

Hochschuldidaktische Qualifikation
Modul 3.2: Transferprojekt und Reflexion

Reflexionsbericht

**Ein Konzept zur Einbindung eines Mikromoduls in die Lehre und die Erprobung einer
prozessbezogenen Prüfungsleistung**

Tim Migura
Universität Osnabrück
Institut für Erziehungswissenschaft
Berufs- und Wirtschaftspädagogik

E-Mail: tim.migura@uos.de

1 Rahmenbedingungen:

Studiengang:	M. Ed. Lehramt für berufsbildende Schulen
Veranstaltung:	Methoden und Medien in der beruflichen Bildung
Thema des Seminars:	KI in der beruflichen Lehrkräftebildung
Veranstaltungstyp:	Seminar
Makrogestaltung:	Blended Learning
Anzahl Studierende:	40
Ort:	Seminarraum mit Beamer und Dokumentenkamera
Zeitraum:	Wintersemester 2024/25

Leitfrage des Seminars:

Wie können Sie als Lehrkraft an einer berufsbildenden Schule KI erfolgreich im Unterricht [bzw. in Prüfungen] einsetzen?

Lernziele:

Die Studierenden sollen ...

- ... grundlegende Funktionsweisen generativer KI-Modelle verstehen.
- ... exemplarische Anwendungsbeispiele für den berufsbildenden Unterricht entwickeln und simulieren.
- ... den Einsatz generativer KI kritisch reflektieren

2 Didaktische und konzeptionelle Gedanken:

Das Seminar verfolgt das Ziel, Lehramtsstudierende für den reflektierten und kompetenten Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Kontext der beruflichen Bildung und im Hinblick auf ihr späteres Tätigkeitsfeld als Lehrkraft in berufsbildenden Schulen zu befähigen. Der Fokus liegt auf der Befähigung der Studierenden, KI didaktisch begründet und verantwortungsbewusst in den Unterricht zu integrieren.

Die Nutzung von KI-Tools ist im Rahmen des Seminars ausdrücklich erlaubt. Die Studierenden dürfen die KI-Tools so weit nutzen, wie es der rechtliche Rahmen i. S. des Datenschutzes und der Prüfungsordnung zulässt. Die Studierenden werden jedoch darüber aufgeklärt, dass sie selbst für die Ergebnisse verantwortlich sind und dass die Überprüfung der Ergebnisse zwingend notwendig ist. Diese Implikationen zur KI-Nutzung im Lernprozess erfahren die Studierenden jedoch auch selbst im Rahmen des Seminars.

In der Gesamtstruktur wechseln sich stetig synchrone und asynchrone Sitzungen in Form von Selbstlern- und Erarbeitungsphasen ab (vgl. Abb. 1). Die Prüfungsleistung wird in drei Teile (A, B, C) aufgeteilt und im Laufe des Seminarverlaufs zu unterschiedlichen Zeitpunkten abgelegt.

Sitzung	Datum	Präsenz/ Asynchron	Thema
1		P	Organisation
2		P	Begriffs- und Konzeptbestimmungen (Methoden, Medien, Unterricht, Prüfungen...)
3		AS	MiMo „Willkommen im KI-Dschungel“ → <u>in dieser Veranstaltung zu bearbeiten (Courseware)</u>
4		P	KI und Unterricht / KI und Prüfungen // Status Quo (international)
5		AS	Zukunftswerkstatt: Entwicklung innovativer Unterrichts- oder Prüfungsansätze
6		AS	Zukunftswerkstatt: Entwicklung innovativer Unterrichts- oder Prüfungsansätze
7		P	Präsentation der Innovationsansätze
8		P	Präsentation der Innovationsansätze
9		AS	Entwicklung einer schulischen Unterrichts- oder Prüfungssequenz mit KI
10		AS	Entwicklung einer schulischen Unterrichts- oder Prüfungssequenz mit KI
11		P	Simulation der schulischen Prüfungs- oder Unterrichtssequenz
12		P	Simulation der schulischen Prüfungs- oder Unterrichtssequenz
13		P	Simulation der schulischen Prüfungs- oder Unterrichtssequenz
14		P	Simulation der schulischen Prüfungs- oder Unterrichtssequenz & „Die Schule von morgen“ (Reflexion und Fazit der Ergebnisse)

Abb. 1: Struktur des Seminars

Zu Beginn des Seminars erfolgt eine Einführung in die Grundlagen generativer KI. Die Grundlage dafür liefert die Bearbeitung des Mikromoduls „Willkommen im KI-Dschungel“. Die Bearbeitung erfolgt flexibel und individuell im asynchronen Format. Dieses soll einerseits individuelle zeitliche Flexibilität ermöglichen, andererseits durch einen mediengestützten Zugang die Lernmotivation und aktive Auseinandersetzung mit dem Thema fördern.

Die im Mikromodul erarbeiteten Inhalte werden in einer darauffolgenden Präsenzsitzung gemeinsam aufgearbeitet, diskutiert und kritisch hinterfragt. Diese Sitzung dient auch der Klärung offener Fragen. Am Ende der Sitzung sollen die Studierenden die Funktionsweisen und den Nutzen sowie die Herausforderungen generativer KI verstehen. Gleichzeitig dienen die erlernten Inhalte als Grundlage für die dreigeteilte Prüfungsleistung. Ziel ist es, dass sich die Studierenden von der Utopie zur Umsetzung und von der Umsetzung zur kritischen Haltung entwickeln (vgl. Abb. 2).

Teil A: Zukunftswerkstatt:

In dieser Komponente entwerfen die Studierenden utopische und/oder dystopische Zukunftsszenarien, die sich auf den Einsatz von KI in schulischen Kontext beziehen. Ziel ist es, auf eine freie und kreative Art, innovative didaktische Ansätze zu fördern, die nicht von aktuellen Barrieren beeinflusst werden.

