



**DIE GRÜNE
BILDUNGS-
WERKSTATT**

DER (ALP-)TRAUM VOM ENDE DER ARBEIT

Befreien wir uns vom Zwang zur Lohnarbeit
oder schaffen wir neue Formen der Ausbeutung?

DER (ALP-)TRAUM

VOM ENDE DER ARBEIT

INHALTSVERZEICHNIS

■ Vorwort	3	■ <i>Andreas Novy</i> Vorsicht bei überzogenen Hoffnungen - Die brasilianische Lektion zum Grundeinkommen	32
■ <i>Detter, Lipp, Lichtenberger</i> Die Arbeitswelt im Umbruch	6	■ <i>Nadine Mitterpergher</i> Erwerbslosigkeit: „Massive Unterschiede zwischen Frauen und Männern“	34
■ <i>Peter Heintel</i> Der Sinn der Arbeit - gestern, heute, morgen	10	■ <i>Sarah Nägele</i> Industrie 4.0 - Chance oder Schrecken für Schwellenländer?	37
■ <i>Eva Lichtenberger</i> Bildung in Zeiten künstlicher Intelligenz	14	■ <i>Barbara Pickl</i> Von der Uni ins Prekariat: Europas Jugend drängt auf den Arbeitsmarkt, aber die Tür bleibt zu	40
■ <i>Georg Maißer</i> Wen wählen Roboter? Über politische Teilhabe in einer lohnarbeitslosen Gesellschaft	26		
■ <i>Sabine Jungwirth</i> Hilfe! Die Roboter übernehmen! Und was dann?	30		



Eine Broschüre aus der Reihe

planet
mundo
KONTROVERS



VORWORT

Das Auto steht, der Fahrer hat die Hände entspannt auf den Oberschenkeln liegen. Plötzlich fährt das Fahrzeug ohne Zutun des Fahrers los, am rechten Bildschirmanrand werden weitere Kameraperspektiven eingeblendet, auf denen unzählige grüne und blaue Rechtecke auftauchen und verschwinden. Minutenlang fährt das Auto im ganz normalen Stadtverkehr, erkennt andere Autos, FußgängerInnen und RadfahrerInnen, es bremst, lenkt und gibt Gas.

Wahrscheinlich sind es Videos wie dieses, die immer mehr Menschen die Dringlichkeit einer Auseinandersetzung mit dem Siegeszug von Robotern und künstlicher Intelligenz vor Augen führen.

VERGANGENHEIT, GEGENWART UND ZUKUNFT DER ARBEITSWELT

Und während Warnungen vor einer Machtübernahme durch Roboter wie in den Terminator-Filmen die meisten

Menschen noch eher belustigen, sind die aufgeworfenen Fragen in den Bereichen Datenschutz, Haftung für Unfälle von selbst-fahrenden Autos und ein gemeinsamer Arbeitsalltag mit künstlicher Intelligenz und Robotern bereits brandaktuell.

Dabei sind technologische Entwicklungen nur eine Facette einer Arbeitswelt, die bereits seit Jahren auf Kosten der Lebensqualität, der individuellen Lebensentwürfe, der Freizeit und der Gesundheit „optimiert“ wird: Auf dem Rücken der Vielen sollen größere Gewinne für Wenige erzielt werden.

Diese Broschüre versucht, die Veränderungen der Arbeitswelt als politische und soziale Herausforderung zu verstehen und gleichzeitig verschiedene Zukunftsvisionen und ihre Folgen durchzudenken.

Die Überlegungen von **Helmut Detter**, **Michael Lipp** und **Eva Lichtenberger** zur Zukunft der Arbeit reichen von historischen Entwicklungen bis in eine noch relativ weit entfernte Zukunft, in der die Unterschiede in der Arbeitskraft von Menschen und humanoiden Robotern zunehmend verschwimmen. (S. 6)

Peter Heintel kann einer solchen Vision durchaus etwas abgewinnen, schließlich

war das Verhältnis des Menschen zur Arbeit eigentlich immer ein ambivalentes und die Aussicht auf eine Befreiung von der „Plage“ birgt für ihn einen gewissen Charme. (S. 10)

Eva Lichtenberger fragt in ihrem Beitrag, worin denn überhaupt noch das spezifisch Menschliche liegt, wenn Maschinen besser rechnen, womöglich besser schreiben, besser operieren, Auto fahren oder programmieren können. Wie muss ein Bildungssystem aussehen, das unsere Kinder auf eine solche Zukunft vorbereiten könnte? (S. 14)

Gut und leistungsfähig wird es jedenfalls nur sein, wenn wir uns mit der zunehmenden Konzentration von Macht und Reichtum kritisch auseinandersetzen und rechtzeitig die Weichen für eine Verteidigung unserer demokratischen Werte stellen, meint **Georg Maißer**. (S. 26)

Die technologische Entwicklung und die Diskussion über den möglichen Wegfall

der klassischen Lohnarbeitsplätze für einen großen Teil der Bevölkerung hat eine neue Diskussion über Notwendigkeit und Probleme des Grundeinkommens ausgelöst, die **Sabine Jungwirth** (S. 30) und **Andreas Novy** (S. 32) aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchten.

Neben der materiellen Absicherung sind heute Lebenssinn, Tagesstruktur, soziale Kontakte und gesellschaftliche Anerkennung für viele Menschen untrennbar mit der Lohnarbeit verknüpft. **Sarah Nägele** präsentiert den aktuellen Wissensstand zum unterschiedlichen Umgang von Männern und Frauen mit Arbeitslosigkeit. (S. 34)

Wie immer ist es uns wichtig, den Blick auch über „unsere“ unmittelbare Lebenswelt Österreich, Europa, die westlichen und nördlichen Länder hinaus zu öffnen und uns Gedanken zu machen, in welche Richtung die Entwicklung in Schwellen- und Entwicklungsländern gehen könnte. **Nadine Mittempergher** hat sich

Entwicklungen und Prognosen für die besonders arbeitsintensive Textilindustrie angesehen. (S. 37)

Und **Barbara Pickl** präsentiert schließlich die ganz unterschiedlichen Ausgangslagen für Menschen verschiedener Generationen. Besondere Sorgen macht sie sich dabei um die unter 25-Jährigen und ihre häufig düsteren Zukunftsaussichten. (S. 40)

JETZT DIE VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN!

Für alle unsere Überlegungen ist es nicht entscheidend, ob 10, 20 oder 50 Prozent der heutigen Jobs wegfallen und wie viele davon durch ganz neue Tätigkeiten ersetzt werden können. Alle Prognosen dazu sind letztlich Spekulation. Sicher ist nur, dass es auch in Zukunft Arbeit geben wird – bezahlte, unbezahlte, Leiharbeit, Projektarbeit, Teilzeitarbeit. Die Arbeitsverhältnisse werden sich laufend verändern wie sich auch eine

Entwicklung fortsetzen wird, die häufig als Flexibilisierung oder auch als Prekarisierung beschrieben wird und die letztlich versucht, das Leben der Menschen zunehmend „kapitalisierbar“ zu machen.

Wir verstehen die Arbeitswelt als einen von Menschen geschaffenen und gestaltbaren Bereich, in dem technologische Entwicklung zum Nutzen weniger, oder aber zum Wohl möglichst aller Menschen eingesetzt werden kann. Die gesellschaftliche Diskussion hat bereits begonnen und zeigt, dass wir heute kritische Entscheidungen treffen müssen, wenn wir in einer sozial gerechten und nachhaltigen Welt leben wollen.



INDUSTRIE 4.0

Der ursprünglich deutsche Begriff Industrie 4.0 soll die Bedeutung der zweiten Welle der Digitalisierung unterstreichen, indem er sie in eine Reihe mit den drei vorangegangenen industriellen Revolutionen (Dampf, Fließband, Computer) stellt. Die Revolution wird diesmal nicht durch eine Maschine ausgelöst, sondern besteht in einer Neuorganisation und Automatisierung des Produktionsprozesses durch direkte Kommunikation der Maschinen untereinander (Internet der Dinge).



DIE ARBEITSWELT IM UMBRUCH

Die Veränderungen unserer Arbeitswelt wurden von drei „Megatrends“ bestimmt: dem Weg in die Wissensgesellschaft, der Erkenntnis der Grenzen des Wachstums und der Globalisierung. ■ *Von Detter, Lipp & Lichtenberger*

Die dadurch hervorgerufene Transformation unserer Wirtschaft hat wiederum Wanderbewegungen der Arbeitskräfte ausgelöst, also eine massive Verschiebung von Beschäftigten zwischen den drei Wirtschaftssektoren.

■ **Wanderbewegung 1 – von der Landwirtschaft in die Industrie**

Aus der Landwirtschaft wanderten Arbeitskräfte durch die Einführung technisch

gesteuerter Massenproduktion in die sich entwickelnde Industrie ab – mit dem Ergebnis, dass heute nur mehr 3 % der Beschäftigten in der Landwirtschaft tätig sind und es trotzdem zu Nahrungsmittelüberproduktion mit entsprechendem Preisverfall kommt. Seit den 50er-Jahren entwickelt sich der „Warentransport-tourismus“ zu Lasten der regionalen Versorgung und auf Kosten der Umwelt. Durch den Trend zu gesunder Ernährung

und überprüfbarer Herkunft der Nahrungsmittel können wieder neue Chancen für die regionale und innovative Landwirtschaft entstehen.

■ **Wanderbewegung 2 – von der Industrie zur Dienstleistung**

Im Sektor 2 (Industrie und produzierendes Gewerbe) wurde die Basis für den Industriestaat geschaffen. Durch die Integration neuer Technologien (v. a.

Prozessinnovation) konnte ab den 1960er-Jahren der Umsatz ohne zusätzliche MitarbeiterInnen gesteigert werden. Große Stückzahlen waren die Basis des erfolgreichen Einsatzes von Prozessautomation und erforderten eine permanente Ausweitung des Marktes. Bereits in den 80er-Jahren waren Produktionsstandorte global vernetzt – datengesteuerte Zulieferstrukturen, Just-in-time-Produktion, erste Roboter in Fertigung, Handling und Montage. Parallel ergab sich ein Feld von alternativen Arbeitsplätzen in der produktionsnahen Dienstleistung (Service und Wartung, Software-Entwicklung, Sicherheitsdienste, Reparaturdienste). Der Bedarf an Arbeitskräften reduziert sich auf eine kleine Gruppe von qualifizierten MitarbeiterInnen und „low-level-workern“ im Support.

Als um die Jahrtausendwende der Dienstleistungssektor nicht mehr die gesamte Abwanderung aus der Industrie aufnehmen konnte, reagierten Staat

und Wirtschaft mit Frühpensionen, Korridor pensionen und der Reduktion auf Teilzeitjobs.

Durch das steigende Angebot neuer Technologien kommt es zu einer verstärkten Gründung von EPU's und KMUs, die in Abgrenzung zum Massenmarkt versuchen, durch neue Geschäftsmodelle eine Abdeckung regionaler Märkte zu erreichen.

