vertiefen möchten, sowie für Lehrerbildner:innen und Wissenschaftler:innen, die sich für den didaktischen Ansatz *FiSci* interessieren. Alle Folgen können in der Aus-, Fort- und Weiterbildung an Institutionen, aber auch zur eigenen Fort- und Weiterbildung eingesetzt werden.

Die einzelnen Sendungen wurden von den Projektmitarbeiter:innen gestaltet. Bei Folge 5 wirkten neben Schüler:innen und nicht in das Projekt involvierten Universitätslehrenden auch Lehrer:innen mit, welche die *FiSci*-Unterrichtsmodule in ihrem Unterricht erprobt haben.

Alle Folgen stehen kostenlos zur Verfügung und können auf allen Endgeräten wie PCs, Laptops, Tablets und Smartphones abgespielt werden. Aufgerufen werden können die Podcasts über den Youtube-Kanal *Bildungsprojekt Fictional Science*.

Insgesamt wurden fünf Folgen produziert:

- ***FiSci* didaktischer Podcast Folge 1: Über das Projekt *Fictional Science***
- ***FiSci* didaktischer Podcast Folge 2: Theoretisch-didaktische Bezugskonzepte**
- ***FiSci* didaktischer Podcast Folge 3: Die Texte in den Unterrichtsmodulen**
- ***FiSci* didaktischer Podcast Folge 4: Gamification und Lernplattform *FiSci***
- ***FiSci* didaktischer Podcast Folge 5: Erfahrungen im Projekt *FiSci***

Die folgende Auflistung bietet eine detaillierte Übersicht der einzelnen Podcastfolgen:

FiSci* didaktischer Podcast Folge 1: Über das Projekt *Fictional Science

Inhalt:

Die erste Folge des didaktischen Podcasts gibt einen Überblick über die Inhalte, Ziele, Aktivitäten und Innovationen des Projekts, die angestrebten Ergebnisse und stellt den aktuellen Forschungsstand dar.

Link zum Podcast: <https://www.youtube.com/watch?v=hLDrxKAgfwc>

Mitwirkende:

- Sabine Schmölder-Eibinger (Universität Graz, Österreich)
- Victoria Reinsperger (Universität Graz, Österreich)
- Stephan Schicker (Universität Graz, Österreich)
- Jürgen Ehrenmüller (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)
- Bettina Steinbauer (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)
- Sabrina Colombo (EURAC Bozen, Italien)
- Andrea Heußinger (EURAC Bozen, Italien)

Technik und Schnitt: Jürgen Ehrenmüller**Musik:** Jirka Šťastný**FiSci didaktischer Podcast Folge 2: Theoretisch-didaktische Bezugskonzepte****Inhalt:**

In der zweiten Folge werden die theoretischen Bezugskonzepte des Ansatzes *FiSci* wie etwa Textkompetenz, epistemisches Lesen und *Inoculation* erläutert.

Link zum Podcast: <https://www.youtube.com/watch?v=fz0gkk5qo18>**Mitwirkende:**

- Stephan Schicker (Universität Graz, Österreich)
- Jürgen Ehrenmüller (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)

Technik und Schnitt: Jürgen Ehrenmüller**Musik:** Jirka Šťastný**FiSci didaktischer Podcast Folge 3: Die Texte in den Unterrichtsmodulen****Inhalt:**

Folge 3 beschäftigt sich mit den Texten, die im Rahmen des Projekts entwickelt wurden und in den Unterrichtsmodulen eingesetzt werden. Im Fokus stehen das dahinterliegende didaktische Konzept, die Charakteristika dieser Texte und ihre Funktion in den Unterrichtsmodulen.

Link zum Podcast: <https://www.youtube.com/watch?v=3IFTxjT1bls>**Mitwirkende:**

- Stephan Schicker (Universität Graz, Österreich)
- Victoria Reinsperger (Universität Graz, Österreich)
- Jürgen Ehrenmüller (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)

Technik und Schnitt: Jürgen Ehrenmüller**Musik:** Jirka Šťastný**FiSci didaktischer Podcast Folge 4: Gamification und Lernplattform FiSci****Inhalt:**

In der vierten Folge steht das Prinzip der Gamification im Fokus. Nach einem theoretischen Überblick wird erläutert, wie es praktisch in den Unterrichtsmodulen auf der Lernplattform des Projekts *FiSci* eingesetzt wird, um das Lernen zu fördern.

Link zum Podcast: <https://www.youtube.com/watch?v=2zyPoNihLqI>**Mitwirkende:**

- Victoria Reinsperger (Universität Graz, Österreich)
- Jürgen Ehrenmüller (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)
- Natalia Kubai (Deutsches Haus Kyiv, Ukraine)

Technik und Schnitt: Jürgen Ehrenmüller**Musik:** Jirka Šťastný

FiSci didaktischer Podcast Folge 5: Erfahrungen im Projekt *FiSci*

Inhalt:

Folge 5 thematisiert die unterschiedlichen Erfahrungen im Projekt *FiSci*. Lehrkräfte, die das Material im Unterricht erprobt haben, kommen ebenso zu Wort wie Schüler:innen, *FiSci*-Projektmitarbeiter:innen und Universitätslehrende.

Link zum Podcast: <https://www.youtube.com/watch?v=d9mNeW6E40U>

Mitwirkende:

- Bettina Steinbauer (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)
- Thomas Wachswender (Mittelschule III Weiz, Österreich)
- Lenka Prunerová (Kirchliches Gymnasium Pilsen, Tschechische Republik)
- Radana Vlčková (Österreichisches Gymnasium Prag, Tschechische Republik)
- Tanja Baksa (Mittelschule Prelog, Kroatien)
- Emmanuela Schulz (Hertha Firnberg Schulen in Wien, Österreich)
- Katharina Steinbauer (Mittelschule III Weiz, Österreich)
- André Schmahl (Österreichisches Gymnasium Prag, Tschechische Republik)
- Marianna Brekalo (Gymnasium Sesvete, Kroatien)
- Jakov Saletović (Schüler, Zagreb, Kroatien)
- Karlo Saletović (Schüler, Zagreb, Kroatien)
- Vid Juričević (Schüler, Zagreb, Kroatien)
- Ema Karšaj (Schülerin, Zagreb, Kroatien)
- Irena Petrušić-Hluchý (Universität Zagreb, Kroatien)
- Victoria Reinsperger (Universität Graz, Österreich)
- Natalia Kubai (Deutsches Haus Kyiv, Ukraine)
- Lucia Miškulin (Universität Zagreb, Kroatien)

Technik und Schnitt: Bettina Steinbauer

Musik: Jirka Šťastný

KAPITEL 4: PROFESSIONALISIERUNGSMODUL UND E-LEARNING-KURS

4.1 Professionalisierungsmodul für die Fortbildung

4.1.1 ESRA-Modell

Das Professionalisierungsmodul ist nach dem ESRA-Modell (Ziebell, 2006, 35-46) aufgebaut. Dieses Modell ist ein didaktisches Konzept für Lehrendenfortbildungen. Es wird v.a. im Bereich der sprachsensiblen Bildung verwendet (z. B. Birnbaum et al., 2016; Dawidowicz et al., 2017; Kimmelman et al., 2014). Grundlegend für das ESRA-Modell ist die Phasenorientierung. So soll professionelle Handlungskompetenz durch systematische Reflexion unterstützt werden.

Die Abkürzung ESRA steht für folgende vier Phasen:

- **E – Erfahrung:** Die eigenen Erfahrungen der Lehrkräfte bilden den Startpunkt für die Fortbildung.
- **S – Simulation/Selbsterfahrung:** Die Inhalte der Fortbildung werden nicht nur theoretisch vorgestellt, sondern immer praktisch erfahren – als Simulation bzw. in Selbsterfahrung.
- **R – Reflexion:** Die selbst praktisch erfahrenen Methoden werden zuerst auf persönlicher Ebene reflektiert. Danach wird in einem weiteren Schritt darüber nachgedacht, ob und wie diese Methoden für die eigenen Lernenden anwendbar sein können.
- **A – Auswertung/Anwendung:** Die konkrete praktische Umsetzung der Inhalte ist Teil der Fortbildung. Es werden konkrete Unterrichtspläne oder -materialien erstellt, die gemeinsam diskutiert werden. Dieser Austausch von Wissen und Erfahrungen ermöglicht das Lernen voneinander. Nach dem Ausprobieren der Unterrichtseinheiten in der Klasse werden die Erfahrungen wieder in der Gruppe reflektiert und die Konzepte verbessert.

Das Professionalisierungsmodul folgt den Phasen des ESRA-Modells, wobei einzelne Phasen oft ineinandergreifen und wiederholt werden, bevor zur nächsten Phase übergegangen wird.

Von besonderer Bedeutung im Modell ist, dass das vorgestellte Unterrichtsmaterial zwischen den einzelnen Themenblöcken des Professionalisierungsmoduls im eigenen Unterricht ausprobiert wird, wie dies auch in den Fortbildungen des Projekts *Fictional Science* der Fall war. Damit werden Erprobung und Reflexion des Materials und Erfahrungsaustausch sichergestellt. So kann der Lerneffekt in der Gruppe optimal genutzt werden.

