

Einige Aspekte der Arbeitsweltbetrachtung¹

Stand: 6.3.2020

Ansprechpartner:
Dr. Gerhard Ernst
Kirchstrasse 36@gmail.com

¹ Die folgenden Bemerkungen basieren auf den Eindrücken aus dem HGAL-Workshop „Arbeit und Ökologie – Ökologie der Arbeit“ und den Diskussionen mit den Ver.di – Kolleginnen und Kollegen sowie den Debatten im HGAL-Verein mit Gerhard Finking, Eckart Hüttemann, Günter Neubauer, Paul Oehlke, Sigrid Skarpelis-Sperk und Klaus Zühlke-Robinet. Soweit die Quellen gedruckt vorliegen, sind sie benannt.

Inhalt

1. Einleitung.....	4
2. Der sozialökologische Umbau als Treiber einer zukünftigen Arbeitswelt.....	4
Sozial-ökologischer Umbau	4
Das „Magische Viereck“ von Ökologie und Guter Arbeit	6
Ebenenmodell zur Betrachtung der Arbeitswelt.....	7
Möglichkeiten der Vernetzung der Konzepte	8
3. Die Tertiarisierung als Treiber der zukünftigen Arbeitswelt	9
Moderne Geschäftsmodelle in den Arbeitswelten	10
Ressourceneffiziente Systeme	10
Verkehrssysteme: Beispiel für Dienstleistungssysteme der Zukunft	10
Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen als Feld der Arbeitsweltbetrachtung	11
4. Regionale Entwicklung als Treiber der Arbeitswelt.....	11
5. Abschätzung der Zukunft von Arbeitswelten	12
6. Erstes Fazit.....	13
Literatur.....	14

Einige Aspekte der Arbeitsweltbetrachtung

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Verbesserte Ausnutzung von Energie.....	5
Abbildung 2-2: Nachhaltige Energiekombination	5
Abbildung 2-3: Energiestrategien für Entwicklungsländer.....	6
Abbildung 2-4: Betrachtungsebenen der Ökologie der Arbeit.....	7
Abbildung 2-5: Auswirkungen der verbesserten Energieausnutzung auf die verschiedenen Betrachtungsebenen der Arbeitswelt	8
Abbildung 2-6: Auswirkungen der Energiekombination auf die verschiedenen Ebenen der Arbeitswelt	9

1. Einleitung

Beschreibungen der Arbeitswelt gibt es viele. Längs- und Querschnittsuntersuchungen, Beschreibungen der Beschäftigungsentwicklung, Beschreibungen der Gesundheit der Beschäftigten. Es gibt auch viele Ansätze, die die Treiber für eine Veränderung der Arbeitswelt beschreiben. Bei diesen Treibern werden seit den 70er Jahren die Digitalisierung (mit ihren Sprüngen der Datenbanktechnologien, des Internet, der Big Data, der „Social Media“ und der Künstlichen Intelligenz), seit den 80ern die demografische Entwicklung hinsichtlich der Altersentwicklung bei der Erwerbsbevölkerung und seit den 90ern die Globalisierung genannt.

Ziel der folgenden Bemerkungen ist es – anlässlich der Gründung des RATES DER ARBEITSWELT – einige Aspekte aufzuzeigen, die bisher noch nicht so stark berücksichtigt wurden. Dazu gehören als Treiber die sozial-ökologische Transformation, die Tertiarisierung und der Einbezug des Regionalen. Ebenso wird der Zukunftsaspekt als Weiterentwicklung der Beschreibungsmethoden betrachtet. Das sind Ansätze, die zu einer neuen Sicht auf die Arbeitswelt führen können.

2. Der sozialökologische Umbau als Treiber einer zukünftigen Arbeitswelt

Eine auf die Zukunft angelegte Betrachtung der Arbeitswelt muss neben den genannten „klassischen“ Variablen auch den sozialökologischen Umbau als Treiber für zukünftige Entwicklungen in ihre Überlegungen einbeziehen.

Sozial-ökologischer Umbau

Im Gegensatz zur ursprünglich technisch betrachteten Digitalisierung ist die sozial-ökologische Transformation eine von Menschen getriebene Bewegung, um das Erdklima erträglich zu gestalten. Er ist Teil einer längerfristigen Entwicklung, deren Schwerpunkte sich in den letzten Jahren mehrfach gewandelt haben. Will man Willi Brandts Forderung, der Himmel über der Ruhr müsse wieder blau werden, als Beginn einer auf sozialer Gerechtigkeit gestützten Argumentation setzen, gab es dann verschiedene Bewegungen: die Anti-Atomkraft-Bewegung, die Betrachtung der Endlichkeit der Rohstoffe, den Schutz von Mensch und Klima vor Umweltgiften (z.B.: Asbest, FCKW, Feinstaub) und den klimaschützenden Umgang mit Energie, insbesondere die Vermeidung von Kohlendioxid. Trotz der regelmäßigen Konferenzen und Evaluierungstreffen lässt die alltägliche Berichterstattung in den Medien keine Kontinuität in der Entwicklung vermuten. Um diesem Eindruck entgegenzuwirken, wird als Konzept auf die Ansätze vom Beginn der 90er Jahre zurückgegriffen.

12 Jahre nach dem Erscheinen des Berichtes Global 2000 (Council of Environmental Quality, US-Außenministerium, G.O.Barney, 1981) fand die Rio-Konferenz statt und Schmidheiny und der Business Council for Sustainable Development formulierten: „Die drohende globale Klimaerwärmung ist das politisch brisanteste Thema auf diesem Gebiet. Etwa die Hälfte der durch menschliche Aktivitäten verursachten Treibhausgase stammt aus dem Energiebereich. ... Es kann weder eine Rückkehr zum Energieszenario der Vergangenheit geben,....noch können wir kurzfristig unsere Gewohnheiten im Energieverbrauch radikal ändern....Ein allzu rascher Wandel hätte politisch unannehmbare Folgen, vor allem in den sich herausbildenden Industriegesellschaften der Entwicklungsländer... In weniger als 25 Jahren dürfte der gesamte Energieverbrauch der Entwicklungsländer den der Industrienationen übertreffen.“ (Schmidheiny, 1992, S. 68)

Schmidheiny und der Business Council sehen drei Säulen zur marktwirtschaftlichen Lösung des Energieproblems:

- Die verbesserte Ausnutzung der Energie
- Eine nachhaltige Energiekombination und

Einige Aspekte der Arbeitsweltbetrachtung

- „Energiestrategien für die Entwicklungsländer“

Diese Säulen differenzieren sie dann weiter. Abbildung 2-1 zeigt von Schmidheiny und der Business Council vorgeschlagene marktwirtschaftliche Lösungen für die Säule „Verbesserung der Ausnutzung der Energie. Schmidheiny und der Business Council halten Wirtschaftswachstum und Senkung des Energieverbrauchs für möglich. Die Erhöhung der Energieeffizienz soll kurzfristig den größten Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten.



