



Spezialmodul Sekundarstufe I: Informationen überprüfen

SIND MANCHE STERNZEICHEN GEFÄHRLICHER ALS ANDERE?

Legende



Lesen



Einzelarbeit



Video



Sprechen



Gruppenarbeit



Schreiben



Partnerarbeit



Hören



Hinweis



Deutsches
Haus Kyiv



ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI



Co-funded by
the European Union



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.

Dieses Unterrichtsmodul enthält KI-generierte Bilder.

Impressum

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

Fictional Science (FiSci)

Förderung von Textkompetenz im kritischen Umgang mit Fake News

Universität Graz:

Stephan Schicker

Victoria Reinsperger

Melanie Hendler

Sabine Schmölzer-Eibinger

Westböhmische Universität Pilsen:

Bettina Steinbauer

Jürgen Ehrenmüller

Deutsches Haus-Kyjiw:

Natalia Kubai

Universität Zagreb:

Lucia Miškulin Saletović

Stand:

Dezember 2025





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),
- ... einen Zusammenhang richtig interpretieren,
- ... Falschinformationen widerlegen.



QR-Code für
Wörterklärungen



1. Wissensaktivierung & Awareness



A1: Wir sind alle nicht perfekt. Suche dir im Rahmen einer Blind-Abstimmung¹ die Aussage aus, die am ehesten³ auf dich zutrifft². Schreibe nur dein Sternzeichen⁴ auf die Linie, nicht deinen Namen. Du kannst dein Sternzeichen auch dort eintragen, wo schon ein anderes steht.

wartet nicht gerne.

kann anderen Fehler
oft schwer verzeihen.

kann sich oft nicht
motivieren.

ist in Stresssituationen
oft nervös.

ist öfter launisch⁵.

kann sich oft schwer
entscheiden.

bringt öfter Dinge
durcheinander⁶.

gibt oft Geld für Dinge
aus, die er/sie
eigentlich gar nicht
braucht.

Bewertet⁷ alles streng
und ist nicht schnell
zufrieden.

ändert seine Meinung oder
Stimmung oft unerwartet.

nimmt manche Dinge zu
ernst.

sagt oft nur unverbindlich⁸
zu, damit⁹ er/sie seine
Pläne noch spontan
ändern kann.



A2: Vergleichen Sie die Abstimmungsergebnisse aus A1 mit den Ergebnissen hier (Quelle: <https://www.gofeminin.de/horoskop/sternzeichen-negative-eigenschaften-s5254016.html#foogallery-3904/p:4>): Wie viele Treffer¹ gibt es?

Widder²

gelten als ungeduldig.

Skorpione³

gelten als
nachtragend⁴.

Stiere⁵

gelten als träge⁶.

Zwillinge⁷

gelten als nervös.

Krebse⁸

gelten als launisch.

Waagen⁹

gelten als
unentschlossen.

Fische¹⁰

gelten als chaotisch.

Löwen¹¹

gelten als
verschwenderisch¹².

Jungfrauen¹³

gelten als überkritisch.

Schützen¹⁴

gelten als sprunghaft¹⁵.

Steinböcke¹⁶

gelten als ernst.

Wassermänner¹⁷

gelten als unverbindlich.



A3: Diskutiert zu zweit folgende Fragen und macht euch Notizen: Was glaubt ihr?

- Wie gut kann man von bestimmten Sternzeichen auf bestimmte Charaktereigenschaften schließen¹?
- Was sagt die Wissenschaft zu Sternzeichen und ihrem Einfluss auf die Persönlichkeit von Menschen?



A4: Astrologie oder Astronomie?



Schreibe mithilfe der folgenden *Online-Lexika* eine Definition für Astrologie und eine Definition für Astronomie.

<https://kinder.wdr.de/tv/neuneinhalb/neuneinhalb-lexikon/lexikon/a/lexikon-astrologie-100.html#:~:text=Astronomie,Astrologie%20nicht%20mit%20Astronomie%20verwechseln>

<https://www.spektrum.de/lexikon/physik/astronomie/822#:~:text=Astronomie%20%5Bastron%3A%20griech.,sowie%20ihrer%20Zusammensetzung%20und%20Entwicklung>

<https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/astrologie>



Definition
Astrologie: _____

Astronomie: _____



Vergleicht eure Definitionen in der Klasse.



