

IZA Standpunkte Nr. 81

Müssen wir vor der Zukunft der Arbeit Angst haben?

Werner Eichhorst

Juni 2015

Müssen wir vor der Zukunft der Arbeit Angst haben?

Werner Eichhorst
IZA

IZA Standpunkte Nr. 81
Juni 2015

IZA

Postfach 7240
53072 Bonn

Tel.: (0228) 3894-0
Fax: (0228) 3894-180
E-Mail: iza@iza.org

Die Schriftenreihe „IZA Standpunkte“ veröffentlicht politikrelevante Forschungsarbeiten und Diskussionsbeiträge von IZA-Wissenschaftlern, Fellows und Affiliates in deutscher Sprache. Die Autoren sind für den Inhalt der publizierten Arbeiten verantwortlich. Im Interesse einer einheitlichen Textzirkulation werden Aktualisierungen einmal publizierter Arbeiten nicht an dieser Stelle vorgenommen, sondern sind gegebenenfalls nur über die Autoren selbst erhältlich.

Das IZA ist ein privates, unabhängiges Wirtschaftsforschungsinstitut, das als gemeinnützige GmbH durch die Deutsche Post-Stiftung gefördert wird. Zentrale Tätigkeitsfelder sind die intensive Forschungstätigkeit auf allen Gebieten der Arbeitsökonomie und die darauf gründende evidenzbasierte Politikberatung zu Arbeitsmarktfragen. Die Mitglieder des weltweiten IZA-Forschernetzwerks sind den „IZA Guiding Principles of Research Integrity“ verpflichtet.

ZUSAMMENFASSUNG

Müssen wir vor der Zukunft der Arbeit Angst haben?

Die künftige Arbeitswelt wird – wie bereits die jüngere Vergangenheit – vom technischen Fortschritt, der Globalisierung, dem demographischen Wandel und institutionellen Veränderungen geprägt sein. Wir können unter diesen Bedingungen eine vielfältige Arbeitswelt mit signifikanten Unterschieden der Beschäftigungsdynamik und der Arbeitsbedingungen nach Branchen und Berufen erwarten. Kreative, interaktive und komplexere analytische Tätigkeitsfelder werden noch mehr an Bedeutung gewinnen, so dass von einem „Humankapitalismus“ gesprochen werden kann. Parallel hierzu stehen die Unternehmen vor wachsenden Herausforderungen im Hinblick auf Innovationsfähigkeit, Schnelligkeit und Flexibilität, wobei die Vereinbarkeit mit den Bedürfnissen der Arbeitskräfte eine zentrale Herausforderung für eine tragfähige Arbeitsorganisation wird. Dies spricht für mehr Autonomie im Arbeitsprozess.

JEL-Codes: J20, J21, J24, J62

Schlagworte: technologischer Wandel, Zukunft der Arbeit, Europa, Polarisierung

Kontaktadresse:

Werner Eichhorst
IZA
Postfach 7240
D-53072 Bonn
E-mail: Eichhorst@iza.org

Die Welt der Arbeit ist im Umbruch, und viele haben den Eindruck, dass sich eine neue fundamentale Umwälzung abzeichnet, vor allem getrieben durch neue IT-Technologien, die oft als Bedrohung für existierende Arbeitsplätze angesehen werden.

Wir stehen dieser Entwicklung aber nicht hilflos gegenüber, sondern können sie gestalten, und wir können aus den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte, die ja bereits ihrerseits von tiefgreifenden strukturellen Veränderungen gekennzeichnet waren, einiges für die Zukunft der Arbeit oder die Arbeit der Zukunft lernen. Gerade in Deutschland, und in vielen anderen Ländern Europas, lässt sich auch sehen, dass und wie der unvermeidliche Wandel der Arbeit erfolgreich und gedeihlich bewältigt werden kann.

