



Bundesministerium
für Arbeit und Soziales

Berichterstattung zum strukturellen Wandel der Arbeitswelt

**Dokumentation
des wissenschaftlichen Symposiums des
Bundesministeriums für Arbeit und Soziales
am 4. Juli 2017 in der
Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften**

Dokumentation:
Institut zur Zukunft der Arbeit (IZA) Bonn

Berlin, September 2017

Inhalt

Verzeichnis der Vortragenden	3
Abkürzungsverzeichnis	4
Zusammenfassung	5
1. Begrüßung und Einführung	7
2. Arbeit und Arbeitsorganisation im strukturellen Wandel	8
2.1 Vortrag Prof. Dr. Joachim Möller	8
2.2 Vortrag Prof. i.R. Dr. Michael Vester	11
2.3 Impulsvorträge Dr. Gregory Terry und PD Dr. Martin Krzywdzinski mit anschließendem moderierten Gespräch	12
3. Qualität der Arbeit: Messansätze, Indikatoren und Berichterstattung	17
3.1 Vortrag Prof. Dr. Dirk Sliwka	17
3.2 Vortrag Prof. Dr. med. Joachim E. Fischer	18
3.3 Vortrag Isabel Rothe	19
3.4 Vortrag Dr. Erika Mezger	21
4. Abschlusspanel	23
5. Fazit und Schlusswort	26
Literaturverzeichnis	27

Verzeichnis der Vortragenden

Thorben Albrecht

Staatssekretär im Bundesministerium für Arbeit und Soziales

Prof. Dr. med. Joachim E. Fischer

Direktor des Mannheimer Instituts für Public Health und Professor
an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg

Dr. Terry Gregory

Senior Researcher, Bereich Arbeitsmärkte, Personalmanagement und
Soziale Sicherung, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung,
Mannheim

PD Dr. Martin Krzywdzinski

Leiter der Projektgruppe Globalisierung, Arbeit und Produktion,
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Dr. Erika Mezger

Stellvertretende Direktorin der Eurofound Dublin

Prof. Dr. Dr. h.c. Joachim Möller

Direktor des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit

Isabel Rothe

Präsidentin der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Prof. Dr. Dirk Sliwka

Leiter des Seminars für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und
Personalwirtschaftslehre, Universität zu Köln

Prof. i.R. Michael Vester

Institut für Politische Wissenschaft, Leibnitz Universität Hannover

Abkürzungsverzeichnis

BA	Bundesagentur für Arbeit
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
EU	Europäische Union
Eurofound	European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
EWCS	European Working Conditions Survey
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
IEB	Integrierte Erwerbsbiografien
IKT	Informations- und Kommunikationstechnik
ILO	International Labour Organization
IZA	Institut zur Zukunft der Arbeit
LPP	Linked Personnel Panel
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
SOEP	Sozio-Oekonomisches Panel
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
WHO	World Health Organization
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

Zusammenfassung

Zentrale Ergebnisse des Symposiums:

- Die Arbeitswelt befindet sich in einem Prozess des fortschreitenden Strukturwandels, der sich nach Einschätzung vieler Diskutanten und Diskutantinnen in den letzten Jahren beschleunigt hat und vor allem von Digitalisierung, Globalisierung, demografischem Wandel und Wertewandel (Rolle von Erwerbsarbeit) beeinflusst werde.
- Es mangelt nach Ansicht der Diskutanten und Diskutantinnen vor allem an einer systematischen Aufbereitung des bisherigen Forschungsstandes. Zudem gebe es zu vielen zentralen Fragen der Arbeitspolitik noch erheblichen Forschungsbedarf. Eine Verbesserung des interdisziplinären Austausches wird als besonders wichtig angesehen.
- Eine öffentliche Arbeitsweltberichterstattung wird von allen Diskutanten und Diskutantinnen als sehr nützlich angesehen. Diese sollte in einem einheitlichen, systematischen und wiederkehrenden Berichtsformat erfolgen, das langfristige Trends ebenso erfasst wie Trendveränderungen am aktuellen Rand und zudem Schwerpunkte setzen kann.
- Nach Ansicht der Diskutanten und Diskutantinnen gibt es bereits sehr viele Datenquellen für eine systematische Berichterstattung. Zentral sei eine geeignete Verknüpfung und intelligente Kombination von Mikro-, Meso- und Makrodaten. Die anwesenden Datenproduzenten und -anbieter signalisieren ihre Bereitschaft zur Mitwirkung.
- Um den größtmöglichen Erkenntnisgewinn für evidenzbasierte Handlungsempfehlungen ableiten zu können, empfehlen die Diskutanten und Diskutantinnen für eine Arbeitsweltberichterstattung Methodenvielfalt. Qualitative, quantitative und experimentelle Analysen sollten komplementär genutzt werden. Ursache-Wirkungs-Beziehungen sowie die ihnen zugrundeliegenden Mechanismen sollten im Vergleich zu deskriptiven Bestandsaufnahmen stärker in den Blick genommen werden.

1. Begrüßung und Einführung

Das wissenschaftliche Symposium des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales zur „Berichterstattung zum strukturellen Wandel der Arbeitswelt“ am 4. Juli 2017 wird von Frau Conny Czymoch moderiert, die auch die Fragen für alle Diskussionsrunden stellt.¹

In seiner Einführung zum Symposium betont Thorben Albrecht, Staatssekretär im Bundesministerium für Arbeit und Soziales, die Notwendigkeit, den Wandel der Arbeitswelt besser zu beobachten und abzubilden. Er legt dar, dass der Strukturwandel der Arbeitswelt, wie im „Weißbuch Arbeiten 4.0“ (BMAS, 2017) dargelegt, durch fundamentale Änderungsprozesse und „Megatrends“ geprägt und angetrieben werde. Neben der Digitalisierung zählen dazu der demografische Wandel, die Globalisierung und der gesellschaftliche Wertewandel. Diese vier miteinander interagierenden Trends seien zusammen bestimmend für die Arbeitswelt von morgen. Daraus ergäben sich Zukunftsthemen wie die Polarisierung der Einkommen und Löhne.

Der Anspruch der Politik müsse sein, den Wandel der Arbeitswelt zu gestalten. Das „Weißbuch Arbeiten 4.0“ sieht Staatssekretär Albrecht nur als erste Antwort auf die sich stellenden Herausforderungen. Er betont die enorme Dynamik des fortschreitenden Prozesses und verweist auf Wissenslücken. So sei über die konkreten Auswirkungen des Wandels in der Arbeitswelt noch wenig bekannt. Aktuell sei zum Beispiel erst ein punktueller Einsatz von Robotern zu beobachten, obgleich sich in dieser Hinsicht enorme Potenziale abzeichneten. Ähnlich sei die Situation bei der sogenannten „Plattform-Ökonomie“ zu bewerten. Bei der häufig diskutierten Solo-Selbstständigkeit sei in Deutschland sogar eher eine rückläufige Entwicklung zu beobachten, während etwa in den USA bereits ein massiver Anstieg dieser Erwerbsform im Zuge der „Plattform-Ökonomie“ zu verzeichnen sei.

Hinsichtlich der möglichen Beschäftigungswirkungen, die der Wandel der Arbeitswelt nach sich zieht, sieht Staatssekretär Albrecht Deutschland auch aufgrund einer breiten Basis von Facharbeitern und eines soliden Bildungs- und Ausbildungssystems vergleichsweise gut aufgestellt. Auch wenn der weltweite Trend zur Polarisierung der Arbeitsmärkte in Deutschland zumindest bislang nicht so stark ausfalle wie in anderen Ländern, müsse auch diese Entwicklung genau beobachtet werden.

¹ Auf der [Internetseite „Arbeiten 4.0“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales](#) ist das gesamte Symposium dokumentiert. Dort stehen neben einem genauen Ablaufplan auch die im nachfolgenden Text jeweils verlinkten Präsentationen der Referentinnen und Referenten zum Download zur Verfügung.

Insgesamt sei die Politik noch stärker als bislang darauf angewiesen, dass die Wissenschaft dazu beitrage, Orientierung zu geben. Bereits heute gebe es viele gute Ansätze sowie bemerkenswerte Ergebnisse und Erkenntnisse, neben vielen offenen Fragen. Es fehle vor allem an einer Systematisierung des Erkenntnisstands. Das „Weißbuch Arbeiten 4.0“ unterbreite deshalb den Vorschlag, eine regelmäßige Arbeitsmarktberichterstattung zu entwickeln.