Ordnet die folgenden Informationen/Begriffe zu zweit dem richtigen Fachgebiet zu.

Wissenschaftliche Methoden: Physikalische und mathematische Analysen **
 Deutung¹/Interpretation von Sternen ** Wissenschaft ** Horoskope ** Schwarze Löcher **
 Erforschung² von Himmelskörpern³ (z.B. Planeten, Meteoriten, Monde, Sterne) ** Einfluss
 von Sternen auf die Persönlichkeit bzw. Lebensereignisse ** Sternzeichen ** Physikalische
 Eigenschaften von Himmelskörpern ** Pseudowissenschaft

Astrologie	Astronomie



A5: „Astrologie: Was ist dran an¹ Horoskop und Sternzeichen?“ Arbeitet zu zweit.



Schaut euch folgendes Lernvideo gemeinsam an:

<https://www.youtube.com/watch?v=0FlvlhjKK7g>



Kreuzt anschließend für die folgenden Aussagen an, ob sie richtig oder falsch sind und stellt² falsche Aussagen richtig:

Aussage	richtig/falsch, Korrektur
Untersuchungen zeigen, dass Astrologen und Astrologinnen nur mit dem Geburtsdatum von Personen mehr korrekte Aussagen über ihre Eigenschaften ³ machen können als ein Zufallsgenerator.	<input type="checkbox"/> richtig <input type="checkbox"/> falsch So ist es richtig: _____ _____ _____
Sternzeichen erklären, warum die Jahreszeit, in der wir geboren werden, unsere Persönlichkeit beeinflussen kann.	<input type="checkbox"/> richtig <input type="checkbox"/> falsch So ist es richtig: _____ _____ _____



Es gibt keine wissenschaftlichen Untersuchungen, die zeigen, dass Astrologie die Persönlichkeit von Menschen erklären kann.	<input type="checkbox"/> richtig <input type="checkbox"/> falsch So ist es richtig: _____ _____ _____
Horoskope sind oft so formuliert, dass jeder und jede sich darin wiederfinden kann – unabhängig vom eigenen Sternzeichen.	<input type="checkbox"/> richtig <input type="checkbox"/> falsch So ist es richtig: _____ _____ _____

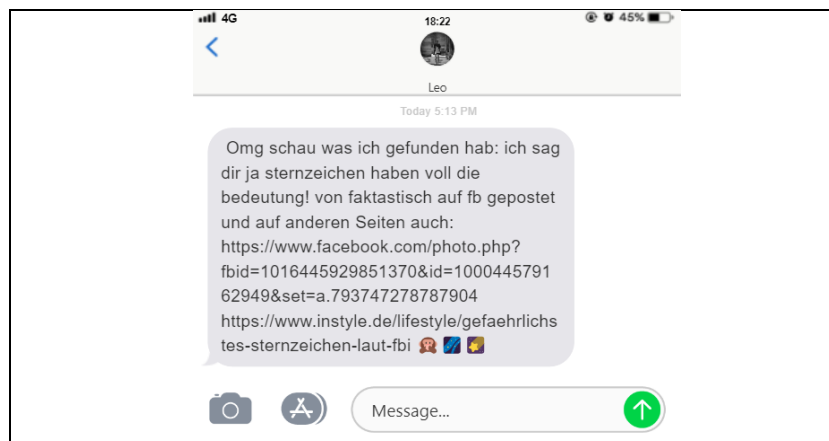


A6: Diskutiert nun nochmals zu zweit: Wie steht¹ die Wissenschaft zu Horoskopen bzw. zu Annahmen² über bestimmte Eigenschaften von Persönlichkeiten, die aus der Astrologie kommen?

- Macht euch Notizen.
- Vergleicht eure Notizen mit den Notizen aus A3: Welche neuen Erkenntnisse habt ihr gesammelt?