Wesentliche Triebkräfte waren und werden auch in Zukunft im Wesentlichen die folgenden sein:

1. Globalisierung
2. Technologischer Wandel
3. Institutionelle Veränderungen
4. Sozio-demografischer Wandel

Globalisierung bedeutet die verstärkte internationale Arbeitsteilung, eine Mobilität von Kapital, von Gütern und Dienstleistungen, aber auch von Menschen und Jobs – mehr Menschen nehmen an der globalen Produktion teil und suchen (und finden) eine Position in diesem wachsenden, zunehmend verbundenen Arbeitsmarktgefüge. Die Globalisierung ist seit mindestens 30 oder 40 Jahren ein zentraler Faktor, ist jedoch über die Zeit zunehmend intensiver geworden. Ein Ende ist hier nicht erkennbar. Auch ist der Prozess einer weiteren internationalen Verflechtung tendenziell unumkehrbar, solange er weitere Gelegenheiten zur Verbesserung der Wettbewerbsposition von Unternehmen bzw. zur Suche nach Arbeit und Investitionsmöglichkeiten bietet. Für die entwickelten Industrieländer bedeutet die Globalisierung eine ständige Anpassung der Unternehmensstrategien und der Produktionsmodelle, im Hinblick auf die Beschäftigung wirkt die Globalisierung keineswegs negativ, sondern sie trägt zur Stabilität und zum Wachstum von qualifizierten Tätigkeiten bei, allerdings geraten einfach qualifizierte Jobs unter Druck.

Technologischer Wandel bedeutet die ständige, vielleicht auch beschleunigte Veränderung von bestehenden Arbeitsplätzen und Arbeitsprozessen auf der einen Seite, die Entwicklung neuer Güter und Dienstleistungen, Berufsbilder auf der anderen – mit einem Rückgang oder

Verschwinden manch etablierter Tätigkeitsfelder. Es lassen sich viele Beispiele aus den letzten Jahrzehnten finden, wo Branchen, Berufe und Unternehmen geschrumpft oder untergegangen sind und durch Neues verdrängt wurden – man denke nur an Landwirtschaft, Bergbau, die Stahlindustrie und viele traditionelle Handwerke. An deren Stelle sind neue Wirtschaftszweige und Berufe getreten. Dieser Prozess wird weitergehen, vor allem getrieben durch technologische Innovationen im IT-Bereich, verbunden mit intensiver globaler Vernetzung von Produktionsnetzwerken. Es sind in näherer Zukunft jene Berufsbilder bedroht, die sich leicht weltweit auslagern oder automatisieren lassen, die also in Algorithmen abgebildet und damit programmiert werden können. Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien erleichtern dabei die internationale Arbeitsteilung.

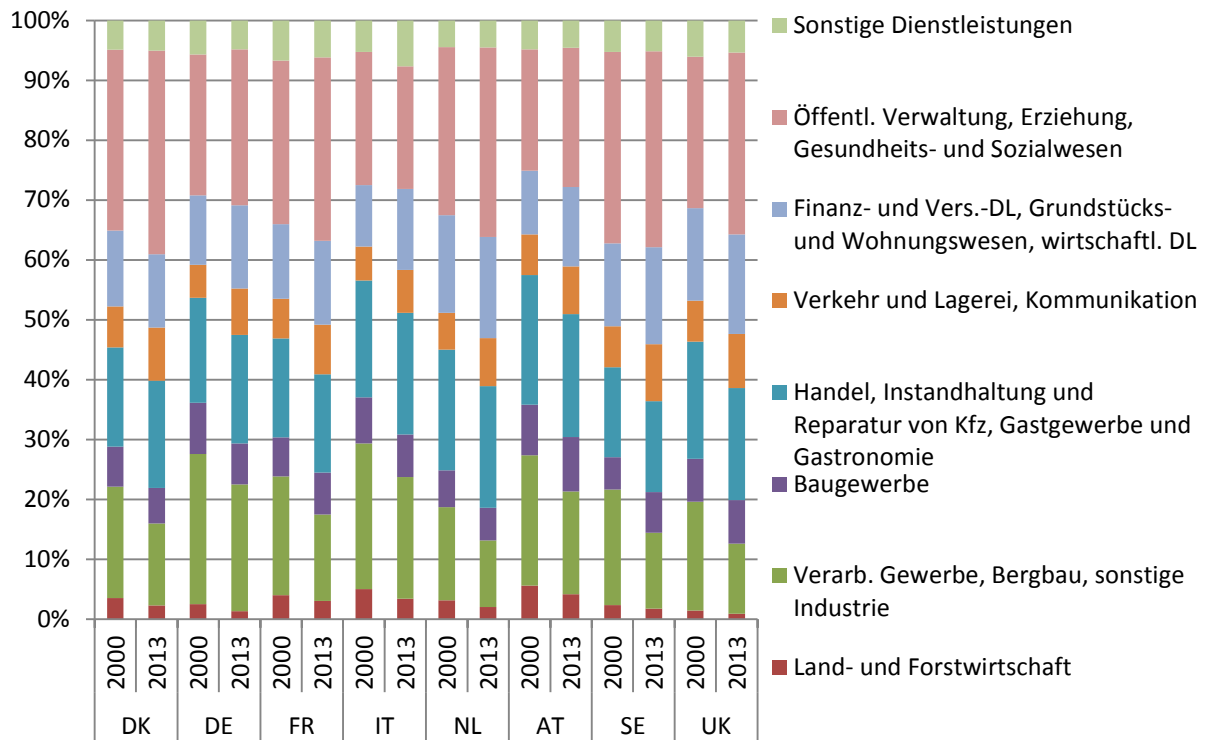
Institutionelle Veränderungen meinen vor allem die gewachsene Flexibilität des Arbeitsmarktes, etwa bei den so genannten atypischen Arbeitsverhältnissen wie befristeten Arbeitsverträgen, Zeitarbeit oder Minijobs, sowie die wachsende Flexibilisierung der Tarifverträge bei Arbeitszeit und Entlohnung, nicht zuletzt aber auch der Wandel innerbetrieblicher Strukturen in Richtung projektartiger, effizienterer Arbeitsorganisation. Diese neuen Arbeitsformen sind für viele Beschäftigte längst prägend geworden, und es wird auch in Zukunft weitere Veränderungen geben, die auf den ersten Blick ‚problematisch‘ oder zumindest gewöhnungsbedürftig erscheinen (beispielsweise mehr Selbstständigkeit, multiple Jobs, Arbeit auf Abruf).

