Abstract zur Diplomarbeit

Rettung oder Apokalypse – Künstliche Intelligenz in der Sanitätsnotrufzentrale

Autor: Yves Mekler, RS 22 – 25B, Eingereicht zur Diplomerreichung als Rettungssanitäter:in HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Rettungssanität

Praktikumsbetrieb: Rettung Basel-Stadt, Sanität

Einleitung

Die Diplomarbeit untersucht das Potenzial von Künstlicher Intelligenz (KI) in deutschschweizer Sanitätsnotrufzentralen. Die steigenden Einsatzzahlen, der zunehmende Personalmangel sowie die steigende Komplexität der Einsätze fordern innovative Lösungen. KI hat sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt und wird zunehmend ein ständiger Begleiter im Alltag.

Ziele und Fragestellung

Ziel dieser Arbeit ist es, Anwendungsmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz in Sanitätsnotrufzentralen der Deutschschweiz aufzuzeigen. Dabei sollen unterschiedliche KI-Modelle aufgezeigt und ihr Potenzial zur Unterstützung der Sanitätsnotrufzentrale untersucht werden. Die Fragestellung lautet: «Welche Möglichkeiten und Anwendungspotenziale bietet Künstliche Intelligenz für den Betrieb in deutschschweizer Sanitätsnotrufzentralen?»

Methodik / Material

Zur Beantwortung der Fragestellung wird eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Publikationen wurden auf Basis von Keywords, wie «Artificial Intelligence/AI», «Dispatcher», «paramedic», «EMS» und weitere, in wissenschaftlichen Datenbanken wie PubMed, Springerlink und Google Scholar identifiziert. Im Rahmen der Analyse werden bestehende KI-Systeme untersucht.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Die Ergebnisse zeigen, dass KI-Systeme wie Corti AI oder SPELL, durch die Analyse von Sprachmuster und Kontextinformationen, die Erkennung lebensbedrohlicher Notfälle wie Herzkreislaufstillstände deutlich verbessern können. Das SPELL-Projekt untersucht die Optimierung von Grossschadensereignisse oder komplexen Einsätze mittels KI. Dabei wird auf KI-Modelle zurückgegriffen, welche Echtzeitdaten analysieren um so ein genaues Lagebild zu erstellen und mögliche Handlungsempfehlungen zu geben.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Die Diplomarbeit kommt zum Schluss, dass KI-Systeme ein grosses Potenzial für die Ergänzung der menschlichen Expertise auf einer Sanitätsnotrufzentrale bieten. Die Effizienz und Qualität in der Abwicklung eines Notrufes können durch KI optimiert werden, indem sie Disponent:innen unterstützen. Datenschutz und Nachvollziehbarkeit eines KI-Modelles müssen dabei Gewährleistet. Weiter Studien und Test zur Anpassung an die spezifischen Bedingungen in der Schweiz werden empfohlen.