Staatsinstitut für Schulqualität
und Bildungsforschung

e-Session:
W-Seminar in Zeiten von Künstlicher Intelligenz

Teil 1: Konzeption und Ausgestaltung

Überblick

1. Einleitende Gedanken: Das W-Seminar in Zeiten von KI
2. Entwicklung von Rahmenthemen und Seminararbeitsthemen
3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1
4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2
5. Weiterführende Informationen/Ihre Fragen

1. Einleitende Gedanken: Das W-Seminar in Zeiten von KI

Generative KI kann heute zum Beispiel…

- Informationen recherchieren
- Texte analysieren und interpretieren
- Texte generieren und korrigieren
- Textpassagen paraphrasieren
- Ideen liefern
- Forschungsdesigns entwerfen
- Daten auswerten und klassifizieren
- Sachverhalte veranschaulichen

Leitfragen

- Wie wird wissenschaftliche Eigenleistung sichtbar?
- Welche sinnvolle Rolle können KI-Tools beim wissenschaftlichen Arbeiten spielen?
- Welche Unterstützung bieten KI-Tools für Lehrende?
- Welche KI-bezogenen Kompetenzen sind Teil der Wissenschaftspropädeutik?

1. Einleitende Gedanken: Das W-Seminar in Zeiten von KI

Welche KI-bezogenen Kompetenzen sind Teil der Wissenschaftspropädeutik?

Die Lernenden können zum Beispiel:

- verstehen, wie KI-gestützte Tools arbeiten,
- Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von KI für wissenschaftliches Arbeiten beurteilen,
- zielführende Prompts für wissenschaftspropädeutische Arbeitsschritte formulieren,
- KI-Ausgaben kriterienorientiert bewerten und
- rechtliche Rahmenbedingungen beim wissenschaftlichen Arbeiten mit KI umsetzen.

1. Einleitende Gedanken: Das W-Seminar in Zeiten von KI

Auswirkungen auf wissenschaftspropädeutisches Arbeiten im W-Seminar

Status Quo an Universitäten

- weiterhin hohe Verbreitung von schriftlichen Hausarbeiten bei hoher Nutzung von KI-Tools
- Kombination mit anderen Formen der Leistungserhebung
- veränderte Anforderungen an schriftliche Arbeiten: z.B. Forschungsdokumentationen
- Unterscheidung von Prüfungsleistungen unter kontrollierten Bedingungen und offenen schriftlichen Leistungen

Neuerungen im W-Seminar der gymnasialen Oberstufe

- Weiterentwicklung des Prüfungsgesprächs mit Fokus auf Erarbeitungsprozess und Reflexion
- veränderte Gewichtung:
  Seminararbeit : Prüfungsgespräch = 2 : 1
- Ausweisung der einzelnen Leistungen (Seminararbeit, Prüfungsgespräch) im Abiturzeugnis

Überblick

1. Einleitende Gedanken: Das W-Seminar in Zeiten von KI
2. Entwicklung von Rahmenthemen und Seminararbeitsthemen
3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1
4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2
5. Weiterführende Informationen/Ihre Fragen

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Ziel: Rahmenthemen, …

- …die Entwicklung ausreichend vieler und verschiedener Seminararbeitsthemen zulassen,
- …die Lernenden zu Eigenleistungen veranlassen und
- …die ggf. die unterstützende Nutzung von KI als Werkzeug integrieren.

W-Seminar-Rahmenthemen als „Forschungsräume“ (statt Wissensgebiete):

- fachlich substanziell
- problem- bzw. frageorientiert
- offen für vielfältige Einzelthemen
- offen für vielseitiges methodisches Arbeiten
- Berücksichtigung der durch KI bedingten Veränderungen im Fach- und Methodenbereich

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Dimensionen geeigneter W-Seminar-Themen

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Beispiel 1: Leitfach Geschichte, Rahmenthema: Geschichte in Spielfilmen

Denkbare Seminararbeitsthemen:

- *„Der Zweite Weltkrieg in ‚Der Soldat James Ryan‘ “*
- *„Die Darstellung der DDR in ‚Good Bye, Lenin‘!“*

Problem:
Zusammentragung vorhandenen Wissens als wesentlicher Bestandteil

Weiterentwicklung: *„Deutung und Konstruktion von Vergangenheit in Spielfilmen“*

- Deutung: Welche Interpretation der Vergangenheit vermittelt er?
- Konstruktion: Mit welchen filmischen Mitteln arbeitet er?

- Materialanalyse
- Vergleiche
- Interpretationen
- Transfer

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Beispiel 1: Leitfach Geschichte, Rahmenthema: Geschichte in Spielfilmen

„Klassisches“ Seminararbeitsthema

Die Anfänge der Frauenbewegung im Film „Die Suffragetten“

Untersuchungsebene	Material
filmische Darstellung	ausgewählte Szenen
historische Sachverhalte	zeitgenössische Quellen
Geschichtswissenschaft	Forschungsliteratur
Vergleich	selbst entwickelte Kriterien
Interpretation	eigene Schlussfolgerungen

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Beispiel 1: Leitfach Geschichte, Rahmenthema: Geschichte in Spielfilmen

„Klassisches“ Seminararbeitsthema

Die Anfänge der Frauenbewegung im Film „Die Suffragetten“

Weiterentwickeltes Seminararbeitsthema

„Emmeline Pankhurst“ im Film 'Die Suffragetten' – eine idealtypische Darstellung der Leitfigur der britischen Frauenbewegung?

