



© by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn  
Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)



Martin Baethge

## Der Beitrag der Arbeits- und Berufssoziologie zur Berufsbildungsforschung

### 1. Arbeits- und Berufssoziologie: Einheit und Differenz

Der Doppelbegriff des vorgegebenen Titels könnte zu der Annahme verleiten, dass es sich bei Arbeits- und Berufssoziologie um eine einheitliche sozialwissenschaftliche Disziplin handele. Das ist in der deutschen Wissenschaftstradition nicht der Fall. Obwohl beide Kategorien des Begriffs, Arbeits- und Berufssoziologie, im Kern auf die Analyse des gleichen Wirklichkeitsfeldes, die Erwerbsarbeit, zielen, liegen ihrer jeweiligen wissenschaftlichen Programmatik unterschiedliche Betrachtungsperspektiven und Wissenschaftstraditionen zugrunde, die zu einer weitgehenden organisatorischen Verselbständigung der beiden Ansätze im Hochschulsystem geführt haben.

Wissenschaftlich eigenständig institutionalisiert wurden beide Teildisziplinen im Zuge der eigentlichen take off-Phase der deutschen Soziologie in der Nachkriegszeit, vor allem in den 1960er und 1970er Jahren. Beide Teildisziplinen knüpfen freilich bei den Klassikern der Soziologie — Comte/Durkheim, Marx, Max Weber — an (vgl. zur jüngeren Geschichte KERN 1982; DEUTSCHMANN 2002). Es ist nicht zufällig, dass die Arbeitssoziologie im wissenschaftlichen Sprachgebrauch bis heute vor allem in der Kombination Arbeits- und Industriesoziologie firmiert – nicht nur in der Denomination von Lehrstühlen, sondern auch im Titel von Handbüchern oder Lexika (vgl. LITTEK u.a. 1982; HIRSCH-KREINSEN/MINSSEN 2013). Die Wortkombination reflektiert zwei folgenreiche Zusammenhänge der neuen Disziplin: Zum einen den Bezug auf die industrielle Produktion, deren große Zeit und dominierende Rolle im Wiederaufbau der bundesdeutschen Wirtschaft die Industriearbeit zum Paradigma für Erwerbsarbeit machte und für Jahrzehnte stabilisierte. Dies hieß auch, dass die institutionellen Formen der Industriearbeit wie männliches Normalarbeitsverhältnis, starke Gewerkschaften und duale Berufsausbildung allgemeinen Vorbildcharakter und Prägekraft für Erwerbsarbeitsverhältnisse auch in nicht industriellen Bereichen gewannen. Zum anderen war die Industriesoziologie eingebunden in das Selbstverständnis der bundesrepublikanischen Gesellschaft als Industriegesellschaft; daher wurde ihr teils auch explizit durch die beiden ersten Generationen bundesrepublikanischer Arbeits- und Industriesoziologen (POPITZ und BAHRDT; LUTZ, PIRKER und FRIEDEBURG, später dann OFFE, KERN und SCHUMANN u.a.) eine zeitdiagnostische Funktion zugeschrieben wurde.

Sowohl die industrielle Produktion als auch die von ihr hervorgerufenen gesellschaftlichen Verhältnisse sind für den Beitrag der Arbeits- und Industriesoziologie zur Berufsbildungsforschung relevant. Die Verallgemeinerung des industrialistischen Arbeitsparadigmas führte dazu, dass die Organisations- und Regulationsformen der Industriearbeit für die duale Ausbildung auch dort verbindlich gemacht werden konnten, wo es sich nicht um Produktions-, sondern um Dienstleistungsarbeit handelte (vgl. BAETHGE 2000). Die politische Einbindung in das industriegesellschaftliche Selbstverständnis ermöglichte darüber hinaus vielfältige Kooperationen zwischen Industriesoziologen und den Sozialpartnern als politischen Akteuren der dualen Berufsausbildung.

Auch die Berufssoziologie war nicht losgelöst von den gesellschaftlichen Entwicklungen im Nachkriegsdeutschland. Ihrem theoretisch-methodischen Ansatz entsprechend bezog sie sich aber in anderer Weise als die Industriesoziologie auf die Entwicklungen. Wenn H.J. DAHEIM, der vielleicht wichtigste Wortführer der Berufssoziologie in den letzten Jahrzehnten, die Nachkriegsgesellschaft der Bundesrepublik als „Berufsgesellschaft“ meint klassifizieren zu können (DAHEIM 2001, S. 25), steckt dahinter keine Kampfansage gegen das „Industriegesellschafts“-Paradigma. Es reflektiert vielmehr die theoretische Basis traditioneller Berufssoziologie (SCHARMANN 1956; KÖNIG 1961) in der strukturell-funktionalistischen Theorie, nach der der Beruf das wichtigste Konstituens sozialer Schichtung abgibt und die Brücke zwischen der Erwerbsarbeit und dem gesellschaftlichen Leben außerhalb der Arbeit schlägt.

DAHEIM (2001, S. 26) sieht den Rekurs auf die Berufskategorie schon für das letzte Drittel des 20. Jahrhunderts kritisch und verweist darauf, dass schon in den 1960er-Jahren die Einheit von Ausbildung, Beruf und Erwerb gelockert war und die Kontinuität eines „Lebensberufs“ zunehmend brüchiger wurde. Das hinderte nicht, dass der Beruf weiterhin als wichtigster sozialstruktureller Indikator und als Kristallisations- und Identifikationspunkt für die gesellschaftliche Selbstverortung der Individuen fungierte – und noch weitgehend fungiert (vgl. PAPSDORF/VOSS 2013). Wie brüchig die Berufskategorie auch immer geworden sein mag: solange es kein Surrogat für sie gibt, wird sie die duale Berufsausbildung weiter stützen. Der Beitrag einer kritischen Berufssoziologie sensu Daheim für die Berufsbildungsforschung besteht nicht zuletzt in der Aufforderung, die Berufskategorie ständig zu reflektieren und zu fragen, was sich aus ihren Unsicherheiten und Auflösungstendenzen für die Konstruktion beruflicher Curricula und die Entwicklung von Berufsbildern lernen lässt. Dies erscheint umso wichtiger, als das letzte Wort über die Zukunft des Berufs noch nicht gesprochen ist (vgl. dazu auch Abschnitt 4).

## *Theoretische Ansätze*

Nach diesen Hinweisen auf die Verortung von Arbeits- und Berufssoziologie in der (west-)deutschen Nachkriegssoziologie und ihrer Einbettung in die bundesrepublikanische Entwicklung werden im Folgenden die Unterschiede in den theoretisch-methodischen Zugangsweisen von Arbeits- und Industriesoziologie einerseits und Berufssoziologie andererseits auf das beiden gemeinsame Untersuchungsfeld der Erwerbsarbeit geklärt. Die Unterschiede beider Teildisziplinen im analytischen Zugriff auf Erwerbsarbeit lassen unterschiedliche, wenn auch nicht unbedingt immer überschneidungsfreie Beiträge für die Berufsbildungsforschung erwarten.

Den Kernbereich empirischer Arbeits- und Industriesoziologie bilden die betrieblichen Arbeitsprozesse in ihrer inhaltlichen Tätigkeitsstruktur, ihrer arbeitsteiligen Organisation und ihren personellen und technischen Bedingungen unter der Voraussetzung ökonomischer Rationalisierung und technologischen Wandels. Ziel der Analyse ist die Aufdeckung der Dynamik der permanenten Veränderungen, ihrer Triebkräfte und ihrer Bedeutung für die Arbeitskräfte und die Organisation der Arbeit. Man kann bei der Fülle und Ausdifferenzierung industriesoziologischer Forschungsarbeiten in den letzten Jahrzehnten kein einheitliches analytisches Vorgehen unterstellen, wenn auch schwerpunktmäßig qualitative Verfahren angewandt werden. Mit Blick auf die Bewältigung von Arbeitssituationen durch die Beschäftigten, die das Zentrum der meisten Untersuchungen darstellt, hat sich gleichwohl ein Ensemble von heuristischen Aspekten und Betrachtungsmerkmalen herausgebildet. Zum grundlegenden Begriffs- und Methodenarsenal industriesoziologischer Arbeitsanalyse können Folgende gerechnet werden: Komplexität der Tätigkeit, Handlungsspielräume der Arbeitskräfte bei der Durchführung der Arbeit, Kooperations- und Kommunikationsintensität, Belastungsstärke, Qualifikationsanforderungen und Lernförderlichkeit der Arbeit u.a. Evident ist, dass alle aufgelisteten Aspekte und Merkmale auch für Berufsbildungsforschung relevant sind, vor allem innerhalb eines Ausbildungssystems, das auf Integration in die betriebliche Arbeit basiert.