■ **Wanderbewegung 3 – von der Dienstleistung in neue Aufgabefelder und selbstständige Tätigkeiten**

Eine Fülle von Tätigkeiten, die nur bedingt und in kleinen Bereichen von Robotern übernommen werden können, wird entstehen. Dies betrifft Kinderbetreuung, Altenbetreuung, Sicherheitsdienste, Gesundheitsvorsorge u. v. m. In diesen Arbeitsfeldern besteht eine steigende Nachfrage nach Arbeitskräften. Viele dieser Arbeiten werden staatlich gefördert und können ohne diese Beiträge nicht wahrgenommen werden. Oft be-

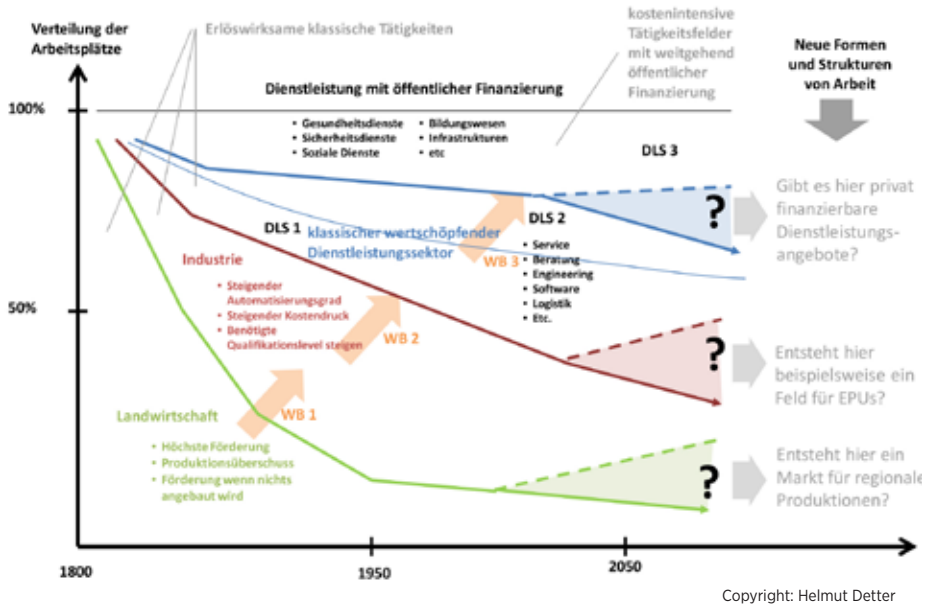
steht kein kollektivvertraglicher Schutz – geringes Einkommen, Scheinselbstständigkeit und Mehrfachjobs sind leider keine Ausnahmen. In diesem Bereich der Dienstleistungen gibt es Wachstumspotential, allerdings nur, wenn staatliche (Co-)Finanzierung gesichert werden kann. Dazu muss es zu einer Umverteilung von weiter steigenden Unternehmensgewinnen und von Gewinnen aus der Finanzspekulation (die außerhalb der Realwirtschaft stattfindet) kommen.

■ **VERÄNDERUNGEN IN DER ARBEITSWELT**

Wenn von den Veränderungen der Arbeitswelt die Rede ist, wird vor allem die Arbeitslosigkeit intensiv diskutiert. Daneben gibt es aber andere, für die ArbeitnehmerInnen häufig negative Phänomene, die unter der medialen Wahrnehmungsgrenze bleiben:

■ **Von Vollzeit zu Teilzeit**

Vollzeitjobs nehmen ab und Teilzeitjobs zu, Leiharbeitsfirmen decken die Spitzenlasten ab – oft begleitet von Lohndumping.



DER WEG ZUM WEITGEHEND ARBEITSBEFREITEN HOMO SAPIENS

„Bis zum Ende des Jahrhunderts wird es überintelligente Maschinen geben und Millionen von überflüssigen Menschen.“
Ranga Yogeschar

Es ist mittlerweile unbestritten, dass immer mehr Menschen durch lernende Maschinen und Roboter ersetzt werden. Durch das Tissue Engineering können in absehbarer Zeit auch humanoide Roboter entwickelt werden – es entsteht eine Konkurrenz zwischen menschlichen Denkleistungen und Künstlicher Intelligenz. Wer dabei die Oberhand gewinnen oder erhalten wird, wird zwischen SystemdenkerInnen und VisionärInnen intensiv diskutiert.

Dabei zeichnet sich ein weiteres Dilemma ab. Zum einen ist die Entwicklung neuer Technologie lebensnotwendig, um international wettbewerbsfähig zu bleiben, zum anderen vernichtet die Ökonomie des Fortschritts die traditionellen Arbeitsplätze.

■ Von Teilzeit in die Selbstständigkeit

Die Selbstständigkeit ist häufig der einzige Weg aus der Arbeitslosigkeit, als Einpersonunternehmen oder in Form von Werkverträgen und Praktika ohne Aussicht auf Festanstellung.

■ Low-level-jobs

Die (Schein-)Selbstständigkeit nimmt zu und führt nicht selten zu Mehrfachjobs mit niedrigem Qualifikationserfordernis.

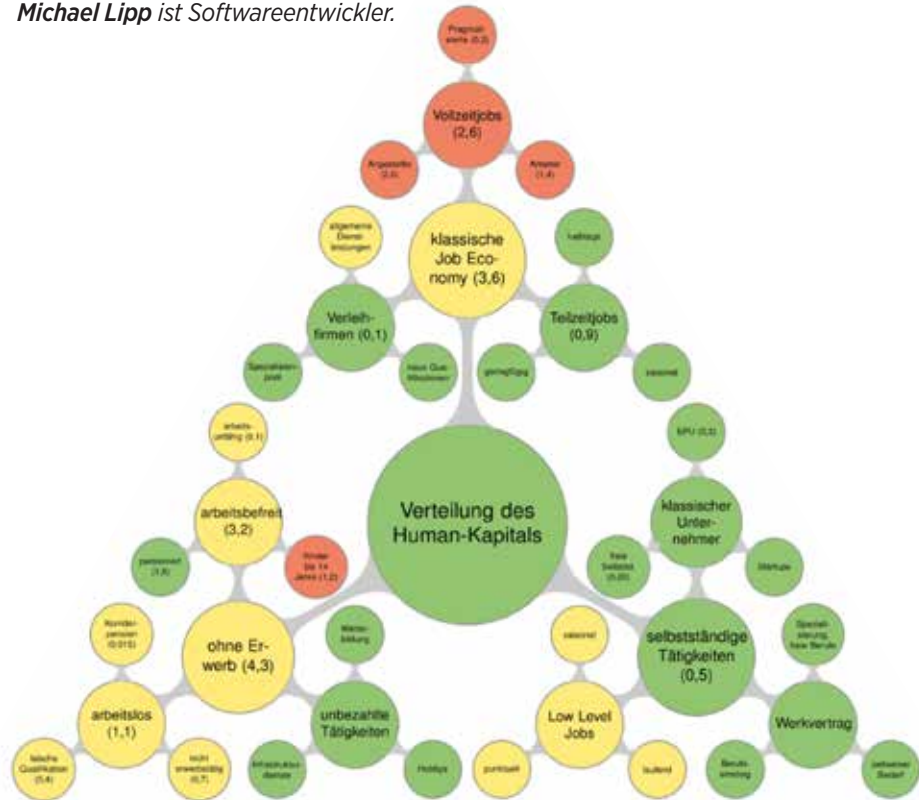
■ **Minijobs in der digitalen Gesellschaft**
Über das Internet angebotene Kleinaufträge werden von “click-workers” mit sehr geringen Einkommen übernommen.

Gleichzeitig wird heute noch sehr viel volkswirtschaftlich und sozialpolitisch wichtige Arbeit unbezahlt geleistet. Wenn diese in Zukunft finanziert werden soll, werden neue Formen der Besteuerung von Gewinnen aus der Automatisierung notwendig sein. Produkte und Dienstleistungen brauchen einen potenten Käufermarkt, der aber bei steigender Arbeitslosigkeit unter Druck gerät. Schlussendlich ist es aber vor allem eine Frage der Wertegesellschaft, wie sie mit Menschen ohne Lohnarbeit sozial verantwortlich umgeht.

Das ist das große Sozialproblem unserer Zukunft, bisher verdrängt und von der Politik verschwiegen. Die zunehmende Verlagerung von menschlichen Leistungen auf maschinelle Intelligenz wird die Gesellschaft, die Arbeitswelt und das Zusammenleben der Menschen tiefgreifend verändern. Wir stehen vor einem bereits angelaufenen Paradigmenwechsel, auf den politische Antworten gefunden werden müssen.

Helmut Detter ist emeritierter Professor an der TU Wien.

Michael Lipp ist Softwareentwickler.



Copyright: Helmut Detter



DER SINN DER ARBEIT – GESTERN, HEUTE, MORGEN

Wir alle kennen die Geschichte vom Sündenfall. Aus dem Paradies wurden wir hinausgeworfen und mussten von da an arbeiten. Im Paradies lebten wir wie alle anderen Naturgeschöpfe erkenntnislos, ohne Wissen um Gut und Böse, aber gleichzeitig ebenso in dieser Natur abgesichert, sie „sorgte“ für unser Überleben. ■ *Von Peter Heintel*

In dem „Moment“, in dem wir diese Verbundenheit verlassen, also zu Menschen werden, müssen wir für unser Überleben sorgen, d. h. arbeiten. Arbeiten heißt hier also bestraft werden, dafür, dass wir trotz Verbotes vom Baum der Erkenntnis gegessen haben.

HOCHKULTUREN – ARBEIT UND MUßE

Die Menschen wurden sesshaft, schufen Stadtstaaten, sogar „Reiche“, es entstand eine arbeitsteilig werdende Gesellschaft.

Arbeit differenziert sich: Immer noch blieb die Mühsal, die Auseinandersetzung mit der Natur (Ackerbau, Viehzucht, Herstellen von Werkzeug), hinzu kam aber jene Tätigkeit, die für den Zusammenhalt sorgt, das „größere Ganze“ im Auge hat, für das „Geistig-Religiöse“ zuständig ist.

Die Aufwertung dieser „höheren“ Tätigkeit führte zu einer Abwertung der „niedrigeren“. Diese war Sklavenarbeit,

Leibeigenentätigkeit. Die höhere dagegen konnte man in diesem Sinn gar nicht als Arbeit bezeichnen, sie war aber die „eigentliche“ Tätigkeit des Menschen, die ihn erst zum Menschen macht. Muße zu haben, nachzudenken, Theorien zu bilden, über Staatsformen zu diskutieren – das machte das Leben lebenswert, für das Überleben sollten Sklaven sorgen, von denen man hoffentlich genug hatte.

An dieser Zweiteilung unserer Tätigkeit ändert sich bis zum Beginn der Neuzeit wenig. Arbeit, so wie wir sie auch heute noch verstehen, wird eher als Plage, als notwendiges Übel betrachtet, das immer noch viele Menschen über Gebühr beansprucht.

NEUZEIT UND BÜRGERTUM – SELBST-VERWIRKLICHUNG DURCH ARBEIT

In der neuzeitlichen, allmählich durch das Bürgertum bestimmten Gesellschaft, ändert sich der Arbeitsbegriff radikal. Im Unterschied zum „Nährstand“, den

Landwirten, die sich in einer unaufheb- baren Abhängigkeit von der Natur be- finden, begreift sich das Bürgertum in erster Linie als herstellender und handelnder Stand.

Manufakturen, dann industrielle Betriebe organisieren einen neuen Arbeitsprozess. Im Gefolge dessen bekommt auch die Arbeit eine neue Bedeutung.

Aus der früheren Plage wird Selbstverwirklichung. In der Arbeit verwirklicht der Mensch nun sein Wesen, er braucht sie, um zu sich, seinem Selbst, seiner Freiheit zu kommen. Ohne Arbeit geht er sich selbst verloren, mit ihr kann er sich entfalten, seine Fähigkeiten entwickeln, durch sie erfährt er, wer er ist.

Auch wenn gelingendes Tätig-Sein und Schaffen durchaus diese positive Be- wertung von Arbeit rechtfertigen kann: Wir leiden noch heute unter dieser ideo- logischen Überhöhung und der Miss- achtung negativer Seiten. Von Beginn an

gab es nämlich Arbeit, die keineswegs etwas zur Selbstverwirklichung beitrug. In den Manufakturen wurden der einzelne Arbeiter und die einzelne Arbeiterin geschaffen. Ihrer Selbstverwirklichung entgegengesetzt war lange Zeit die Ausbeutung ihrer Arbeitskraft und die Zerlegung des Arbeitsvorganges.