Untersuchungsebene	Material
filmische Darstellung	ausgewählte Szenen
historische Sachverhalte	zeitgenössische Quellen
Geschichtswissenschaft	Forschungsliteratur
Vergleich	selbst entwickelte Kriterien
Interpretation	eigene Schlussfolgerungen

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Beispiel 2: Leitfach Mathematik, Rahmenthema: Mathematik und Gerechtigkeit

„Klassisches“ Seminararbeitsthema

Wahlmanipulation durch Zuschnitt von Wahlbezirken („Gerrymandering“)

Weiterentwickeltes Seminararbeitsthema

„Gerrymandering“ – dargestellt an aktuellen Beispielen aus den USA und Deutschland

klassisch
theoretische Erklärung anhand von • beispielhaft gewählten Zahlen und • idealtypischen Wahlbezirksmodellen

weiterentwickelt
Erklärung anhand von • konkreten, empirischen Beispielen • aus der jüngsten Vergangenheit (z.B. Texas, Louisiana)

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Beispiel 3: Leitfach Physik, Rahmenthema: Physik im Bergsport

„Klassisches“ Seminararbeitsthema

Wärmeentwicklung beim Abseilen: Eine thermodynamische Analyse

Weiterentwickeltes Seminararbeitsthema

Wärmeentwicklung beim Abseilen: Eine thermodynamische Analyse sowie experimentelle Untersuchung zweier verschiedener Abseilgeräte

klassisch	weiterentwickelt
• theoretische physikalische Grundlagen • experimentelles Design nicht verbindlich	• konkretisierter Anwendungsbezug • umfangreicher experimenteller Anteil • Öffnung für weitere Aspekte (z.B. Einbezug historisches Gerät vs. modernder Halbautomat)

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Beispiel 4: Leitfach Geographie, Rahmenthema: Türkei

Seminararbeitsthema „Die Türkei in der aktuellen deutschen Tagespresse“

Prompt *(22.08.2026):*

Kannst du mir wissenschaftlich darstellen, welche Bedeutung die Türkei in der aktuellen Tagespresse hat. Beziehe dich auf die großen deutschen Nachrichtenportale und Tageszeitungen. Bitte mit konkreten Beispielen!

Die aktuelle deutsche Berichterstattung zeichnet die Türkei überwiegend als **„ambivalenten Schlüsselstaat“**:

> **Innenpolitisch wird die Türkei vor allem als zunehmend autoritär und von Erdoğan dominiert dargestellt; außenpolitisch erscheint sie gleichzeitig als unverzichtbarer strategischer Partner Deutschlands und Europas.**

Das lässt sich gegenwärtig in mindestens fünf großen Diskursfeldern beobachten:

1. **Erdoğan und die Demokratie**
2. **NATO und europäische Sicherheit**
3. **Kurden/PKK und der Friedensprozess**
4. **EU und deutsch-türkische Beziehungen**
5. **Nahost, Iran, Syrien und die Rolle der Türkei als Regionalmacht**

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Beispiel 4: Leitfach Geographie, Rahmenthema: Türkei

Seminararbeitsthema „Die Türkei in der aktuellen deutschen Tagespresse“

Prompt *(22.08.2026):*

Kannst du mir die 10 wichtigsten Artikel nennen?

Meine Auswahl für den Zeitraum **2025–August 2026** wäre:

Die 10 wichtigsten Artikel

1. DIE ZEIT – „Türkei und die Nato: Mit Erdoğan die Demokratie …“
7. Juli 2026
Artikel bei DIE ZEIT ↗
Warum wichtig: Vielleicht der beste Artikel für deine Fragestellung, weil er das zentrale Dilemma explizit formuliert: Die Türkei ist demokratiepolitisch problematisch, zugleich aber für NATO und europäische Sicherheit kaum verzichtbar. Z DIE …

2. Tagesspiegel – „10 Jahre nach dem Putschversuch: Die Türkei ist mehr als Erdoğan“
15. Juli 2026
Artikel beim Tagesspiegel ↗
Warum wichtig: Der Titel selbst ist analytisch interessant. Er problematisiert die starke Personalisierung der deutschen Türkei-Berichterstattung und fragt, was „die Türkei“ jenseits von Erdoğan ausmacht. Tagesspiegel

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Beispiel 4: Leitfach Geographie, Rahmenthema: Türkei

Seminararbeitsthema „Die Präsenz der Türkei in deutschen Schulbüchern und Medien“

Prompt *(22.08.2026):*

Bitte liefere mir zentrale Informationen zur folgenden Frage- bzw. Aufgabenstellung: Wie präsent ist die Türkei in deutschen Schulbüchern und Medien? Eine Analyse von Stereotypen und Wissenslücken.

3. Besonders spannend: Welche Türkei wird dargestellt?

Hier beginnt die eigentliche qualitative Analyse.

Die Forschung zur Darstellung der Türkei in deutschen Schulbüchern zeigt, dass das Thema keineswegs neu ist. Das Georg-Eckert-Institut hat beispielsweise Schulbücher für den herkunftssprachlichen Türkischunterricht untersucht und dabei Vorstellungen von **Geschichte, Kultur, Religion und Geschlechterrollen** analysiert. Die Studie zeigt zugleich einen Wandel: Ältere deutsche Schulbücher betonten teilweise Alltagsprobleme von Migrantinnen und Migranten stärker, während neuere Materialien stärker auf Interaktion und Zugehörigkeit eingehen. Geo...

Weitere Aspekte des KI-Outputs:

- Hinweise zu möglichen Untersuchungsgegenständen (z.B. Stereotype)
- Hinweise zu bestehenden Analysen
- Vorschläge für empirisches Design, u.a. Kategorien für Codierschemata

2. Entwicklung von Rahmen- und Seminararbeitsthemen

Zwischenfazit

- Streben nach „KI-sicheren“ Themen wenig zielführend
- Prozessorientierung und -dokumentation
- Formulierung komplexerer Forschungsfragen
- Integration von KI-Tools als Werkzeug beim wissenschaftlichen Arbeiten

Überblick

1. Einleitende Gedanken: Das W-Seminar in Zeiten von KI
2. Entwicklung von Rahmenthemen und Seminararbeitsthemen
3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1
4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2
5. Weiterführende Informationen und Ihre Fragen

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Halbjahr 12/1

- einführender Unterricht
- gemeinsame Arbeit am Rahmenthema
- ggf. Studienerkundungstag
- Methodentraining

