



„Smart Start“ (fobizz)

FRAGESTELLUNG

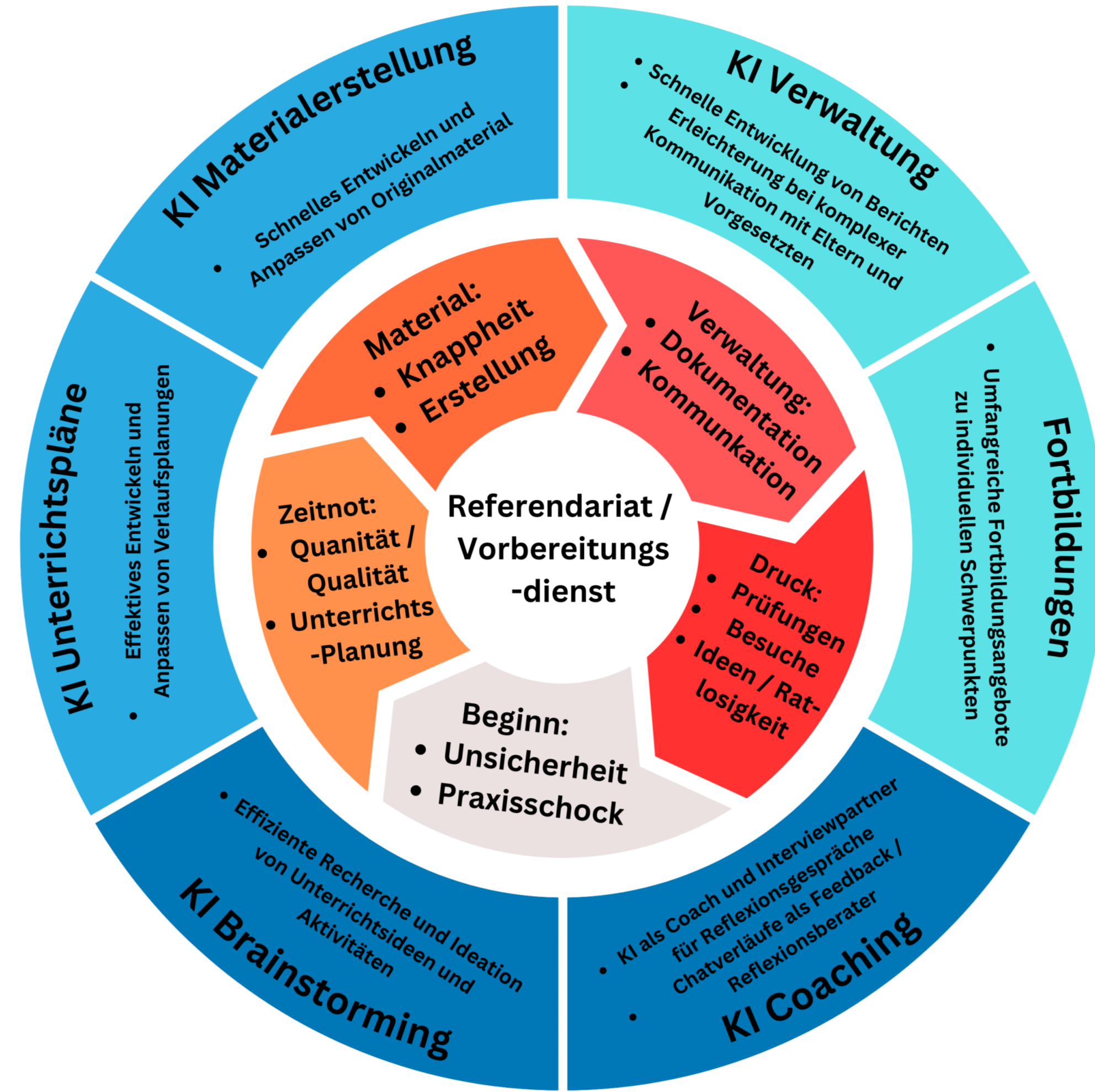
Wie kann die KI-Plattform „fobizz“ bei den besonderen Herausforderungen des Arbeitsaufwands im Referendariat hilfreich sein, und welche Chancen bietet es für eine Methodenvielfalt?



Projektziel

Erfassung und Bewertung des Mehrwerts von „fobizz“ hinsichtlich der Entlastung durch automatisierte Planungs- und Lerninhalte sowie der Entwicklung von Methodenkompetenzen durch KI-gestützte Assistenzsysteme.

