

### Verberuflichung oder Entberuflichung? Einige Befunde aus der Arbeits- und Bildungssoziologie

Schmiede, Rudi

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

W. Bertelsmann Verlag

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schmiede, R. (2015). Verberuflichung oder Entberuflichung? Einige Befunde aus der Arbeits- und Bildungssoziologie. In B. Ziegler (Hrsg.), *Verallgemeinerung des Beruflichen - Verberuflichung des Allgemeinen?* (S. 81-102). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/6004435w081>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>

# Verberuflichung oder Entberuflichung? Einige Befunde aus der Arbeits- und Bildungssoziologie<sup>1</sup>

---

RUDI SCHMIEDE

Der Begriff des Berufs, über Jahrhunderte hinweg eine zentrale Kategorie zur Beschreibung und für das Verständnis der Arbeitswelt und des Bildungswesens, ist in den letzten Jahrzehnten in eigentümlicher Weise in den Hintergrund getreten. Bei flüchtiger Betrachtung kann man den Eindruck gewinnen, dass viele Arbeitende und besonders die abhängig Beschäftigten ihre Arbeit nicht mehr als Beruf, sondern allenfalls noch als Arbeitstätigkeit oder als Job betrachten und die Aufwertung zum Beruf, der ja immer mit einer längerfristigen und früher oft lebenslangen Perspektive verbunden war, scheuen. Lediglich in den Professionen ist der Begriff noch geläufig; allerdings werden auch hier die innere Ausweitung und der angewachsene Veränderungsdruck der Tätigkeiten und der dazu erforderlichen Kompetenzen – je nach Position – begrüßt oder beklagt. Zu fragen ist daher, welche längerfristigen Veränderungen von Arbeit und Bildung in dieser veränderten Wahrnehmung und dem Wandel im Selbstverständnis der eigenen Tätigkeit ihren Ausdruck finden.

Allerdings ist dabei immer auch im Auge zu behalten, dass der Berufsbegriff selbst von einer grundlegenden Unbestimmtheit, ja Ambivalenz gekennzeichnet ist. Auf der einen Seite hat er einen eher pragmatischen und dann auch normativen Zuschnitt: Er bezeichnet die Bündelung von fachbezogenen Qualifikationen und Fertigkeiten, die mit einem definierten Leistungsbereich verbunden sind, die sich daher mit dessen Wandel stets verändern und entwickeln. Die fachliche Kombination und die damit verbundenen Chancen werden vor allem durch den Arbeitsmarkt bestimmt; sie sind zudem aber, besonders in Deutschland, immer auch politisch vermittelt, denn ihre Definition und ihre praktische Wirksamkeit durch entsprechende Bildungsgänge und Prüfungsverfahren werden mittels des komplizierten Zusammenwirkens von Kammern und Bildungsinstitutionen ausgehandelt und festgelegt

---

<sup>1</sup> Die mittleren Teile dieses Beitrags wurden kürzlich ebenfalls in einem anderen Aufsatz über „Die informatisierte Arbeitsgesellschaft“ in Böhme, G./Gahlings, U. (Hrsg.): *Wie lebt es sich in unserer Gesellschaft?*, Bielefeld 2014, veröffentlicht.

(vgl. Beck/Brater/Daheim 1980; Papsdorf/Voß 2013). Auf der anderen Seite ist gerade in Deutschland nach wie vor die Verortung im System der Bildungs- und Berufsabschlüsse eine entscheidende Einflussgröße für die Zugehörigkeit zu gesellschaftlichen Schichten und Milieus. In der klassischen Formulierung von Max Weber wurde der Beruf als „Grundlage für eine kontinuierliche Versorgungs- und Erwerbschance“ angesehen. Neben der fachlichen Ausbildung wurden dafür auch die Begabung und die Neigung (bis hin zur „Berufung“) als wichtig betrachtet; zudem werden diese als verbunden mit spezifischen Orientierungen, Wertungen und Zielvorstellung (dem „Berufsethos“) gesehen und auch deswegen als zentral für die soziale Stellung ihres Trägers bewertet.

Will man der aufgeworfenen Frage nach den langfristigen Strukturveränderungen von Arbeit und Bildung nachgehen, lohnt es sich, als Ausgangspunkt die vor 30–40 Jahren geführte Debatte über die Arbeitsgesellschaft heranzuziehen, denn in ihr werden einige der Grundfragen thematisiert, die auch für die Frage nach der Ver- bzw. Entberuflichung von Bedeutung sind. Der Begriff der Arbeitsgesellschaft unterlag mehreren wechselnden Konjunkturen: Ursprünglich von Hannah Arendt als kritischer Begriff zur Analyse des Zustands der menschlichen Lebensweise und ihrer Reproduktion in der heutigen Gesellschaft geprägt, mutierte er an der Wende der 70er zu den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts – initiiert von Ralf Dahrendorf und Bezug nehmend auf die erstmals seit dem „Wirtschaftswunder“ substantiell angelegene Arbeitslosigkeit – zu einem den Zustand des Arbeitsmarkts charakterisierenden Terminus; der Gesellschaft ginge, so die Krisenprognose, absehbar die Arbeit (und damit ihre wichtigste Reproduktionsgrundlage) aus. Ein ganzer Soziologentag setzte sich 1982 mit dieser Krisenwahrnehmung auseinander. Ein Blick über die Grenzen des von besonderen Wachstumsproblemen geplagten Europa ließ allerdings andere Tendenzen erkennen. Im Zuge der als Globalisierung bezeichneten Ausbreitung der internationalen Arbeitsteilung und der weiteren Durchkapitalisierung der Welt verlagerte sich die Akzentuierung des Begriffs schließlich auf die Bezeichnung der weltweiten Durchsetzung industrialisierter Lohnarbeit – einer, wie schon ein flüchtiger Blick auf die Entwicklung der sog. Schwellenländer erkennen lässt, bis heute anhaltenden und eher noch verstärkten Tendenz.