A7: Du erhältst folgende Nachricht von deiner Freundin Leo. Lies dir die Nachricht durch und sieh dir online den Social-Media-Beitrag und den Artikel an, der in der Nachricht verlinkt¹ ist. (Hinweis: Du musst dich nicht anmelden, damit du den Social-Media-Beitrag siehst. Du kannst die Meldung zum Einloggen einfach wegeklicken².)





[Social-Media-Beitrag](#)

[Zeitschriftenartikel](#)



A8: Ist wirklich durch eine Statistik des FBI^{*} bewiesen, dass manche Sternzeichen häufiger Verbrechen begehen¹ als andere? Was glaubst du? Schätze² die Vertrauenswürdigkeit³ der geteilten Informationen auf dem Barometer ein. Setze dazu ein Kreuz an der entsprechenden Stelle.



2. Recherche und Überprüfung von Metadaten und weiterführenden¹ Informationen (Sourcing)



A9: Die Informationen, die Leo dir weitergeleitet hat, wurden von einer bestimmten Website auf Social-Media gepostet. Sie versteht sich als Wissensplattform, die auch kuriose² Fakten teilt. Wenn du Metadaten (s. Erklärbox) genau untersuchst, kannst du vielleicht schon mehr über die Vertrauenswürdigkeit³ der Informationen erfahren.



Erklärbox Metadaten

Metadaten sind Daten über andere Daten (zum Beispiel die Autorinnen und Autoren eines Textes, sein Erscheinungsmedium⁴, darin erwähnte Personen oder erwähnte Institutionen).



Recherchiert zu zweit auf der Website online und beantwortet die folgenden Fragen in Stichworten:

[Website](#)



* Abkürzung für „Federal Bureau of Investigation“ = Bundesamt für Ermittlungen⁵; das FBI ist die zentrale Sicherheitsbehörde der USA



1.) Über welche Inhalte werden auf der Website und ihren Social-Media-Kanälen Informationen veröffentlicht?

2.) Zu welcher Organisation gehört die Website?

3.) Wo auf einer Website findet man Informationen zu den Personen bzw. Organisationen, die verantwortlich für die Inhalte sind?



A10: Es ist wichtig, dass man die Informationen, die man auf der Seite selbst findet, mithilfe¹ von weiteren Quellen² (z.B. anderen Webseiten) genauer untersucht. Sucht im Internet weiterführende Informationen zu den Metadaten (siehe Erklärbox) zu folgenden Fragen. Gebt eure Quellen an. Die Hinweise zur Stichwortsuche³ können euch dabei helfen.

Erklärbox: Weitere Informationen zu Metadaten

Weitere Informationen zu den Metadaten geben zum Beispiel Antworten auf folgende Fragen:

- Wer sind die Autorinnen und Autoren? **Was sagen andere Quellen über diese Personen?**
- In welchem Medium ist der Text erschienen? **Was sagen andere Quellen über das Medium?**
- Welche Personen erwähnt⁴ der Text? **Was sagen andere Quellen über diese Personen?**
- Wo arbeiten die Autorinnen und Autoren oder die erwähnten Personen? **Was sagen andere Quellen über diese Institutionen?**
- Sind diese anderen Quellen vertrauenswürdig?

Information zu den Metadaten:	Antwort:	Quelle aus dem Internet (mit Link):
Worauf ist die im Impressum ⁵ genannte Organisation/ GmbH ⁶ spezialisiert? Stichwortsuche: Name der GmbH		

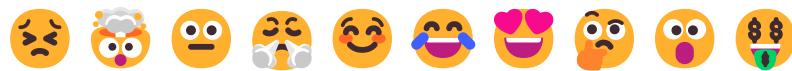


Wofür wird die Website kritisiert?
Stichwortsuche: Name der Website +
„Kritik“



A11: Geht zu viert zusammen und diskutiert folgende Fragen mündlich. Macht euch Notizen in Form von Stichworten.

- Welche der weiterführenden Informationen von oben erscheint¹ euch besonders wichtig und warum?
- Welchen Eindruck habt ihr durch die weiterführenden Informationen über die Website und ihre Inhalte bekommen? Einigt euch gemeinsam auf einen Emoji, der diesen Eindruck beschreibt und begründet eure Auswahl in Stichworten.



