

# Schöne neue Arbeitswelt? – So geht Arbeiten heute und morgen

Von Timo Schuh, Pfaffenhofen, und Anke Söller, Ludwigsburg



## Themen

- Arbeitsplatz der Zukunft (2) M 7
- Arbeitszeitmodelle (1) M 5
- Atypische Beschäftigungsformen (1) M 3 M 4
- Crowdworking (1) M 4 (2) M 6
- Großdebatte ME
- Industrie 4.0 (1) M 0 (2) M 0
- Roboter (2) M 1 M 5
- Sachurteil vs. Werturteil (2) M 4
- Strukturwandel (1) M 4
- Wert der Arbeit (1) M 1 M 2
- Work-Life-Blending (1) M 6

© Nicky Loh/Bloomberg via Getty Images

## Aufbau der Unterrichtseinheit

MODUL	h	KOMPETENZEN	MATERIALIEN
① Wie geht Arbeiten heute? – Eine Bestandsaufnahme  Vorwissen: Industrie im Wandel der Zeit	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den Stellenwert von Arbeit für das menschliche Leben beurteilen und sich selbst positionieren.</li> <li>Veränderungen in der Berufs- und Arbeitswelt anhand von Statistiken analysieren.</li> <li>Den Umgang mit Fallbeispielen trainieren und sie an der Realität überprüfen.</li> <li>Die Komplexität der neuen Arbeitswelt in Arbeitszeitmodellen systematisieren und diese bewerten.</li> </ul>	M 0 – M 7
② Wie geht Arbeiten morgen? – Digitales Potenzial  Vorwissen: Industrie 4.0 und die moderne Arbeitswelt	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Sachurteil und ein Werturteil fällen.</li> <li>Neue Arbeitsformen, -modelle und -orte analysieren und kriterienorientiert beurteilen und bewerten.</li> <li>Eigene Interessen bezüglich neuer Arbeitsformen, -modelle und -orte artikulieren und vertreten.</li> <li>Einen Perspektivwechsel vollziehen.</li> <li>Handlungschancen und -risiken erörtern.</li> </ul>	M 0 – M 6 ZM 1 ZM 3
METHODE			
Debatte	1	Sich argumentativ mit einem Problem auseinandersetzen, seine Position definieren, einen Perspektivwechsel vornehmen und zu einem Urteil kommen.	ME
Speed Date	1	Sich mit zufällig ausgewählten Partnern über ein Thema unterhalten und dabei seine eigene Position definieren.	ZM 2

Die Dauer ist in Unterrichtsstunden à 45 Minuten angegeben. Die Angaben sind als Richtwert zu betrachten.

# Wie geht Arbeiten heute? – Eine Bestandsaufnahme

## Fachliche Hinweise

Im Café mit Smartphone, Tablet und Latte macchiato seiner Arbeit nachgehen: Diese Zutaten stehen sinnbildlich für den Wandel der Arbeitswelt. Seit den 80er-Jahren schreitet die Virtualisierung der Arbeit in hohem Tempo voran. In naher Zukunft werden mehr als 1,3 Milliarden Menschen ausschließlich digital arbeiten. Ursächlich hierfür ist die technische Revolution. E-Mails und erste Onlineplattformen – Ebay gibt es seit 1995 – ermöglichten ungebundene Arbeit und Freiberufler übernahmen Arbeit, die zuvor Festangestellten vorbehalten war. In einer zweiten Welle führten dann veränderte Interessen der Arbeitnehmer, aber auch die Anforderungen einer globalisierten Wirtschaft in Kombination mit mobilen Technologien zu neuen Arbeitsformen bei den Angestellten. Bei IBM arbeiten heute beispielsweise über 45 Prozent der 400 000 Mitarbeiter im Homeoffice. Allerdings leiden die Innovationsfähigkeit und die sozialen Beziehungen unter dieser Flexibilität. Deshalb bieten sogenannte „Coworking Spaces“ offene Arbeitsplätze zur Förderung von Kooperation und Inspiration an. Weltweit gibt es mittlerweile über 2500 solcher Zentren.

Zu den Schattenseiten dieser neuen Arbeitsweisen gehören die zunehmende Beschleunigung und die potenzielle Prekarisierung von Arbeit, mit der Folge, dass die Schere zwischen Arm und Reich auseinandergeht. Welchen Wert hat menschliche Arbeit in einer Welt von Maschinen und künstlicher Intelligenz – und welche Bedeutung hat dies für das Individuum? Veränderungen gibt es auch in der Beziehung von Arbeitnehmern und Unternehmen. Hier trifft eine nachlassende Bindung von Arbeitnehmern an Unternehmen auf ohnehin geschwächte lokale soziale Beziehungen. Diesen Herausforderungen müssen sich Politik und Unternehmen stellen.

## Didaktisch-methodische Überlegungen

Im ersten Modul beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler\* mit dem Stellenwert von Arbeit sowie verschiedenen Arbeitsformen und Arbeitszeitmodellen, um der Problemfrage nachzugehen, ob der Wandel der Arbeits- und Berufswelt im 21. Jahrhundert eine Chance oder eine Gefahr für die Arbeitnehmer darstellt. Neben der Frage nach den Gründen für die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt stehen auch die Folgen, die sich daraus für Arbeitnehmer ergeben, im Zentrum. In einer Good Angel – Bad Angel-Diskussion erörtern die Lernenden zudem, ob die Verschmelzung von Berufs- und Arbeitsleben, die ein hohes Maß an Flexibilität, aber als Schattenseite die permanente Erreichbarkeit mit sich bringt, ein Fluch oder ein Segen für Beschäftigte ist. Der Schwerpunkt des Moduls liegt auf Lernarrangements, die Anlass zu Kommunikation und Kooperation bieten.

