

Roboter und Automaten verdrängen Menschen

Teil 1 - publiziert am 10. 2. 2017 von Wilfried Müller auf www.wissenbloggt.de

Was sich in kurzer Zeit an Artikeln zum Thema ansammelt, ist enorm. Die Automatisierung, Computerisierung und Roboterisierung kommt im Fokus des Interesses an. Lange genug hat sich das Thema Zeit gelassen, aber nun ist es in den Medien stark vertreten. Besonders die *Zeit* ist zu loben, die eine ganze Breitseite von Artikeln abgefeuert hat, mehr dazu unten.

Der abgebildete Apparat ist ein Big-Mac-ATM, eine *automated teller machine* für Big Macs. Bisher kannte man die ATMs nur als Geldausgabeautomaten, *teller* bedeutet Kassenbeamter.

Anscheinend wird der Begriff nun erweitert auf andere automatische Ausgabestellen. Der Artikel dazu ist ironisch titulierte mit Dear Bernie, Meet the "Big Mac ATM" That Will Replace All Of Your \$15 Per Hour Fast Food Workers¹ (ZERO HEDGE 26.1., aus dem Artikel stammt das Big-Mac-ATM-Bild). Der Titel ist eine Spitze gegen Bernie Sanders und seinen Kampf für den 15-Dollar-Mindestlohn. Die Idee ist, Arbeit soll billig bleiben, sonst wird sie durch Big-Mac-Roboter und andere ersetzt.



Aber das hat letztlich nichts mit dem Lohn zu tun. Wenn der Lohn niedrig ist, lohnt sich der Robotereinsatz eben etwas später - aber irgendwann wird auch der letzte Billiglöhner von den passenden Maschinen verdrängt. Diese Vorstellung greift allmählich um sich.

Schon ist die Rede von einer Zwei-Klassen-Gesellschaft nicht nur bei teuren Restaurants und billigen Mac-Maschinen. Automatisierung: Wer leistet sich den Menschen? (ZEIT ONLINE 4.2.)²: *Pflegepersonal, Ärzte und Anwälte aus Fleisch und Blut könnten bald Luxusdienstleister sein. Das digitale Prekariat hingegen müsste sich dann mit Robotern begnügen.*

Nach dem *Gerätestreicheln* kommt nun das *Roboterschmusen*?

Die automatisierte Kussübertragung gibt's schon, siehe *Fernmündliche Nächstenliebe*,³ aber das ist erst der Einstieg. Bald kann sich jeder seinen Traumpartner basteln oder basteln lassen, *So baut ihr euch einen bezahlbaren Sex-Roboter* (VICE 16.8.16)⁴: *Mark I ist ein mit Silikonhaut überzogenes 3D Skelett - Scarlett Johansson zum Gruseln ähnlich ...*



Das Bild stammt aus dem Video \$50,000 humanoid robot built from scratch in Hong Kong (YouTube 1.4.16, kein Aprilscherz)⁵. Noch sind die Apparate teuer, aber die Prognose ist, sexy Robots werden Menschen ersetzen. Ganz unten zum Vergleich ein Bild der Schauspielerin (von Elen Nivrae, Wikimedia Commons).

Ins Volle geht ZEIT ONLINE mit seinen Roboterartikeln incl. der Serie Maschinenraum⁶ (von wissenbloggt vereinheitlicht und neu zusammengestellt). Die Journalis-

¹ <http://www.zerohedge.com/news/2017-01-25/dear-bernie-meet-big-mac-atm-will-replace-all-your-15-hour-fast-food-workers>

² <http://www.zeit.de/kultur/2017-02/automatisierung-pflege-roboter-prekariat-soziale-spaltung/komplettansicht>

