

Gegenstand des Forschungsvorhabens / Ziele

Hintergrund:

In den letzten Jahren hat die Entwicklung von künstlicher Intelligenz (KI) rasante Fortschritte gemacht, insbesondere im Bereich der Spracherkennungs- und Sprachverarbeitungstechnologien wie beispielsweise ChatGPT. Diese KI-Tools sind heutzutage in verschiedenen Anwendungen verfügbar und werden von zahlreichen Benutzer*innen eingesetzt. Trotz der zunehmenden Verbreitung dieser Technologien gibt es jedoch nur wenige Studien, die deren mögliche Auswirkungen auf die Studienleistung, Motivation und Einstellungen gegenüber Sprach-KIs unter Studierenden untersuchen. Die vorliegende Studie zielt darauf ab, diese Lücke zu schließen, indem der Zusammenhang zwischen dem täglichen Nutzungsverhalten von Sprach-KIs mit der Erreichung von Studienzielen, Angst vor Sprach-KIs, autonomen Lernen und Studienmotivation untersucht wird. Grundsätzlich gehen wir davon aus, dass die tägliche Nutzung von Sprach-KIs die Erreichung von Studienzielen sowie autonomes Lernen begünstigt, die Studienmotivation positiv beeinflusst und KI-bezogene Ängste vermindert. Basierend auf Forschungsergebnissen zu negativen Auswirkungen von Informations- und Technologieüberlastung (Feroz et al., 2021; Ji, 2023; Shao et al., 2022; Swar et al., 2017; Xu & Yan, 2022) gehen wir zudem davon aus, dass Informationsüberlastung durch Sprach-KIs den positiven Zusammenhang zwischen der Nutzung von Sprach-KIs mit autonomen Lernen und Studienerfolg abmindert. Auf der anderen Seite sollte KI-bezogene Selbstwirksamkeitserwartung den Zusammenhang verstärken (Salanova et al., 2000). Es ist grundsätzlich anzunehmen, dass die intensive Verwendung von Sprach-KIs die Angst vor diesen Systemen vermindert. Allerdings gehen wir davon aus, dass dieser positive Effekt durch eine kritische negative Medienberichterstattung vermindert werden kann (Vilella-Vila, 2008).

Ziele und Forschungsfragen:

Die Hauptziele der Studie sind die Erfassung des Nutzungsverhaltens von Sprach-KIs unter Studierenden, sowie die Untersuchung der Einstellung Studierender gegenüber diesen Tools. Es soll herausgefunden werden, ob Veränderungen in der täglichen Nutzung dieser Tools mit Veränderungen in der Erreichung von Studienzielen, Angst vor Sprach-KIs und autonomen Lernen verbunden sind. Zusätzlich soll herausgefunden werden, ob diese Zusammenhänge durch Informationsüberlastung, Selbstwirksamkeitserwartungen und wahrgenommene Medienberichterstattung beeinflusst werden.

Hypothesen:

1. Die tägliche Nutzung von Sprach-KIs ist positiv assoziiert mit der Erreichung von Studienzielen a) am selben Tag, b) am nächsten Tag.
2. Die tägliche Nutzung von Sprach-KIs ist positiv assoziiert mit autonomem Lernen a) am selben Tag, b) am nächsten Tag.
3. Die tägliche Nutzung von Sprach-KIs ist negativ assoziiert mit Angst vor Sprach-KIs a) am selben Tag, b) am nächsten Tag.
4. Die tägliche Nutzung von Sprach-KIs über sieben Tage hinweg ist positiv assoziiert mit der Studienmotivation a) eine Woche später, b) zwei Wochen später.
5. Der positive Zusammenhang zwischen der Nutzung von Sprach-KIs und der Erreichung von Studienzielen wird a) abgemindert durch Informationsüberlastung, b) verstärkt durch Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich der Verwendung von Sprach-KIs.
6. Der negative Zusammenhang zwischen der Nutzung von Sprach-KIs und der Ängstlichkeit gegenüber Sprach-KIs wird abgemindert durch subjektive negative Medienberichterstattung.

Bedeutung der Forschung:

Die Ergebnisse der geplanten Studie könnten dazu beitragen, die Rolle der Künstlichen Intelligenz in der Bildung besser zu verstehen und möglicherweise den Weg für zukünftige Innovationen und Verbesserungen im Bereich der Hochschulbildung zu ebnen. Das Ziel ist es, Vorteile und mögliche Herausforderungen bei der Verwendung von Sprach-KIs im Hochschulkontext besser zu verstehen. Fragen rund um die Wirksamkeit, Akzeptanz und potenzielle Barrieren in Bezug auf die Einführung von Sprach-KIs im Bildungsbereich sind von zentraler Bedeutung für die Zukunft der Hochschulbildung. Durch das Verständnis der Zusammenhänge zwischen dem Einsatz von Sprach-KIs und Faktoren wie Ängstlichkeit, Selbstwirksamkeitserwartung und Informationsüberlastung könnten Bildungseinrichtungen und Technologieentwickler*innen gezieltere Strategien entwickeln, um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Bildungsbereich effektiv zu gestalten. So kann eine Integration von KI-gestützten Tools in den Lehrplan gefördert und die Studierenden bei der Bewältigung potenzieller negativer Auswirkungen auf ihren Studienerfolg und ihre Motivation unterstützt werden. Zudem kann die Forschung dazu beitragen, den Dialog über ethische und soziale Implikationen der zunehmenden Verbreitung von Sprach-KIs in verschiedenen Lebensbereichen anzuregen und eine Grundlage für zukünftige Forschungsprojekte in diesem Bereich zu schaffen.