Staatssekretär Albrecht erläutert die Vision einer „lernenden Arbeitspolitik“, die sich auf wissenschaftliche Expertise stützt. Diese Vision erfordere es, wissenschaftliche und betriebsinterne Sichtweisen systematisch zusammenzubringen. Am Beispiel betrieblicher „Lern- und Experimentierräume“ (www.experimentierräume.de) legt er dar, wie eine neue Form betrieblicher Agilität durch ein beteiligungsorientiertes Herangehen entstehen könnte. Darüber hinaus verweist er auf die Erfahrungen mit systematischen Arbeitskräfteprognosen und dem Fachkräfte-Monitoring, um potenzielle Fachkräftebedarfe sowie Maßnahmen zur Sicherung der Fachkräftebasis und zur Vermeidung von Arbeitskräfte-Mismatch frühzeitig zu erkennen.

Staatssekretär Albrecht beschließt seine Einführung mit einer Leitfrage: Wie kann und sollte eine regelmäßige Arbeitsmarktberichterstattung gestaltet sein? Er betont, dass bei der Beantwortung dieser Frage sowohl der Wandel der Arbeitswelt als auch die Qualität von Arbeit in den Blick genommen werden müssten. Zudem gelte es zu vermeiden, dass Arbeitspolitik Mythen hinterherlaufe. Er unterstreicht die hohe Bedeutung der Erkenntnisse aus dem Symposium für die weitere Arbeit seines Ministeriums an der Konzeption einer Berichterstattung.

2. Arbeit und Arbeitsorganisation im strukturellen Wandel

2.1 Vortrag Prof. Dr. Joachim Möller

Prof. Dr. Joachim Möller, Direktor des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB), verweist in seinem Vortrag [„Vom Arbeitsmarkt zum Betrieb – Arbeitswelt als Forschungsgegenstand des IAB“](#) insbesondere darauf, dass die „Datenschätze“ des IAB noch vielfältige Möglichkeiten zur Auswertung bieten.

Auch Prof. Möller sieht die Arbeitswelt im tiefgreifenden Wandel. Er nennt sechs zentrale Treiber, die zusammenwirken: (1) Technologie, (2) Globalisierung, (3) Konzentration und Spezialisierung, (4) Wertewandel, (5) Demografie sowie (6) Nachfragestrukturen. Die daraus folgenden Strukturveränderungen würden einerseits Tätigkeiten, Qualifikationen, Arbeitsformen und

Arbeitsweisen betreffen, andererseits Ausgleichsmechanismen am Arbeitsmarkt. Der fortschreitende Wandel schaffe Gewinner und Verlierer, und damit einher gehe eine gesellschaftliche Gestaltungsaufgabe.

Prof. Möller weist in diesem Zusammenhang auf die gewaltigen Potenziale hin, die der Einsatz von Robotern, Maschinen und intelligenten Algorithmen habe, auch wenn derzeit noch kein breiter Einsatz dieser neuen Technologien festzustellen sei. Insbesondere würden sich völlig neue Formen der Interaktion zwischen Mensch und Maschine abzeichnen. Auf der einen Seite gebe es neue Chancen unter anderem durch Produktivitätssteigerungen, die mit einer effizienteren Nutzung von Ressourcen einhergehen könnten, sowie durch ein höheres Maß von Eigenverantwortung und mehr Möglichkeiten zur Selbstentfaltung der Beschäftigten, was zu mehr Teilhabe, Inklusion und einer Humanisierung der Arbeitswelt führen könne. Auf der anderen Seite entstünden neue Risiken durch ein größeres Maß an Fremdbestimmung und Kontrolle, durch eine räumliche und zeitliche Entgrenzung von Arbeit sowie durch ein Unterlaufen der Sozialversicherungssysteme mit neuen Erwerbsformen wie etwa Click- und Crowdfunding und neuen Formen der (Schein-)Selbstständigkeit.

Prof. Möller beschreibt vor diesem Hintergrund ein von ihm als „wahrscheinlich“ bezeichnetes Zukunftsszenario, in dem sich die Beschleunigung des Strukturwandels fortsetzt. Dies wirke sich jedoch weniger bei der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsnachfrage, sondern in strukturellen Verschiebungen auf den nachgelagerten Ebenen. Arbeitskräftebewegungen zwischen Branchen und Berufen seien also künftig weitaus bedeutender als die Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen. Das IAB rechne bis zum Jahr 2030 mit einer Umschichtung von etwa 1,5 Millionen Arbeitsplätzen zwischen den Berufsfeldern, wobei die Zahl der Arbeitsplätze nahezu konstant bliebe. Zudem würden sich Berufe fundamental verändern und neue Berufe entstehen. Eine Zunahme der Wertschöpfung gehe mit höheren Anforderungen an die Arbeitskräfte und einer insgesamt höheren Lohnsumme einher. Prof. Möller betont, dass die erheblichen Veränderungen der Berufe und Berufsbilder durch geeignete Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote begleitet werden müssen. Insgesamt sieht er keinen Grund für Alarmismus, denn auch wenn sich Berufe und Berufsbilder erheblich wandeln würden, werde die Arbeit insgesamt nicht verschwinden.

Angesichts dessen sieht Prof. Möller eine systematische und ganzheitliche Berichterstattung für künftig notwendiger. Diese müsse sowohl eine Übersicht über das Gesamtgeschehen am Arbeitsmarkt und in der Arbeitswelt ermöglichen, was auch ein Frühwarnsystem für Arbeitsmarktungleichgewichte umfasse, als auch hochaufgelöste Detailanalysen für wichtige Themenfelder bieten. Inhaltlich abzudecken seien insbesondere Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsmarktbilanz, der Qualität der Arbeit und der Entgeltstrukturen. Zudem sollte berichtet werden über: Stand und Entwicklung von Gleichstellung und Chancengleichheit,

Erwerbsbeteiligung und Arbeitszeiten, Aufstiegsmöglichkeiten, Arbeitsmarktteilhabe nach Lebenslagen und im Lebensverlauf, Segmentierung und Segregation, Trends bei Berufswahl, Ausbildung und Weiterbildung, Struktur, Entwicklung und Ursachen des Leistungsbezugs sowie Effektivität und Effizienz des arbeitsmarktpolitischen Instrumentariums.

Für eine entsprechende Arbeitsweltberichterstattung benötige man sowohl qualitative als auch quantitative Untersuchungen. Zudem sei die Kombination von administrativen, Befragungs- und experimentellen Daten wünschenswert.

Das IAB halte bereits umfangreiche Datenbestände auf Mikro-, Meso- und Makroebene, die es in eine systematische Berichterstattung zum strukturellen Wandel in der Arbeitswelt einbringen könne. Prof Möller erläutert, dass die Mikrodaten am IAB aus Befragungsdaten, administrativen Daten (Sozialversicherungsdaten und für Forschungszwecke aufbereitete Prozessdaten der BA) und mit externen Daten verknüpften Datensätzen bestehen. Er nennt als Beispiel die Integrierten Erwerbsbiographien (IEB), die ein tagesgenaues Abbild der Erwerbsdynamiken ermöglichen und umfangreiche Information aus vier unterschiedlichen Datenquellen der Bundesagentur für Arbeit enthalten. Es gebe zudem umfassende Erfahrung, die IEB mit anderen administrativen Daten oder Befragungsdaten zu verknüpfen. Für eine Arbeitsweltberichterstattung besonders nützlich seien auch die unter Beteiligung des IAB laufenden Erhebungen des Linked Personnel Panel (LPP) und die Arbeitswelt-4.0-Befragung.

Für Untersuchungen auf der Mesoebene ließen sich etwa Daten des IAB-Betriebspanels und der IAB-Stellenerhebung heranziehen. Die Analysen des IAB auf der Makroebene umfassten neben Kurzfristprognosen und der Arbeitszeitrechnung auch Projektionen und Szenarien für die längerfristige Entwicklung von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage unter anderem nach Sektoren.

Abschließend gibt Prof. Möller einige Hinweise auf Forschungslücken im Zusammenhang mit der Digitalisierung. Darunter fallen die Auswirkungen des Strukturwandels auf individuelle Erwerbsbiografien, auf die Struktur der Arbeitsnachfrage und auf die Ungleichheit sowie Untersuchungen zur Bedeutung, Entwicklung und Struktur der Plattform-Ökonomie. Er betont, dass für das notwendige bessere Verständnis der offenbar stattfindenden tiefgreifenden Veränderungen in der Arbeitswelt ein planvolles Monitoring sowie ein einheitliches und wiederkehrendes Berichtsformat sehr sinnvoll seien. In eine solche systematische Arbeitsweltberichterstattung wolle sich das IAB einbringen. Geeignete Datenbestände für eine Arbeitsweltberichterstattung seien schon verfügbar, und Bemühungen um eine weitere Verknüpfung von Datensätzen könnten deren analytischen Potenziale noch steigern. Anschließend signalisiert ein Vertreter des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) die Bereitschaft, auch bei der Erstellung neuer Datensätze kooperieren zu wollen.

2.2 Vortrag Prof. i.R. Dr. Michael Vester

Prof. i.R. Dr. Michael Vester von der Leibniz Universität Hannover erläutert in seinem Vortrag [„Marktdynamiken und struktureller Wandel der Sektor- und Berufsgliederung“](#) grundlegende Veränderungsprozesse seit der Wiedervereinigung.

