

# MediTech

## Reflexionen an der Schnittstelle von Medizin und Technik

Thomas Grote, Janina Loh (Hrsg.)

mit bereits zugesagten Gastbeiträgen von Orsolya Friedrich und Sebastian Schleidgen sowie Armin Grunwald

Vermutlich in keinem Bereich sind sich Technik und Mensch so nahe, sind im wahrsten Sinne des Wortes auf intime Weise miteinander verschränkt, wie in der Medizin. Sofort kommen uns die vielfältigen Unterstützungs- und Assistenzsysteme in den Sinn, durch die die in den Sektoren Medizin, Therapie und Pflege tätigen Menschen in ihrer oftmals körperlich und geistig überaus fordernden Arbeit Hilfe und Erleichterung erfahren (sollen). Hier sind etwa Transport- und Hebesysteme zu nennen, Algorithmen, die in Diagnoseverfahren assistieren, artifizielle Systeme in der Chirurgie wie das *DaVinci*-Operationssystem, das etwa bei der Durchführung minimalinvasiver urologischer und gynäkologischer Operationen bereits an mehreren deutschen Universitätskliniken zum Einsatz kommt und schließlich Therapieroboter in anthropomorpher oder zoomorpher Gestalt wie z.B. *Care-O-bot*, *Pepper* sowie die Roboterrobbe *Paro*, die die Kommunikation mit den Patient\*innen fördern. In mittelbarer Zukunft gesellen sich höchstwahrscheinlich Algorithmen hinzu, welche Patient\*innen individualisierte Therapievorschlüsse unterbreiten. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt unterstützen KI-Systeme bereits Ärzt\*innen etwa in der Interpretation von Röntgenbildern, in der Diagnose und der Suche nach Impfstoffen.

Das breite Spektrum an Technologien für eine Vielzahl der unterschiedlichsten Aufgaben in Krankenhäusern, Praxen, Therapie- und Pflegeeinrichtungen schließt über die Krankenkassen schließlich auch die Patient\*innen selbst in ihrem individuellen Alltag ein, was etwa an der Debatte über Chancen und Risiken der digitalen Patient\*innenakte deutlich wird. Hier ist bspw. zu fragen, ob Menschen einerseits transparent werden und damit der Instrumentalisierung durch Dritte in erhöhtem Maße ausgeliefert sind. Andererseits muss darüber nachgedacht werden, ob es bei einer Konzentration auf ein sehr spezifisches Datenset zu einer unangemessenen Reduktion eines jeweiligen Menschen auf eben diese begrenzte Datenmenge kommt, was in der Konsequenz der Ausblendung weiterer wichtiger Informationen, die mit einer digitalen Patient\*innenakte nicht festgehalten werden, Vorschub leistet. Bezüglich des Einsatzes KI-basierter Assistenzsysteme ergeben sich wiederum Probleme hinsichtlich der Interpretierbarkeit und Erklärbarkeit algorithmischer Entscheidungen, sowie Fragen von Fairness und Diskriminierung von salienten sozialen Gruppen.

Schließlich eröffnet die Schnittstelle Medizin und Technik den Diskussionsraum über das Human Enhancement, also über Methoden einer genetischen, medizinischen, neuro- und eben ganz allgemein technischen Optimierung der Menschen. Das Human Enhancement ist insb. in transhumanistischen Kreisen ein zentrales Element zur technologischen Transformation der Menschen in sog. posthumane Wesen, die über radikal gesteigerte bzw. sogar über neue Fähigkeiten verfügen sollen. An dieser Stelle werden klassische Fragen der philosophischen Anthropologie, der Medizin- und Sozialethik wie die nach einer Unterscheidung zwischen Therapie und Enhancement (=

Verbesserung) anhand aktueller technologischer Strategien zur Veränderung und Steigerung menschlicher Fähigkeiten und Kompetenzen neu artikuliert. Auch knüpfen sich hieran zudem weitere Fragen hinsichtlich denkbarer Verschiebungen mit Blick auf die gesellschaftlich anerkannten Standards für Gesundheit, 'normale' Leistung etc.

Wir verfolgen mit diesem Band das zweifache Anliegen, das Zusammenwirken von Medizin und Technik möglichst breit sowie aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven und auch in der Praxis, in den Erfahrungsräumen der in der Medizin tätigen Menschen selbst, zu betrachten. Wir suchen deshalb Beiträge zu den folgenden Technikbereichen in der Medizin, Therapie und Pflege:

- Unterstützungs- und Assistenzsysteme,
- Robotik,
- Künstliche Intelligenz,
- Digitalisierung,
- Technologien zur Optimierung und Verbesserung menschlicher Fähigkeiten und Kompetenzen.

Ausgehend von einem Schwerpunkt in der Philosophie und Ethik möchten wir alle akademischen Disziplinen sowie Akteur\*innen aus der Praxis ansprechen. Gewünscht ist lediglich, sofern es sich um Beiträge aus nicht-philosophischen Disziplinen bzw. aus der Praxis handelt, dass die Autor\*innen ein Bewusstsein insb. für die philosophischen und ethischen Dimensionen ihres Beitrags erkennen lassen.

Bitte schicken Sie ein etwa 750 Wörter umfassendes Abstract bis zum 31. August 2021 an Janina Loh ([mail@janinaloh.de](mailto:mail@janinaloh.de)) und Thomas Grote ([thomas.grote@uni-tuebingen.de](mailto:thomas.grote@uni-tuebingen.de)). Sie erhalten bis Ende September eine Rückmeldung. Am 1. Februar 2022 ist die erste Deadline für den Text, der ca. 7000 Wörter exkl. Literatur bzw. 6000-8000 Wörter inkl. Literatur umfassen sollte. Der Band wird 2022 in der [Metzler Buchreihe \*Techno:Phil - Aktuelle Herausforderungen der Technikphilosophie\*](#), herausgegeben von [Birgit Beck, Bruno Gransche, Jan-Hendrik Heinrichs und Janina Loh](#), erscheinen.