Damit die Erfassung von Arbeitssituationen nicht zu einer blutleeren Morphologie von Arbeitsformen wird, die losgelöst von dem Zusammenwirken von Arbeitsgegenständen, technischen Mitteln und Arbeitskräften hervorgehen, wird auch nach den Triebkräften der Arbeitsgestaltung und den systemischen Bedingungen gefragt, die sie steuern. Es ist nicht davon abzusehen, dass die Erwerbsarbeit in einer betrieblichen Herrschaftsorganisation stattfindet, die sich in Anweisungsstrukturen und Verfügungsgewalt über materielle Ressourcen äußert und in einer privatwirtschaftlichen Wettbewerbsordnung fundiert ist. Die

Industriesoziologie gewinnt ihr kritisches Potenzial, indem sie die Realität der Erwerbsarbeit in der Perspektive des Spannungsverhältnisses zwischen kapitalistisch verfasstem Produktionsverhältnis, technischen und personellen Potentialen sowie den Bedürfnissen der Arbeitskräfte analysiert. Somit kann sie sowohl die Triebkräfte für die Entwicklung der Arbeit als auch die Folgen für die Beschäftigten in allen genannten Dimensionen sowie mögliche Konflikte in den Betrieben offenlegen.

Ein für den Zusammenhang Industriesoziologie und Berufsbildungsforschung besonders instruktives Beispiel bilden die beiden inzwischen zu Klassikern gewordenen industriesoziologischen Studien von KERN/SCHUMANN „Industriearbeit und Arbeiterbewusstsein“ (1970) und „Das Ende der Arbeitsteilung?“ (1984), die im zeitlichen Abstand von 20 Jahren die Entwicklung der Industriearbeit in den zentralen Branchen der deutschen industriellen Produktion unter der Bedingung fortschreitender technisch-organisatorischer Rationalisierung und wirtschaftsstrukturellen Wandels (u.a. Globalisierung, Outsourcing, Dienstleistungsentwicklung) vermessen.

Vor dem Hintergrund der frühen Automatisierungsdebatte und der in ihr vertretenen Position, dass die neuen technischen Innovationen letztlich verstärkt zu „Jedermannstätigkeiten“ und breiter Dequalifizierung von Fachkräften in der Produktion tendierten, machen KERN/SCHUMANNS Folgendes sichtbar: Auch die Automatisierungstechnik folgt nicht einer einzigen Tendenz, sondern eröffnet unterschiedliche Gestaltungsoptionen für die Arbeit, die verschiedenartige Arbeitsfolgen und Qualifikationsanforderungen nach sich ziehen. In „Industriearbeit und Arbeiterbewusstsein“ konstatieren KERN/SCHUMANN einen Trend zur Polarisierung der Qualifikationsanforderungen, der nicht auf der Technik an sich, sondern ihren empirisch sorgfältig herausgearbeiteten Einsatzkonzepten basiert. 20 Jahre später sehen die Autoren verstärkt die Tendenz zu höherer Wertschätzung der menschlichen Qualifikation (KERN/SCHUMANN 1984). Bei einem aufgeklärten Management führe die weitere technische Entwicklung eher zur Wiederentdeckung der Produktivkraft der Arbeiter als zu ihrer Abwertung, da man auf selbstständige und mitdenkende Produktionsarbeiter/-innen setze und die Arbeitskraft nicht, wie im Taylorismus, als Anhängsel der Technik sehe.

Wahrscheinlich haben wenige empirische Studien der Arbeits- und Industriesoziologie eine ähnlich nachhaltige Resonanz in der Bildungs- und Berufsbildungspolitik gefunden wie die skizzierten Untersuchungen. Insbesondere wurde „Industriearbeit und Arbeiterbewusstsein“ in der gerade begonnenen Bildungsreform als Rückenwind für weitere Bildungsexpansion reklamiert und gegen alle reformaversen Bedenken vor Überqualifizierung in Stellung gebracht. In der Berufsbildungsforschung begründete die erste Kern/Schumann-Studie die

frühe Forschungskoooperation zwischen dem Soziologischen Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) und dem jungen Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung (BBF). Das BBF wollte eine sorgfältige Ausdeutung der empirischen Befunde vor dem Hintergrund quantitativer Daten zur wirtschafts- und beschäftigungsstrukturellen Entwicklung der Bundesrepublik. Die von BAETHGE u.a. (1974) durchgeführte Studie „Produktion und Qualifikation“ war als „Vorstudie zur Untersuchung von Planungsprozessen im System der beruflichen Bildung“ (Untertitel des Buches) konzipiert und kann als ein erster Versuch angesehen werden, industriesoziologische Forschungsergebnisse für Berufsbildungspolitik und -forschung fruchtbar zu machen. Ihr folgte eine mehrjährige Hauptstudie unter dem gleichen Titel (MICKLER/MOHR/KADRITZKE 1977).

Anknüpfungspunkte bietet die Arbeits- und Industriesoziologie der Berufsbildungsforschung nicht nur für Planungsprozesse auf der Systemebene. Es lassen sich vielfältige Verbindungslinien auch für die Gestaltung von Ausbildungsordnungen und die Durchführung der dualen Ausbildung finden. Sie basieren auf dem multiplen Methodenensemble, das typischerweise seriöse arbeitssoziologische Empirie auszeichnet: Arbeitsprozess- bzw. Funktionsanalysen durch systematische Beobachtungen, Interviews mit Beschäftigten, Managern und Interessenvertretern, betriebliche Daten- und Dokumentenanalysen. Auf Basis eines solchen Methodenmix wird die betriebliche Arbeitsrealität in ihren verschiedenen Akteursgruppen, ihren Wahrnehmungen und Interessen möglichst umfassend analysiert, um sie nicht als eindimensional technisch oder ökonomisch determiniert erscheinen zu lassen. Für die Berufsausbildung, die jungen und erwachsenen Menschen berufliche Handlungskompetenz vermitteln will, und ihrer Weiterentwicklung erscheinen die subjektiven Wahrnehmungen, Interessen und Identifikationen mit beruflichen Tätigkeiten und Organisationen besonders relevant, weil derartige Verhaltensweisen bzw. -dispositionen nirgends so nah am Ort der Ausbildung zu gewinnen sind wie in arbeitssoziologischen Studien.

Es wirkt fast wie eine unbeabsichtigte Ironie der disziplinären Arbeitsteilung in den erwerbsarbeitsbezogenen Sozialwissenschaften, dass es vor allem arbeitssoziologische Studien sind, die über ein zentrales Merkmal der Berufssoziologie, die individuelle Identifikation mit dem ausgeübten Beruf, Erkenntnisse verschaffen. Die *Berufssoziologie* selbst präsentiert sich mehr als eine Disziplin, die von theoretisch angeleiteten Sekundäranalysen großer Datensätze der Beschäftigten- und Arbeitsmarktstatistik sowie großer Surveys als von eigener arbeitsbezogener Primärempirie lebt.