Abbildung 2-1: Verbesserte Ausnutzung von Energie

memorandum „Digitales Momentum für die UN-Nachhaltigkeitsagenda im 21. Jahrhundert“ ausdrücklich daraufhin: „Denn bisher zeigt sich, dass die Digitalisierung selbst ressourcen-, energie- und treibhausgasintensiv ist: Rechenzentren nutzen enorme Mengen an Energie, und viele digitale Geräte und Infrastrukturen basieren auf nicht erneuerbaren Ressourcen. Zudem hat sich die oft artikulierte Hoffnung, die Digitalisierung könnte quasi automatisch in vielen Teilen der Wirtschaft und Gesellschaft signifikant zur Entkopplung von Wohlstandsentwicklung und Ökosystembelastung beitragen, nicht bewahrt....In diesem Sinne scheint die Digitalisierung als eine Art Brandbeschleuniger für nicht nachhaltiges, lineares Wirtschaften zu wirken.“ (S.5/6 des Berichtes). Ein Memorandum des SHIFTProjektes (<https://theshiftproject.org/en/article/unsustainable-use-online-video/>) zeigt, dass die Digitaltechnik (alles zusammen) mittlerweile für 3,7 Prozent der weltweiten Treibhausgas-Emissionen verantwortlich ist, während auf den zivilen Luftverkehr 2018 lediglich 2 Prozent der Emissionen entfielen. Je nach Szenario könnte der Digital-Anteil an den weltweiten Emissionen bis 2025 auf mehr als 8 Prozent steigen, was höher wäre als der aktuelle Anteil von Autos und Motorrädern. Online-Traffic ist für mehr als die Hälfte des CO₂-Fußabdrucks der digitalen Technik verantwortlich und Videos für 80 Prozent vom Online-Traffic-Fußabdruck. Allein Netflix & Co. sollen demnach für ungefähr so viel CO₂-Ausstoß verant-

Die von Schmidheiny und dem Business Council vorgeschlagenen Maßnahmen sind in einzelnen Staaten bis heute schon in Bewegung gesetzt. Der Beitrag in der Produktion wirkt angesichts der Erfahrungen, die in den letzten 30 Jahren mit dem Dienstleistungssektor und seinem Energieverbrauch gemacht wurden, allerdings schwach. So weist der „Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen“ (2019) in seinem Me-



Abbildung 2-2: Nachhaltige Energiekombination

wortlich sein wie Belgien, insgesamt liege die Online-Streaming Belastung auf dem Niveau des gesamten CO₂-Ausstosses von Spanien. Die deutsche Bundesregierung hat inzwischen eine Umweltpolitische Digitalagenda entwickelt, die den Problemen „Digitalisierung und sozial-ökologischer Umbau“ Rechnung tragen soll (BMU, 2020)

Abbildung 2-2 zeigt die Überlegungen Schmidheiny's und des Business Council zur Konkretisierung einer nachhaltigen

Energiekombination. Die Betonung der Atomenergie dürfte in Deutschland der einzige strittige Punkt sein.

Abbildung 2-3 stellt die Vorschläge Schmidheinis und des Councils für die Entwicklungsländer dar. Die Rio-Konferenz gab diesen Ländern einen Vorrang. Sie forderte außerdem eine besondere Berücksichtigung der Interessen und Bedürfnisse der Länder (Konferenz der Vereinten Nationen, (1992, Grundsatz 6)



Abbildung 2-3: Energiestrategien für Entwicklungsländer

Zu einer Betrachtung der Arbeitswelt gehören nicht nur beschäftigungsorientierte Ansätze,

sondern auch auf Arbeitsbedingungen und Arbeitshandeln orientierte Ansätze. Die gemeinsame Sicht auf Ökologie und Soziales birgt einiges Konfliktpotenzial. Denn ein solcher Ansatz lehnt eine Ökologiepolitik ab, die ökologisches Verhalten einzig über den Preis von Produkten und Dienstleistungen zu steuern versucht und einen wirtschaftlichen und technologischen Umbau propagiert, ohne die Fragen der Arbeit von Menschen zu lösen (Klippert, 2019). Deshalb muss eine Betrachtung der Arbeitswelt den sozial-ökologischen Umbau berücksichtigen.

Das „Magische Viereck“ von Ökologie und Guter Arbeit

Müller et al. sehen das gewerkschaftliche Konzept der Guten Arbeit als ein Bestandteil eines sozial-ökologischen Umbaus: „Gute Arbeit bedeutet als auch sinnvolle, befriedigende Arbeit, die nachhaltige Lebensstile fördert, und sich in die Anforderungen sozialer und Naturverträglichkeit einordnet.“ (Müller et al. 2018, S. 16).