Ich möchte im Folgenden die ursprüngliche qualitativ-kritische Bedeutung des Begriffs in die Erinnerung zurückrufen und daraus die Frage nach der Qualität gegenwärtiger Arbeit und ihrer Entwicklungstendenzen folgern. Dazu wird es erforderlich sein, einen genaueren Blick auf die Veränderungen der Produktionsweise in den letzten Jahrzehnten sowie auf deren Konsequenzen für die Arbeit und ihre Organisation zu werfen. Es wird deutlich werden, dass wir es mit einem tief greifenden epochalen Wandel zu tun haben, in dessen Zentrum nicht nur die Globalisierung, sondern ebenso die Finanzialisierung und vor allem die Informatisierung der Wirtschaftsweise stehen. Zugleich beginnt sich im Zuge dieser Entwicklung in einigen Feldern die Bedeutung des arbeitenden Subjekts – im Sinne der Manifestationsmöglichkeiten seiner Subjektivität, seiner Kompetenzen, der fremd- und selbstgesetzten Anforderungen bis hin zu seiner Lebensweise – nachhaltig zu verändern. Es ent-

steht, so die These, eine neuartige Dialektik des Subjekts. Diese ist – wegen deren Schlüsselcharakter in diesem Prozess – wiederum nicht ohne ein genaueres Verständnis der Informatisierung zu begreifen und zu beurteilen; ich vertrete deshalb die These, dass deswegen, weil Arbeit heute weithin informatisierte Tätigkeit ist, ihre Gestaltung auch nur zusammen mit den Informations- und Kommunikationstechnologien möglich sein wird und erfolgreich sein kann. Im Ergebnis dieser Analyse werde ich zu dem Schluss gelangen, dass in der Gegenwart beide Tendenzen – die der Entberuflichung und die der Verberuflichung, die aber beide genauer gefasst werden müssen – sichtbar und wirksam sind und dass sich hier interessante, ertragreiche und gesellschaftlich zunehmend bedeutsame Forschungs- und Wirkungsfelder für die Berufspädagogik auftun.

## 1 Die Arbeitsgesellschaft

Hannah Arendt hat in ihrem zunächst 1958 unter dem englischen Titel „The Human Condition“ erschienenen Buch über die „Vita Activa“ den Begriff der Arbeitsgesellschaft als Kritikbegriff an einem säkularen Abstiegsprozess menschlicher Tätigkeit geprägt (Arendt 1981/1967). In ihrer Analyse ist dieser Abstieg durch die Verallgemeinerung der auf bloße Reproduktion gerichteten Arbeit (als „Sieg des Animal laborans“) über die Praxis des Herstellens (den „homo faber“) in der Neuzeit charakterisiert, nachdem schon vorher das Herstellen die typisch menschliche Praxis des Handelns (und Denkens und Sprechens) verdrängt hat. Insofern beschreibt dieser Begriff die Entwicklung menschlicher Tätigkeit in ähnlicher Weise, wie Marx das kritisch mit seiner Fassung des von Hegel übernommenen Begriffs der Entfremdung getan hat. Eine längere Zitatenserie soll diese Interpretation in Arendts eigenen prägnanten Worten deutlich machen:

„Vergleicht man die moderne Welt mit den Welten, die wir aus der Vergangenheit kennen, so drängt sich vor allem der enorme Erfahrungsschwund auf, der dieser Entwicklung inhärent ist. Nicht nur, daß die anschauende Kontemplation keine Stelle mehr hat in der Weite spezifisch menschlicher und sinnvoller Erfahrungen, auch das Denken, sofern es im Schlußfolgern besteht, ist zu einer Gehirnfunktion degradiert, welche die elektronischen Rechenmaschinen erheblich besser, schneller und reibungsloser vollziehen als das menschliche Gehirn. Das Handeln wiederum, das erst mit dem Herstellen gleichgesetzt wird, sinkt schließlich auf das Niveau des Arbeitens ab, weil auch das Herstellen, wegen der ihm inhärenten Weltlichkeit und Gleichgültigkeit gegen die Belange des Lebens, nur als eine Form der Arbeit geduldet werden kann, als eine vielleicht kompliziertere, aber grundsätzlich von anderen Funktionen nicht geschiedene Funktion des Lebensprozesses im Ganzen.“ Vor dem Hintergrund der Automatisierung sei die Entwicklung heute aber so weit, „daß man den Moment voraussehen kann, an dem auch die Arbeit und die ihr erreichbare Lebenserfahrung aus dem menschlichen Erfahrungsbereich ausgeschaltet sein wird. ... In ihrem letzten Stadium verwandelt sich die Arbeitsgesellschaft in eine Gesellschaft