Der sozio-demografische Wandel zeigt sich in einer alternden und schrumpfenden Erwerbsbevölkerung, der wachsenden Erwerbsintegration der Frauen, einem längeren Erwerbsleben und vermehrter Zuwanderung – aber nicht nur das Angebot an Arbeitskräften verändert sich, auch die Nachfrage – etwa im Bereich Gesundheit, Pflege, Kinderbetreuung und Bildung.

Was bedeutet das nun für die absehbare Zukunft? Wir können keine punktgenauen Prognosen für einzelne Berufe geben, dazu ist die Zukunft zu offen, aber einige wesentliche Entwicklungslinien sind klar erkennbar.

Zunächst ist es so, dass die Erwerbsarbeit als Mechanismus der wirtschaftlichen Produktion und gesellschaftlichen Integration durchaus robust ist. Sie war aber bereits in der Vergangenheit einem ständigen Wandel unterworfen.

ABBILDUNG 1: Beschäftigungsanteile einzelner Sektoren in Europa



Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

Für Negativszenarien besteht aber kein wirklicher Anlass. Diese haben sich auch in der Vergangenheit regelmäßig als falsch erwiesen. Was bedeutet das im Einzelnen?

Innovation und Wettbewerbsfähigkeit werden angesichts von Globalisierung und technologischer Innovationen noch wichtiger als bislang, denn es gibt weniger stabile Nischen – Unternehmen und Beschäftigte müssen sich dem stellen und sich behaupten, sich weiterentwickeln und neue Felder erschließen – es gibt eine Prämie auf Schnelligkeit, Innovation, Kreativität, die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen, auch in Verbindung von etablierten und neuartigen Techniken, aber auch für stark personalisierte, individualisierte Erzeugnisse und Dienstleistungen.

Die Arbeitsorganisation wird vermutlich flexibler, projektartiger, und Unternehmensgrenzen werden durchlässiger für externe Projektbeteiligte im In- und Ausland. Die technischen Möglichkeiten treiben dies voran, aber auch die Anforderungen an kreative, produktive Zusammenarbeit und die Suche nach Effizienzreserven. Damit geht tendenziell eine

Verlagerung von unternehmerischen Risiken auf Erwerbstätige bzw. Beschäftigte einher, die auch als Mit-Unternehmer gefragt sind. Dies bietet auch erhebliche Spielräume für individuell passende Arbeitsmodelle.