Hierzu entwickelt er eine „Landkarte“ der Arbeitswelt. Diese strukturiert alle Erwerbstätigen anhand von vier Anforderungsniveaus in „An- und Ungelernte“, „Fachlehrberufe“, „Semiprofessionen“ und „Professionen“, andererseits anhand des Berufsbereichs. Zur Dimension dieser „Berufsfachlichkeit“ gehört zunächst die Kategorie der „selbstständigen Arbeitslogik“, welche die Selbstständigen in Freien Berufen, sowie die Unternehmer und die Betreiber von Kleinunternehmen mit oder ohne Beschäftigte umfasst. Darüber hinaus werden abhängig Beschäftigte klassifiziert nach „interpersoneller Arbeitslogik“, „technischer Arbeitslogik“ sowie „organisatorischer Arbeitslogik“. Diesen drei Gruppen sind jeweils Berufe aus den Humandienstleistungen (z.B. Lehrerinnen und Lehrer, Kellnerinnen und Kellner, Verkäuferinnen und Verkäufer), industrielle und landwirtschaftliche Berufe (z.B. Ingenieurinnen und Ingenieure, Mechanikerinnen und Mechaniker, Monteurinnen und Monteure) sowie Berufe in Verwaltungsdienstleistungen (z.B. Leitende Angestellte, Buchhalterinnen und Buchhalter, Bürohilfskräfte) zugeordnet. Die Anforderungsniveaus und die Berufsfachlichkeit lassen sich dann in einer Berufsstruktur-Matrix mit 16 Feldern verknüpfen.

Diese Vorgehensweise ist eine Weiterentwicklung eines Klassifikationssystems von Oesch (2006) und dient als Grundlage für weiterführende deskriptive Analysen, die auf dem Mikrozensus basieren. So lassen sich längerfristige Entwicklungen der Berufsstrukturen über den Zeitverlauf dokumentieren.

Prof. Vester konstatiert für den Zeitraum 1991 bis 2013 drei hauptsächliche Veränderungen bei den Berufsstrukturen. Erstens gebe es einen Trend zur Höherqualifizierung, den man als „polarisiertes Upgrading“ bezeichnen könne. Während der Anteil der Beschäftigten in Professionen und Semiprofessionen im Beobachtungszeitraum um 15 Prozentpunkte und der Anteil der An- und Ungelernten um zwei Prozentpunkte angestiegen sei, habe sich der Anteil der Beschäftigten in der Gruppe der Fachlehrberufe (qualifizierte Arbeiter und Fachhandwerker) um 17 Prozentpunkte verringert. Im internationalen Vergleich sei dieser eklatante Rückgang einmalig.

Die zweite Entwicklung sei der Trend zur Tertiarisierung. Im Beobachtungszeitraum sei der Anteil der Beschäftigten in den dienstleistungsorientierten Berufsgruppen um fünf Prozentpunkte zu Lasten der Berufsgruppen mit technischer Arbeitslogik gewachsen. Drittens gebe es einen Trend zur „Feminisierung“ der Arbeitswelt. Von 1991 bis 2013 sei der Anteil der Frauen an den Erwerbstätigen um vier Prozentpunkte gestiegen. Die Zunahme des Frauenanteils sei vor allem

auf dem Anforderungsniveau der Semiprofessionen und Professionen festzustellen. Problematisch sei der hohe Anteil der Teilzeitbeschäftigung bei Frauen, die zudem mit einem systematischen Lohnnachteil verbunden sei.

Prof. Vester stellt für den deutschen Arbeitsmarkt seit Anfang der 1990er Jahre eine mehrdimensionale Polarisierung fest (Vester, 2015). Die Beschäftigten in Professionen und Semiprofessionen der Verwaltung und der Industrie würden zusammen mit den industriellen Facharbeitern den privilegierten Kern der Erwerbsbevölkerung in Deutschland bilden. Sie genössen ein hohes Maß an Beschäftigungssicherheit, seien durch Tarifverträge gut abgedeckt und erzielten eine überdurchschnittliche Entlohnung. Im Gegensatz dazu seien die übrigen Berufsfelder durch ein hohes Risiko schlechter Entlohnung und Beschäftigungsunsicherheit charakterisiert. Und gerade auf diese Berufsfelder entfielen ein Großteil des Anstiegs bei der Erwerbstätigkeit von Frauen.

Weiterhin sei ein Anstieg der Beschäftigung in „prekären“ freien Berufen festzustellen. Diese seien ein Puffer für Akademikerinnen und Akademiker, die ansonsten von Arbeitslosigkeit bedroht wären. Ein ähnlicher Aufwuchs sei bei Kleingewerbetreibenden zu konstatieren. Fachlehrberufe seien über alle Sektoren hinweg auf dem Rückzug, und Professionen im Bereich der Humandienstleistungen erführen einen Bedeutungsverlust gegenüber den Professionen in anderen Sektoren.

Prof. Vester stellt anhand der in fünf Klassen eingeteilten Erwerbseinkommen seit 1991 eine Zunahme sowohl am oberen als auch am unteren Rand fest (Vester, 2015). Grafisch betrachtet könne man den Wandel der Entgeltverteilung von einer „Orangenform“ zu einer „Erdnussform“ erkennen. Gleichzeitig gebe es im Hinblick auf die beruflichen Anforderungsniveaus den Übergang von einer „Birnenform“ zu einer „Olivenform“: Die Anforderungen an die Qualifikation der Erwerbstätigen hätten zugenommen. Die Entwicklung der Entgeltstrukturen habe sich damit ein Stück weit von der Entwicklung der beruflichen Anforderungsniveaus entkoppelt, was zu sozialen Konflikten führen könne.

Abschließend betont Prof. Vester, dass sich Veränderungen häufig in Schüben vollziehen, also mit sehr hoher Dynamik, die nur bedingt vorhersehbar seien. Deswegen dürfe man Tendenzentwicklungen nicht verabsolutieren, wie dies häufig geschehe.

2.3 Impulsvorträge Dr. Gregory Terry und PD Dr. Martin Krzywdzinski mit anschließendem moderierten Gespräch

Dr. Terry Gregory, der am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung forscht, beginnt seinen Impulsvortrag [„Auswirkungen von Digitalisierung und Automatisierung für Betriebe und](#)

[Beschäftigte](#)“ mit dem Hinweis, dass Szenarien zum „Ende der Arbeit“ durch technologischen Wandel nicht neu seien, zuletzt allerdings neue Aufmerksamkeit erhielten. So seien laut der vielzitierten Studie von Frey und Osborne (2017) 47 Prozent der Beschäftigten in den USA in einem Beruf tätig, der sich nach Expertenmeinung mittelfristig automatisieren lasse. Zahlreiche Replikationsstudien für andere Länder kommen zu ähnlichen Szenarien, darunter auch für Deutschland. Nahezu alle bisherigen Automatisierungsstudien berechnen zunächst Automatisierungsrisiken für Berufsgruppen und rechnen diese dann mithilfe von Beschäftigtenstatistiken auf die Gesamtwirtschaft hoch.

In seinem Vortrag kritisiert Dr. Gregory solche berufsbezogenen Ansätze, da sie annehmen, dass Beschäftigte derselben Berufsgruppe identische Tätigkeiten ausüben und dem gleichen Automatisierungsrisiko ausgesetzt sind. Angemessener sei eine Betrachtung auf der Ebene von Arbeitsplätzen. Damit werde berücksichtigt, dass sich jeder „Beruf“ tatsächlich aus einer Vielzahl von konkreten Arbeitsplätzen mit unterschiedlichen Tätigkeiten zusammensetzt, die sich unterschiedlich gut automatisieren lassen. Wähle man einen solchen arbeitsplatzbasierten Ansatz, wie eine vergleichende Studie des ZEW für eine Reihe von OECD-Ländern, komme man auf deutlich geringere Automatisierungsrisiken (vgl. Arntz et al., 2017). Danach seien in den USA lediglich neun Prozent aller Beschäftigungsverhältnisse von Automatisierung bedroht, in Deutschland seien es zwölf Prozent. Die Analyse demonstriert, dass sich Beschäftigte häufig auf schwer automatisierbare Tätigkeiten spezialisieren, insbesondere auch in Berufen, die von bisherigen Studien als „automatisierungsgefährdet“ eingestuft wurden.