von Jobholders, und diese verlangt von denen, die ihr zugehören, kaum mehr als ein automatisches Funktionieren ...“ (loc.cit. 314) An die Stelle der „unerhört vielversprechenden Aktivierung aller menschlichen Vermögen und Tätigkeiten“ zu Beginn der Neuzeit drohe, dass die jetzige Entwicklung „in der tödlichsten, sterilsten Passivität enden wird, die die Geschichte je gekannt hat“, dass „der Mensch sich anschicken könnte, sich in die Tiergattung zu verwandeln, von der er seit Darwin abzustammen meint.“ (ib. 314 f.).

Aus diesem Text wird sehr deutlich, dass es Arendt um den Qualitätsverlust von Arbeit – als der dominierenden menschlichen Tätigkeit in der Neuzeit – vor dem Hintergrund zunehmender Arbeitsteilung und Mechanisierung bis hin zur Automatisierung geht. Sie sieht in diesem Sieg des animal laborans gerade die Durchsetzung der bloßen Reproduktion physischen Lebens, die die Menschen im Prinzip nicht von Tieren unterscheidet, und damit den Verlust spezifisch menschlicher Qualitäten von Leben und Tätigkeiten. Dies ist auch Ralf Dahrendorf durchaus bewusst, der Ende der 1970er- und Anfang der 1980er-Jahre in mehreren Artikeln diese Gedankenführung von Arendt wieder aufgreift und auf die veränderte Situation dieser Zeit bezieht (Dahrendorf 1978, 1982a, 1982b). Auch der Soziologentag 1982, der unter dem Titel „Krise der Arbeitsgesellschaft“ stand, widmete sich explizit dieser Thematik. Allerdings wird die Frage nach Alternativen zur traditionellen Form der Arbeit hier in den Kontext der Ausbreitung der Arbeitslosigkeit eingeordnet, Arendts en passant gemachte Bemerkung, was denn geschehe, wenn der Arbeitsgesellschaft die Arbeit ausginge, als positive Behauptung, dass dem jetzt so sei, ins Zentrum gestellt. (Zur Erinnerung: In der Weltwirtschaftskrise 1973–76 war die Arbeitslosigkeit in der BRD erstmals über eine Million gestiegen, Anfang der 1980er-Jahre verdoppelte sie sich auf über 2 Millionen Nicht-Beschäftigte.) Entsprechend stehen Debatten über konjunkturelle, strukturelle oder technologische Arbeitslosigkeit sowie über die Humanisierung der Arbeit oder über Alternativformen wie Eigenarbeit, Schwarzarbeit, Arbeit im dritten Sektor und Formen der Alternativökonomie im Fokus<sup>2</sup>. Die Überzeugung, dass der Gesellschaft allmählich die Arbeit ausgehe, wird jedoch von fast allen Teilnehmern geteilt. Man muss diese Akzentuierung allerdings kritisch als verengten Eurozentrismus sehen, denn weltweit nahm (und nimmt) das Arbeits- und Beschäftigungsvolumen – nicht nur durch die Tertiarisierung, sondern auch in der industriellen Güterproduktion, im Sprachgebrauch der internationalen Statistik: im manufacturing – weiterhin zu (Castells 2001; IAB 2014)<sup>3</sup>. Die Fokussierung auf die – selbstverständlich wichtige – Arbeitslosigkeit verstellte in der damaligen Debatte über die Arbeitsgesellschaft und zum Teil auch noch in der Gegenwart den Blick auf den inneren, qualitativen Wandel der Arbeit als der wichtigsten menschlichen Tätig-

---

2 Immerhin gelangt Dahrendorf im letzten Artikel zu dem Themenkreis aus dieser Zeitperiode zu einer Diskussion über das garantierte Mindesteinkommen als Weg aus der Lohnarbeit (Dahrendorf 1986, S. 32).

3 Vgl. dazu die Zahlen und Argumente bei Manuel Castells 2001, S. 282 ff. In Deutschland wurde nach einer Erhebung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) im Jahr 2013 mit 58,1 Mrd. Stunden das höchste Arbeitsvolumen seit 1994 erreicht, die Erwerbstätigkeit erreichte mit 41,8 Mill. den höchsten Stand seit dem 2. Weltkrieg (<http://idw-online.de/de/news577055>; Stand: 12.03.2014).

keit in der modernen Gesellschaft. Es lohnt sich, auf diese von Arendt so prägnant eingeschlagene Fragestellung und Blickrichtung zurückzukommen und nach der Bedeutung des gegenwärtigen Wandels der Arbeit für die gesamte Lebensweise und die gesellschaftliche Stellung der menschlichen Subjekte zu fragen. Dieser Zielsetzung sind die weiteren Ausführungen in diesem Beitrag gewidmet.