Meilenstein:
Festlegung des Seminararbeitsthemas

mindestens 1 Beratungsgespräch

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Unterstützung der Lernenden durch KI-Tools

Halbjahr 12/1

- einführender Unterricht
- gemeinsame Arbeit am Rahmenthema
- ggf. Studienerkundungstag
- Methodentraining

mindestens 1 Beratungsgespräch

Aufgabenbezogene Unterstützung:

- Vorschläge zu Forschungsfragen und Hypothesen
- Recherche (z.B. Suchbegriffe, Recherche mittels spezialisierter KI-Tools)
- thematisches Sichten/Sortieren von Literatur
- Ideen zu Forschungsdesigns
- Literaturverwaltung

Aufgabenübergreifende Unterstützung:

- KI als Sparringspartner/simulierter Diskussionspartner
- KI als Unterstützung beim Brainstormen

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Relevante KI-bezogene wissenschaftspropädeutische Kompetenzen

Halbjahr 12/1

- einführender Unterricht
- gemeinsame Arbeit am Rahmenthema
- ggf. Studienerkundungstag
- Methodentraining

- Prompting
- Chancen und Grenzen der Literaturrecherche mit KI-Tools (z.B. Erprobung spezialisierter Tools, Prüfung vorgeschlagener Quellen in KI-Outputs)
- kritische Bewertung KI-generierter Inhalte
- Nutzbarkeit von KI-Tools bei Literaturverwaltung

mindestens 1 Beratungsgespräch

Verankerung im W-Seminarkonzept

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

KI-bezogene wissenschaftspropädeutische Kompetenzen: Unterrichtsbeispiel zum Thema „Prompting“

Einstieg	Vergleich eines präzisen und unpräzisen Prompts (z. B. bezogen auf konkreten Arbeitsschritt)
Erarbeitung	materialgebundene Erarbeitung von Kriterien guter Prompts (Unterrichtsgespräch/ Gruppenpuzzle), z. B. Zieldefinition, Aufgabenstellung, Zielgruppenorientierung, Sprach- und Stilvorgaben, formale Vorgaben, Kontext, Rollenzuweisung
Übung	Gruppenarbeit: • KI-unterstützte Entwicklung einer Forschungsfrage zu Teilbereich des Rahmenthemas • Präsentationen: angewandte Prompting-Strategie, generierte und überarbeitete KI-Forschungsfrage, Rückschlüsse auf Prompting-Strategie, Rückbezug zu definierten Kriterien guter Prompts, kritische Reflexion von Chancen und Grenzen der Generierung von Forschungsfragen durch KI
Blitzlicht	Zum Beispiel zu: • „Ein Detail, das ich bisher beim Prompten unterschätzt habe, ist …“ • „Bei einem unpräzisen Prompt besteht die Gefahr, dass …“ • „Beim Formulieren eines Prompts muss ich zunächst selbst wissen …“
individueller Arbeitsauftrag	Anwendung auf eigenen (anvisierten) Themenbereich, Vorstellung in Folgestunde • Beispielprompt für konkreten Arbeitsschritt (z.B. Entwicklung Forschungsfrage) • Vorstellung der generierten Forschungsfrage, kritische Auswahl und Überarbeitung • Dokumentation von Prompt, KI-Vorschlägen und finaler Forschungsfrage

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Schulung KI-bezogener wissenschaftspropädeutischer Kompetenzen

Aufgaben im Serviceteil des LehrplanPLUS):

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Unterstützung der Lehrkräfte durch KI-Tools

Halbjahr 12/1

- einführender Unterricht
- gemeinsame Arbeit am Rahmenthema
- ggf. Studienerkundungstag
- Methodentraining

- **Methodenüberblick und -auswahl:** z. B. Recherchetraining, Literaturverwaltung
- **Materialerstellung:** Checklisten, Leitfäden, Schlagwortlisten
- **Differenzierung:** z. B. auch nach Arbeitsfortschritt
- **Betreuung:** z. B. Feedbackfragen und Kriterien, mit denen Arbeitsschritte reflektiert werden können
- **Bewertung:** Unterstützung bei Entwicklung transparenter Kriterien und Bewertungsraster, Formulierungsvorschläge für Feedback

mindestens 1 Beratungsgespräch

☞ *ISB-Materialien:*

- *Unterrichtsbeispiel KI-Werkstatt*
- *Dokumentation KI-Nutzung*

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Begleitung und Beratung

Zielsetzung, Zeitplanung, Motivation

Besprechung kleiner Leistungsnachweise

Seminararbeitsthema

offene Fragen klären

Einsatz von KI (Unterstützungsmöglichkeiten)

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Beispiel: Vorbereitung eines Gesprächsleitfadens für Beratungen durch KI-Tools

Prompt:

*„Ich bin eine Lehrkraft im W-Seminar zum Thema Geschichtsdarstellung im Film im Ausbildungsabschnitt 12/1. Erstelle auf Grundlage des folgenden Arbeitsstands **fünf diagnostische Fragen für ein Beratungsgespräch**. Die Fragen sollen insbesondere Forschungsfrage, Eingrenzung, Quellenbasis, methodisches Vorgehen und den reflektierten Einsatz von KI betreffen. Formuliere keine Lösungen, sondern offene Fragen, die zur eigenständigen Reflexion anregen.“*

1. **Forschungsfrage:**
   Wenn du deine drei Forschungsfragen miteinander vergleichst: Welche Frage ermöglicht dir am besten, an konkreten Filmszenen eine eigenständige Untersuchung durchzuführen – und woran machst du das fest?
2. **Eingrenzung:**
   Welche konkreten Szenen, filmischen Mittel oder Aspekte von Geschichtsdarstellung möchtest du für deine Untersuchung in den Mittelpunkt stellen, und was würdest du bewusst **nicht** untersuchen, damit deine Fragestellung für die Seminararbeit ausreichend eingegrenzt bleibt?
3. **Quellenbasis:**
   Welche Quellen brauchst du neben dem Film, um deine Analyse sinnvoll abzusichern, und wie würdest du einschätzen, ob deine bisher gefundenen Quellen geeignet und ausreichend sind, um historische Darstellung und filmische Gestaltung miteinander zu verknüpfen?