Teil B: Unterrichtssimulation:

Die Studierenden erarbeiten eine Teilsequenz eines berufsschulischen Unterrichtskonzepts, das den Einsatz von KI vorsieht, und erproben dieses im Rahmen einer Simulation. Die Vortragenden simulieren die Lehrkraft und die Kommilitonen die Schüler:innen. Die Simulation dient als praxisorientierte Performanzübung, um Potenziale und Herausforderungen des KI-Einsatzes im Unterricht erfahrbar zu machen.

Teil C: Individuelle Selbstreflexion:

In einem abschließenden Bericht reflektieren die Studierenden ihren Lernprozess sowie die veränderte Perspektive auf den pädagogischen Einsatz von KI in Einzelarbeit. Diese Reflexion zielt auf eine vertiefte Auseinandersetzung mit organisatorischen, rechtlichen und didaktischen Implikationen hin.

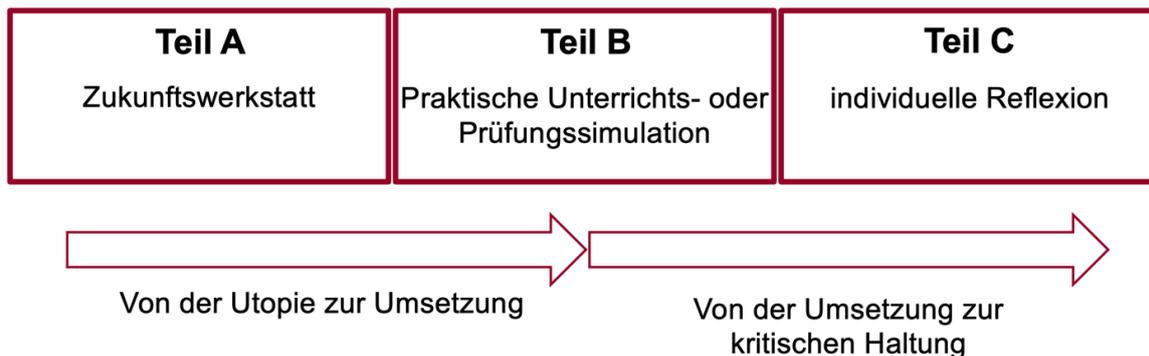


Abb. 2: Prüfungskonzept

Das Seminar ist so konzipiert, dass die Studierenden im Rahmen von eigenverantwortlich gestalteten Arbeitsphasen an den Teilleistungen arbeiten. Zur Ermöglichung dieser individuellen Lernphasen wechseln sich Präsenzsitzungen und asynchrone Selbstlernzeiten ab. Dieses Vorgehen soll insbesondere unterschiedliche Lernpräferenzen und individuelle Stärken der Studierenden adressieren und damit zur Chancengleichheit beitragen.

Ein zentrales didaktisches Prinzip des Seminars ist die Förderung der aktiven Auseinandersetzung, der kritischen Reflexion und der eigenständigen Leistung. Auch wenn die Nutzung von KI-Tools ausdrücklich erlaubt und auch vorgesehen ist, wird durch die Form und Gestaltung der Prüfungsformate, insbesondere durch deren prozessorientierten, interaktiven und reflexiven Charakter sichergestellt, dass eine Eigenleistung stattfindet. Die Beobachtung des Lernprozesses durch die formative Leistungsüberprüfung sowie die Bewertung der Performanz ermöglichen eine adäquate Evaluation der Kompetenzentwicklung.

3 Einblicke in die Durchführung

Im Hinblick auf die Durchführung werden im Folgenden zwei Schwerpunkte in der Darstellung gelegt, da die Darstellung der gesamten Seminarsitzungen den Umfang übersteigen würden. So wird im Folgenden die Integration des Mikromoduls „Willkommen im KI-Dschungel“ (Kap. 3.1) und anschließend die Gestaltung der Prüfungsformate (Kap. 3.2) dargestellt.

3.1 Integration des Mikromoduls „Willkommen im KI-Dschungel“ in die Lehre

Bereits in der konstituierenden Sitzung wurde über eine mündliche Abfrage deutlich, dass der Kenntnisstand der Studierenden über generative KI-Systeme sehr heterogen war. So fanden sich Studierende wieder, die die Funktionsweise gut verstanden haben. Wiederum andere nutzen zwar KI, haben sich aber noch nie wirklich Gedanken über die Funktionsweisen gemacht. Diese Voraussetzungen bedingen sehr heterogene Vorkenntnisse in der

Lerngruppe. Auch die Einstellungen waren zum Teil sehr divers. So gab es Studierende, die KI-Systeme mittlerweile sehr selbstverständlich als „Helfer“ in das Studium integrieren und wiederum andere, die das Gefühl hatten, den Anschluss verpasst zu haben und daher die Nutzung vermeiden. Insgesamt äußerten jedoch viele Studierende, dass sie die Relevanz des Seminars als hoch einstufen, weil sie selbst als angehende Lehrkräfte in Zukunft weiterhin mit KI konfrontiert werden.

Um die heterogene Lerngruppe im Hinblick auf das Fachwissen über generative KI-Systeme auf einen einheitlichen Kenntnisstand zu bringen, hatten die Studierenden die Aufgabe, das Mikromodul „Willkommen im KI-Dschungel“ in einer flexibel asynchronen Sitzung zu bearbeiten. Die Integration in die eigene Stud.IP-Veranstaltung erfolgte mithilfe des virtUOS und hatte durch einen barrierearmen Zugang die Funktion die Akzeptanz zu erhöhen. Darüber hinaus hatte ich so die Möglichkeit, das quantitative Nutzungsverhalten des Mikromoduls nachzuvollziehen. Trotz der Länge des Mikromoduls von geplanten 90 bis 120 Minuten haben die meisten Studierenden das Mikromodul vollständig bearbeitet. In der anschließenden synchronen Sitzung, in der über die Inhalte gesprochen wurde, hatte ich das Gefühl, dass die Diskussionen über die Anwendung von KI nun auf einer wesentlich elaborierteren Ebene geführt wurden.