Erst im politischen Widerstand gegen ihre Ausbeutung beginnen die ArbeiterInnen ihre Macht zu erkennen und erleben ihre Selbstverwirklichung in ihrer politischen Solidarität. Ihr „Selbstbewusstsein“ können sie freilich auch aus ihrer produktiven Tätigkeit beziehen und insofern bleibt trotz aller Unterdrückung und Ausbeutung die Arbeit selbst nicht nur negativ besetzt. Im Jahrhundertkampf zwischen Kapital und Arbeit war ersteres zu Konzessionen gezwungen, die allmählich aus den klassischen ArbeiterInnen „KleinbürgerInnen“ machten, die mit Recht meinten, ihren Aufstieg ihrer Arbeitsleistung zu verdanken.

DIE DIGITALISIERUNG

Mit der Digitalisierung, der Industrie 4.0, dem Einsatz von Robotern beginnt ein neues Kapitel. Auch wenn zunächst getrieben vom ökonomischen Nutzen, wird dieser in Zukunft nicht mehr im Vordergrund stehen. Vielmehr verändert sich der traditionelle Charakter von Arbeit. Maschinen übernehmen das, was bisher menschlicher Arbeitskraft entsprungen ist, und sie können es besser, wie man uns versichert, sind fehlerfrei, an keine Arbeitszeit und Tarifverträge gebunden.

Wir können uns über eine gewaltige Entlastung freuen: Die „niedere“, aber auch schon „höhere“ Arbeit verrichten Maschinen ohne unser Zutun.

Wenn aber die Anzahl der LohnarbeiterInnen immer weiter sinkt, stellt sich die Frage, wie der Staat seine Steuern lukriert, zumal er immer mehr Beiträge für die Arbeitslosenversicherung zahlen muss; deshalb wird auch immer heftiger um

eine Steuer gestritten, die man den Maschinen, ihrer Produktion und den damit verbundenen Gewinnen auferlegen will.

In all diesen Zusammenhängen deutet sich eine Entwertung traditioneller Erwerbsarbeit und ihrer Bedeutung an, andere semantische Besetzungen treten auf. Ist Arbeit wirklich so positiv einzuschätzen, wie es uns die bürgerliche Gesellschaft einzureden versucht hat?

Es ist hier hilfreich, die Debatte um das bedingungslose Grundeinkommen zu verfolgen. Die kritischen Argumente, die es als eine „verrückte“ Utopie darstellen, kommen allesamt aus der „alten“ Arbeitswelt und ihrer Ideologie. „Wer nicht arbeitet, soll auch nicht essen“, wer nichts „leistet“, kein Geld bekommen und im Übrigen: „Wer wird dann überhaupt noch arbeiten?“

Ob nun die Arbeitslosigkeit steigen wird oder nicht – es gibt viele Gründe, das zu vermuten – man wird sich jedenfalls

andere Bedeutungen von Arbeit und Nicht-Arbeit überlegen müssen. Eigentlich, so könnte man sagen, ohne zynisch zu werden, hat die ganze Menschheitsgeschichte an der Überwindung von Arbeit gearbeitet. Was ist, wenn man es wagt, den Spieß umzudrehen und die Arbeitslosigkeit als Geschenk aller unserer Vorfahren betrachtet, wenn sie uns Sinnbereiche menschlicher Lebenserfüllung entdecken lässt, die bisher in unserer „Arbeitsgesellschaft“ nicht zu Wort gekommen sind?

Befreit man Arbeit von ihrem historischen Korsett, eröffnet man sich Tätigkeiten, die bisher nur am Rande der Gesellschaft wahrgenommen werden konnten. Diese Arbeit wird den Menschen wohl nie ausgehen. Und um noch einmal auf das bedingungslose Grundeinkommen zurückzukommen: Was aus einer Gesellschaft werden kann, die von unmittelbarer und indirekt drohender Existenzangst befreit ist, können wir noch gar nicht absehen. Es gab eine solche in

der Geschichte noch nie. Was uns aber jedenfalls gut täte, wäre eine Unterbrechung, ein zeitliches Moratorium, das dadurch erreichbar wäre; ein kollektives Nachdenken, auf welchem Weg wir uns in unserer Geschichte befinden.

***Peter Heintel** ist emeritierter Professor für Philosophie und Gruppendynamik an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.*



Die meisten Daten werden heute nicht mehr händisch eingegeben, sie entstehen durch automatische Aufzeichnung mittels einer Unzahl von Sensoren und Kameras: Jedes Handy, jedes Auto, jeder eBook-Reader produziert laufend Daten.

Durch computerunterstützte Vernetzung und Analyse kann aus diesen Daten (kapitalisierbares) Wissen erzeugt werden. Google ist die erfolgreichste und bekannteste Datenfirma, aber in allen Bereichen menschlichen Lebens von der Gesundheit bis zur Politik herrscht Goldgräberstimmung. Daten sind zur begehrten Ressource geworden.



BILDUNG IN ZEITEN KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

„Das Unangenehme an der Zukunft ist, dass sie so schwer vorherzusagen ist.“ Immer wenn es um Zukunftsprognosen geht, trifft man auf eine Vielfalt von Aussagen und Szenarien. ■ *Von Eva Lichtenberger*

Die verschiedenen Einschätzungen der Veränderungen, die durch den zunehmenden Einsatz von Digitalisierung und Robotik stattfinden, sind sich allerdings in manchen Punkten einig. Die „Vierte industrielle Revolution“ wird nicht nur den Produktionsprozess, sondern auch Verwaltungs- und Steuerungstätigkeiten erfassen und damit eine breite Palette von Berufen betreffen. Diese Veränderung wird Arbeitsplätze kosten (wie man schon heute z. B. im Bankensektor feststellen kann). Wie viele neue Jobs durch die neuen Technologien entstehen werden, ist umstritten, aber nahezu alle Prognosen sprechen von starken Verlusten bei Vollzeit Arbeitsplätzen. Mehr und mehr menschliche Arbeit wird durch Automatisierung und Digitalisierung ersetzt werden. Schon jetzt sind einige Veränderungen absehbar – mehr prekäre Jobs, Projektarbeit, zunehmender Zeitdruck.

Wenn unsere zukünftige Lebenswelt aus Phasen der Lohnarbeit und Zeiten ohne fixes Einkommen bestehen wird, muss

zum einen diese „freie“ Zeit sinnstiftend gefüllt werden können, zum anderen muss sich unsere Haltung zu bezahlter und unbezahlter Arbeit und Arbeitslosigkeit ändern. Das herrschende Arbeitsethos kann dann so wenig wie die Geringschätzung von Arbeitslosigkeit aufrechterhalten werden. Das wird völlig neue Anforderungen an das Bildungssystem stellen.

MINT ODER SOCIAL SKILLS?

Der US-amerikanische Psychologe Howard Garner nannte 5 Erfordernisse für die Zukunft:

- die Fähigkeit, einen Beruf zu erlernen und durchzuhalten,
- die Fähigkeit, große Informationsmengen zu verarbeiten und sie zu kommunizieren,
- die Fähigkeit, Neues zu entdecken und Antworten auf bisher nicht gestellte Fragen zu finden,
- Respekt und Anerkennung für die Unterschiede zwischen Menschen

aufzubringen, sie zu verstehen und mit ihnen gemeinsam zu arbeiten und

- eine Ethik der Verantwortung als ArbeiterIn und StaatsbürgerIn zu vertreten.

In der österreichischen und europäischen Realität allerdings spielt sich die Bildungsdebatte in einer Frontstellung zwischen zwei Polen ab.

Der erste Ansatz bleibt in seinen Vorschlägen stark im traditionellen Konzept von Schule/Universität als Ausbildungsstätte für die künftige Berufswahl verhaftet und forciert eine Verstärkung von mathematisch-technischen Materien in den Bildungskonzepten, bekannt als „MINT“-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik). Generell soll das Verständnis für technische Prozesse und für Computerwissen verstärkt werden, was für die weitere ökonomische Entwicklung als unverzichtbar gesehen wird. Diese Richtung wird auch von der derzeitigen Bildungspolitik in Österreich favorisiert.

Andererseits meint eine zweite Position, dass es in Zeiten einer immer komplexer werdenden Gesellschaft viel stärker auf die Entwicklung von sozialen Kompetenzen ankommen wird und dass Kreativität und Analysefähigkeit besser gefördert werden sollten. Auch der persönlichen Entwicklung zu mehr Selbstbewusstsein und Selbstständigkeit sollte laut diesem Ansatz mehr Raum gegeben werden. Das unterstützt zum Beispiel auch Edmund Phelps, Nobelpreisträger für Wirtschaft, wenn er festhält, dass in Zeiten einer rasanten Entwicklung von Robotik und künstlicher Intelligenz eine gute fachliche Ausbildung in technischen Materien keine Garantie für einen guten Job mehr ist und dass technisch ausgebildetes Fachpersonal immer weniger eine positive wirtschaftliche Entwicklung zu garantieren vermag (Beispiel: die alte Sowjetunion). Er betont, dass in der Vergangenheit Entwicklungsschübe dort erfolgten, wo eine gesellschaftliche Dynamik entstanden war. Dafür seien seiner Meinung nach aber vor allem Soft Skills, Vorstellungskraft,

soziale Sensibilität, Kreativität bei der Lösung komplexer Probleme und eine hohe Anpassungsfähigkeit an veränderte Arbeitsbedingungen notwendig. Diese Fähigkeiten erwerbe man laut Phelps aber vor allem durch Humanwissenschaften und Kultur, die einen höheren Stellenwert im Bildungssystem erhalten müssten.

EIN NEUES ANFORDERUNGSPROFIL FÜR DIE BILDUNGSDEBATTE

Stellen wir uns eine gar nicht so ferne Zukunft vor, in der Menschen mit künstlichen Intelligenzen zusammenarbeiten müssen – extreme Arbeitsgeschwindigkeiten, Zugriff auf eine unendlich große Datenmenge in der Cloud und Roboter und Systeme, die schneller programmierbar sind als ein Kind lernen kann. Lernfähige Systeme werden die Arbeit erledigen, die bisher Menschen Einkommen – und manchmal auch den Sinn des Lebens – verschaffen. Es kann also nur ein Irrweg sein, weiterhin alles ausschließlich auf eine Karte – auf die der technischen Kompetenzen – zu setzen.

- Die Veränderungen, die sich in der zukünftigen Arbeitswelt vollziehen werden, erfordern eine viel stärkere Erziehung zur Selbstständigkeit. Statt aus der menschlichen „Befehlskette“ werden die Vorgaben der neuen Arbeitswelt viel stärker aus der technisierten Umwelt kommen. Die Anforderung, flexibel sein zu müssen, wird in einer Freelance-Economy zweifelsohne zunehmen.
- Das Erziehungsziel der industriellen Revolution bestand vor allem in der Zurichtung des Menschen auf den Arbeitsprozess hin. Das klassische Arbeitsethos ist ein Produkt dieser Entwicklung. Arbeit wurde zum Sinn des Lebens – erfüllende Arbeit war das Schlagwort. Wenn bezahlte Fulltime-Jobs weniger werden, geht für viele Menschen damit auch der Lebenssinn verloren. Einen Sinn im Leben zu finden und die Freizeit für sich und die Gemeinschaft gut zu nutzen – darauf muss eine Schule im 21. Jahrhundert vorbereiten.