4.1.2 Aufbau des Professionalisierungsmoduls

Das **Professionalisierungsmodul** ist für die **Lehrendenfortbildung** gedacht und bietet Fortbildner:innen alle Materialien, die dafür nötig sind, um Lehrer:innen in den **didaktischen Ansatz *Fictional Science*** einzuführen und für dessen Umsetzung zu schulen. Es umfasst insgesamt **24 Unterrichtseinheiten zu 45 min** und besteht aus **drei Teilen**:

- **Teil 1: Der didaktische Ansatz *Fictional Science* und seine theoretischen Bezugskonzepte** (8 Unterrichtseinheiten)
- **Teil 2: Die digitale Lernplattform** (6 Unterrichtseinheiten)
- **Teil 3: Die Spezialmodule des Projekts *Fictional Science*** (10 Unterrichtseinheiten)

Alle Teile des Professionalisierungsmoduls können in Präsenz oder online durchgeführt werden, in einer **Reihe von Einheiten an unterschiedlichen Tagen** oder an **geblockten Fortbildungstagen**.

Für jeden Teil werden unter dem Punkt „**Einführende Informationen**“ Materialien angeboten, die es Vortragenden ermöglichen, sich mit dem jeweiligen Thema vertieft vertraut zu machen, bevor sie den jeweiligen Teil umsetzen.

Alle Teile bieten immer eine **PowerPoint-Präsentation mit Kommentaren** für Vortragende und **Arbeitsaufträgen** für die **Teilnehmer:innen**. Die Kommentare beinhalten:

- **Inhalt:** Kurzbeschreibung der Inhalte der Folien
- **Kommentar:** wesentliche Informationen zu den Themen der Folien
- **Weiterführendes:** Hintergrundinformationen zu den Inhalten auf den Folien
- **Zur Anleitung:** Anleitungen für Aktivitäten, die mit den Teilnehmer:innen durchgeführt werden
- **Literatur:** Literaturangaben zu den auf den Folien oder im Kommentar erwähnten Texten

An der **Balkenfarbe** der Powerpoint-Folien können Vortragende erkennen, um welche Art Folie es sich handelt. Theoretische Konzepte werden auf Folien mit gelben Balken erklärt, didaktische Folien sind blau und Folien, bei denen die Teilnehmer:innen selbst Arbeitsaufträge bearbeiten, haben einen türkisen Balken.

Alle Teile des Professionalisierungsmoduls stehen kostenlos als Download auf der Projektwebsite zur Verfügung: <https://fictionalscience.uni-graz.at/de/>.

4.1.3 Überblick über die einzelnen Teile des Professionalisierungsmoduls

Professionalisierungsmodul Teil 1

Beschreibung: In Teil 1 bekommen die Teilnehmer:innen einen kurzen **Überblick** über das Projekt *Fictional Science* und seine wichtigsten Kenndaten und erkennen die (didaktische) **Relevanz** des Themas Fake News. Danach beschäftigen sie sich mit dem didaktischen **Ansatz Fictional Science** und seinen **Bezugskonzepten**, die anhand der drei Kurse auf der *FiSci*-Lernplattform erklärt werden.

Lernziele:

- Die Teilnehmer:innen kennen die Rahmenbedingungen des Projekts *Fictional Science*.
- Die Teilnehmer:innen kennen die wesentlichen Ziele des didaktischen Ansatzes *Fictional Science* mit seinen unterschiedlichen Aufgabenarrangements.
- Die Teilnehmer:innen kennen und verstehen die Bezugskonzepte des didaktischen Ansatzes *Fictional Science*.
- Die Teilnehmer:innen kennen und verstehen die Struktur der drei Kurse auf der *Fictional-Science*-Lernplattform.

Professionalisierungsmodul Teil 2

Beschreibung: In Teil 2 bekommen die Teilnehmer:innen einen Überblick über die Lernplattform des Projekts *Fictional Science*.

Lernziele:

- Die Teilnehmer:innen kennen die theoretischen und didaktischen Grundlagen der digitalen Lernplattform (z. B. Gamification-Elemente).
- Die Teilnehmer:innen kennen Aufbau, Anwendungsmöglichkeiten und Funktionen der *Fictional-Science*-Lernplattform (z. B. Struktur der drei Kurse).
- Die Teilnehmer:innen können die digitale Lernplattform selbst in der Lehrendenrolle verwenden (z. B. Gruppen anlegen und verwalten, Wortwolke, Feedback geben).
- Die Teilnehmer:innen können Unterricht mithilfe der digitalen Lernplattform anleiten und moderieren.

Professionalisierungsmodul Teil 3

Beschreibung: In Teil 3 bekommen die Teilnehmer:innen einen Einblick in die Spezialmodule des Projekts *Fictional Science*. Dafür werden exemplarisch ein KI-Modul, ein Modul zur Mehrsprachigkeit und ein verschränktes Modul (*Sourcing* und *Corroboration*) gezeigt.

Lernziele:

- Die Teilnehmer:innen kennen und verstehen die theoretischen und didaktischen Grundlagen der vorgestellten Spezialmodule (z. B. *Translanguaging*, entdeckendes Lernen, *Sourcing/Corroboration*).
- Die Teilnehmer:innen kennen Struktur, Lernziele und Aufgabenstellungen der Spezialmodule.
- Die Teilnehmer:innen können den Unterricht mithilfe des zugrundeliegenden Materials anleiten und moderieren.

Anhand von Folien aus dem Professionalisierungsmodul 1 wird das Designkonzept beispielhaft erläutert. Unter der Folie und dem Kommentarfeld werden Hinweise zur Anwendung gegeben.

Auf der Titelfolie der einzelnen Teile des Professionalisierungsmoduls werden die Inhalte kurz zusammengefasst. Die Durchführungsdauer wird angegeben, eine Unterrichtseinheit wird mit 45 min angenommen. Je nach Fokus und Teilnehmendengruppe kann die Bearbeitungszeit jedoch abweichen. Vortragende erhalten durch die empfohlenen Medien und Dokumente Möglichkeiten, sich vor der Umsetzung vertieft mit dem Thema auseinanderzusetzen; weiters werden die für den Themenblock benötigten Materialien aufgelistet. Abschließend werden die Lernziele aufgelistet.



Abbildung 11: Titelfolie

Beschreibung

In Teil 1 des Professionalisierungsmoduls bekommen die Teilnehmer:innen einen kurzen Überblick über das Projekt *Fictional Science (FiSci)* und seine wichtigsten Kenndaten und erkennen die (didaktische) Relevanz des Themas Fake News. Danach beschäftigen sie sich mit dem didaktischen Ansatz *Fictional Science* und seinen Bezugskonzepten, die anhand der drei Kurse auf der *FiSci*-Lernplattform erklärt werden.

Dauer: 10 Unterrichtseinheiten

Einführende Informationen für Vortragende:

- *FiSci*-Podcast Folgen 1 und 2
- Handbuch Kapitel 1

Materialien des Themenblocks:

- PowerPoint-Präsentation „Professionalisierungsmodul Teil 1“
- Lernvideo 1 bis 4

Lernziele:

- Die Teilnehmer:innen kennen die Rahmenbedingungen des Projekts *Fictional Science*.
- Die Teilnehmer:innen kennen die wesentlichen Ziele des didaktischen Ansatzes *Fictional Science* mit seinen unterschiedlichen Aufgabenarrangements.
- Die Teilnehmer:innen kennen und verstehen die didaktischen Bezugskonzepte des didaktischen Ansatzes *Fictional Science*.
- Die Teilnehmer:innen kennen und verstehen die Struktur der drei Kurse auf der *Fictional-Science*-Lernplattform.

Abbildung 12: Kommentar Titelfolie

Am gelben Balken der folgenden Folie ist zu erkennen, dass es sich um eine Theorie-Folie handelt, wo theoretische Konzepte behandelt werden. Im Kommentar wird die Folie näher erklärt. Er enthält oft auch zusätzliche Informationen, die nicht auf den Folien vermerkt sind. Im „Literatur“-Abschnitt wird die auf der Folie und im Kommentar erwähnte Literatur zitiert.

Fake News als Genre

- **journalistisches Format:** Fake News ahmen strukturelle Merkmale von journalistischen Nachrichtenmedien nach (vgl. Lazer et al. 2018)
- **geringe Faktizität:** irreführende oder erfundene Inhalte oder falsche Kontextualisierung (vgl. Lazer et al. 2018; McPhetres, Rand & Pennycook 2021)
- **Täuschungsabsicht:** Hauptmotivationen für Täuschungen entweder politisch-ideologischer oder finanzieller Natur (z.B. Allcott & Gentzkow 2017; Bakir & McStay 2018)

Abbildung 13: Theorie-Folie

Inhalt:
Die Folie zeigt die Charakteristika von Fake News als Textgenre und grenzt es als solches ein.

Kommentar:
Fake News zeichnen sich dadurch aus, dass sie vorgeben, ein journalistisches Format zu sein, indem sie Merkmale von journalistischen Nachrichtenmedien imitieren. Allerdings weisen sie nur eine geringe Faktizität auf: Sie enthalten irreführende oder sogar erfundene Inhalte oder eine falsche Kontextualisierung. Sie enthalten zudem eine Täuschungsabsicht, die politisch-ideologisch oder finanzieller Natur sein kann.