Zur Evaluation der Meinung der Studierenden wurde von Seiten des virtUOS eine TAP-Analyse durchgeführt. Diese bezog sich einerseits auf die Gestaltung des Mikromoduls, an der ich selbst nicht beteiligt war, andererseits bezog sich die Analyse jedoch auch auf die Integration in den Seminarkontext. Im Folgenden werden Ergebnisse von zwei exemplarischen Fragestellungen dargestellt:

Frage 1: Was bedeutet das Thema KI für Sie im Studium?

Es zeigte sich, dass die Studierenden die Relevanz für sich im Moment des Studiums aber v. a. auch im Hinblick auf ihre spätere berufliche Praxis in der berufsbildenden Schule größtenteils als sehr relevant einschätzen. Die Studierenden geben darüber hinaus wieder, dass sie das zielgerichtete Prompten als relevante Kompetenz und damit auch als relevantes Lernziel einschätzen. Im Hinblick auf die konkrete Relevanz des Mikromoduls hätten sie sich bereits im Mikromodul einen stärkeren Bezug und auch unmittelbare Anwendungsbeispiele auf den Lehrer:innenberuf gewünscht. Insgesamt fühlten sich die Studierenden im Anschluss an die Bearbeitung wesentlich sensibilisierter für die Fehleranfälligkeit aber auch für die Möglichkeiten von generativen KI-Systemen. Die Notwendigkeit einer kritischen Betrachtung der Ergebnisse einer generativen KI wurden nun sehr stark hervorgehoben. Einige Studierende, die zuvor ein tendenziell zurückhaltendes Verhalten geäußert hatten, sprachen an, dass die Bearbeitung des Mikromoduls Ängste abgebaut hat und sie nun in die ersten Nutzungserfahrungen gehen. Insgesamt wurde geäußert, dass die Anwendung von KI im zukünftigen Berufsfeld als relevant und auch nützlich gesehen wird, doch es mangelt noch an konkreten Ideen zur Umsetzung. Auf Letztere wurde zu einem späteren Zeitpunkt des Seminars eingegangen.

Frage 2: Wie fanden Sie die Integration des Mikromoduls in die Lehre?

Die Einbindung des Mikromoduls als selbstständig zu erarbeitendes asynchrones Element in die Veranstaltung wurde insgesamt sehr positiv beurteilt. Vor allem die frühzeitige Einbindung zur Vermittlung der Grundlagen wurde positiv hervorgehoben. Die Arbeitsbelastung

wurde positiv hervorgehoben, da für die Bearbeitung eine Präsenzsitzung „ausgefallen“ ist. Darüber hinaus wurde positiv hervorgehoben, dass die Bearbeitung des interaktiven Mikromoduls als „willkommene Abwechslung“ erlebt wurde, welches die Lernbereitschaft unterstützte. Was jedoch als Voraussetzung einer guten Integration geäußert wurde, war die Nachbesprechung. So ist eine Einbindung des Mikromoduls v. a. dann förderlich, wenn auf die Erkenntnisse Bezug genommen wird und eine anschließende Diskussion entsteht. Dieses wurde in der nachfolgenden Sitzung gemacht, jedoch hätte diese noch wesentlich ausführlicher gestaltet werden können.

Weitere Stimmen aus dem Seminar können in der Abbildung 3 eingesehen werden.



Abb. 3: Stimmen aus dem Seminar

Die Implementierung des Mikromoduls in das Seminar wurde im Showcase Mikromodule am 21.01.2025 vorgestellt (siehe Anhang 2). In dem Showcase ging es darum, Beispiele der Integration von Mikromodulen in die Lehre an der Universität Osnabrück zu präsentieren und vor allem darüber in den Austausch zu kommen. Der Austausch war für mich im Rahmen dieser Präsentation sehr wertvoll. Es kamen noch Hürden und Chancen zur Sprache, die ich im Rahmen der Umsetzung noch nicht erkannt habe. Sie haben mich insgesamt bestärkt, dass es sich lohnt, an der Integration von Mikromodulen zu arbeiten. Die Flexibilität, das selbstaktivierte Lernen und die Chancengleichheit stehen dabei aus meiner Sicht im Vordergrund. Die Hürden bezogen sich v. a. auf die Bedienbarkeit. Die Erstellung einer ansprechenden und nutzerfreundlichen Courseware bzw. eines Mikromoduls ist mit einem hohen Aufwand verbunden. Daher sollten aus meiner Sicht die dafür notwendigen Ressourcen geteilt werden, sodass Konzepte und Möglichkeiten untereinander geteilt werden. Darüber hinaus hat die Veranstaltung dazu beigetragen, dass ich über die Veranstaltung hinaus mit anderen Mitarbeiter:innen aus anderen Fachbereichen im Austausch geblieben bin. Dieses bringt noch einmal ganz neue Perspektiven auf die universitäre Lehre ein.

3.2 Gestaltung der Prüfungsleistung

Die Aufteilung der Prüfungsleistung in die drei Komponenten wurde von den Studierenden zu Beginn des Seminars skeptisch aufgenommen, da auch alle drei Teile in die Bildung der Gesamtnote des Seminars einbezogen wurden. Die Idee dahinter war, dass dadurch ein verstärkt formativer Charakter der Leistungsüberprüfung entstehen soll und die Studierenden die Möglichkeit bekommen, ihren Leistungsstand kontinuierlicher zu überprüfen und anpassen zu können. Für den besseren Überblick und um Unsicherheiten zu bereinigen wurde von mir ein Kriterienkatalog für die Prüfungsleistungen erstellt und mit den Studierenden geteilt. In diesem befinden sich einerseits allgemeine Grundsätze zur Prüfungsform und andererseits wird jede Teilkomponente gemeinsam mit den Bewertungskriterien dargestellt (siehe Anhang).