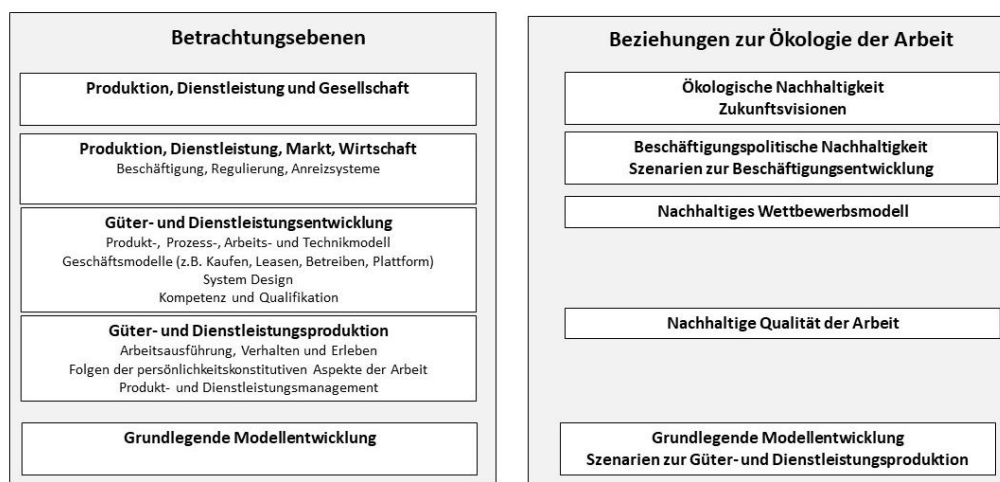
Das Jahrbuch Gute Arbeit 2018 „Ökologie der Arbeit – Impulse für einen nachhaltigen Umbau“ (Schröder, Urban, 2018) enthält ein ausführliches Fazit von Hans-Jürgen Urban, der die Ökologie der Arbeit als ein offenes Feld gewerkschaftlicher Politik etablieren will. Urban geht von drei Reproduktionskreisen aus: der Arbeitskraft, der Gesellschaft und der Natur. Diese überschneiden sich im Feld der Arbeitsökologiepolitik. Dabei betont er, dass der defensive Charakter eines „Reproduktionskonzeptes“ überwunden werden muss. Reproduktion bedeutet gewöhnlich nur Abwehr von Belastungen, bzw. Erholung nach Belastungen. Urban versucht diesen Mangel über die persönlichkeitskonstitutiven Aspekte der Arbeit zu beheben. Er führt hier insbesondere die „angemessene Anerkennung für verdienstvolle Leistungen über die zentralen Tauschmedien Geld, Sicherung des sozialen Status und Wertschätzung“ an (S. 334). Die Folgerung und Gestaltung einer „persönlichkeitsfördernden Interessenpolitik“ (S. 335) bleibt noch zu gestalten. Das von Urban benannte Magische Viereck der Nachhaltigkeit mit „Nachhaltiger Qualität der Arbeit“, Ökologischer Nachhaltigkeit“, Beschäftigungspolitischer Nachhaltigkeit“, „Nachhaltiges Wettbewerbsmodell“ und zentral „Wirtschaftsdemokratie“ sollte sich auch in einer branchenübergreifenden Arbeitsweltbetrachtung wiederfinden. Klippert (2019) konkretisiert den Ansatz von Urban und führt ihn auf die betriebliche Ebene. Er will die fachliche Kompetenz der Beschäftigten Menschen (allerdings nur der in den abzuwickelnden Sektoren Beschäftigten) in die Entwicklung alternativer Lösungen einbeziehen. Außerdem sollen Umqualifizierungsmassnahmen den Beschäftigten der alten Strukturen helfen, in den neuen Strukturen eingesetzt werden zu können.

Einige Aspekte der Arbeitsweltbetrachtung

Basierend auf diesen Forderungen formuliert Klippert Eckpunkte einer arbeitsökologischen Betriebspolitik, deren Grundbedingung die Beteiligung der Beschäftigten ist. Auf dem Feld der Reproduktion der Arbeitskraft ist dies die Gefährdungsbeurteilung, auf dem Gebiet der Gesellschaft die stärkere Einmischung in die Unternehmensstrategie und auf Ebene der Natur zunächst der Dialog mit den NGO und dann die sukzessive Entwicklung eines eigenen analytischen Verständnisses und die Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei industriepolitischen (!) Aktivitäten.

Reuter (2019) verfolgt zum sozial-ökologischen Wandel einen volkswirtschaftlich orientierten Ansatz, der Grundlage für gewerkschaftlich orientierte Tarifpolitik sein könnte: die Verkürzung der Arbeitszeit. Nach Reuter müssen deshalb die Gewerkschaften alle Chancen des „Change by design“ ergreifen, um nicht in „change by disaster“ zu geraten. Neben den allgemein-politischen Ansätzen und im Sinne der Ökologie positiven Beeinflussung ihrer Mitglieder schlägt Reuter die Arbeitszeitverkürzung mit Lohnausgleich als eine ökologisch sinnvolle Alternative vor. Wird ein solcher Ansatz verwirklicht, so muss dies sich in der Arbeitsweltbetrachtung widerspiegeln.

Ebenenmodell zur Betrachtung der Arbeitswelt



Quelle: nach Ernst, Zühlke, 2018

Abbildung 2-4: Betrachtungsebenen der Ökologie der Arbeit

Ernst und Zühlke haben 2018 (Ernst, Zühlke, 2018; Ernst, Zühlke, Finking, Bach, 2020) ein Ebenenmodell der Dienstleistungswissenschaft entwickelt. Das Modell basiert auf der Konzeption der Arbeitswissenschaft. Zum einen sollen dort die Beziehungen der Einzelwissenschaften zur Dienstleistungsökonomie besser dargestellt werden, zum anderen geht es aber auch darum innerhalb einer Objektwissenschaft die Gegenstandsebenen besser voneinander trennen zu können. Dieses Modell wurde für den Gebrauch zur Betrachtung der Arbeitswelt ergänzt (s. Abbildung 2-4 links). Die Betrachtungsebenen sind

- Produktion, Dienstleistung, Gesellschaft
- Produktion, Dienstleistung, Markt, Wirtschaft
- Güter- und Dienstleistungsentwicklung
- Güter und Dienstleistungsproduktion
- Grundlegende Modellentwicklung.

Rechts wurde versucht, die verschiedenen Aspekte einer Ökologie der Arbeit den Ebenen zuzuordnen.

Möglichkeiten der Vernetzung der Konzepte

Es gab mehrere Versuche, z.B. ausgehend von einem ökologischen Ansatz („sozial-ökologische Forschung“) die Arbeitsforschung einzubeziehen. Dabei war das ökologische Konzept meist besser entwickelt als das Arbeitskonzept (vgl. von Jork, 2018). Im Folgenden wird versucht, die verschiedenen Strategien des ökologischen Umbaus auf die im vorigen Kapitel dargestellten Ebenen zu beziehen.