Literatur:

- Lazer, David M. J.; Baum, Matthew A.; Benkler, Yochai; Berinsky, Adam J.; Greenhill, Kelly M.; Menczer, Filippo et al. (2018): The science of fake news. In: *Science* 359 (6380), S. 1094-1096. DOI: 10.1126/science.aao2998.
- McPhetres, J., Rand, D. G., & Pennycook, G. (2021). Character deprecation in fake news: Is it in supply or demand? *Group Processes & Intergroup Relations : GPIR*, 24(4), 624–637. <https://doi.org/10.1177/1368430220965709>
- Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social Media and Fake News in the 2016 Election. *The Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211–235. <http://www.jstor.org/stable/44235006>
- Bakir, V., & McStay, A. (2018). Fake News and The Economy of Emotions. *Digital Journalism*, 6(2), 154–175. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1345645>

Abbildung 14: Kommentar Theorie-Folie

Am blauen Balken der folgenden Folie ist zu erkennen, dass es sich um eine didaktische Folie handelt, auf der die Umsetzung der theoretischen Konzepte im *FiSci*-Material gezeigt wird.

Täuschungsstrategien

- Sourcing: **Glaubwürdigkeit von Expert:innen bestimmen** (Fake Expert) und **Vertrauenswürdigkeit eines Mediums** mittels Metadaten einschätzen.
- Corroboration: **Zitate überprüfen** (Quote Mining: Quote Mining: Zitate aus dem Zusammenhang reißen) und **überprüfen, ob Fakten bzw. empirische Evidenz ignoriert wurde** (Slothful Induction: empirische Belege ignorieren)

Abbildung 15: didaktische Folie

Inhalt:

Die Folie zeigt die im *FiSci*-Projekt verwendeten Täuschungsstrategien.

Kommentar:

Sourcing und *Corroboration* greifen bei Faktenchecker:innen ineinander. Diese Strategien sollen jedoch von Grund auf gelernt werden, damit sie dann später verschränkt angewendet werden können (siehe Spezialmodul).

Beim *Sourcing* lernt man auf der *FiSci*-Lernplattform, die Glaubwürdigkeit von Expert:innen zu bestimmen und die Vertrauenswürdigkeit eines Mediums mittels Metadaten einzuschätzen. Bei *Corroboration* lernen die Schüler:innen, Zitate zu überprüfen und zudem zu überprüfen, ob Fakten oder empirische Evidenz ignoriert wurden.

Abbildung 16: Kommentar didaktische Folie

Am türkisen Balken der folgenden Folie ist zu erkennen, dass es sich um eine Folie handelt, bei der die Teilnehmer:innen selbst eine Aktivität durchführen sollen. Bei Aktivitäten wird im Bereich „Zur Anleitung“ erklärt, wie Vortragende, die Übung anleiten bzw. moderieren können. Im Bereich „Weiterführendes“ werden zusätzliche Informationen angeboten.

Relevanz des Themas

- Sammeln Sie alles, was Ihnen zum Begriff „Fake News – ein wichtiges Thema für den Unterricht“ einfällt. Nützen Sie dafür die Methode des **Free Writing**.
- **Anleitung:** Schreiben Sie als Überschrift „Fake News – ein wichtiges Thema für den Unterricht“ auf eine (noch) leere Seite. Schreiben Sie dann in fünf Minuten in einem Fließtext alles auf, das Ihnen dazu einfällt. **Wichtig ist:** Sie dürfen nie aufhören zu schreiben (*Automatisches Schreiben*), der Stift muss immer in Bewegung bleiben bzw. die Finger, wenn Sie an einem Laptop schreiben. Fällt Ihnen kurz nichts ein, malen Sie so lange Krinkel oder drücken Sie immer eine bestimmte Taste (z. B. +++++), bis Sie wieder fortsetzen können.
- Unterstreichen Sie drei Aspekte zu Fake News in Ihrem Text, die Sie interessant finden und die Sie gerne in einen Austausch mit Ihren Kolleg:innen mitnehmen möchten.

Abbildung 17: Folie zu Aktivitäten

Inhalt:

Die Folie leitet über das *Free Writing* eine Annäherung an das Thema Fake News an.

Kommentar:

Das *Free Writing* zum Thema Fake News aktiviert das Vorwissen und die Vorerfahrungen der Teilnehmer:innen damit. Vor dieser Übung können Sie eine Vorübung durchführen, bei der sich die Teilnehmer:innen mit der Methode des Assoziativen Schreibens vertraut machen; so können Sie das *Free Writing* zu Fake News entlasten, da dann bereits klar ist, wie es („technisch“) funktioniert.

Zur Anleitung:

Vorübung: Assoziatives Schreiben (Form des *Free Writings* ohne definiertes Thema): Wählen Sie ein Lied aus, dessen Sprache niemand versteht (damit das Schreiben nicht gelenkt wird), oder ein Instrumentalstück. Spielen Sie die erste Minute dieses Liedes (Instrumentalstücks) vor. Die Teilnehmer:innen schreiben dann vier Wörter (alle Wortarten sind erlaubt) auf, die sie mit dem Lied und seiner Stimmung assoziieren. Dann erklären Sie das Prinzip der Methode des Assoziativen Schreibens (siehe Anleitung auf der Folie). Die Teilnehmer:innen beginnen zu schreiben, sobald das Lied beginnt, und schreiben den letzten Satz fertig, sobald der letzte Ton ausgeklungen ist. Alle Textsorten sind erlaubt. Die Texte sollen von der Stimmung des Liedes inspiriert sein. Anschließend finden die Teilnehmer:innen noch eine Überschrift für ihren Text. Laden Sie diese dann ein, ihre Texte im Plenum vorzutragen. Leiten Sie dann zum *Free Writing* mit dem definierten Thema Fake News über.

***Free Writing* zu Fake News als wichtigem Thema für den Unterricht:**

Die Teilnehmer:innen schreiben fünf Minuten lang alles zum Thema „Fake News – ein wichtiges Thema für den Unterricht“ auf, was ihnen spontan dazu einfällt. Wichtig dabei ist, dass auch wirklich durchgehend geschrieben wird. In ihrem Text sollen sie anschließend drei Aspekte unterstreichen, die ihnen interessant und relevant für einen Austausch scheinen. Im nächsten Schritt diskutieren sie diese zu viert und erwähnen schließlich einzelne „Blitzlichter“ im Plenum als Fazit ihres Gesprächs.

Weiterführendes:

Das *Free Writing* ist eine gute Methode, um bereits vorhandene Erfahrungen, Gedanken, Ideen und vorhandenes Wissen zu sammeln.

Abbildung 18: Kommentar Folie zu Aktivitäten

4.2 Professionalisierungsmodul für die Ausbildung

Das Professionalisierungsmodul für die Ausbildung umfasst sechs bis acht Unterrichtseinheiten und besteht aus vier Teilen:

- Der didaktische Ansatz *Fictional Science* und seine theoretischen Bezugskonzepte
- Die digitale Lernplattform
- Das Serious Game
- Das Spezialmodul zu KI und Quellenrecherche

Der Aufbau des Moduls für die Ausbildung gleicht jenem für die Lehrendenfortbildung: Alle Teile des Professionalisierungsmoduls können in Präsenz oder online durchgeführt werden, in einer **Reihe von Einheiten an unterschiedlichen Tagen** oder an **geblockten Fortbildungstagen**.

Für jeden Teil werden unter dem Punkt „**Einführende Informationen**“ Materialien angeboten, die es Vortragenden ermöglichen, sich mit dem jeweiligen Thema vertieft vertraut zu machen, bevor sie den jeweiligen Teil umsetzen.

Alle Teile bieten immer eine **PowerPoint-Präsentation mit Kommentaren** für Vortragende und **Arbeitsaufträgen** für die **Teilnehmer:innen**. Die Kommentare beinhalten:

- **Inhalt:** Kurzbeschreibung der Inhalte der Folien
- **Kommentar:** wesentliche Informationen zu den Themen der Folien
- **Weiterführendes:** Hintergrundinformationen zu den Inhalten auf den Folien
- **Zur Anleitung:** Anleitungen für Aktivitäten, die mit den Teilnehmer:innen durchgeführt werden
- **Literatur:** Literaturangaben zu den auf den Folien oder im Kommentar erwähnten Texten

An der **Balkenfarbe** der Powerpoint-Folien können Vortragende erkennen, um welche Art Folie es sich handelt. Theoretische Konzepte werden auf Folien mit gelben Balken erklärt, didaktische Folien sind blau und Folien, bei denen die Teilnehmer:innen selbst Arbeitsaufträge bearbeiten, haben einen türkisen Balken.

Alle Teile des Professionalisierungsmoduls für die Ausbildung stehen kostenlos als Download auf der Projektwebsite zur Verfügung: <https://fictionalscience.uni-graz.at/de/> .

4.3 E-Learning-Kurs im MOOC-Format



Abbildung 19: Startseite des E-Learning-Kurses auf iMooX

Der E-Learning-Kurs *Lehrer:innenfortbildung FiSci – Förderung von Textkompetenz im kritischen Umgang mit Fake News* ist ein digitales, interaktives Fortbildungsangebot im Selbstlernformat auf der Plattform iMooX (<https://imoox.at/course/fisci>). Der E-Learning-Kurs richtet sich an Lehrkräfte, Pädagog:innen und Multiplikator:innen, die Deutsch als Erst-, Zweit- oder Fremdsprache (DaE, DaZ, DaF) unterrichten, und bietet ihnen die Möglichkeit, sich zeit- und ortsunabhängig fortzubilden.