*Berufssoziologie* wird von Exponenten des Fachs als eine Disziplin verstanden, die die Analyse der „Berufsform von Arbeiten in ihren vielfältigen Aspekten betreibt (DAHEIM 2001, S. 22). Berufsform von Arbeiten wird verstanden als spezifische „Kombination von Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie dazu komplementäre fachliche Tätigkeiten und Leistungen im System erwerbsbezogener gesellschaftlicher Arbeit und Arbeitsteilung“ (PAPSDORF/VOSS 2013, S. 122, ähnlich BECK/BRATER/DAHEIM 1980). Diese Kombination stellt ein historisch verankertes, relativ dauerhaftes Muster dar. Entscheidend für seine soziale Konstruktion ist weniger der Rekurs auf die betrieblichen Arbeitsprozesse, die unterschiedliche Tätigkeitsprofile generieren. Im Vordergrund der Berufssoziologie steht die Brücke zwischen den aus der Arbeitsteilung hervorgehenden Tätigkeitsprofilen und den gesellschaftlichen Sozialisations- und Bildungsprozessen, in denen berufliche Kompetenzen geschaffen werden.

Aus der langen Geschichte der Berufe hat sich deren gesellschaftliche Verortung in der sozialen Statushierarchie herausgebildet, die eine hohe Stabilität über die Zeit besitzt und die soziale Identität der Individuen als Berufsinhaber prägt. Auch wenn seit Jahrzehnten von einer Krise des Berufes und des Berufssystems gesprochen wird (vgl. DAHEIM 2001), hat der Beruf eine hohe Relevanz für die soziale Schichtung behalten und wirkt darüber auf die Berufsbildung und die Berufswahlprozesse der Individuen. Wie weit die in die Alltagswahrnehmung der Berufskategorie sicherlich immer noch unterstellten erwerbsbiografischen Perspektiven und sozialen Statusvorstellungen noch realistisch sind, wird seit längerem diskutiert (vgl. BAETHGE/BAETHGE-KINSKY 1998) und bleibt für Berufsbildung und Berufsbildungsforschung weiterhin Herausforderung und Hypothek. Dies bleibt insbesondere für die Fragen, ob Berufe die ihnen auch zukommende Ordnungsfunktion für die Abstimmung von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt noch erfüllen können und ob sie nicht längst einen Großteil ihrer Signalfunktion für Arbeitskräfte und Unternehmen eingebüßt haben.

## 2. Wandel und Kontinuität: der Mythos von technologischen Revolutionen

Ergebnisse industriesoziologischer Analysen der betrieblichen Arbeit, wie z.B. Tätigkeitsprofile und Qualifikationsanforderungen wirken nicht nur direkt auf Berufsbildung und Berufsbildungsforschung. Ihre indirekten Wirkungen über die Beteiligung an den öffentlichen Debatten über sozioökonomischen, vor allem aber technologischen, Wandel könnten einen ebenso wichtigen, häufig aber vernachlässigten Beitrag für die Berufsbildungsforschung beinhalten – im Sinne der Aufklärung über problematische

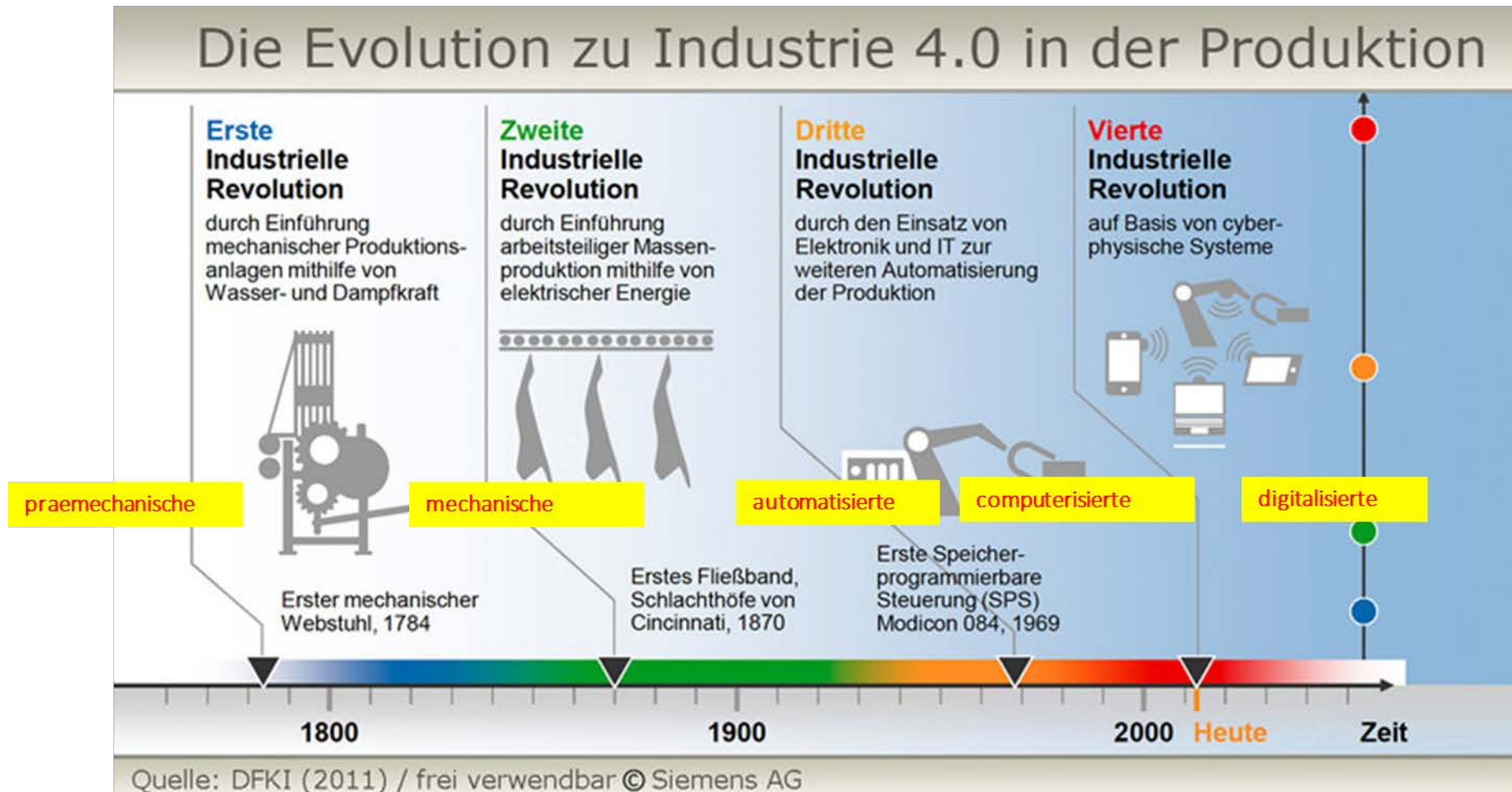


Behauptungen zum revolutionären Charakter technischer Neuerungen, die der Berufsbildung falsche Ansprüche und Perspektiven zuweisen.

Gegenwärtig überzieht in der Diskussion zu Industrie 4.0 oder, was zumeist gleichgesetzt wird, mit zunehmender Digitalisierung, wieder einmal eine publizistische Welle von technologischer Revolutionsmetaphorik das Land. Der Begriff „Industrie 4.0“, mit dem die Autoren KAGERMANN, LUKAS und WACHTLER (2011) erstmals auf der Industriemesse in Hannover 2011 an die Öffentlichkeit traten, stellt die neuen technischen Angebote Cyber-Physischer-(Produktions-)Systeme u.a. als neue vierte industrielle Revolution in die Linie vorhergehender industrieller Revolutionen (vgl. Abb. 1). Behauptet wird mit dem Revolutionsbild nicht weniger als ein „Paradigmenwechsel“ mit „völlig neuartigen Geschäftsmodellen“ (KAGERMANN/LUKAS/WACHTLER 2011) in der Industrieproduktion wie auch in den Dienstleistungen.

Wer eine Revolution ausruft, kann sich großer öffentlicher, vor allem politischer Aufmerksamkeit zwischen Hoffnung und Angst zugleich sicher sein. Dies zeigt sich auch gegenwärtig an der Digitalisierungs- und Industrie 4.0-Metapher, die eine breite Debatte über mögliche Arbeits- und Arbeitsmarktfolgen ausgelöst hat, mit allen Ängsten vor einem Flächenbrand von Arbeitsplatzabbau (vgl. BRYNJOLFSSON/MCAFEE 2014; WORLD ECONOMIC FORUM 2016) auf der einen Seite und mit großen Hoffnungen auf sich „selbst steuernde Produktionsprozesse“, bei deren Anwendung und Vermarktung die deutsche Industrie die Führungsrolle spielen kann und soll, auf der anderen Seite (KAGERMANN u.a. 2011).