Die drei Komponenten haben sehr unterschiedliche Charaktereigenschaften. Die erste Komponente (Zukunftswerkstatt) ist sehr kreativ und frei und soll den Blick *über den Tellerrand* ermöglichen und dadurch den Lernprozess motivierend initiieren. Die zweite Komponente (Unterrichtssimulation) legt den Fokus auf den performativen und konzeptionellen Transfer der Fachinhalte auf die didaktische Ebene und die dritte Komponente (individuelle Reflexion) soll die kritisch-reflexive Haltung der Studierenden gegenüber der Nutzung von generativen KI-Systemen fördern. Im Folgenden werden kurze Einblicke in die Ergebnisse gegeben:

Teil A: Zukunftswerkstatt

In der Zukunftswerkstatt sollten sich die Studierenden kreativ mit dem Umgang mit KI im Unterricht oder in Prüfungen im Kontext einer berufsbildenden Schule auseinandersetzen. Das Thema der Zukunftswerkstatt war: „Wie könnte KI (hypothetisch) erfolgreich im Unterricht [bzw. in Prüfungen] eingesetzt werden?“. Der Fokus lag auf utopischen und dystopischen Zukunftsvisionen, die frei von aktuellen Regularien und (Schul-)Organisationen erdacht werden sollen.

Die Ergebnisse der Zukunftswerkstatt waren sehr innovativ. Es wurde deutlich, dass der sehr freie und kreative Auftrag interessante Zukunftsvisionen hervorgebracht hat. So wurde eine Schule erdacht, in der es keine menschlichen Lehrkräfte mehr gibt und Lernprozesse für jeden Schüler individuell von einer umfassenden KI gestaltet werden. Es wurden jedoch auch dystopische Szenarien gestaltet, in denen die Gedanken der Schüler:innen stetig von der KI überprüft werden und keine Freiheit mehr besteht.

Kritisch wurde von den Studierenden jedoch zurückgemeldet, dass sie gerne noch kreativere Ideen umgesetzt hätten, jedoch die Benotung der Teilkomponente sie dazu gebracht hat, lieber eine gemäßigte Alternative zu wählen, die mehr den traditionellen Mustern einer universitären Aufgabe entsprechen (u. a. Microsoft PowerPoint). Insbesondere das Einbringen des Kriterienkatalogs führte dazu, dass die Studierenden die gesamte Arbeitsphase ausgehend von den Bewertungspunkten strukturiert haben, welches die Kreativität und Individualität geschmälert hat.

Teil B: Unterrichtssimulation

In der praktischen Übung sollten die Studierenden den Einsatz einer KI im Unterricht an einer berufsbildenden Schule simulieren. Dabei durften sie sich an den Ergebnissen der Zukunftswerkstatt orientieren – mussten es aber nicht. Die Kommilitonen simulierten die Schüler:innen und die Vortragenden die Lehrkraft (bzw. das Lehrkräfteteam). Die Studierenden wählten

entweder eine Unterrichtsszene oder eine Prüfungsszene aus. In die simulierte Sequenz soll ein KI-Tool ihrer Wahl integriert werden. Es war den Studierenden überlassen, ob die anderen Studierenden die KI-Anwendung (mit-)nutzen oder ob die vortragenden Studierenden es in ihrer Rolle als Lehrkräfte einbinden, um es etwas zu demonstrieren. Die Nutzung vom Programm „kiwi“ durfte verpflichtend vorausgesetzt werden. Die Entscheidung zur Nutzung und u. U. Anmeldung in anderen Anwendungen wurde jedem Studierenden individuell überlassen.

Die Ergebnisse waren größtenteils sehr herausragend. Es wurde deutlich, dass die Studierenden neben den bereitgestellten Zeitkontingenten des Seminars noch viel Zeit zusätzlich in die Erarbeitung der Simulation gelegt haben. So hat eine Studierendengruppe eine KI erstellt, die mithilfe von Bilderkennung eine praktische Aufgabe im Bereich Maschinenbau kontrollieren konnte. Sie konnte erkennen, ob ein Werkstück korrekt zusammengesetzt wurde. Eine andere Gruppe hat bspw. einen *Escape Room* konstruiert, in dem die KI maßgeblich eingepflegt wurde.

Im Austausch mit den Studierenden wurde deutlich, dass sie die Simulation sehr geschätzt haben, da ihnen erst in der praktischen Durchführung deutlich wurde, wo die Konzeption der Unterrichtssitzung wirklich funktioniert hat und wo Stolpersteine entstanden sind.

Teil C: individuelle Reflexion

In der schriftlichen Reflexion sollen sich die Studierenden abschließend in Eigenleistung mit der Nutzung von KI im Unterricht auseinandersetzen. Die Leitthemen, die dabei berücksichtigt werden sollten, waren die Vorerfahrungen, die Rahmenbedingungen in der Schule, ihre (veränderte) Rolle als Lehrkraft und die Chancen und Grenzen von KI im Unterricht einer berufsbildenden Schule.

Die abgegebenen Reflexionsberichte zeigten, dass die kritische Haltung gegenüber der Nutzung von KI größtenteils auf einem guten Niveau vorhanden war. Zunehmend wurde die didaktische Funktion von KI hinterfragt und in den Mittelpunkt der Frage nach der Einbindung in den Unterricht gestellt. Doch es wurden auch Perspektiven aufgezeigt, wie KI perspektivisch wirklich in den schulischen Kontext integriert werden kann und einige Studierende beschrieben bereits feste Pläne, Unterrichte im Rahmen eines Praktikums oder des anstehenden Referendariats mit KI zu verknüpfen.

4 Implikationen für die weiteren Seminarplanungen

Im Folgenden werden ausgehend von den zuvor dargestellten Erfahrungen Implikationen für die weitere Gestaltung von hochschulischen Seminaren abgeleitet.