Dr. Gregory betont, dass Automatisierungs- nicht mit Beschäftigungsrisiken gleichzusetzen seien. So würden Betriebe neue technologische Möglichkeiten vielfach nur allmählich in Prozesse und Organisation integrieren. Dies verschaffe den Beschäftigten Zeit, sich an Veränderungen des Arbeitsumfeldes anzupassen. Auch sei zu berücksichtigen, dass die Entwicklung und Produktion neuer Technik selbst neue Jobs schaffe, und dass fallende Preise durch effizientere Produktionsweisen die Nachfrage nach Gütern erhöhten. Es gebe Evidenz, dass in Europa seit Anfang der 2000er Jahre hierdurch per Saldo deutlich mehr Jobs entstanden als durch die technischen Substitutionsmöglichkeiten weggefallen sind (Gregory et al., 2016). In einem Zwischenfazit betont Dr. Gregory die Notwendigkeit künftiger Forschung, solche jobschaffenden und jobzerstörenden Kräfte neuer Technologien stärker auf der Betriebsebene zu analysieren. Es fehle zudem an geeigneten und aktuellen Daten zum Einsatz neuer Technologien in Betrieben.

Dr. Gregory geht anschließend auf aktuelle Projekte ein, die bisherige Forschungslücken schließen sollen. So führte das ZEW zusammen mit dem IAB im Jahr 2016 eine repräsentative Befragung zur Arbeitswelt 4.0 unter deutschen Betrieben durch, die den Einsatz neuer Technologien in Dienstleistungs- und Produktionsbetrieben untersucht (vgl. Arntz et al., 2016). Gefragt wurde darin unter anderem nach dem Automatisierungsgrad der eingesetzten Arbeitsmittel, wobei

zwischen Produktionsmitteln und Büro- und Kommunikationsmitteln – etwa in der Verwaltung oder bei Dienstleistern – unterschieden wurde. Die Ergebnisse zeigten, dass bereits etwa die Hälfte der deutschen Betriebe Technologien der vierten industriellen Revolution nutze. Allerdings ließen sich von allen eingesetzten technischen Produktionsmitteln erst fünf Prozent und von den Büro- und Kommunikationsmitteln erst acht Prozent den neuen Technologien zuordnen. Die Verknüpfung dieser Daten mit administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit ermögliche künftig erstmals Analysen zu den Wirkungen neuer Technologien auf Beschäftigung und Betriebe.

Dr. Gregory skizziert schließlich ein Vorhaben zur Erweiterung der IAB-ZEW-Arbeitswelt-4.0-Betriebsbefragung um die Perspektive der Arbeitnehmer. Im Hinblick auf die Arbeitsweltberichterstattung sei es notwendig, die Arbeitgeberperspektive (Qualifikations- und Tätigkeitsanforderungen) und die Arbeitnehmerperspektive (psychische und physische Belastungen, Weiterbildungsaktivitäten, Über- und Unterforderung) systematisch miteinander zu verknüpfen. Einen entsprechenden Ansatz verfolge etwa eine vom ZEW in Kooperation mit dem IAB und BIBB geplante verbundene Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Befragung, deren Durchführung im Frühjahr 2018 geplant sei.

PD Dr. Martin Krzywdzinski, der am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung forscht, legt in seinem Impulsvortrag [„Globale Wertschöpfung, internationale Arbeitsteilung und Arbeitsbeziehungen in Deutschland“](#) den Fokus auf die Effekte der Globalisierung und internationalen Arbeitsteilung für Deutschland, die er exemplarisch anhand des Automobilsektors genauer betrachtet.

Dr. Krzywdzinski erläutert, dass der deutsche Automobilsektor im Vergleich zu anderen Ländern traditionell führend in der Globalisierung sei. Ein Element der Globalisierung ist die Verlagerung von Produktionsstandorten in Niedriglohnländer, wobei die Verlagerung aus Deutschland vornehmlich nach Ost- und Mitteleuropa erfolgte. Eine aktuelle Befragung von Automobilzulieferern zeige, dass diese Verlagerung nach wie vor anhalte (Krzywdzinski et al., 2016). Mehr als drei Viertel der befragten Betriebe hätten in den letzten fünf Jahren Produktion aus Deutschland weg verlagert. In einem Drittel der Betriebe sei damit ein Beschäftigungsabbau einhergegangen, wovon überwiegend Arbeiterinnen und Arbeiter und weniger Angestellte betroffen gewesen seien. Abgesehen von prominenten Einzelfällen gebe es wenig Evidenz für ein „Reshoring“ – also eine Rückverlagerung von Produktion aus dem Ausland.

Nach Einschätzung von Dr. Krzywdzinski können deutsche Betriebe im Automobilsektor im Wettbewerb mit Niedriglohnstandorten zwei Hauptstrategien verfolgen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Erstens können sie Kostenvorteile durch räumliche Nähe zum Kunden nutzen, wodurch sich diese aber in hohe Abhängigkeit von diesen Kunden bringen. Zweitens können sie sich darum bemühen, ihre Innovationsfähigkeit zu steigern, etwa indem sie

sich zu Leitwerken für bestimmte Produkte, Technologien oder Kompetenzen entwickeln. Die zweite Strategie erfordere entsprechende Betriebsstrukturen. Empirisch zeige sich, dass Betriebsstätten ohne technologische Leitwerkrolle tendenziell weniger qualifizierte Belegschaften hätten und häufiger von Rationalisierung und Verlagerung betroffen seien. In reinen Fertigungswerken komme es zudem eher zu Zugeständnissen der Belegschaft bei Entgelten, der Flexibilisierung von Arbeitszeit und dem stärkeren Einsatz von Leiharbeit, um so Beschäftigung zu sichern.

Dr. Krzywdzinski äußert die Erwartung, dass die fortschreitende Globalisierung weiterhin insgesamt positive Beschäftigungseffekte im deutschen Automobilsektor habe. Je nach Position in der Wertschöpfungskette sei aber bei den Betrieben mit sehr unterschiedlichen Folgen zu rechnen. Verlierer seien in der Tendenz Beschäftigte in reinen Fertigungswerken ohne Innovationsfunktionen. Stärkere betriebliche Mitbestimmung könne ein Ansatz sein, um mehr innerbetriebliche Innovationsfähigkeit zu erreichen, und auch die Standortpolitik habe eine große Bedeutung.

Zum Abschluss betont Dr. Krzywdzinski, dass eine Arbeitsweltberichterstattung die Rationalitäten von Unternehmen und Betrieben berücksichtigen müssen.

Im anschließenden moderierten Gespräch empfiehlt Dr. Gregory den Unternehmen, auch künftig die Anpassungsfähigkeit und die komparativen Vorteile der Menschen gegenüber Maschinen zu berücksichtigen. Kreativität und Problemlösungskompetenzen würden in Zukunft noch wichtiger und müssten daher über das Bildungssystem stärker entwickelt werden. Außerdem müssten die Unternehmen ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter frühzeitig auf Veränderungen an ihren Arbeitsplätzen und die damit verbundenen Herausforderungen vorbereiten. In diesem Zusammenhang sei das deutsche Ausbildungssystem ein Vorteil, weil es zumindest bislang ein recht gutes Fundament für Anpassungen an den Wandel der Arbeitswelt lege. Dr. Krzywdzinski sieht Überlebenschancen für nicht-innovative Unternehmen, wenn sie sich auf andere komparative Vorteile, etwa Kundennähe, verlassen könnten. Andernfalls werde es schwer, das Beschäftigungsniveau zu halten und sich am Markt zu behaupten.

Mit Blick auf die Arbeitsweltberichterstattung betont Dr. Krzywdzinski die Notwendigkeit, sowohl verschiedene Analyseebenen (Mikro- und Makroperspektive sowie die betriebliche Ebene) als auch unterschiedliche methodische Ansätze (qualitativ und quantitativ) systematisch zu verknüpfen. Darüber hinaus sollte eine Berichterstattung wesentliche Veränderungen in den globalen Rahmenbedingungen abbilden, von denen sich die Entwicklung der Beschäftigung in Deutschland nicht losgelöst vollziehe.

Aus dem Publikum stellt ein Experte aus den Sozialversicherungen die Frage, ob die Veränderungen der Arbeitswelt das zukünftige Wohlstandsniveau auch negativ beeinflussen könnten.

Dr. Gregory stellt daraufhin klar, dass es trotz eines positiven Netto-Effekts Gewinner und Verlierer des Wandels geben werde. Den damit verbundenen Ungleichgewichten zu begegnen sei eine große Herausforderung für die Politik. Darum müsse eine Arbeitsweltberichterstattung klar herausarbeiten, wie Veränderungen der Arbeitswelt unterschiedliche Gruppen systematisch unterschiedlich betreffen.

Dr. Erika Mezger (Eurofound) fragt Prof. Vester, ob sich anhand seiner Analysen sagen lasse, wie sich das „Prekariat“ am Arbeitsmarkt in Deutschland längerfristig, das heißt, bereits im Zeitraum vor den Hartz-Reformen, entwickelt habe. Prof. Vester stellt daraufhin klar, dass die Klassifikation, die seiner Strukturierung des Arbeitsmarkts zugrunde liege, das Konzept eines einheitlichen „Prekariats“ nicht beinhalte. Ihm gehe es unter anderem darum zu zeigen, dass auch die Erhöhung des beruflichen Anforderungsniveaus, wie es etwa seit dem Jahr 1991 zu beobachten sei, nicht zwangsläufig mit einer höheren Entgeltsicherheit einhergehe.