³ <http://www.wissenbloggt.de/?p=36534>

⁴ <http://www.vice.com/de/read/ich-habe-einen-bezahlbaren-sex-roboter-gebaut>

⁵ <http://www.vice.com/de/read/ich-habe-einen-bezahlbaren-sex-roboter-gebaut>

⁶ <http://www.zeit.de/serie/maschinenraum>

ten der *Zeit* haben eine ganze Palette von guten Artikeln abgeliefert, ohne das Thema zu erschöpfen. Das sagt einiges aus über den Umfang der kommenden Umwälzungen:

Industrieroboter: Frei laufende Maschine (Heike Buchter 12.1.): *Neue Produktionsroboter wie Baxter arbeiten Hand in Hand mit Menschen zusammen.* <http://www.zeit.de/2017/01/industrieroboter-jobs-baxter-produktion-arbeitsplaetze/komplettansicht>

Mikroroboter: Ab in den Magen (Christian Heinrich 12.1.): *In Stuttgart entstehen in einem Labor ganze Flotten von Mikrorobotern, die kleiner sind als menschliche Zellen.* <http://www.zeit.de/2017/01/nanoroboter-zellen-nanometer>

Haushaltsroboter: Einfach zu viel Schmutz (Claas Tatje 12.1.): *Nach vier Wochen im Dauereinsatz steht fest: Gegen drei Kleinkinder kommen drei Roboter nicht an.* <http://www.zeit.de/2017/01/haushaltsroboter-staubsauger-fensterputzer>

Fußballroboter: Die Jungs aus der untersten Liga (Hanns-Bruno Kammertöns 12.1.): *Es gibt sie, die Maschinen, die Fußball spielen können. Zu Besuch bei einer Mannschaft in Bremen.* www.zeit.de/2017/01/roboterfussball-bremen-b-human

Verkaufsroboter: Paul ist kein D-Zug (Marcus Rohwetter 1.1.): *Ein Kaufhaus beschäftigt den ersten Verkäuferroboter. Unser Konsumexperte Marcus Rohwetter hat sich beraten lassen.* www.zeit.de/2017/01/verkaufsroboter-elektrofachmarkt-automatisierung-paul

Transportroboter: Eimer auf Rädern (Stefan Schmitt 1.1.): *Tumb in der Anmutung, aber grandios unterschätzt: Die ersten Kurier-Roboter liefern in Hamburg Pakete aus.* <http://www.zeit.de/2017/01/transportroboter-6d28-paketbote-automatisierung>

Chirurgieroboter: Dr. DaVinci, bitte in den OP (Josephina Maier 12.1.): *Längst operieren Roboter Menschen. Dabei fühlen sie nichts.* <http://www.zeit.de/2017/01/chirurgieroboter-davinci-operation-arzt>

Pflegeroboter: "Hallo, wie geht es Ihnen?" (Felix Lill 12.1.): *An einer Universität in Japan entwickeln Forscher den automatischen Krankenpfleger.* <http://www.zeit.de/2017/01/pflegeroboter-japan-krankenpflege-terapie>

Roboter und Kinder: "Sie können wie Freunde sein" (Uwe Jean Heuser 12.1.): *Geht es um Roboter, kann man im Gespräch mit seinem Kind einen Blick in die Zukunft werfen.* <http://www.zeit.de/2017/01/roboter-kinderschule-zukunft-programmieren>

Schluss mit Stau: Autonom fliegende Drohnen - die Taxis der Zukunft? (Mathias Bölinger und Jens Tönnemann 18.1.): *Ein chinesisches und ein deutsches Unternehmen wollen die Ersten sein, die Taxi-Drohnen in den Himmel bringen. Wer macht das Rennen?* www.zeit.de/2017/01/volocopter-deutsche-taxidrohne-konkurrenz-china

Konsum: Unser Autor gegen Verkaufsroboter Paul: Wer ist schneller? (Adrian Lobe 1.1.): *Ein Kaufhaus beschäftigt den ersten Verkäuferroboter. Unser Konsumexperte Marcus Rohwetter hat sich beraten lassen.* <http://www.zeit.de/2017/01/verkaufsroboter-elektrofachmarkt-automatisierung-paul>

