

## Megatrend Automatisierung

### Auf den Siegeszug der Roboter setzen

von Michael Schäfer 23.5.2016

Die Euphorie für Roboter kennt kaum Grenzen. Den involvierten Unternehmen winken hohe Wachstumsraten und Gewinne. Für Anleger ist es aber nicht ganz einfach, daran zu partizipieren.



**(Illustration: Jens Bonnke)**

Eine jüngst aus Guangzhou verbreitete Nachricht passt so gar nicht in das Bild der Roboter, die immer mehr zu Alleskönnern werden. Zwei Restaurants, die in der südchinesischen Stadt solche als Bedienung einsetzten, haben geschlossen, ein drittes setzte die automatischen Serviertöchter vor die Tür. Anscheinend waren die nicht zuletzt aus Marketingzwecken beschäftigten Hilfen schlichtweg zu tollpatschig, um ihren menschlichen Vorbildern ernsthaft Konkurrenz machen zu können.

Allerdings ist es ebenfalls nur einige Tage her, dass ein Operationsroboter selbständig eine Darmwunde vernäht hat. Und was die Nachricht zu mehr als einer Randnotiz macht: Der Roboter absolvierte die als sehr anspruchsvoll geltende Aufgabe besser als erfahrene menschliche Operateure. Vor wenigen Wochen besiegte dann ein Computer den südkoreanischen Meister des äusserst komplexen asiatischen Brettspiels Go, Lee Sedol. Ähnlich wie die legendären Duelle des damaligen russischen Schachweltmeisters Garri Kasparow gegen die IBM-Computer Deep Thought und Deep Blue Mitte der neunziger Jahre werden die Erfolge von Alphago als Indikator für den Entwicklungsstand der künstlichen Intelligenz angesehen.

Es sind vor allem die Fortschritte in diesem Feld, die Robotern einen weiteren Schub gegeben haben, was Experten dazu bewegt, von einer neuen Generation zu sprechen, der inzwischen dritten. Arbeiteten die Maschinen zunächst stationär, wurden sie mit der Zeit mobil. Heute sind sie in der Lage, gemeinsam mit Menschen an einem Produkt zu werkeln, weshalb dieser Typ «collaborative robot» oder «cobot» genannt wird. Zudem sind Roboter inzwischen in der Lage, voneinander zu lernen.

Im Zuge der Entwicklung sind die Roboter aber nicht nur intelligenter und sicherer geworden, sondern auch kleiner, leichter und insbesondere auch billiger. Durch all die neuen und verbesserten Fähigkeiten lassen sie sich flexibler einsetzen, und es kommen laufend weitere Anwendungsbereiche hinzu. Im persönlichen Umfeld hat man sich an selbständige Rasenmäher und Staubsauger bereits gewöhnt, demnächst soll es auch Roboterköche geben.



Im kommerziellen Bereich sind Roboter ebenfalls auf dem Vormarsch. In der Logistik beispielsweise sind sie nicht mehr wegzudenken. Viele Lagerhäuser und Verteilzentren funktionieren nicht mehr ohne sie, und es scheint nur noch eine Frage der Zeit zu sein, bis Drohnen im grossen Stil vollautomatisiert Pakete ausliefern. Und auch wenn die in Guangzhou als Bedienung genutzten Modelle ihrer Aufgabe anscheinend nicht gewachsen waren, werden in Japan bereits seit geraumer Zeit Pflegeroboter eingesetzt, und auch in der Ausbildung kommen sie zunehmend zum Zug.

Die Fortschritte bei der künstlichen Intelligenz geben der Entwicklung von Robotern einen weiteren Schub.

Derzeit wird der weltweite Robotermarkt auf rund 20 Mrd. \$ jährlich geschätzt. Die Beratungsfirma Boston Consulting Group erwartet für die kommende Dekade eine jährliche Wachstumsrate von 10%, was das Volumen auf über 50 Mrd. \$ steigern würde. Karen Kharmandarian, Manager des Robotics-Fonds bei Pictet, hält die Prognose sogar für konservativ. Viele künftige Anwendungen seien noch nicht bekannt, insofern seien eher positive als negative Überraschungen wahrscheinlich. Bedenkt man, dass Technologieriesen wie Amazon, Facebook oder Google/Alphabet (Alphago wurde von der von Google gekauften Firma Deepmind entwickelt) ebenfalls ein gewichtiges Wort mitreden wollen, ist die Vermutung wohl nicht aus der Luft gegriffen.

