Universität Bayreuth
Prof. Dr. Torsten Eymann
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik

UNIVERSITÄT BAYREUTH

Ansprechpartner	Telefon	E-Mail	Datum
Lehrkoordination WI	+49 921 55 - 4705	wi-lehrkoordination@uni-bayreuth.de	Bayreuth, 03.07.2020

MASTERARBEIT

Die Einstellung von Hausärztinnen/Hausärzten zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Diagnose – Eine quantitative Überprüfung von Einstellungsdeterminanten

Künstliche Intelligenz (KI) stellt für die Weiterentwicklung des Gesundheitswesens eine vielversprechende Technologie dar. Durch schnellere und genauere entscheidungsrelevante Informationen kann die Diagnosestellung, die Patientenversorgung und somit auch die Patientensicherheit verbessert werden. Durch den Einsatz von KI ist es möglich Diagnosefehler zu minimieren und Ärzte im Arbeitsalltag zu entlasten, sodass diese mehr Zeit für die Interaktion mit Patienten haben. Insbesondere in der hausärztlichen Versorgung haben Ärzte mit hohem Zeitdruck und der Gefahr von Diagnosefehlern zu kämpfen. Trotz der potentiellen Vorteile von KI ist die Technologie in der hausärztlichen Versorgung bisher kaum verbreitet. Begründet werden kann das zum einen darin, dass bisher nur vereinzelt KI-basierte Systeme für die hausärztliche Versorgung auf dem Markt zur Verfügung stehen (bspw. KI-basierte Symptom Checker wie Ada oder Babylon Health) und zum anderen eine geringe Bereitschaft von Ärzten besteht klinische Informationssysteme zu implementieren. Angesichts der Relevanz des menschlichen Faktors für eine erfolgreiche Implementierung neuer Technologien ist die Untersuchung der Einstellung von Hausärzten zu KI als ein Teilaspekt für die tatsächliche Nutzung entscheidender Bedeutung.

Die Arbeit ist Teil eines laufenden Forschungsprojekts des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und der Fraunhofer Projektgruppe Wirtschaftsinformatik. Sie bauen Ihre Arbeit auf einer qualitativen Studie auf, welche anhand von Interviews mit Hausärztinnen und Hausärzten identifiziert hat, welche Faktoren die Einstellung bezüglich der Nutzung von KI beeinflussen. Ziel dieser Arbeit ist die daran anknüpfende quantitative Überprüfung der Zusammenhänge der identifizierten Einstellungsdeterminanten. Dazu gehört die Ableitung von Hypothesen aus der Literatur sowie den vorhandenen Daten der qualitativen Studie, die Erstellung und Durchführung einer Umfrage sowie daran anknüpfend die Analyse der Daten mittels Strukturgleichungsmodellierung.

Die Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

Empfohlene Einstiegsliteratur:

- Blease et al. (2019): „Artificial Intelligence and the Future of Primary Care: Exploratory Qualitative Study of UK General Practitioners' Views", Journal of Medical Internet Research.
- Kim et al. (2009): "Investigating the role of attitude in technology acceptance from an attitude strength perspective", International Journal of Information Management.
- Rosenberg et al. (1960): "Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components", Yale University Press, Oxford.
- Bhattacherjee and Hikmet (2007): „Physicians' resistance toward healthcare information technology: a theoretical model and empirical test", European Journal of Information Systems.

Betreuer: Jasmin Hennrich und Sören Diel