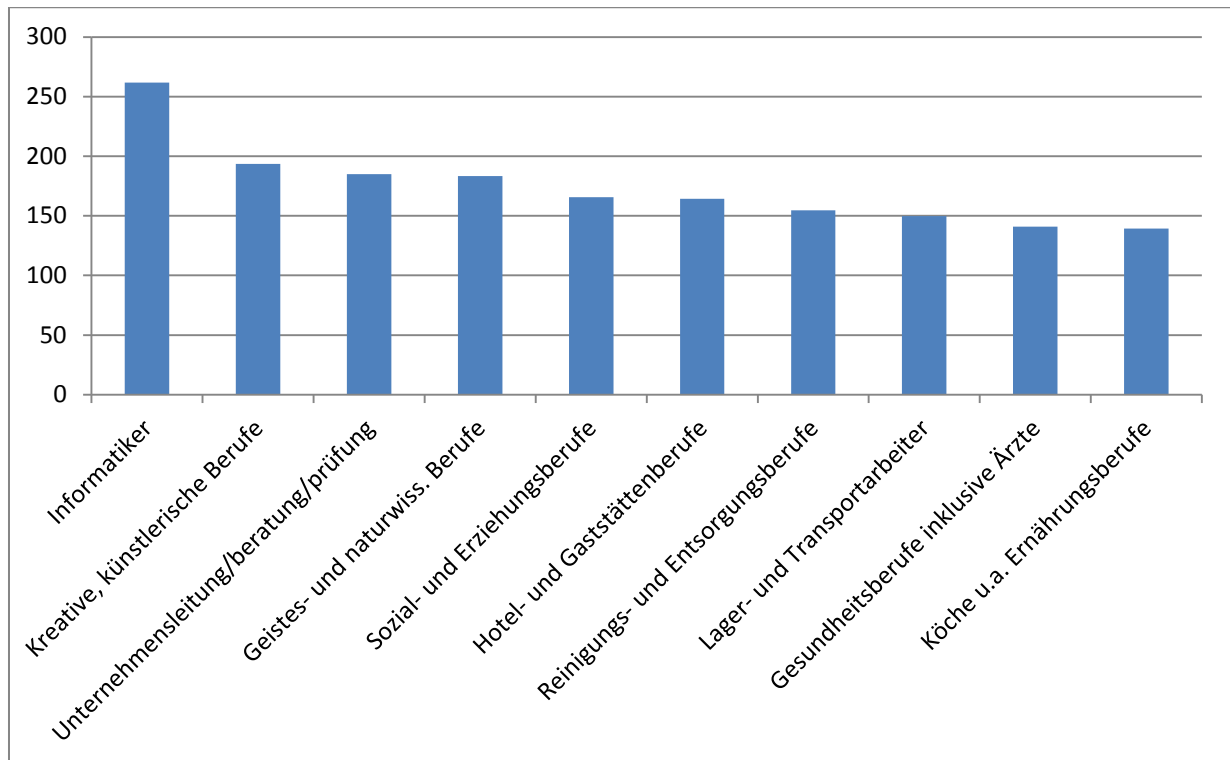
Bezahlte Erwerbsarbeit geht - nach allem was wir derzeit wissen können - nicht aus, aber der Arbeitsmarkt der Zukunft wird anders aussehen. Viele Routinetätigkeiten geraten unter Druck, insbesondere

- einfachere industrielle Produktion, die bereits in der Vergangenheit oft rationalisiert oder verlagert worden ist, aber auch bestimmte traditionelle Handwerke, z.B. im Ernährungsbereich;
- stark routinelastige Bürotätigkeiten, z.B. bei Banken, Versicherungen und Verwaltungen;
- mittelfristig vielleicht auch anspruchsvollere Tätigkeiten, sofern sie sich durch intelligente Maschinen (Programme) ausführen lassen.

Der Arbeitsmarkt der Zukunft wird dominiert von Tätigkeiten und Berufsfeldern, bei denen menschliche Kreativität, Analyse, Kommunikation und Interaktion zentral sind. Hierzu zählen beispielsweise:

1. Forschung und Entwicklung
2. Bildung
3. Unternehmensleitung
4. Unternehmensberatung
5. Marketing
6. Medien und IT
7. Gesundheit, Pflege, Therapie
8. Wellness, Tourismus, Gastronomie
9. Dienstleistungen für private Haushalte, Lieferdienste etc.
10. Individuell gefertigte Handwerksprodukte

ABBILDUNG: Die zehn wachstumsstärksten Berufsgruppen in Deutschland, 1993-2011, 1993=100



Quelle: Mikrozensus, eigene Berechnungen.

Die Berufsfelder mit großen Potenzialen sind zum überwiegenden Teil Tätigkeiten mit einem starken „human touch“, da sie im Wesentlichen von der Qualifikation, Motivation, Professionalität und Kommunikation der Menschen abhängen und von ihnen geprägt werden, auch im Hinblick auf Originalität, eigene Handschrift und Nicht-Standardisiertes. In bestimmten Bereichen sind auch arbeitssparende technologische Fortschritte erkennbar (z.B. Online-Learning, Fern-Diagnostik und -Therapie, technische Assistenz in der Pflege, fahrerlose Züge und Lastwagen, Paketlieferung mit Drohnen).