Abbildung 1: Technikentwicklung industrieller Produktion und Berufsbildung



Einfügung der Technisierungsstufen im Zeitverlauf (farbig unterlegt) durch den Autor.

Wer von Revolution und Paradigmenwechsel spricht, meint mehr als nur eine technologische Innovation. Selbst wenn den Wortschöpfern von Industrie 4.0 (ein Begriff, der in dieser Fassung nur in Deutschland verwendet wird) vor allem technische Dimensionen vor Augen stehen sollten, erscheint es evident, dass damit eine grundlegende institutionelle Reorganisation der Unternehmen, mithin auch des Berufsausbildungsbereichs, anvisiert ist, was im Verweis auf neue Geschäftsmodelle auch angedeutet wird. Vor allem wurde die Proklamation von Industrie 4.0 in Wirtschaft, Politik und öffentlichem Raum auch entsprechend aufgegriffen und diskutiert. Deswegen ist es wichtig, sich mit der Revolutionsmetapher im Lichte bisheriger industriesoziologischer Forschung auseinanderzusetzen.

Neu an Industrie 4.0 sind nicht die technischen Instrumente bzw. Grundlagen in der Sensorik und elektronischen Steuerung, neu ist ihre Kombination in der Vernetzung unterschiedlicher Produktionsprozesse in und zwischen Betrieben und der Verbindung von physischer und virtueller Welt. Ob daraus jedoch eine fundamentale Umwandlung der betrieblichen Organisationsformen und Belegschaftsstrukturen folgt, darf bezweifelt werden. Es erinnert vieles an die Debatte über CIM (Computer integrated Manufacturing) in den 1980er Jahren, in der ähnlich weitreichende Perspektiven bis hin zur menschenleeren Fabrik proklamiert wurden, aber Utopie geblieben sind. Industriesoziologische Untersuchungen zu rechnerintegrierter Produktion zeigen am Beispiel des Maschinenbaus unterschiedliche Entwicklungspfade der Implementation von CIM mit recht verschiedenartigen Arbeitsteilungsmustern (von tayloristischer bis zu strukturinnovativer Arbeitsteilung), die auch für Facharbeiter und Fachqualifikationen unterschiedliche Konsequenzen zeitigen, aber nirgends zu deren Ausschaltung führen (vgl. HIRSCH-KREINSEN/ SCHULTZ-WILD u.a. 1990, S. 193 ff.).

Die Abweisung der Revolutionsmetapher bedeutet kein Kleinreden der Bedeutung technischer Neuerungen für die Erwerbsarbeitsorganisation und die Fachkräfteausbildung. Sie bedeutet aber, dass sich die betriebliche Anwendung neuer Technologien in der Regel nicht disruptiv gegenüber den vorhandenen Organisationsformen der Arbeit und den vorhandenen Qualifikationspotenzialen vollzieht. In der über 40jährigen Geschichte industriesoziologischer Forschung am SOFI in allen wichtigen Industrie- und Dienstleistungsbranchen gibt es nur einen Fall, auf den das Attribut disruptiv in Bezug auf die Facharbeiterqualifikation passte: Es ist der Übergang vom Bleisatz zum Fotosatz und Satzrechner (vgl. MICKLER/MOHR/KADRITZKE 1977, S. 116 ff.) in der Druckindustrie, der den klassischen Setzerberuf aufhob, ein angesehener, kompetenter und historisch eindrucksvoller Facharbeiterberuf der deutschen Tradition. In allen anderen Fällen kam es zu

substantiellen Veränderungen von Arbeitsorganisation und zu begrenzten Transformationen von Fachkräfteprofilen über einen zumeist längeren Zeitraum.

Vor dem Hintergrund industriesoziologischer Forschung wird man wahrscheinlich die Argumentation in die entgegengesetzte Richtung wenden müssen: Es ist die Stabilität der Facharbeiterverfassung in der deutschen Industrie, die sowohl ihren spezifischen Entwicklungspfad diversifizierter Qualitätsproduktion über ein Jahrhundert stabilisiert als auch ihr Innovationsmodell vor allem inkrementeller technischer Neuerungen mit einem hohen Maß an Adaptionfähigkeit gestützt hat. In dieser Linie lässt sich auch Industrie 4.0 eher als Kontinuität denn als Revolution begreifen. Das aber ist eine offene Frage.

Um die Kontinuitätslinie deutlich zu machen, haben wir dem Schaubild von KAGERMANN u.a. über die vier industriellen Revolutionen eine Entwicklungslinie substantieller technischer Veränderungen von praemechnischer bis zu digitalisierter Produktion über die letzten 250 Jahre eingezogen, die das von Kern/Schumann entwickelte Schema der Mechanisierung (KERN/SCHUMANN 1970, S. 52 ff.) fortschreibt. Auch wenn dieses Schema Ähnlichkeiten mit dem Bild von KAGERMANN u.a. aufweist, verzichtet es auf die Emphase des grundsätzlich Neuen und geht sowohl von langen Übergangszeiten zwischen den Technisierungsstufen als auch von einer gleichzeitigen Existenz aller Stufen aus, selbst wenn eine zur dominanten und strukturbestimmenden wird. Gerade mit Blick auf die Berufsausbildung ist die Gleichzeitigkeit ungleichzeitigen Technologieeinsatzes zentral. Sie macht einerseits die Notwendigkeit sichtbar, dass Fachkräfte sich auf den Umgang mit Techniken unterschiedlicher Niveaus verstehen müssen, und dass andererseits das Anpassungspotenzial der dualen Fachkräfteausbildung so groß ist, dass es aufs Ganze gesehen nicht zu gravierenden qualifikationsbedingten Friktionen bei der Einführung neuer Technologien gekommen ist.

Ob diese Anpassungsfähigkeit bei Ausweitung der im Konzept von Industrie 4.0 angelegten digitalen Verfahren hinreichend greift, wird Gegenstand weiterer Berufsbildungsforschung wie auch bildungs- und arbeitspolitischer Debatten sein müssen. So muss überprüft werden, inwiefern diese Fähigkeit durch Aus- und Weiterbildung zu stärken ist und ob neue Qualifikationsgruppen (z.B. Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen) größeres Gewicht erhalten.

### 3. Betriebs- und Arbeitsorganisation als Basis qualifikatorischen Wandels

Auch avancierte technische Systeme wirken nicht unmittelbar auf Berufsprofile und Qualifikationsanforderungen von Beschäftigten. Ihre Implementation in betriebliche Arbeitsprozesse wird durch stoffliche Produktionsbedingungen, Geschäftspolitiken, etablierte Arbeitsorganisations- und Arbeitsteilungsmodellen und vorhandene Qualifikationspotenziale in der Belegschaft gefiltert. Nach den Erfahrungen aus einigen Jahrzehnten industriesoziologischer Forschung im SOFI, in denen sowohl unterschiedliche Branchen als auch nach technologischem Niveau stark differentes Equipment erfasst wurden, zeigt sich immer wieder, dass Berufsprofile und Qualifikationsanforderungen durch arbeitsorganisatorische Konzept geprägt und nicht vorrangig durch technische Verfahrenen generiert werden, obwohl naturgemäß die Technik in der industriellen Produktion auch eine wichtige Rolle spielt (vgl. KUHLMANN/SCHUMANN 2015, S. 127). Sie unterliegen zudem innerbetrieblichen Aushandlungsprozessen zwischen Management und Beschäftigten oder deren Interessenvertretungen und folgen nicht von der Technik diktierten Zwangsläufigkeiten.

