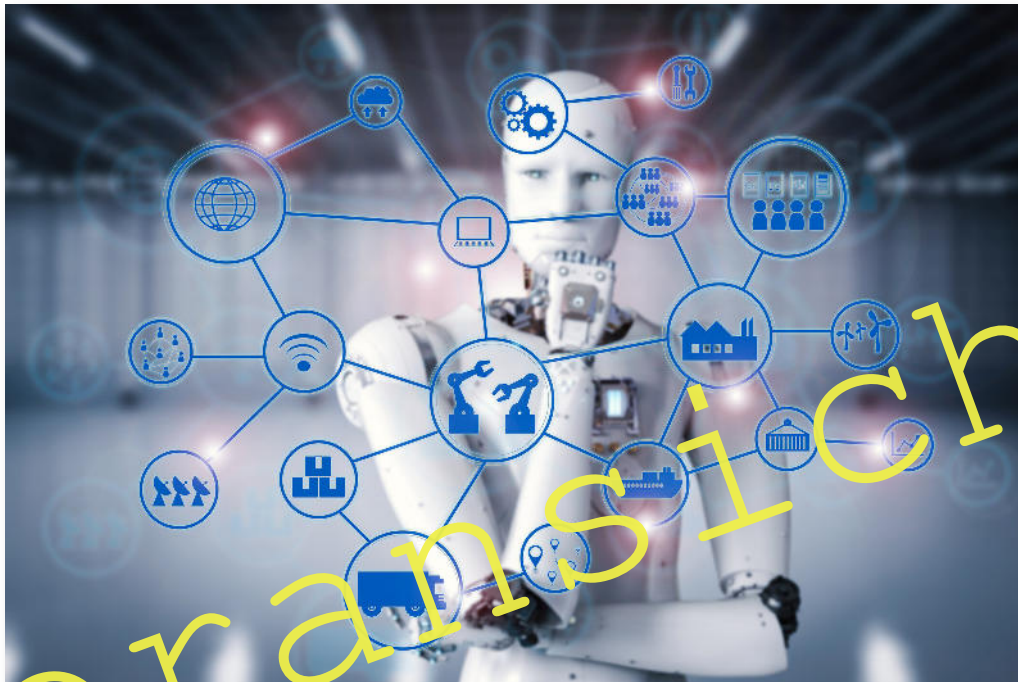


Crowdworking und Work-Life-Blending – Wie werden wir zukünftig arbeiten?

I/A2

Nach einer Idee von Timo Schuh, Pfaffenhofen, und Anke Söller, Ludwigsburg



© Thinkstock/Stock/PhonlamaPhoto

Voransicht

Werden Roboter zukünftig unsere Arbeitskraft ersetzen?

Themen:	Arbeitsplatz der Zukunft; Arbeitszeitmodelle; atypische Beschäftigungsformen; Crowdworking; Urteilsfähigkeit; Roboter; Digitalisierung/Automatisierung; Wert von Arbeit; Work-Life-Blending
Ziele:	Die Schülerinnen und Schüler verstehen den Wert von Arbeit und setzen sich mit neuen Arbeitsformen und Arbeitszeitmodellen auseinander. Sie erkennen die möglichen Folgen von Automatisierung und Digitalisierung und beurteilen diese. Sie können begründete Wert- und Sachurteile fällen und Fallbeispiele analysieren.
Klassenstufe:	ab Klasse 10
Zeitbedarf:	8 Unterrichtsstunden

Materialübersicht

Stunden 1/2: Der Mensch und sein Verhältnis zur Arbeit

- M 1 (Ab) Ein Traum: nie mehr arbeiten müssen – der Mensch und sein Verhältnis zur Arbeit
- M 2 (Tx) Arbeiten, um zu leben, oder leben, um zu arbeiten? – Welche Rolle spielt Arbeit für den Menschen?
- M 3 (Tx) Die neue Arbeitswelt – goldenes Zeitalter für Arbeitnehmer oder nur eine schöne Utopie?
- M 4 (Gd) Carl Müller – eine typisch deutsche Erwerbsbiografie?
- ZM 1 (Gd) Grafiken als Power-Point-Präsentation



Stunden 3/4: Flexibilität oder Belastung? – Sind Arbeit und Privatleben noch trennbar?