## 2 Epochaler Wandel der Produktionsweise

Die Wirtschaftskrise von 1973 bis 1976, der erste synchron rund um die Welt stattgefundene Wachstumseinbruch seit der Weltwirtschaftskrise von 1929 bis 1932, bedeutete nicht nur die massiv spürbare Wiederkehr der über Jahrzehnte zuvor als überwunden geglaubten Krisendynamik des Kapitalismus, sondern signalisierte zugleich auch das Ende des langen Zeitalters der arbeitsteiligen standardisierten Massenproduktion, die durch Taylorismus, Fordismus und Keynesianismus gekennzeichnet war. Diese Wachstums- und Expansionsform des Kapitalismus war an die Grenzen ihrer Entfaltung gestoßen, die Verwertungsprobleme des Kapitals wurden manifest. Mehrere – ursprünglich nicht intentional zusammengehörige – Antworten auf diese Situation bildeten sich heraus:

Zum einen bildete sich – heute gewöhnlich als *Globalisierung* bezeichnet – eine neue, filigranere internationale Arbeitsteilung heraus, die durch eine verschärfte Weltmarktkonkurrenz, durch die Deregulierung der internationalen Produkt-, Geld- und Kapitalmärkte im Rahmen einer breiten Welle des Neoliberalismus, durch die Durchsetzung weltweiter differenzierter Märkte, beliefert durch feingliedrige globale Wertschöpfungsketten und auf dieser Grundlage durch die quantitative und qualitative Ausbreitung transnationaler Unternehmen gekennzeichnet ist; ihre neuen Strukturen ermöglichen es auch, dass kleinere und mittlere Unternehmen heute am Weltmarkt agieren und dort sogar höchst erfolgreich bis hin zu Marktführerschaften konkurrieren können.

Zum zweiten haben wir es mit einer durchgängigen *Finanzialisierung* der Wirtschaft zu tun. In ihren marktformigen Erscheinungsformen ist dies für jedermann deutlich sichtbar: Die gigantische Schöpfung von (weitgehend fiktivem) Geldkapital, die faktische wirtschaftspolitische Dominanz und der enorme politische Einfluss der Geldinstitute (ob Banken oder Investmentgesellschaften, zwischen denen die Grenzen ohnehin fließend geworden sind), der weitgehende Wegfall der Geld- und Kapitalverkehrsregulierung, kurzum der Finanzmarkt- oder Kasinokapitalismus haben sich in der Krise 2008/09 nachhaltig im weltweiten Bewusstsein Geltung verschafft. Weniger sichtbar und in die öffentliche Aufmerksamkeit gerückt sind die organisationsinternen Formen und Folgen der Finanzialisierung, obwohl sie genauso wichtig wie die externen Ausprägungen sind. Gemeint ist damit die zunehmende unternehmensinterne Dominanz des Finanzkapitals, sei es in Form der Eigentumsstrukturen oder in der Art der Unternehmensleitung, in der das Management vorrangig durch

finanzielle Kennziffern, meist in Verbindung mit kurzfristigen Perspektiven, führt. Seinen deutlichsten Ausdruck findet diese interne Finanzialisierung in den ERP- (Enterprise Resource Planning-) Systemen, deren wichtigstes in Deutschland SAP R/3 ist; sie zielen auf die möglichst enge Verkoppelung materialer und finanzieller Prozesse und machen dadurch eine finanz-orientierte Unternehmensführung erst möglich. Zugleich führen sie zu einer deutlichen Verlagerung von Verantwortung und Risiko für die Vereinbarung dieser materialen und finanziellen Ströme nach unten in die Fachabteilungen bzw. einzelnen profit centers (Hohlmann 2007).<sup>4</sup> Möglichst viele der Aktivitäten im Unternehmen sollen so direkt wie möglich am Markt orientiert betrieben werden; einer neuen Unmittelbarkeit der Ökonomie wird damit ein mächtiger Schub verliehen.

