



Leseprobe aus Schlemmer und Binder, MINT oder CARE?, ISBN 978-3-7799-3940-5

© 2020 Beltz Juventa in der Verlagsgruppe Beltz, Weinheim Basel

[http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?](http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-3940-5)

isbn=978-3-7799-3940-5

Thematische Einleitung, Prognosen zu Wandel von Berufen sowie Einführung in die Beiträge

MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) und Care (Erziehung, Betreuung, Pflege und Gesundheitswesen) sind die zwei Berufsfelder, für die aufgrund von Digitalisierung und demografischem Wandel der höchste Fachkräftemangel prognostiziert wird. Zugleich sind sie traditionell durch eine genderstereotype Segregation gekennzeichnet: MINT für Männer, Care für Frauen. Dieser Band tritt dazu an, erstens diese Stereotypie kritisch nach historischen, sozialen, wirtschaftlichen und primär nach Bildungs-Ursachen zu hinterfragen, zweitens die zukünftig durch Digitalisierung und demografischen Wandel zu erwartenden Veränderungen und die damit einhergehende Transformationen innerhalb und zwischen diesen beiden Berufsfeldern mit Blick auf Gender herauszuarbeiten, und drittens werden Eckpunkte einer gendersensiblen Berufsorientierung und Weiterbildung auch im internationalen Kontext vorgestellt, die eine kritische Anregung zur gendergerechten Unterstützung bei der Berufswahl in Zeiten des Wandels durch Digitalisierung und Demografie bieten.

Dem Buch geht die Tagung *„Berufswahl von Frauen in MINT und Care-Berufen – Diskurs zu Eckpunkten einer gendersensiblen Berufsorientierung“* an der Pädagogischen Hochschule Weingarten und Akademie der Diözese Rotenburg-Stuttgart im November 2017 voraus. Es richtet sich an alle mit Berufsorientierung befassten Berufsgruppen in Wissenschaft, Politik und Praxis, hier vor allem an Lehrer/Lehrerinnen, Berufsberater/Berufsberaterinnen und Jugendhelfer/Jugendhelferinnen, sowie an interessierte Eltern und Studierende.

1 Prognosen zum Wandel von Beruf, Qualifikationsanforderungen und Arbeitsmarkt

Prognosen, dass sich die Berufswelt im Zeitalter der Digitalisierung in radikaler Weise verändern wird, finden sich vielfach, sind seit langem in Diskussion und ergeben mehrdeutige Ergebnisse. Jeremy Rifkin (1995) verkündete "The End of Work" durch den Einsatz „intelligenter Maschinen“. Eine These, die je nach Betrachtung mit Freude, weil Freisetzung von Arbeit winkt, oder Schaudern, weil Arbeitsplatzverlust und Arbeitslosigkeit drohen, verfolgt wird. Diskutiert und experimentiert wird insbesondere zur Freisetzung von Arbeit, wodurch Zeit für „sich selbst“ gewonnen werden soll. Schnell wird dabei auch die Pflege

von Kindern und alten Menschen ins Auge gefasst, die nun wieder im Kreise der Familie und in der Privatheit stattfinden könne und damit ein demografisches Jahrhundertproblem gelöst wäre. Ein „bedingungsloses Grundeinkommen“, welches durch Roboter anteilig erwirtschaftet werden würde, weil sie ehemals entlohnte Menschenarbeit ersetzen, soll – so die idealistische Idee – die Finanzprobleme lösen. Weiter noch denkt ein, ab 2025 stattfindendes, Kunstprojekt der Stadt Göteborg in Schweden: Vergeben wird ein Job für das „Nichtstun“, der mit einem regulären Arbeitsvertrag auf Lebenszeit, d.h. mit Einkommen und Rente für 120 Jahre gesichert ist.¹ Was macht ein Mensch, wenn die Arbeitsgesellschaft durch Roboter obsolet wird, die ihm sozioökonomische Notwendigkeiten aufherrschte, doch auch Lebenssinn gab? Ein Mensch also, der nun ohne das Stigma der Arbeitslosigkeit in der kraftvollen mittleren Lebenshälfte nicht zu arbeiten braucht, aber auch keine „Freizeit“ als notwendiges und verpflichtendes Pendant zur „Arbeit“ hat/braucht. Selbst wenn dieses Experiment (noch) in mitten von Arbeitsgesellschaften stattfindet, darf man gespannt sein. Auch darüber, welche Rolle Bildung für diesen Menschen spielen werde oder wie die Geschlechterrollen neu verteilt werden: wer wird die Pflege von Kindern und alten Menschen übernehmen, Frau oder Mann oder beide? Welche Solidarität wird unter den, der Arbeit enthobenen, Menschen entstehen? Und noch weiter gedacht: Würde sich diese futuristische Kultur nach politischer und ökonomischer Gesellschaftsordnung unterscheiden, z. B. zwischen Europa und China? Analysiert man die aktuellen Prognosen zur Digitalisierung der Arbeit, dann mutet eine derartige Diskussion eher als science fiction an.

