

## Im Blickpunkt

Von Dr. Mathias Hafner



# KI befeuert die Automatisierung unserer Wirtschaft: Geht uns bald die Arbeit aus?

*Künstliche Intelligenz kann menschliche Arbeitskräfte in Bereichen ersetzen, in denen dies vor Kurzem noch undenkbar war. Eine Automatisierungs- und Digitalisierungswelle überrollt derzeit unsere ganze Wirtschaft – mit erheblichen Folgen für den Arbeitsmarkt.*

Dass Roboter und künstliche Intelligenz massenhaft Arbeitsplätze kosten, ist eine der größten Befürchtungen unserer Zeit – die „Angst 4.0“ greift gewissermaßen um sich. Maschinen können immer mehr Aufgaben übernehmen – und sie erledigen diese häufig schneller, sorgfältiger und zuverlässiger als Menschen es können.

### Menschliche Arbeit wird produktiver

Nur, folgt daraus auch, dass Computer den Menschen vom Arbeitsmarkt verdrängen werden? Eine Reihe gewichtiger Gründe spricht dagegen:

- Nicht jeder Job, der automatisierbare Anteile enthält, wird gleich wegrationalisiert. Automatisierung bewirkt in vielen Feldern zunächst einmal, dass die menschliche Arbeitskraft mit maschineller Assistenz produktiver und damit wertvoller wird – etwa wenn die KI frühzeitig Störungen in der Produktion erkennt, Wartungserfordernisse zielgenau meldet und so teure Produktionsausfälle vermeiden kann.
- Führt Automatisierung zu Kostensenkung in der Produktion, profitieren in einem Wettbewerbsmarkt Kunden durch verringerte Preise. Aber auch die Unternehmen – zumindest die Vorreiter der Digitalisierung – können Gewinne steigern und reinvestieren. So entstehen neue Produkte und Dienstleistungen. Diese sind zu konzipieren, zu erstellen und zu vermarkten. Dafür wird menschliche Arbeitskraft benötigt.
- Digitalisierung ermöglicht es aber auch, gänzlich neue Bedürfnisse der Menschen zu wecken und durch entsprechende Produkte und Dienstleistungen zu befriedigen. Wer hätte etwa noch vor Kurzem gedacht, dass es einen riesigen Bedarf an Armbanduhren gibt, mit denen man Fitnessaktivitäten tracken, zuhause das Licht smart

einschalten und schon bald sogar Blutzucker messen kann?

- Arbeitnehmer sind nicht festgelegt, in dem was sie tun. Sie können sich an veränderte technische Möglichkeiten anpassen und an ihrem Arbeitsplatz neue Aufgaben übernehmen, die durch die technischen Innovationen erst entstehen.
- Künstliche Intelligenz ist nicht billig und ihre Einführung ebenfalls nicht. Bei vielen Tätigkeiten, die prinzipiell eine intelligente Maschine erledigen könnte, dürfte der Mensch auf absehbare Zeit bei weitem die günstigere Arbeitskraft bleiben. Und warum sollte ein hart kalkulierendes Unternehmen ihn dann ersetzen?
- Solange Maschinen noch kaum in der Lage sind, selbst neue Anwendungsfelder der KI zu entdecken, Digitalisierungsprojekte zu konzipieren und umzusetzen, benötigt man für die digitale Revolution eine Menge menschlicher Experten – die sind derzeit allerdings kaum zu finden. Der Mangel an menschlichen Fachkräften bremst so den digitalen Wandel.

### Kein neues Phänomen – aber gewaltige Umbrüche

Arbeit für Menschen wird es daher auch in einer hochautomatisierten Wirtschaft geben, das ist klar. Technologische Sprünge sind ja auch kein neues Phänomen: Der Begriff „Industrie 4.0“ rekurriert schließlich darauf, dass mit der Mechanisierung (ausgelöst durch die Erfindung der Dampfmaschine), der Massenfertigung mit Hilfe von Fließbändern und elektrischer Energie sowie der Computerisierung bereits drei große industrielle Revolutionen stattfanden. Zu dauerhafter Massenarbeitslosigkeit haben diese nicht geführt. Im Laufe der Industrialisierung sind zahlreiche Tätigkeiten aus unserem Arbeitsleben fast

vollständig verschwunden – und immer wieder haben sich neue Bedarfe auf dem Arbeitsmarkt entwickelt.

Aber auch wenn Automatisierung kein neues Phänomen ist, dieses Mal dürfte das Tempo des Umbruchs schnell eine gewaltige Dimension annehmen. Denn zum einen ist unsere Wirtschaft heute international so stark verflochten und die Transaktionskosten sind so gering, dass Innovationen in kürzester Zeit weltweit in der Breite Wirkung entfalten können. Zum anderen hat diese technische Entwicklung eine besondere Dynamik, weil die Rechenleistung der Hardware sich in Riesenschritten erhöht und die neuronalen Netzwerke der KI immer leistungsfähiger werden.

Welche Effekte am Arbeitsmarkt überwiegen werden, ist angesichts der Unwägbarkeiten im technischen Fortschritt, den politischen Rahmenbedingungen und auch in der demografischen Entwicklung kaum vorauszusehen. Eine entscheidende Frage wird jedenfalls sein, wie das vorhandene Arbeitskräftereservoir auf die neu entstehenden Jobs und Anforderungsprofile der Unternehmen passt. Und wo das nicht der Fall ist: Wie schnell es der Gesellschaft gelingt, das Know-how der Arbeitnehmer auf die neuen Gegebenheiten und Anforderungen der Märkte auszurichten. Dafür ist das häufig geforderte „lebenslange Lernen“ erforderlich, aber noch nicht hinreichend. Entscheidend ist auch, was gelernt und gelehrt wird. Jack Ma, der Gründer des chinesischen Internetkonzerns Alibaba, hat es auf den Punkt gebracht: Wir müssen aufpassen, dass wir nicht für eine Wirtschaft ausbilden, die es bald nicht mehr gibt – und Arbeitnehmer dann in Konkurrenz zu Robotern und KIs treten müssen. Die Ausbildung der Zukunft setzt vielmehr auf Innovativität und Kreativität. Sie sind der Schlüssel für menschlichen Erfolg in der neuen digitalen Arbeitswelt.