Beide Dimensionen des Wandels – die Globalisierung und die Finanzialisierung – wären jedoch nicht ohne einen grundlegenden technologisch-organisatorischen Wandel, der zugleich ihre Basis bildet, möglich gewesen, nämlich die durchgängige *Informatisierung* von Wirtschaft und Gesellschaft (Schmiede 2013; 2006). Gängige Namensgebungen wie die des informational capitalism (Castells 2001), des digital capitalism (Schiller 2000) oder des knowledge capitalism (Burton-Jones 1999) lassen die alltäglich wie in der Wissenschaft wahrgenommene Bedeutung der Informatisierung erkennen. Zunächst wurde als Informatisierung vor allem die Ausbreitung der digitalen Informations- und Kommunikationstechniken verstanden, die bald ubiquitäre Ausmaße annahm. Neben der quantitativen Ausbreitung wurde jedoch ihr qualitativer Bedeutungszuwachs, der weiterhin andauert, immer wichtiger. Allerdings ist nicht die Rolle von Information und auf sie gerichteter Techniken neu im Kapitalismus. Das Geld und mit seiner Ausbreitung die Entwicklung der doppelten Buchführung im 13. und 14. Jahrhundert in Oberitalien, später gefolgt von zahlreichen weiteren Techniken der Informationsspeicherung und -verarbeitung (Zettelsysteme, Akteien, Karteikartentechniken, Registraturen etc.) stellten schon früh die ideale Verdoppelung realer Prozesse in Informationsform dar und sind aus der Geschichte von Geldwirtschaft und Kapitalismus nicht wegzudenken; schon vor der Computerisierung war die Geschichte dieser Produktionsweise zugleich eine Geschichte der anwachsenden Bedeutung von Information und Kommunikation und ihnen gewidmeter Techniken.

Was ist also neu an der Informatisierung in digitalisierter Form? Zum ersten stellt der Computer bzw. stellen Computernetze im Unterschied zu allen klassischen, auf bestimmte technische Ziele gerichtete Maschinen eine „universale Maschine“ dar; sie sind, da programmgesteuert, im Prinzip für beliebige Aufgaben einsetzbar (Krämer 1988; Heintz 1993). Zwar brauchen sie, um sinnvoll zu wirken, einen Input aus der realen Welt und einen Output in sie zurück; aber innerhalb der verdoppelten Welt der Symbolverarbeitung sind sie von diesen Grenzen befreit und für beliebige Bearbeitungsschritte zu verwenden. Konsequenterweise findet heute Innovation

---

4 Brita Hohlmann gibt eine sehr gute Beschreibung und Analyse dieser Systeme und ihrer Auswirkungen.

mehr und mehr in dieser Sphäre der Information statt; zwischen ihr und der materiellen Realität muss beständig übersetzt und vermittelt werden.

Dies bedeutet zum zweiten, dass IuK-Techniken nicht mehr primär ein Werkzeug zur Lösung außerhalb ihrer selbst liegender Zwecke sind, sondern Bestandteil von Gesamtprozessen, eines Systems. Die „Autonomisierung des Maschinensystems“ bedeutet auf der einen Seite ein enormes neues Produktivitätspotenzial; eine ständig wachsende Zahl von Prozessen ist in der verdoppelten zweiten Welt der Information modellierbar, berechenbar, in ihren Ausprägungen simulierbar, in ihren mechanischen, chemischen, biologischen oder elektronischen Wirkungen kalkulierbar (Holling/Kempin 1989, S. 139 ff.; Beniger 1986). Innovationen werden generiert und in einem kumulativen Rückkoppelungsprozess wieder für Innovationen genutzt. Sie sind dadurch reflexiv geworden; die Technisierung von Wissen in seiner Informationsform ist der Schritt von der konventionellen Technisierung zur Informatisierung (Spinner 1994; 1998, S. 63, 75). Auf der anderen Seite geht diese Entwicklung mit einer Neugestaltung des Verhältnisses von Ökonomie, Gesellschaft und Subjekt einher, auf deren bedrohliche Aspekte und auf deren neue Anforderungen ich noch zurückkommen werde.

Diese Technisierung von Information hätte zum dritten bei weitem nicht ihre heutige Bedeutung erlangt, wenn nicht auch in der technischen Dimension eine Globalisierung, d. h. eine grundlegende Veränderung des technischen und organisatorischen Umgangs mit Raum und Zeit stattgefunden hätte. Heute sind IuK-Netze möglich, die global und in Echtzeit operieren können, in real time Informationen generieren, kommunizieren und verarbeiten. Ohne sie wären weder die erwähnten weltumspannenden Formen der internationalen Arbeitsteilung noch die heutige Gestalt der Finanzwelt – in der in den 1970er-Jahren diese Entwicklung im großen Stil begann – denkbar. Allerdings muss man dabei immer im Blick behalten, dass diese informationelle Globalisierung auch von einer nahezu revolutionären Entwicklung der materiellen Logistik und Mobilitätsströme im realen – nicht nur im virtuellen – Raum begleitet war; auch hierin wird die immer bestehende Bindung der Informationswelt an die materiale Welt sichtbar.

Es sind diese drei neuartigen Eigenschaften der digitalen IuK-Technologien – die Öffnung einer prinzipiell unbegrenzten virtuellen Welt der Information mittels der universalen Maschine Computer; das Reflexivwerden des Umgangs mit Wissen in seiner Informationsform im verdoppelten Raum der systemischen Prozesse; und die Ausbreitung globaler Echtzeit-, Informations- und Kommunikationsnetzwerke mit wachsenden Funktionalitäten, begleitet von der rationalisierten Expansion materialer Mobilitätsströme –, die, eingebettet in den Gesamtprozess zusammen mit Finanzialisierung und Globalisierung, die strukturelle Veränderung von Wirtschaft und Gesellschaft, von Märkten und Organisationen, von Arbeit und Subjekt begründen.