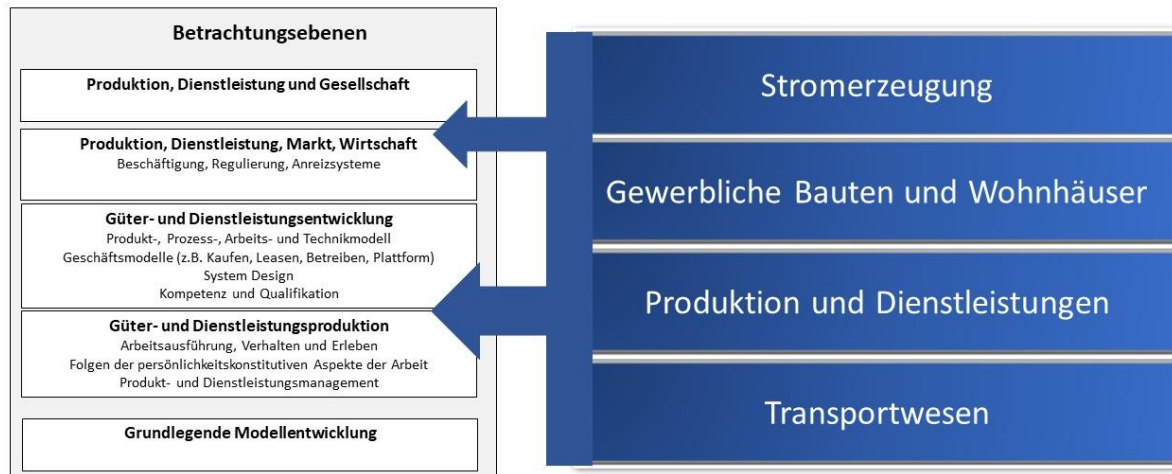


Abbildung 2-5: Auswirkungen der verbesserten Energieausnutzung auf die verschiedenen Betrachtungsebenen der Arbeitswelt

Die Abbildung 2-5 bezieht die Strategie der verbesserten Energieausnutzung auf die Arbeitswelt. Grundannahme ist, dass energieorientierte Produktivitätsanstrengungen wenige Veränderungen auf den oberen beiden Ebenen haben werden. Die Regulierungen und Anreizsysteme auf der Ebene „Markt, Wirtschaft“ werden nur geringe Auswirkungen auf die Quantität und Qualität der Beschäftigung haben. Die Hauptwirkungen werden wahrscheinlich auf den Ebenen der Güter- und Dienstleistungsentwicklung sowie der der Güter- und Dienstleistungsproduktion liegen. Hier werden sich Geschäftsmodelle und Arbeitsbedingungen ändern. Ohne steuernde Eingriffe werden sich die Qualität der Arbeit sowie Belastung und persönlichkeitskonstitutive Momente eher ins Negative wenden.

Erste Ansätze zur Erforschung von verbesserter Energieausnutzung, Digitalisierung und Variablen von Arbeit und Beschäftigung gibt es inzwischen. „Die zunehmende Digitalisierung von Energiesystem und Produktion bietet neue Möglichkeiten und zukünftige Potentiale für eine Flexibilisierung der Energienachfrage: digitalisierte Produktionsprozesse ermöglichen einen genaueren Einblick in den Energieverbrauch einzelner Produktionsschritte und zeigen damit Möglichkeiten für Effizienz- oder Flexibilisierungsmaßnahmen auf.“ (Beckamp et al., 2019, S. 3). Wie in der obigen These geäußert spiegelt sich die Anforderung für eine bessere Energienachfrage in einer Veränderung der Arbeitsbedingungen im Zusammenhang mit Digitaler Technik dar. Diese Veränderung und ihre zugrundeliegenden Arbeitsgestaltungskonzepte entsprechen denen, die aus anderen Bereichen bekannt sind.

Einige Aspekte der Arbeitsweltbetrachtung

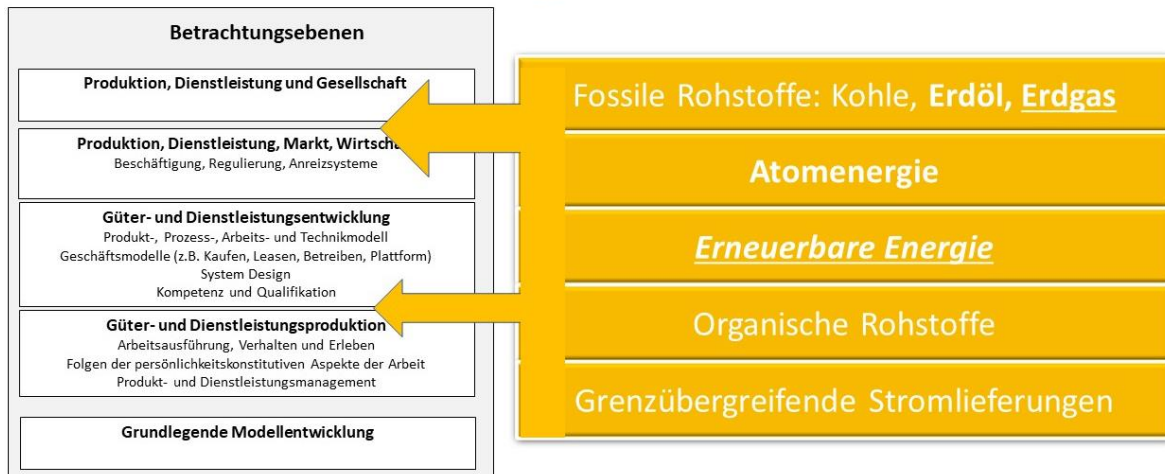


Abbildung 2-6: Auswirkungen der Energiekombination auf die verschiedenen Ebenen der Arbeitswelt

Die Abbildung 2-6 bezieht die Strategien im Zusammenhang mit dem Energiemix auf die unterschiedlichen Ebenen der Arbeitswelt. Annahme ist, dass eine Veränderung des Energiemix massive Veränderungen auf den oberen beiden Ebenen haben werden. Durch eine Veränderung des Energiemix werden sich gesellschaftliche Traditionen ändern und die Beschäftigung in bestimmten Branchen wegfallen. Einer ökologischen Nachhaltigkeit könnte das Fehlen einer beschäftigungsorientierten Nachhaltigkeit gegenüberstehen. Es werden neue Geschäftsmodelle entstehen und neue Arbeitsformen sich entwickeln, für deren Gestaltung es wenig Erfahrung gibt. Ohne steuernde Eingriffe werden sich die Qualität der Arbeit sowie Belastung und persönlichkeitskonstitutive Momente eher ins Negative wenden.