Ein Vertreter eines Landesministeriums erkundigt sich, wie die verhältnismäßig konstanten Beschäftigtenanteile der An- und Ungelernten zu bewerten seien, obwohl einfache Tätigkeiten doch relativ leicht durch Technik zu ersetzen seien. Prof. Vester entgegnet, dass die Beschäftigung dieses Personenkreises zumindest starken konjunkturellen Schwankungen unterliege. Dr. Krzywdzinski betont, dass Beschäftigte in vielen Arbeitsprozessen auf ganz unterschiedlichen Anforderungsniveaus zusammenwirken. Darum könnten einzelne Elemente im Gesamtprozess oft gar nicht so einfach substituiert werden. Dr. Gregory sieht die Rahmenbedingungen für diese Beschäftigtengruppe durch die Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns in Deutschland substantiell verändert. Der Substitutionsdruck habe zugenommen, was der Beschäftigungsentwicklung in diesem Segment möglicherweise auf mittlere Sicht einen Dämpfer verpassen könne.

Abschließend fragt die Moderatorin Conny Czymoch, wie eine Arbeitsweltberichterstattung mit Medienhypes umgehen solle. Dr. Krzywdzinski und Dr. Gregory plädieren für einen systematischen, auf transparente Indikatoren gestützten Ansatz, der auf längerfristige Entwicklungen ausgerichtet sei und so der Gefahr entgehe, kurzfristige Veränderungen zu stark zu betonen. Wo am aktuellen Rand Strukturbrüche zu vermuten seien, könne man diesen durch Vertiefungen von Erhebungen und auch durch qualitative Fallstudien nachgehen. Prof. Vester verweist auf eine Trägheit gesellschaftlicher Prozesse. Darum sei es für die Konzeption einer Arbeitsweltberichterstattung hilfreich, sich nicht zu sehr von der Tagesaktualität treiben zu lassen.

3. Qualität der Arbeit: Messansätze, Indikatoren und Berichterstattung

3.1 Vortrag Prof. Dr. Dirk Sliwka

Prof. Dr. Dirk Sliwka von der Universität zu Köln hebt in seinem Vortrag [„Lernen über die Arbeitswelt: Wie lassen sich Motivation und Zufriedenheit der Beschäftigten messen?“](#) hervor, dass kausale Wirkungszusammenhänge zu identifizieren ein Kernziel einer Arbeitsweltberichterstattung sein sollte. Es sei unerlässlich, beobachtete Veränderungen bei Zielgrößen ursächlich auf bestimmte Faktoren zurückzuführen, da sonst keine handlungsleitenden Schlussfolgerungen gezogen werden könnten.

Zur Veranschaulichung stellt Prof. Sliwka eigene Forschungsergebnisse auf Basis des Linked Personnel Panel (LPP) vor, einem Datensatz, der eine Befragung von Personalverantwortlichen mit einer Befragung von Beschäftigten aus demselben Betrieb kombiniert. Die Anlage als Wiederholungsbefragung (Panel) mache es möglich, Veränderungen bei den jeweiligen Untersuchungseinheiten nachzuvollziehen und dabei den Einfluss über die Zeit unveränderlicher Merkmale zu kontrollieren.

In den Daten, so Prof. Sliwka, zeige sich unter anderem, dass die erfassten Betriebe variable Vergütungsmodelle zunehmend seltener an der individuellen Performance orientieren; stattdessen werde häufiger die Team- oder die Unternehmensperformance herangezogen. Zahlreiche empirische Untersuchungen würden auf der Basis von Querschnittsdaten den Schluss nahelegen, dass eine variable Vergütung auf Teamebene besonders günstig für die Mitarbeiterzufriedenheit und andere Indikatoren der Arbeitsqualität sei. Hierbei könne es sich jedoch um einen Fehlschluss handeln, weil bei dieser Vorgehensweise Merkmale, die für die Wahl dieses Vergütungsinstruments auf der Betriebsebene und zugleich für die Mitarbeiterzufriedenheit ausschlaggebend sind, nicht berücksichtigt werden. Nutze man die Längsschnittdaten des LPP, um zeitkonstante betriebliche Faktoren statistisch zu kontrollieren, ergebe sich ein anderes Bild: Eine an die betriebliche Leistung geknüpfte variable Vergütung trage dann stärker zur Mitarbeiterzufriedenheit bei und beeinflusse weitere Indikatoren der Arbeitsqualität positiver als eine variable Vergütung auf Teamebene.

Allerdings könnten auch mit Längsschnittdaten Ursache-Wirkungs-Beziehungen nicht immer befriedigend erfasst werden. Der „Königsweg“ liege in der Randomisierung. Dies bedeute im betrieblichen Kontext, dass eine Maßnahme des Personalmanagements nur bei einer zufälligen Auswahl der zur Zielgruppe gehörenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingesetzt wird. Ein Vergleich mit der Kontrollgruppe, die zunächst nicht an der Maßnahme teilnimmt, erlaube dann, Effekte zu messen, die sich ursächlich auf die Maßnahme zurückführen lassen. Eine derartige

Vorgehensweise könne im Übrigen auch Kostenvorteile bringen, da während der Testphase, also bevor die Wirkung geklärt ist, nur ein Teil der Zielgruppe behandelt werde.

Prof. Sliwka appelliert, mehr Experimente dieser Art zu wagen und auch Betriebe dabei zu unterstützen, neue betriebliche Maßnahmen experimentell zu überprüfen. Die Verbindung von experimentellen Daten und Befragungsdaten sei ein mächtiges Instrument, um systematisch zu lernen, mit welchen Instrumenten sich die Arbeitswelt effektiv verbessern lasse. Hierbei gelte es, qualitative und quantitative Methoden miteinander zu verzahnen, um Aufschluss darüber zu erhalten, welche Instrumente wirken und welche nicht, und über welche Kanäle sie ihre Wirkungen entfalten.

3.2 Vortrag Prof. Dr. med. Joachim E. Fischer

Prof. Dr. med. Joachim E. Fischer, Direktor des Mannheimer Instituts für Public Health und Professor an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, trug zum Thema [„Macht Arbeit krank? Hält Arbeit gesund? Was lässt sich mit Indikatoren messen?“](#) vor. Zunächst betont er, dass sich der Arbeitsschutz in Deutschland auf einem insgesamt recht hohen Niveau bewege, ohne das Potenzial für eine weitere Verbesserung zu leugnen. Dagegen sieht er erhebliche Herausforderungen für die evidenzbasierte Medizin, die in der Regel Durchschnittswerte für die Gesamtbevölkerung betrachte. Heterogene Wirkungen bei unterschiedlichen Personengruppen gerieten dabei oft aus dem Blick.

Prof. Fischer erläutert anhand der klassischen Whitehall-Studie (vgl. etwa Marmot et al., 1991), dass das Herzinfarktrisiko für nachgeordnete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Vergleich zum Top-Management wesentlich höher sei. Insbesondere psychosoziale Faktoren trügen zu diesem höheren Risiko bei. Gemessen wurde in dieser Längsschnittstudie das 10-Jahres-Herzinfarktrisiko für 45-jährige britische Staatsangestellte.

Anschließend verweist Prof. Fischer auf eine klassische Studie aus Finnland (vgl. Ilmarinen und Tuomi, 2004), die nachgewiesen hat, dass durch eine individuelle Gesundheitsförderung der Unternehmen der sogenannte Arbeitsfähigkeitsindex im Alter ab etwa 50 Jahren verbessert werden kann. Allerdings lässt sich durch eine Kombination aus individueller Gesundheitsförderung, ergonomischen Maßnahmen, verbessertem Führungsverhalten sowie kommunalen Netzwerken zur Gesundheitsförderung der Arbeitsfähigkeitsindex noch weiter steigern – insbesondere im Alter ab etwa 60 Jahren, verglichen mit Beschäftigten ohne Maßnahme und im Vergleich zu Beschäftigten mit ausschließlich individueller Förderung.

Die aktuelle Forschung zur psychischen Gesundheit von Beschäftigten verwende nach Aussage von Prof. Fischer vornehmlich den sogenannten „WHO-5 Indikator“, der verschiedene Dimensionen des psychischen Wohlbefindens beinhaltet. Auf Basis dieses Indikators ergebe sich für rund ein Viertel der Beschäftigten in Deutschland eine depressive Symptomatik. Begebe man sich auf die Suche nach den Ursachen, müsse man über Querschnittsbetrachtungen hinausgehen. Wenn man dies tue, zeigten sich keine systematischen Einflüsse zwischen der Betriebsgröße oder der Arbeitszeit auf das psychische Wohlbefinden. Die Ursachen für psychische Erkrankungen seien sehr komplex und umfassten neben persönlichen Charakteristika und individuellen Belastungen auch arbeitsbezogene Ressourcen. Mit neueren, insbesondere längsschnittlichen Datensätzen, wie dem von Prof. Sliwka vorgestellten LPP, komme man näher dahin, Wirkungszusammenhänge aussagekräftig zu quantifizieren. Dies wiederum liefere Ansatzpunkte für unternehmensseitige Maßnahmen, das psychische Wohlbefinden in der Belegschaft zu verbessern.