☞ *ISB-Materialien:*

- *Beratungsgespräche*
- *Beratungsgespräche Feedbackbogen*

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Beispiel Beratungsgespräche: Reflexion zur Nutzung von KI-Tools

KI-Nutzung, Eigenleistung & Reflexion

- Bei welchen Arbeitsschritten wurden KI-Anwendungen eingesetzt?
- Welches Ziel hatte der KI-Einsatz? Warum waren KI-Anwendungen an dieser Stelle hilfreich?
- Welche Entscheidungen wurden selbst getroffen? Welche Inhalte wurden eigenständig generiert?
- An welchen Stellen wurde KI-generierter Inhalt übernommen, verändert oder verworfen?
- Welche Grenzen oder Risiken des KI-Einsatzes wurden erkannt?

Prompting & Aufgabenverständnis

- Wie wurden Prompts im Arbeitsprozess angepasst?
- Inwiefern hat das Prompting zur Präzisierung der eigenen Fragestellung beigetragen?

Dokumentation des KI-Einsatzes

- Welche KI-Tools und Versionen wurden verwendet?
- Wie ist der KI-Einsatz für Dritte nachvollziehbar dokumentiert?

idealerweise: Reflexionen zur KI-Nutzung auch im Unterricht

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Gestaltung von Leistungsnachweisen im Kontext der veränderten Bedingungen

- Unterscheidung: Prüfungsformen, die KI-Tools explizit integrieren/ausklammern
- Prozess- statt Produktorientierung
- Reflexionskompetenz (z.B. „Outputbewertung“)
- Schriftlichkeit in Präsenz, ggf. auch material-/quellengestützt
- Mündlichkeit (v.a. Reflexions- und Argumentationsfähigkeit: schrittweise Vorbereitung auf Prüfungsgespräch in 13/1)

Vergleichbarkeit (→ W-Seminar-Team)

Transparenz

Nachvollziehbarkeit

valide Bewertbarkeit

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Gestaltung von Leistungsnachweisen im Kontext der veränderten Bedingungen: Beispiele

Unterrichtsbeitrag
auch dialogorientierte Formate (z.B. Vergleich von Forschungspositionen in Gruppenpuzzle mit unterschiedlichen Quellen zu Forschungsfrage)

schriftlicher Test zum wissenschaftlichen Arbeiten
z.B. Prüfung der Wissenschaftlichkeit von Materialien, Exzerpieren, Bibliographieren, Zitieren, Prüfung KI-generierter Inhalte

Impulsvortrag mit Fachgespräch
z.B. Quellenvorstellung mit Anschlussgespräch, Darlegung individueller Forschungsfragen zu Teilbereich des Rahmenthemas mit Verteidigung

Postersession
siehe Beispiel

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Gestaltung von Leistungsnachweisen im Kontext der veränderten Bedingungen: Beispiel: Test zum wissenschaftlichen Arbeiten

Beispiele für Aufgabenkategorien	
Recherchieren, Zitieren, Bibliographieren	• Suchstrategien, Datenbanken, Suchbegriffe • Erstellung bzw. Korrektur von Zitaten oder Literaturangaben • Anwendung von Zitiertechniken
Quellenarten und Quellenbewertung	• Prüfung der Wissenschaftlichkeit von Quellen • Einordnung von Quellen in verschiedene fachspezifische Kategorien
Forschungsdesign	• Entwicklung eines möglichen Forschungsdesigns für exemplarischen Untersuchungsgegenstand • Diskussion von Stärken und Schwächen konkreter fachspezifischer Methoden
Wissenschaftliches Arbeiten mit KI-Tools	• Formulierung von Prompts • Beurteilung der Verwendbarkeit KI-generierter Inhalte

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Gestaltung von Leistungsnachweisen im Kontext der veränderten Bedingungen: Beispiel: Test zum wissenschaftlichen Arbeiten - Aufgabenbeispiele

Leitfach Geschichte: Kategorie Bibliographieren

Untersuchen Sie den Auszug des folgenden Literaturverzeichnisses (M1) und nennen Sie die nötigen Verbesserungen, die vorgenommen werden müssten, um zu einem formal korrekten Literaturverzeichnis zu gelangen.

Frei, Nobert (2003). *1945 und wir: Das Dritte Reich im Bewusstsein der Deutschen*. C.H. Beck: München.

Kasper, Thomas (2005). *Sophie Scholl im Film: Inszenierungen einer Widerstandskämpferin*. In: Assmann, Armin & Hübner, Ingrid (Hrsg.), *Erinnerungsorte des 20. Jahrhunderts*, S. 210–222. München: C.H. Beck.

Haneke, W. (1982). *Die Weiße Rose: Der Widerstand der Studenten gegen Hitler 1942/43*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.

Rosenstone, R. A. (1995). *Visions of the Past: The Challenge of Film to Our Idea of History*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Spitzer, Tanja (2020). Sophie Scholl and the White Rose. Online verfügbar unter *https://www.natio-nalww2museum.org/war/articles/sophie-scholl-and-white-rose*

Verhoeven, M. (Regie). (1982). *Die Weiße Rose* [Film]. Sentana Filmproduktion.