„Arbeit 4.0“² bringt, und nur dies ist sicher, neue Ansprüche an Bildung und Qualifikation mit sich, um den Wandel der Berufe zu bewerkstelligen. Wie

1 Arbeitsbeginn ist 2026 am U-Bahnhof Korsvägen. Die Stellenausschreibung: “The position holds no duties or responsibilities, other than that it should be carried out at Korsvägen. Whatever the employee chooses to do constitutes the work. The employment contract is full time and of indefinite duration. Should the employee resign or retire, a new employee is recruited. Eternal Employment proposes an anti-performance in the middle of the event city. A single person with no script, no climax, no crescendo. Forever. The illustration shows a mock-up announcement for the position, commissioned from Gothenburg-based poet.” Einzige Aufgabe: Das Nichtstun muss morgens und abends am Bahnhof per Stechuhr ein- und ausgeläutet werden. Die Gehaltszahlungen sind durch eine Stiftung für eine Dauer von etwa 120 Jahren sichergestellt (t:n digital pioneers, 14.03.2019. URL: <https://t3n.de/news/nichtstun-in-vollzeit-kuriosestellenanzeige-verspricht-traumjob-in-schweden-1150016/> (Abruf 24.04.2019).

2 Arbeit 4.0 lehnt sich an den alltagswissenschaftlichen Begriff „Industrialisierung 4.0“ an: Erste industrielle Revolution durch Dampfmaschine, erste Arbeitnehmerbewegungen (Ende 18. Jhrh.); Zweite industrielle Revolution durch elektrische Energie, Massenproduktion und Fließbandfertigung, Prozesssteuerung von Arbeitsabläufen (Taylorismus), Fordismus (Ende 19. Jh.); Dritte industrielle Revolution durch massentaugliche Computer (PC), Automatisierung, soziale Marktwirtschaft, Globalisierung (Mitte 20. Jhrh.); Vierte industrielle Revolution durch Internet, „Künstliche Intelligenz“, Vernetzung (Internet der Dinge), beginnender Wandel traditio-

weitreichend dies geschieht, stellen Prognosen allerdings sehr unterschiedlich dar. Frey & Osborne (2013, Oxford-Studie) sagten für die Vereinigten Staaten den Wegfall fast jeder zweiten Berufstätigkeit durch „lernende Maschinen“ vorher, insbesondere wenn sie auf Routinen beruht.³ Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW 2015) hingegen errechnete mit einem ähnlichen Modell und unter differenziertem Einbezug von Facharbeitstätigkeiten, die als komplex und interaktiv gelten, einen deutlich geringeren Anteil gefährdeter Arbeitsplätze von 12 % für Deutschland und 9 % für die USA. Die OECD-Studie 2017 prognostiziert mit ca. 12 % ein ähnliches Ergebnis zur Gefährdung von „Jobs“ durch Automatisierung für Deutschland. Dagegen wird durch die OECD (2017a, S. 12, 107) eine erhebliche Veränderung von fast einem Drittel aller „Jobs“ durch Digitalisierung vorhergesagt. Arntz, Gregory und Zierahn (2018), Forscher des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) wiederum, kommen in einer durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beauftragten Studie sogar zu dem Ergebnis, dass die Verzahnung von industrieller Produktion mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik, die Begriffen wie „4.0 Industrie“ bzw. „4.0 Technologie“ oder „4.0 Arbeit“ zugrunde liegt, einen „investiven Charakter“ aufweisen würde (ebd., S. 109); denn Tätigkeiten mit kognitiven und manuellen Routinen und manuellen Nicht-Routinen seien zwar vom Abbau bedroht, interaktive und analytische Tätigkeiten würden dagegen anwachsen (ebd., S. 81). Auch Michael Chui (2018), Partner am McKinsey Global Institute, prognostiziert: Im Jahr 2030 „wird KI jeden Job verändert, aber nur wenige ersetzt haben“. Da fast jede Tätigkeit einen großen Teil von Aktivitäten habe, die Maschinen nur schwer umsetzen können, würden durch „Umstrukturierung statt Entlassungen“ neue Aufgaben in Berufen entstehen (ebd.). Auch die neueste, langfristig angelegte Projektion bis 2060 (beauftragt durch die Bertelsmann-Stiftung) ergibt mit Daten des Bundesinstituts für Berufliche Bildung (BIBB) und des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB), den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprognosen (QuBe, 4. Welle) ähnliches: das Arbeitskräftepotential werde sich durch Digitalisierung zwar kaum ändern, jedoch werde es zu einer großen Veränderung der Qualifikationen kommen. Allerdings sei unter Einbezug des demografischen Wandels (Geburtenrückgang und Steigerung des Le-

