

Maschinen lernen aus unseren Daten. Werden die Leute diese weiterhin freiwillig preisgeben, wenn sie wissen, dass Computer ihnen so den Job wegnehmen?

Wenn sie in einem Unternehmen arbeiten, dann überwacht dieses heute schon alles Mögliche. Die Daten gehören den Firmen, und diese nutzen sie, um Mitarbeiter zu analysieren. Es ist ein logischer Schritt, diese Daten auch zu nutzen, um Jobs zu automatisieren.

Wird die Software zum Chef?

Das ist durchaus möglich. Sicher werden immer mehr Managementebenen verschwinden. Viele Entscheidungen, die heute menschliches Urteilsvermögen und Erfahrung benötigen, werden durch Algorithmen ersetzt. Neben den Managern werden auch die Analysten verschwinden, die ihnen zuarbeiten. Die verbleibenden Kader nutzen ausgeklügelte Software und treffen dank Daten bessere Entscheidungen. Das wird sich auf alle Wirtschaftsbereiche ausdehnen.

Werden künftig viele Freischaffende für wenig Lohn arbeiten?

Da gibt es Chancen und Risiken. Das Positive ist, dass die Leute mehr Freiheit haben. Aber gleichzeitig werden Einkommen, Krankenversicherung und Rente unsicherer. Wenn wir uns mehr und mehr dahin bewegen, wird das ein Problem für die Gesellschaft. In den USA erodiert die Mittelklasse bereits, weil die guten Chancen für ein solides Einkommen verschwinden. Die neu entstehenden Jobs sind nicht mehr gleich attraktiv.

Führt die Automatisierung am Ende zu mehr Arbeitslosigkeit?

In den USA sieht man das noch nicht. Aber wir sehen stagnierende Löhne und eine sinkende Erwerbsbeteiligung. Der

«Die Gesellschaft wird noch viel ungleicher, wenn Roboter Menschen ersetzen»: Martin Ford, Autor von «Rise of the Robots». (Sunnyvale, 3. 6. 2015)

Martin Ford

IT-Unternehmer, Bestsellerautor

Der 53-jährige IT-Unternehmer Martin Ford ist Autor des Bestsellers «Rise of the Robots», der jüngst zum Wirtschaftsbuch des Jahres gekürt wurde und im Mai auf Deutsch erscheint. Im Silicon Valley hat er in den 1990er Jahren die Softwarefirma Solutionsoft gegründet. Dort habe er erlebt, wie in seiner Branche viele

vorauslaufenden Trends werden in zehn bis zwanzig Jahren gravierende Folgen haben: Sei dies Massenarbeitslosigkeit oder dass die Leute nicht mehr genügend Stunden arbeiten können, um ein ausreichendes Einkommen zu erzielen.

Dass Maschinen Menschen ersetzen, ist nicht neu. Bisher entstanden anderswo immer genug Jobs. Wieso soll es diesmal anders sein?

Der Unterschied ist, dass Maschinen nun denken können, wenn auch limitiert. Sie lösen Probleme, treffen Entscheidungen und - am wichtigsten: Sie lernen. Das ist der umwälzende Faktor. Maschinenintelligenz verbreitet sich in der ganzen Wirtschaft. Sie ist eine allgegenwärtige Allzwecktechnologie. Vergleichen Sie das mit der Landwirtschaft: Früher haben praktisch alle dort gearbeitet, heute sind es wegen der Mechanisierung in den Industrielän-

Jobs für durchschnittliche Personen verschwunden seien. Das sei erst ein Vorgeschmack auf das, was uns erwarten, wenn Roboter und künstliche Intelligenz sich in der Wirtschaft ausdehnten. Ford hat drei Kinder, «die in der künftigen Welt leben müssen». Im Mai wird er das St. Gallen Symposium besuchen. (mtz.)

spezialisierte Technologie. Die Industrie und später der Dienstleistungssektor konnten die Menschen auffangen. Die Automatisierung wird die ganze Arbeitswelt erfassen.

Nun trifft es die Dienstleistungen?