- Für Arbeit, Kommunikation und Freizeit ist die Kenntnis der Grundstrukturen und der Grenzen der neuen Techniken unverzichtbar. Wenn Menschen im Umgang mit selbstlernenden Systemen den resultierenden Prozessen nicht ausgeliefert sein sollen, müssen sie in der Lage sein, diese zu verstehen und zu kontrollieren. Um die unendlichen Informationsmengen des Netzes richtig nutzen zu können, braucht es die nötigen Werkzeuge – Beurteilung der Quelle einer Information, Vergleich gegensätzlicher Positionen, Erkennen von Mustern und Interessen und die Fähigkeit, Wichtiges von Unwichtigem zu trennen.
- Und schließlich werden es die sozialen Kompetenzen sein, die wir in Schule und Universität (wieder) stärker vermitteln müssen. Diese werden auch in Zukunft nicht völlig von Robotern und Chat-Programmen übernommen werden können. Und sie sind unverzichtbar in kreativem Teamwork.

Die Bildung der Zukunft muss auf die entscheidenden menschlichen Fähigkeiten, die so schnell nicht von Computern erworben werden können, fokussieren. Kreativität und Erfindergeist, Fähigkeit zu Kommunikation und Reflexion und soziale Kompetenz sind nur einige Stichworte dazu. Technisches Grundwissen ist nötig, allein wird es keinesfalls genügen.

Wenn uns das gelingt, kann eine Utopie Realität werden: Eine Lebensrealität ohne belastende Arbeit und voll von Möglichkeiten, das eigene Potential in einer Gesellschaft zu entwickeln, zu der jede und jeder nach ihren Möglichkeiten einen Beitrag leistet.

***Eva Lichtenberger** ist ehemaliges Mitglied des Europäischen Parlaments und Mitglied des Council for a Progressive Economy - Rethinking Society for the 21th Century.*



ROBOTISIERUNG

Die Roboter sind gerade dabei, aus den Werkhallen der Automobilindustrie mitten ins Leben der Menschen vorzudringen. Staubsaug- und Rasenmäherroboter, autonome Drohnen und selbstfahrende Autos sind nur die Vorboten einer zu erwartenden Roboterarmee, die unseren Alltag gehörig umkrepeln wird. Wann und ob überhaupt ein humanoider Roboter-Butler Standardausstattung in jedem Haushalt werden wird, ist noch unabsehbar. Bei aller Vorfreude ist jedenfalls auch ein gehöriges Maß an Skepsis und Wachsamkeit angebracht.

DIE (UN-)ABHÄNGIGKEIT EINES BIOBAUERN

„Alle Aussteiger werden Biobauern. Schau dir ehemalige Firmenchefs an, oder Tobias Moretti“, lacht Leo vergnügt, „und ich bin es schon seit 23 Jahren.“ Er schätzt die Freiheiten als Landwirt, weil er auch die andere Seite kennengelernt hat. Der Landwirtschaftsmeister und gelernte Großhandelskaufmann kann unter anderem auf Anstellungen in einer Bank und im Lagerhaus zurückblicken. Umso mehr genießt er jetzt die Vorzüge der Selbstständigkeit, die sein Biohof mit Selbstvermarktung bietet.

Der Name des Hofes, „Leherbauer“, rührt noch vom Lehwesen anno 1500 her. Hier wurde der Zehent der umliegenden Bauern gesammelt und abgeholt. Damals arbeiteten zumindest zwanzig, wenn nicht dreißig Leute auf dem Hof, Mägde und Knechte mitgezählt. Heute führt Leo den Betrieb mit 1.900 Legehennen allein.

PRODUKTIONSSTEIFERUNGSDRUCK UND KOSTENWAHRHEIT

Die Mechanisierung, insbesondere in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, führte zu stetiger Ertragssteigerung bei verringertem Arbeits-einsatz. „Das ist aber ohne Kostenwahrheit passiert“, meint Leo. „Jetzt wird auf Kosten der Umwelt gearbeitet. Wenn man das miteinbezieht, ist die Produktion nicht günstiger geworden.“

Leos Legehennenbetrieb ist weitgehend mechanisiert. Es beginnt mit den Feldfrüchten für das Futter, die er selbst sät und erntet – selbstver-

ständig mithilfe von Traktoren. Das Futter wird getrocknet und gelagert, später vermahlen und schließlich vollautomatisch verfüttert. Die Eiabnahme hingegen ist zwar maschinell erleichtert, nimmt aber immer noch den größten Teil der täglich anfallenden Arbeit ein. Denn Leo nimmt jedes Ei selbst in die Hand, prüft es auf Schmutz und Schäden, schichtet und stapelt die Eier in Stellagen. Danach werden sie für den Großhandel gestempelt und für die Selbstvermarktung nach Größe geordnet. Was bei Leo täglich insge-

samt eineinhalb Stunden in Anspruch nimmt, wird in größeren Betrieben von Roboterarmen erledigt.

„HANDARBEIT IST NICHT SCHLECHT, ABER SCHLECHT BEZAHLT“

Gute Arbeit bedeutet für ihn vor allem, selbstbestimmt und eigenverantwortlich zu handeln. Zu viele Maschinen schränken diese Freiheit manchmal ein. Besonders in der Landwirtschaft geht mit der Mechanisierung ein Druck zur Spezialisierung und Produktionssteigerung einher. Hinzu kommen die verstärkte Abhängigkeit von Brennstoffen und oft ein Kredit für die Anschaffung.

„Teure Maschinen zahlen sich erst ab einer gewissen Produktionsmenge aus. Zusammen mit dem Konkurrenzdruck läuft es dann auf das Prinzip ‚wachse oder weiche‘ hinaus“, erklärt Leo die Zwickmühle. Er spürt den Konkurrenz- und Wachstumsdruck, alle Betriebe

ringsum werden größer und größer. Im größten Bio-Legehennenbetrieb Österreichs nisten 18.000 Hennen – fast zehnmal mehr als in Leos Stall.

In diesem profitgetriebenen Hamsterrad verkommt manuelle Arbeit zu einer Last, die es zu vermeiden gilt, weil sie zu teuer ist. Aber muss das so sein? „Gerade die routinierte, monotone Handarbeit, die uns von Maschinen abgenommen wird, hat auch etwas Entschleunigendes und Kontemplatives. Nicht umsonst kommt solche Arbeit auch in Therapien zum Einsatz“, so Leo.

Könnte Handarbeit also nicht als monotone Mühe, sondern als erstrebenswertes Handwerk betrachtet werden? Als wichtiger Beitrag zum Wohlbefinden? Viele moderne „AussteigerInnen“ sehen es genau so, schmeißen alles hin und werden ... genau: Biobauer und Biobäuerin.

DIE ÜBERLEBENSKÜNSTLERIN

Wenn man sich mit einem Freund zum Spaziergang trifft und dann ein gemeinsames Projekt bespricht, ist das dann Freizeit oder Arbeit?

Eine Frage, über die Gudrun Wallenböck schon viel nachgedacht hat. „Ich glaube nicht, dass man Arbeit und Privatleben im kreativen Bereich trennen kann“, sagt sie heute bestimmt. Die sympathische Frau mit den kurzen Haaren sitzt in ihrer Galerie im 5. Wiener Gemeindebezirk – im ´Hinterland. Die Räumlichkeiten sind komplett weiß, auch der Boden. Mitten im Raum steht ein knallrotes Kanapee. An den Wänden hängen die Bilder eines syrischen Nachwuchskünstlers. „Ich glaube, dass kreative Prozesse am besten funktionieren, wenn man sich beeinflussen lässt, egal wovon.“ Und das braucht Zeit. Bekümmert wirkt sie nicht über diese

Vermischung zwischen Arbeits- und Freizeit. Sie hat es nie anders kennengelernt.

Sie habe oft den Eindruck gehabt, dass Galerien geschlossene Räume sind, in die man nicht eintreten kann, wenn man nicht hineinpasst. Das hat sie gestört. „Ich wollte einen schwellenlosen Raum.“ Den hat die Galeristin mit ´Hinterland´ geschaffen. Außer Ausstellungen finden hier Diskussionen, Lesungen und KünstlerInnengespräche statt. Der thematische Schwerpunkt liegt auf dem Nahen und Mittleren Osten. Das Publikum ist so bunt gemischt wie das Angebot.

Vor dem Sommer wird der Krongarten vor der Türe aufgebaut, ein öffentliches Projekt, für alle nutzbar. Jedes Jahr wird der Garten neu entworfen, für die Leute im Grätzl ist er längst ein etablierter Treffpunkt. „Wenn man im Sommer vor der Tür sitzt, dann lernt man die NachbarInnen kennen“, lacht Gudrun. Da gibt es dann den Blumenhändler, den Zoonhändler, die Eisverkäuferin „und auf einmal sind sie alle gleich.“

Doch das Kommunikationsnetzwerk geht längst über die Grenzen des Grätzels und auch Österreichs hinaus. „Derzeit haben wir künstlerische Kooperationsprojekte in Marokko,

Pakistan, und in der Türkei“, erzählt Gudrun. Dabei spielen neue Medien eine wesentliche Rolle. Einerseits als Kommunikationsnetzwerk, andererseits als Werbeplattform. Im Iran wird beispielsweise hauptsächlich Instagram genutzt, auch für die professionelle Kommunikation. Dort können Inhalte nur schwer zensiert werden. ´Hinterland´ bringt mir unglaublich viel“, sagt Gudrun. „All die Orte, an die ich reise, was ich machen kann. Nur zahlen tut es halt leider nicht.“ Der Wunsch, eine weitere Person einstellen zu können, bleibt unerfüllbar. Trotzdem hat Gudrun ein Netzwerk von IdealistInnen, die ihr helfen, das Projekt am Leben zu erhalten. Inzwischen hat „Hinterland“ eine Basisfinanzierung, die immerhin die Ausgaben deckt.

Um über die Runden zu kommen, arbeitet Gudrun noch Teilzeit in einer völlig anderen Branche. Ungewöhnlich ist das nicht. Gerade in ihrem Bereich leben viele so. „Die machen sich dann selbstständig, sitzen in irgendwelchen Büros und versuchen Aufträge an Land zu ziehen. Aber nebei gehen sie kellnern, um zu überleben.“ Im Kulturbereich fangen die Probleme jedoch schon damit an, dass die Leute bereit seien, umsonst zu arbeiten, einfach aus einem Idealismus heraus. „Ein Unternehmensberater würde das niemals machen.“ Ob mehr staatliche Förderungen die Situation verbessern würden, bezweifelt Gudrun. „Eigentlich sind wir in dem Bereich schon sehr verwöhnt in Europa.“

Was hier noch fehle, sei eine unternehmerische Sozialverantwortung. In Amerika brächten sich Unternehmen, oder auch Einzelpersonen viel stärker mit Stiftungen ein. „Hier kommen die Leute rein und glauben, alles sei gratis, der Eintritt, die Prospekte.“ Sie zögert. Es sei ja auch alles gratis. Aber die Selbstverständlichkeit stört sie. „Da fehlt einfach oft das Bewusstsein.“

Natürlich gab es auch Momente, in denen die Energie fehlte. In denen Gudrun keine Lust mehr auf das Prekariat hatte. Einmal war es soweit, dass sie drauf und dran war zuzusperren. Dann hat sie die andere Seite kennengelernt und einen 40-Stunden-Bürojob angefangen. „Da geht man abends raus und der Kopf ist leer statt voll“, stellte sie damals fest. Das sei dann auch nichts für sie gewesen.

„IN DIESEM LAND BIN ICH ZUFRIEDEN MIT MEINER ARBEIT“

„In diesem Land bin ich ganz zufrieden mit meiner Arbeit“, sagt Amina. Die junge Frau lebt seit vier Jahren in Österreich und spricht fließend Deutsch. Seit einem Jahr arbeitet sie als Flüchtlingsbetreuerin und Lernassistentin in Innsbruck. Diese Arbeit gefällt ihr sehr gut.