neller Arbeitsplatzregelungen durch Flexibilisierung, (virtuelle) Teamarbeit oder Home Office (Postfordismus), Forderung nach work-life-balance (Ende 20./Beginn 21. Jh.) (vgl. z. B. Log.in consultants, URL: <https://www.loginconsultants.com/de/news/alle/item/arbeit-4-0-chancen-fuer-unternehmen-und-mitarbeiter>, Abruf 12.08.2019).

- 3 Unter dem Link der Oxford University: <https://willrobotstakeyourjob.com/rankings> findet man ein Ranking der von Digitalisierung gefährdeten Jobs in den USA. Der Servicebereich liegt an den oberen Stellen, während Care-Berufe durch Robotik sehr selten als gefährdet eingestuft werden.

bensalters) ein extrem hoher Fachkräftemangel für Deutschland zu erwarten⁴, was Zuzug auch aus nichteuropäischen Drittländern fordere (Fuchs/Kubis/Schneider 2019, S. 7 f.), da der bevorzugte Zuzug von Fachkräften aus europäischen Ländern (vgl. Schlemmer 2017, S. 638 ff.) wegen gleich verlaufender demografischer Entwicklungen nicht mehr gewährleistet werden könne. Die Digitalisierung „führt zu größeren Verschiebungen von Arbeitsplätzen zwischen Branchen, Berufen und Anforderungsniveaus“ und die „regionale Branchenstruktur“ wird dabei eine große Rolle spielen, betonen auch Zika u.a. (9/2018, S. 2). Anhand ihrer Modellberechnung auf Basis des QuBe-Projektes (5. Welle) ergibt sich zwar ein Ausgleich zwischen wegfallenden und neu entstehenden Arbeitsplätzen. Beschäftigungsverluste seien aber regional different zu erwarten, vorwiegend in der „Produktion“ und im „sonstigen verarbeitenden Gewerbe“ (z. B. chemische und pharmazeutische Industrie), aber auch in Branchen der Dienstleistung, wie z. B. „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“. Branchen wie z. B. „Information und Kommunikation“ oder „privater Haushalt und Haushaltspersonal“ (letzteres auch wegen zunehmender Frauenerwerbstätigkeit) werden dagegen kräftig zunehmen (vgl. auch Wolter u. a. 2018: „Wirtschaft 4.0“-Szenario, S. 27). Eine differenzierte Betrachtung nach Branchen ergibt wiederum ähnliche Ergebnisse wie die Oxford-Studie (s. o.): Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO 2018) legte eine Zukunftsprojektion zu „Wirkungen der Fahrzeugelektrifizierung auf die Beschäftigung am Standort Deutschland (ELAB)“ im Auftrag von Autoindustrie und IG Metall vor: Prognostiziert wird ein Wegfall von fast jedem zweiten Arbeitsplatz, obwohl bereits neue Stellen einberechnet worden seien. Bedenkt man noch die Zulieferindustrien oder auch den enorm wachsenden Energie- resp. Strombedarf durch Digitalisierung, kündigen sich Verschiebungen zwischen den Branchen an, deren Tragweite noch nicht bekannt ist. Auch wird Fachkräftemangel v.a. dort prognostiziert, wo manuelle Tätigkeit digital (noch) nicht ersetzbar ist, wie in Teilen des Handwerks bzw. im gewerblich-technischen und insbesondere im Gesundheits- und Pflegebereich (Helmrich/Zika 2017) sowie für IT-Berufe (Walter Sinn 2018, o. S.), die die digitale Innovation tragen sollen.