Jedoch sind viele Berufe auf absehbare Zeit weit überwiegend menschlicher Arbeit vorbehalten. Gleichzeitig sind viele dieser Berufe nach wie vor lokal gebunden oder sie profitieren von realen lokalen oder regionalen Clustern von Bildung, Forschung und Unternehmen. Leistungsanforderungen können aber auch zu einer ‚Industrialisierung‘ der Kreativität und einer stärkeren Vereinnahmung des Individuums, einem stärkeren Zugriff auf individuelle Erfindungskraft und Mitarbeitsbereitschaft führen. Die Arbeitswelt der Zukunft ist also potenziell mehr von den Menschen geprägt. Das Humankapital zählt. Von daher kann man den Arbeitsmarkt der Zukunft auch als „Humankapitalismus“ bezeichnen –

was aber nicht heißt, dass es automatisch „menschlicher“ zugehen wird. Immerhin sind die Bereiche, bei denen es auf individuelle Faktoren ankommt, in Zukunft aller Voraussicht nach größer und essentieller. Der Human touch muss aber nicht nur positiv sein, sondern kann neue Anforderungen oder Zumutungen hervorbringen.

Diese Wandlungstendenzen sind keine prinzipiell neuartigen Entwicklungen, die über Nacht passieren – sie schlagen sich auch nicht sofort und überall nieder, prägen aber die Entwicklung der Erwerbsarbeit auf absehbare Zeit in Fortschreibung langfristiger struktureller Veränderungen.

Gleichzeitig wird der Arbeitsmarkt insgesamt bunter, was Erwerbsformen und Gruppen von Erwerbstätigen angeht:

- Die „Diversity“ der Erwerbstätigen wird wachsen, und zwar durch Zuwanderung, eine langfristig wachsende Frauenerwerbstätigkeit und die über kurz oder lang steigende Erwerbsbeteiligung im späteren Lebensalter.
- Bei den Erwerbsformen werden wir weiterhin Phänomene wie Zeitarbeit, befristete Mitarbeit, Werkverträge, Nebenjobs, multiple, hybride Formen, freelancer, Arbeit auf Abruf, auch Nebenjobs in einer tendenziell wachsenden Bedeutung sehen, ebenso Arbeit zu atypischen Arbeitszeiten und flexiblere Entlohnungsmodelle.

Wettbewerb und Marktposition sind zentral für die Qualität der individuellen Arbeitsbedingungen, denn diese hängen stark von Angebot und Nachfrage nach bestimmten Qualifikationen ab. Innerhalb eines flexiblen Arbeitsmarktes ergeben sich dann sehr unterschiedliche Erwerbsformen und Entlohnungsniveaus. Im „Humankapitalismus“ wirkt sich das „verwertbare“ Humankapital entsprechend aus. Das Normalarbeitsverhältnis, dauerhafte Direktanstellung in Vollzeit ist trotz aller Abgesänge noch nicht ausgestorben und es wird vermutlich auch in naher Zukunft nicht aussterben. Es wird eher auch weiterhin vorherrschend sein, gerade dort, wo es auf eine langfristige Zusammenarbeit und spezifische Qualifikationen ankommt - nur wird es ergänzt durch andere Arrangements wie Zeitarbeit, befristete Tätigkeiten, Projektmitarbeit, multiple Jobs, vor allem in Bereichen, wo Arbeitskräfte eher ersetzbar sein werden und wo mehr Risiken auf die Erwerbstätigen verlagert werden. Triebkräfte in diesem Bereich sind auch digitale Plattformen, die Nachfrager und Anbieter von Tätigkeiten zusammenbringen. Zu sehen ist dies etwa im Taxigewerbe durch auf den Markt drängende Firmen wie Uber. Die vertikale und horizontale