Begründung:

- Habt ihr selbst schon einmal Postings von solchen oder ähnlichen Webseiten gesehen? Wenn ja, inwiefern² habt ihr euch Gedanken zu der Vertrauenswürdigkeit der Informationen gemacht?

3. Abgleich¹ inhaltlicher Informationen (Corroboration)




A12: Wir wollen jetzt auch die inhaltlichen Informationen des gefundenen Postings² bzw. des Onlineartikels, die Leo in ihrer Nachricht verlinkt³, genauer untersuchen: Gibt es wirklich eine Statistik des FBIs, die zeigt, dass Krebse das „gefährlichste“ Sternzeichen sind? Arbeitet wieder zu zweit.



Sucht mithilfe⁴ der Suchanfrage⁵: „FBI Statistik Sternzeichen“ online nach zwei anderen Texten (z.B. Online-Artikel), in denen die gleichen Informationen geteilt werden.



Haltet⁶ eure Recherche-Ergebnisse in folgender Tabelle fest:



Titel des Online-Artikels/Berichts	Autor/in, Erscheinungsmedium ⁷ , Erscheinungsdatum	Zusammenfassung der Kernaussagen ⁸ in Stichworten ⁹
1.		
2.		



Bildet nun 4er-Gruppen und vergleicht eure Ergebnisse.



A13: Arbeitet zu zweit:

- Sucht im folgenden Artikel der Faktenchecker-Plattform SNOPEs (<https://www.snopes.com/fact-check/fbi-revealed-the-most-dangerous-zodiac-signs/>) weitere Informationen zur FBI-Statistik.
- Befüllt die Lücken mithilfe der Website von SNOPEs mit der richtigen Antwortmöglichkeit (Hinweis: Schaut dazu auch ins Impressum¹ der Seite). Ihr könnt die Homepage automatisch übersetzen lassen oder Übersetzungsprogramme wie <https://www.deepl.com/de/translator> verwenden.



Die Faktenchecker-Plattform SNOPEs bestätigt, dass es _____ (falsch/richtig) ist, dass es eine FBI-Statistik zu den gefährlichsten Sternzeichen gibt. Ihre Recherche zu den vom FBI veröffentlichten Statistiken ergab² _____ (keinen/einen) passenden Treffer³. Außerdem teilte ein Sprecher des _____ (Amerikanischen Astrologiecenters/FBI) mit, dass keine entsprechende⁴ Statistik vorliegt⁵. Der Faktencheck zeigt auch, dass die Information von _____ (nur einer Quelle/verschiedenen Quellen) verbreitet⁶ wurde. Die Faktenchecker-Plattform SNOPEs erfüllt bei der Bekämpfung⁷ von Falschinformationen online _____ (mittlere Standards/die höchsten Standards) des Internationalen Fact Checking Netzwerks (IFCN). Damit handelt⁸ es sich um eine _____ (sehr vertrauenswürdige⁹/nicht vertrauenswürdige) Quelle.



A14: Sind Krebse laut einer FBI-Statistik wirklich gefährlicher als andere Sternzeichen? Diskutiert zu zweit auf Basis eurer Rechercheergebnisse folgende Fragen und macht euch Notizen:

- Was habt ihr durch das Lesen weiterer Texte über die FBI-Statistik erfahren?
- Wie beurteilt¹ ihr die Information, die Leo in ihrer Nachricht mit euch geteilt hat, jetzt?
- Was ist aus eurer Sicht die Gefahr, wenn solche Informationen in Sozialen Medien verbreitet werden?



Aber Achtung:

Auch wenn es die FBI-Statistik nicht gibt, solltest du dir klar machen, dass man bei der **Interpretation von statistischen Zusammenhängen immer vorsichtig** sein sollte. Was bedeutet es, wenn zwei Dinge oder Merkmale statistisch zusammenhängen²? Mehr dazu erfährst du in **Abschnitt 4**.



4. (Kausale) Zusammenhänge?