Veränderungen komplexer Betriebs- und Arbeitsorganisationsmodelle liegen zumeist langfristige Wandlungen von Markt- und anderen Kontextbedingungen zugrunde, die dem Gestaltungszugriff des Managements weitgehend entzogen sind. Sie vollziehen sich langsam und auch nicht flächendeckend über alle Branchen. Insofern kann allenfalls von dominanten Organisationsmodellen gesprochen werden, neben denen bereits existierende bestehen bleiben. Am Beispiel des Wandels von einer funktions-/berufsorientierten zu einer geschäftsprozessorientierten Betriebs- und Arbeitsorganisation lässt sich idealtypisch die Bedeutung alternativer organisatorischer Modelle für die Berufsprofile und Qualifikationsanforderungen von Fachkräften erörtern. Sie müssen auf die Berufsbildung bezogen sein und diese mitgestalten (vgl. Abb. 2).

**Abbildung 2: Wandel von einer funktions-/berufsorientierten zu einer (geschäfts)prozessorientierten Betriebs- und Arbeitsorganisation**

Regulationsform Dimension	fordistisch-tayloristisch	post-fordistisch/-tayloristische
Marktbezug	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massenkonsum (standardisierte Massenprodukte)</li> <li>- relativ stabile Produktmärkte</li> <li>- langsames Innovationstempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diversifizierte und stärker individualisierte (Qualitäts-)Produkte/Dienstleistungen</li> <li>- relativ bewegliche (volatile) Produkt- und Dienstleistungsmärkte</li> <li>- hohe und beschleunigte Innovationsdynamik</li> </ul>
Unternehmens-/ Betriebsorganisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- einzelne (Groß)Unternehmen mit stabilem, vertikal hochintegriertem Leistungsprofil</li> <li>- Funktionsdifferenzierung strikt departmentalisiert (Fachabteilungsprinzip)</li> <li>- zentralisierte Entscheidungs- und Steuerungsstruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konzentration auf Kernkompetenzen - in verteilten Produktionsverbänden bzw. Netzwerken</li> <li>- multi-funktionale Unternehmenseinheiten mit Eigenverantwortlichkeit</li> <li>- dezentralisierte Verantwortlichkeiten (im Rahmen zentralisierter Zielvorgaben)</li> </ul>
Arbeitsorganisation Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- starre Arbeitsteilung mit funktions-/berufsbezogene Aufgabendifferenzierung</li> <li>- vertikal, nach formalisierten Kompetenzen (Prinzip Dienstweg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- flexibel spezialisierte Funktionsintegration mit Kunden- resp. Prozessorientierte</li> <li>- querfunktionale Kooperation (ggf. über Ebenen hinweg)</li> </ul>
Aufgabenprofil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- begrenztes Bündel konkreter Verrichtungen mit relativ starker Kontinuität der Inhalte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- breites Bündel von Verrichtungen und "offene" Aufgabenstellungen (Problemlösung) mit relativer Diskontinuität der Inhalte</li> </ul>
Anforderungsprofil Wissen-/Reflexionsqualifikationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konzentrierte fachlich-funktionale Kerne (Spezialqualifikationen)</li> <li>- begrenzt auf fachtheoretische Grundlagen, Selbstständigkeit und sozialer Sensibilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integration fachlicher Kerne in ein breites Spektrum technischer, kaufmännischer und sozialer Qualifikationen</li> <li>- heterogene fachtheoretische Grundlagen, systemisches Denken, sozialkommunikative Fähigkeiten</li> </ul>

Quelle: BAETHGE (2011, S. 52), modifiziert 2017.

Nachdem über Jahrzehnte hinweg das Konzept tayloristischer Arbeitsorganisation das Leitbild für die Gestaltung der Arbeitsprozesse in (vor allem) der groß- und mittelbetrieblichen Industrie abgegeben hatte, wurde in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts die Dominanz dieses Leitbildes durchbrochen. Es gewann ein Organisationsmodell an Boden, das zu Recht als post-tayloristisch bezeichnet werden kann, da es mit den tayloristischen Gestaltungsprinzipien brach. Die Bedeutung eines solchen Wandels für die Berufsausbildung ist evident: Die menschliche Arbeitskraft und ihr Qualifikationspotential, das im tayloristischen Konzept einer größtmöglichen Fragmentierung der Arbeit destruiert wird, gewinnt in der post-tayloristischen Organisationsphilosophie einen strategischen Stellenwert für die Erreichung der Unternehmensziele. Ausbildungsinvestitionen erhalten eher den Charakter eines Wertschöpfungsbeitrages denn als Kosten. Inwiefern diese idealtypische Konstruktion in der Realität auch praktiziert wird, hängt von vielfältigen zusätzlichen Faktoren ab, die einen Paradigmenwechsel in den Organisationskonzepten von Arbeit – hier darf man von Paradigmenwechsel sprechen – nicht zu einem Selbstläufer der Entwicklung werden lässt. Diese skeptische Relativierung zur Neubewertung der menschlichen Produktivitätspotenziale (vgl. „Ende der Arbeitsteilung?“; Kern/Schumann 1984) wurde durch die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse von 1984 im „Trendreport Rationalisierung“ (SCHUMANN u.a. 1994) überprüft.

Zunächst aber gilt es, die Bedingungen des Wechsels von tayloristischen zum posttayloristischen Organisationskonzept sichtbar zu machen: Das tayloristische Konzept gehört in die Phase des Massenkonsums und der Massenproduktion, in der standardisierte Massenprodukte für relativ stabile Produktmärkte hergestellt werden (langsame Innovationstempo; vgl. Abb. 2). Besteht diese Marktconstellation, so behalten auch tayloristische Arbeitsformen ihre ökonomische Logik und es können möglicherweise sogar neue entstehen. Dem tayloristischen Produktionskonzept entspricht eine Betriebsorganisation mit stabilem, vertikal hochintegriertem Leistungsprofil (d. h., dass möglichst alle für die Produkterstellung und –vermarktung nötigen Funktionen unter einem Dach sein sollen), stark hierarchisierter Leitungsstruktur und hoher departementalisierter Funktionsdifferenzierung. Ihr Pendant auf der Ebene der Arbeitsorganisation ist eine relativ starre Arbeitsteilung mit funktions-/berufsbezogener Aufgabendifferenzierung z.B. zwischen Produktion, Instandhaltung, Qualitätskontrolle.

Diese relative Starrheit der Betriebs- und Arbeitsorganisation stößt dort an ihre Grenzen, wo nicht Massenprodukte, sondern individualisierte Qualitätsprodukte die Märkte prägen, die auch eine höhere Innovationsdynamik bei den Produkten verlangen (vgl. KERN/SCHUMANN 1984; PIRE/SABEL 1984). Die unternehmens- und arbeitsorganisatorische Antwort auf diese

Marktkonstellation, die in neuerer Zeit durch die zunehmende Computerisierung zusätzliche Impulse im Sinne individualisierter Massenprodukte (mass customization) erhält, ist folgende (vgl. REICHWALD/PILLER 2006): Man konzentriert sich auf Kernkompetenzen mit Auslagerung und Aufbau von Produktionsverbänden bzw. Netzwerken; intern werden multi-funktionale Unternehmenseinheiten mit Eigenverantwortlichkeit und dezentralisierten Entscheidungskompetenzen eingerichtet; auf der Arbeitsebene greift eine an den Geschäftsprozessen orientierte flexibel spezialisierte Funktionsintegration mit über die traditionellen Bereiche hinweg verlaufenden Kooperationen (vgl. Abb. 2).

Im Gegensatz zur tayloristischen Organisation entstehen hier komplexe Aufgabenprofile mit unbestimmten, offenen Funktionszuweisungen (Problemlösungsaufgaben) und wechselnden Inhalten. Die starren Abgrenzungen z.B. zwischen Produktion, Instandhaltung, teilweise auch Vertrieb und Beschaffung werden aufgehoben. Für diese Formen funktionaler Entgrenzung sind von der Digitalisierung weitere Impulse zu erwarten — im Sinne elektronischer Funktionsintegration und –vernetzung.