- M 5 (Tx) Neue Arbeitszeitmodelle – starr oder flexibel?
- M 6 (Tx) Work-Life-Blending – die perfekte Mischung oder Mehrarbeit?
- ZM 2 (Tx) Good angel, bad angel: Work-Life-Blending – die perfekte Mischung oder Mehrarbeit?



Stunden 5/6: Macht uns die Digitalisierung arbeitslos?

- M 7 (Tx/Ab) Die Digitalisierung kommt – Industrie 4.0 Arbeit 0.1?
- M 8 (Tx) Nehmen uns Roboter die Arbeit weg? – Das Potenzial der Maschinen
- M 9 (Tx) Roboter in der Pflege – Japan als Vorbild für Deutschland?

Stunden 7/8: Work-Life-Blending und Crowdworking – Wie bewertet man die neuen Arbeitsformen?

- M 10 (Tx) Kompetenztraining „Urteilsfähigkeit“ – Sach- und Werturteile
- M 11 (Tx/Ab) Vor- und Nachteile des Einsatzes von Robotern
- M 12 (Tx) Crowdworking – digitale Ausbeutung oder innovative Arbeitsform?

Stunde 9: Lernkontrolle

- M 13 (Lk) Work-Life-Blending – Lernkontrolle

Glossar

- M 14 (Gl) Glossar

Erläuterung der Abkürzungen und Symbole:

Ab: Arbeitsblatt – **Gd:** Grafische Darstellung – **Gl:** Glossar – **Lk:** Lernkontrolle/Klausur – **Tx:** Text



Internetzugang erforderlich



Partnerarbeit



Gruppenarbeit



Als Zusatzmaterial auf CD

M 2

Arbeiten, um zu leben, oder leben, um zu arbeiten? – Welche Rolle spielt Arbeit für den Menschen?

Warum arbeiten wir eigentlich? Welche Bedeutung wird Arbeit für dich in der Zukunft haben?

- ① Arbeit ist eine zielgerichtete soziale, planmäßige und bewusste körperliche und geistige Tätigkeit.
Gabler Wirtschaftslexikon Online
- ② Je mehr Vergnügen du an deiner Arbeit hast, desto besser wird sie bezahlt.
Mark Twain (1835–1910), amerikanischer Schriftsteller
- ③ Erst die Arbeit macht uns zu Menschen.
Gerald Hüther (* 1951), deutscher Hirnforscher
- ④ Meiner Meinung nach ist es eine Schande, dass auf der Welt so viel gearbeitet wird.
William Faulkner (1897–1962), US-amerikanischer Schriftsteller und Nobelpreisträger für Literatur
- ⑤ Der einzige Weg, großartige Arbeit zu leisten, besteht darin zu lieben, was man tut.
Steve Jobs (1955–2011), US-amerikanischer Unternehmer und Gründer von Apple
- ⑥ Arbeit um der Arbeit willen ist gegen die Natur.
John Locke (1632–1704), englischer Philosoph
- ⑦ Das „Reich der Freiheit“ beginnt in der Tat erst da, wo das Arbeiten, das durch Not und äußere Zweckmäßigkeit bestimmt ist, aufhört.
Hannah Arendt (1906–1975), deutsch-amerikanische Philosophin
- ⑧ Arbeit muss Spaß machen.
Tony Hsieh (* 1973), US-amerikanischer Unternehmer und Gründer des Onlineschuhhändlers Zappos
- ⑨ Müßiggang ist Sünde wider Gottes Gebot, der hier Arbeit befohlen hat. Zum anderen sündigst du gegen deinen Nächsten.
Martin Luther (1483–1546), deutscher Theologieprofessor und Urheber der Reformation
- ⑩ Wie jeder vernünftige und empfindsame Mensch verabscheue ich Arbeit.
Aldous Huxley (1894–1963), britischer Schriftsteller

Aufgaben

1. Lies die Zitate aufmerksam und ordne sie nach vergleichbarem Inhalt.
2. Trotz Lottogewinn würden 55 Prozent der Deutschen weiterhin normal arbeiten gehen. Erstelle eine Grafik, die die Funktion der Arbeit für den Menschen verdeutlicht.
3. Begründe, welche dieser Aussagen dich ansprechen und welche nicht.

M 4

Carl Müller – eine typisch deutsche Erwerbsbiografie?