### Modul 1: Wie geht Arbeiten heute? – Eine Bestandsaufnahme

**Lernziel:** Die Schüler beurteilen atypische Arbeitsformen und Arbeitszeitmodelle sowie die Bedeutung von Arbeit für den Menschen und erörtern Fragestellungen hierzu.

**Methoden:** Fallbeispiel (M 3), Auswertung von Statistiken (M 4), Positionslinie (M 1, M 7), Good Angel – Bad Angel (M 6)

MODULPHASE	ABLAUF	MEDIEN
Einstieg/ Erarbeitung I	Die Schüler charakterisieren mithilfe eines Lehrvideos die vier Phasen der industriellen Entwicklung (Industrie 1.0 bis 4.0) im Hinblick auf ihre Folgen für die Arbeit(swelt). Mithilfe einer Positionslinie und durch die Analyse und Kategorisierung von Zitaten über Arbeit beurteilen sie den Stellenwert von Arbeit für den Menschen im Allgemeinen und für sich selbst.	M 0 M 1 M 2 Kopien im Klassensatz, YouTube-Video, PC/Beamer
Einstieg II/ Erarbeitung II	Mittels eines fiktiven Fallbeispiels verstehen die Schüler, was normale und atypische Arbeitsverhältnisse sind. Sie erläutern Ursachen und bilden sich ein erstes Urteil über Chancen und Risiken einer gewandelten Berufs- und Arbeitswelt.	M 3 Kopien im Klassensatz

\* Zur besseren Lesbarkeit wird nachfolgend „Schüler“ verwendet, wenn „Schülerinnen und Schüler“ gemeint sind.

# 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

1. Lest die Zitate aufmerksam durch und ordnet 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.
4. Gestalte deine persönliche Word Cloud zum Thema „Arbeit“.

# Die Digitalisierung kommt – Industrie 4.0, Arbeit 0.0?



Welche Tätigkeiten soll „Kollege Roboter“ übernehmen? Entscheide dich!



© Nicky Loh/Bloomberg via Getty Images

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 Augensamt Brauen abgebildet sind. Ein fröhlicher oder ein besorgter Gesichtsausdruck vermitteln den menschlichen Kollegen, wie der Arbeitsprozess läuft.

	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			

VORANSICHT

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

### M 3 Roboter in der Pflege – Japan als Vorbild für Deutschland?

Sollen Roboter zur Behebung des Pflegenotstandes in Deutschland zum Einsatz kommen?

Japan vergreist – gefühlvolle Roboter ersetzen Pflegekräfte (*Focus Online*, 25.06.2014)

Maschinen gegen Pflegenotstand – Kuka [Anm. Autoren: deutscher Roboterhersteller] will Roboter für Altenpflege bauen (*ntv.de*, 13.03.2015)

Kuschelroboter „Paro“ empört Ethiker (*Welt.de*, 12.09.2011)



© Aaron Biggs/CC BY-SA 2.0

Die Deutschen leben heute länger als in vergangenen Generationen. Während die Zahl Pflegebedürftiger bereits zwischen 1999 und 2013 von 2 auf 2,7 Millionen stieg, wird sie im Jahr 2060 auf 4,7 Millionen gestiegen sein. Damit wären 6 Prozent der Bevölkerung auf Pflege angewiesen. Mit der Alterung der Bevölkerung steigt der Bedarf an Pflegefachkräften. Dem gegenüber steht, dass das Potenzial an Menschen, die dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen und somit auch in Pflegeberufen tätig sein können, sinkt. Bereits heute fehlen ausgebildete Pflegekräfte –

in der Zukunft wird sich dies noch verstärken. Unter der Annahme, dass sich der Personalbedarf für Pflegebedürftige zukünftig nicht verändert, könnte der demografische Wandel dazu führen, dass bereits bis 2025 rund 27 Prozent mehr Pflegevollkräfte benötigt werden als im Jahr 2005. Aus diesem Grund schweift der Blick schnell nach Japan, wo zum einen der demografische Wandel und zum anderen der Einsatz von Robotern weiter fortgeschritten sind.

In Japan werden seit einigen Jahren Roboter im Pflegebereich eingesetzt, wie beispielsweise Robear (2015), ein 140 Kilogramm schwerer, wie ein Bär aussehender Roboter, der Menschen aus dem Bett heben und in einen Rollstuhl setzen kann und umgekehrt. Durch seine Fähigkeit rückwärtszugehen kann er Patienten unterstützen, die Hilfe beim Aufstehen benötigen. Roboter sind außerdem dazu in der Lage, mit ihren Greifarmen Becher mit Wasser zu reichen, Boten- und nächtliche Kontrollgänge zu übernehmen oder, wie beispielsweise Roboter Cody, Patienten mit einem Waschlappen zu waschen. Des Weiteren sind sie fähig, Gefühle, Gesichtsausdrücke und Gesten zu erkennen. Mit Paro wurde ein 60 Zentimeter langer Roboter mit einem weichen weißen Fell und großen Kulleraugen entwickelt, der aussieht wie eine Robbe. Dank Sensoren gibt er beim Streicheln Wohlgefühlgeräusche von sich und wird bereits in Deutschland in Alten- und Pflegeheimen bei Demenzzkranken eingesetzt.



© picture alliance/dpa/Toru Kawata

Autorentext nach: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/index.php?id=646>; *Welt.de*/epd/jn: Kuschelroboter „Paro“ empört Ethiker, 12.09.2011; *golem.de*/Pluta, Werner: Robear: Pflegeroboter trägt Kranke, 27.02.2015

1. Arbeite aus dem Text heraus, warum ein „Pflegenotstand“ auf Deutschland zukommen wird.
2. Erläutere, wie Japan mit dem Problem des demografischen Wandels umgegangen ist.