Die Prognosen zur Auswirkung der Digitalisierung auf die Anforderungen an Bildung und Qualifizierung sind aufgrund unterschiedlicher Wertungen von

4 Demografisch bedingten Nachwuchsmangel belegen Daten des IAB zur Alterskohorte der 15- bis 19-Jährigen, die seit 2005 von 4,8 Mill. auf heute ca. 3,9 Mill. geschrumpft ist (Interview mit Enzo Weber, IAB, SZ 9./10.03.2019, S. 25). Von geplanten Entlassungen (Frühverrentung) der aus der Babyboomer Generation stammenden älteren Mitarbeiter durch Dax-Konzerne berichtet die Nachrichtenagentur AFP.com am 17.04.2019, da dieser Generation Kompetenzen für die Digitalisierung fehlen. Jedoch stiegen die Erwerbsquoten der Älteren seit der Wiedervereinigung stark an und die Entlassungsquoten sinken insgesamt (Interview mit Enzo Weber, IAB, Spiegel online 17.04.2019).

Einflussfaktoren ebenfalls different: Die OECD (2017a, S. 86 f.) geht von einer zunehmenden Polarisierung⁵ von hohen und niedrigen Qualifikationen bei der Beschäftigung aus, ähnlich wie die langfristig ausgerichteten Prognosen auf Basis der QuBe-Daten (Fuchs/Kubis/Schneider 2019, S. 74 ff.). Mit dem Vordringen der Informations- und Kommunikationstechnologien, so wird durch die OECD (ebd.) angenommen, schreitet auch die Tertiärisierung bzw. „Deindustrialisierung“ fort und Dienstleistungsaktivitäten breiten sich weiter aus. Der davon besonders betroffene Produktionssektor benötige zur Technisierung mehr hoch qualifizierte Kräfte, während Arbeitsplätze mit mittleren Qualifizierungen, die häufig durch Routinen gekennzeichnet sind, leicht durch Automatisierung ersetzbar wären („routine-biased technological change“) (ebd., s. auch Institut für Innovation und Technik 2016, S. 6). Unter Einbezug des demografischen Wandels, nämlich der in Deutschland anstehenden Verrentung der geburtenstarken Jahrgänge, so betonen Fuchs, Kubis & Schneider (2019, S. 8), könne es jedoch zu „Engpässen“ bei mittleren Qualifikationen kommen, während es bei akademischen Berufen, wegen des Trends zum Studium, zur „Entspannung“ auf dem Arbeitsmarkt kommen werde. Der Blick auf den Dienstleistungssektor ergibt ebenfalls divergierende Prognosen: Dort führe die Digitalisierung laut OECD (2017a, S. 87) zu keiner derartig hohen Verschiebung nach Qualifizierungsstufen. Vertreter der Wirtschaft wiederum kommen zu einem gegenteiligen Ergebnis auf Basis der Studie „Labor 2030: Collision Demographics, Automation and Inequality“ (Walter Sinn, Leiter der internationalen Unternehmensberatung Bain & Company, 2018, o. S.). W. Sinn vertritt die Meinung, dass Dienstleistungsaufgaben sowohl in einfachen Verwaltungsberufen wie auch in hoch qualifizierten Berufen, beispielsweise der Rechts- oder Finanzberatung durch „künstliche Intelligenz“ ersetzt würden (die Bandbreite ist bereits groß, z. B. Finanztechnologie resp. „Fintech“ in Online- bzw. Smartphone-Banken, Robo-Advisor zur Geldanlage). Ähnliches hat z. B. auch bereits das Gesundheitswesen (z. B. für Apotheker) (s. z. B. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017, S. 19) oder die Architektur erreicht und die Entwicklung steht erst am Anfang. Digitalisierung wird die meisten Berufe erfassen, wenn auch in unterschiedlicher Tiefe und Reichweite. Auf- und Abwertungen von Berufen in der IT-Welt, die mit sich polarisierenden Qualifikationsprozessen einhergehen, sind heute bereits sichtbar: Aufwertung von Arbeit durch passende Expertentätigkeiten von Ingenieuren und Ingenieurinnen oder Informatikern und Informatikerinnen steht einer enormen Deklassierung von Arbeit gegenüber, die als Anhängsel von Internet