Geboren und aufgewachsen ist Amina in Afghanistan, 2006 migrierte sie in den Iran. Dort lebte, arbeitete und studierte sie bis vor vier Jahren. Damals kam die heute Dreißigjährige nach Innsbruck. Während ihrer Odyssee nach Österreich erlebte sie unterschiedliche Arbeitsverhältnisse. Ihrer Neugier und Ausdauer hat sie es zu verdanken, dass sie positiv in die Zukunft blickt: „Ich bin ein Erfolgsmensch und ich glaube, dass ich mich in jeder Situation verbessern kann und immer einen Job bekommen kann“, sagt sie über sich selbst.

„ARBEIT BEDEUTET MIR VIEL“

Arbeit bedeutete Amina immer schon viel. Neben Frauenfeindlichkeit und täglichen Angriffen der Taliban gab es für sie keine Arbeitsperspektive in ihrer Heimat. Deshalb entschied sie sich trotz ihres jungen Alters dafür, in den Iran auszuwandern. Dort lernte sie ihren Mann kennen und bekam einen Sohn. Sie machte eine Ausbildung, war zwölf Jahre in der Schule und vier Jahre an der Universität. Doch auch hier war die wirtschaftliche Lage schwierig. Von Arbeitslosigkeit war sie in prekäre Arbeitsverhältnisse

hineingeraten. Deshalb entschieden sie, nach Europa zu gehen, in Österreich landete sie nur zufällig. Amina ist eine starke junge Frau, die mehr will als nur überleben. „Ich muss drei Jahre arbeiten, um die Staatsbürgerschaft beantragen zu können. Danach möchte ich eine Ausbildung starten. Ich suche immer nach persönlicher Weiterbildung.“ Für sie bedeutet Arbeit „Geld zu verdienen, die Möglichkeit haben, sich ein gutes, einfaches Leben aufzubauen.“ Arbeit ist für Amina aber auch mit Ehre und Respekt verknüpft.

„AM ANFANG WAR ES SCHWIERIG“

Bevor Amina ihren aktuellen Job ausüben durfte, war sie fast vier Jahre Flüchtling. Von ihrer Anfangszeit in Österreich sagt sie: „Ja, am Anfang hatte ich keinen Job und wir haben vom Geld vom Sozialamt gelebt. Es war wenig. Auf der anderen Seite hatten wir diese Vision, dass die Leute hier ganz anders sind, positiv gemeint.“ Amina plant, langfristig in Österreich zu bleiben und etwas aufzubauen: „Heute geht es mir gut. Wir haben eine Wohnung und sind zufrieden.“

Auch in ihrem neuen Job wirkt sie zufrieden, auch wenn die Arbeit im Flüchtlingsheim schwierig ist. Doch versteht sie die Probleme der Menschen, da sie selbst in der gleichen Situation war. Das motiviert sie, weiterzumachen und den Menschen zu helfen.

SUCHE NACH EINEM NEUANFANG

„Meine Arbeit ist mir immer wichtig. Ich möchte, dass mir meine Arbeit Zufriedenheit geben kann. Das entspricht meiner Kultur.“ Auch wenn sie sieht, dass die Möglichkeiten und Chancen für AusländerInnen beschränkt sind, strahlt sie eine innere Zufriedenheit und Freude aus. Abschließend betont sie, dass sie sich in Österreich sehr wohlfühlt.

„BEI DER ARBEIT MIT KINDERN

BEKOMMT MAN MEHR ZURÜCK, ALS MAN GIBT.“

„Es ist sehr unwahrscheinlich, dass ich meinen Job je an eine Maschine verliere“, sagt Stefan Helbig lachend und fügt hinzu: „Das gibt mir Sicherheit im Beruf.“ Der sympathische junge Mann mit dem ansteckenden Lachen ist Kindergartenpädagoge in Wien. Nicht gerade ein typischer Männerberuf.

Gerade deshalb sieht er seiner beruflichen Zukunft durchaus positiv entgegen: „Der Bedarf an Kindergartenpädagogen wächst und wächst. Es gibt immer noch wenige Männer, die diesen Beruf ausüben wollen, obwohl es eine sehr schöne Aufgabe ist, die einen nie an der Sinnhaftigkeit seines Jobs zweifeln lässt.“

MÄNNER IN „FRAUENBERUFEN“ UND GESELLSCHAFTLICHE HÜRDEN

„Ich persönlich hatte nie ein Problem damit, als Mann in einem klassischen

‘Frauenberuf’ zu arbeiten. Auch in den Teams, in denen ich bisher gearbeitet habe, ist man mir immer ohne Vorbehalte begegnet“, meint Helbig. Dennoch sieht er einige Gründe, die dazu führen, dass sich immer noch sehr wenige Männer bewusst dafür entscheiden, diesen Beruf zu wählen. Einerseits sei die Bezahlung wie in leider vielen „Frauenberufen“ nicht besonders hoch. „Andererseits haben viele Männer eine falsche Vorstellung vom Beruf und befürchten, vielleicht in der Gesellschaft als verweichtlicht dazustehen.“

Ein weiterer Aspekt, den man nicht außer Acht lassen sollte, sind gesellschaftliche Ressentiments gegen Männer in der Kinderbetreuung, die es, auch wenn sie in den letzten Jahren weniger geworden sind, immer noch gibt. „Ich habe hier noch keine negativen Erfahrungen gemacht, aber ich weiß, dass es Menschen gibt, die ihre Kinder nach wie vor ungern in die Hände von Männern geben.“ Dies beeinflusst auch das Verhalten am Arbeitsplatz. „Ich verstehe mich mit den Kindern genauso gut wie meine Kolleginnen und arbeite auch so wie sie mit ihnen. Dennoch gibt es Dinge,

die ich aufgrund meines Geschlechts anders machen muss. Beim Wickeln in der Kinderkrippe achte ich beispielsweise darauf, dass die Türe immer offen bleibt, um bei den Kolleginnen kein Unbehagen zu erzeugen.“ Ob dies wirklich von außen erwünscht ist, kann Helbig nicht sagen. „Ich fühle mich einfach wohler, wenn ich auf diese Art und Weise arbeite. Männer in der Arbeit mit Kindern sind eben für manche Menschen noch ein Problem.“

DER BERUF MUSS GRUNDSÄTZLICH AUFGEWERTET WERDEN

Um den gesellschaftlichen Blick auf Männer in der Elementarpädagogik zu ändern, müsste man mehr Männer für diesen Beruf begeistern. „Bei einem ausgeglichenen Geschlechterverhältnis werden irgendwann auch die letzten Vorurteile verschwinden.“ Um dies zu erreichen müsse die

Elementarpädagogik insgesamt aufgewertet werden. Dies wird auch immer wieder von verschiedenen Seiten gefordert – Stichwort: Akademisierung der Ausbildung: „Hier kommt es darauf an, wie diese Ausbildung im Endeffekt aussehen wird“, meint Helbig und überlegt: „Ich glaube nicht, dass ein Bachelorabschluss automatisch mit einer besseren Qualifizierung Hand in Hand geht.“ Lachend fügt er hinzu: „Wichtig ist ein Praxisbezug von Anfang an, damit es zu keiner Überforderung kommt, wenn man dann das erste Mal einer Horde von Kleinkindern gegenübersteht.“

Alles in allem bereitet Helbig sein Beruf große Freude: „Ich wollte immer mit Menschen arbeiten und gerade bei der Arbeit mit Kindern bekommt man täglich mehr zurück als man gibt. Das ist ein schönes Gefühl.“



WEN WÄHLEN ROBOTER?

ÜBER POLITISCHE TEILHABE IN EINER LOHNARBEITSLOSEN GESELLSCHAFT

Wenn Milliardäre wie Tesla-Chef Elon Musk über das Ende der klassischen Lohnarbeit und die Notwendigkeit eines bedingungslosen Grundeinkommens sprechen, ist das für viele Menschen ein Grund zur Hoffnung: Prekäre Anstellungsverhältnisse, Angst vor den materiellen und sozialen Folgen von Arbeitsplatzverlust oder eine erzwungene Selbstständigkeit bestimmen heute das Arbeitsleben vieler Menschen. ■ Von Georg Maißer

Es locken Unabhängigkeit, mehr Freizeit und Lebensqualität sowie die Vorstellung der Selbstverwirklichung mit eigenen Projekten oder in der Beschäftigung mit Freunden und Familie. Das Grundeinkommen wird von

einer steigenden Zahl von AnhängerInnen als der entscheidende Hebel angesehen, um unsere Gesellschaften nachhaltig zum Besseren zu verändern, hin zu einem guten Leben für alle.

Mit der überfälligen Trennung von Lohnarbeit und Lebenssinn könnten die Menschen dank Roboterarbeit endlich Lebensziele jenseits der Existenzsicherung verwirklichen.

Während KritikerInnen des Grundeinkommens das Schreckensbild einer verwerflichen Hartz IV-EmpfängerInnen-gesellschaft entwerfen, stellen dem die BefürworterInnen die Beispiele von gar nicht depressiven ErblInnen, Privatiers oder aktiven und ehrenamtlich engagierten PensionistInnen entgegen. Die Ursachen für Apathie und Resignation lägen in mangelnden Ressourcen und gesellschaftlicher Ächtung der heute Arbeitslosen. Beides wäre bei einem (ausreichend hohen) bedingungslosen Grundeinkommen nicht zu befürchten.

Letztlich fehlen sowohl den BefürworterInnen wie den GegnerInnen verlässliche Daten und das umso mehr, als die Höhe eines eventuellen Grundeinkommens sehr unterschiedliche Anreize bzw. materielle Freiheiten darstellt und unterschiedlich viele Menschen in ihren Entscheidungen beeinflussen würde.

Doch geht es bei Silicon Valleys Flirt mit dem bedingungslosen Grundeinkommen

nicht um Humanismus. Googles Vorstandsvorsitzender Eric Schmidt bringt es in Davos mit seiner Warnung, dass die Automatisierung nicht nur ungelernete und manuell arbeitende Menschen, sondern weite Teile der heutigen Mittelschicht betreffen wird, auf den Punkt: Die Stabilität unserer Gesellschaft und die grundlegende Funktion unseres Wirtschaftssystems werden bedroht.

Wir sollten daher das bedingungslose Grundeinkommen nicht nur als Angebot, sondern als Notmaßnahme betrachten. Weite Teile der Bevölkerung werden demnach aus dem Arbeitsprozess gedrängt und müssen durch das Grundeinkommen politisch ruhig gehalten werden.

Damit geht es aber nicht mehr um die individuellen psychologischen Folgen für die BezieherInnen des Grundeinkommens. Unsere Gesellschaft als Ganzes könnte durch die vierte industrielle Revolution – und in der Folge die Übernahme der Warenproduktion und vieler Dienst-

leistungen durch Roboter und künstliche Intelligenz – eine heute noch völlig unabsehbare Transformation erfahren und unser demokratisches System einer schweren Prüfung unterzogen werden.

Folgende Punkte müssen daher beachtet werden:

■ Politische Mitbestimmung nur durch unverzichtbaren Beitrag

„Alle Räder stehen still. Wenn Dein starker Arm es will“ war das zentrale Argument der ArbeiterInnenbewegung. Politische Marginalisierung weite Teile der Bevölkerung ist möglich und wird es auch in Zukunft bleiben: AusländerInnen, ArbeiterInnen in Entwicklungsländern und allgemein Bevölkerungsgruppen ohne politische Lobby werden heute ganz selbstverständlich bei politischen Entscheidungen ignoriert. Eine entsolidarisierte Bevölkerung, die sich für die Eliten verzichtbar oder austauschbar macht, geht das sehr reale Risiko ein, das Recht auf Mitbestimmung zu verlieren.