4.1 Implikationen aus der Einbindung des Mikromoduls

Von den Studierenden wurde positiv hervorgehoben, dass die Einbindung des Mikromoduls eine willkommene Abwechslung war, die den Lernprozess motivierender gestaltet hat. Aus diesem Grund werde ich das Mikromodul in einem weiteren Seminar erneut einsetzen.

Die Einbindung des Mikromoduls hatte den Vorteil, dass ich für diese Seminarsitzung weniger Planungsaufwand hatte, da das Mikromodul bereits ausgearbeitet war. Ausgehend von der Rückmeldung habe ich mir jedoch vorgenommen, für spätere Anwendungsfälle das Mikromodul so anzupassen, dass die Inhalte und Aufgaben stärker auf den Bereich der

beruflichen Lehrkräftebildung angepasst sind. Aufgrund der Lizenzierung des Mikromoduls (CC-BY) ist mir dieses möglich.

Ein relevantes Kriterium, welches ich in der kommenden Konzeption stärker durchdenken muss, ist die inhaltliche Verknüpfung zwischen dem asynchronen Mikromodul und der darauffolgenden Präsenzsitzung, sodass die Verständigung, Vertiefung und Diskussion über die bearbeitenden Inhalte stärker in den Vordergrund gerückt werden.

Aus dem Austausch aus dem Showcase nehme ich ferner mit, dass ich in Zukunft versuchen werde, mehr und diversere Angebote auf der Courseware-Plattform zu entwickeln oder weitere Mikromodule auch in anderen Seminaren einzubinden. Die Best-Practice-Beispiele haben in dieser Hinsicht noch einmal viele Inspirationen gebracht, welche gestalterischen und konzeptionellen Möglichkeiten bestehen.

4.2 Implikationen aus der Konzeption der Prüfungsleistung

Die Prüfungsformate wurden ausgehend von den zuvor erdachten Lernzielen konzipiert und führten meiner Ansicht dazu, dass die Lernziele auch größtenteils erfüllt wurden.

Die Prüfungsleistung, die bewusst auf Offenheit und kreative Eigenleistung der Studierenden ausgelegt war, stellte für viele Teilnehmende eine ungewohnte Herausforderung dar. Dabei wurde von einigen Studierenden insbesondere die Bewertungspraxis kritisch gesehen. Es entstand offenbar der Eindruck, dass die geforderte Kreativität und Gestaltungsfreiheit nicht mit einer kritischen Bewertung der Ergebnisse vereinbar seien. Insbesondere durchschnittliche Bewertungen wurden daher von den Studierenden oft nicht geteilt bzw. nachvollzogen. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit, künftige Bewertungsmaßstäbe klarer zu kommunizieren und die Kriterien auch bei offenen, kreativen Aufgabenformaten nachvollziehbar zu machen. In dieser Hinsicht werde ich in Zukunft stärker in den Austausch mit den Studierenden gehen. Für die Gestaltung der Kriterienkataloge habe ich zwei Implikationen abgeleitet:

Einerseits sollten sie offen genug gestaltet sein, um kreative und individuelle Zugänge nicht zu behindern; andererseits müssen sie hinreichend präzise und objektiv begründbar sein, um eine faire und nachvollziehbare Bewertung zu gewährleisten. Die Herausforderung liegt dabei in der Balance zwischen Offenheit und Bewertbarkeit. Dieses sehe ich als zukünftige Herausforderung.

Die Aufteilung der Prüfungsleistung in mehrere Komponenten führte zwar zu einem erhöhten Korrektur- und Feedbackaufwand, erwies sich jedoch aus didaktischer Sicht als lernförderlich. Diese Prozesshaftigkeit soll daher auch in Zukunft ein zentrales Gestaltungsprinzip meiner Prüfungsformate bleiben.

Gleichzeitig zeigte sich, dass die Benotung jeder einzelnen Komponente von einigen Studierenden als einschränkend für ihre kreative Entfaltung empfunden wurde. Um diesem Spannungsfeld zu begegnen, erscheint es für mich sinnvoll, dass in Zukunft einzelne Teilleistungen unbenotet bleiben können. Ein Ansatz wäre auch, dem jeweiligen Studierenden zu überlassen, welche vorher festgelegte Anzahl (z. B. 2 von 3) der Teilleistungen in die Gesamtnote einfließen sollen. Das könnte dazu beitragen, den Leistungsdruck zu reduzieren und somit die kreative Offenheit sowie die individuelle Auseinandersetzung mit dem Thema weiter zu stärken.

5 Fazit

Als Fazit schlieÙe ich aus meinen Ausführungen, dass es sich in der Hochschullehre lohnt, neues auszuprobieren. Ich hatte das Gefühl, dass die Studierenden den experimentellen Ansatz begrüÙt haben. Auch die offene Kommunikation über die Erstmaligkeit der Seminargegestaltung führte zu einem konstruktiven Feedbackverhalten der Studierenden mir gegenüber. Für mich nehme ich vor allem mit, dass mir die Verknüpfung von Lernzielen, Seminarstruktur und Prüfungsleistung viel Sicherheit und Struktur gegeben hat und dass sich diese sinnhafte Gestaltung auch förderlich auf den Lernerfolg der Studierenden ausgewirkt hat.

Ich werde das Seminar in Zukunft erneut anbieten und die entsprechenden Änderungen einpflegen und das Seminar stetig weiterentwickeln. Der Austausch mit den Lernenden ist mir dabei sehr wichtig, um meine Vorstellungen guter Hochschullehre auch mit den Vorstellungen der Studierenden abzugleichen. In den Workshops der hochschuldidaktischen Qualifizierung habe ich darüber hinaus den kollegialen Austausch mit den Kolleg:innen sehr wertgeschätzt. Diesen werde ich beibehalten und meine Lehrerfahrungen mit anderen teilen.