Aufgabenintegration und –differenzierung verlangen den Fachkräften nicht nur neue fachliche Kompetenzen ab, sondern auch eine Offenheit und Wachheit gegenüber dem betrieblichen Geschehen insgesamt; man könnte dies eine systemische Wahrnehmungsperspektive nennen. Auf der Ebene der Fachkompetenzen sind berufliche Kernkompetenzen mit einem breiten Spektrum technischer, kaufmännischer und sozialer Qualifikationen zu verbinden, was auch eine Kenntnis heterogener fachtheoretischer Grundlagen und Fähigkeiten zu systemischem Denken beinhaltet, die dem traditionellen Qualifikationsprofil industrieller Facharbeiter/-innen nicht eigen ist.

Man muss die geschilderten Tendenzen post-tayloristischer Arbeitsorganisation mit ihren komplexen Aufgaben- und Qualifikationsprofilen, die durch eine breite industriesoziologische Forschung in den letzten drei Jahrzehnten gut belegt sind, nicht idealistisch überhöhen, um für die Berufsbildung und Berufsbildungsforschung erhebliche Herausforderungen zu sehen: Wo liegt bei der Heterogenisierung und Offenheit beruflicher Aufgabenstellungen der berufliche Kern künftiger Fachkräfte, der ihnen ihre berufliche Identität sichert, wenn es gleichzeitig zum Verlust berufsfachlicher Eindeutigkeit kommt? Wie ist die verstärkte Subjekthaftigkeit der Fachkräfte, die nicht zuletzt in der Tendenz zu dezentralisierten Verantwortlichkeiten in den Fachbereichen zum Ausdruck kommt, mit ihrem Status als abhängig Beschäftigte, die keinen Einfluss auf geschäftspolitische Strategien der Betriebs- bzw. Unternehmensleitungen haben, in Einklang zu bringen? Wie vermittelt man solche Widersprüche in der Berufsausbildung? Bedarf es neuer normativer Grundlagen



(Berufsbilder) für die Berufsausbildung, in denen die fachübergreifenden Kompetenzen ein deutlich stärkeres Gewicht haben müssen, ohne dass die fachlichen Kerne verloren gehen? Welche fachübergreifenden Kompetenzen sind relevant? Wer schafft sie, setzt sie durch und wie werden sie vermittelt? Können die Erneuerungen zugleich eine neue Selektionsschwelle generieren, an der Jugendliche mit maximal Hauptschulabschluss scheitern müssen?

Es scheint, als lege die arbeits- und industriesoziologische Forschung der letzten Jahrzehnte der Berufsbildung und Berufsbildungsforschung eine Reihe substantieller Fragen vor die Füße. Möglicherweise sind diese der Berufsbildungsforschung aus eigener Anschauung und Empirie durchaus nicht unvertraut. In diesem Fall könnten Dialoge zwischen beiden Disziplinen, Industriesoziologie und Berufsbildungsforschung, über Gewichtungen von Entwicklungen und ihre Triebkräfte wie auch über nicht marginale Detailfragen zu einzelnen Berufen bzw. Berufsfeldern zur Vertiefung des wechselseitigen Verständnisses fruchtbar sein.

#### 4. Strukturwandel der Beschäftigung und Interaktionsarbeit als neuer dominanter Tätigkeitstypus

Auch wenn in der Realität eine strikte Trennung zwischen Dienstleistungs- und industriellem Produktionstätigkeiten für größere Teile von Beschäftigten sowohl in ihrer wirtschaftsstatischen Zuordnung zu Branchen als auch in den Arbeitsinhalten schwierig wird, sollte dennoch auf die unter dem Begriff der Dienstleistung subsumierten Arbeiten eingegangen werden, die bis in die 1980er-Jahre von der Arbeits- und Industriesoziologie vernachlässigt wurden (vgl. BAETHGE/OBERBECK 1986). Mit den Dienstleistungen und der mit ihnen verbundenen Interaktionsarbeit (BÖHLE 2011) deutet sich ein neuer, möglicherweise gesellschaftlich dominant werdender Typus von Erwerbsarbeit an.

Probleme der Grenzziehung zwischen Dienstleistungs- und Industrietätigkeiten finden sich vor allem zwischen den industriellen Produktionsarbeiten und unternehmensbezogenen Dienstleistungsarbeiten. Bei ersteren spielen die neuen Aufgabenzuschnitte im Rahmen der Umgestaltung der Betriebs- und Arbeitsorganisation eine entscheidende Rolle (vgl. Abb. 2 und Abschnitt 3), die zunehmend soziale, kaufmännische und betriebswirtschaftliche Kompetenzen von den gewerblich-technischen der Fachkräften fordern. Letztere, die unternehmensbezogenen Dienste, entstanden vor allem durch die Auslagerung aus den Industriebetrieben, obwohl sie im Schwerpunkt ihrer Arbeit auf Industrie bezogen bleiben.

Von den unternehmensbezogenen Dienstleistungen sind die traditionellen Dienstleistungen in Handel, Hotel und Gaststätten, Verwaltung, Banken/Versicherungen und in den Feldern personenbezogener/sozialer Dienstleistungen zu unterscheiden, für die das Grenzziehungsproblem zum Produktionsbereich nicht gilt. Sie umfassen weit über die Hälfte aller Dienstleistungstätigkeiten. Charakteristisch für sie ist, dass ihre fachlichen Aufgaben immer mit einem beträchtlichen Anteil an Interaktion mit Kunden, Klienten oder Patienten verbunden ist. Interaktive Arbeit ist somit ein integraler Bestandteil ihrer Tätigkeit, auch wenn dessen Gewicht zwischen den Beschäftigungsbereichen schwankt. Für einen Teil von Tätigkeiten, beispielsweise im Büro und im Einzelhandel mag der Interaktionsanteil im Arbeitsalltag auf eine marginale Größe schrumpfen, bleibt aber für besondere Situationen (etwa Vertretungen bei Personalengpässen) virulent. Am stärksten sind die personenbezogenen und sozialen Dienstleistungstätigkeiten von interaktiver Arbeit geprägt. Sie gelten als Prototyp für Interaktionsarbeit, zumal sie auch den größten Einzelsektor von Dienstleistungstätigkeiten mit einem Anteil von ca. 30 % der Beschäftigten abgeben.

Erst nach der Jahrhundertwende wurde der Interaktionsarbeit stärkere Beachtung in der arbeits- und berufssoziologischen Forschung geschenkt (vgl. DUNKEL/VOSS 2004; DUNKEL/WEIHRICH 2010; BÖHLE/GLASER 2006; BAETHGE 2011). Dabei ist es nicht zufällig, dass hier auch berufssoziologische Aspekte an Gewicht gewinnen (s.u.). Für die Berufsbildung erscheint besonders wichtig, ob man Interaktionsarbeit zum Kern von Dienstleistungsarbeit insgesamt, insbesondere von personenbezogenen Tätigkeiten, machen und darin auch das ausschlaggebende Unterscheidungsmerkmal zu industrieller Herstellungsarbeit sehen kann, deren bindender Kern klassischerweise in der technischen Auseinandersetzung mit Gegenständen bestand und weitgehend noch besteht.

Im Gegensatz zu industrieller Produktionsarbeit ist interaktive Arbeit in Dienstleistungstätigkeiten unmittelbar bedürfnisbezogen auf ein konkretes Gegenüber gerichtet, das die Arbeitshandlung bestimmt. Das Bedürfnis des Gegenübers – handele es sich um einen Kunden im Warenaustausch, um einen Klienten im Beratungs- oder Betreuungsgeschäft oder eine Patientin im Pflege- und Gesundheitswesen – ist zu präzisieren und gemeinsam Wege zu seiner Befriedigung sind zu erarbeiten; dies macht den Kern der Interaktivität von personenbezogener Dienstleistungsarbeit aus. Das Gegenüber ist nicht nur Adressat, sondern zugleich Mitproduzent der Tätigkeit. Hierin liegt ein fundamentaler Unterschied zur Industriearbeit, in der Interaktion bzw. Kommunikation Mittel zum Zweck ist und nicht Gegenstand der Interaktion.