■ Wer zahlt schafft an

Die tief verwurzelte Regel „Wer zahlt schafft an“ erlaubt es heute schon Konzernen, sich den für alle anderen geltenden Steuergesetzen, dem Strafrecht, dem Umweltschutz und dem Datenschutz zu entziehen. „Wenn Du nicht zufrieden damit bist, nutze es nicht“, hören die KritikerInnen von Amazon, Apple, Facebook & Co pausenlos von einer uninformierten Bevölkerung und gekauften Medien, die nicht bedenken, dass das Argument der Aufforderung gleicht, zum Schutz vor Vergewaltigung das Haus nicht mehr zu verlassen. Verzicht auf Teilnahme am öffentlichen Leben darf nicht die Alternative zu demokratischer Kontrolle und Durchsetzung des Rechtsstaates sein. In einer von Robotern bevölkerten und von künstlicher Intelligenz pausenlos beobachteten und interpretierten Welt wird der Vollzug der Gesetze noch schwieriger und gleichzeitig noch dringlicher.

■ Entscheidungen über das Leben werden weiter privatisiert

Bei immer weiterer Verbreitung von Robotern und künstlicher Intelligenz werden wenige Konzerne wesentliche Entscheidungen über das Leben der Menschen treffen: Was kann und akzeptiert ein Roboter und was nicht? Welches menschliche (Fehl-)Verhalten korrigiert er? Die vielen Kameras und Sensoren werden pausenlos und rund um die Uhr Daten aufzeichnen, der genaue Umgang damit wird sich demokratischer und staatlicher Kontrolle entziehen und in den Tiefen undurchschaubarer Closed Source Algorithmen verschlossen bleiben. Die ProduzentInnen der Roboter erhalten so immer mehr demokratisch nicht legitimierte Macht über das Privatleben der Bevölkerung, massiver Missbrauch ist immer schon „part of the game“.

■ Kein Weg zurück

Sind erst einmal weite Teile der Bevölkerung vom Arbeits- und Produk-

tionsprozess ausgeschlossen, ist ein Weg zurück nur schwer vorstellbar. Die Abhängigkeit eines großen Teils der Bevölkerung wird total sein. Die Erpressbarkeit und Käuflichkeit durch das Versprechen einer höheren Grundversicherung oder aber der Drohung einer Kürzung wird realistischerweise die demokratischen Auseinandersetzungen bestimmen. In der Abhängigkeit von Geldleistungen wird es schwer, die Prozesse der Solidarisierung der historischen ArbeiterInnenbewegung zu wiederholen.

Vor diesem Hintergrund sollten wir die Warnung vor einer Konzentration unseres politischen Kampfes auf die Durchsetzung des bedingungslosen Grundeinkommens ernst nehmen. Eine solidarische Gesellschaft mit erstklassigen öffentlichen Schulen und Universitäten, funktionierendem öffentlichen Verkehr, von allen sozialen Schichten gleichermaßen genutzten Freizeiteinrichtungen, Natur und kulturellen Orten, wo einander alle Menschen be-

gegenen können, ist die notwendige Basis unseres demokratischen Systems. Nur diese Solidarität kann uns vor dem Missbrauch einer technologischen Entwicklung schützen, die wir nicht aufhalten können (und wollen). Sinnvoller und gut bezahlter Beschäftigung abseits der Warenproduktion und abseits von computerisierbarer und robotisierbarer Dienstleistungen muss rechtzeitig gesellschaftliche Wertschätzung zukommen, egal ob durch Aufwertung von Freiwilligenarbeit oder aber durch die Einbeziehung in den klassischen Arbeitsmarkt.

Welche Rolle das bedingungslose Grundeinkommen in der politischen Auseinandersetzung spielen und wie es eventuell finanziert werden wird, ist aus heutiger Sicht noch unklar. Es könnte einerseits die Verdrängung der Bevölkerung aus dem Arbeitsprozess beschleunigen und das Entstehen einer abgehobenen Milliardärsaristokratie ermöglichen, die mit Brot und Spielen

ihre Macht ausbaut und zementiert. Oder aber es könnte tatsächlich der Schritt zur Schaffung eines neuen, inklusiven, demokratischen und solidarischen Athens sein, in dem Roboter die Rolle der Sklaven übernehmen und es zu einer ganz neuen Form von Politisierung und Demokratisierung durch die Befreiung von der Lohnarbeit kommt.

Unser Engagement heute wird darüber entscheiden, welche dieser Visionen in welchem Ausmaß Wirklichkeit werden wird.

Georg Maiber leitet die Medienarbeit der Grünen Bildungswerkstatt.



Ein selbstfahrendes Auto verursacht einen Unfall – wer ist dafür verantwortlich? Ein selbstlernendes System verursacht einen Schaden – haften die ProgrammiererInnen?

Und: Können die selbst erlernten Algorithmen noch nachvollzogen werden? Ist Ethik programmierbar und wenn ja, welche?

Wo sollen Roboter überhaupt eingesetzt werden – etwa in der Pflege, in der Erziehung, in der Überwachung?

Das sind die Fragen, die sich bei verstärktem Einsatz von Systemen künstlicher Intelligenz stellen.

Broschüre der Grünen im EP:
<https://goo.gl/GYVvqt>



HILFE! DIE ROBOTER ÜBERNEHMEN! UND WAS DANN?

Schwindendes Erwerbsarbeitsvolumen bedingt neue Wege zur Existenzsicherung: Das bedingungslose Grundeinkommen als Lösung. ■ *Von Sabine Jungwirth*

Mehr und mehr übernehmen Maschinen die Aufgaben der ArbeitnehmerInnen in der traditionellen Erwerbsarbeit. „Industrie

4.0 ist möglicherweise die größte Herausforderung für die Welt überhaupt“, sagt Klaus Schwab, Gründer des Weltwirtschaftsforums in Davos und warnt

vor einer Revolution von oben, die Millionen Menschen zu Verlierern macht, weil sie nicht mehr gebraucht werden.

Neuesten Studien zufolge ist in den Industrienationen mit einem Verlust von bis zu 50 % der bisherigen Arbeitsplätze zu rechnen, weil diese durch Robotik und künstliche Intelligenz ersetzt werden. Davon betroffen sind voraussichtlich nicht nur schlecht Qualifizierte, sondern auch gut Ausgebildete werden damit rechnen müssen, dass sie durch die technologischen Entwicklungen und die Kommunikationsmöglichkeiten quer über den Globus keine Existenz sichernden Jobs haben könnten. Die Konsequenz dieser Entwicklung ist also ein schwindendes Erwerbsarbeitsvolumen und in der Folge eine Verschärfung der bereits stattfindenden Prekarisierung, Armutsgefährdung und Sinnverlust für viele Menschen, die sich momentan stark über ihre Erwerbsarbeit als wertvolles Mitglied der Gesellschaft definieren.

Aber wird der Arbeitsmarkt überhaupt noch der Ort sein, an dem die Integration des Menschen in die Gesellschaft stattfindet? Welche Neudefinitionen

des Arbeitsbegriffs brauchen wir? Und wie wird in Zukunft die ökonomische Absicherung gewährleistet, wenn immer weniger Menschen an klassischer Erwerbsarbeit teilhaben, weil diese von Maschinen erledigt wird?

Denken wir doch an das Versprechen am Beginn der Industriellen Revolution, Maschinen würden den Menschen von der Arbeit entlasten. Und wenn der Fortschritt dazu führen soll, dass Teile der Arbeit von Robotern erledigt werden, bliebe mehr Zeit für die Pflege sozialer Beziehungen, für Nachdenken und Lernen, für die Entwicklung neuer Ideen. Auch die Transformation zu einer Subsistenzwirtschaft würde durch mehr frei verfügbare Zeit – also Zeitwohlstand – gefördert werden.

Ein Schrumpfen bezahlter Arbeit macht es aber notwendig, dass – auch bei Reduktion der Normalarbeitszeit zur fairen Verteilung der Arbeit und Anheben der Löhne auf ein Mindestniveau – die

ökonomische Absicherung mitgedacht wird. Ein vollständiger Lohnausgleich wird nicht in allen Berufen möglich sein. Und diejenigen, die die Profiteure der Digitalisierung sind, sollen auch einen Beitrag zu den Einkommen aller abliefern. Zur gerechten Verteilung der Gewinne aus den Errungenschaften der Wissenschaft, die von der Allgemeinheit finanziert wurden, soll über das Steuersystem eine Verteilung auf alle stattfinden. Dies kann in Form eines bedingungslosen Grundeinkommens passieren, das zudem endlich jeder Person das Anrecht auf eine Existenzsicherung verschaffen würde und Schluss macht mit dem Bittstellertum unseres Sozialsystems.

Sabine Jungwirth ist Bundessprecherin der Grünen Wirtschaft.

VORSICHT BEI ÜBERZOGENEN HOFFNUNGEN

DIE BRASILIANISCHE LEKTION

ZUM GRUNDEINKOMMEN

Die brasilianischen Sozialstaatsreformen der letzten Jahre zeigen die Grenzen einer Politik der Umverteilung von Geld: Zwar kann Hunger und extreme Armut bekämpft und der Massenkonsum der Armen gefördert werden, aber ein Kultur- und Systemwandel ist ohne neue Institutionen und Infrastrukturen nicht zu verwirklichen. ■ *Von Andreas Novy*

Die *Bolsa Familia* hat als eine Art bedingungsloses Grundeinkommen für Arme mit anderen Programmen dazu beigetragen, dass viele Millionen ehemals Marginalisierte nun – wenn auch in bescheidenem Ausmaß – am Massenkonsum teilhaben können.

Heute sehen wir jedoch, wie trügerisch die Hoffnung ist, mit staatlichen Geldtransfers allein ein gutes Leben führen zu können.

Zwar gelang es der brasilianischen Sozialpolitik bis zur Wirtschaftskrise der letzten Jahre, aus Armen KonsumentInnen zu machen. Doch als in den vergangenen Jahren die gestiegene Kaufkraft dafür genutzt wurde, mit einem eigenen Auto endlich unabhängig sein zu können, verschärfte dies die ökologische Krise und machte vor allem Brasiliens Megastädte noch unwirtlicher.

Im Rückblick ist es tragisch, dass der Auslöser der Proteste 2013, welche die Regierung der Arbeiterpartei drei Jahre später zu Fall bringen sollten, die Forderung nach Freifahrt in öffentlichen Verkehrsmitteln war; eine Forderung, die das Statussymbol eines nicht verallgemeinerbaren Lebensstils problematisierte – das Auto.

Eigene Busspuren, Ausbau von Radwegen und eine Stadt der kurzen Wege mit Platz

für Naherholung und Nahversorgung sowie ein erstklassiges öffentliches Bildungs- und Gesundheitssystem sind die Eckpfeiler einer sozialökologischen Infrastruktur, die Lebensqualität für alle gewährleisten könnte.

TRANSFERZAHLUNGEN STATT NACHHALTIGEM WANDEL

Doch leider waren die Erfolge in Brasilien (wie auch anderswo) bezogen auf den Aufbau neuer Infrastrukturen deutlich bescheidener als in Bezug auf monetäre Umverteilung.

Das hat mehrere Gründe:

Erstens gibt es kein objektiv definierbares gutes Leben, dies ist vielmehr immer kontextabhängig und politisch zu verhandeln.

Zweitens sind allzu viele ihrer RepräsentantInnen den vorherrschenden Kulturmustern verhaftet. Manche linke PolitikerInnen wollen nichts anderes als an ebendieser elitären und ausgrenzen-

den Kultur teilhaben – im Notfall auch mit Mitteln der Korruption.

Drittens schrecken Progressive allzu oft davor zurück, ihre Vorstellungen von einem guten Leben für alle auch gegen Widerstand beharrender, gegenwärtig privilegierter Gruppen durchzusetzen. Die Ausweitung des Massenkonsums durch monetäre Umverteilung ist häufig relativ konfliktfrei umsetzbar. Die ausgrenzende und autoritäre Grundstruktur bleibt dabei jedoch weitgehend gleich.