### 3 Netzwerkgesellschaft und Netzwerkorganisation

Dass die kurz beschriebenen Veränderungen der Produktionsweise mit einer enormen Zunahme von Komplexität auf allen Ebenen von Wirtschaft und Gesellschaft verbunden sind, springt ins Auge. Entsprechend sind eine ganze Fülle organisatorischer Formen entstanden oder wichtiger geworden, um mit diesem Sachverhalt umzugehen. In der Ökonomie haben sich weltweite, kleinteiligere Wertschöpfungsketten ausgebreitet, die nur noch mittels IuK-Techniken organisierbar und beherrschbar sind. Markt-orientierte Organisationsformen reichen oft bis in die einzelne Arbeitsgruppe oder in die Arbeitstätigkeit des Einzelnen hinein. Im Zuge dieser Entwicklung sind die Strukturen in vielen Organisationen flacher („lean“) geworden, die Zahl der Hierarchieebenen wurde häufig reduziert. Organisatorisch haben wir es mit ausgeprägten Tendenzen der Dezentralisierung zu tun – die allerdings der fortschreitenden Zentralisierung der finanziellen Kontrolle und finanzorientierten Führung von Unternehmen und vielen anderen Organisationen keinerlei Abbruch tun, sondern umgekehrt deren Voraussetzung darstellen. In der viel beschworenen „Konzentration auf die Kernkompetenzen“ kommen diese Tendenzen der Dezentralisierung, der feingliedrigen internationalen Arbeitsteilung und der flexiblen Spezialisierung zum Ausdruck. Bürokratien haben keineswegs aufgehört zu existieren, sie sind aber anpassungsfähiger geworden, neue Typen der flexiblen Bürokratie (Dose 2006) sind entstanden.

Sie gehen einher mit der Ausbreitung von netzwerkförmigen Kooperationsbeziehungen außerhalb wie innerhalb der Unternehmen. Netzwerke scheinen generell eine Form der Organisation sozialer Beziehungen zu sein, die den hochgradig veränderlichen und komplexen neuen Strukturen angemessen ist; sie finden sich entsprechend keineswegs nur im Feld der unternehmerischen Wirtschaft, sondern ebenso in den gesellschaftlichen und politischen Bereichen, so z. B. in den kommunalen Formen des Zusammenlebens, in Kommunikations- und Entscheidungsprozessen im politischen Bereich und auf anderen Gebieten der informellen Zusammenarbeit. Castells (2001) spricht deswegen zu Recht von einer Tendenz zur *Netzwerkgesellschaft*. Kooperation – ob real oder virtuell, ob innerhalb der Organisation oder nach außen –, Kommunikation und Dokumentation gewinnen als Aufgaben in Arbeit und Alltag an Gewicht, und ihre wachsende Bedeutung wird durch die Ausdehnung des Networkings in und zwischen dezentralisierten Organisationen signalisiert. Die digitalen Informations- und Kommunikationsmittel sind die Kerntechnologie für diese neue Welt von Arbeit und Organisation.

Die *interorganisationellen Netzwerke* sind die der Öffentlichkeit am besten bekannte Form der Vernetzung. Geläufig sind sie uns etwa als informationsverarbeitende Verbände aus der Finanzwelt oder als Produktionsverbände in der Automobilindustrie, in der das Neben- und Miteinander von Wettbewerb und Kooperation („coopetition“) mittlerweile zum Alltag geworden ist. Aber auch in der Reichweite und Zeitdauer begrenzte, projekt-orientierte Ein-Zweck-Verbindungen, wie sie als „virtuelle Unternehmen“ in der Halbleiterindustrie untersucht wurden, gehören zu diesem Typus von

Netzwerken. Zu denken ist schließlich an die vielfältigen Formen des Outsourcings und des Off-Shorings, die ja den Auf- oder Ausbau nationaler oder internationaler Netzwerkstrukturen darstellen. Häufig werden diese Tendenzen unter dem Titel der „Reorganisation von Wertschöpfungsketten“ zusammengefasst.

Weniger öffentlich präsent sind die *innerorganisationellen Netzwerke*, die die Entsprechung zu der schon erwähnten organisatorischen Dezentralisierung sind. Hierbei geht es zum einen um die Bildung von „Unternehmen im Unternehmen“, wie sie etwa in der Bildung von profit centers, von selbstständig wirtschaftenden Betriebs-einheiten oder anderen Arten von Unternehmensteilen Ausdruck findet; hier werden oft Konkurrenzbeziehungen zwischen Teilunternehmen und Externen oder auch untereinander aufgebaut. Zum anderen finden die Netzwerke Eingang in die Arbeitsorganisation, indem traditionell hierarchische Linienorganisationen durch Gruppen-, Team- oder Projektarbeit abgelöst werden. Die Abflachung der Hierarchien vollzieht sich unter anderem in der Form, dass dieselben Mitarbeiter in unterschiedlichen, oft nebeneinander bearbeiteten Projekten verschiedene hierarchische Positionen einnehmen. Finanzielle Trennwände und Strukturen gewinnen an Stelle der funktional-organisatorischen an Wirkung.