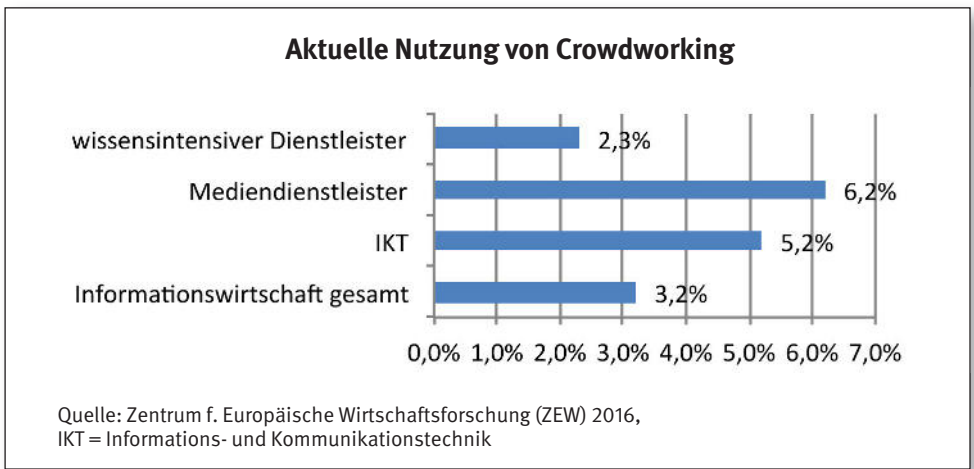
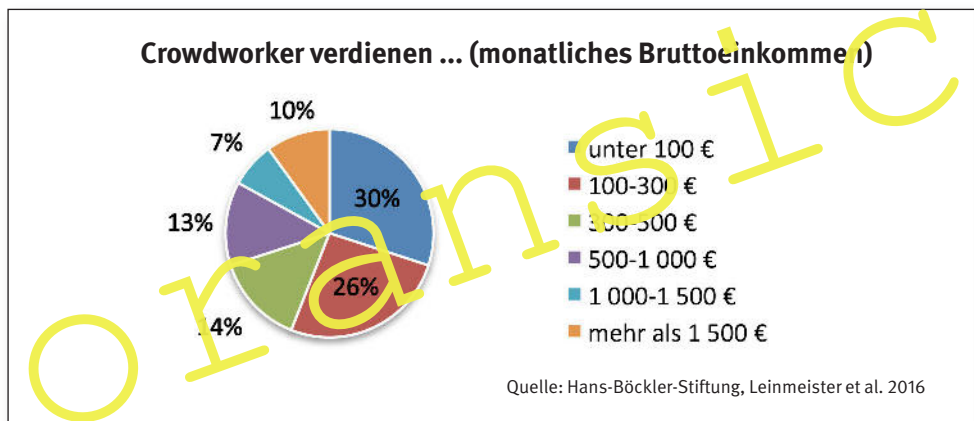
I/A2

Stell dir vor, du bekommst einen neuen Kollegen: „Kollege Roboter“. Welche Tätigkeiten soll er übernehmen? Entscheide dich!

Beschäftigung und Arbeitsvolumen 1991–2015 in 1000				
	1991	2000	2010	2015
Arbeiter	35 227	35 922	36 533	38 721
Vollzeit	28 911	25 309	22 825	23 705
Teilzeit	6316	10 613	13 708	15 017
Teilzeitquote	17,9 %	29,0 %	37,5 %	38,8 %
Arbeitsvolumen*	52 089	48 837	47 845	50 393

* in Mio. h

Quelle: Institut f. Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) 2015; 2016



M 5

Neue Arbeitszeitmodelle – starr oder flexibel?

I/A2

Der klassische 9-to-5-Job wird zu einem Arbeitszeitmodell unter vielen. Welche alternativen Modelle gibt es und wie sind diese zu bewerten?