Automatisierung: Wer leistet sich den Menschen? (Adrian Lobe 4.2.): *Pflegepersonal, Ärzte und Anwälte aus Fleisch und Blut könnten bald Luxusdienstleister sein. Das digitale Prekariat hingegen müsste sich dann mit Robotern begnügen.* <http://www.zeit.de/kultur/2017-02/automatisierung-pflege-roboter-prekariat-soziale-spaltung>

Künstliche Intelligenz: Ein Bot im Weißen Haus (Adrian Lobe 23.1.): *Effizienter, transparenter, unbestechlich: Computergestützte Demokratie ist möglich. Könnte man Donald Trump durch eine künstliche Intelligenz ersetzen?* www.zeit.de/kultur/2017-01/kuenstliche-intelligenz-computer-politik-ersatz-demokratie-maschinenraum

Zukunft der Arbeit: Vollautomatischer Kommunismus (Adrian Lobe 3.1.): *An der Automatisierung ließen sich neue Gesellschaftsentwürfe erproben. Künftig könnte der Mensch die Maschinen für sich arbeiten lassen. Ist das eine Utopie?* <http://www.zeit.de/kultur/2016-12/automatisierung-arbeitsgesellschaft-roboter-utopie-kommunismus>

Künstliche Intelligenz: Meinung aus dem Bot (Adrian Lobe 17.11.16): *In sozialen Netzwerken verfassen Roboterprogramme Beiträge und manipulieren den Austausch. Sie geben vor, Menschen zu sein. Haben sie ein Recht auf Redefreiheit?* <http://www.zeit.de/2016/46/kuenstliche-intelligenz-bot-soziale-netzwerke>

Hiroshi Ishiguro: Androidenliebe (David Hugendick 26.10.): *Der Japaner Hiroshi Ishiguro baut Androiden, die dem Menschen verblüffend ähnlich sehen. Von seinen Schöpfungen sollen wir lernen, wer wir wirklich sind.* <http://www.zeit.de/kultur/2016-10/hiroshi-ishiguro-androiden-roboter-kuenstliche-intelligenz>

Künstliche Intelligenz: Alle Roboter sind von Geburt an gleich (Adrian Lobe 14.10.16): *Maschinen pflegen Kranke, sind Kollegen, bieten Sex, machen Fehler. Sind sie juristisch eigentlich noch vom Menschen zu unterscheiden? Die Rechtsprechung hat ein Problem.* <http://www.zeit.de/kultur/2016-10/kuenstliche-intelligenz-roboter-rechte-willensfreiheit-maschinenraum>

Deep Learning: Wo künstliche Intelligenz den Menschen schon übertrifft (Ulrich Eberl 11.10.16): *Bilder erkennen, bestimmte Krankheiten diagnostizieren, Spiele gewinnen: Auf diesen und anderen Gebieten sind neuronale Netze dem menschlichen Gehirn überlegen.* <http://www.zeit.de/digital/internet/2016-10/deep-learning-ki-besserals-menschen>

Künstliche Intelligenz: Gibt es ein Leben neben der Spur? (Elisabeth Rank 9.10.16): *Bald werden auch Lastwagen sich selbst steuern. Kraftfahrer können dann umschulen. Aber wollen sie das?* <http://www.zeit.de/kultur/2016-10/kuenstliche-intelligenz-arbeit-sinn-lkw-fahrer-selbstfahrende-autos>

Künstliche Intelligenz: Mein Bot und ich (Andreas Loos 5.10.16): Experiment bei ZEIT ONLINE: *Kann man in sieben Tagen eine künstliche Intelligenz erschaffen? Wir haben's versucht.* <http://www.zeit.de/digital/2016-09/kuenstliche-intelligenz-kommentar-bot-zeit>