Anhang 2

Kriterienkatalog für die Prüfungsleistung

Seminar: Methoden und Medien in der beruflichen Bildung

Semester: Wintersemester 2024/25

Aufgrund von Krankheit oder anderen ungeplanten Zwischenfällen kann es zu vereinzelt Abweichungen im Zeitplan kommen. Es kann passieren, dass sich asynchrone und synchrone Sitzungen verschieben. Die Angabe einer asynchronen oder synchronen Sitzung ist demnach unter Vorbehalt.

Prüfungsleistungskomponente	Sozialform	Anteil an der Gesamtnote
Teil A (Zukunftswerkstatt)	Gruppenarbeit	30%
Teil B (Praktische Übung)	Gruppenarbeit	30%
Teil C (schriftliche Reflexion)	Einzelarbeit	40%

1 Allgemeine Grundsätze zur Benotung

- 1.1 Bei Gruppenarbeiten wird eine Gesamtnote pro Gruppe gebildet. Auf Wunsch können bei den Gruppenarbeiten Einzelnoten gebildet werden. Letzteres muss im Vorhinein angemeldet werden und es muss in den Ausarbeitungen eindeutig klar werden, welche Anteile durch welche Person erstellt wurden. Andernfalls wird eine Gruppennote gebildet.
- 1.2 Die Abgabe der schriftlichen Reflexion kann bis zum 31.03.2025 erfolgen. Die Abgabe erfolgt ausschließlich digital im Abgabeordner im Dateiverzeichnis in der StudIP-Veranstaltung. Ausarbeitungen, die nach dem genannten Zeitpunkt hochgeladen werden, werden nicht berücksichtigt und werden mit der Note 5,0 (nicht ausreichend) bewertet.
- 1.3 Die Präsentationszeiten der Gruppenleistungen sind festgelegt und befinden sich im Foliensatz der konstituierenden Sitzung. An der Präsentation müssen alle Gruppenmitglieder teilnehmen. Im Krankheitsfall wird ein Attest benötigt. Im attestierten Krankheitsfall wird in Bezug auf die Präsentationen der Gruppenleistungen keine Alternativleistung verlangt, solange an der Ausarbeitung mitgearbeitet wurde.
- 1.4 Die Visualisierungen der Präsentationen müssen im jeweiligen Dateiodner hochgeladen werden. Es genügt ein Upload pro Gruppe, soweit alle Teilnehmenden der Gruppenarbeit in dem Dokument aufgeführt sind.
- 1.5 In begründeten Ausnahmefällen können Alternativleistungen zu einzelnen Prüfungskomponenten angeboten werden. Diese sind mit dem Dozenten abzusprechen.
- 1.6 Wenn Sie in der Gesamtberechnung der Gesamtnote zwischen zwei Noten stehen, wird zu Ihren Gunsten gerundet.
- 1.7 Melden Sie sich rechtzeitig bei HISinOne für das richtige Seminar an. Ich biete mehrere Gruppen dieses Kurses an, achten Sie also auf die richtige Gruppe! Eine Nachtragung kann ich nicht vornehmen.

2 Teil A (Zukunftswerkstatt)

In der Zukunftswerkstatt sollen Sie sich kreativ mit dem Umgang mit KI im Unterricht oder in Prüfungen im Kontext einer BBS auseinandersetzen. Die Methode orientiert sich am Methodenkonzept nach Jungk. Nutzen Sie zur Übersicht gerne die nachfolgenden Links:

- a. <https://www.methodenkartei.uni-oldenburg.de/methode/zukunftswerkstatt/>
- b. <http://methodenpool.uni-koeln.de/download/zukunftswerkstatt.pdf>

2.1 Thema der Zukunftswerkstatt: *Wie könnte KI (hypothetisch) erfolgreich im Unterricht [bzw. in Prüfungen] eingesetzt werden?*

2.2 Die Vorbereitungsphase, Durchführung der Kritikphase, Fantasiephase und Verwirklichungsphase finden asynchron in Gruppenarbeit statt. Die Ergebnisse der einzelnen Phasen sollen Sie in den dafür vorgesehenen Veranstaltungen präsentieren. Die Darstellungsform kann dabei frei gewählt werden. Es muss jedoch ein visualisiertes Produkt (z.B. Powerpoint-Folien oder Poster) entstehen, das archiviert werden kann. Die Präsentation wird benotet.

2.3 Die Präsentation der Ergebnisse darf die Dauer von 20 Minuten nicht überschreiten, muss aber mindestens 15 Minuten dauern.

Bewertungskriterien Teil A:

Kritikphase

- Begründete Erläuterung des konkreten Problems (1P.)
- Qualität und Quantität der gesammelten Gedanken, kritischen Anmerkungen und Lösungen (2P.)
- Begründete Fokussierung auf einen spezifischen Gedanken (1P.)

Fantasiephase

- Kreative Darstellungsform der Lösungsansätze (Nutzen Sie Methoden und Medien, wie z.B. Fantasiereise, Geschichte, Bildergeschichte, Rollenspiel, etc.) (5P.)

Verwirklichungsphase

- Begründeter, differenzierter und belegbarer Abgleich zwischen Utopie und Realität (3P.)
- Begründete Explikation der Umsetzungsschwierigkeiten (3P.)
- Begründete Erstellung eines realistischen Plans zur Umsetzung von KI im Unterricht oder in Prüfungen (3P.)

Weitere Kriterien

- Wissenschaftliche Standards gem. wissenschaftlichem Leitfaden der BWP (1P.)
- Adressierung der Fragestellung (1P.)
- Extrapunkt: Innovationsreiche Idee (kann auch Utopie sein) (1P.)