Gleitzeit	Eine Kernarbeitszeit mit Anwesenheitspflicht wird kombiniert mit gleitenden Zeitspannen mit veränderlichem Beginn und Ende.
Sabbatical	Ein Modell, nach dem der Arbeitnehmer für längere Zeit, meist drei bis zwölf Monate, aus dem Job aussteigt, um danach wieder zurückzukehren.
Vertrauensarbeit(zeit)	Der Arbeitnehmer entscheidet selbst über die Länge der Arbeitszeit. Es geht hierbei folglich um die Erledigung von Aufgaben und nicht um die zeitliche Erfassung von Arbeit.
Job-Sharing	Die Arbeitnehmer teilen sich eine Vollzeitstelle.
Flexible Jahresarbeitszeit	Die Verteilung der Arbeitszeit erfolgt flexibel, d. h. bedarfsorientiert über das Jahr hinweg. Das Gehalt wird dabei gleichmäßig ausgezahlt.
Zeitautonome Arbeitsgruppen	Die Arbeitsgruppe bestimmt gemeinsam den Umfang und die Dauer der Arbeit. Der Betrieb gibt Rahmenbedingungen und Aufgaben vor.
Halbtagsarbeit	Die Arbeitszeit wird um die Hälfte reduziert und in fünf Tagen vor- oder nachmittags erledigt.
Langzeitkonten	Ein Guthaben in Form von Arbeitszeit wird über einen längeren Zeitraum „angespart“ und flexibel verwendet.
Rollierende Arbeitsplatzbesetzung	Die Arbeitswoche und damit die Betriebsarbeitszeit werden auf sechs Tage ausgeweitet. Jedoch bleiben für den Einzelnen eine Fünf-Tage-Woche bzw. 40 Wochenarbeitsstunden erhalten.
Modulare Arbeitszeit	Die Arbeitszeit wird in Zeiteinheiten, in Modulen, zusammengefasst; die Aufteilung erfolgt durch die Arbeitnehmer unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben.
Individuelle Arbeitszeit	Die wöchentliche Arbeitszeit wird im Arbeitsvertrag festgelegt.
Turnusteilzeiten	Ein Beschäftigungsverhältnis, bei dem sich zwei Mitarbeiter eine Vollzeit-Arbeitsstelle teilen. Der Turnus ist ein festgelegter Zeitraum von etwa fünf bis sechs Wochen, in dem ein regelmäßiger Wechsel zwischen den Mitarbeitern stattfindet.
Flexible Jahres-Zeitautonome	Eine flexible Regelung, die hinsichtlich Dauer und Umfang von der Normalarbeitszeit abweicht.
Teilzeitschichten	Die Arbeit wird innerhalb eines Zeitraums zu unterschiedlichen Zeiten verrichtet. Dies kann auch in Teilzeit erfolgen.

M 6

**Work-Life-Blending – die perfekte Mischung
oder Mehrarbeit?**

Flexiblere Arbeitszeitmodelle führen dazu, dass sich Privatleben und Arbeit immer mehr vermischen. Ist das eine wünschenswerte Entwicklung?

**Work-Life-Blending – ein Mehr an Flexibilität und Freiheit?**

Arbeiten von 9 bis 17 Uhr, starre Arbeitszeiten und eine Anwesenheitspflicht im Büro? Das kennt Astrid Hagen, Angestellte bei einer Bank, nicht. Ihr Arbeitgeber lässt ihr bei der Bestimmung der Arbeitszeit und des Arbeitsortes Freiheiten. Frau Hagen schätzt diese Selbstbestimmung und findet sie sehr motivierend. Ein Elterngespräch am Vormittag in der Schule? Machbar! Astrid Hagen kann Berufliches so legen, dass sie wichtige Termine ihrer Familie wahrnehmen kann. Dafür arbeitet sie am Abend von zu Hause aus oder führt Telefonate auch am Wochenende.

Diese Flexibilität ermöglicht ihr, Beruf und Familie zu vereinbaren. Realisierbar ist dies durch das Internet, mobile Endgeräte und Arbeitsformen wie das Home-Office. Ferner kann ein Beschäftigter acht Stunden lang mit der gleichen Konzentration arbeiten. Dies kommt zudem der Tatsache zugute, dass Innovationen oftmals nicht in der Arbeitszeit entstehen, sondern unter Umständen abends beim Zähneputzen.

Work-Life-Blending – ein Mehr an Belastungen?

Die ständige Erreichbarkeit hat auch ihre Schattenseiten: Zeiten der Erholung werden kürzer. Das Arbeiten am späten Abend sowie das Gefühl nicht abschalten zu können, begünstigen Schlafstörungen und gesundheitliche Probleme. Die ständige Erreichbarkeit kann des Weiteren eine Belastungsprobe für Familien und Partnerschaften sein. Vertrauensarbeitszeit sowie flexible Arbeitszeiten und -orte begünstigen, dass die Beschäftigten unkontrolliert mehr arbeiten und sich dadurch selbst ausbeuten.