Am wenigsten Aufmerksamkeit hat bisher eine dritte Form von Netzwerken gefunden, die direkt in und aus der Arbeitspraxis entstehen und bei denen die interpersonale Dimension der Kooperation im Vordergrund steht; ich habe sie deswegen *mikrostrukturelle Netzwerke* genannt (Schmiede 2006, S.467). Sie strukturieren die Arbeit, aber auch das Lernen und die Kommunikation, im Kleinen. Sie entstehen im Zuge des praktischen Handelns und seiner Erfordernisse und tauchen deswegen in der deutschen Forschung am ehesten in praxis-soziologisch orientierten Arbeiten auf (Schmidt 2012). Hier wird im Einzelnen beschrieben und analysiert, wie kooperierende Beschäftigte ihre wechselseitige Information und Kommunikation (bis hin zur Körpersprache), die Weitergabe und Vermittlung von Erfahrungen und Wissen, ihre konkrete Arbeitsteilung, den Umgang mit und die Verteilung von Verantwortlichkeiten, d. h. ihr unmittelbares Arbeitsnetzwerk, organisieren. In der US-amerikanischen Organisationsforschung werden diese mikrostrukturellen Netzwerke seit über zwei Jahrzehnten unter dem Titel der „communities of practice“, zuweilen auch als communities of collaboration oder communication, untersucht. Auch hier spielt die Nutzung digitaler Techniken eine wesentliche infrastrukturelle Rolle. Diese Communities sind deswegen durch eine gemeinsame Domain, die Zugehörigkeit zu einer sozialen Community sowie die Praxis in einem gemeinsamen Arbeitszusammenhang abgegrenzt (Wenger/McDermont/Snyder 2002, bes. Ch. 2). Hier wird der Zusammenhang von praktischer Kooperation, Netzwerkform, Nutzung von IuK-Techniken, Wissenstransfer und Arbeit beobachtbar; dieser Mühe haben sich allerdings bislang nur ganz wenige Forscher unterzogen.

## 4 Wissensarbeit

Die sich ausbreitende Team- und Projektarbeit ist außerordentlich vielfältig. Entsprechend fordert sie von den mit ihr Beschäftigten vor allem Flexibilität, Kreativität und soziale Kompetenzen, d. h. die Mobilisierung und den Einsatz wichtiger Eigenschaften ihrer Persönlichkeit. Diese, in der arbeitssoziologischen Forschung oft als „Subjektivierung“ oder/und als „Entgrenzung“ der Arbeit diskutierte, Entwicklung hat strukturelle Ursachen, die in den beschriebenen Veränderungen der Produktionsweise zu suchen sind. Denn nicht nur erfordert die angesprochene angestiegene Komplexität der Wirtschafts- und Arbeitsprozesse sowie des gesamten gesellschaftlichen Kontexts erhöhten Informations-, Kommunikations- und Koordinationsaufwand; die in den Netzwerken immer vorhandenen „structural holes“ bedürfen zusätzlicher menschlicher Verbindungsarbeit (Burt 1995). Darüber hinaus gehen mit der Finanzialisierung und der Informatisierung in zweifacher Hinsicht ausgedehnte Notwendigkeiten der Übersetzungs- und Vermittlungsarbeit einher.

In dem Maße, in dem – wie schon angesprochen – materiale und finanzielle Ströme modelliert und zudem eng gekoppelt werden, muss zur Organisation der realen Arbeitsprozesse im Alltag ständig zwischen beiden Ebenen übersetzt und vermittelt werden. Dies ist im größeren Rahmen, z. B. auf Abteilungs- oder profit center-Ebene der Fall, tritt aber genauso am einzelnen Arbeitsplatz als Anforderung des kostenbewussten und effizienz-orientierten Arbeitsverhaltens auf. Und dieses Erfordernis ist fokussiert dort, wo die materialen und die finanziellen Prozesse „verknötet“ sind, nämlich auf der Ebene der Teileinheiten des Unternehmens bzw. der Organisation, die die realen Prozesse zu planen, zu organisieren und durchzuführen haben, d. h. auf der Ebene der Teilbetriebe, der Fachabteilungen oder auch der Projekte. Ein analoger Zusammenhang besteht zwischen den materialen und den informationellen, ebenfalls nebeneinander laufenden und ebenfalls eng gekoppelten, Vorgängen (Remer 2009)<sup>5</sup>. Bearbeitungs-, Planungs-, Konstruktions- und Entwicklungsarbeiten digitaler Art müssen im Arbeitsalltag ständig kontextualisiert, im Hinblick auf ihre Verursachung und ihre Wirkungen in der materialen Welt überdacht werden; darüber ist auch eine kontinuierliche Kommunikation mit den damit ebenfalls beschäftigten Kollegen notwendig. Der Ingenieur, der z. B. ein Autoteil – oft in digitaler Kooperation mit entfernten Kooperationspartnern – in seinem CAD-System konstruiert, muss die reale und funktionale Einpassung dieses Teils in das Gesamtfahrzeug und seine Nutzung immer wieder abwägen und sich darüber im Kooperationszusammenhang verständigen, will er seine Arbeitsaufgabe angemessen bewältigen.