Im Zentrum des E-Learning-Kurses steht der didaktische Ansatz *FiSci*, der Wege aufzeigt, wie Schüler:innen dazu befähigt werden können, mit Fake News kritisch umzugehen, Informationen zu überprüfen und Falschinformationen zu widerlegen. Der E-Learning-Kurs für Lehrkräfte zum Ansatz *FiSci* setzt sich zum Ziel, methodisch-didaktische Kompetenzen der Lehrkräfte in Bezug auf die Schulung des kritischen Umgangs mit Falschinformationen zu erweitern und bei der Umsetzung der Unterrichtsmaterialien für die Sekundarstufen I (ab der 8. Schulstufe) und II (9.–12. Schulstufe) zu unterstützen.

Der E-Learning-Kurs ist interaktiv gestaltet: Kurze Einführungstexte, Videopodcasts, praxisorientierte Aufgaben, Quizformate und Selbstreflexionsübungen fördern Entdeckendes Lernen und unterstützen Lehrkräfte dabei, die Inhalte individuell zu erarbeiten und eigene Schwerpunkte zu setzen. Durch die Bearbeitung dieser Aktivitäten erwerben die Lehrkräfte sowohl Orientierungswissen zu den theoretischen Grundlagen des Ansatzes *FiSci* als auch konkrete Handlungskompetenzen für den Einsatz der Lernplattform im eigenen Unterricht.

Lernformat

Der E-Learning-Kurs ist modular aufgebaut und kann individuell und flexibel bearbeitet werden. Er umfasst drei Lektionen, die schrittweise in den didaktischen Ansatz *FiSci* einführen, die digitale Lernplattform vorstellen und praxisnahe Umsetzungsmöglichkeiten aufzeigen. Jede Lektion folgt einem wiedererkennbaren Aufbau und enthält die folgenden interaktiven Elemente:

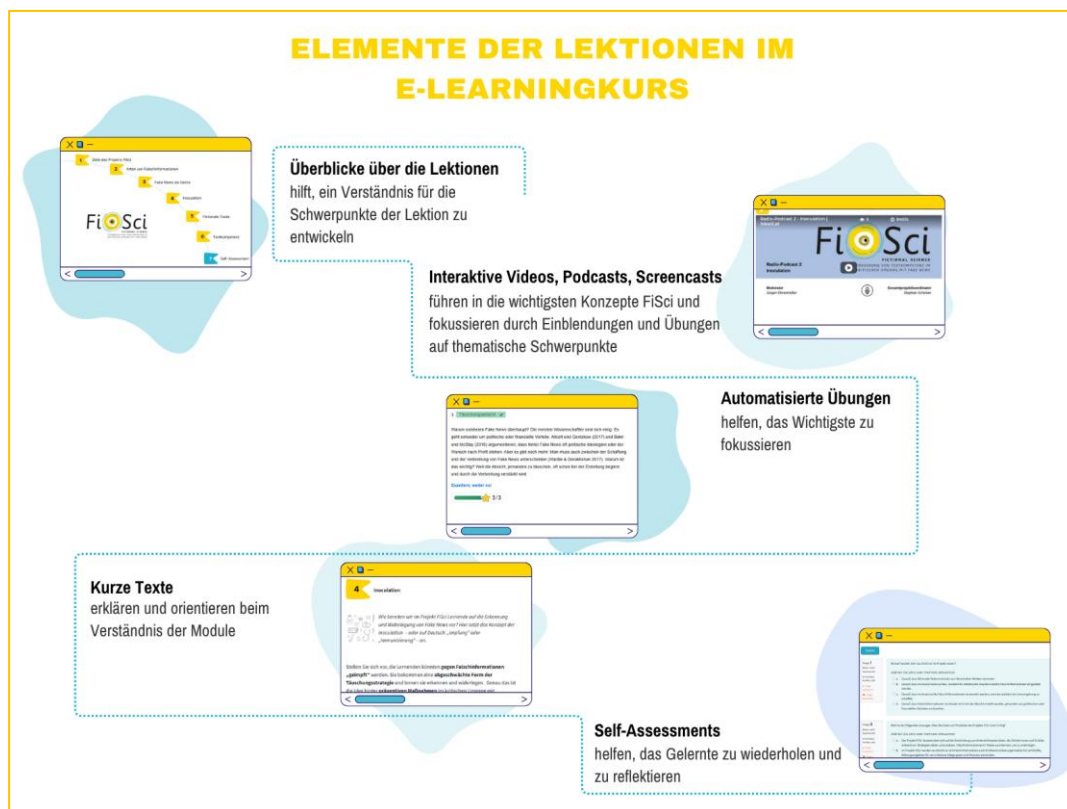


Abbildung 20: Elemente der Lektionen im E-Learning-Kurs

Der E-Learning-Kurs ist kostenfrei und ohne Beschränkungen online verfügbar. Seine Zugänglichkeit zeigt sich unter anderem in der inklusiven, barrierefreien Gestaltung der Benutzeroberfläche durch Untertitel und Transkripte. Genauere Informationen zum Kursablauf und zur Zertifikatsvergabe sind auf der Startseite (<https://imoox.at/course/fisci>) abrufbar.

Kursinhalte und Ziele

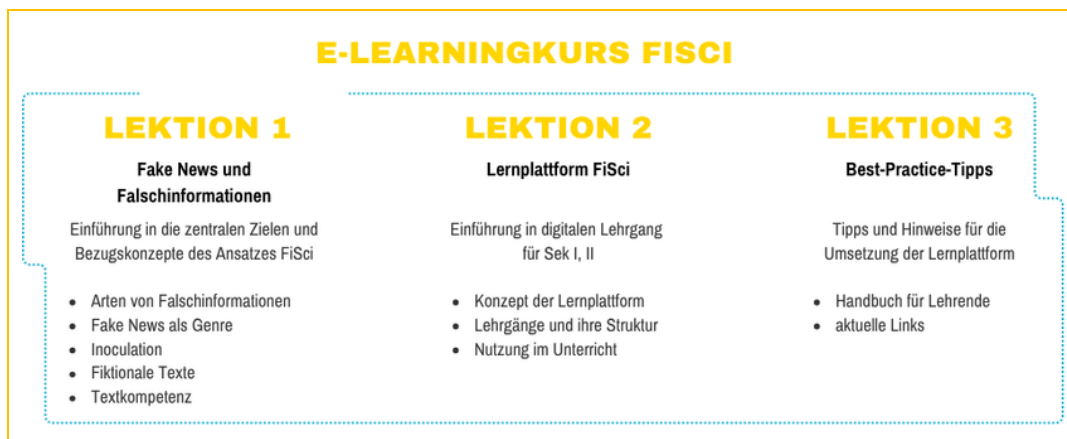


Abbildung 21: Thematische Ausrichtung der Lektionen im E-Learning-Kurs

Der E-Learning-Kurs besteht aus drei Lektionen, die schrittweise durch die theoretischen Grundlagen, die digitale Lernplattform und deren praktische Umsetzung führen:

○ **Lektion 1 – Über das Projekt *FiSci***

Diese Lektion führt in die zentralen Ziele, Begriffe und theoretischen Grundlagen des Projekts ein. Sie stellt die didaktischen und empirischen Grundlagen des didaktischen Ansatzes *FiSci* vor.

○ **Lektion 2 – Die Lernplattform *FiSci***

Im Mittelpunkt von Lektion 2 steht die digitale Lernplattform *FiSci*. Sie stellt den Aufbau, die Struktur und Funktionen der Lernplattform und ihre Umsetzung im Unterricht vor.

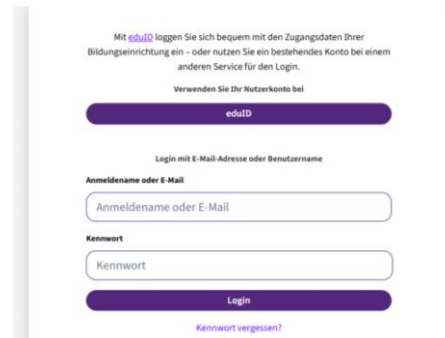
○ **Lektion 3 – Best-Practice-Tipps**

Diese Lektion bietet praxisnahe Anregungen und Beispiele für den Einsatz der Lernplattform im Unterricht. Grundlage bilden Erfahrungsberichte von Lehrkräften aus unterschiedlichen Lehr- und Lernkontexten, die *FiSci* bereits erfolgreich erprobt haben.

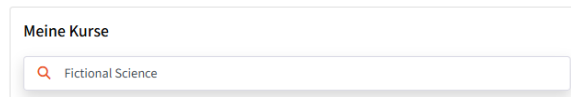
Zugriff und Registrierung

Der Zugang zum E-Learning-Kurs ist kostenfrei und erfordert eine Registrierung auf der Plattform *iMooX*.