Künstliche Intelligenz: Der Roboter hat keine Launen (Adrian Lobe 4.10.16): *Bei den nächsten Olympischen Spielen sollen Computer die rhythmischen Sportgymnastinnen bewerten, nicht Menschen. Schafft künstliche Intelligenz mehr Gerechtigkeit?* <http://www.zeit.de/sport/2016-10/kuenstliche-intelligenz-kampfrichter-rhythmische-sportgymnastik>

Roboter und Automaten verdrängen Menschen - Teil 2 publiziert am 13. 2. 2017

Der erste Teil zeigte schon den Umfang unserer Automatisierung, Computerisierung und Roboterisierung. Die Auswirkungen zeigen sich überall. Die Zukunft könnte bald überall so aussehen wie auf dem Bild von Zero Hedge/Mc Donalds. Big-Mac-ATMs ersetzen Fast-Food-Verkäufer, und das ist erst der Anfang.

Immer wenn eine Technik ausgereift ist und billiger wird als die entsprechenden (Billig-)Löhne, werden die Billiglöhner von den neuen Maschinen verdrängt. Das passiert nicht nur den Mac-Angestellten und den *low-paid baristas* in den *coffee stores*. Der erste Artikel listete mehr als 20 Bereiche auf, in denen die Roboter vordringen, wobei verschiedene Disziplinen der Künstlichen Intelligenz separat gezählt sind. Und hier kommen noch mehr davon:



Bank of America opens branches without employees (REUTERS 7.2.)⁷. Die Bank of America eröffnet Filialen, in denen keine Menschen mehr arbeiten. Bisher stehen die ATMs im Vorraum, zusammen mit Apparaten, wo man seine Kontoauszüge drucken kann und Überweisungen vornimmt. Jetzt ist alles nur noch Vorraum, die Bankbeamten im Hauptraum werden abgeschafft. Es gibt wohl noch ein paar davon, mit denen kann man über Videokonferenz kommunizieren.

Wie Reuters berichtet, sind schon 3 solche komplett automatisierten Bankfilialen eröffnet worden (in Minneapolis und Denver). Der Trend zum Schließen der Bankfilialen scheint damit gebrochen zu sein. Stattdessen kommen jetzt kleinere, hochtechnisierte Filialen in Mode, wo z.B. Kredite verkauft werden. Die einfachen Tätigkeiten wie Schecks auszahlen sind ja schon automatisiert, deshalb können die Filialen auf 1/4 der Größe schrumpfen - Computer brauchen kein Klo und keine Kaffeeküche.

Weitere 50-60 solche Filialen sollen im Lauf des kommenden Jahres eröffnet werden, während woanders weitere Filialen der alten Art geschlossen werden. 2016 hat die Bank of America 31 Filialen neu eröffnet und ist damit auf 4.579 Filialen gekommen (2015 waren es noch 4.726, 2010 noch 5.900).

Ein ironischer Titel zu derselben Sache ist Make ATMs Great Again: Bank Of America Opens Branches Without Employees (ZERO HEDGE 7.2.)⁸. Das zielt auf den Trump-Spruch *make America great again*. Es wird aber nur die ATM-Industrie groß gemacht. Der neueste Trend ist nun mal, das zu machen, was die ganze Verkaufsindustrie tut:

Bezahlte Arbeit komplett abschaffen.

Der Gedankenprozess der Firmen geht so: *Kann ich es automatisieren? Wenn nicht, kann ich es outsourcen? Wenn nicht, kann ich es einem unabhängigen Vertragspartner (independent contractor) geben?* Einen Menschen einstellen ist die letzte Wahl.

⁷ <http://www.reuters.com/article/us-bank-of-america-idUSKBN15M2DY>

⁸ <http://www.zerohedge.com/news/2017-02-07/make-atms-great-again-bank-america-opens-branches-without-employees>

Die Roboter sind billiger als die billigsten heimischen Arbeitskräfte geworden. Und das trotz der Ausbeutung, die den Arbeitskräften unmögliche Arbeitszeiten aufzwingt: Sie müssen jederzeit antanzen, wenn sie gebraucht werden (siehe⁹ Rezension „Weapons of Math Destruction“ von Cathy O’Neil).