Gesamt: 20 (+1) Punkte

Pkt.	20	18-19	16-17	15	13-14	11-12	10	8-9	6-7	5	0-4
Note	1	1,3	1,7	2	2,3	2,7	3	3,3	3,7	4	5,0

3 Teil B (Praktische Übung)

In der praktischen Übung sollen Sie den Einsatz einer KI im Unterricht an einer BBS simulieren. Nutzen Sie dafür gerne die Ergebnisse aus Ihrer Zukunftswerkstatt. Die anderen Studierenden simulieren die Schüler:innen und Sie selbst die Lehrkraft (bzw. das Lehrkräfteteam). Beziehen Sie ihre Kommiliton:innen unbedingt aktiv ein!

- 3.1 Wählen Sie entweder eine Unterrichtsszene oder eine Prüfungsszene aus. Diese können Sie frei wählen. Achten Sie jedoch darauf, dass alle Studierenden der Simulation folgen können (wählen Sie also ein Thema, das fachlich und thematisch nicht zu komplex ist).
- 3.2 In die simulierte Sequenz soll ein KI-Tool ihrer Wahl integriert werden. Es ist Ihnen überlassen, ob die Studierenden es (mit-)nutzen oder nur Sie es als Lehrkräfte einbinden, um es etwas zu demonstrieren.
- 3.3 Geben Sie zu Beginn der Präsentation eine kurze theoretische Einordnung (ca. 15-20 min.).
 - Erklärung der jeweiligen Situation
 - Erklärung KI-Tool
 - Ziel der Nutzung (welche Kompetenzen werden adressiert?)
- 3.4 Die anschließende Simulation sollte ca. 15-20 Minuten dauern.
- 3.5 An die Simulation anschließend soll durch die Gruppe eine (Selbst-)Reflexion stattfinden (ca. 5 Minuten).
- 3.6 Die Gesamtdauer von 45 Minuten darf nicht überschritten werden. Nach 45 Minuten wird die Simulation (inkl. Reflexion) abgebrochen.
- 3.7 Die Gesamtdauer sollte mindestens 35 Minuten betragen.
- 3.8 Achten Sie darauf, dass die Studierenden im Anwendungsfall auf das KI-Tool zugreifen können. Es sind bei der Beteiligung der Studierenden nur kostenlose Tools erlaubt. Falls eine vorherige Registrierung erforderlich ist, müssen Sie dieses zeitnah (mind. 1 Woche im Voraus) an Ihre Kommiliton:innen kommunizieren. Eine Registrierung von Studierenden auf Websites ist freiwillig! Rechnen Sie also damit, dass sich ggf. nicht alle Studierenden auf diesen Websites anmelden (evtl. sogar keine:r). Beachten Sie das in Ihrer Planung. In jedem Fall können Sie die Nutzung des KI-Tools der Uni Osnabrück (**kiwi**) voraussetzen. Dieses ist in Bezug auf den Datenschutz sicher. Das Tool finden Sie unter folgendem Link: <https://ai.uni-osnabrueck.de> (Login über die StudIP-Kennung). Informationen zu kiwi: <https://digitale-lehre.uni-osnabrueck.de/2024/03/20/das-uos-ki-portal-ist-da/>

Bewertungskriterien Teil B:

Theoretische Rahmung

- Beschreibung der Situation und der fiktiven Rahmenbedingungen (1P.)
- Erklärung zur Funktionsweise des KI-Tools (2P.)
- Erklärung zu den Grenzen des KI-Tools (1P.)
- Erläuterung des Ziels der Nutzung des KI-Tools in der fiktiven Situation (2P.)

Simulation

- Kreative Darstellungsform des Unterrichts- oder Prüfungsszenarios (3P.)
- Qualitativ und quantitativ angemessene Einbettung des KI-Tools in die Simulation (3P.)

Reflexion

- Begründete und differenzierte Selbstreflexion zur Konzeption und Durchführung der Simulation (3P.)
- Begründete und differenzierte Selbstreflexion zur Anwendbarkeit im realen Setting (3P.)

Weitere Kriterien

- Wissenschaftliche Standards gem. wissenschaftlichem Leitfaden der BWP (1P.)
- Einhaltung der Zeitrichtwerte (1P.)
- Extrapunkt: Kreativität der Präsentation (1P.)

Gesamt: 20 (+1) Punkte

Pkt.	20	18-19	16-17	15	13-14	11-12	10	8-9	6-7	5	0-4
Note	1	1,3	1,7	2	2,3	2,7	3	3,3	3,7	4	5,0

4 Teil C (schriftliche Reflexion)

In der schriftlichen Reflexion sollen Sie sich in Eigenleistung mit der Nutzung von KI im Unterricht auseinandersetzen. Gehen Sie im gesamten Reflexionsbericht entweder auf den Unterrichts- oder Prüfungsbezug ein. Achten Sie auf die Maximalbegrenzung der Wörter. Ich bewerte die Kapitel nur bis zur maximalen Wortanzahl. Nutzen Sie für Ihre Ausarbeitung folgende Gliederung:

Deckblatt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung [max. 300 Wörter]

- Vorerfahrungen und Vorurteile zu KI im Unterricht

2. Rahmenbedingungen Schule [max. 400 Wörter]

- Welche Rahmenbedingungen in der Schule ermöglichen oder behindern Ihrer Meinung nach den Einsatz von KI im Unterricht bzw. in Prüfungen?

3. Rolle der Lehrkraft [max. 400 Wörter]

- Wie stehen Sie persönlich zu dem Einsatz von KI im Unterricht bzw. in Prüfungen?
- Welche Auswirkungen hat die Nutzung von KI auf Ihr Lehrer:innenhandeln?

4. Chancen und Grenzen von KI im Unterricht (bzw. in Prüfungen) [max. 400 Wörter]

- Welche Chancen sehen Sie in der Nutzung von KI im Unterricht bzw. in Prüfungen?
- Welche Grenzen sehen Sie bei der Nutzung von KI im Unterricht bzw. in Prüfungen

5. Ausblick [max. 400 Wörter]

- Was würden Sie sich für die „Schule von morgen“ in Bezug auf den Umgang mit KI im Unterricht wünschen?