Eine belastbare Quantifizierung von Ursache-Wirkungs-Relationen erlaube zudem, die betriebs- und volkswirtschaftlichen Kosten schlechter Mitarbeitergesundheit abzuschätzen. Kenngrößen für solche Kosten seien beispielsweise die Fehlzeiten am Arbeitsplatz und der damit verbundene Produktionsausfall. Es sei sinnvoll, wenn derartige Indikatoren auch Eingang in eine Arbeitsweltberichterstattung fänden.

3.3 Vortrag Isabel Rothe

Isabel Rothe, Präsidentin der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), spannt in ihrem Vortrag [„Arbeitsstrukturen, Arbeitsrealität und Gesundheit“](#) einen Bogen von den Herausforderungen des Themenfelds Arbeit und Gesundheit über die aktuelle Arbeitsweltberichterstattung der BAuA bis hin zu langfristigen übergreifenden Perspektiven und den sich daraus ergebenden Anforderungen an eine zeitgemäße Arbeitsweltberichterstattung.

Frau Rothe stellt klar, dass (Erwerbs-)Arbeit grundsätzlich eine zentrale Bedeutung für Gesundheit habe. Die Arbeit werde im Spannungsfeld aus Dynamik, Komplexität und Vielfalt gestaltet, das aus Globalisierung, Digitalisierung, Tertiarisierung und der Ökonomisierung der Arbeitswelt erwachse. Zu den Chancen gehörten die Abnahme physischer Belastungen, neue Qualifizierungsmöglichkeiten und Handlungsspielräume, sowie ein größeres Maß an individueller Unterstützung. Auf der anderen Seite gebe es neue Risiken in Form von mentaler Überforderung und Rollenunklarheit, von geringerer sozialer Kohärenz oder von Herausforderungen beim Datenschutz.

Frau Rothe erläutert zwei große Themenfelder, die Gegenstand der Arbeitsweltberichterstattung der BAuA sind.

Das erste Themenfeld beinhaltet strukturelle Aspekte von Arbeitsgestaltung und Gesundheit, wozu etwa die Entwicklung von Erwerbstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit und Berufskrankheiten nach Wirtschaftszweigen zählen. Diese Berichterstattung dokumentiert beispielsweise einen deutlichen Rückgang des Arbeitsunfallgeschehens im Zeitverlauf. Dennoch würden sich anhaltend hohe Risiken in einigen Branchen und Berufen zeigen. Darüber hinaus zeige die Berichterstattung, dass – entgegen der Diskussion um „neue“ Risiken und Erkrankungen – nicht von einer steigenden Prävalenz psychischer Störungen in der Erwerbsbevölkerung auszugehen sei. So sei etwa der in den letzten 20 Jahren deutlich gestiegene Anteil der Bezieher einer Erwerbsminderungsrente aufgrund von psychischen Störungen unter anderem mit positiv zu bewertenden verbesserten Möglichkeiten der Diagnose und Behandlung, einer geringeren Stigmatisierung sowie einer erhöhten gesellschaftlichen Sensibilisierung zu erklären.

Das zweite große Themenfeld der Berichterstattung der BAuA, so Frau Rothe, sei die Analyse von Arbeitsbedingungen und -wünschen in der jeweiligen Arbeitsrealität der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Hier verweist sie beispielhaft auf neuere Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und Erholung. Demnach gelinge ein Abschalten von der Arbeit am Feierabend seltener bei hohen Arbeitsanforderungen, bei geringen arbeitsbezogenen Ressourcen, bei einer geringen Vorhersehbarkeit und Planbarkeit des Arbeitsablaufs, etwa aufgrund von betriebsbedingten Änderungen oder eines Bereitschaftsdienstes, sowie bei atypischen Arbeitszeiten mit überlangen Arbeitszeiten und Wochenendarbeit (Wöhrmann et al., 2016). Personen, denen ein Abschalten von der Arbeit am Feierabend gut gelingt, seien jedoch häufig durch einen guten Gesundheitszustand, eine grundsätzliche Zufriedenheit mit der Arbeit und der Work-Life-Balance sowie weniger gesundheitliche Beschwerden gekennzeichnet. Die Arbeitswelt müsse somit auch vor dem Hintergrund immer bedeutsam werdender flexibler Arbeitszeitformen der Herausforderung begegnen, Beschäftigten eine ausreichende Erholung und eine gute Balance zwischen Arbeit und Privatleben zu ermöglichen.

Nach Einschätzung von Frau Rothe liefern die Studien und Daten der BAuA eine insgesamt gute Basis, um den Wandel der Arbeit und die damit verbundenen Auswirkungen auf Beanspruchungen, Belastungen, Ressourcen für die Erholung und die Gesundheit der Beschäftigten zu beobachten. Insbesondere die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung, eine Wiederholungsmessung mit Querschnittscharakter, könne die strukturellen Veränderungen der Arbeit gut abbilden. Eine andere wichtige Informationsquelle sei die BAuA-Arbeitszeitbefragung. Ein gutes Beispiel für ein fachübergreifendes, systematisches und zeitnahes Monitoring sei das Projekt www.demowanda.de, bei dem sechs Ressortforschungseinrichtungen unter Koordination der BAuA und unter Nutzung weiterer Daten anderer Einrichtungen eine im Dezember 2016 freigeschaltete Webseite entwickelt hätten, die dem demografischen Wandel in der Arbeitswelt gewidmet ist.

Abschließend nennt Frau Rothe die aus ihrer Sicht wichtigsten Anforderungen an eine zeitgemäße Arbeitsweltberichterstattung. Hierzu gehören eine Kontinuität der Berichterstattung, die Einbindung von Prozess-, Querschnitts- und Längsschnittdaten für belastbare Messungen sowie die Weiterentwicklung von Indikatoren auf wissenschaftlicher Basis, um neuartige Entwicklungen aufzugreifen und sichtbar zu machen. Um Wirkungszusammenhänge in der gebotenen Komplexität adäquat zu erfassen und abzubilden, sei zudem eine disziplinübergreifende Interpretation der Daten erforderlich.

3.4 Vortrag Dr. Erika Mezger

Dr. Erika Mezger, stellvertretende Direktorin von Eurofound, beleuchtet in ihrem Vortrag mit dem Titel [„Arbeitsbedingungen und Wandel der Beschäftigungsstruktur als Gegenstand europäischer Politikberatung“](#) die Möglichkeiten, Arbeitsplatzqualität zu messen, neue Beschäftigungsformen zu bewerten und den Strukturwandel am Arbeitsmarkt zu erfassen.

Wie Arbeitsplatzqualität gemessen werden kann, veranschaulicht Frau Dr. Mezger anhand der „Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen“ von Eurofound („European Working Conditions Survey“, EWCS; Eurofound, 2016a), deren bislang sechste Welle im Jahr 2015 mit insgesamt 43,850 Befragungen in 35 Ländern durchgeführt wurde. Die zentralen Vorteile des EWCS seien die harmonisierte, europaweit vereinheitlichte Vorgehensweise sowie die Erhebung objektiver Indikatoren und subjektiver Einschätzungen. Die wiederholten Querschnitte ermöglichten zudem die Beobachtung von Trendentwicklungen bei verschiedenen Dimensionen von Arbeitsbedingungen. Allerdings seien die Fallzahlen zu klein, um länderspezifische Entwicklungen herauszuarbeiten.

Eurofound verstehe Arbeitsplatzqualität als multidimensionales Konstrukt, das sieben Dimensionen – das physische Umfeld, das soziale Umfeld, die Arbeitsintensität, die Arbeitszeit, Kompetenzen und Entscheidungsfreiheit, die Entwicklungsperspektiven sowie den Verdienst – umfasse. Frau Dr. Mezger betont, dass Eurofound bei der Messung der Arbeitsplatzqualität einem „objektiven“ Ansatz bevorzuge, also objektive Merkmale, die nachweislich einen Einfluss auf das Wohlbefinden von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern aufweisen, und die zugleich unabhängig von den persönlichen Umständen des Beschäftigten und vom Arbeitsmarkt sind. Sie erläutert weitere Konzepte zur Messung von Arbeitsplatzqualität, wie sie etwa ILO, OECD, und UNECE/ILO/Eurostat verfolgen.

Ausgehend von diesen Dimensionen erläutert Frau Dr. Mezger fünf verschiedene Profile der Arbeitsplatzqualität, deren Verbreitung mit den EWCS-Daten des Jahres 2015 gemessen wurde.