1. Registrierung oder Login unter <https://imoox.at/mooc/>



2. Aufrufen des Kurses über <https://imoox.at/course/fisci> oder über die Menüleiste „Meine Kurse“



3. Einschreibung in den Kurs



4. Start mit Lektion 1



Abbildung 22: Schritte zum Kurszugang

Zusätzliche Unterstützung beim Registrieren bzw. Einloggen bietet die Hilfeseite von *iMooX*: <https://imoox.at/page/faq>

Die Videoinhalte des Kurses sind zudem über den *iMooX*-YouTube-Kanal abrufbar: <https://youtube.com/playlist?list=PLhy2nHjciTEDEvmGHOuS7D4N3MngSWTBB&si=JxGXdy6jhD6VxrgS>

KAPITEL 5: CITIZEN SCIENCE BILDUNGSANGEBOTE

5.1 Lernvideos

Die Lernvideos des Projekts *Fictional Science* umfassen vier Themen und sechs Videos – je zwei Lernvideos sind jeweils für die Sekundarstufe I und Sekundarstufe II vorgesehen. Die Lernvideos sind Teil des Unterrichtsmaterials auf der digitalen Lernplattform, können jedoch auch separat im Unterricht oder für die Aus-, Fort- und Weiterbildung an Institutionen oder bei der selbstständigen Auseinandersetzung mit dem Thema eingesetzt werden.

Alle Videos stehen kostenlos zur Verfügung und können auf allen Endgeräten wie PCs, Laptops, Tablets und Smartphones abgespielt werden. Aufgerufen werden die Lernvideos über den Youtube-Kanal *Bildungsprojekt Fictional Science*.

- **Lernvideo 1:** Arten von Falschinformationen (Sekundarstufe I)
- **Lernvideo 1:** Arten von Falschinformationen (Sekundarstufe II)
- **Lernvideo 2:** Argumentative Trugschlüsse (Sekundarstufe I)
- **Lernvideo 2:** Argumentative Trugschlüsse (Sekundarstufe II)
- **Lernvideo 3:** Zum Recherche-Profi werden
- **Lernvideo 4:** Schriftliche Widerlegung von Falschinformationen

Die folgende Auflistung bietet eine detaillierte Übersicht der einzelnen Videos:

Lernvideo 1: Arten von Falschinformationen (Sekundarstufe I und Sekundarstufe II)

Inhalt (Sekundarstufe I):

Im Lernvideo 1 wird ein Überblick über die verschiedenen Arten von Falschinformationen gegeben: Desinformation und Missinformation.

Inhalt (Sekundarstufe II):

Im Lernvideo 1 wird ein Überblick über die verschiedenen Arten von Falschinformationen gegeben: Desinformation, Misinformation und Halluzination.

Link zum Video (Sekundarstufe I): https://www.youtube.com/watch?v=HOi8_Y1-vtM

Link zum Video (Sekundarstufe II): https://www.youtube.com/watch?v=Ux_Q6OONWcM

Konzept: Projektteam *Fictional Science*

Produktion: Michal Švec

Sprecher:innen: Jürgen Ehrenmüller, Victoria Reinsperger

Musik: Say What You Mean - Sture Zetterberg

Lernvideo 2: Argumentative Trugschlüsse (Sekundarstufe I und Sekundarstufe II)

Inhalt (Sekundarstufe I):

Lernvideo 2 erklärt einige argumentative Trugschlüsse: falsche oder schwache Analogie, Schwarz-Weiß-Malerei, Übergeneralisierung und Argumentum ad hominem.

Inhalt (Sekundarstufe II):

Lernvideo 2 erklärt einige argumentative Trugschlüsse: falsche oder schwache Analogie, Schwarz-Weiß-Malerei, Übergeneralisierung, Argumentum ad hominem und Post-hoc (falsche Ursache).

Link zum Video (Sekundarstufe I): <https://www.youtube.com/watch?v=BVdmIrlKzyY>

Link zum Video (Sekundarstufe II): <https://www.youtube.com/watch?v=hW6LEHnUmsY>

Konzept: Projektteam *Fictional Science*

Produktion: Michal Švec

Sprecher:innen: Jürgen Ehrenmüller, Victoria Reinsperger

Musik: Say What You Mean - Sture Zetterberg

Lernvideo 3: Zum Recherche-Profi werden**Inhalt:**

Im Lernvideo 3 werden Recherchetipps gegeben. So geht es unter anderem um die Verwendung verschiedener Suchmaschinen, Begriffe und Sprachen sowie um kritisches Überprüfen der Suchergebnisse.

Link zum Video: <https://www.youtube.com/watch?v=byvOblPME5k>

Konzept: Projektteam *Fictional Science*

Produktion: Michal Švec

Sprecher:innen: Jürgen Ehrenmüller, Victoria Reinsperger

Musik: Say What You Mean - Sture Zetterberg

Lernvideo 4: Schriftliche Widerlegung von Falschinformationen**Inhalt:**

Lernvideo 4 zeigt das sprachliche Stützgerüst, das für die schriftliche Widerlegung von Falschinformationen benutzt wird. Hier wird gezeigt, welche sprachlichen Ausdrücke welche Funktion haben können und wie die Nutzung des Stützgerüsts als *Scaffold* für die Textproduktion gelingen kann.

Link zum Video: <https://www.youtube.com/watch?v=kGpWdfYi1IY>

Konzept: Projektteam *Fictional Science*

Produktion: Michal Švec

Sprecher:innen: Jürgen Ehrenmüller, Victoria Reinsperger

Musik: Say What You Mean - Sture Zetterberg

5.2 Podcasts

Der Citizen-Science-Podcast des Projekts *Fictional Science* umfasst drei Folgen. Diese richten sich an die breite Öffentlichkeit und geben einen Überblick über das Projekt bzw. seine theoretischen Bezugskonzepte, Ausgangspunkte und Grundlagen. Zudem bieten sie auch praktische Einblicke in die Arbeit mit dem entwickelten Ansatz *FiSci* und den darauf basierenden Unterrichtsmaterialien. Alle Folgen können in der Aus-, Fort- und Weiterbildung an Institutionen, aber auch zur eigenen Fort- und Weiterbildung eingesetzt werden.

Alle Folgen stehen kostenlos zur Verfügung und können auf allen Endgeräten wie PCs, Laptops, Tablets und Smartphones abgespielt werden. Aufgerufen werden können die Podcasts über den Youtube-Kanal *Bildungsprojekt Fictional Science*.

Insgesamt wurden drei Folgen produziert:

- **Podcast Citizen Science Folge 1: Fake News als Herausforderung für Schulen**
- **Podcast Citizen Science Folge 2: Die Lernplattform *FiSci***
- **Podcast Citizen Science Folge 3: Zwischen Like und Fake – Ein Serious Game**

Die folgende Auflistung bietet eine detaillierte Übersicht der einzelnen Podcastfolgen:

Podcast Citizen Science Folge 1: Fake News als Herausforderung für Schulen

Inhalt:

In Folge 1 des Citizen-Science-Podcasts wird ein Überblick über die Inhalte, Ziele, Aktivitäten, Innovationen und vor allem Produkte des Projekts gegeben.

Link zum Podcast: <https://www.youtube.com/watch?v=-yHOh3Tswbw>

Mitwirkende:

- Jürgen Ehrenmüller (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)
- Stephan Schicker (Universität Graz, Österreich)
- Victoria Reinsperger (Universität Graz, Österreich)
- Natalia Kubai (Deutsches Haus Kyiv, Ukraine)
- Lucia Miškulin (Universität Zagreb, Kroatien)

Technik und Schnitt: Jürgen Ehrenmüller

Musik: Jirka Šťastný

Podcast Citizen Science Folge 2: Die Lernplattform *FiSci*

Inhalt:

Folge 2 thematisiert die digitale Lernplattform des Projekts. Es wird ein Überblick über den theoretisch-didaktischen Hintergrund, den Aufbau und die Funktionen gegeben.

Link zum Podcast: <https://www.youtube.com/watch?v=CwyshmaaHW8>

Mitwirkende:

- Jürgen Ehrenmüller (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)
- Stephan Schicker (Universität Graz, Österreich)
- Lucia Miškulin (Universität Zagreb, Kroatien)
- Bettina Steinbauer (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechische Republik)
- Natalia Kubai (Deutsches Haus Kyiv, Ukraine)

Technik und Schnitt: Jürgen Ehrenmüller

Musik: Jirka Šťastný

Podcast Citizen Science Folge 3: Zwischen Like und Fake – Ein Serious Game

Inhalt: In Folge 3 des Citizen-Science-Podcasts wird das Serious Game vorgestellt, das einen kritischen Umgang mit Native Advertising auf Social Media und Falschinformationen vermitteln soll.
Link zum Podcast: https://www.youtube.com/watch?v=8eVllhQu2Rc
Mitwirkende: <ul style="list-style-type: none"> 🟡 Jürgen Ehrenmüller (Westböhmische Universität in Pilsen, Tschechien) 🟡 Victoria Reinsperger (Universität Graz, Österreich) 🟡 Natalia Kubai (Deutsches Haus Kyiv) Technik und Schnitt: Jürgen Ehrenmüller Musik: Jirka Šťastný

5.3 Online-Spiel

„Check-it-Out: Zwischen Like und Fake“ ist als Citizen-Science-Angebot konzipiert und ist ein Online-Spiel im Selbstlernformat, das kritisches Denken und kritische Reflexion im Umgang mit Social-Media-Postings vermittelt. Es richtet sich damit an alle Interessierten, die sich kritisch mit Werbung, Native Advertising und der Verbreitung von Falschinformationen auf Social Media sowie Strategien zur Quellenrecherche und zur Überprüfung von Informationen auseinandersetzen möchten.