M1:
Auszug aus einem Literaturverzeichnis zur Seminararbeit „Sophie Scholl im Film ‚Die Weiße Rose‘ “

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

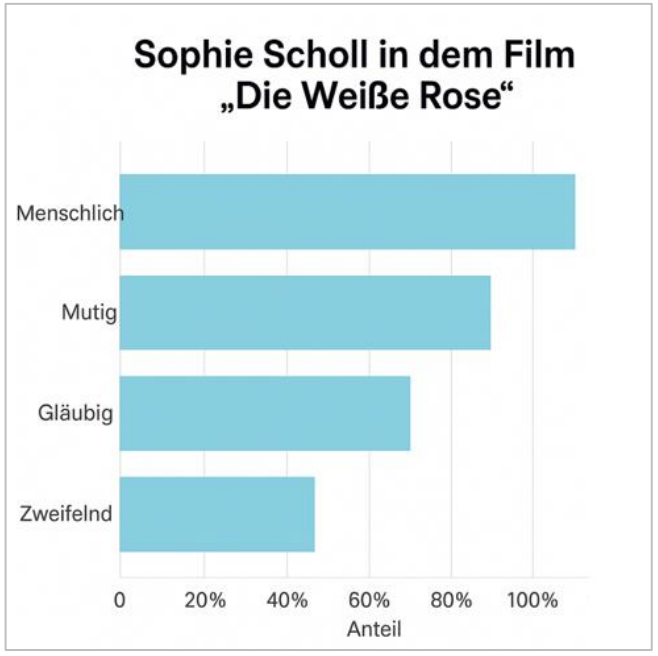
Gestaltung von Leistungsnachweisen im Kontext der veränderten Bedingungen: Beispiel: Test zum wissenschaftlichen Arbeiten - Aufgabenbeispiele

Leitfach Geschichte: Beurteilung KI-generierter Inhalte

Sie lassen sich mit Hilfe eines KI-Tools und des untenstehenden Prompts eine Grafik für Ihre Seminararbeit zum Thema „Die Darstellung von Sophie Scholl im Film ‚Die Weiße Rose' " erstellen (vgl. M2).

Beurteilen Sie die Nutzbarkeit der Grafik für Ihre Arbeit anhand geeigneter Prüfkriterien.

Prompt: *„Erstelle eine Grafik dazu, wie Sophie Scholl im Film ‚Die Weiße Rose ' dargestellt wird."*



M2:
Grafik zur Darstellung von Sophie Scholl im Film „Die Weiße Rose"

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Gestaltung von Leistungsnachweisen im Kontext der veränderten Bedingungen
Beispiel: Postersession zur Entwicklung einer Forschungsfrage im W-Seminar „Geschichte in Spielfilmen“

Arbeitsaufträge:

1. Erschließe den von dir ausgewählten fachlichen Teilbereich anhand einzelner begründet ausgewählter Materialien und entwickle erste Forschungsfragen dazu.
2. Erstelle ein wissenschaftliches Poster, das folgende Aspekte übersichtlich abbildet:
    - sehr knappe Informationen zum Film
    - begründete Darlegung eines ausgewählten Teilbereiches als Gegenstand der Analyse
    - Vorstellung einer aussagekräftigen Szene und möglicher Analysekategorien
    - Darlegung möglicher Forschungsfragen und deren kritische Reflexion
3. Durchführung der Postersession in der Vierergruppe
    - Präsentiert jeweils euer eigenes Poster (ca. 5 Minuten).
    - Tauscht euch über eure vier Filme und Forschungsfragen aus.
        - ✓ Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt es?
        - ✓ Welche Forschungsfragen erscheinen besonders geeignet und warum?
    - Tauscht Feedback zur Darstellung eurer Ergebnisse auf den Postern aus.

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Gestaltung von Leistungsnachweisen im Kontext der veränderten Bedingungen
Beispiel: Postersession zur Entwicklung einer Forschungsfrage

Vorbereitung in Vierergruppe (ca. 15 Min.)

- ✓ Anordnung der individuellen Poster nebeneinander, Sichtung der Poster durch übrige Gruppenmitglieder
- ✓ Formulierung von mindestens einer inhaltlichen oder methodischen Nachfrage zu jedem Poster

Postersession (4x5 Min.)

- ✓ ca. 2 Min.: Vorstellung des eigenen Posters (kein reines Ablesen der Posterinhalte)
- ✓ ca. 2 Min.: inhaltliche bzw. methodische Nachfragen aus der Gruppe
- ✓ ca. 1 Min.: Feedback und Weiterentwicklung der vorgestellten Forschungsfrage

Austausch in Vierergruppen (ca. 5 Min.)

- ✓ Erkenntnisse aus dem Vergleich der vier Filme im Hinblick auf Rahmenthema „Geschichte im Film“
- ✓ weiterführende Fragen und mögliche nächste Schritte für die weitere Themenerschließung
- ✓ Feedback zu Vermittlung der Arbeitsergebnisse via Poster

Mögliche Tätigkeiten für übrigen Kurs: z. B. Beobachtungsbogen (wichtigste Erkenntnis, favorisierte Forschungsfrage, Feedback zur Darstellung); z. B. Fragekarten (z.B. fachlich, methodisch) → Anheften an Poster

3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1

Gestaltung von Leistungsnachweisen im Kontext der veränderten Bedingungen
Beispiel: Postersession zur Entwicklung einer Forschungsfrage

Mögliche Bewertungskriterien im Beobachtungsbogen der Lehrkraft

- fachliche Orientierung
- Auseinandersetzung mit dem Film / konkrete Beobachtungen
- Recherche und Quellen
- Entwicklung einer Forschungsfrage
- mündliche Darstellung des eigenen Posters
- fachliche und rhetorische Beiträge im Fachgespräch

Berücksichtigung von KI-Nutzung in der Bewertung?