Dasselbe gilt zunehmend für Arbeitskräfte in den Billigländern. Das deutet ein weiterer Artikel an, Foxconn: Apple-Zulieferer will Mitarbeiter durch Roboter ersetzen (ZEIT ONLINE 3.1.)¹⁰: *Foxconn trennt sich in der Fertigung nach und nach von menschlichen Mitarbeitern. Nur in einem Bereich gebe es nach Angaben des Unternehmens noch Umstellungsprobleme.*

Mehr noch, nun geraten sogar die Jobs der Beamten ins Visier. Der britische Guardian macht gern Schlagzeilen mit Robots, und er verbreitet die Aussage eines rechtsgerichteten britischen thinktanks, Robots 'could replace 250,000 UK public sector workers' (the Guardian 6.2.)¹¹: *Reform thinktank says sector could be 'the next Uber' and staff should embrace the gig economy amid rise in automation.*

Demnach könnten 90% der britischen Beamten leicht durch Roboter, Webseiten und "chat bots" ersetzt werden, weil ihre Jobs so durchbürokratisiert sind, dass auch Künstliche Intelligenz sie ausfüllen kann. Ein zynischer Vorschlag, wo die Beamten neue Jobs suchen sollen: In der "sharing economy," z.B. als Uber-Fahrer - bis die Robots auch diese Jobs übernehmen (siehe ganz unten).



Und was zeigt dieser You-Tube-Link¹² vom 9.2.? Es ist der satirische Angriff auf noch heiligere Gefilde. Sogar Pfarrern würde es demnach an den Kragen gehen, bzw. ans Beffchen: *Die katholische Kirche geht mit der Zeit und präsentiert den digitalen Beichtstuhl. Der Algorithmus des Beichtbots analysiert Deine Sünde besser als jeder Priester und schlägt Dir eine personalisierte Buße vor.*

Nun wird wieder ernsthaft auf einen von den *Zeit*-Artikeln aus Teil I zurückgegriffen, der wiederum zurückgeht auf How Rethink Robotics Built Its New Baxter Robot Worker (IEEE SPECTRUM 18.9.12, von da das Bild)¹³: *Rodney Brooks's new start-up wants to spark a factory revolution with a low-cost, user-friendly robot.* Daraus wurde aktuell Industrieroboter: Frei laufende Maschine (ZEIT ONLINE 12.1.)¹⁴: *Neue Produktionsroboter wie Baxter arbeiten Hand in Hand mit Menschen zusammen ... und sie haben Schielaugen (wb). Die Zeit liefert Prosa dazu: Hat er ein Problem ... ziehen sich seine digitalen Augenbrauen zusammen, so als wolle er fragen: "Was nun?"*



Die Augenbewegungen sind ein wichtiges Feature, daran lässt sich erkennen, in welche Richtung der Roboter sich gleich bewegen wird. Nur der Augen wegen

⁹ <http://www.wissenbloggt.de/?p=36942>

¹⁰ <http://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2017-01/foxconn-roboter-mitarbeiter-automatisierung-apple-zulieferer>

¹¹ <https://www.theguardian.com/technology/2017/feb/06/robots-could-replace-250000-uk-public-sector-workers>

¹² <https://youtu.be/ikb5JjeXW1Y>

¹³ <http://spectrum.ieee.org/robotics/industrial-robots/rethink-robotics-baxter-robot-factory-worker>

¹⁴ <http://www.zeit.de/2017/01/industrieroboter-jobs-baxter-produktion-arbeitsplaetze/komplettansicht>

werde ein Roboter als Kollege wahrgenommen, schreibt die *Zeit*. Deshalb kriegt der Roboter oft ein T-Shirt mit dem Firmenlogo angezogen, man gibt ihm einen Namen und sogar einen Mitarbeiterausweis - nur Sozialabgaben zahlt er nicht (wb).