Darunter befänden sich das Profil „unter Druck“, das vor allem bei Dienstleistungen, im Gesundheitswesen und im Gastgewerbe anzutreffen sei, sowie das Profil „schlechte Qualität“, das vor allem mit unqualifizierten Tätigkeiten verbunden sei. Zusammen genommen hielten beide Profile in den 28 EU-Staaten einen Anteil von 33 Prozent an allen Arbeitsplätzen. In Deutschland liege der Anteil der dem Profil „schlechte Qualität“ zuzuordnenden Arbeitsplätze mit 15 Prozent der Arbeitsplätze spürbar unter dem Durchschnitt der EU-28 von 20 Prozent.

Bislang gebe es zwar eine rege europaweite Diskussion über neue Beschäftigungsformen; gleichzeitig aber fehle es an guten Daten. Die Studie „New Forms of Employment“ (Eurofound, 2015) identifiziere auf Basis von Experteneinschätzungen, Literaturanalysen und Fallstudien insgesamt neun neue Beschäftigungsformen, die sich anhand des Beschäftigungsverhältnisses, der Arbeitsweise sowie nach dem Status als abhängig Beschäftigter oder Selbständiger kategorisieren lassen. Was Deutschland angehe, seien insbesondere Mitarbeitersharing, Portfolioarbeit, IKT-gestützte mobile Tätigkeiten und kooperatives Arbeiten als relevante neue Beschäftigungsformen zu nennen – deren zahlenmäßige Bedeutung aber bislang noch sehr gering sei.

Frau Dr. Mezger erläutert auch zentrale Befunde aus einem aktuellen Bericht zur Telearbeit bzw. IKT-gestützter mobiler Arbeit in Europa (Eurofound und ILO, 2017). Demnach betreffe diese Form der Arbeit in Deutschland etwa zwölf Prozent der Beschäftigten. Dies sei im europäischen Vergleich eine niedrige Quote. Im Hinblick auf ihre Auswirkungen zeige sich, dass beispielsweise eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben möglich sei. Zugleich aber könnten die Grenzen zwischen Beruf und Privatleben verschwimmen, was unter anderem zusätzlichen Stress auslösen könne. Insgesamt sei allerdings ein positiver Effekt von Telearbeit und IKT-gestützter mobiler Arbeit auf die persönliche Leistung und Produktivität festzustellen, wobei der Effekt bei zeitlich begrenzter und nur gelegentlicher mobiler Arbeit am größten ausfalle.

Im „European Jobs Monitor“ (Eurofound, 2016b) werde ein „arbeitsplatzorientierter“ Ansatz verfolgt: „Arbeitsplätze“ würden als Kombination aus Beruf und Branche verstanden. Der Durchschnittslohn diene als Näherungswert für die Qualität eines Arbeitsplatzes. Im Zeitraum 2011 bis 2015 sei in einigen Ländern, wie etwa in Österreich, Polen und Schweden, eine Tendenz zum „Upgrading“ der Beschäftigung festzustellen, während sich in Ländern wie etwa Ungarn und Italien eine Tendenz zum „Downgrading“ zeige. In Ländern wie Belgien, Griechenland, Spanien und Großbritannien zeige sich dagegen eine Tendenz zur Polarisierung – die Beschäftigung wachse besonders stark am oberen und unteren Rand der Einkommensverteilung. Deutschland lasse sich bei dieser Analyse keiner Ländergruppe eindeutig zuordnen. Hier gebe es eine positive Beschäftigungsentwicklung in der Breite; tendenziell sei aber vor allem ein Zuwachs von höher entlohnten Jobs zu verzeichnen.

4. Abschlusspanel

Das Abschlusspanel steht unter der Überschrift „Wandel der Arbeitswelt – Anforderungen an Wissenschaft und Politikberatung“. An der Diskussion nehmen Staatssekretär Thorben Albrecht (Bundesministerium für Arbeit und Soziales), Prof. Dr. med. Joachim E. Fischer (Mannheimer Institut für Public Health), Dr. Erika Mezger (Eurofound), Prof. Dr. Joachim Möller (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung), Isabel Rothe (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) und Prof. Dr. Dirk Sliwka (Universität zu Köln) teil.

Zunächst wird dem Publikum die Möglichkeit gegeben, sich zu Wort zu melden. Ein Vertreter eines Bundeslandes richtet den Blick auf das Saarland, wo viele Industriearbeitsplätze weggefallen seien. Er erwarte von einer Arbeitsweltberichterstattung vor diesem Hintergrund vor allem Antworten auf die Frage, wie der strukturelle Wandel gestaltet werden kann. Eine Vertreterin eines Forschungsinstituts möchte die Weiterbildung stärker berücksichtigt sehen. Darauf betont Staatssekretär Albrecht, dass Qualifizierung eine zentrale Antwort auf die Veränderungen durch die Digitalisierung sei. Was geringqualifizierte Tätigkeiten angehe, seien noch sehr viel genauere Analysen notwendig. Es gebe hier nämlich sowohl Bereiche mit wachsender als auch mit schrumpfender Bedeutung. Ebenso sei, wie das Beispiel Saarland sehr gut zeige, eine genaue Betrachtung der spezifischen Entwicklungen regionaler Arbeitsmärkte notwendig.

Ein Vertreter einer gemeinnützigen Stiftung stellt heraus, dass die Mitbestimmung beim Wandel der Arbeitswelt eine wichtige Rolle spiele und dass etwa die Hans-Böckler-Stiftung hierzu zahlreiche Forschungsergebnisse veröffentlicht habe, die eine Arbeitsweltberichterstattung berücksichtigen sollte. Ein Vertreter einer Forschungseinrichtung fragt, ob die Veränderungen der Arbeitswelt kleine und mittlere Unternehmen in besonderer Weise betreffen, und wie diese besser erfasst werden können. Staatssekretär Albrecht stimmt zu, dass Veränderungs- und Anpassungsprozesse in diesen Unternehmen besondere Beachtung verdienen, weil diese zur Bewältigung des Wandels mehr Unterstützung brauchen.

Prof. Sliwka äußert den Wunsch nach einer größeren Bereitschaft und mehr Mut zur „Randomisierung“, also zu wissenschaftlichen Experimenten, bei denen eine Maßnahme zunächst bei einer zufälligen Auswahl der zur Zielgruppe gehörenden Personen getestet wird, um so Ursache-Wirkungs-Beziehungen unter Feldbedingungen zu untersuchen. Rechtliche Bedenken und Fairness-Überlegungen seien zu häufig Hemmnisse, obwohl sich mit diesem Ansatz mit vergleichsweise überschaubaren Mitteln neue handlungsrelevante Erkenntnisse gewinnen ließen. Prof. Fischer knüpft hieran an. Eine erfolgreich getestete Maßnahme könne anschließend auf die gesamte Zielgruppe ausgeweitet werden, während Maßnahmen, die nicht zielkonform wirken, einem großen Anteil der Zielpersonen erspart blieben. Frau Rothe vertritt die Auffassung, dass

randomisierte Experimente zwar grundsätzlich nützlich seien. Dennoch seien für eine ganzheitliche Beobachtung des Wandels der Arbeitswelt auch nicht-experimentelle Daten und ein weiteres methodisches Spektrum erforderlich. Insbesondere komme es darauf an, das tatsächliche Veränderungsgeschehen wissenschaftlich zu begleiten und somit auch die verschiedenen Akteursperspektiven zu berücksichtigen. Darauf erwidern Prof. Sliwka und Prof. Fischer, dass randomisierte Experimente sehr unternehmensnah seien, erkennen aber an, dass dieser Ansatz Grenzen habe und viele der Fragen, die eine Arbeitsweltberichterstattung stelle, nicht beantworten könne.

Prof. Möller hebt die großen Datenbestände, die schon heute für eine Arbeitsweltberichterstattung verfügbar sind, hervor. Er weist gleichzeitig auf viele „Datenfriedhöfe“ hin. Zu häufig stehe die Nutzung der Daten in einem schlechten Verhältnis zum Aufwand ihrer Erhebung. Er betont zudem, dass insbesondere Unternehmen nicht mit Auskunftspflichten überfordert werden sollten. Es solle vor allem daran gearbeitet werden, die Qualität bereits existierender Datensätze zu verbessern, statt immer neue Datensätze zu produzieren. Frau Dr. Mezger sieht Potenziale bei der Homogenisierung internationaler Datensätze sowie zahlreiche ungenutzte Kooperationsmöglichkeiten bei der Datenerhebung auf europäischer wie nationaler Ebene. Existierende Parallelstrukturen seien ineffizient.