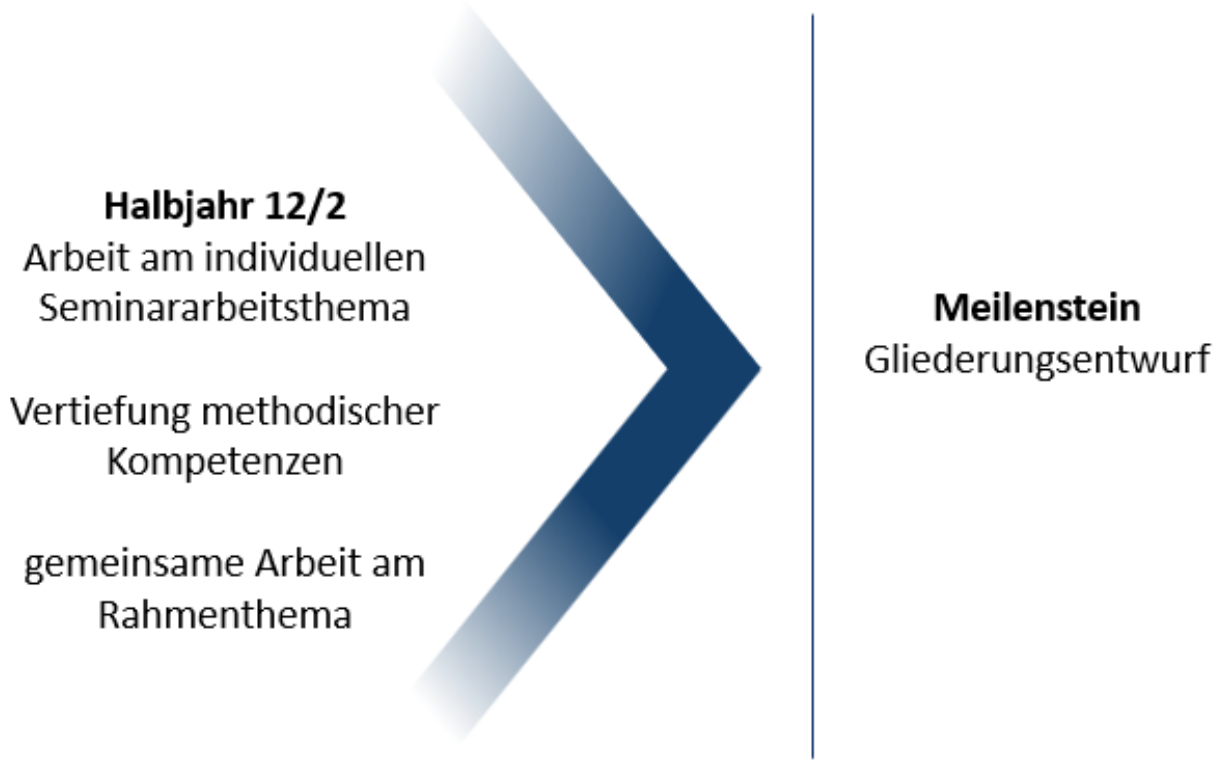
- ✓ hier keine eigene Bewertungskategorie
- ✓ stattdessen: Integration als Beobachtungspunkte, z.B. unter „Recherche und Quellen“ bzw. „Forschungsfrage“

Überblick

1. Einleitende Gedanken: Das W-Seminar in Zeiten von KI
2. Entwicklung von Rahmenthemen und Seminararbeitsthemen
3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1
4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2
5. Weiterführende Informationen/Ihre Fragen

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Überblick



mindestens 1 Beratungsgespräch

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Unterstützung der Lernenden durch KI-Tools

Halbjahr 12/2
Arbeit am individuellen Seminararbeitsthema

Vertiefung methodischer Kompetenzen

gemeinsame Arbeit am Rahmenthema

Aufgabenbezogene Unterstützung:

- Erschließung der Teilaspekte der Fragestellung
- Unterstützung bei Recherche
- Kategorien und Ordnungssysteme für recherchierte Informationen
- Strukturentwicklung und -prüfung
- Sprache und Argumentationslogik
- Vorbereitung von Beratungsgesprächen

Aufgabenübergreifende Unterstützung:

KI als Sparringspartner/simulierter Diskussionspartner

mindestens 1 Beratungsgespräch

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Schulung KI-bezogener wissenschaftspropädeutischer Kompetenzen

Halbjahr 12/2
Arbeit am individuellen Seminararbeitsthema

Vertiefung methodischer Kompetenzen

gemeinsame Arbeit am Rahmenthema

- Methoden KI-gestützter Recherche
- kritische Reflexion KI-generierter Ergebnisse (z.B. Quellen- und Informationsbewertung, generierte Grafiken)
- Forschungsplanung
- Überarbeitung von selbst verfassten Texten
- KI-gestützte Vorbereitung von Beratungsgesprächen

mindestens 1 Beratungsgespräch

Verankerung im W-Seminarkonzept (Methodenkompetenzen)

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Schulung KI-bezogener wissenschaftspropädeutischer Kompetenzen: Beispiel: Erstellung und Reflexion einer KI-generierten Gliederung

Vorarbeiten:

- ✓ Erarbeitung von Kriterien einer guten Gliederung (→ Kriterienkatalog)
- ✓ Erarbeitung eines Gliederungsentwurfs zu individueller Forschungsfrage (zunächst ohne Hilfsmittel)

Einstieg (UG)	• Vorstellung zweier Gliederungsvarianten zu (nicht vergebener) Forschungsfrage zum Rahmenthema durch Lehrkraft, kritische Beurteilung durch Lernende • Wiederholung von Kriterien einer guten Gliederung
Reflexion I (PA)	• gegenseitige Vorstellung des Gliederungsentwurfes zur eigenen Forschungsfrage • Peer-Feedback (→ Kriterienkatalog)
Reflexion II (EA)	• Eingabe von Forschungsfrage, Gliederungsentwurf und Prüfauftrag in KI-Tool (Kriterien u. a.: Struktur, Redundanzen, Formalia, Forschungsfragenbezug) → Nachfragen und Gegenfragen • Übernahme, Anpassung, Verwerfung der KI-Rückmeldungen (→ Prüfkriterien) • Dokumentation übernommener Impulse (je nach vereinbartem Procedere)
Reflexion III (UG)	• Auswahl eines interessanten oder strittigen KI-Hinweises sowie der eigenen Entscheidung • ggf. Vergleich Peer-Feedback vs. KI als Sparringspartner

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Schulung KI-bezogener wissenschaftspropädeutischer Kompetenzen