INFRASTRUKTUREN VERKÖRPERN GESELLSCHAFTSVISIONEN

Zurück an der Macht stellen die reaktionären Kräfte in Brasilien seit 2016 durch Kürzungen bei öffentlichen Schulen und Spitälern die alten Hierarchien wieder her. Gleichzeitig werden ausgrenzende und hierarchisch strukturierte Institutionen und Infrastrukturen gestärkt – hoch subventionierte private Medienkonzerne, autofreundliche Verkehrsinfrastruktur, Privatschulen und Privatkrankenkassen.

So verfestigen sich Gesellschaftsstrukturen, in denen öffentliche Angebote nur in schlechter Qualität verfügbar sind und nur von denjenigen in Anspruch genommen werden, die sich nichts anderes leisten können.

Die linken VerfechterInnen des universalen Grundeinkommens hoffen auf eine transformative und solidarisierende Kraft. Das Beispiel Brasilien dient jedoch als Warnung: Geldtransfers können auch eine entsolidarisierende Wirkung haben und bestehende Ungleichheit und Ungerechtigkeit verstärken.

***Andreas Novy** ist Leiter des „Institute for Multi-Level Governance and Development“ an der Wirtschaftsuniversität Wien und Obmann der Grünen Bildungswerkstatt.*



**ERWERBSLOSIGKEIT:
„MASSIVE UNTERSCHIEDE ZWISCHEN
FRAUEN UND MÄNNERN“**

Maria steht täglich vor einer Gruppe Menschen, die unterschiedlicher nicht sein könnten, die aber eines verbindet: Erwerbslosigkeit. Sie ist Trainerin in einer AMS-nahen Agentur für Langzeitarbeitslosigkeit und sagt: „Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen sind massiv“. ■ *Von Nadine Mitterpergher*

Maria hat viel mit Langzeitarbeitslosen aus dem Handel und der Baubranche zu tun. Mit ihrer Hilfe versuchen ihre KlientInnen wieder in den Job einzusteigen. Die Kurse werden vom AMS gefördert und sind verpflichtend. Es gäbe viele, die schon aufgegeben hätten. Vor allem Männern und Frauen über 50 sei bewusst, dass der Wiedereinstieg in den Job sehr schwierig sei.

Auch Paula glaubt nicht, dass sie jemals wieder hinter der Kassa arbeiten wird. Zehn Jahre lang hat sie im Handel gearbeitet, stand vierzig Stunden die Woche im Geschäft. Dann kamen ihre Kinder. Damals hat sie sich dafür entschieden, sich um Haushalt und Kinder zu kümmern, während ihr Mann weiter seinem Vollzeitjob nachging. Nach fünfzehn Jahren Erwerbspause wollte sie wieder in den Job einsteigen, schrieb unzählige Bewerbungen und landete schließlich in Marias Kurs. Dort lernt sie, „wie der Arbeitsmarkt heutzutage tickt.“ Auf Marias Rat hin macht sie jetzt einen

Computerkurs, denkt an Umschulung. Chancen rechnet sie sich nicht viele aus. „Die Hoffnung nicht aufgeben“, das ist ihr aber trotz allem wichtig.

„FRAUEN SIND GEWOHNT, SCHLECHT BEZAHLTE ARBEIT ZU LEISTEN“

Marias Kollegin Clara meint, dass Paulas Geschichte typisch sei für erwerbslose Frauen in Österreich. Denn die Sorgearbeit, also Kinderbetreuung und Haushalt, sei bei ihren KlientInnen zum Großteil immer noch Frauensache. Dennoch sagt sie: „Frauen sind generell flexibler. Wenn ich zum Beispiel einem erwerbslosen Maurer in meinem Kurs eine Stelle als Hilfsarbeiter anbiete, wird die abgelehnt. Bei einer Frau ist das anders. Da höre ich oft: Ich mach alles, Hauptsache ich habe eine Arbeit. Frauen sind es gewohnt, unbezahlte oder schlecht bezahlte Arbeit zu leisten und lassen sich deshalb leichter auf irgendwelche Jobs ein“, schließt Clara daraus.

Viele Frauen haben vor ihrer Erwerbslosigkeit in prekären Arbeitsverhältnissen und/oder Teilzeitarbeit gearbeitet. Im Jahr 2016 arbeiteten 47,7 % der Frauen in Teilzeit (Männer: 11,8 %). Das bedeutet oft finanzielle Abhängigkeit von PartnerIn oder Familie und ein deutlich höheres Armutsrisiko. Und im Alter wartet auf Frauen eine deutlich niedrigere Pension. Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen hängen aber auch davon ab, in welchem Beruf, welcher Branche und welcher Position diese arbeiten.

MAL EIN PAAR MONATE PAUSE MACHEN

Sina war jahrelang Projektleiterin in einem Architekturbüro und hat ihren Job verloren, weil die Firma in Konkurs gegangen ist. Sie ist zwar als arbeitssuchend gemeldet, sei aber gerade ganz froh darüber, nicht arbeiten zu müssen. Den Haushalt und die Verantwortung für die Kinder hat sie sich immer mit ihrem Mann aufgeteilt, das sei auch jetzt nicht anders. Den Wiedereinstieg in den Job sieht sie als kein

Problem, sie könne auf eine erfolgreiche Karriere und gute Kontakte aufbauen. Aber jetzt will sie erstmal ein paar Monate Pause machen vom stressigen Arbeitsalltag. Im Notfall, wirft sie ein, könne sie sich immer noch selbstständig machen. Sinas selbstbewusste Einstellung können sich aber nur wenige leisten.

DAS GEFÜHL, NUTZLOS ZU SEIN

Die Mehrheit der über eine lange Dauer erwerbslosen Frauen und Männer resigniert, denn Erwerbsarbeit bringt nicht nur Geld, sondern ist auch an gesellschaftlichen Status, Selbstbewusstsein und soziale Kontakte geknüpft. „Die Nutzlosigkeit von Arbeitslosen, das Gefühl, auf den Misthaufen geworfen zu sein – das ist für Arbeitslose das unerträglichste Gefühl“, schrieb Marie Jahoda. Die Soziologin ist eine der AutorInnen der Studie „Die Arbeitslosen von Marienthal“. Die Forschungsarbeit aus den 1930er Jahren gilt heute als sozialwissenschaftliches Standardwerk. Lazarsfeld, Jahoda und

Zeisel unterschieden in der Studie drei Haltungstypen: „Die Ungebrochenen“ (23 Prozent der Untersuchten), „Die Resignierten“ (69 Prozent) und „die Gebrochenen“ (8 Prozent). Auf lange Sicht verloren die meisten Untersuchten die Hoffnung, je wieder eine Arbeit zu finden. Die Ergebnisse dieser über achtzig Jahre alten Untersuchung lassen sich nicht eins zu eins auf die heutige Situation umlegen, aber auch heutige Studien zeigen deutlich das Ausmaß der Belastung von Arbeitslosen.

EFFEKTE DER ARBEITSLOSIGKEIT

Ein Projekt der Uni Wien aus dem Jahr 2009 mit dem Titel „Effekte der Arbeitslosigkeit“ hat in einem Vergleich zwischen Erwerbslosen und Erwerbstätigen herausgefunden, dass Erwerbslose viel stärker an Krankheiten leiden. Und noch etwas springt ins Auge: Arbeitslose Frauen zeigen deutlichere gesundheitliche Beschwerden und sind stärker von Depression und Unglücklichsein betroffen als Männer.

Frauen erleben Erwerbslosigkeit also anders als Männer. Wie genau diese Unterschiede entstehen und wie stark neben dem Geschlecht auch andere Faktoren wie Alter, Branche, Herkunft oder soziales Umfeld eine Rolle spielen, dazu gibt es (noch) keine aktuellen, breit angelegten Untersuchungen.

Hinweis: Alle Namen wurden von der Redaktion auf Wunsch der Interviewten geändert.

Nadine Mittempergher ist freie Journalistin.



INDUSTRIE 4.0 – CHANCE ODER SCHRECKEN FÜR SCHWELLENLÄNDER?

Letztes Jahr führte der Konzernriese Amazon seinen Dash-Button auch im deutschsprachigen Raum ein. Der kleine Knopf wird einfach auf Haushaltsgeräten befestigt. Das Waschmittel ist leer? Ein Knopfdruck genügt und ein neues ist unterwegs. Bestellt bei Amazon. Amazon erntete dafür zwar Kritik von Verbraucherschützern, aber die digitale Revolution ist offenbar nicht aufzuhalten. ■ *Von Sarah Nägele*

Im Internet der Dinge soll alles mit allem kommunizieren, möglichst ohne Menschen. Industrie 4.0 steht für die Vernetzung von Geräten, Maschinen und Industrieanlagen.

Die Vision der vollautomatisierten Produktion führt in den reichen Ländern bei den einen zu Euphorie, bei den anderen zu tiefen Sorgenfalten. Aber was bedeutet sie für die Schwellenländer?

Zuerst einmal eine Herausforderung. Denn wenn in einer weitgehend automatisierten Industrie 4.0 tatsächlich immer weniger menschliche Arbeitskraft benötigt wird, verliert auch der

entscheidende Wettbewerbsvorteil der Schwellenländer an Bedeutung; die niedrigen Lohnkosten.

SOZIALDUMPING ALS ERFOLGSMODELL AM ENDE?

Die Textilindustrie steht exemplarisch für die immer noch arbeitsintensive Produktion, die in den letzten Jahrzehnten praktisch vollständig in Billiglohnländer im asiatischen Raum ausgelagert wurde. Dass neben dem niedrigen Lohn zusätzlich unmenschliche Arbeitsbedingungen die Norm sind, wird meistens ignoriert und rückt nur bei großen Unglücken wie dem Zusammensturz mehrerer Fabriken in Bangladesch ins Bewusstsein der Weltöffentlichkeit. Um dem negativen Image von Bangladesch zu entkommen, wurde Myanmar zum neuen Mekka der Textilindustrie, obwohl der Mindestlohn dort mit 2,48 USD pro Tag (!) nur wenig höher ist als in Bangladesch.

Die geringen Löhne sowie niedrige Sozial- und Umweltstandards werden allerdings von westlichen KonsumentInnen zunehmend als Problem angesehen. Viele sind bereit, etwas mehr zu zahlen, wenn dafür ethisch, ökologisch und im Idealfall regional produziert wird. Unternehmen stehen nun vor der Herausforderung, günstig und gleichzeitig nachhaltig und gerecht zu produzieren.

INDUSTRIE 4.0 ALS CHANCE

Und hier kommt wieder die Industrie 4.0 ins Spiel. Das vierte industrielle Zeitalter verspricht erhebliche Senkung der Produktionskosten. Doch wenn durch Automatisierung der Anteil der Lohnkosten massiv sinkt, können die dann weitgehend menschenleeren Fabriken gleich im Westen angesiedelt und damit auch die Transportkosten eingespart werden.

Dennoch kann das neue Industriezeitalter langfristig gesehen eine Chance für Schwellenländer sein. Die deutsche Akademie der Wissenschaften acatech untersuchte die Chancen von Industrie 4.0 für Schwellenländer am Beispiel Indien. Besonders im Bereich der Stadtentwicklung waren die Ergebnisse interessant. Die neuen Fabriken nehmen weniger Raum ein, stoßen weniger Schadstoffe aus und verbrauchen weniger Ressourcen. Die industrielle Produktion kann deshalb in Stadtzentren und Wohngebiete integriert werden. Kürzere Arbeits- und Transportwege entlasten den städtischen Verkehr, gleichzeitig wird die wirtschaftliche Entwicklung gefördert.