Theoretischer Hintergrund

Das Online-Spiel orientiert sich am Konzept „Civic Online Reasoning“ (vgl. McGrew & Breakstone, 2023), das effektive Strategien von professionellen Faktenchecker:innen bei der Überprüfung von Informationen vermittelt. Diese Strategien zielen im Online-Spiel darauf ab, gesponserte und potenziell falsche Informationen zu erkennen und zu überprüfen. Unter anderem soll mit Hilfe von *Sourcing*-Strategien (Goldman & Scardamalia, 2013) gezeigt werden, wie man die Vertrauenswürdigkeit von Quellen mittels Metadaten einschätzen kann.

Zugriff und Registrierung

Für die Nutzung des Online-Spiels „Check-it-Out: Zwischen Like und Fake“ wird ein Tablet oder Laptop mit Internetzugang benötigt. Das Spiel ist kosten- und werbefrei über die Webseite <https://www.fictionalscience.eu/> zugänglich.

Die Registrierung erfolgt dabei in drei Schritten:

1. Auf der Webseite <https://www.fictionalscience.eu/> auf „Registrierung“ klicken.
2. Bereich „Citizen Science“ auswählen und das Anmeldeformular ausfüllen.
3. Registrierung über die Bestätigungsmail abschließen (ggf. Spam-Ordner prüfen oder Anfrage erneut senden).

Ziele des Online-Spiels

Das Online-Spiel verfolgt folgende Intentionen:

- Förderung von analytischen Denkfähigkeiten und kritischer Reflexion in Bezug auf Social-Media-Postings;
- Wissensvermittlung zu Formen von Werbung auf Social Media;
- Sensibilisierung für falsche und manipulierte Informationen im möglichen Zusammenhang mit Native Advertising auf Social Media;
- Förderung von Handlungskompetenz im kritischen Umgang mit falschen Informationen im Zusammenhang mit Native Advertising auf Social Media;
- Veranschaulichung von Sourcing-Strategien entlang der folgenden Fragen: Wie kann man herausfinden, ob eine Quelle vertrauenswürdig ist? Was verraten Metadaten über ein Social-Media-Posting? Wie erkennt man, ob hinter einem Posting möglicherweise finanzielle Interessen stehen?

Spielablauf

Im Online-Spiel wird ein Praktikum beim fiktiven Start-up „Check-it-Out“ absolviert, das zu professionellen Faktenchecker:innen ausbilden soll. Ausgangspunkt des Online-Spiels ist ein Social-Media-Posting, das die angeblich wissenschaftliche Entdeckung des Phänomens ‚Stromwasserfall‘ präsentiert. Dabei handelt es sich um eine Technologie, mit der vermeintlich der Akku eines Smartphones mithilfe eines besonders robusten Ladekabels schneller aufgeladen werden soll. Das Posting enthält Elemente von Native Advertising und Falschinformationen.

Durch das Online-Spiel begleiten zwei animierte Figuren, Lucy und Fanda. Sie geben Hinweise und unterstützen beim Lösen der Aufgaben. Am Ende des Online-Spiels wird ein Zertifikat über die erfolgreiche Teilnahme ausgestellt. Das Online-Spiel besteht aus acht Stationen:

Station 1: Wie schnell ist dein Ladekabel?	☑
Station 2: Was gibt's Neues auf deinem Feed?	☑
Station 3: Wieso postet man so etwas?	☑
Station 4: Wer ist @itsmee_cocolina?	☑
Station 5: Was findet sich im Netz zu ihr?	☑
Station 6: Was ist Native Advertising?	☑
Station 7: Was sagen andere Quellen dazu?	☑
Station 8: Bedeutet Native Advertising immer Fake News?	☑

Abbildung 23: Überblick über die Stationen im Online-Spiel



Anregungen für die unterrichtliche Umsetzung

Das Online-Spiel eignet sich auch für den Einsatz im Unterricht. Es wird empfohlen, das Spiel ab der 7. Schulstufe einzusetzen. Dabei sind die Stationen in einer festgelegten Reihenfolge zu durchlaufen. Jede Station enthält kurze Reflexionsphasen, in denen Erfahrungen und Erkenntnisse ausgetauscht und Vorgehensweisen kritisch hinterfragt werden können. Offene Aufgaben, die zunächst individuell bearbeitet werden, dienen als Impulse für Diskussionen in Gruppen oder im Plenum.

Konkrete didaktische Anregungen für die unterrichtliche Umsetzung des Online-Spiels wurden im Beitrag PRAXIS Deutsch, Ausgabe zu Social Media (Kubai et al., in Druck) veröffentlicht.

KAPITEL 6: STIMMEN AUS DER PRAXIS

Hier finden Sie einige Rückmeldungen der Lehrkräfte und Schüler:innen aus Österreich, Tschechien und Kroatien, die mit den Lernmaterialien im Unterricht gearbeitet haben.

Digitale Kompetenz im Umgang mit Medien ist **in jedem Fach universell einsetzbar** [...] und super wichtig.


Man muss den Schülern beibringen: Ich muss mein **eigenes Gehirn benutzen**, bevor ich sage, ich glaube es ...

Wenn man eine Fremdsprache erlernt, sollte man auch in **der Fremdsprache erkennen**, ob der **Text seriös** ist oder ob die **Quellen**, die erwähnt worden sind, auch **seriös** angesehen werden im realen Leben.

Es ist wirklich eine Herausforderung, die **Informationen den Texten zu entnehmen**, und das wird [...] geübt. Das ist schon ein großer Mehrwert.

Die Kinder und Jugendlichen wachsen viel mehr **in einer digitalen Welt** auf, wo viel mehr Eindrücke auf sie einwirken und sie viel mehr rausfiltern müssen, was ist jetzt eigentlich wahr, was ist falsch, worauf muss ich achten ...

Es gibt kaum Schüler und Schülerinnen, die mit 10 Jahren noch kein Smartphone haben, keine Social Media haben und, wenn man sich dessen bewusst ist, ist es umso wichtiger, dass man mit diesen Dingen ganz ganz früh auch anfängt, damit diese **Awareness** da ist.



Fake News sind überall und deswegen ist es wichtig, dass man in der Schule lernt, wie man **Fake News** erkennt.

Ich finde es sehr wichtig, dass man in der heutigen Zeit miteinander arbeitet und solche Projekte bieten eine sehr gute Möglichkeit, **einen Austausch zu haben** [...] und unser Ziel im Bildungssystem in allen Ländern ist es ja, **unsere Schüler auf das Leben vorzubereiten**, das in Europa stattfindet.

Die Materialien, besonders manche Texte, waren am Anfang schwer, besonders als ich gehört habe, dass auch Schüler:innen in Österreich, also Muttersprachler:innen, dieselben Materialien benutzten, dann habe ich gedacht: das kann ich nicht, das ist zu schwer. Dann habe ich mich bemüht [...] und am Ende habe ich **viel gelernt** und **war stolz** auf mich.

Wir Jugendlichen benutzen soziale Medien und Messenger täglich und dort verbreiten sich **Fake News** schnell.

In den *Fictional Science*-Materialien war das **schrittweise strukturiert** und **gründlich dargestellt**. Mir hat es besonders gefallen, dass wir **an Beispielen** gearbeitet haben.

Das Thema spielt auch eine wichtige gesellschaftliche Rolle besonders im Bereich der **Politik und Medienbildung**.

LITERATURVERZEICHNIS

Bachmann, T. & Feilke, H. (Hrsg.) (2014). *Werkzeuge des Schreibens: Beiträge zu einer Didaktik der Textprozeduren* (1. Aufl.). Fillibach bei Klett.

Basol, M., Roozenbeek, J. & van der Linden, S. (2020). Good News about Bad News: Gamified Inoculation Boosts Confidence and Cognitive Immunity Against Fake News. *Journal of Cognition*, 3(1), 2. <https://doi.org/10.5334/joc.91>

Birnbaum, T., Kupke, J. & Schramm, K. (2016). *Das SERA/ESRA-LehrerInnenbildungsmodell revisited. Konzeption und Evaluation einer Weiterbildungsreihe zur Sprachsensibilisierung von Lehrpersonen in der beruflichen Qualifizierung*. In F. Klippel (Hrsg.), *Teaching Languages – Sprachen lehren* (S. 145–161). Waxmann. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fid=3550723>

Bråten, I., Stadtler, M. & Salmerón, L. (2018). The role of sourcing in discourse comprehension. In M. F. Schober, D. N. Rapp & M. A. Britt (Hrsg.) *The Routledge Handbook of Discourse Processes*, 141–166. Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315687384-10>

Bredthauer, S., Kaleta, M. & Triulzi, M. (2021). Mehrsprachige Unterrichtselemente – Eine Handreichung für Lehrkräfte. Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.

Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32.

Cook, J., Lewandowsky, S. & Ecker, U. K. H. (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>

Cook, J., Ellerton, P. & Kinkead, D. (2018). Deconstructing climate misinformation to identify reasoning errors. *Environmental Research Letters*, 13, 24018. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaa49f>

Cook, J. (2020). Deconstructing Climate Science Denial. In D. Holmes & L. M. Richardson (Hrsg.) *Edward Elgar Research Handbook in Communicating Climate Change*. Cheltenham: Edward Elgar.

Dawidowicz, M., Schramm, K., Abitzsch, D., Feld-Knapp, I., Hoffmann, S., Perge, G. & van der Knaap, E. (2017). *Erfahrungsbasiertheit, kollegiale Kooperation und videobasierte Reflexion als Prinzipien des LEELU-LehrerInnenbildungsprojekts* (Vorläufige Version vom 22.10.2017). LEELU-Projekt, Universitäten Utrecht, Wien, Palermo & Budapest. https://research-portal.uu.nl/files/42248269/Konzeptpapier_2_.pdf

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 49 (3), 182–185. 10.1037/a0012801

Dürscheid, C. & Frick, K. (2016). *Schreiben digital. Wie das Internet unsere Alltagskommunikation verändert*. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.