Fraglich ist auch, wie Unternehmen damit umgehen, wenn Mitarbeiter tatsächlich während der Arbeitszeit ihre privaten Belange regeln. Whatsapp, Instagram und Facebook am Arbeitsplatz? Wenn Berufliches in den privaten Bereich vordringt, Privates jedoch nicht in den beruflichen Bereich, wird Work-Life-Blending einseitig von Unternehmen ausgenutzt. Bisher beweist keine Studie, dass sich die individuelle Arbeitsleistung durch Work-Life-Blending erhöht. Immer noch gilt, dass erholte Mitarbeiter leistungsfähige Mitarbeiter sind. So konnte der Betriebsrat von VW 2011 beispielsweise durchsetzen, dass die tariflich Beschäftigten am Wochenende und nach Feierabend keine E-Mails mehr zugestellt bekommen.

Grafiken: Julia Lenzmann

Autorentext nach: karrierebibel.de/Warketin, Nils: Work-Life-Balance: Fluch oder Segen?, 23.07.2015; managermagazin.de/Scholz, Christian: Unschöne neue Arbeitswelt: Wie Work-Life-Blending unser Privatleben kaputt macht, 14.03.2016

Aufgaben

1. Arbeite das Pro und Kontra von Work-Life-Blending heraus.
2. Bildet Dreiergruppen und diskutiert mit der Methode „Good Angel – Bad Angel“ darüber, ob Work-Life-Blending ein Fluch oder ein Segen für Beschäftigte ist.



M 7**Die Digitalisierung kommt – Industrie 4.0, Arbeit 0.0?**

I/A2

Welche Tätigkeiten soll „Kollege Roboter“ übernehmen? Erteile ihm seine Aufgaben!



Der Roboter Baxter, hergestellt von dem Start-up-Unternehmen Rethink Robotics Inc., verpackt während der Eröffnung eines Innovationszentrums der DHL in Singapur Pakete. Der 2012 aus der Taufe gehobene Baxter hat zwei Greifarme, die durch die Ausstattung mit sieben Achsen sehr wendig sind. Das „Gesicht“ des Roboters bildet ein Monitor, auf dem zwei Augen samt Brauen abgebildet sind. Ein fröhlicher oder ein besorgter Gesichtsausdruck vermitteln den menschlichen Kollegen, wie der Arbeitsprozess läuft.



© AP/Wide World/Bloomberg via Getty Images

	Mensch?	Maschine?	Warum?
Braten und Belegen von Burgern			
Servieren im Restaurant			
Fliegen eines Flugzeuges			
Kassieren an Supermarktkassen			
Zustellen von Paketen und Briefen			
Vokabelabfrage in der Schule			
Reinigen von Geschirr und Gebäuden			
Fahren eines Schulbusses			
Pflegen eines Angehörigen			

Aufgaben

1. Formuliere deine begründete Entscheidung, welche in der Tabelle aufgeführten Leistungen durch Menschen oder durch Maschinen ausgeführt werden sollten.
2. Vergleiche die Ergebnisse und Beweggründe deiner Entscheidung mit denen deiner Nachbarin/deines Nachbarn. 
3. Diskutiert die Folgen eurer Entscheidungen für den Staat, Unternehmen und die Gesellschaft: Soll alles automatisiert werden, was automatisiert werden kann? 



Quelle (Zahlen): Arntz, Melanie/Gregory, Terry/Zierahn, Ulrich (2016): The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. Paris: OECD Publishing.

Aufgaben

1. Erläutere die Statistik und beziehe dabei deine Erkenntnisse aus den Texten ein.
2. Führt in der Klasse ein Blitzlicht zum Thema „Maschinen – Konkurrenten oder Kollegen?“ durch:



„Mich verstört, dass . . .“ – „Ich verstehe noch nicht, weshalb . . .?“ –
 „Ich finde beeindruckend, dass . . .“ – „Mir macht Angst, dass . . .“ –
 „Ich sehe es positiv, weil . . .“ – „Mir ist noch unklar, inwiefern . . .“ –
 „Ich denke/meine . . .“ – „Mir gefällt . . .“ – „Ich möchte ergänzen . . .“

Zusatzaufgabe

Der Job-Futuromat enthält Informationen über den zukünftigen Automatisierungsgrad für ca. 4000 Einzelberufe (<http://job-futuromat.ard.de/>). Arbeitet heraus, welche Berufe sehr wahrscheinlich und welche nicht durch Maschinen ersetzt werden können. Geht von euren Wunschberufen aus.



