

Zusammenfassung der Masterarbeit

In dieser Masterarbeit wird eine systematische Übersicht über gesundheitsökonomische Evaluierungen (HEEs) von künstlicher Intelligenz (KI) in der Gesundheitsversorgung präsentiert. Die Arbeit basiert auf Forschungsergebnissen, die zwischen dem 1. Januar 2021 und dem 1. August 2024 veröffentlicht wurden. Das Ziel der Studie bestand darin, durch die Zusammenfassung aktueller Forschungsergebnisse Einblicke in die Herausforderungen und Chancen der Einführung von KI zu vermitteln. Zu diesem Zweck wurde eine systematische Literaturrecherche in der Datenbank „Pubmed“ anhand einer vorgängig festgelegten Suchstrategie durchgeführt. Berücksichtigt wurden Studien, die eine KI-Anwendung im Vergleich zur Standardversorgung im Gesundheitswesen evaluierten und quantifizierte Auswirkungen auf die Kosten, die gesundheitsbezogenen Ergebnisse oder die Ressourcennutzung berichteten. Der Schwerpunkt lag dabei auf Studien aus OECD-Ländern. Insgesamt wurden 22 Studien in die Übersicht aufgenommen. Die methodische Qualität dieser Studien wurde mithilfe der Checklisten „Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards“ (CHEERS) und der Philips-Checkliste bewertet. Die Auswertung zeigte, dass die meisten Studien die Berichtsrichtlinien grundsätzlich gut erfüllten. Allerdings berücksichtigten sie wichtige Aspekte wie Unterschiede zwischen Patientengruppen, Unsicherheiten in den Modellen und praktische Faktoren für die Umsetzung in der Gesundheitsversorgung nur unzureichend. Kosten-Effektivitäts-Analysen (CEAs) waren die häufigste Art der HEE. Die Kosteneffizienz von KI-Anwendungen variierte. Einige Screening-Massnahmen wiesen im Vergleich zu Entscheidungshilfetools höhere Kosten pro qualitätsbereinigtes Lebensjahr (QALY) auf. Die Arbeit kommt zu dem Schluss, dass trotz der wachsenden Zahl an Studien und wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu Künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen weiterhin erheblicher Verbesserungsbedarf bei der Entwicklung robuster HEE besteht. Die Arbeit enthält Empfehlungen für zukünftige Forschungsarbeiten, mit denen die festgestellten Einschränkungen behoben und eine umfassende ökonomische Bewertung von KI ermöglicht werden sollen.