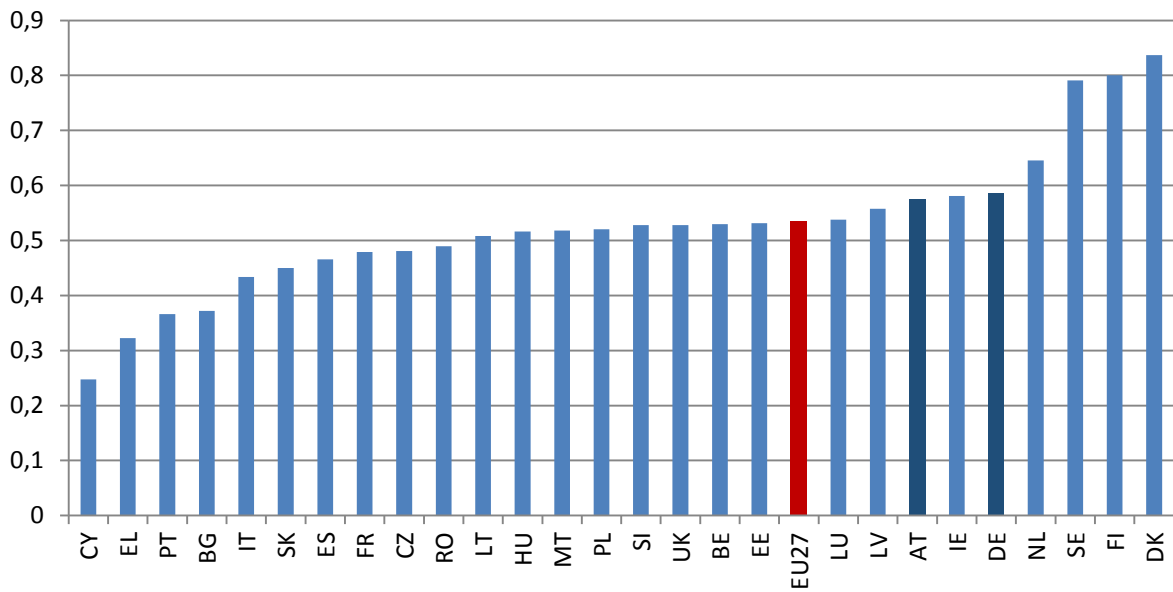
Integration dieser oft fragmentierten Märkte bringt nicht nur Effizienzgewinne mit sich, sondern erleichtert auch die Eintrittsbedingungen für Anbieter, die sich hohen Flexibilitätsänderungen unterwerfen.

Gleichzeitig nimmt für viele die Arbeitsintensität zu (auch wenn es nach wie vor auch viele organisatorische Routinen und Leerläufe gibt), auch in Verbindung mit neuen Steuerungs- und Berichtsmodellen, Überwachungs- und Anreizsystemen. Eine zunehmende Arbeitsintensität bedeutet mehr Beschleunigung, Verdichtung, Anforderungen an die zeitliche und räumliche Erreichbarkeit, in letzter Konsequenz einen stärkeren Zugriff auf das Individuum. Das kann aber auf Dauer nicht einseitig in dieser Richtung funktionieren. Zentrale Herausforderung für die Zukunft ist deshalb die Vereinbarkeit von betrieblicher Produktivität mit Qualität der Arbeit und Bedürfnissen der Beschäftigten.

Technologische Innovationen werden sich unaufhaltsam durchsetzen. Dabei sind die technischen Möglichkeiten eher ambivalent zu sehen, bieten sie doch einerseits Möglichkeiten (etwa mobiles Arbeiten, Vereinbarkeit von Beruf und Privatem, neue, potenziell interessante und reizvolle Tätigkeitsfelder), aber andererseits auch neue Zumutungen (Erreichbarkeit, Beschleunigung der Arbeit, neue Formen der Kontrolle), es kommt auf die Gestaltung und Handhabung an. Der „Humankapitalismus“ kann mehr oder weniger „human“ sein. Die digitalen Technologien ändern letztlich nichts an den Gestaltungsanforderungen für Unternehmen und Beschäftigte, weder wird alles von sich aus besser noch schlechter. Es wird in Zukunft noch mehr auf menschliche Interaktion, Kommunikation, Kreativität angekommen, von daher auch um individuelle Produktivität, Bedürfnisse, Belastungen und Befindlichkeiten. Wir wissen aus der Forschung, dass höhere Ansprüche an Arbeit, etwa im Bereich des Lösen komplexerer Aufgaben dann mit hohem Engagement und Arbeitszufriedenheit einher geht, wenn entsprechende Handlungsfähigkeit und Selbstständigkeit, Autonomie gegeben ist. Ansonsten führt dies zu Überlastung, Stress, auf mittlere Sicht auch zu Einschränkungen der Leistungsfähigkeit, bis hin zu chronischen Krankheiten und Erwerbsunfähigkeit aufgrund psychischer Probleme. Zukunftsträchtig sind deshalb Arbeitsmodelle, die Autonomie und Selbstständigkeit – innerhalb eines betrieblichen Zielsystems – auf der Ebene der Einzelnen und von Arbeitsgruppen fördern. Weitgehend selbst gesteuerte Bearbeitung von Aufgaben setzt entsprechende Freiräume und Vertrauen, aber auch angemessene Kenntnisse und Professionalität voraus. Es geht also um den Übergang vom Status des Vorgesetzten und Untergebenen zu einem Umgang auf

