

# Herr Roboter, übernehmen Sie!

**Arbeit 2030, Teil 7:** Die Automatisierung schreitet in fast allen Branchen voran. Müssen wir deshalb unser Steuersystem reformieren?

VON THOMAS DOMJAHN

Bei der Lektüre so mancher Zukunftsstudien mag sich der ein oder andere Arbeitnehmer wie in einem Science-Fiction-Film vorkommen. So haben die Wirtschaftswissenschaftler Carl Frey und Michael Osborne in einer vielbeachteten Untersuchung ausgerechnet, dass 47 Prozent aller Jobs in den USA in den kommenden 10 bis 20 Jahren von intelligenten Robotern oder Software ersetzt werden könnten. Nicht nur einfache Hilfstätigkeiten in der industriellen Produktion seien gefährdet. Auch Telefonverkäufer, Schreibkräfte und Rechtsanwaltsgehilfen könnten der Studie zufolge durch kluge Algorithmen ersetzt werden. Eine Studie des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) bestätigte tendenziell die Ergebnisse auch für Deutschland. Allerdings betonten die ZEW-Ökonomen, dass Frey und Osborne die Auswirkungen der Robotisierung aus methodischen Gründen systematisch überschätzten. „Die Ergebnisse beziehen sich nur auf das technische Automatisierungspotenzial. Dies darf nicht mit möglichen Beschäftigungseffekten gleichgesetzt werden, da Maschinen Arbeitsplätze verändern können, ohne sie zu ersetzen“, schreiben die Studienautoren. Die meisten Berufe fallen also nicht einfach ersatzlos weg, sondern verändern sich nur.

Ähnlich vorsichtig ist Sabine Pfeiffer, Techniksoziologin an der Universität Hohenheim. „Technologisch gibt es gerade Sprünge bei der Entwicklung von Robotern und künstlicher Intelligenz. Das heißt aber nicht automatisch, dass diese Technologie in naher Zukunft in Unternehmen wirtschaftlich eingesetzt werden kann“, sagt sie. Nicht alles was theoretisch machbar sei, werde in der Praxis eingesetzt. „Künstliche Intelligenz funktioniert nur, wenn Menschen vorher sehr viel eigene Intelligenz in die Technologie stecken. Ich bezweifle, dass sich das immer ökonomisch rechnet“, erklärt die in Unna geborene gelernte Werkzeugmacherin.

Freilich sieht auch sie große Veränderungen auf den Arbeitsmarkt zukommen. Allerdings weniger in der Industrie als im Dienstleistungssektor. „Die Produktion ist schon heute vernetzt und digital. Da kann man nicht mehr viel rationalisieren.“ Am schnellsten werde es Veränderungen bei Banken und Versicherungen geben. „Viele Aufgaben auf der Sacharbeitserebene können günstig digitalisiert werden“, so die 51-Jährige. Umgekehrt gebe es Berufe, die sich nicht digitalisieren lassen. „Die Robotik kann keine Pflegekräfte ersetzen. Der Roboter kann zum Beispiel einem Patienten keinen Thrombostrompf anziehen. Sie sind eher unterstützende Hilfsmittel“, sagt sie.



Roboter auf dem Vormarsch. Viele Studien prognostizieren, dass eine große Anzahl von menschlichen Tätigkeiten künftig durch eine kluge Software automatisiert werden kann. BILD: DPA



Die Veränderungen durch die Automatisierung seien aber so groß, dass sie Politik und Gesellschaft zum Umdenken zwingen. „Wir müssen über die gesellschaftliche Verteilung von Produktivitätsgewinnen debattieren“, fordert Pfeiffer. Die Digitalisierung gehe weit über technische Fragen hinaus. „Die Gesellschaft und die Technik lassen sich nicht eindeutig trennen. Denn die Technologie ist gestaltungsbedürftig. Das ist nicht nur eine Herausforderung für Entwickler, sondern für die gesamte Gesellschaft“, erklärt Pfeiffer.

Eine Roboter-Steuer, wie sie Ex-Microsoft-Chef Bill Gates ins Spiel gebracht hat, lehnt Pfeiffer allerdings ab. „Man kann die Wertschöpfung nicht an einem physischen Roboter festmachen, da er nur durch die Software funktionsfähig wird. Deshalb ist der Vorschlag einer Robotersteuer nicht praktikabel.“ Gates hatte die Steuer gefordert, weil sich menschliche Arbeit in Zukunft immer schlechter besteuern lasse. „Wenn ein Roboter ins Spiel

kommt und dieselbe Arbeit macht, die sonst ein Mensch machen würde, sollte man doch denken, dass man den Roboter auf einem ähnlichen Niveau besteuert“, argumentiert der Windows-Erfinder. Die Einnahmen könnten laut Gates in der Erziehung und der Pflege eingesetzt werden.