Die Vernetzungen sind zunächst ohne jede empirische Basis auf Grund einer individuellen Einschätzung. Die bisher vorliegenden Daten über eine Veränderung der Arbeitswelt könnten dazu dienen die Annahmen zu prüfen. In die Zukunft gerichtete Szenarien können dann auch die Weiterentwicklung skizzieren.

3. Die Tertiarisierung als Treiber der zukünftigen Arbeitswelt

Zühlke-Robinet und Bach (2020) schreiben: „Dienstleistungen haben sich von der volkswirtschaftlichen Restkategorie „Tertiärer Sektor“ mittlerweile zum Wertschöpfungstreiber par excellence entwickelt. Weit über den traditionellen Dienstleistungssektor hinaus haben sie eine bedeutende Rolle für wirtschaftlichen Wohlstand, gesellschaftliche Wohlfahrt und Beschäftigung übernommen.“ Dieser Prozess wird als Tertiarisierung beschrieben.

Eine moderne Dienstleistungsökonomie zeichnet sich nicht durch ihre Einzelbetriebe oder durch Wertschöpfungsketten aus, sondern durch Dienstleistungssysteme (Ernst, Zühlke-Robinet, 2018). Dienstleistungssysteme sind umfassende sozio-technische Systeme, die interaktive und gemeinsame Wertschöpfung erlauben. Dienstleistungssysteme verändern die Rollen von Beschäftigten und Kunden und verknüpfen Wertschöpfung und Lebenswelt unmittelbar. Ein Dienstleistungssystem ist nicht mit volkswirtschaftlichen Kategorien zu sehen, sondern es bindet Einheiten zusammen, mit dem Ziel gemeinsam Wertschöpfung zu generieren, wobei meistens ökonomische Wertschöpfung gemeint ist. Dienstleistungssysteme sind nicht nur die industriell organisierten „Dienstleistungsfabriken“, oder Organisationen mit hybrider Wertschöpfung, sondern auch Bildungs- und Betreuungssysteme. Innovationen entstehen nicht im Kern etablierter und fest definierter Systeme, sondern an den Rändern, durch Verknüpfungen von bisher Isoliertem. Dementsprechend bilden sich neue Dienstleistungen, Produkte und Geschäftsmodelle häufig durch Grenzüberschreitungen zwischen den verschiedenen Zweigen der Wirtschaftssystematik. Dies bedeutet für die Arbeitsweltbetrachtung eine Herausforderung.

Moderne Geschäftsmodelle in den Arbeitswelten

Die Ausrichtung von Innovationen an einem dienstleistungsorientierten Geschäftsmodell kann zur Verbesserung der Ressourcennutzung im gesamten Dienstleistungssystem führen. Daraus ergaben sich zunächst Betreibermodelle. Diese Modelle reichten von den Speditionen (kein Kauf von LKW, sondern Mieten) bis hin zum Betrieb von Gebäuden (kein Verkauf der Immobilie). Waren diese Ansätze mit dem Prinzip "Nutzen statt Besitzen" verbunden, konnte daraus auch ein ökologischer Nutzen erzielt werden. Diese Modelle waren auch mit anderen Beschäftigungsformen, Arbeitstätigkeiten und Arbeitsbedingungen verknüpft, die sich allerdings in der klassischen Statistik nicht widerspiegeln.

Etwas später setzte mit diesen Modellen auch eine Veränderung der Betrachtung des (damals noch so genannten) Verbrauchers ein. Bei den personenbezogenen Dienstleistungen war er schon immer als "Ko-Produzent" notwendig. Ansätze, die branchenübergreifend Arbeit mit Gegenständen, Wissen oder Menschen betrachten, sind selten.

In der Welt des Internet entdeckte als erster Google, dass der Kunde bei der Inanspruchnahme der Dienstleistungen Daten produzierte, die einen Wert darstellten. Dieses Modell wurde auf die b2b-Beziehungen ausgedehnt und damit entstanden aus der Wertschöpfungskette mit einem Endverbraucher Wertschöpfungssysteme mit Co-Produzenten. Auf diesen Gedanken beruhen heute viele Geschäftsmodelle, bei denen die Dienstleistungen und Produkte gleichberechtigt sind, ja bei denen die Dienstleistungen den eigentlichen Wert darstellen (APP zu Smartphone). Eine weitere Form der "Plattform-Geschäftsmodelle" entstand dadurch, dass Firmen erkannten, dass nicht der einzelne "Marktstand" interessant war, sondern das Anbieten eines Marktes ("Marktmeister-Rolle"). EBAY war der erste klassische Marktanbieter. Inzwischen gibt es unzählige Plattformen, auf denen Produkte, Dienstleistungen und menschliche Arbeitskraft gehandelt werden. Unabhängig von der Bewertung des Geschehens in den Beziehungen zwischen "Anbieter-Marktbetreiber-Kunde" haben diese Geschäftsmodelle z.Zt. die stärkste Aufmerksamkeit. Die noch unklaren neuen Geschäftsmodelle der Smart Service Welt, verbunden mit den technologischen Entwicklungen, wachsendem internationaler Wettbewerb und neuen Bedingungen beispielsweise auf den Kapitalmärkten, sorgen für wachsende Unsicherheit, sowohl auf Seiten der Unternehmen als auch der Beschäftigten. Sie führen zu tiefgreifenden Veränderungen in den Unternehmensstrukturen und werden begleitet von geänderten Arbeitsformen und -bedingungen. Sie können dazu führen, dass Beschäftigungsverhältnisse „destandardisiert“ werden und sich weiter neue leistungsorientierte Konzepte der indirekten Steuerung durchsetzen.