6. Literaturverzeichnis

7. Ggf. Anhangsverzeichnis

8. Eidesstattliche Erklärung

Bewertungskriterien Teil C:

- **Insgesamt**
 - Reflexionstiefe
 - Verknüpfung mit Erkenntnissen aus den Teilen A und B
- **Darstellung der Rahmenbedingungen und Rolle der Lehrkraft**
 - Differenzierte und angemessene Argumentation
- **Ausblick**
 - Entwicklung eigener Lösungsvorschläge
- **Formale Kriterien**
 - Sprache, Stil, Ausdrucksweise, Layout
 - Wissenschaftliche Standards gem. wissenschaftlichem Leitfaden der BWP (z.B. Zitation)

Anhang 2



Ein offener Umgang mit kiwi und den „Rules for Tools“ im Seminar Kontext

Osnabrück, 18. Juni 2025
Tim Migura



Die Nutzung von generativer KI: Ein Problem (?)

- KI wird durch Studierende genutzt
(u. a. von Garrel et al. 2023, S. 20)
- Nutzung aktuell und in Zukunft nur zum Teil erkennbar bzw. nachweisbar

Im Hinblick auf diese Studie lässt sich festhalten, dass das Gütekriterium der Relevanz erfüllt wurde, da es sich um ein aktuelles Thema mit relevanten Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt handelt. Weiterhin wird von der Autorin hervorgehoben, dass hinsichtlich der Abiturientenprogramme bislang kaum gesichertes empirisches Wissen vorliegt, wodurch der Forschungsbedarf unterstrichen wird.

Generell ist die Studiendokumentation sehr übersichtlich gestaltet und wurde mithilfe von Grafiken dargestellt, wodurch der Forschungsprozess als gut nachvollziehbar und verständlich gewertet werden kann. Zwar wurden die genauen Fragestellungen der 27 durchgeführten Interviews nicht aufgeführt, allerdings wurden die innerhalb der Interviews abgefragten Themen aufgeführt, wodurch die Transparenz gewährleistet wurde. Weiterhin wurde das konkrete Vorgehen ausführlich beschrieben. Aufgrund dessen zeichnet sich die vorliegende Studie durch eine hohe intersubjektive Nachvollziehbarkeit aus.

Auch das Gütekriterium der Limitation wurde im Rahmen dieser Studie erfüllt, da erläutert wurde, unter welchen Bedingungen die Abiturientenprogramme im Einzelhandel auf andere Berufe und Branchen übertragbar wären. Zudem wurden offene Fragen, welche im Laufe des Forschungsprozesses aufgekommen sind, aufgegriffen und bieten somit die Grundlage für weitere Forschungsansätze.

■ Highlighted text is suspected to be most likely generated by AI*
1.357 Characters
167 Words



Perspektivwechsel

- Änderung des Blickwinkels → Konstruktiver Umgang mit KI in der Lehre



Wie verhindere ich die Nutzung von KI?



Wie ändere ich die Seminargestaltung, Aufgaben und Studienleistungen, sodass die Studierenden **trotz KI-Nutzung** noch den gewünschten **Lernerfolg** erzielen?

Regeln für die KI-Nutzung

„(Fast) alles ist möglich, solange Sie es verantworten können und es transparent ist.“

↙
↘
Rechtliche Vorgaben (z. B. Datenschutz), Verantwortung der Eigenleistung

Regeln für die KI-Nutzung

„(Fast) alles ist möglich, solange Sie es verantworten können und es transparent ist.“

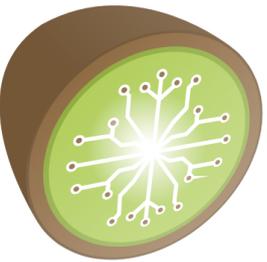
Rechtliche Vorgaben (z. B. Datenschutz), Verantwortung der Eigenleistung

Einbinden von kiwi in die Stud.IP-Veranstaltung

Seminar: [Bil.2]Pädagogische Psychologie (SoSe 2025)

Übersicht Verwaltung Teilnehmende Dateien Meetings Ablaufplan Vips Courseware **KI-Toolbox**

kiwi - ChatGPT.Sicher.Nutzen



kiwi bietet einen datenschutzkonformen Zugang zu den GPT-Modellen des US-amerikanischen Anbieters OpenAI. Der Chatassistent in kiwi kann bspw. genutzt werden:

- zur Textgenerierung, -übersetzung oder -überprüfung
- als Impulsgeber oder Inspirationsquelle

Informationen zur Bedienung und weiteren Nutzungsmöglichkeiten finden Sie auf unserem Infoportal.

! KI-System von externem Anbieter,
keine personenbezogenen Daten eingeben.

Funktioniert es? ... es geht so...aber es wird...

Von 39 Studierenden geben im Schnitt 3 eine KI-Nutzung an.

- **Herausforderungen:**
 - Unklar, ab wann eine KI als KI zitiert werden soll. (z.B. Word-Rechtschreibkorrektur)
 - Aufklärung über die Funktionsweise von generativen KI-Systemen → MiMo
 - Ab welchem Nutzungsumfang soll die KI zitiert werden? (z.B. Rechtschreibkorrektur oder Suche nach Synonymen)
 - Unklar, wie zitiert werden soll.
 - Klare Regeln und Vereinbarungen zur Nutzung von KI im Seminar
 - Angst vor negativen Konsequenzen oder Unterschätzung der eigenen Kompetenzen durch die Lehrperson.

Vielen Dank



OpenAI (21.05.2025) Nutzung von ChatGPT. GPT-4o. Prompt: „Erstelle mir ein Bild von einem KI-Roboter, der Arm in Arm mit einem Dozenten in der Universität steht. Beide winken freundlichen und sagen tschüss.“