Ecker, U. K. H., Swire, B. & Lewandowsky, S. (2014). Correcting misinformation - A challenge for education and cognitive science. In D. N. Rapp & J. L. G. Braasch (Hrsg.) *Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences*, 13–37. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9737.001.0001>

Edwards, K. & Smith, E. E. (1996). A disconfirmation bias in the evaluation of arguments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(1), 5–24. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.1.5>

Fanta, J. & Schmölzer-Eibinger, S. (2014). ERKLÄREN lernen. Ein prozedurenorientiertes didaktisches Modell zur Förderung literaler Handlungskompetenz am Beispiel des ERKLÄRENS. In T. Bachmann & H. Feilke (Hrsg.) *Werkzeuge des Schreibens: Beiträge zu einer Didaktik der Textprozeduren* (1. Aufl.). Fillibach bei Klett.

Feilke, H. (2024). Textprozeduren: erkennen, erwerben, fördern. In S. Rezat, E. Grundler, H. Feilke & S. Schmölzer-Eibinger (Hrsg.) *Stauffenburg Linguistik: Band 130. Textprozeduren in Spannungsfeldern*, 9–53. Stauffenburg Verlag.

Feilke, H. & Rezat, S. (2020). Textprozeduren. Werkzeuge für Schreiben und Lesen. Basisartikel. *Praxis Deutsch*, 281, 4–13.

García, I., Seltzer, J. & Seltzer, K. (2017). *The translanguaging classroom : leveraging student bilingualism for learning*. Philadelphia: Caslon.

Giachanou, A., Zhang, X., Barrón-Cedeño, A., Koltsova, O. & Rosso, P. (2022). Online information disorder: fake news, bots and trolls. *International Journal of Data Science and Analytics*, 13(4), 265–269. <https://doi.org/10.1007/s41060-022-00325-0>

Goldman, S. R. & Scardamalia, M. (2013). Managing, Understanding, Applying, and Creating Knowledge in the Information Age: Next-Generation Challenges and Opportunities. *Cognition and Instruction*, 31(2), 255–269.

Grieve, J. & Woodfield, H. (2023). *The language of fake news. Cambridge elements. Elements in forensic linguistics*. Cambridge University Press.

Hendler, M. & Schicker, S. (2025). „Die KI hat gelogen, oder? Krass!“ Ein Unterrichtsmodell zur Förderung eines kritischen Umgangs mit KI-generierten Texten. *Praxis Deutsch*, 52, 311–317.

Hendler, M., Kubai, N. & Schicker, S. (in Druck): Quellenkritik 2.0 in der Berufsbildung. Ein Unterrichtsdesign zum kritischen Umgang mit KI bei der Recherche. *Sprache im Beruf*. Steiner Verlag.

Hillmayr, D., Ziernwald, L., Reinhold, F., Hofer, I.S & Reiss, K. M. (2020). The potential of digital tools to enhance mathematics and science learning in secondary schools: A context-specific meta-analysis. *Computers & Education*, 153. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103897>

Hoofnagle, M. & Hoofnagle, C. J. (2007). *What is Denialism*. <https://ssrn.com/abstract=4002823> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4002823>

Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., Ishii, E., Bang, Y. J., Chen, D., Madotto, A. & Fung, P. (2022). Survey of Hallucination in Natural Language Generation. *ACM Computing Surveys*, 1(1), 1-38. <https://doi.org/10.1145/3571730>

Juthe, A. (2009). Refutation by Parallel Argument. *Argumentation*, 23, 133–169. <https://doi.org/10.1007/s10503-008-9109-8>

Kendeou, P., Smith, E. R. & O'Brien, E. J. (2013). Updating during reading comprehension: Why causality matters. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 39(3). <https://doi.org/10.1037/a0029468>

Kendeou, P. & O'Brien, E. J. (2014). The Knowledge Revision Components (KReC) Framework: Processes and Mechanisms. In D. N. Rapp & J. L. G. Braasch (Hrsg.) *Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences*, 353–377. The MIT Press.

Kimmelman, N., Ohm, U. & Schramm, K. mit Birnbaum, T., Hirsch, D., Kupke, J., Dippold-Schenk, K., Seyfarth, M. & Wernicke, A. (2014). *SpraSiBeQ – Sprachsensibilisierung in der beruflichen Qualifizierung. Entwicklung und Erprobung von Fortbildungsmodulen für Lehrkräfte in der beruflichen Qualifizierung. Abschlussbericht*. Universität Bielefeld, Universität Leipzig & Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. https://www.deutsch-am-arbeitsplatz.de/fileadmin/user_upload/SpraSiBeQ-Abschlussbericht_12-2014.pdf

Kintsch, W. (2004). The Construction-Integration Model of Text Comprehension and its Implications for Instruction. In R. B. Ruddell & N. Unrau (Hrsg.) *Theoretical models and processes of reading*, 1270–1328. International Reading Association.

Klock, A. C. T., Gasparini, I., Soares Pimenta, M. & Hamari, J. (2020). Tailored gamification: A review of literature. *International Journal of Human-Computer Studies*, 144, 102495. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102495>

Kubai, N., Reinsperger, V. & Schicker, S. (in Druck): „Check-it-Out: Zwischen Like und Fake“. Ein Unterrichtsmodell zur kritischen Analyse von Native Advertising auf Social Media. *Praxis Deutsch*.

Leu, D., Kinzer, C., Coiro, J., Castek, J. & Henry, L. (2013). New Literacies: A Dual-Level Theory of the Changing Nature of Literacy, Instruction, and Assessment. In D. E. Alvermann, N. J. Unrau & R. B. Ruddell (Hrsg.) *Theoretical Models and Processes of Reading*, 1150–1181). International Reading Association.

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>

List, A. & Alexander, P. A. (2019). Toward an integrated framework of multiple text use. *Educational Psychologist*, 54(1). <https://doi.org/10.1080/00461520.2018.1505514>

Mason, L., Borella, E., Diakidoy, I. A. N., Butterfuss, R., Kendeou, P. & Carretti, B. (2020). Learning from Refutation and Standard Expository Science Texts: The Contribution of Inhibitory Functions in Relation to Text Type. *Discourse Processes*, 57(10), 921–939. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2020.1826248>

McGrew, S. & Breakstone, J. (2023). Civic Online Reasoning Across the Curriculum: Developing and Testing the Efficacy of Digital Literacy Lessons. *AERA Open*, 9. <https://doi.org/10.1177/23328584231176451>

McGuire, W. J. (1964). Some Contemporary Approaches. In L. Berkowitz (Hrsg.) *Advances in Experimental Social Psychology*, 191–229. Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60052-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60052-0)

Neber, H. (2010). Entdeckendes Lernen. In Rost, D. H. (Hrsg.) *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*, 124-1304. Aufl. Weinheim: Beltz.

Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175–220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>

ÖSZ (2025). Translanguaging – Mehrsprachigkeit in jedem Unterricht nutzen.

Philipp, M. (2021). Die Botschaft les' ich wohl, allein mir fehlt der Glaube ... Epistemische Wachsamkeit als strategische Grundhaltung des Lesens digitaler Dokumente // I Read the Message Well, but I Lack Faith ... Epistemic Vigilance as a Strategic Approach when Reading Digital Documents. *Online-Plattform für Literalität*, 3, 3-22.

Polage, D. C. (2012). Making up History: False Memories of Fake News Stories. *Europe's Journal of Psychology*, 8(2), 245–250. <https://doi.org/10.5964/ejop.v8i2.456>

Rapp, D. N. & Kendeou, P. (2009). Noticing and revising discrepancies as texts unfold. *Discourse Processes*, 46(1). <https://doi.org/10.1080/01638530802629141>

Richter, T. & Maier, J. (2017). Comprehension of Multiple Documents with Conflicting Information: A Two-Step Model of Validation. *Educational Psychologist*, 52(3), 148–166. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1322968>

Roozenbeek, J. & van der Linden, S. (2019). Fake news game confers psychological resistance against online misinformation. *Palgrave Communications*, 5(1), 65. <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0279-9>

Rouet, J. & Potocki, A. (2018). From reading comprehension to document literacy: learning to search for, evaluate and integrate information across texts / De la lectura a la alfabetización documental: aprender a buscar, evaluar e integrar información de diversos textos. *Journal for the Study of Education and Development*, 41(3), 415–446. <https://doi.org/10.1080/02103702.2018.1480313>

Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S.K. & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior* 69, 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>

Sanderson, J. A. & Ecker, U. K. H. (2020). *The challenge of misinformation and ways to reduce its impact*. In *Educational psychology handbook series. Handbook of learning from multiple representations and perspectives*, 461–476. Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780429443961-30>

Scheiter, K. (2017). Lernen mit digitalen Medien – Potenziale und Herausforderungen aus Sicht der Lehr-Lernforschung. In K. Scheiter & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.) *Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Strategien, internationale Trends und pädagogische Orientierungen*, 33–53. München: Oldenbourg.