Es reicht nicht aus, wenn Arbeitsweltbetrachtung sich nur um Branchen kümmert, sondern die Geschäftsmodelle, sie häufig nur völlig unzureichend in der Branchenstatistik abgebildet werden, sind einzubeziehen.

Ressourceneffiziente Systeme

Als Ergebnis einer Reihe von Expertengespräche des Ver.di/FES Arbeitskreis „Dienstleistungen“ veröffentlichten Ganz et al. (2010) „Dienstleistungen in der Zukunftsverantwortung“. Dort wird eine „integrierte Dienstleistungspolitik“ skizziert, die eine wichtige Rolle beim sozial-ökologischen Umbau der Wirtschaft spielen kann. Ein Perspektivwechsel wird gefordert hinsichtlich dessen, was Werte sind, wie sie geschaffen und bewahrt werden können. Grundlage dafür ist eine konsequente Dienstleistungsorientierung im Sinne der o.a. Geschäftsmodelle.

Verkehrssysteme: Beispiel für Dienstleistungssysteme der Zukunft

Auch in Zukunft wird wohl noch zwischen der Mobilität von Gütern und Personen unterschieden werden. Dabei ist es sehr gut möglich, dass die Mobilitätsdienstleister die Technik für die Mobilität herstellen (in Form von Autos, Bahnen, Flugzeugen, Vernetzung, Rollern, Fahrrädern etc.) und auch die Dienstleistungen übernehmen (Carsharing; LKW-Verleih; Logistikdienste wie „Tanken“ etc.). Es ist auch möglich, dass Mobilitätsdienstleistungen mit anderen Dienstleistungen, wie z.B.

Gesundheitsdienstleistungen verknüpft werden können – wie es schon mit Fitnessdiensten und Fahrrädern geschieht. Eine Arbeitsweltbetrachtung muss diesen Entwicklungen folgen können.

Auch beim Transport von Gütern haben die seit etwa 40 Jahren sich entwickelnden logistischen Systeme, die den herkömmlichen Handel oder die herkömmliche Produktion verbinden, sich immer weiterentwickelt. Die Bandbreite reicht hier von „aldi-liefert.de“ über AMAZON und Volkswagen bis hin zu den Speditionen. Das strikt arbeitsteilige, zeitlich genau getaktete Produktionssystem („Just-in-Time-Produktion“) und die modernen Plattformkonzepte zwingen alle unter ein Dach, ohne dass die Arbeitsweltbetrachtung dies genau lokalisieren kann. Man muss sich dabei auch im Klaren sein, dass eine Belastung des Transportes durch eine stärkere Besteuerung für Diesel und für höhere Maut sich wahrscheinlich am ehesten auf eine weitere Verschlechterung der Arbeitsbedingungen der Fahrer niederschlagen wird.

Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen als Feld der Arbeitsweltbetrachtung

Die Gesellschaftlich notwendigen Dienstleistungen (Leimeister, Peters, 2012; Ernst, Skarpelis-Sperk, 2013; Hilbert, Bienzeisler, Becka, 2013) werden nicht nur von der Innovationspolitik vernachlässigt, sondern auch von der Arbeitsweltbetrachtung. Dies hängt sicher damit zusammen, dass die Arbeit mit Wissen oder gar mit Menschen in der Öffentlichkeit als leicht angesehen wird. Es gießt sich niemand glühendes Eisen über die Füße. Dass die psychischen Belastungen gerade in diesen Bereichen steigen, wird selten gesehen. Auch die verschiedenen Formen der personenbezogenen Dienstleistungen (Bruder, Ernst, 2020) und die damit zusammenhängenden Arbeitsformen sind eher unterbelichtet.

4. Regionale Entwicklung als Treiber der Arbeitswelt²

Seit dem InnoRegio-Wettbewerb des BMBF wird der Regionalentwicklung immer auch die Beschäftigungsentwicklung an die Seite gestellt (z.B. zu InnoRegio Hornschild (2001), Gerlach, Ziegler (2002); andere Ansätze u.a. aus dem Arbeitsforschungsprogramm: Beermann, Ernst, Kopp, Kuhn (2006). Damit waren diese Ansätze deutlich weiter entwickelt als der BioRegio-Ansatz oder die ökonomisch-orientierten Ansätze um das „Silicon-Valley“. In dieser Tradition hat das BMBF im November 2019 eine Förderung von Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsvorhaben zur „Gestaltung von Arbeitswelten der Zukunft in strukturschwachen Regionen“ im Rahmen der Fördermaßnahme „REGION.innovativ“ aus der Programmfamilie „Innovation & Strukturwandel“ angekündigt. Es muss aber betont werden, dass regionale Ansätze sich im Zusammenhang mit der Arbeitswelt sich nicht nur auf strukturschwache Regionen beziehen, sondern auf eine regionale Entwicklung allgemein, sei es die Zukunftsstadt, sei es die Entwicklung von ländlichen oder von Metropolregionen.

Das auf Ostwestfalen-Lippe orientierte Innovationsnetzwerk „It's OWL“ schreibt: „Wenn wir Wohlstand, Wertschöpfung und Beschäftigung nachhaltig sichern wollen, dann müssen wir große Anstrengungen auf Gebieten jenseits der Technologieführerschaft unternehmen: Dienstleistungs- und Geschäftsmodellinnovationen, Plattformen, Mobilisierung kleiner und mittlerer Unternehmen, Unternehmensgründungen und -entwicklungen sowie Partizipation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.“ (it's OWL Clustermanagement GmbH, 2019, S. 5).

Auch das Institut „Arbeit und Technik“ hat inzwischen eine „strukturpolitische Säule“, die sich mit regionalen – hier insbesondere urbanen -Veränderungen beschäftigt (Bathen et al.,2019). Ziel eines vom BMBF geförderten Projektes war es zu erforschen, ob, wie und welche Produktion in die Stadt zurückgebracht werden kann. Es wurde eine regelrechte „Wiederentdeckung der Produktion in der Stadt“ gesehen.