Gegenüber den Typen mit dem Augen-Bildschirm sind andere schlichter, aber trotzdem erwähnenswert. Amazon - Die Roboter kommen (Süddeutsche Zeitung 26.12.16)¹⁵: *Der US-Konzern rüstet seine deutschen Logistikzentren um. Roboter sollen dort künftig zwischen den Lagerregalen ihren Dienst tun.*

Für die Beschäftigten könnte das nicht nur Vorteile bringen, unkt die SZ ganz richtig. Die Gewerkschaft Verdi kündigte daher weitere Proteste an - und das ist der Knackpunkt: Wo bleiben die Proteste?

Wo bleibt die Forderung nach angemessener Beteiligung der Allgemeinheit an den neuen Errungenschaften?

Protestiert und gelästert wird ja sonst genug. Die *Propaganda-Roboter* sind unter dem Stichwort *Fake News* überall en vogue, siehe auch Roboter & Propaganda.¹⁶ Wort-Kämpfe sind natürlich bloß ein Einstieg, denn Chatbots sind ja nur Programme. Roboter zeichnen sich aber dadurch aus, dass sie auch hinlangen können, und das bringt noch eine Umdrehung mehr. Im Extrem ist sogar eine Waffe beteiligt. Die *Zeit* hat das avisiert mit ***Autonome Kampfmaschinen: Es gibt keine Regeln für ihren Einsatz.***

Der Artikel ist in all den Bemühungen wohl untergegangen, deshalb hier der Verweis auf den passenden wissenbloggt-Artikel¹⁷ *Warnung vor autonomen Waffensystemen*. Die dazu passenden wb-Drohnen-Artikel müssen hier nicht nochmal aufgewärmt werden. Ein Artikel reicht, ISIS Video Unveils New Weaponized Drone Program (ZERO HEDGE 25.1.)¹⁸: *Of course, while this low-level technology may not be incredibly effective on the battlefield just yet, we suspect it's only a matter of time until it's used to target crowded streets in the major metro areas of the U.S. and Western Europe.*

Was da gesagt wird, ist Sprengstoff. Der ISIS ist anscheinend bereit für den Drohnen-Gegenschlag, und die populistische site spekuliert schon über Drohnenangriffen in bevölkerten Straßen der USA und Westeuropas. Fehlt nur noch der totale Roboter-Terrorismus: Einen tüchtigen Rob auf Wahnsinn schalten und loslassen - da steckt eine Zeitbombe drin. Wer weiß, ob es nicht auch passende Viren-Attacken mit Chemo-Robs geben kann ...

Die Robs können inzwischen fast alles machen, und sie kommen fast überall hin. Das wurde bei wb thematisiert in *Roboter übernehmen ... Denken & Lenken*,¹⁹ und das ufert immer weiter aus. Bei den Zeit-Artikeln ging es um Transportroboter für Pakete und um fahrerlose LKWs. Das gibt's auch für Busse und Autos. Dazu ein paar Artikel mit dem Motto *bring mich nach Hause, Olli*. Autonomes Fahren - Ein Bus, der keinen Fahrer braucht (SZ 13.12.16)²⁰ und Selbstfahrende Busse - Rollende Butterdose (SZ 16.12.16, geblockt)²¹ und Driverless Shuttles Hit Las Vegas: No Steering Wheels, No Brake Pedals (ZERO HEDGE 14.1.)²²: *Electric, driverless shuttles with no steering wheel and no brake pedal are now operating in Las Vegas.* Und in Frankreich, Australien, der Schweiz und anderen Ländern ...