Die Interaktivität zum Kern der Tätigkeit zu machen, bedeutet Kommunikation *thematisch zu zentrieren*. Die thematische Zentrierung beinhaltet alle fachlichen Aspekte des Berufs, ohne die die Interaktion wirkungslos ist. So lässt sich beispielsweise eine von dem/von der Pflegedienstleister/-in zu erbringende Leistung als situationsbezogenes Interpretations-, Entscheidungs- und (gegebenenfalls) Interventionshandeln beschreiben, das neben fachlichen Kompetenzen ein hohes Maß an Situationsanalyse und –verständnis sowie an Selbstorganisation, Selbstreflexion und Selbstkontrolle im unmittelbaren Arbeitsverhalten erfordert (vgl. dazu diverse Beiträge in DUNKEL/WEIHRICH 2010; BAETHGE/ARENDS 2009).

Dieser Typus von Arbeit ist nur begrenzt standardisierbar und technisch rationalisierbar (vgl. OBERBECK 2001). Seine Arbeitsabläufe sind nicht im Voraus detailliert plan- und steuerbar und nur begrenzt durch das Management kontrollierbar (DUNKEL/WEIHRICH 2010). Wie weit die Rationalisierungs- und Kontrollresistenz interaktiver Arbeit tatsächlich geht, muss offenbleiben. Erste arbeitssoziologische Analysen zeigen, dass durch die neuen digitalen Assistenzsysteme für die Rationalisierungs- und Kontrollresistenz eine neue Phase beginnen könnte (vgl. HIELSCHER u.a. 2015). Zudem weisen frühere Untersuchungen darauf hin, dass Unternehmensleitungen durch Pensumsvorgaben und zeitlich getaktete Tätigkeitsdokumentation vielfach versuchen, Unsicherheiten für sich zu reduzieren. Aus dem Widerspruch zwischen ökonomischen Steuerungs- und Kontrollbedürfnissen der Betriebsleitungen und den in der Sache begründeten Steuerungs- und Kontrollgrenzen für die Tätigkeiten von Dienstleistern/-leisterinnen entstehen leicht Konflikte, die zu Lasten von Dienstleistungsqualität und Patient/-in, Klient/-in oder Kundin bzw. Kunde gehen können.

Die skizzierte Handlungsstruktur interaktiver Arbeit ist als empirisch breit fundierte (vgl. REICHWALD/FRENNZ u.a. 2012) idealtypische Konstruktion zu verstehen. Ihre Merkmale sind von Dienstleistungsfeld zu Dienstleistungsfeld nach Inhalt und Intensität unterschiedlich ausgeprägt, behalten aber ein gewisses Maß an Gemeinsamkeit, so dass sie zu einem übergreifenden *Berufs- und Qualifikationsprofil* verdichtet werden können. Zum Profil gehören eine mittlere bis hohe Fachkompetenz sowie berufsübergreifende Kompetenzen, wie z. B. Sozialkompetenzen und Wissen über rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen, die durch Studium oder praxisintegrierter Ausbildung in anerkannten (gesellschaftlich normierten) Berufen und Praxiserfahrungen erworben und weiterentwickelt werden. Im Sinne eines Berufsethos sind für die Tätigkeitsausführung eine große individuelle Handlungsautonomie und Verantwortlichkeit für die Qualität der erbrachten Leistung und deren Orientierung an organisationsübergreifenden Werten unverzichtbar.

Für einen Großteil der Dienstleistungsberufe, vor allem für solche mit hohen Anteilen interaktiver Arbeit, scheint eine Umgewichtung von berufsspezifischen (dem Grundprinzip des dualen Systems) zu berufsübergreifenden Inhalten in der Berufsausbildung angesagt, wobei die berufsübergreifenden Aspekte immer auch eine berufsspezifische Einfärbung haben. Die Verbindung von allgemeiner (berufsübergreifender) und berufsspezifischer Dimensionierung der Sozialkompetenz lässt sich folgendermaßen veranschaulichen: Es gibt allgemeine kommunikative Verhaltensregeln und –dispositionen. Werden sie in einer berufsspezifischen Situation umgesetzt, so werden sie zu Bestandteilen des beruflichen Handelns. In der Ausbildung geht es somit darum, allgemeine Interaktionsregeln in deren kontextgebundene Anwendung zu vermitteln. In der Berufsbildungsforschung gibt es bereits Ansätze, die Kompetenzen in beruflichen Kontexten beschreiben, wie z. B die Sozialkompetenzen von medizinischen Fachangestellten (vgl. DIETZEN u.a. 2016).

In ähnlicher Weise verhält es sich mit dem Berufsethos, ohne das selbstverantwortliches Handeln schwer vorstellbar ist. Grundlage bilden berufsübergreifende Moralvorstellungen, die erst in der beruflichen Situation angewendet das Handeln in bestimmten Berufen prägen. Hierzu bedarf es beispielsweise im Bereich der Pflege einer Reflexion auf die spezifische Situation, die nicht allein von der Individualität des Patienten/Klienten bestimmt ist, sondern zu der auch der organisationale Kontext der Tätigkeitsausübung gehört. Dabei kann es vorkommen, dass Vorgaben der Organisation im Gegensatz zum Berufsethos stehen, z.B. zeitliche Vorgaben für Pflege, die zum individuellen Bedürfnis von Patienten im Gegensatz stehen. Zu den allgemeinen berufsübergreifenden, aber zugleich arbeitsbezogenen, Kompetenzen gehören weiterhin die der Selbstorganisation, des Verständnisses von Organisationen und der eigenständigen Weiterbildungsplanung.

Diese Momente eines Berufsprofils ähneln mehr den Merkmalen klassischer Professionen, als dass sie sich in das Beruflichkeitskonzept traditioneller gewerblich-technischer Facharbeit einpassen ließen, das die Grundlage für die duale Ausbildung abgibt. Allerdings ist nicht zu übersehen, dass es sich im Gegensatz zu den Berufen der klassischen Professionen nicht um Selbstständigentätigkeiten, sondern um abhängige Arbeit in der Regel in gewinnorientierten Erwerbswirtschaftsorganisationen handelt. So sehr man auch eine „Professionalisierungsbedürftigkeit“ (DEWE/OTTO 2011, S. 1139) der Beschäftigten in interaktiven Dienstleistungen sehen mag, das klassische Professionsmodell der akademischen Selbständigenberufe erscheint dafür nicht als das geeignete Lösungsmodell. Es wird neben spezifischen Berufsorganisationen, die es noch zu entwickeln gilt – innerhalb oder außerhalb von Gewerkschaften -, vor allem eine Frage der Berufsausbildung, die die komplizierte Gemengelage zwischen tätigkeitsspezifischer

Verpflichtung zu Selbstständigkeit und abhängigen Beschäftigtenstatus in ihre Curricula aufnehmen müsste.

Ausbildungsstrukturell könnte man folgern: Wo hohe Anteile berufsübergreifender Kompetenzen der Interaktion/Kommunikation, des selbstständigen Interpretierens und Beurteilens von Handlungssituationen, der Auseinandersetzung mit Organisationsregeln sowie berufliche Überzeugungen und Normen (Berufsethos) für die Berufsarbeit einen großen Stellenwert haben, bieten sich externe Ausbildungsstätten an, die eine Distanz zu je konkreten Arbeitsorganisationen sowohl haben als auch den Auszubildenden ermöglichen. Die kontextgebundene Prägung in der Anwendung der Kompetenzen wäre dann durch Praktika zu vermitteln. Die meisten Gesundheitsdienst- und Pflegeberufe wurden bereits in der Vergangenheit rechtlich in Schulen, nicht in Betrieben vermittelt (allerdings aus historisch anderen Gründen). In der Diskussion über die Akademisierung der Gesundheitsdienst- und Pflegeberufe bekommt die externe Ausbildung eine neue Variante, die die skizzierte Problemlage reflektiert. Wie sie am besten zu lösen ist, bleibt vorerst eine offene Frage.