² Ich danke Saskia Frye vom Netzwerk Arbeitsforschung NRW für die Hinweise auf It's OWL

Damit wird deutlich, dass regionale Strukturpolitik und Arbeitspolitik zusammengehören. Es reicht aber nicht, wenn dabei nur die regionale Komponente berücksichtigt wird, sondern es müssen auch die Verantwortlichen einer regionalen Strukturpolitik als Adressaten ins Auge gefasst werden.

5. Abschätzung der Zukunft von Arbeitswelten

Die „Klimaberichterstattung“ hat inzwischen den Rückblick in die Zukunft verknüpft mit dem Versuch, daraus Szenarien („Modelle“) für die Zukunft zu schaffen. Bei der Betrachtung der Arbeitswelt beruht die quantitative Berichterstattung auf Daten, die ca. 2 Jahre vor Veröffentlichung erhoben wurden. Dieser Abstand ist wegen der notwendigen Auswertungsarbeiten nur unwesentlich verkürzbar. Entwicklungen – z.B. die steigende psychische Beanspruchung – sind narrativ absehbar, aber zur Zeit nicht quantitativ abzuschätzen. Es ist zu prüfen, ob die Ansätze der „Klimaberichterstattung“ auch Hinweise für die „Arbeitsweltbetrachtung“ geben können.

Vereinfachend können zwei Typen von Zukunftsszenarien unterschieden werden:

- **Qualitative Szenarien**³. Dieser Typ basiert zumeist auf einer Befragung oder Diskussion von mit der Thematik vertrauten Personen (nicht unbedingt aus der Wissenschaft). Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung von Zukunftsszenarien zur Entwicklung der Mitbestimmung: Hans-Böckler Stiftung: Mitbestimmung 2035 (2015). Hier haben 25 Menschen unter der Leitung eines Moderatorenteams in einem diskursiven Prozess vier Zukunftsszenarien entwickelt.
- **Quantitative Szenarien**. Dieser Typ basiert auf quantitativen Erhebungsdaten, die auf Grund expliziter Modellannahmen in die Zukunft fortgeschrieben werden. Ein Beispiel versucht, Szenarien zur Entwicklung der Beschäftigung zu erstellen (Wolter et al., 2016; Zika et al., 2019).

Es gibt kein entweder – oder zwischen den beiden Ansätzen. Qualitative Szenarien sind das Mittel der Wahl, wenn keine belastbaren Daten aus der Vergangenheit oder kein ausformuliertes Konzept zur Verfügung stehen. Sie sind außerdem „schneller“ zu erstellen. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die Modellannahmen der Beteiligten meist implizit bleiben. Quantitative Szenarien bieten sich eher dort an, wo quantitative Beschreibungen schon vorliegen und die entsprechenden Modellannahmen zum Szenario explizit gemacht werden können.

Die quantitativen Zukunftsszenarien des IAB geben – jenseits aller Unwägbarkeiten („Schwarze Schwäne“, Methodik usw.) – erste Hinweise, wie sich **Beschäftigung in Deutschland** entwickeln kann. Daraus sind dann auch Handlungsempfehlungen für Arbeits-, Bildungs- und Wirtschaftspolitik ableitbar, die fundierter sind als Hinweise aus anderen nationalen Wirtschaftssystemen. Es existieren für **Arbeitsbedingungen** (z.B. Dauer und Lage der Arbeitszeit) und **Folgen des Arbeitshandelns** (Beanspruchung, gesundheitlich begründete Arbeitsausfälle, Unfälle) eine Reihe quantitativer Berichte (z.B. der BAuA, der Krankenkassen, der DGUV, DGB-Index Gute Arbeit, Statistisches Bundesamt). Darauf basierende Zukunftsszenarien fehlen. Dementsprechend liegt der Stand der Wissenschaft in diesem Sektor deutlich hinter dem der Klimaforschung, die auf über 40 Jahre Erfahrung mit Zukunftsszenarien und -modelle zurückgreifen kann.

Interessant ist das Vorgehen mit qualitativen und quantitativen Einschätzungen im Bericht Global 2000 (Council of Environmental Quality, US-Außenministerium, G.O.Barney, 1981, S. 1055 ff). Hier wurden eine Reihe von Klimaexperten mit einem Fragebogen zu 10 Klimavariablen befragt. Das Interessante war dabei, dass die Befragten nach quantitativen Wahrscheinlichkeiten dreier Entwicklungen auf Grund der bisherigen Daten gefragt wurden. Aufbauend auf der Einschätzung der Entwicklung der Temperatur wurden dann fünf Szenarien (S. 211-229) erarbeitet. Wichtig bei der Einschätzung der

³ Ich danke Michael Fischer (Ver.di Bundesverwaltung) für seine Hinweise zu qualitativen Szenarien

Methode ist auch, dass man 1980 davon ausging, es würde ein Jahrzehnt dauern, um sich auch nur auf die Methoden zur exakten Vorhersage der CO₂-Konzentrationen einigen zu können (S. 572-573). Also eine Ungewissheit, die der Ungewissheit in der Betrachtung der Arbeitswelt gleicht. Den Szenarienansatz auszubauen, erfordert neue Ansätze und ist mit Sicherheit ebenso langwierig und schwierig wie die Entwicklung in der Klimaberichterstattung. Aber mit Unterstützung der Forschung müsste der Blick in die Zukunft sicher besser gelingen, als nur auf die Daten der Vergangenheit zurückgreifen zu können.

6. Erstes Fazit

Arbeitsweltbetrachtungen sind schon für die Gegenwart schwierig, erst recht für die Zukunft. Trotzdem sollte die Chance der Gründung des RATES DER ARBEITSWELT genutzt werden, unsichere, aber wahrscheinlich gewinnbringende Pfade für eine Arbeitsweltbetrachtung mit Zukunft zu gehen. Herausforderungen sind:

- Die Einbeziehung des sozial-ökologischen Wandels als Treiber von ähnlicher Macht wie die Digitalisierung
- eine Abkehr von dem klassischen Branchendenken hin zu Wirtschaftssystemen und Geschäftsmodellen
- eine Einbeziehung der Dienstleistungswirtschaft in allen ihren Facetten
- eine Erweiterung des „Reproduktionsansatzes“ um Komponenten eines persönlichkeitskonstitutiven Ansatzes
- die Einbeziehung regionaler Ansätze und neuer Nutzer
- verstärkte Zukunftsorientierung, in der vielleicht auch Szenarienansätze entwickelt werden können, die über beschäftigungsorientierte Ansätze hinausgehen.