Aufgaben im Serviceteil des LehrplanPLUS, z.B.:

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Unterstützung der Lehrkräfte durch KI-Tools

Halbjahr 12/2
Arbeit am individuellen Seminararbeitsthema

Vertiefung methodischer Kompetenzen

gemeinsame Arbeit am Rahmenthema

- **Methodenüberblick und -auswahl:** z.B. empirische Untersuchungsmethoden, Untersuchungsdesigns
- **Materialerstellung:** Entwürfe für Arbeitsblätter, Checklisten, Leitfäden, Schlagwortlisten, Rechercheaufträge
- **Differenzierung**
- **Betreuung:** z.B. Feedbackfragen und Kriterien, mit denen Arbeitsschritte reflektiert werden können
- **Bewertung:** Unterstützung bei Entwicklung transparenter Kriterien und Bewertungsraster, Formulierungsvorschläge für Feedback auf Basis von stichpunktartigem Input

mindestens 1 Beratungsgespräch

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Unterstützung der Lehrkräfte durch KI-Tools: Formulierung von Korrekturhilfen

Promptbeispiel:

*Erstelle mir exemplarische Worturteile für die von Schülerseite erstellen Exposés, die mir **als Hilfestellung** für die Formulierung von Wortgutachten dienen können. Die Exposés bestehen aus Gliederung, kommentiertem Literaturverzeichnis und einem ausformulierten Gliederungspunkt. Die Worturteile sollen sich auf die Notenstufen 1-6 beziehen und ca. 5 Zeilen umfassen.*

Output (Auszug): *Verantwortung für Notengebung weiterhin vollumfänglich bei Lehrkraft*

Note 1
Das Exposé überzeugt durch eine klar strukturierte und schlüssige Gliederung, die eine systematische Bearbeitung der Forschungsfrage erkennen lässt. Das kommentierte Literaturverzeichnis weist eine umfangreiche und sinnvoll ausgewählte Quellenbasis auf. Die Kommentare verdeutlichen die Relevanz der Literatur für die geplante Untersuchung. Der ausformulierte Gliederungspunkt ist fachlich fundiert, präzise und argumentativ überzeugend gestaltet. Insgesamt zeigt sich eine sehr selbstständige und reflektierte Arbeitsweise.

Note 4
Das Exposé enthält eine erkennbare Gliederungsstruktur, deren Zusammenhang mit der Forschungsfrage jedoch nur teilweise deutlich wird. Die Literaturauswahl ist in Ansätzen geeignet, bleibt hinsichtlich Umfang, Qualität oder Kommentierung jedoch lückenhaft. Der ausformulierte Gliederungspunkt zeigt grundlegendes fachliches Verständnis, weist aber deutliche Schwächen in Argumentation, Struktur oder wissenschaftlicher Darstellung auf. Die grundlegenden Anforderungen werden noch erfüllt, zugleich besteht erheblicher Überarbeitungsbedarf.

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Unterstützung der Lehrkräfte durch KI-Tools: Formulierung von Korrekturhilfen

Prompt

Ich möchte als W-Seminar-Lehrkraft die von den Lernenden erstellten Gliederungen für die Seminararbeiten bewerten und die Bewertungskriterien verbalisieren. Bitte erstelle mir dazu für jede Notenstufe von 1 bis 6 eine entsprechende Verbalisierung, die knapp und prägnant ist und mir als Hilfestellung für die Rückmeldung dienen kann.

Verantwortung für Notengebung weiterhin vollumfänglich bei Lehrkraft

Gerne. Für die **Gliederung einer Seminararbeit** würde ich die Bewertung vor allem an **Forschungsfragenbezug, fachlicher und argumentativer Stringenz, Vollständigkeit, sinnvoller Gewichtung und Eigenständigkeit der Strukturierung** festmachen.

Note	Verbalisierung
1 – sehr gut	Sehr schlüssige, differenzierte und eigenständige Gliederung; konsequenter Bezug zur Forschungsfrage; logisch aufgebaute und fachlich überzeugende Argumentationsstruktur; ausgewogene Gewichtung der Gliederungspunkte.
2 – gut	Schlüssige und eigenständige Gliederung; klarer Bezug zur Forschungsfrage; weitgehend logische und fachlich angemessene Struktur; insgesamt sinnvolle Gewichtung der Gliederungspunkte.
3 – befriedigend	Grundsätzlich nachvollziehbare Gliederung mit erkennbarem Forschungsfragenbezug; teilweise noch Schwächen in logischer Abfolge, Differenzierung oder Gewichtung einzelner Gliederungspunkte.
4 – ausreichend	Grundlegende Gliederungsstruktur erkennbar; Forschungsfragenbezug nur teilweise überzeugend; mehrere Schwächen hinsichtlich logischer Abfolge, Vollständigkeit oder Gewichtung.
5 – mangelhaft	Unzureichend entwickelte Gliederungsstruktur; Forschungsfragenbezug nur ansatzweise erkennbar; deutliche Mängel bei logischer Ordnung, Vollständigkeit und Gewichtung.
6 – ungenügend	Keine tragfähige Gliederungsstruktur; kein hinreichender Bezug zur Forschungsfrage; wesentliche inhaltliche und strukturelle Zusammenhänge bleiben unberücksichtigt.