## 5. Schlussbemerkung

Bei einer so stark betriebsgebundenen Berufsbildungsverfassung wie der deutschen spricht alles dafür, Kooperation und Kommunikation zwischen der Berufsbildungsforschung oder – weiter gefasst – den Berufsbildungswissenschaften und der Arbeits- und Berufssoziologie enger zu gestalten als in der Vergangenheit. Die institutionelle Trennung der Disziplinen ist schließlich nicht in der Sache, der betrieblichen Erwerbsarbeit, begründet, sondern folgt eher dem Wissenschaftssystem immanenten Versäulungen und Spaltungen, die oft auch etwas mit den externen Anlässen der Entstehung disziplinärer Besonderungen zu tun haben. (Man nehme beispielsweise die Gründung des BIBB und seine spezifische Forschungstradition.) In einer zunehmend mit anderen gesellschaftlichen Bereichen vernetzten Erwerbsarbeit macht es Sinn, disziplinäre Partikularismen und Verkrustungen in der Forschung aufzubrechen und Dialoge und Kooperationen zu stärken, ohne dass dabei die Disziplinen ihre kognitiven Schemata und methodischen Spezifika aufgeben. Im Falle des Verhältnisses von Arbeits- und Berufssoziologie zur Berufsbildungsforschung könnten beide Wissenschaftsbereiche von engerer Kooperation profitieren: Beispielsweise könnte es der Arbeits- und Berufssoziologie gut tun, von der Berufsbildungsforschung mehr über sozialisatorische und fachliche Genese der Arbeitskräfte zu erfahren, um ihren bisweilen entsubjektivierten Strukturalismus hinter sich zu lassen. Und umgekehrt könnte der Berufsbildungsforschung mehr Orientierung an der Arbeits- und Berufssoziologie helfen, bisweilen zu eng arbeitsprozesslich gefasste Berufsbilder und Qualifizierungskonzepte durch

Reflexion komplexerer Arbeitssituationen und Einbeziehung systemischer Perspektiven der institutionellen und gesellschaftlichen Kontexte zu erweitern.

## Literatur

- BAETHGE, Martin: Abschied vom Industrialismus. Konturen einer neuen gesellschaftlichen Ordnung der Arbeit. In: SOFI-Mitteilungen Nr. 28. Göttingen 2000, S. 87-102
- BAETHGE, Martin: Heterogenität und Einheit der Dienstleistungsberufe. Arbeitsstrukturen, Kompetenzprofile und Professionalisierung im Dienstleistungssektor. In: DEWE, BERND.; SCHWARZ, MARTIN P. (Hrsg.): Beruf, Betrieb, Organisation. Bad Heilbrunn 2011, S. 26-48
- BAETHGE, Martin: Qualifikation, Kompetenzentwicklung und Professionalisierung im Dienstleistungssektor. In: WSI-Mitteilungen 9/2011, S. 447-455
- BAETHGE, Martin: Beschäftigung und Arbeit in der nachindustriellen Gesellschaft. In: OTTO, Hans-Uwe; THIERSCH, Hans (Hrsg.): Handbuch Soziale Arbeit, 4. völlig neu bearbeitete Auflage. München 2011, S. 143-161
- BAETHGE, Martin u. a.: Produktion und Qualifikation. Eine Vorstudie zur Untersuchung von Planungsprozessen im System der beruflichen Bildung. Hannover 1974
- BAETHGE, Martin; OBERBECK, HERBERT: Zukunft der Angestellten. Neue Technologien und berufliche Perspektiven in Büro und Verwaltung. Frankfurt 1986
- BAETHGE, Martin; ARENDS, Lena: Feasibility Study VET-LSA. A comparative analysis of occupational profiles and VET programmes in 8 European countries – international report. Bonn 2009
- BECK, Ulrich; BRATER, Michael.; DAHEIM, Hansjürgen: Soziologie der Arbeit und der Berufe. Hamburg 1980
- BÖHLE, FRITZ: Interaktionsarbeit als wichtige Arbeitstätigkeit im Dienstleistungssektor. In: WSI-Mitteilungen 9/2011, S. 456-461
- BRYNJOLFSSON, ERIK; MCAFEE, ANDREW: The Second Machine Age: Work Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York 2014
- DEUTSCHMANN, CHRISTOPH: Postindustrielle Industriesoziologie. Theoretische Grundlagen, Arbeitsverhältnisse und soziale Identitäten. Weinheim 2002
- DEWE, BERND; OTTO, HANS-UWE: Professionalität. In: OTTO, Hans-Uwe; THIERSCH, Hans (Hrsg.): Handbuch für soziale Arbeit. München 2011, S. 1131-1142

- DIETZEN, Agnes u. a.: Berufsspezifische Messung sozialer Kompetenzen auf der Basis eines Situational Judgment Tests bei Medizinischen Fachangestellten (CoSMed). In: BECK, Klaus; LANDENBERGER, Margarete; OSER, Fritz (Hrsg.): Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Bielefeld 2016, S. 225-241
- DUNKEL, WOLFGANG; WEIHRICH, MARGIT: Arbeit als Interaktion: In: BÖHLE, FRITZ; VOß, GÜNTHER; WACHTLER, GÜNTHER (Hrsg.): Handbuch Arbeitssoziologie. Wiesbaden 2010, S. 177-200
- HIRSCH-KREINSEN, Hartmut; MINNSEN, Heiner (Hrsg.): Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie, Berlin 2013
- HIRSCH-KREISEN, Hartmut u. a.: Einstieg in die rechnerintegrierte Produktion. Frankfurt a.M. 1990
- KAGERMANN, Henning; LUKAS, Wolf-Dieter; WAHLSTER, Wolfgang: Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. Industriellen Revolution. In: VDI-Nachrichten, 1. April 2011
- KERN, Horst: Empirische Sozialforschung, Ursprünge, Ansätze, Entwicklungen, Linien. München 1982
- KERN, Horst; SCHUMANN, Michael: Das Ende der Arbeitsteilung? – Rationalisierung in der industriellen Produktion. München 1984
- KERN, Horst; SCHUMANN, Michael: Industriearbeit und Arbeiterbewusstsein. Eine empirische Untersuchung über den Einfluss der aktuellen technischen Entwicklung auf die industrielle Arbeit und das Arbeiterbewusstsein. Frankfurt a. M. 1970
- KUHLMANN, MARTIN; SCHUMANN, MICHAEL: Digitalisierung fordert Demokratisierung der Arbeitswelt heraus. In: HOFFMANN, REINER; BOGEDAN, CLAUDIA (Hrsg.): Arbeit der Zukunft. Frankfurt 2015, S. 122-140
- LITTEK, Wolfgang; RAMMERT, Werner; WACHTLER, Günther: Einführung in die Arbeits- und Industriesoziologie. Frankfurt a. M./New York 1982
- MICKLER, Otfried; MOHR, Wilma; KADRITZKE, Ulf: Produktion und Qualifikation. Bericht über die Hauptstudie im Rahmen der Untersuchung von Planungsprozessen im System der beruflichen Bildung. – Eine empirische Untersuchung zur Entwicklung von Qualifikationsanforderungen in der industriellen Produktion und deren Ursachen. Göttingen 1977
- OBERBECK, HERBERT: Zum Verhältnis von Dienstleistungsqualität und Dienstleistungsbeschäftigung. In: BAETHGE, Martin; WILKENS, Ingrid (Hrsg.): Die große Hoffnung für das 21. Jahrhundert? Opladen 2001, S. 71-84
- PAPSDORF, Christian; VOSS, Günter: Beruf. In: HIRSCH-KREINSEN, Hartmut; MINNSEN, Heiner (Hrsg.): Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie. Berlin 2013, S. 122-129

PIOERE, Michael J.; SABEL, Charles F.: Das Ende der Massenproduktion. Studie über die Requalifizierung der Arbeit und die Rückkehr der Ökonomie in die Gesellschaft. Berlin 1984

SCHIPANSKI, Agnes u. a.: Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit. Professionalisierung – Wertschätzung – Interaktion. Wiesbaden 2012

REICHWALD, Ralf; PILLER, Frank: Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. Wiesbaden 2006

SCHUMANN, MICHAEL u. a.: Trendreport Rationalisierung – Automobilindustrie, Werkzeugmaschinenbau, Chemische Industrie. Berlin 1994

WORLD ECONOMIC FORUM: The future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Cologne 2016