Staatsekretär Albrecht sieht bereits eine große Bereitschaft bei Unternehmen, etwas auszuprobieren, daraus zu lernen und gegebenenfalls umzusteuern. Darum habe das BMAS auch den Weg der betrieblichen „Lern- und Experimentierräume“ für Arbeitsinnovationen eingeschlagen. Gleichwohl hätten Experimente ihre natürlichen, moralischen und gesetzlichen Grenzen. Zudem müssten kleinere Unternehmen die Maßnahmen bereits in der Testphase unternehmensweit einführen, um überhaupt einen Lerneffekt erzielen zu können. Großunternehmen liefen dagegen Gefahr, dass Experimente nicht nachhaltig verfolgt würden und daher „versanden“.

Ein Vertreter einer Forschungseinrichtung plädiert dafür, auch die sozialen Sicherungssysteme in die Arbeitsmarktberichterstattung einzuschließen, wobei die Lohnentwicklung maßgeblichen Einfluss auf die Finanzierungsgrundlagen des Sozialstaats hätte. Prof. Möller weist auf die Potenziale von „Big Data“ hin. Diese Form der Daten könne als Analyseinstrument bei einer künftigen Arbeitsmarktberichterstattung eine große Rolle spielen. Prof. Fischer stuft die Potenziale von „Big Data“ dagegen als häufig überschätzt ein. In diesem Bereich würden oft nicht die richtigen Fragen gestellt, weshalb wenig grundlegend neue Erkenntnisse hervorgebracht würden.

Benjamin Mikfeld (Abteilungsleiter I, Bundesministerium für Arbeit und Soziales) stellt die Frage nach den angemessenen Analyseebenen im Sinne einer „Landkarte der Arbeitswelt“, um die Komplexität des Strukturwandels der Arbeitswelt richtig erfassen zu können. Das Symposium habe gezeigt, dass Branchen, Berufe und Qualifikationen mögliche Größen zur Erfassung des Wandels seien. Er betont zudem, dass eine Arbeitsweltberichterstattung auch für eine breite

Öffentlichkeit zugänglich sein müsse. Er fragt vor diesem Hintergrund, wie eine derartige Berichterstattung konkret zu konzipieren sei.

Frau Rothe vertritt die Auffassung, dass dafür auch ein politisch formulierter Kriterienkatalog erforderlich sei, der die mit der Arbeitsweltberichterstattung abzubildenden Dimensionen konkretisieren könne. Für die Beschreibung der Entwicklungen einzelner Dimensionen der Arbeitswelt seien dann auf wissenschaftlicher Basis möglichst spezielle Instrumente anzuwenden. Ein umfassendes „Mega-Instrument“ sei dagegen nicht zielführend. Prof. Möller betont, dass es wie bei einer richtigen Landkarte auch bei der Arbeitsweltberichterstattung darauf ankomme, sich auf wesentliche Aspekte zu konzentrieren. Allerdings sei es möglich und sinnvoll, dass eine „Landkarte der Arbeitswelt“ zumindest partiell hochauflösend sei. Prof. Sliwka weist auf die Notwendigkeit hin, einheitliche Kriterien und Standards für die Berichterstattung festzulegen. Dabei helfen könne etwa ein einheitlicher Katalog von Kernfragen in verschiedenen Erhebungen zur Arbeitsqualität, was eine unmittelbare Vergleichbarkeit und gegebenenfalls auch eine Verknüpfung unterschiedlicher Datensätze ermöglichen würde.

Ein Vertreter eines Bundeslandes plädiert dafür, weniger auf quantitative Indikatoren zu setzen, sondern vielmehr auf die Analyse von Szenarien, die veranschaulichen, welche Entwicklungen die Arbeitswelt in der Zukunft unter gewissen gesetzten Rahmenbedingungen nehmen könnte, um einem prospektiven und gestalterischen Politikansatz gerecht zu werden.

In einer abschließenden Runde gaben die Podiumsteilnehmerinnen und Podiumsteilnehmer ihre Einschätzungen ab, welche Herausforderungen auch in fünf Jahren noch am drängendsten sein werden. Prof. Möller verweist auf den gesellschaftlichen Zusammenhalt, der durch verschiedene Trends und strukturelle Veränderungen fundamental herausgefordert sei. Frau Rothe schließt sich dem an; sie nennt insbesondere die rasante Entwicklung bei flexibler Arbeit und ihre Auswirkungen auf die soziale Kohärenz. Prof. Fischer skizziert seine Vision einer künftigen Arbeitsweltberichterstattung, bei der die wichtigsten Kennziffern kurzfristig zur Verfügung stünden und eine gute Vorstellung darüber existiere, wie sich die Änderung bestimmter Parameter auf die Zielgrößen der Arbeitsmarktpolitik auswirke. Prof. Sliwka verweist auf die europäische Dimension der Entwicklungen in der Arbeitswelt. Es gebe wenig Anlass zu erwarten, dass sich die bestehenden massiven Ungleichgewichte zwischen den Arbeitsmärkten in Europa in absehbarer Zeit zurückbilden würden. Frau Dr. Mezger teilt diese Einschätzung und betont die Notwendigkeit, mehr für die Konvergenz der Arbeitsmärkte in Europa zu tun. Ein Schlüssel dazu sei, auf der Ebene von Branchen bzw. Wirtschaftssektoren zu denken.

5. Fazit und Schlusswort

In seinem Schlusswort weist Staatssekretär Thorben Albrecht darauf hin, dass nicht nur die Arbeitswelt künftig vielfältiger werde, die Forschungswelt werde dies ebenfalls. Geeignete Maßstäbe zur Messung der Qualität von Arbeit müssten entwickelt werden. Eine Arbeitsweltberichterstattung müsse darüber hinaus ausreichend flexibel sein, um einen systematischen und analytischen Erkenntnisgewinn im weiten Feld zwischen makroökonomischer Prognose und Betriebsstudie zu erzielen.

Staatssekretär Albrecht betonte zudem, dass der geplante Schritt zu einer regelmäßigen Arbeitsweltberichterstattung die politische Diskussion über die Zukunft der Arbeit in Deutschland keinesfalls ersetze. Das Ziel der Arbeitsweltberichterstattung sei vielmehr, eine bessere Informationsbasis für politische Diskussionen und anschließende Entscheidungen zu schaffen. In diesem Zusammenhang habe die Tagung für das BMAS eine Vielzahl neuer Erkenntnisse gebracht. Der Dialogprozess zur Arbeitsweltberichterstattung werde weiter fortgesetzt.

Literaturverzeichnis

- Arntz, M., Gregory, T., Jansen, S. & Zierahn, U., 2016. Tätigkeitswandel und Weiterbildungsbedarf in der digitalen Transformation, s.l.: ZEW-Gutachten und Forschungsbericht.
- Arntz, M., Gregory, T. & Zierahn, U., 2017. Revisiting the risk of automation, *Economics Letters*, Band 159, pp. 157-160.
- BMAS, 2017. Weißbuch Arbeiten 4.0. März (2017) Hrsg. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS).
- CEA, 1996. Job creation and employment opportunities: The United States labor market, 1993-1996. Washington, D.C.: Council of Economic Advisors.
- Eurofound und ILO, 2017. Working anytime, anywhere: The effects on the world of work, Luxembourg & Geneva: Publications Office of the European Union & International Labour Office.
- Eurofound, 2015. New forms of employment, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound 2016a. 6th European Working Conditions Survey, Overview Report, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound, 2016b. What do Europeans do at work? A task-based analysis: European Jobs Monitor 2016. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Frey, C. B. & Osborne, M. A., 2017. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, Band 114, pp. 254-280.
- Gregory, T., Salomons, A. & Zierahn, U., 2016. Racing With or Against the Machine? Evidence from Europe, s.l.: ZEW Discussion Paper No. 16-053.
- Ilmarinen, J. & Tuomi, K., 2004. People and Work Research Reports No. 65, Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.
- Krzywdzinski, M. et al., 2016. Standortperspektiven in der Automobilzulieferindustrie. Befragung von Arbeitnehmervertretern in Deutschland und Mittelosteuropa, s.l.: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, unveröffentlichter Datensatz.
- Marmot, M.G., S. Stansfeld, C. Patel, F. North, J. Head, I. White, E. Brunner, A. Feeney, M.G. Marmot, G. Davey Smith, 1991. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. *The Lancet*, 337(8754), pp. 1387-1393.
- Oesch, D., 2006. Redrawing the Class Map. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Vester, M., 2015. Der deutsche Pfad: Schief lagen eines Erfolgsmodells. Langfristige Verschiebungen und Spannungen in der Wirtschafts- und Sozialstruktur seit 1991, in: A. Graf/C. Möller (Hrsg.): *Bildung – Macht – Eliten*. Frankfurt-New York: Campus Verlag, S. 231-265.
- Wöhrmann, A. et al., 2016. Arbeitszeitreport Deutschland 2016, Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Wright, E. O. & Dwyer, R. E., 2003. The patterns of job expansions in the USA: A comparison of the 1960s and 1990s. *Socio Economic Review*, Band 1, pp. 289-325.