Schicker, S. & Ehrenmüller, J. (2023). Sourcing-Prozesse und die Schneckenstreichler_innen von Idaho City. Ein didaktisches Setting zum Training von Kompetenzen im Umgang mit Fake News. *Acta Universitatis Carolinae. Germanistica Pragensia*, 17(3), 135-161. [doi:10.14712/24646830.2023.7](https://doi.org/10.14712/24646830.2023.7)

Scholkmann, A. (2016). Forschend-entdeckendes Lernen. (Wieder-)Entdeckung eines didaktischen Prinzips. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba, G. Salmhofer, M. Wiemer & J. Wildt (Hrsg.): *Neues Handbuch Hochschullehre*, 1-36. Berlin: DUZ.

Shtulman, A. & Valcarcel, J. (2012). Scientific knowledge suppresses but does not supplant earlier intuitions. *Cognition*, 124(2), 209–215. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.04.005>

Sperber, D., Clément, F., Heintz, C., Mascaro, O., Mercier, H., Origgi, G. & Wilson, D. (2010). Epistemic vigilance. *Mind & Language*, 25(4), 359–393. doi.org/10.1111/j.1468-0017.2010.01394.x

Stiller, C. (2019). Forschendes Lernen am Oberstufen-Kolleg Bielefeld: Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt FLiDO („Forschendes Lernen in der Oberstufe“). *WE_OS-Jb – Jahrbuch der Wissenschaftlichen Einrichtung Oberstufen-Kolleg*, 2(1), 7–23. https://doi.org/10.4119/we_os-3181

Surjatmodjo, D., Unde, A. A., Cangara, H. & Sonni, A. F. (2024). Information Pandemic: A Critical Review of Disinformation Spread on Social Media and Its Implications for State Resilience. *Social Sciences*, 13. <https://doi.org/10.3390/socsci13080418>

van den Broek, P., Rapp, D. N. & Kendeou, P. (2005). Integrating Memory-Based and Constructionist Processes in Accounts of Reading Comprehension. *Discourse Processes*, 39(2-3), 299–316. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2005.9651685>

van der Linden S. & Roozenbeek J. (2020). Psychological inoculation against fake news. In R. Greifenader, M. E. Jaffé, E. J. & N. Schwarz (Hrsg.) *The psychology of fake news: Accepting, sharing, and correcting misinformation*, 147–169. Psychology Press.

van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Academic Press.

Waller, G., Deda-Bröchin, S., Bernath, J., Külling-Knecht, C., Willemse, I., Suter, L. Streule, P., Jochim, M. & Süß, D. (2025). JAMESfocus – Künstliche Intelligenz im Alltag von Jugendlichen. Zürich, 1–24.

Walsh-Moorman, E. & Pytash, K. (2021). Lateral reading and strategic thinking during digital source evaluation. *Journal of Media Literacy Education*, 13(1), 106-117.

Walton, D. (2010). Why Fallacies Appear to Be Better Arguments than They Are. *Informal Logic*, 30. <https://doi.org/10.22329/il.v30i2.2868>

Wineburg, S. & McGrew, S. (2019) Lateral Reading: Reading Less and Learning More When Evaluating. *Teachers College Record*, 121. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3048994>

Wineburg, S., Breakstone, J., McGrew, S., Smith, M. D. & Ortega, T. (2022). Lateral reading on the open Internet: A district-wide field study in high school government classes. *Journal of Educational Psychology*, 114(5), 893–909. <https://doi.org/10.1037/edu0000740>

Zhou, X., Jain, A., Phoha, V. V. & Zafarani Reza (2020). Fake News Early Detection: A Theory-driven Model. *Digital Threats*, 1(2), Article 12. <https://doi.org/10.1145/3377478>

Ziebell, B. (2006). *Leitlinien für erfolgreiche Lehrerfortbildung*. In Universität zu Köln (Hrsg.), *Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik* (Heft 4, 35-46). Waxmann. <https://kups.ub.uni-koeln.de/8217/1/Koebes42006.pdf#page=33>

Zuo, M., Kong, S., Ma, Y., Hu, Y. & Xiao, M. (2023). The Effects of Using Scaffolding in Online Learning: A Meta-Analysis. *Education Sciences*, 13(7), 705. <https://doi.org/10.3390/educsci13070705>

PROJEKT-PUBLIKATIONEN

Hendler, M., Frey, J.C., Schicker, S. & Schmölzer-Eibinger, S. (2024) Halluzinationen: Wenn KIs zu träumen beginnen. Didaktisches Konzept zur Förderung eines bewussten und kritischen Umgangs mit KI-generierten Texten in der Schule. *Informationen zur Deutschdidaktik: ide.* 48(2), 90-97.

Hendler, M. (2025). Generative KI zur Informationsrecherche? Wege der Didaktisierung - Ein Unterrichtsdesign für den Umgang mit generativer KI zur Unterstützung der Informationsrecherche in der Sekundarstufe II. *Leseräume - Zeitschrift für Literalität in Schule und Forschung* 12,11.

Hendler, M. & Schicker, S. (2025). „Die KI hat gelogen, oder? Krass!“ Ein Unterrichtsmodell zur Förderung eines kritischen Umgangs mit KI-generierten Texten. *Praxis Deutsch*, 52,311, 31-37.

Hendler, M., Kubai, N. & Schicker, S. (in Druck): Quellenkritik 2.0 in der Berufsbildung. Ein Unterrichtsdesign zum kritischen Umgang mit KI bei der Recherche. *Sprache im Beruf. Steiner Verlag.*

Kubai, N. (2025) Lehrer:innenfortbildung *Fictional Science* (FiSci) - Förderung von Textkompetenz im kritischen Umgang mit Fake News. *KDV-Info, Praxisorientierte Zeitschrift der kroatischen Deutschlehrer:innen.* 32 (62/63).

Kubai, N., Schicker, S., Reinsperger, V. & Miškulin Saletović, L. (2025). Fortbildung per Mausclick. Entwicklung und Evaluierung eines MOOC für DaF- Lehrkräfte als nachhaltiges Fortbildungsangebot. *Kontexte - Internationales Journal Zur Professionalisierung in Deutsch Als Fremdsprache*, 6(2).

Kubai, N., Reinsperger, V. & Schicker, S. (in Druck): „Check-it-Out: Zwischen Like und Fake“. Ein Unterrichtsmodell zur kritischen Analyse von Native Advertising auf Social Media. *Praxis Deutsch.*

Schicker, S. & Ehrenmüller, J. (2023). Sourcing-Prozesse und die Schneckenstreichler_innen von Idaho City. Ein didaktisches Setting zum Training von Kompetenzen im Umgang mit Fake News. *Acta Universitatis Carolinae. Germanistica Pragensia*, 17(3), 135-161. doi:10.14712/24646830.2023.7

Schicker, S. (2024). „Der Kopf ist rund, damit das Denken die Richtung wechseln kann“ Ein Beitrag über die Förderung von Textkompetenz. In S. Schicker, M. Akbulut, V. Reinsperger, & M. Hendler M. (Hrsg.) *Zusammen:gedacht – Transdisziplinäre Perspektiven auf Literalität und Schreiben in Deutsch im Kontext von Mehrsprachigkeit*, 45-49. Weinheim. Beltz Juventa.

Schicker, S., Reinsperger, V., Ehrenmüller, J. & Schmölzer-Eibinger, S. (2024). „[...] und ich möchte ganz ehrlich zu dir sein. Du wurdest getäuscht.“ – Korpusbasierte Entwicklung von sprachhandlungsorientierten Scaffolds zur Widerlegung von Fake News. *Research on Language*. 1(1), 75-101. doi 10.26204/KLUEDO/8546

Schicker, S., Ehrenmüller, J., Hendler, M., Reinsperger, V., Miškulin Saletović, L., Steinbauer, B. & Schmölzer-Eibinger, S. (2025). Media Literacy meets Language Education - Fictional Science (FiSci) Promotes Skills to Identify and Refute Fake News. *Journal of Media Literacy Education*, 17(3).

Schicker, S. & Reinsperger, V. (2025) Der didaktische Ansatz Fictional Science zur Förderung von Medienkompetenzen im Deutschunterricht unterschiedlicher Lernkontexte. *KDV-Info, Praxisorientierte Zeitschrift der kroatischen Deutschlehrer:innen*. 32 (62/63).

Schicker, S. (in Druck). „Das Fake News Radar aktivieren“: Entwicklung und Evaluierung eines Kurses zur Sensibilisierung für das Thema Falschinformationen an der Schnittstelle von Medien- und Sprachdidaktik. *MIDU - Medien Im Deutschunterricht*, 6(2).

Schicker, S., Reinsperger, V., Ehrenmüller, J. & Schmölzer-Eibinger, S. (in Druck) Gesellschaftliche Partizipation im digitalen Zeitalter ermöglichen. Fake News in Texten erkennen und widerlegen im Sprachunterricht. In M. Rückl, J. Hargäßner, R. Holub-Vötter, M. Oppolzer, M. Schlick & K. Schramm (Hrsg.) *Partizipation – Mehrsprachigkeit – Digitalisierung: Neue Ansätze für zukunftsfähiges Sprachenlernen*. Münster: Waxmann.

Schicker, S. & Breser, B. (in Review) Korrekturprozesse als Artikulation der Demokratiebildung - Eine digitale Lernplattform zur Widerlegung von Falschinformationen im Spannungsfeld von Sprachdidaktik und Demokratiebildung. In J. Taufner & D. Weger (Hrsg.) *Artikulationen der Demokratiebildung*. Springer.