5 Polarisierung nach Qualifikationsanforderungen konnte auf Basis von Veränderungen im OECD-Raum von 1995 bis 2015 gemessen werden (OECD 2017b, S. 6 f.): hoch qualifizierte Berufe nahmen in besonderem Maße zu (um 5,3 %) wie auch niedrig qualifizierte Berufe (um 2,3 %), während durchschnittliche Qualifizierungen (um 7,6 %; in Westeuropa um ca. 10 %; OECD 2017a, S. 86) abgebaut wurden.

und Robotik existiert (z. B. Click- oder Crowd-Working), wie Biografien aus dem Silicon Valley mit aller Pracht bzw. Härte beweisen (s. auch Institut für Innovation und Technik 2016, S. 18 ff.).

Die Prognosen, wie sich Digitalisierung auf Arbeitsmarkt und Berufe resp. auf Qualifikationsanforderungen auswirken wird, beziehen – wie aufgezeigt – verschiedene Einflussfaktoren in ihre Berechnungen mit ein und unterscheiden sich demnach in ihren Ergebnissen enorm. Resümierend ist festzuhalten, dass die Prognostik der digitalen Zukunft der Berufswelt von hoher Unsicherheit gekennzeichnet ist, obwohl die Digitalisierung historisch bereits eine lange Entwicklungsphase hinter sich hat. Die Anfänge bezogen sich auf militärische und Raumfahrt-Zwecke während und nach dem zweiten Weltkrieg. Seitdem wurden die Techniken der Digitalisierung kontinuierlich weiterentwickelt, von der einstigen Rechenmaschine zum „intelligenten“, „sich selbst steuernden“ Roboter, der gerade das Greifen lernen soll und im „Internet der Dinge“ interaktiv vernetzt ist. Auf der Ebene der Verwaltung reicht der Entwicklungsbogen vom PC bis zur Cloud mit „intelligence-based cloud actions“. Avatare werden zu kommunikationsfähigen Robotern (z. B. die freundlich und vertrauensvoll konstruierte Roboterfrau „Elenoide“) auch für alte Menschen. Technik resp. Digitalisierung ist jedoch kein neutraler Möglichkeitsraum. Das wird deutlich, da die Entwicklung der Digitalisierung vom Netzwerkraum in die Gestaltung der zukünftigen Alltagswelt eintritt, wie beispielsweise dem selbstfahrenden Auto.⁶ Arbeit 4.0 bestimmt sich folglich aus technischen Veränderungen *und* ökonomischen Interessen (vgl. „Forum soziale Technikgestaltung“, Schröter, August 2016). Je nach Branche oder auch Unternehmen bestehen differente Einschätzungen zum gewinnbringenden Nutzen von Digitalisierung bzw. zu „Routine“ oder „Flexibilisierung“ von Arbeit⁷ und den Anforderungen an ihre Qualifikationen (s.o.).

Die Qualifikationsanforderungen sind deshalb nicht minder different: Die – vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales geförderte – Foresight-Studie, in der 10.000 Beschäftigte sowie 500 Personalchefs in China, Indien, Deutschland, Großbritannien und den USA zu den Qualifikationen der zukünftigen Arbeit befragt worden sind, listet als geforderte Kompetenzen auf: Organisationsfähigkeit, interkulturelle Kompetenzen, soziale Intelligenz, Kreativität, Fähigkeit zur Transformation (zwischen differenten IT-Systemen), problemlösendes Denken und Handeln in der Mensch-Technik-Interaktion. Kognitive *und* soziale Schlüsselkompetenzen können „als ‚funktionelle Matrix‘ verstanden

6 Siehe auch: Die Geschichte der Digitalisierung in fünf Phasen. Publiziert am 3. März 2019 von mspro. URL: <http://www.ctrl-verlust.net/die-geschichte-der-digitalisierung-in-fuenf-phasen/#fn-2338-15>

7 Sennett (1998) handelt in „Der flexible Mensch“ wissenschaftlich bedeutsame Konzepte zu Routine und Flexibilisierung kritisch ab.

werden [...], um auf sich ändernde Herausforderungen und Arbeitszusammenhänge bzw. -inhalte reagieren zu können.“ (Institut für Innovation und Technik 2016, S. 28 ff.). Diese Kompetenzen sind (noch?) nicht IT-fähig und der Mensch verbleibt (solange) in seiner steuernden Funktion.⁸ Statt auf eine tayloristisch geprägte Arbeitsteilung soll auf „flexible/wechselnde Tätigkeits-einheiten“ vorbereitet werden (ebd., S. 28).