Statt einer Robotersteuer befürwortet Pfeiffer eher mehr Investitionen in die digitale Bildung, um die junge Generation robuster für den technologischen Wandel zu machen. „Die Forderung, dass jeder junge Mensch in der Ausbildung einmal programmiert haben sollte, ist sinnvoll. Das ist etwas völlig anderes als ein Smartphone oder Tablet zu bedienen“, sagt Pfeiffer. Der schnelle technologische Wandel mache die Ausbildung aber immer komplizierter. Niemand wisse, ob das, was heute gelehrt wird, morgen noch relevant ist. „Menschen müssen breiter gebildet sein, als sie es heute sind, da niemand weiß, welches Wissen in der Zukunft gefragt sein wird“, sagt Pfeiffer. Pfeiffer gibt aller-



Sabine Pfeiffer ist gelernte Werkzeugmacherin und Inhaberin des Lehrstuhls für Soziologie an der Universität Hohenheim. „Mich bewegt das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation“, sagt sie über sich. Zuletzt hat sich Pfeiffer viele Gedanken über die Digitalisierung gemacht. BILD: OSKAR EYB

## „Fast alle Branchen werden profitieren“



**Adél Holdampf-Wendel** leitet beim Digitalverband Bitkom den Arbeitsbereich Arbeitsrecht und Arbeit 4.0. Sie erklärt im Interview den Nutzen von Digitalisierung und Automatisierung.

### Frau Holdampf-Wendel, wird die Digitalisierung im kommenden Jahrzehnt für einen Produktivitätssprung sorgen?

Ja, davon gehe ich aus. Wir rechnen bis 2025 mit einer zusätzlichen Wertschöpfung von 78 Milliarden Euro. Fast alle Branchen, vom Autobau über den Maschinenbau bis zur chemischen Industrie und auch die Landwirtschaft, werden von der Digitalisierung profitieren.

### Wird sich dadurch die Wertschöpfung weg von der menschlichen Arbeit verschieben?

Die Automatisierung von Prozessen wird nicht notwendigerweise zum Abbau von Arbeitsplätzen führen. Es wird oft zu einer zunehmenden Zusammenarbeit von Mensch und Maschine kommen. Vor allem körperlich schwere oder gefährliche Tätigkeiten werden von Robotern übernommen werden können. Kognitive Assistenzsysteme werden menschliche Tätigkeiten zum Beispiel in der Medizin unterstützen und dem Anwender neue Fähigkeiten verleihen. Es werden gänzlich neue Berufsbilder entstehen, die wir uns heute noch gar nicht vorstellen können.

### Ex-Microsoft-Chef Bill Gates hat die Einführung einer Robotersteuer gefordert. Ist das eine gute Idee?

Nein, wir lehnen diesen Vorschlag ab. Eine Robotersteuer hätte verheerende Folgen für den Industriestandort Deutschland. Solch eine Steuer würde Innovationen bremsen und Anreize für Investitionen in moderne Technologien untergraben.

### Hat die Politik die Zeichen der Zeit bei der Digitalisierung erkannt?

Ja, ich habe den Eindruck, dass die Digitalisierung im politischen Diskurs mittlerweile einen größeren Stellenwert hat als noch vor einigen Jahren. Das Thema spielt mittlerweile in den Wahlprogrammen aller wichtigen Parteien eine bedeutende Rolle.

### Was ist aus Ihrer Sicht das nächste große Ding in der digitalen Welt?

Ich sehe großes Potenzial bei der Anwendung von künstlicher Intelligenz. Sie ist eine Schlüsseltechnologie, die sich maßgeblich auf die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Wirtschaft, die öffentliche Hand und das tägliche Leben auswirken wird. Deshalb fordert Bitkom eine erhebliche Forschungsförderung in diesem Bereich. In der nächsten Legislaturperiode sollten dafür vier Milliarden Euro bereitgestellt werden.

FRAGEN: THOMAS DOMJAHN

## DIE ÖKONOMISCHE FRAGE

### Wie kann man die Pflege nachhaltig finanzieren?



Die neue Regierung sollte die Chance nutzen, eine verpflichtende private Pflegezusatzversicherung mit einer sozialen Komponente einzuführen.