••••• A15: Nehmen wir an, dass es die FBI-Statistik tatsächlich geben würde und sich ein statistischer *Zusammenhang* (siehe Erklärbox) zwischen Verbrechen und dem Sternzeichen Krebs zeigen würde: Das Sternzeichen Krebs soll mit dem Begehen¹ von Verbrechen *zusammenhängen*.

••••• Lies dir die Erklärbox genau durch.

Erklärbox: Statistischer Zusammenhang (= Korrelation)

Statistischer Zusammenhang bedeutet, dass zwei Dinge oder Merkmale (z.B. **A** und **B**) häufig zusammen auftreten oder miteinander verbunden sind. Wenn es einen statistischen Zusammenhang gibt, gilt: Je größer das eine (**A**↑), desto größer ist auch das andere (**B**↑) (positiver Zusammenhang) oder je größer das eine (**A**↑), desto kleiner ist das andere (**B**↓) (negativer Zusammenhang).

••••• Verbinde die Dinge, die statistisch zusammenhängen könnten, mit einer Linie:

mehr Regen

man bleibt wacher

der Unterricht dauert länger

es wird mehr Eis verkauft

mehr Hitzewellen²

es werden mehr Regenschirme verkauft

mehr Kaffee

man kann sich weniger gut konzentrieren

••••• Vergleiche dein Ergebnis mit einer Mitschülerin/mit einem Mitschüler.

••••• A16: Im folgenden Beispiel wird auf einen erstaunlichen¹ statistischen Zusammenhang zwischen zwei Dingen hingewiesen.

••••• Schaut euch das Bild an und stellt Vermutungen² an: Welcher statistische Zusammenhang wird hier angedeutet³?





Lies dir nun dazu folgende Aussage durch:

Zwischen der Menge an verkaufter Eiscreme und der Mordrate konnte ein positiver statistischer Zusammenhang gefunden werden. Wenn viel Eis verkauft wird ↑, passieren auch viele Morde ↑.



Aber wie kann man diesen Zusammenhang interpretieren? Kreuze die Erklärungen an, die plausibel⁴ sind.

- ☐ Viel Eis essen macht aggressiv und verursacht mehr Gewalt.
- ☐ Verbrecherinnen und Verbrecher essen besonders gerne Eis.
- ☐ Der statistische Zusammenhang zeigt, dass zwei Dinge gleichzeitig auftreten, sagt⁵ aber nichts darüber aus, warum.
- ☐ Der statistische Zusammenhang zeigt, dass Eis essen die Ursache für viele Morde ist.
- ☐ Nach einem Verbrechen essen Menschen gerne Eis zur Beruhigung.
- ☐ Es könnte einen weiteren Einflussfaktor geben, der sowohl die Eisverkäufe als auch die Mordrate beeinflusst.



Geht zu viert zusammen und vergleicht eure Lösungen.



Hast du eine Idee, was Einfluss auf die Menge der verkauften Eiscreme und die Anzahl der Morde haben könnte? Schreibe deine Vermutung anonym auf einen kleinen Zettel. Falte⁶ den Zettel und gib ihn am Tisch deiner Lehrerin/deines Lehrers ab.



Eine Person in der Klasse darf nun vorne die Zettel auffalten⁷ und die Antworten auf der Tafel sammeln.



Diskutiert in der Klasse: Welcher Einflussfaktor erscheint euch am ehesten⁸ dafür geeignet, den Zusammenhang erklären zu können?



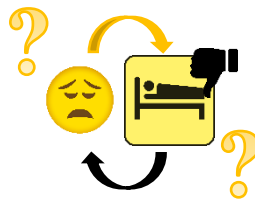
A17: Lies dir die Erklärbox zu Ursache und Wirkung (= Kausalität) durch.

