

# Ethische Leitlinien für KI-gestützte Diagnostik (KI & Ethik)

Prof. Dr. phil. habil. Karsten Weber

## Ausgangspunkt

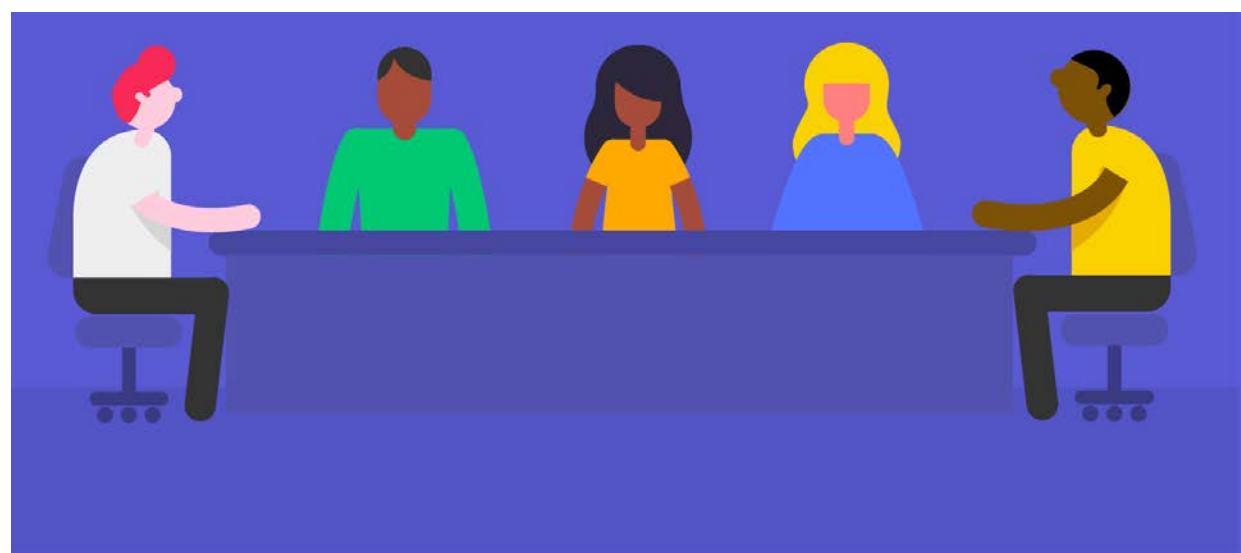


Die automatisierte Auswertung medizinischer Bilddaten insbesondere zur Diagnoseunterstützung und Therapieentscheidung befindet sich derzeit durch signifikante Erfolge im Bereich der künstlichen Neuronalen Netze in einem Paradigmenwechsel. Bislang stellte der Arzt den „Goldstandard“ dar; seine diagnostischen Fähigkeiten galten als obere Schranke dessen, was möglich ist.

Durch Einsatz bspw. von tiefen neuronalen Netzen (Deep Learning) konnte in den letzten Jahren eine Qualität der diagnostischen Auswertung medizinischer Bilder erreicht werden, die den ärztlichen „Goldstandard“ nicht nur erreicht, sondern sogar übertrifft. **Damit begegnen sich Arzt und Rechner auf Augenhöhe, so dass z.B. künftig der Computer zumindest als Zweitgutachter etabliert werden könnte.**

## Auswirkungen

- Für Patientinnen und Patienten kann der Einsatz von Künstlicher Intelligenz massive Vorteile mit sich bringen, da **Diagnosen zuverlässiger und objektiver** werden.
- Zudem können diese Systeme insbesondere dazu beitragen, **in durch den demografischen Wandel gering bevölkerten und infrastrukturell unterversorgten Landstrichen** die medizinische Versorgung auf einem sehr hohen Niveau sicherzustellen.
- Allerdings wird es wohl unvermeidlich sein, dass sich durch den Einsatz solcher Systeme das Arzt-Patienten-Verhältnis und die personale Seite der medizinischen Versorgung langfristig verändern werden.



## Projektziel

Damit diese Veränderungen nicht zum Nachteil der Stakeholder geschehen, muss sichergestellt werden, dass entscheidende **Prinzipien der medizinischen Ethik** (Autonomie, Wohltun, Nichtschaden, Gerechtigkeit) auch bei umfänglich technisch gestützter Diagnose gewahrt bleiben. Im Projekt soll auf Basis von Quellenrecherche und Expertenbefragungen eine tentative **ethische Leitlinie** für den Einsatz KI-gestützter Diagnostiksysteme erarbeitet werden.



## Bisherige wissenschaftliche Erträge

- V. Rolfes, U. Bittner, A. Sonar, K. Weber, H. Fangerau (2019): Stigmatisierung übergewichtiger und adipöser Patient\*innen in der digitalisierten Medizin – ein Problemaufriss aus menschenrechtlicher Perspektive. In: C. Hack, L. Bergemann, H. Bielefeldt, A. Frewer (Hrsg.): *Menschenrechte im Gesundheitswesen. Vom Krankenhaus zur Landesebene (Jahrbuch für Ethik in der Klinik 2019)*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- K. Weber (2019): Regeln für KI jenseits von Markt und Staat – der aktuelle Stand einer internationalen Debatte. Beitrag für die Tagung *IT-Sicherheit am Donaustrand – Braucht die Wirtschaft Leitlinien für KI?*, Regensburg, 17.07.2019.
- K. Weber (2019): KI – gestern, heute, morgen. Ein Beitrag zur Versachlichung einer emotionalen Debatte. Beitrag für die Tagung *IT-Sicherheit am Donaustrand*, Straubing, 27.05.2019.
- A. Sonar, K. Weber (2019): Identifikation ethischer und sozialer Aspekte der KI durch Vergleich früherer und aktueller Diskurse über KI. Beitrag für die Tagung *Digitalisierung der Arbeit im Gesundheits- und Sozialsektor. Formen, Spannungsfelder und Gestaltungsherausforderungen*, Wissenschaftspark Gelsenkirchen, 21./22.05.2019.
- A. Sonar, K. Weber (2019): A comparison of past and current ethical and social debates on AI and its contribution to a better understanding of concerns regarding recent applications of AI in medical diagnostics. Beitrag für die *18th Annual STS Conference Graz 2019, Track Digitalization of Society* S7: *Humans & machines in healthcare contexts: interdisciplinary perspectives*, Graz, May 06-07, 2019.
- K. Weber, A. Sonar (2019): KI – gestern, heute, morgen. Vortrag im Rahmen der *Offenen Hochschule von VHS und OTH Regensburg*, „Störfaktor Mensch?“, Regensburg, 01.04.2019.
- K. Weber (2018): Wer bewegt im Maschinenraum die Hebel? Über Agenten und Akteure. Beitrag für das *Stuttgarter Zukunftssymposium*, 23./24.11.2018.
- K. Weber (2018): KI, Digitalisierung und Technisierung in der Gesundheitsversorgung, Chancen und Risiken. Beitrag für einen *Workshop des Katholischen Krankenhausverbandes in Bayern e. V.*, Landshut, 06.11.2018.