Projektverlauf



Herausforderungen und innovative Lösungen im Referendariat

Reflexion und Ausblick zu KI-Tools in der Bildung

- Optimierungspotenzial**
 - Datenschutzfrage
 - sensible Daten berücksichtigen
 - Ethik
 - EU AI Act Risikobewertung
 - Qualität bedarf Nachkontrolle durch Experten
- Stärken**
 - Unterstützt Arbeitsaufwand von Referendaren
 - Neue methodische Ansätze
 - Hybride Unterrichtsformen
 - Assistierte Lernen
 - Co-Teaching
- Zukunftsblick**
 - Vergleich von SuS-Daten zur Erfolgsmessung von Maßnahmen
 - Unausgeschöpfte Datenpotenziale
 - Datenmanagement
 - Intranet an Schulen
 - Walled Garden-Ansatz
 - Anpassung durch sensible Daten kritisch
 - DSGVO-konforme Anonymisierung
 - KI-Unterstützung vom Schulserver

Ergebnisse der Erkundung zur Nutzung von fobizz

- Automatisierung von Routineaufgaben**
Entlastung durch automatisierte Erstellung von Test, ABs, Präsentationen, Übungen, Aufgaben und Lernzielen anhand individueller Formatvorgaben
- Lernen durch Dialektik**
Interaktiver Chat fördert dialogisches Lernen durch antrainierte Chatbots für Expertenrolle von Entdecker:innen, Sportler:innen, Evolutionsbiolog:innen
- Effizienzsteigerung durch KI**
Pareto-Prinzip: 80% KI, 20% Nachbearbeitung (Feinschliff) -> Effizienzsteigerung der Lehre durch Arbeitsentlastung und Erleichterung im Zeitmanagement
- Vielfalt der Lehrmethoden**
Methodenvielfalt: interaktive Unterrichtsinhalte, automatisierte Planung und direkte Anpassung und Anwendung von Methoden auf Unterrichtsgegenstände
- Vorteile des Promptlabors**
Vorformulierte Vorlagen für den Unterricht & Organisation: Kein Start von "Null" -> Starthilfe für KI-Neulinge und Berufseinsteiger
- Personalisierung durch KI**
KI-gestützten Lernsysteme entwickeln sich kontinuierlich weiter -> individueller zugeschnittene Ergebnisse -> Anpassung von Unterrichtsgegenständen (Themen) an Interessen und Fähigkeiten von SuS
- Co-Teaching mit KI**
digitale Unterstützung des traditionellen Unterrichts durch KI Tutoren Systeme / KI Übungssysteme und Simulationsspiele
- Einzigartigkeit der fobizz-Klassenräume**
Werkzeug-Charakter = Erstellung eigener Werkzeuge QR-System ohne Nutzerdaten, kostenlose KI-Assistenten sowie Hilfestellungen für SuS

Referenzen

Reymann, L. (2021). *Entdecke die Geheimnisse des Prompt Engineerings* [Präsentation]. Fobizz Impuls.

Schmid, U., Blanc, B., & Toepel, M. (2021). *KI@Bildung: Lehren und Lernen in der Schule mit Werkzeugen Künstlicher Intelligenz – Schlussbericht*. Deutsche Telekom Stiftung, mmb Institut – Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH.

Wichmann, S., Schäfers, J., & Baumhauer, M. (2024). *Kom.KI: Ein Projekt zur Förderung der Kompetenzentwicklung im Umgang mit KI in der Lehramtsausbildung*. Hamburg Open Online University (HOOU), TU Hamburg.

Roppertz, S. (2021). *Künstliche Intelligenz im Bildungsbereich: Das doppelte Spannungsverhältnis und eine innovative Idee, wie damit umgegangen werden kann*. *denk-doch-mal.de*, (H. 3).

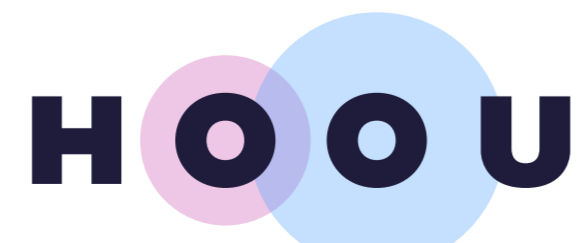
Roppertz, S. (2021). *Die Rolle und Bedeutung von Künstlicher Intelligenz in der Berufsausbildung – Implikationen für angehende Berufs- und Wirtschaftspädagog:innen*. *bwp@*, 40.

Modulos AG. (2024). *EU AI Act Compliance: Regulations and Preparation Guide*. <https://www.modulos.ai/eu-ai-act/> (Zugriff am 01.07.2024).

Dialogisches lernen von und mit LEON

Projektteam TUHH:
Mardiya Bouliou, Lehramt Arbeitslehre/Technik & Biologie
Moritz Dinse, Lehramt Arbeitslehre/Technik & Geographie
Julian Gerritzen, Lehramt Arbeitslehre/Technik & Sport

Projektpartner:
Leon Reymann, Promptingeneur (fobizz),
Lehrkraft Philosophie & Englisch



Prof. Dr. Maren Baumhauer
Technische Universität Hamburg
Institut für Berufliche Bildung
und Digitalisierung (T-EXKI)
Am Irrgarten 3-9
21073 Hamburg