

Warum Medizinrobotik Anleger begeistert

Operation aus 11.000 Kilometern Entfernung – die Revolution im OP-Saal

In diesem Jahr gelang eine medizinische Premiere: Ein Krebspatient in Angola wurde robotergestützt aus den USA operiert. Der Chirurg saß in Florida, der Patient lag im Krankenhaus in Luanda – und nur drei Tage später konnte er das Krankenhaus verlassen.

Das potenzielle Einsatzgebiet für Telechirurgie ist groß. Sie könnte sich zu einem eigenen Markt entwickeln, dessen Volumen sich laut Prognosen weltweit bis 2030 fast verdreifachen könnte (Quelle: Grandview Research, Stand 2024).

Robotik im OP-Alltag: Schon über 17 Millionen Eingriffe

Innerhalb eines OP-Saals ist die operative Robotik längst keine Zukunftsmusik mehr. Pionier auf diesem Gebiet ist das US-Unternehmen Intuitive Surgical. Mit dessen OP-Robotik-System da Vinci werden bereits jetzt viele Medizinstudierende ausgebildet. Damit entsteht ein eigenes Anwender-Ökosystem. Weltweit sind bereits mehr als 10.000 da Vinci-Systeme von Intuitive Surgical installiert, die über 17 Millionen Eingriffe ermöglicht haben. Die Umsatztreiber sind mittlerweile nicht nur die Geräte selbst, sondern auch Zubehör und Services. Neben diesem Platzhirsch haben sich weitere Firmen etabliert wie Medtronic, CMR Surgical und Asensus Surgical. Unternehmen wie Zimmer Biomet bringen zum Beispiel robotergestützte Knie- und Wirbelsäulenoperationen in ambulante Zentren. Im orthopädischen Bereich bietet Stryker mit Mako ein führendes System für robotisch assistierte Knie- und Hüftoperationen. Auch im Bereich der Urologie ist der Einsatz von Robotern besonders vielversprechend. Procept BioRobotics setzt zum Beispiel einen Roboter ein, der unter

Echtzeit-Bildgebung eine (KI-gestützte) robotisch kontrollierte, schonende Wasserstrahl-Entfernung der Prostata ermöglicht.

KI + Robotik: Das Dream-Team für die Zukunft

Die Kombination aus Künstlicher Intelligenz und Robotik ist der noch größere Gamechanger. Zum Beispiel nutzt Intuitive Surgical KI, um die Daten aller ihrer bisherigen Operationen zu analysieren und damit künftige OPs zu optimieren. Ein weiteres Beispiel liefert Google DeepMind: Das im Juni 2025 vorgestellte Modell Gemini Robotics On-Device läuft direkt auf Robotern und benötigt keine Internetverbindung. Damit könnten Roboter auch per natürlicher Sprache angewiesen werden, komplexe Aufgaben auszuführen.

Mikroroboter: Winzige Helfer im Körper

Potenzial hat Robotik nicht nur im Großen, sondern auch im kleinen Maßstab. Zum Beispiel arbeiten chinesische Forscherinnen und Forscher an Mikrorobotern, die nur einen Bruchteil eines menschlichen Haardurchmessers umfassen. In präklinischen Tierstudien wurden diese Mikroroboter erfolgreich durch einen Kanal in die Nebenhöhlen injiziert, mit elektromagnetischen Feldern gesteuert und vor Ort erwärmt, um bakterielle Infektionen gezielt zu bekämpfen. Die winzigen Schwärme könnten nach getaner Arbeit einfach durch die Nase ausgeblasen werden. Diese Technologie könnte zum Beispiel den Einsatz von Antibiotika reduzieren, ist aber noch einige Jahre von der praktischen Anwendung entfernt.

Fazit: Zukunftstechnologie mit Investmentpotenzial

Medizinrobotik ist weit mehr als Science Fiction – sie ist Realität und ein stark wachsendes Segment des globalen Gesundheitsmarkts. Für Anleger bietet sie eine spannende Verbindung von Technologie, Innovation und gesellschaftlichem Nutzen. Die größten Chancen liegen dort, wo klinischer Fortschritt, KI und Präzision aufeinandertreffen. Gleichzeitig

bleibt der Wettbewerb intensiv: Neben etablierten Medizintechnik-Konzernen wetteifern viele junge Unternehmen und Tech-Konzerne um Marktanteile. Wer früh investiert, kann an einem Trend teilhaben, der die Medizin – und die Märkte – nachhaltig verändern wird.

Ein Gastbeitrag von Andreas Scharf, Portfoliomanager Healthcare bei der [Apo Asset Management GmbH](#) (apoAsset).

Dies ist keine Anlageberatung. Bitte informiert euch vor einer Geldanlage über die Risiken und beachtet unsere Hinweise [hier](#).