Gewinnen Frauen durch die Digitalisierung der Arbeitswelt aufgrund der geforderten Kompetenzen und des prognostizierten Fachkräftemangels? Statistiken zu Schule, Ausbildung, Studium und Arbeitsmarkt belegen durchwegs, dass Mädchen und Frauen in den meisten MINT-Bereichen unterrepräsentiert sind. Durch die Dominanz von Männern in IT-Berufen sind auch die Entscheidungen, die bei der Gestaltung von Algorithmen und Produkten getroffen werden, männerdominiert. Wie grundlegend wichtig es ist, Frauen für technische Berufe zu interessieren, geht aus den Folgen einer maskulinen Normierung von Technik hervor:⁹ Diese grenzt Frauen von der kompetenten und sicheren Nutzung von Teilen der Technik selbst im Alltagshandeln aus (vgl. Bourdieu 2005). Ein Grund ist: Technik wird fälschlicherweise als objektiv betrachtet, und ihr ideologischer Charakter negiert (Habermas 1971).

-
- 8 Welchen Einfluss die Digitalisierung auf die Intelligenzentwicklung des Menschen nimmt, erforscht Jakob Pietschnig, Intelligenzforscher an der Universität Wien unter Einbezug des „Anti-Flynn-Effekts“ (Steigen des IQ seit 100 Jahren, aber Sinken des IQ seit ca. 35 Jahren): Es besteht „...die kulturoptimistische Sicht: Durch Computer, Handy oder Digitalisierung werden wir intelligenter, weil unser schlussfolgerndes Denken trainiert wird. Und andererseits die kulturpessimistische Sicht: Wir müssen uns aufgrund von Computern nichts mehr merken.“ Doch: „Die Rolle der Technik ist ... unentschieden“; denn Studienergebnisse können sich alle zwei Jahre widersprechen. „Digitalisierung kann daher beide Effekte haben, aber es ändern sich die Umwelтанforderungen und die Fertigkeiten, wie wir mit der Umwelt umgehen“, mit der Folge, dass sich Testwerte ändern und wir gewisse Fähigkeiten nicht mehr haben und durch andere, der veränderten Umwelt adäquatere ersetzen. Speicherung von Wissen und die Durchführung von Rechenoperationen wird aufgrund der enorm höheren Fähigkeit von IT-Systemen als beim Menschen „ausgelagert“, hebt der Trendforscher Reinhold Popp vom Institute for Futures Research in Human Sciences an der Sigmund Freud-Privatuniversität, hervor. Damit könne sich der Mensch mehr auf Leistungen konzentrieren wie: das Verstehen, Planen und kreative Gestalten von komplexen Zusammenhängen im Zusammenspiel mit rationaler Analyse, sozialer Empathie und ethisch fundierten Werturteilen. Alles Fähigkeiten, die IT-Systeme nicht haben. Diese Entwicklungen führten zu einem Umbau unseres Intelligenzprofils, doch nicht zu einem Abbau der Intelligenz. (Andreea Ioza, futurezone technology news, 15.07.2019: URL: https://futurezone.at/science/anti-flynn-effekt-warum-unser-iq-sinkt/400547969?utm_source=pocket-newtab, Abruf 18.07.2019).
- 9 Beispielhaft belegt dies das Zitat aus einer Autowerbung: „Die meisten Autos werden für Männer durchschnittlicher Größe entwickelt. Dadurch ist das Verletzungsrisiko für Frauen bei einem Verkehrsunfall deutlich höher.“ (volvocars.de/EVA; veröffentlicht in Süddeutsche Zeitung Nr. 82, 6./7. April 2019, S. 7). Doch z. B. auch von der naturwissenschaftlichen Biologie wird der „Referenz-Mann“ gern dargestellt, z. B. bei der Berechnung von Mikroben, mit denen der Mensch bevölkert ist.