Ja, und darüber hinaus gibt es keine neuen Sektoren. Es wird zwar neue Geschäfte und Branchen geben. Aber diese passen in die Kategorien Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungen. Wir sehen heute, dass neue Geschäftsfelder nicht mehr sehr arbeitsintensiv sind. Nehmen Sie Google und Facebook: Die Zahl der Beschäftigten ist winzig im Vergleich zu Umsatz und Gewinn. Nanotechnologie oder virtuelle Realität werden kommen. Aber wieso sollen solche Firmen Millionen Angestellte haben? Sie werden wenige Leute mit sehr spezifischen Qualifikationen beschäftigen.

Es wird dafür ein paar Leute brauchen. Aber die Realität ist, dass die Roboter so entworfen sind, dass sie sich einfach aus der Ferne warten lassen. Im Internet der Dinge lassen sich Probleme meist diagnostizieren und lösen, ohne dass jemand vorbeigeschickt wird.

Werden die Leute dann Künstler, Philosophen oder Yogalehrer?

Die Menschen werden all diese Dinge tun, aber es löst nicht ihr Problem, wie sie ihren Lebensunterhalt verdienen sollen. Es haben auch gar nicht alle ein Talent dafür; Lastwagenfahrer werden kaum zu Künstlern. **Allgemein gesprochen sind die Jobs am schwierigsten zu automatisieren, die Kreativität erfordern oder intensive persönliche Interaktionen mit Leuten benötigen. Es wird auch sachkundige Handwerker brauchen wie Elektriker oder Klempner, die Fingerfertigkeit und Beweglichkeit bieten.**

Dabei bleibt aber offen: Gibt es genug dieser Jobs, und verdient man damit genug? Bei der Kunst ist es wohl nicht so.

Zu welchen Berufen sollen Eltern ihren Kindern heute raten?

Es geht nicht mehr darum, spezifische Fähigkeiten zu erlernen, sondern Flexibilität zu haben, Kreativität, die Fähigkeit, immer weiter zu lernen, um neue Herausforderungen anzupacken. Jobs und Karrieren werden verschwinden. Egal, was Sie lernen, Sie können immer in einer Sackgasse landen, und dann müssen Sie wechseln. Umlernen ist schwierig und wird

“

Wir müssen uns anpassen, so dass alle vom Fortschritt profitieren.

und Marktwirtschaft müssen den Konsumenten helfen. Die Mächtigen brauchen da draussen Leute mit genügend Einkommen, die die Produkte kaufen, die produziert werden. Ohne das gibt es weder eine dynamische Wirtschaft noch Wachstum. Da sollten sich sogar die reichsten Leute sorgen. Wenn Einkommen nur noch an wenige geht, verschwinden ganze Märkte.

Wieso?

Wer Telefone, Autos oder Dienstleistungen verkauft, braucht Kunden. Nehmen Sie einen Superreichen wie Bill Gates. Theoretisch kann er sich alles kaufen. Aber er wird nicht tausend Autos oder Smartphones kaufen oder an einem Abend in tausend Restaurants essen gehen. Wenn das Einkommen von tausend Leuten an Gates geht, sinkt die Nachfrage.

Sind Sie gegen den technologischen Fortschritt?

Nein, als Tech-Person bin ich dafür. Wenn wir den Fortschritt anhalten, haben unsere Kinder und Enkel kein besseres Leben mehr. Aber wir müssen uns anpassen, so dass alle vom Fortschritt profitieren. Heute ist das nicht mehr der Fall. Es braucht politische Massnahmen, um dies wieder sicherzustellen.

Welche Massnahmen?

Langfristig befürworte ich ein garantiertes Grundeinkommen, um sicherzustellen, dass jeder genug Geld hat, ob er arbeitet oder nicht. Nicht nur um zu überleben, sondern damit die Menschen auch konsumieren können und die Wirtschaft ankurbeln. Finnland denkt darüber nach, es zu implementieren - nicht wegen der Technologie, sondern um das bestehende Sozialsystem zu ersetzen. In der Schweiz wird dieses Jahr darüber abgestimmt. Der Vorschlag von 2500 Fr. monatlich ist aus-