Erklärbox: Ursache und Wirkung (= Kausalität)

Statistische Zusammenhänge (Korrelationen) zwischen zwei Dingen oder Merkmalen (**A** und **B**) sind in der empirischen Forschung wichtig: Aber man kann sie *nur als Hinweis deuten*¹, dass **A** *möglicherweise* **B** verursacht (= Kausalität). *Das muss jedoch nicht so sein.* Korrelation bedeutet also nicht automatisch Kausalität:

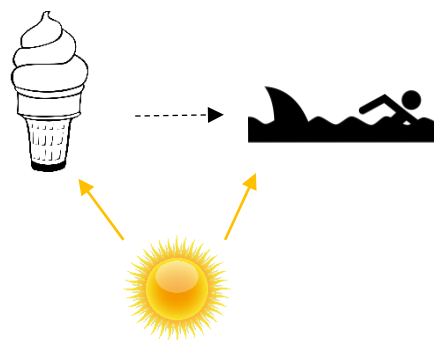
1. Wir können nicht sicher sagen, dass **A** Einfluss auf **B** hat. Es könnte z.B. auch sein, dass **B** **A** beeinflusst. Nur über den Zusammenhang können wir nicht bestimmen, was *Ursache* und was *Wirkung* ist.

Beispiel: Schlechte Stimmung (**A**) hängt mit schlechter Schlafqualität (**B**) zusammen – aber: kann eine Person schlecht schlafen (**B**), weil sie in schlechter Stimmung ist (**A**) oder ist eine Person in schlechter Stimmung (**A**), weil sie schlecht geschlafen hat (**B**)? Das können wir nicht sicher sagen.



2. Es kann *rein*² *zufällig* sein, dass **A** und **B** zusammen auftreten oder es kann *einen dritten Einflussfaktor (C)* geben, der beide Dinge beeinflusst (wie im Beispiel oben). Dann liegt gar *keine Ursache-Wirkungs-Beziehung* vor. Es handelt sich hier um eine sogenannte **Scheinkorrelation**.

Weiteres Beispiel für eine Scheinkorrelation: Die Zahl der Haiangriffe³ (**A**) hängt auch mit der Eisverkaufszahl (**B**) zusammen: Wenn mehr Eis verkauft wird (**B**), gibt es auch mehr Haiangriffe (**A**). Aber auch hier wird das wahrscheinlich am „Sommer“ (**C**) als Einflussfaktor liegen. Der Sommer beeinflusst nämlich das Auftreten von Haiangriffen und die Menge an Eis, die verkauft wird.



Bildquelle: Pixabay



A18: Bildet 4er-Gruppen:



Recherchiert im Internet nach weiteren Beispielen für sogenannte „Scheinkorrelationen“ (also statistische Zusammenhänge, bei denen ein dritter Einflussfaktor die beiden Dinge, die zusammen auftreten, beeinflusst (s. Beispiel oben). Notiert es euch hier:



Präsentiert euer Beispiel der Klasse. Sagt dabei aber nicht, welcher Einflussfaktor den statistischen Zusammenhang erklären könnte. Die anderen sollen diesen erraten¹.

5. Reaktion auf Falschinformation: Widerlegung¹



A19: Ihr habt gesehen, dass eine Recherche von Metadaten und anderen Texten zum Thema dabei hilft, dass man falsche Informationen erkennt². Aber auch wenn es eine Statistik geben würde, die einen statistischen Zusammenhang von Sternzeichen und bestimmten Eigenschaften nachweist³, müsste man bei der Interpretation sehr vorsichtig sein: Denn man kann nicht automatisch von einem Ursache-Wirkungs-Zusammenhang ausgehen⁴. Füllt jetzt zu zweit auf Basis eurer Recherche die folgende Beweiskarte⁵ aus, um alle Ergebnisse noch einmal zusammenzufassen:





A20: Nach deiner umfassenden¹ Recherche beschließt du, dass du auch deine Freundin Leo aufklären willst: Du möchtest ihr mitteilen, dass der Beitrag², den sie gefunden hat, falsche Informationen enthält. Du schickst ihr eine Sprachnachricht.

Nimm³ ein Audio auf, in dem du kurz zusammenfasst, was du über die Information im Social-Media-Beitrag, aber auch über die Interpretation von Zusammenhängen in Statistiken generell, herausgefunden hast. Überlege dir vorher, was du sagen willst und nutze deine Notizen in der Beweiskarte in A19.