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Beispiele für Leistungsnachweise im Kontext der veränderten Bedingungen

Unterrichtsbeitrag

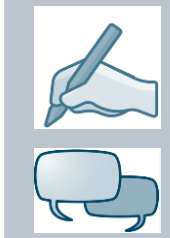
z.B. auch dialogorientiert (vgl. Beispiel Peer-Review Gliederungsentwurf)

Test zum wissenschaftlichen Arbeiten

z.B. kritische Reflexion eines KI-Outputs, Argumentieren, Paraphrasieren, kritische Reflexion einer Beispielgliederung

Exposé mit Prüfungsgespräch

siehe Beispiel



Vorstellung eines kommentierten Literaturverzeichnisses mit Anschlussgespräch

☞ *ISB-Materialien:*

- *Kl. LN Exposé mit Prüfungsgespräch*
- *Beratungsgespräche Feedbackbogen*

4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2

Beispiele für Leistungsnachweise im Kontext der veränderten Bedingungen

Exposé mit Anschlussgespräch

Erstellung eines Exposés zu Hause
(Forschungsfrage, methodisches Vorgehen, erste Literatur, vorläufiges Inhaltsverzeichnis)

⇩

Abgabe im Vorlauf zur Prüfung bei der Lehrkraft

⇩

Vorstellung innerhalb von 2 bis 3 Minuten

⇩

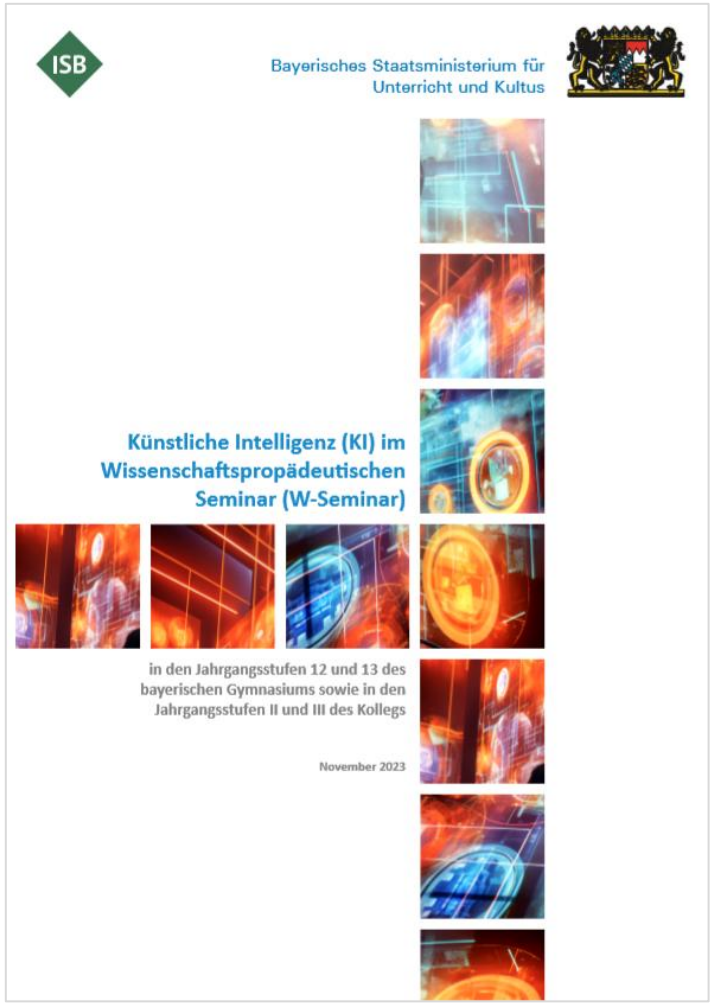
Anschlussgespräch
(z.B. zu Inhalten, zeitlicher Planung, Methodenwahl, Herangehensweise)

☞ *ISB-Materialien:*
Kl. LN Exposé mit Prüfungsgespräch
Methoden-Check mit KI-Stresstest

Überblick

1. Einleitende Gedanken: Das W-Seminar in Zeiten von KI
2. Entwicklung von Rahmenthemen und Seminararbeitsthemen
3. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/1
4. Das W-Seminar im Ausbildungsabschnitt 12/2
5. Weiterführende Informationen/Ihre Fragen

5. Weiterführende Informationen



5. Weiterführende Informationen/Ihre Fragen

Selbstlernkurs: ALP Dillingen

Mo 31.08.2026 00:00 Uhr –
So 21.02.2027 23:59 Uhr

Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (A211-1.2.1/26/05715)

Das W-Seminar im KI-Zeitalter

SELBSTLERNKURS Fortbildung

Beschreibung

In diesem Selbstlernkurs gewinnen Sie einen Überblick über die Möglichkeiten und Grenzen von KI-Tools im Rahmen eines W-Seminars. Sie erfahren, wie die Schülerinnen und Schüler Ihres Seminars, aber auch Sie als Lehrkraft KI-Tools effektiv nutzen können und wie die Benutzung in einer Seminararbeit anzugeben ist.

Bemerkung:

Ausführliche Informationen zum Thema finden Sie in der ISB-Handreichung „Künstliche Intelligenz (KI) im Wissenschaftspropädeutischen Seminar (W-Seminar)“.

5. Weiterführende Informationen/Ihre Fragen

Materialien auf der ISB-Website

- Formular zur Beantragung eines W-Seminars
- Formular zur Themenvereinbarung
- Deckblatt
- Schlusserklärung (in Bearbeitung)
- Dokumentation KI-Nutzung
- Teamtreffen
- Kriterien für Seminararbeitsthemen
- Bewertungsbogen für die Seminararbeit
- Bewertungsbogen Prüfungsgespräch
- Bewertungsraster Prüfungsgespräch
- Ablauf Prüfungsgespräch
- Mögliche Fragen im Prüfungsgespräch
- Beratungsgespräche
- Beratungsgespräch - Feedbackbogen
- Bsp. kl. LN Exposé mit Prüfungsgespräch
- Bsp. kl. LN Methodencheck mit KI-Stresstest
- Bsp. kl. LN Open-media
- Unterrichtsbeispiel Beurteilen von Quellen
- Unterrichtsbeispiel KI-Werkstatt
- Tipps zur Wahl eines Themas
- Wissenschaftliche Arbeitsweisen
- Checkliste zur Finalisierung der Seminararbeit
- Tipps für das Prüfungsgespräch

Zeit für Ihre Fragen!

Referentin für die gymnasiale Oberstufe
christina.ludwig@isb.bayern.de

Ihr Partner in Sachen Bildung.

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung
Schellingstraße 155, 80797 München

089 2170-2101

isb.bayern.de