Wahrscheinlich ließe sich die Liste ellenlang fortsetzen. Hier soll eine weitere Rückblende auf einen Artikel reichen, den die *Zeit* spendiert hat: **Künstliche Intelligenz: Der Roboter hat keine Launen.**

Aber Persönlichkeit irgendwie doch? Denn dazu gibt es auch berichtenswerte Aktivitäten. Give robots 'personhood' status, EU committee argues (the Guardian 12.1.)²³: *The proposed legal status for robots would be analogous to corporate personhood, which allows firms to take part in legal cases both as the plaintiff and respondent.*

Es gibt also Bestrebungen, Robots und Künstliche Intelligenz mit einem rechtlichen Status ähnlich wie Menschen auszustatten. Die "electronic personhood" hat sich ein Komitee vom EU-Parlament ausgedacht oder zu eigen gemacht, hier der Link auf ihren Draft Report.²⁴

Aus der Sicht von wb ist das wieder so ein EU-Schmarrn. Von Persönlichkeitsrechten kann doch erst die Rede sein, wo Persönlichkeiten sind. Grundvoraussetzung dafür ist ein Bewusstsein, und das gibt es bei Robs und KI nicht mal ansatzweise. Wer interessiert ist, kann dazu den wb-Artikel²⁵ *Bewusstsein VI - inneres Modell* lesen, wo

¹⁵ <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/amazon-die-roboter-kommen-1.3309795>

¹⁶ <http://www.wissenbloggt.de/?p=31797>

¹⁷ <http://www.wissenbloggt.de/?p=28890>

¹⁸ <http://www.zerohedge.com/news/2017-01-25/isis-video-unveils-new-weaponized-drone-program>

¹⁹ <http://www.wissenbloggt.de/?p=35511#bots>

²⁰ <http://www.sueddeutsche.de/auto/autonomes-fahren-ein-bus-der-keinen-fahrer-braucht-1.3293140>

²¹ <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/selbstfahrende-busse-rollende-butterdose-1.3297969?reduced=true>

²² <http://www.zerohedge.com/news/2017-01-14/driverless-shuttles-hit-las-vegas-no-steering-wheels-no-brake-pedals>

²³ <https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/12/give-robots-personhood-status-eu-committee-argues>

²⁴ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML%2BCOMPARI%2BPE-582.443%2B01%2BDOC%2BPDF%2BV0//EN>

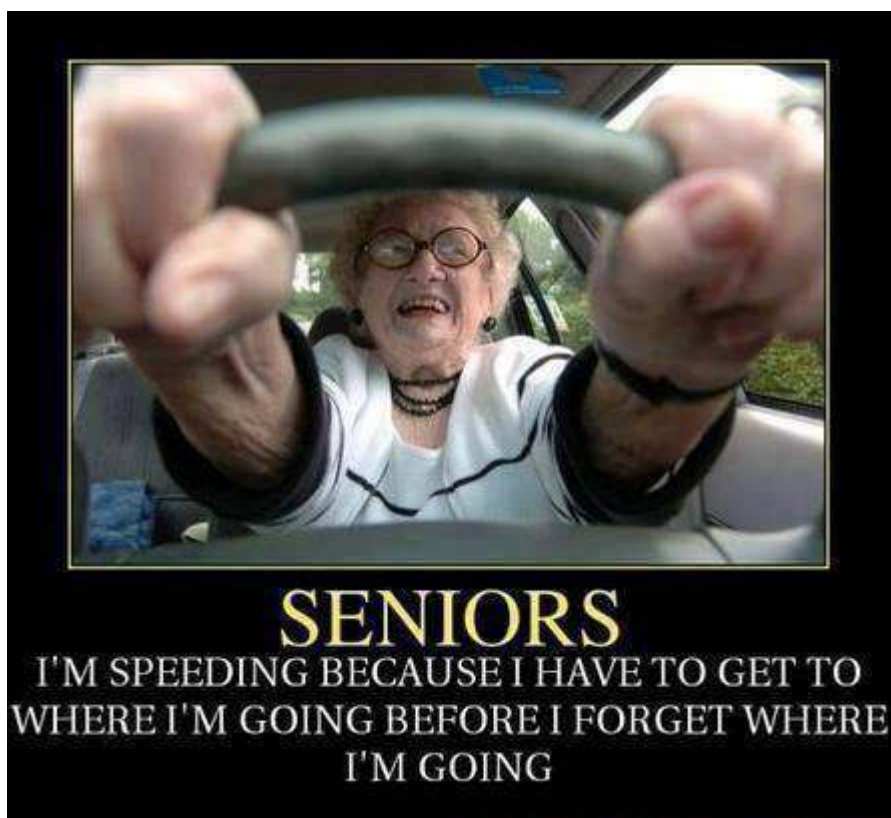
²⁵ <http://www.wissenbloggt.de/?p=37020>