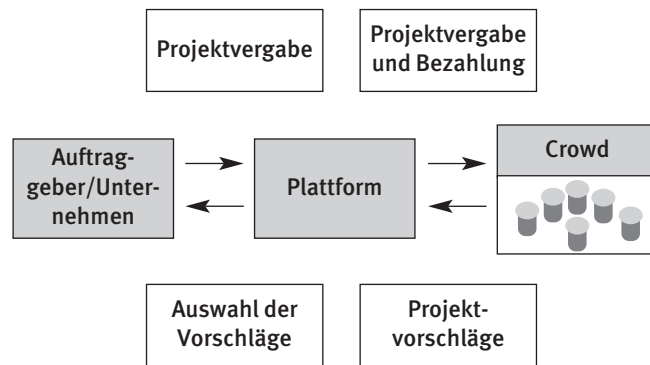
M 12

Crowdworking – digitale Ausbeutung oder innovative Arbeitsform?

Lerne eine neue Form des Arbeitens kennen – das Crowdworking.

Das englische Wort „crowdworking“ setzt sich aus den Begriffen „crowd“, also „Menschenmasse“, und „work“, für „arbeiten“, zusammen.

- 5 Es bezeichnet ein Auslagern von Tätigkeiten oder Leistungen, die vorher von Angestellten in einem Unternehmen erbracht wurden. Hierfür wird ein offener Auftrag an eine Masse
- 10 anonymer Arbeitnehmer ausgeschrieben. Die Crowdworker bekommen die Aufträge über eine Plattform im Internet vermittelt und können den Auftrag unabhängig von Ort und Zeit am Computer bearbeiten. Aus der Sichtweise eines Arbeitgebers lässt sich zwischen „internem“ und „externem Crowdworking“ unterscheiden. Bei ersterem richtet sich der Auftrag an die Mitarbeiter des eigenen Unternehmens, bei zweitem via Internet an Experten und Fachkräfte weltweit – hier handelt es sich auch um eine Art des Outsourcings¹.



- 20 Bei Crowdworking-Aufträgen geht es beispielsweise darum, Texte zu verfassen, Software zu testen, Adressen zu überprüfen, Produkte zu testen oder Werbekampagnen zu gestalten. Das Internetlexikon „Wikipedia“ ist ein Beispiel für Crowdworking, denn dort werden die einzelnen Beiträge von Mitgliedern einer Crowd an Redakteuren verfasst. Die größte Internetplattform für Crowdworking, „Mechanical Turk“, betreibt Amazon mit einer halben Million Mitgliedern aus 19 Nationen.

Erläuterung:

¹ **Outsourcing** = Vergabe bestimmter Tätigkeiten an externe Dienstleister zur Kostensenkung und Erhöhung der Flexibilität

Aufgabe

Gib eine erste Einschätzung: Handelt es sich beim Crowdworking um eine innovative Arbeitsform oder um digitale Ausbeutung?

Kontra Crowdworking

- Nicht umsonst beschäftigen sich Gewerkschaften mit dem Thema „Crowdworking“, denn die Arbeitsbedingungen in der Onlinewelt haben einen unmittelbaren Einfluss auf die Arbeitsbedingungen in der Arbeitswelt der Zukunft. Derzeit arbeiten weltweit 112 Millionen Menschen als Crowdworker. Doch das Potenzial ist noch nicht ausgeschöpft, da mit einer fortschreitend verbesserten IT-Infrastruktur immer mehr Menschen die Möglichkeit haben, Zugang zur digitalen Arbeitswelt zu bekommen. Folglich werden auch für das Crowdworking Regelungen unabdingbar.



© picture alliance/dpa/Toru Kawata

- 15 Wer als Crowdworker arbeitet, ist Selbstständiger oder Freiberufler. Da er weder mit dem Auftragsunternehmen noch mit der vermittelnden Internetplattform ein geregeltes Be-