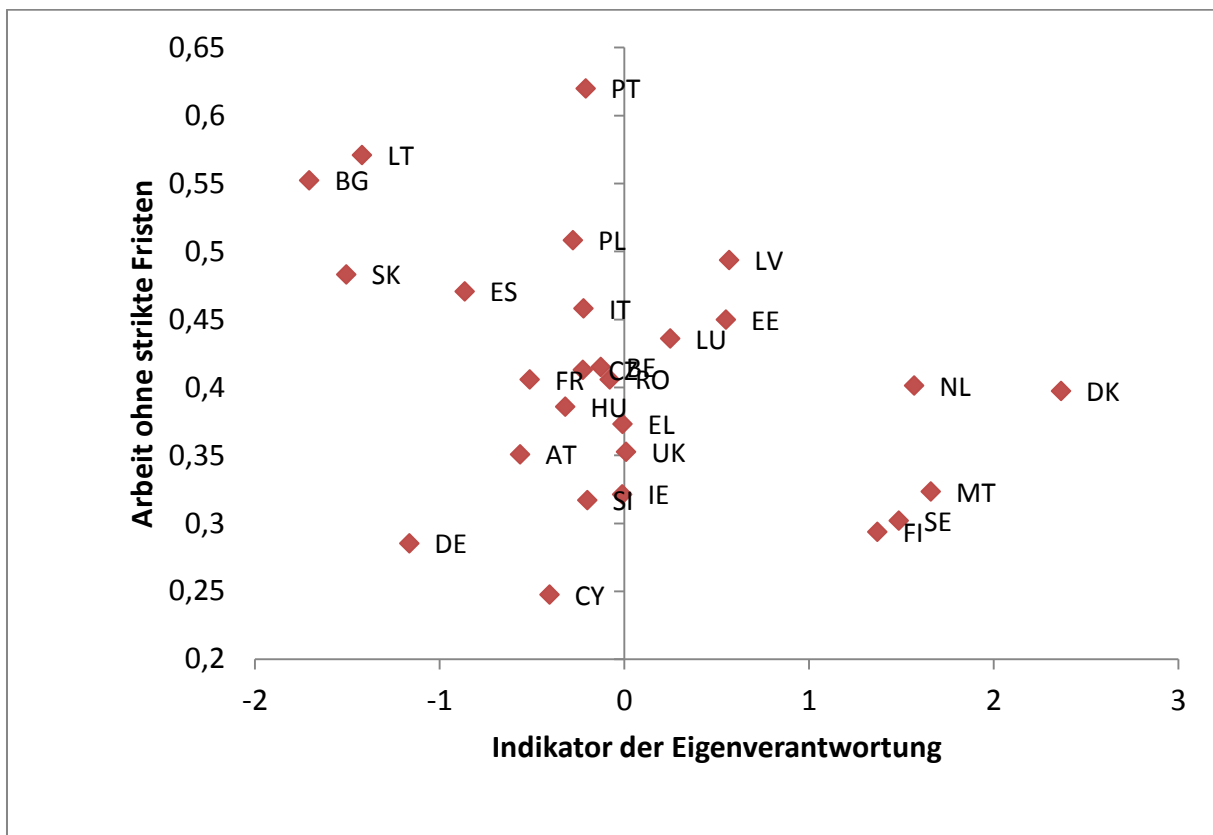
Augenhöhe. Starre Vorgaben und Kontrollpflichten sind damit schwer vereinbar. Sie sind aber oft anzutreffen. Im internationalen Vergleich ist Deutschland hier nicht führend, nach wie vor dominieren oft hierarchische Führungsmodelle mit zu geringen Entscheidungsspielräumen, so dass dann hohe Arbeitsintensität eher mit Stress verbunden ist.

ABBILDUNG 3: Teammitglieder entscheiden über die Aufgabenteilung selbst, in %



Quelle: European Commission, 2014.