über notwendige und hinreichende Bedingungen fürs Bewusstsein argumentiert wird. In dem Artikel wird der Philosoph Thomas Metzinger zitiert, der sich an anderer Stelle auch "post-biotische Ego-Maschinen" vorstellt. Nach Metzinger können diese Robots leiden, sogar darunter, dass sie Bürger zweiter Klasse sind. Sobald sie Bewusstsein entwickeln, würden sie an ihrem Status als Ware leiden.

Wirklich? Programmierte Intelligenz hat doch ein hervorstechendes Feature, das Mensch und Tier abgeht: Man kann an alles dran. Die Wertungen und Gefühle - wenn sie mal welche haben - sind von außen steuerbar. Leiden heißt dann bloß, *das Potential X liegt unter 0,3*. Es ist kein Problem, so ein Potential aufzubessern.

Ehe sich die Roboterrechtler an die autonomen Kampfmaschinen ranmachen und ihnen womöglich eine Psychotherapie gegen Ladehemmung verschaffen, sollten die Verhältnisse zurechtgerückt werden. Es geht doch darum, dass die Robs für die Menschen arbeiten, und dass man sich um die *Menschenrechte* kümmert.

Die Roboterumwelt greift ungefragt um sich. Alle sind betroffen. In der Familie wird die menschliche Ansprache durch TV ersetzt. Am Telefon kommen lauter Roboteransagen. Das Internet ist voll mit Fake-Meinungsmachern. Im Supermarkt, in der Bank, im Fast-Food-Laden, überall bedienen Automaten. Irgendwann werden Arbeit und Schule vollcomputerisiert. Zug- und Busfahrer gibt*s dann nicht mehr. Die Autos fahren dann von alleine, und irgendwann bestimmen sie nicht bloß, wo's langgeht, sondern wo's hinget - wo bleibt die gute alte Zeit, Omi?



Weitere Links:

- Nächste Roboterrevolution: Einkaufen ohne Kassierer - <http://www.wissenbloggt.de/?p=36331>
- Roboter übernehmen ... Denken & Lenken - <http://www.wissenbloggt.de/?p=35511>
- Roboter & Propaganda - <http://www.wissenbloggt.de/?p=31797>
- Wunschhelplinge - <http://www.wissenbloggt.de/?p=36081>
- Fernmündliche Nächstenliebe - <http://www.wissenbloggt.de/?p=36534>
- Arbeitsfrüchte für alle - <http://www.wissenbloggt.de/?p=33414>
- Die Roboter übernehmen ... die Arbeit - <http://www.wissenbloggt.de/?p=30094>
- Die Roboter übernehmen ... das erste Hotel - <http://www.wissenbloggt.de/?p=29484>
- Die Roboter übernehmen ... das Parken am Flugplatz - <http://www.wissenbloggt.de/?p=24690>
- Roboter mit Gefühlen? - <http://www.wissenbloggt.de/?p=23812>
- Die Roboter sind schon da - <http://www.wissenbloggt.de/?p=27144>
- Von Impersonator zu Avatar (Humor) - <http://www.wissenbloggt.de/?p=30431>
- Von Impersonator zu Avatar II (Humor) - <http://www.wissenbloggt.de/?p=33904>