Literatur

Bathen, Annette; Bunse, Jan; Gärtner, Stefan; Meyer, Kerstin; Lindner, Alexandra; Schambelon, Sophia; Schonlau, Marcel; Westhoff, Sarah: Handbuch urbaner Produktion, Eigenverlag Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen (2019)

Beckamp, Marius; Schmitt, Martina; Flögel, Franz; Knobbe, Sonja; Paul, Hansjürgen: Digitalisierung der Industrie – Beitrag zur Energiewende und veränderte Arbeitsbedingungen, Forschung Aktuell 10, Eigenverlag Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen (2019)

Beermann, Beate; Ernst, Gerhard, Kopp, Ilona; Kuhn, Karl: Arbeitsforschung als Innovationstreiber - Innovationsfähigkeit in Organisationen, Wirtschaft und Regionen, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund (2006)

Bruder, Ralf; Ernst, Gerhard: Editorial; Schwerpunkttheft „Interaktionsarbeit“ der Zeitschrift für Arbeitswissenschaft (2020)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Umweltpolitische Digitalagenda, Eigenverlag, Berlin (2020)

Council of Environmental Quality, US-Außenministerium; Barney, G.O.: Global 2000 – Der Bericht an den Präsidenten, Verlag 2001, 8. Auflage, 1981

Ernst, Gerhard; Skarpelis-Sperk, Sigrid: Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen, in: Schröder, L.; Urban, H.-J. (Hg.): Gute Arbeit Ausgabe 2014, Bund Verlag, S. 338-348 (2013)

Ernst, Gerhard; Zühlke-Robinet, Klaus: Dienstleistungen - Wissenschaft und Forschung, Arbeit und Innovation, Nomos Verlag, Baden-Baden (2018)

Ernst, Gerhard; Zühlke-Robinet, Klaus, Finking, Gerhard; Bach, Ursula (Hg.): Digitale Transformation – Arbeit in Dienstleistungssystemen, Nomos Verlag, Baden-Baden (2020)

Ganz, Walter; Hilbert, Josef; Bienzeisler, Bernd, Kluska, Denise: Dienstleistungen in der Zukunftsverantwortung, WISO Diskurs, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn (2010)

Gerlach, Frank; Ziegler, Astrid: Mit Innovation und Kooperation zu mehr Beschäftigung? Zur Diskussion neuerer Beschäftigungsförderungsansätze am Beispiel der territorialen Beschäftigungspakte und des InnoRegio-Programms, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 35. Jg., S. 429-439 (2002)

Hans-Böckler-Stiftung: Mitbestimmung 2035 (2015)

Hilbert, Josef; Bienzeisler, Bernd, Becka, Denise: Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen - Gestalten und Finanzieren, WISO Diskurs November 2013, Friedrich-Ebert-Stiftung Bonn (2013)

Hornschild, Kurt: Chancen für Arbeit, Qualifizierung und Wettbewerbsfähigkeit durch regionale Netzwerke, in: RKW (Hg.): Regionale Netzwerke in Ostdeutschland - , Eigenverlag, Eschborn, S.15-24 (2001)

it's OWL Clustermanagement GmbH (Hg.): Strategie zur Entwicklung des Spitzenclusters, Eigenverlag, Paderborn (2019)

Klippert, Jürgen: Beteiligungsorientierte Arbeitsgestaltung als Schlüssel zur sozialökologischen Transformation; https://hda-online.net/attachments/article/314/Klippert_Beteiligungsorientierte_Arbeitsgestaltung.pdf

Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung: Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung (1992)

Einige Aspekte der Arbeitsweltbetrachtung

Leimeister, Jan Marco; Peters, Christoph: Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen - soziale Innovationen denken lernen, WISO Diskurs, Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Friedrich-Ebert-Stiftung (2012)

Müller, Nadine; Pickshaus, Klaus; Reusch, Jürgen; Schröder, Lothar; Urban, Hans-Jürgen: Ökologie der Arbeit – Impulse für einen nachhaltigen Umbau. In: Schröder, L. und Urban, H.-J. (Hg.): Gute Arbeit Ausgabe 2018 – Ökologie der Arbeit, Bund Verlag, FfM, S.15-34 (2018)

Reuter, Norbert: Erwerbsarbeit im Spannungsverhältnis von Ökologie und Verteilungsgerechtigkeit - Die Rolle der Gewerkschaften; in: Seidl, I., Zahrt, A. (Hrsg.): Tätigsein in der Postwachstumsgesellschaft. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 111-125 (2019)

Schmidheiny, St. Und BCSD: Kurswechsel, Artemis& Winkler, München, (1992)

Schröder, Lothar und Urban, Hans-Jürgen (Hg.): Gute Arbeit Ausgabe 2018 – Ökologie der Arbeit, Bund Verlag, Ffm, S.15-34 (2018)

Von Jork, Gerrit et al.: Sozial-ökologische Arbeitspolitik, Diskussionspapier der VÖW 2018-1 Berlin (2018)

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen: Digitales Momentum für die UN-Nachhaltigkeitsagenda im 21. Jahrhundert, Politikpapier 10 (2019)

Wolter, Marc Ingo; et al.: Wirtschaft 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Ökonomie -Szenario-Rechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen, IAB Forschungsbericht 13/2016 (2016)

Zühlke-Robinet, Klaus; Bach, Ursula: Dienstleistungssysteme-- Digitale Transformation – Arbeit, in: Ernst, Gerhard; Zühlke-Robinet, Klaus, Finking, Gerhard; Bach, Ursula (Hg.): Digitale Transformation – Arbeit in Dienstleistungssystemen, Nomos Verlag, Baden-Baden (2020)

Zika et al.: BMAS Prognose „Digitalisierung der Arbeitswelt“ (2019) inkl. methodische Erläuterungen