ABBILDUNG 4: Arbeitsintensität und Eigenverantwortung



Quelle: European Commission, 2014.

Wichtige Punkte für ein funktionierendes Arbeitsmodell, das gleichzeitig produktiv und mit individueller Arbeitszufriedenheit vereinbar ist, sind:

- Vertrauensbeziehungen als Grundlage für faire Vereinbarungen;
- Realistische Ziele und angemessenes Verhältnis von Arbeitseinsatz und Ertrag;
- Eigenständige Bestimmung der Lage der Arbeitszeiten und des Arbeitsortes nach Vereinbarung;
- Akzeptierte Zeiten des Nichtarbeitens, der Nichterreichbarkeit;
- Systematische Aus- und Weiterbildung;
- Berufliche Weiterentwicklung – eher „job enrichment“ als klassische hierarchische Karriere, Expertenstatus, auch wechselnde Hierarchien.

Die Rolle der Politik ist vielfältig, auch wenn sie die Zukunft der Arbeit natürlich nur mittelbar beeinflussen kann. Allerdings ist es durchaus möglich, günstige Rahmenbedingungen zu setzen, auch national:

1. Soziale Investitionen in öffentliche Dienstleistungen gerade im Bereich der Aus- und Weiterbildung, der Forschung, der aktiven Arbeitsmarktpolitik zur Unterstützung des Strukturwandels und im Bereich der Gesundheit, Pflege und Betreuung – diese Leistungen des Staates erlauben Teilhabe am Erwerbsleben und erhöhen Produktivität sowie Arbeits- und Lebensqualität, sind also wichtige Faktoren auch im Wettbewerb.
2. Ein angemessener und fairer Rahmen für die verschiedenen Erwerbsformen – das bedeutet die Vermeidung extremer Ungleichheiten und Ungleichbehandlung etwa im Bereich der Entlohnung; ein solcher Rahmen muss aber auch die Offenheit des Erwerbssystems für verschiedene Gruppen von Erwerbstätigen, für neue Unternehmen und Berufe sicherstellen und Übergänge zwischen Erwerbsformen erleichtern.

Die Unternehmen stehen vor der Herausforderung, geeignete Geschäfts- und Beschäftigungsmodelle in ihrem jeweiligen Wettbewerbsumfeld zu finden und zu entwickeln. Dabei gibt es zwei grundsätzlich verschiedene Alternativen:

- Wettbewerbsfähigkeit über Kosten bei eher standardisierten Angeboten von Gütern und Dienstleistungen, mit entsprechend strikten und flexiblen Arbeitsumgebungen, auch auf Kosten der Qualität und der Beschäftigten, deren Bedürfnisse und langfristige Beschäftigungsfähigkeit eher von nachrangiger Bedeutung sind; Verschleiß von Arbeitskräften
- Wettbewerbsfähigkeit über bessere Qualität der Produkte und Dienstleistungen, dies setzt jedoch auch eine bessere Qualität der Arbeit selbst voraus. Das kann einerseits ein Modell der Personalpolitik sein, das eine langfristige produktive Beschäftigung anstrebt. Dazu gehört eine gedeihliche Bindung von Fachkräften – dies bedeutet aber nicht vollständige Vereinnahmung, sondern auch Respekt vor dem Einzelnen. Es kann sich jedoch auch um flexiblere, punktuellere Kooperationen in wechselnden Konstellationen handeln – je nach den Anforderungen des Geschäftsmodells.

Vermutlich werden wir in der absehbaren Zukunft verschiedene Arbeitswelten neben einander sehen, in ständiger Veränderung. Die Spielräume für eine positive Gestaltung sind jedoch erheblich, und eine gute Qualität der Arbeit wird auch in einem solchen Kontext ökonomisch sinnvoll sein können.

Literatur

Eichhorst W und F Buhlmann (2015): Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 2015, 62(1), 131-148.

Eichhorst W und V Tobsch (2014): Flexible Arbeitswelten. Bericht im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung an die Expertenkommission „Arbeits- und Lebensperspektiven in Deutschland“. IZA Research Report 59, Bonn.

European Commission (2014): Employment and social developments in Europe.

Frey CB und MA Osborne (2013): The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Retrieved September, 7, 2013.

Goos M, A Manning und A Salomons (2014): Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring. *American Economic Review* 104(8), 2509-2526-

OECD (2014): OECD Employment Outlook 2014. Paris.