VON FRIEDRICH BREYER

In Koalitionsverhandlungen werden die Weichen für die Zukunft gestellt. Was jetzt nicht vereinbart wird, muss weitere vier Jahre warten. Eines der Probleme, die dringend angepackt werden müssen, betrifft die zukünftige Finanzierung der Altenpflege. Nach seriösen wissenschaftlichen Schätzungen wird sich der Beitragssatz zur sozialen Pflegeversicherung durch die demografische Entwicklung und den zu erwartenden Lohnanstieg für Pflegekräfte in den nächsten 30 Jahren verdoppeln – und das bei gleichbleibenden

Leistungen, die nur etwa die Hälfte der tatsächlichen Pflegekosten abdecken. Nach einer aktuellen Erhebung des PKV-Verbands beträgt der Eigenanteil an den Kosten eines Pflegeheimplatzes in Deutschland durchschnittlich 1700 Euro im Monat, in Baden-Württemberg sogar knapp 1900 Euro. Würde man die derzeit stark diskutierten Mängel in der Personalausstattung der Heime beseitigen, würden noch weit höhere Preise fällig. Nur wenige Rentner können diese Beträge aus ihren laufenden Einkünften oder dem Ersparnis aufbringen, und so muss heute schon bei vielen das Sozialamt einspringen, derzeit mit insgesamt vier Milliarden Euro im Jahr.

Die beiden letzten Regierungen haben sehr wenig getan, um die Pflege nachhaltiger zu finanzieren. Der 2015 eingeführte Pflege-Vorsorgefonds, in den ein kleiner Teil der heutigen Beiträge zur Pflegeversicherung fließt, ist al-

lenfalls dazu geeignet, von 2035 an den Beitragsanstieg um 0,1 Beitragssatzpunkte zu bremsen – ein Tropfen auf den heißen Stein, wenn man bedenkt, dass der Beitragssatz dann nicht mehr wie heute bei 2,55 Prozent, sondern bei mindestens 4 Prozent liegen wird.

Außerdem löst der Fonds nicht das Problem, wie der Eigenanteil eines Pflegebedürftigen künftig aufgebracht werden kann. Dies kann nur eine private Zusatzversicherung leisten. Diese wird seit 2013 vom Bund unter bestimmten Bedingungen mit 5 Euro im Monat bezuschusst („Pflege-Bahr“), aber bis Ende 2016 hatten weniger als 800 000 Bürger eine solche Versicherung abgeschlossen. Weitere 2,7 Millionen Bürger besaßen eine ungeforderte Pflegezusatzversicherung, vermutlich in beiden Gruppen überwiegend Besserverdienende. Aber 80 Millionen können eines Tages pflegebedürftig werden.

Alle Folgen der Serie Arbeit 2030 finden Sie gebündelt unter: [www.sk.de/exklusiv](http://www.sk.de/exklusiv)



Ganz unabhängig davon, wie stark die Qualität der Pflege in den Heimen verbessert wird, ist es völlig ungeklärt, wie die Normalbürger diese Kosten in Zukunft aufbringen sollen. Die Abwälzung der Lasten auf die nachwachsenden Generationen durch Ausweitung der sozialen Pflegeversicherung ist jedenfalls keine Option. Denn dafür haben „wir“ für zu wenig Nachwuchs gesorgt, und dieser wird durch steigende Beiträge zur Renten- und Krankenversicherung schon genug belastet.

Der Ökonomie-Nobelpreisträger Richard Thaler, hat die These aufgestellt, dass man die Menschen zu ihrem Glück „anstupsen“ muss. Ich fürchte, bei der Pflegevorsorge reicht Anstupsen nicht, sondern man muss sie zwingen. Die schwarz-gelbe Bundesregierung der Jahre 2009 bis 2013 wollte eine obligatorische Pflegezusatzversicherung einführen, hat es dann aber nicht getan.

Jetzt gibt es eine zweite Chance. Die heute 30-Jährigen können eine Zusatzversicherung, die immerhin die Hälfte des Eigenanteils einer Heimpflege abdeckt, schon für etwa 10 Euro im Monat kaufen, die 60-Jährigen für weniger als 60 Euro. In Talkshows wird private Vorsorge gern als etwas dargestellt, das sich der Normalbürger nicht leisten kann. Welch ein Irrtum! Der Durchschnittsbürger muss die durchschnittlichen Kosten der Leistungen, die er im Alter bezieht, ohnehin selbst aufbringen. Die neue Regierung kann aber dafür sorgen, dass auch private Vorsorge eine soziale Veranstaltung ist, indem sie die Prämien der unteren Einkommensgruppen gezielt bezuschusst.

Der Verfasser lehrt Wirtschafts- und Sozialpolitik an der Universität Konstanz und ist Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundeswirtschaftsministerium.