



KI in der Medizin

Lena Kneidinger

MS Schwertberg 3B



Inhaltsverzeichnis

- Was ist die KI
- Diagnose und Früherkennung
- Behandlungsplanung und personalisierte Medizin
- Verwaltung und Effizienzsteigerung
- Forschung und Entwicklung
- Prävention und Gesundheitsförderung



Was ist die KI

- Künstliche Intelligenz (KI) bezieht sich auf die Fähigkeit menschenähnliche Intelligenz zu zeigen. Sie verwendet Berechnungen und große Datenmengen, um Muster zu erkennen, um Probleme zu lösen.



Diagnose und Früherkennung

Bildgebende Verfahren: KI kann Röntgenbilder, CT-Scans, MRTs und andere medizinische Bilder analysieren, um Tumore, Frakturen oder Herzerkrankungen zu erkennen.

Pathologie: KI kann Gewebeproben analysieren und Krebszellen schneller und genauer als menschliche Pathologen identifizieren

Behandlungsplanung und personalisierte Medizin

Therapieempfehlungen: KI kann Behandlungspläne an dem individuellen Patientenprofil anpassen und die neuesten medizinischen Erkenntnisse vorschlagen.

- **Pharmakogenomik**: KI hilft bei der Vorhersage, wie Patienten auf bestimmte Medikamente reagieren werden, was die Auswahl der wirksamsten und sichersten Therapie ermöglicht

Verwaltung und Effizienzsteigerung

- **Prognose von Patientenströmen:** KI kann Krankenhausaufenthalte und Patientenströme vorhersagen, was zu einer und kürzeren Wartezeiten führt.
- **Verwaltungsaufgaben:** KI kann Aufgaben wie Terminplanung, Dokumentation und Abrechnung automatisieren.

Forschung und Entwicklung

- **Medikamentenentwicklung:** KI beschleunigt die Entdeckung und Entwicklung neuer Medikamente, indem sie große Datenmengen analysiert und geeignete Wirkstoffe identifiziert.
- **Klinische Studien:** KI hilft bei der Auswahl geeigneter Kandidaten für klinische Studien und bei der Überwachung von Studiendaten.

Prävention und Gesundheitsförderung

- **Gesundheits-Apps:** Mit KI programmierten Apps können personalisierte Gesundheitstipps geben, den Lebensstil überwachen und bei der Vorbeugung und Abwehr von Krankheiten unterstützen.
- **Präventive Analysen:** KI kann Risikofaktoren für chronische Krankheiten analysieren und vorbeugende Maßnahmen empfehlen.

■