Zur Umsetzung braucht es allerdings funktionierende Logistiksysteme und eine verlässliche Energieversorgung. Zudem müsse der Aus- und Weiterbildung besondere Aufmerksamkeit zukommen. Denn von Arbeitsplätzen, die in der Industrie 4.0 entstehen,

profitieren vor allem gut ausgebildete Menschen. Das kapitalistische Interesse an der modernen Sklaverei – wie wir sie heute in Sweatshops auf der ganzen Welt sehen – könnte geringer werden. Es gibt Anlass zur Hoffnung, dass auch in den Schwellenländern mehr in Qualifizierung und Lebensqualität der ArbeiterInnen investiert wird.


GEMEINSAME VERANTWORTUNG FÜR EINE BESSERE WELT

Es fällt nicht schwer, diesen Hoffnungen düstere Prognosen entgegenzusetzen, doch die Jugend zeigt sich optimistisch. Das Marktforschungsinstitut Future Foundation befragte tausend Jugendliche zwischen 16 und 25 Jahren aus China, Australien, Brasilien, Deutschland, Frankreich, Indien, Südafrika, den USA und Großbritannien. Alle waren sich über die Bedeutung von Technologie für ihre Zukunft einig, allerdings schätzten 74 % in Indien und 71 % in China Fächer in Verbindung mit

Computerwissenschaften gar als Schlüsselemente ihrer Bildung ein. Auch was die bereits vorhandenen technologischen Fähigkeiten betrifft, sind Jugendliche aus Schwellenländern optimistischer.

Für Myanmar hat die Textilindustrie ehrgeizige Pläne vorgelegt. Bis 2024 soll das Siegel „Made in Myanmar“ für ethische und nachhaltige Produktion stehen. Ein schönes Ziel, das bisher allerdings „freiwillig“ ist. Das reicht nicht. Nur wenn sich die Industrienationen dazu verpflichten, sozial und ethisch zu produzieren, kann sich die Situation der Schwellenländer nachhaltig verbessern.

Sarah Nägele ist freie Journalistin.



**CLOUD
WORKER**

Auf Plattformen wie Freelancer.com präsentieren sich die Cloud Worker und werden dort von ihren AuftraggeberInnen bewertet wie die Produkte im Online-Kaufhaus. Für die Unternehmen ist es leicht wie nie zuvor, kleine und lästige Arbeitspakete günstig an die Crowd, die anonyme Masse an Arbeitswilligen, outzusourcen (Crowd Sourcing). Weltweite Konkurrenz, null Sicherheit oder Planbarkeit und keinerlei Möglichkeit zu Solidarität und gemeinsamem Auftreten gegenüber den ArbeitgeberInnen sind die Schattenseiten in diesem neo-liberalen (Alp-)Traum.



VON DER UNI INS PREKARIAT: EUROPAS JUGEND DRÄNGT AUF DEN ARBEITSMARKT, ABER DIE TÜR BLEIBT ZU

Der Bildungsstand in der EU ist hoch wie nie zuvor. Hatten im Jahr 2005 kaum 20 % der Bevölkerung eine universitäre Ausbildung, war es 2015 bereits mehr als ein Viertel. Gleichzeitig sank der Anteil jener, die höchstens einen Hauptschulabschluss haben, von einem Drittel auf etwa 25 %. Der jungen Generation ist die Bedeutung einer höheren Bildung klar. Nur helfen ihr Fleiß und ihre Leistungsbereitschaft immer weniger. ■ *Von Barbara Pickl*

Auch wenn es schon vorher Anzeichen dafür gab, stieg das allgemeine Bewusstsein für das Problem erst mit den explodierenden Arbeitslosenzahlen der unter 25-Jährigen in der Finanzkrise. In den darauffolgenden zehn Jahren vernichteten Sparpakete und Wirtschaftsflaute unzählige Arbeitsplätze und die „Flexibilisierung“ genannte Prekarisierung nahm ihren Lauf.

Während die ältere Generation darum kämpft, ihre Arbeitsplätze zu schützen und ihre erworbenen Rechte zu wahren, sind die Jungen mit einem deregulierten Arbeitsmarkt konfrontiert, der ihnen keinerlei Absicherung und kaum Perspektive bieten kann.

Längere Arbeitslosigkeit zwischen häufigen Jobwechseln ist heute für die Jungen Normalität geworden, außergewöhnlich dagegen ist das für die meisten Eltern noch immer Selbstverständliche: Eine unbefristete und gut bezahlte Lebensarbeitsstelle.

In Lehrlings-Castings und AMS-Schulungen werden die gesellschaftlichen Probleme erfolgreich individualisiert, bis auch wirklich alle wissen, dass sie von sich selbst immer mehr Mobilität, Flexibilität, Bildung und Leidenschaft fordern müssen.

Südeuropas Jugend ist besonders betroffen. In Italien, Spanien und Griechenland waren in den letzten Jahren zwischen 40 und 50 Prozent der 15- bis 24-Jährigen, die arbeiten wollten, ohne Job. Besonders beunruhigend ist, dass diese Quote nicht in gleichem Ausmaß sinkt wie die Gesamtarbeitslosigkeit. Ein von der EU aufgelegtes 6-Milliardenpaket für eine Beschäftigungsgarantie für Jugendliche zeigt noch nicht die gewünschte Wirkung.

JUGEND ALS SOZIALFALL

Anstatt mit dem Wirtschaftsaufschwung in den Arbeitsmarkt einzusteigen, scheint eine ganze Generation verloren gegangen zu sein. Für viele ist das wörtlich zu

nehmen. Die Zahl der jungen SpanierInnen, die auswandern, ist in der letzten Dekade um 79 % gestiegen. Wer bleibt, findet wenn überhaupt nur befristete Teilzeitanstellungen. So bleibt die Abhängigkeit von den Eltern bis in die Lebensmitte bestehen.


Im Vergleich dazu hat Österreich eine niedrige Jugendarbeitslosigkeit. Doch auch hier ist die Aussicht nicht rosig: 70 % aller LeiharbeiterInnen sind unter 25, die Hälfte davon ist armutsgefährdet. Auch bei den geringfügigen Beschäftigungen haben Jugendliche mit einem Drittel den höchsten und noch dazu einen ständig steigenden Anteil.

Kinder und Jugendliche, die sich bereits in der Volks- und Hauptschule auf Grund ihrer familiären Situation, ihrer unzureichenden Sprachkenntnisse und mangelnder Förderung als VersagerInnen erleben, sehen zunehmend keinen Sinn mehr in der Fortsetzung ihrer frustrierenden Bildungserfahrung. Die Zahl der

NEETs – das sind Jugendliche, die weder erwerbstätig noch in Ausbildung oder in Trainings sind – wächst besorgniserregend.

Gerade zu Beginn des Erwerbslebens ist die Gefahr, den Anschluss an die Gesellschaft zu verlieren, am größten ist. Schwarzarbeit, Kriminalität und Radikalisierung können die Folgen sein. Neben den individuellen Schwierigkeiten entstehen aber auch massive Probleme für die Sozialsysteme Europas, die auf einen funktionierenden Arbeitsmarkt angewiesen sind. Die hohen Pensionsversprechungen werden zunehmend schwerer einzulösen, wenn eine „verlorene“ Generation sich nur mühsam und prekär über Wasser halten kann.

Barbara Pickl ist Bezirksrätin im 20. Wiener Gemeindebezirk.



**WORK-LIFE
BALANCE**

Wenn private Gespräche in der Freizeit durch klingelnde Handies und dringende E-Mails unterbrochen werden, dann ist etwas aus dem Lot geraten. Das Konzept der Work-Life-Balance wendet sich gegen eine immer weiter ausufernde Arbeitswelt, in der die klassischen Schranken zwischen Arbeit und Leben infolge geregelter Arbeitszeiten und -orte nicht mehr existieren. In der Freizeit ganz bewusst nicht der Chefin zur Verfügung stehen, die Arbeit im Büro lassen, am Spielplatz ein Buch und nicht das letzte Memo lesen: Eigentlich selbstverständlich, aber für viele so schwer zu verwirklichen.



Impressum / Kontakt / MedieninhaberIn & HerausgeberIn

Die Grüne Bildungswerkstatt

Rooseveltplatz 4-5/7 1090 Wien

Email: buero@gbw.at

Telefon: +43 1 52 69 111

Web: www.gbw.at

Die grundlegende Richtung informiert über das politische Geschehen in Österreich und über globale gesellschaftspolitische Entwicklungen. Die Blattlinie orientiert sich an den grünen Grundwerten ökologisch, basisdemokratisch, gewaltfrei, solidarisch, feministisch und selbstbestimmt.

Redaktionsleitung: Georg Maißer

AutorInnen: Alejandro Boucabeille, Nadine Mittempergher,

Sarah Nägele, Christoph Peterseil, Barbara Pickl

Bilderauswahl: Ines Handler

Lektorat: Saskia Haag

Layout: Christoph Gratzler

Druck: Janetschek

April 2017

Bildcredits:

Cover und Rückseite: CC0, by Christopher Campbell, [unsplash.com/photos/rDEOVtE7vOs](https://www.unsplash.com/photos/rDEOVtE7vOs) (Montage C. Gratzler), Seite 2: CC0, pixabay.com/photo-770062, Seite 3: Screenshot, © Tesla, www.tesla.com/en_GB/videos/autopilot-self-driving-hardware-neighborhood-long, Seite 5: CC0, www.pexels.com/photo/gray-scale-photo-of-car-factory-188710, Seite 6: CC0, www.pexels.com/photo/architecture-building-business-city-211929, Seite 10: CC0, www.pexels.com/photo/construction-work-carpenter-tools-3327, S. 13: CC0, www.pexels.com/photo/technology-computer-lines-board-50711, S. 14: CC0, www.pexels.com/photo/ideas-whiteboard-person-working-7369, S. 17: www.pexels.com/photo/information-sign-247932, S. 18 & 19: CC0, www.pexels.com/photo/standing-person-on-grass-field-near-house-197071, S. 20 & 21: CC0, www.pexels.com/photo/woman-in-black-tank-top-holding-an-umbrella-in-front-of-yellow-concrete-wall-57851, S. 22 & 23: www.pexels.com/photo/computer-desk-196658, S. 24 & 25: CC0, www.pexels.com/photo/boy-in-the-tunnel-during-daytime-200266, S. 26: CC0 pixabay.com/photo-18198, S. 29: CC0, www.pexels.com/photo/lego-walpaper-computer-59628, S. 30: CC0, pixabay.com/photo-695084, S. 32: www.pexels.com/photo/copper-cent-coins-164552, S. 34: CC0, <http://bit.ly/2ecN2Od>, S. 37: pixabay.com/photo-1536592, S. 39: CC0, pixabay.com/photo-2099151, S. 40: www.pexels.com/photo/person-sitting-of-yellow-metal-fence-203508, S. 42: www.pexels.com/photo/blue-work-harder-neon-sign-127627, S. 43: www.pexels.com/photo/wooden-robot-6069



Die Texte dieses Werkes dürfen unter

folgender

Creative Commons Lizenz genutzt werden:

Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Österreich

Für alle Bilder gelten die oben genannten Lizenzbedingungen.

DER (ALP-)TRAUM VOM ENDE DER ARBEIT

Befreien wir uns vom Zwang zur Lohnarbeit oder schaffen wir neue Formen der Ausbeutung?

Trotz Robotisierung und Industrie 4.0 wird es auch in Zukunft Arbeit geben – bezahlte, unbezahlte, Leiharbeit, Projektarbeit, Teilzeitarbeit, Sorgearbeit. Die Arbeitsverhältnisse werden sich laufend verändern. Dennoch verstehen wir die Arbeitswelt als einen von Menschen geschaffenen und gestaltbaren Bereich. Technologische Entwicklung kann zum Nutzen weniger, oder aber zum Wohl möglichst aller Menschen eingesetzt werden.

Die gesellschaftliche Diskussion darüber hat begonnen und zeigt, dass wir heute kritische Entscheidungen treffen müssen, wenn wir in einer sozial gerechten und nachhaltigen Welt leben wollen.



GBW.AT