Den wichtigsten Teil des zivilen Marktes – auch beim Militär spielen Roboter zunehmend eine Rolle – machen immer noch Industrieroboter aus. Zumindest für die nächsten drei Jahre erwartet der Branchenverband International Federation of Robotics (IFR) für dieses Teilsegment überdurchschnittliche Wachstumsraten von schätzungsweise 15%. Zu einem Teil sollte dies auf die zunehmende Verbreitung der «cobots» zurückzuführen sein. Diese sind nicht nur flexibler einsetzbar, sondern mit Stückpreisen von vielfach unter 50 000 Fr. auch deutlich erschwinglicher als traditionelle Industrieroboter, was sie auch für viele KMU interessant macht.

Zweiter zentraler Treiber dürfte laut den Analytikern der UBS eine markant wachsende Nachfrage aus China sein. Im Reich der Mitte beträgt die Roboterdichte rund ein Zehntel der japanischen, und die Lohnstückkosten sind dort in den vergangenen Jahren rasant angestiegen. Zudem mangelt es im Fertigungsbereich zunehmend an Arbeitskräften. Aus Investorensicht hat das Segment der Industrieroboter-Hersteller den Vorteil, dass es mit den Hauptanbietern ABB (Schweiz), Fanuc und Yaskawa (beide Japan) sowie Kuka (Deutschland) sehr überschaubar ist.

Nachteilig ist dagegen, dass bei ABB der Bereich nur einen kleinen Teil des Konzernumsatzes ausmacht. Zudem sind die Aktien von Roboterherstellern längst kein Geheimtipp mehr. Vor allem die Valoren von Kuka gelten bei etlichen Experten seit langem als teuer. Nach einem Kurssprung von rund 25% in der vergangenen Woche als Reaktion auf das Übernahmeangebot durch die chinesische Firma Midea ist die Bewertung nochmals deutlich

angestiegen. Das Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) liegt laut Bloomberg nun bei über 42, bei den Titeln im Robotersegment beträgt es durchschnittlich 17.

Die beiden Muster gelten auch für viele andere Gesellschaften. Wie bei ABB machen die relevanten Aktivitäten oftmals nur einen kleinen Anteil aus. Bei Google sind es etwa 20%, was für Kharmandarian gerade genug ist, um die Titel in seinen Fonds aufzunehmen. Die Papiere von stark auf die Robotertechnologie fokussierten Firmen sind dagegen wie die von Kuka häufig teuer. Etwa jene von Intuitive Surgical (KGV 39), mit deren Operationsroboter Da Vinci bereits 3 Mio. minimalinvasive Eingriffe durchgeführt wurden.

Die Zulieferer der Roboterhersteller dürften besonders von den hohen Wachstumsraten profitieren.

Erschwerend kommt hinzu, dass in so manchem Bereich grosse technologische Unsicherheiten herrschen. Dies gilt laut Mark Hawtin, der bei GAM einen Technologiefonds verwaltet, beispielsweise für den 3-D-Druck. Entgegen hochgesteckten Hoffnungen wird die Technologie noch immer vorwiegend für die Herstellung von Prototypen oder Produkten in Kleinserie verwendet. So mancher Hersteller der Drucker macht finanziell schwere Zeiten durch, und die Aktien der einstigen Highflyer Stratasys und 3D Systems sind seit ihren Höchstständen um über 80% gefallen. Nun droht eine Entwicklung des Computerherstellers Hewlett Packard die Branche umzukrempeln. HP will im Herbst einen 3-D-Drucker vorstellen, der zehnmal schneller sein soll als bisherige Geräte und das zum halben Preis.

Eine weitere Hürde ist für Hawtin die Tatsache, dass es im Feld der Robotik noch viele offene regulatorische bzw. juristische Fragen gibt, die das Wachstum bremsen könnten. Dazu zählt etwa die der Haftung, wenn es zu Unfällen mit Operationsrobotern oder selbstfahrenden Autos kommt. Schliesslich seien viele relevante Unternehmen gar nicht börsenkotiert und somit für viele Anleger nicht zugänglich.

Für Kharmandarian ist die letztgenannte Problematik weniger relevant, weil er auch Titel von Zulieferern der Roboterindustrie im Fonds berücksichtigt. Die Logik ist einfach: Werden mehr Roboter produziert, profitieren auch die Unternehmen, die dafür nötige Motoren, Sensoren oder die immer wichtiger werdende Software liefern. Aber auch Kharmandarian attestiert, dass das Thema «Roboter» für Anleger kein einfaches ist, was er als Argument für aktiv verwaltete Fonds versteht. Von diesen gibt es derzeit aber nur wenige. Neben dem Pictet Robotics sind dies etwa der Nikko Global Robotics Equity Fund und der Robocap Fund. Einen ETF bietet ETF Securities (Robo Global Robotics and Automation) an.