Diese dreifache Überbrückungs- und Vermittlungsarbeit ist ein wesentliches, man kann auch sagen strukturelles Merkmal heutiger Wissensarbeit. Wissensarbeit ist ein geläufiger, aber in der Regel sehr unbestimmter Begriff. Es ist lohnenswert, kurz der Frage nachzugehen, woher diese Diskrepanz zwischen Popularität und Vagheit des Begriffs rührt. Dazu ist ein kleiner Umweg mit einigen Überlegungen zu den

---

<sup>5</sup> Remer analysiert insbesondere die enge Koppelung zwischen materialer und informationeller Organisation.

Begriffen von Information und Wissen sinnvoll. Die Informatisierung impliziert ja den enormen Zuwachs an Informationen und auch ihrer Verarbeitung. Dieser Prozess wurde und wird meist so interpretiert, dass immer mehr unsicheres und umstrittenes Wissen durch sichere Information und die mit ihrer Bearbeitung verbundenen Möglichkeiten ersetzt werde. Allerdings haben die faktische Anhäufung heterogener Informationssysteme – es gibt praktisch keine Organisation ohne brachliegende und unverbundene Datenhalden – wie auch die bescheidenen Erfolge des IT-gestützten Wissensmanagements zu einer deutlichen Ernüchterung geführt; die Reichweite der IT-Unterstützung etwa in der Kommunikation, in der virtuellen Kooperation und im Wissensmanagement hat sich als deutlich beschränkter als noch vor einem Jahrzehnt angenommen erwiesen. Und die faktische Substitution der Leitvorstellung (der 1990er-Jahre) „Informationsgesellschaft“ durch die Perspektive einer „Wissensgesellschaft“ in der öffentlichen Diskussion mit einem erhöhten Augenmerk auf der Rolle von Bildung und Wissenschaft deutet ebenfalls darauf hin, dass nicht mehr so stark Information, sondern viel stärker Wissen an Bedeutung gewonnen hat.

Und tatsächlich gibt es die in Bezug auf die Wissensarbeit schon angesprochenen guten Argumente für die These, dass mit der Informatisierung zugleich der Bedarf an Wissen zunimmt. Information ist Rohmaterial, abstrahierter und formalisierter Inhalt, der notwendigerweise dekontextualisiert wird. Information muss immer positiv definiert sein, denn nur so kann sie auch technisch modelliert und bearbeitet werden; sie muss dafür eindeutig gefasst sein. Wissen dagegen bleibt an das Subjekt gebunden, ist immer abhängig von Interpretation und Kommunikation und basiert auf den verschiedensten Erfahrungen, auf Anerkennung, Sicherheit und Vernunft; es ist keineswegs nur kognitiv, sondern hat auch eine körperliche Dimension (man denke an das Fahrradfahren-Lernen) und ist teilweise gefühlsgesteuert (man lernt leichter von einem gemochten Menschen). Wissen kann nur negativ definiert werden, es schließt systematisch „Nicht-Wissen“ ein (Willke 2002). Es kann in der Tat technisch unterstützt werden, aber immer nur partiell. Es wird immer „tacit“, „implicit“ oder noch treffender „personal“ (Michael Polanyi) bleiben, d. h. gebunden an die Person, von deren Subjektivität genauso geprägt wie von dem außer der Person liegenden Inhaltsbezug (Polanyi 1958). Diese persönliche Färbung äußert sich auch darin, dass eine enge Beziehung zwischen der Anerkennung von Wissen und der Anerkennung der Person besteht; die Gewissheitsseite von Wissen ist in diesem Sinne deutlich sozial geprägt. Schließlich sollte man immer die Francis Bacon zugeschriebene Parole „Wissen ist Macht“ im Blick behalten. Diese gegen Ende des 19. Jahrhunderts von der Arbeiterbewegung im Sinne eines umfassenden Bildungsziels aufgenommene Devise hat unter den heutigen Bedingungen gerade in Deutschland ein hohes Maß an Generalisierung gewonnen, wie der sehr enge Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss und den Arbeitsmarkt-, Berufs- und Karrierechancen der einzelnen Person verdeutlicht.

Der wachsende Bedarf an Subjektivität jeglicher Art in der heutigen Arbeit und den Organisationen springt mithin ins Auge und lässt sich gut aus den Veränderungen

der Produktionsweise verstehen. Die heute gängige Formel der erwünschten „Flexibilisierung“ von Arbeit bedeutet inhaltlich nicht nur die Ausdehnung der zeitlichen Verfügbarkeit der Arbeitenden, sondern zielt oft auch auf die Mobilisierung des subjektiven Potenzials in deren Arbeitsvermögen. Typische buzzwords in aktuellen Stellenanzeigen zielen auf diese subjektiven Kompetenzen: Verantwortungsbewusstsein, Organisationsvermögen, Kreativität, Einsatzbereitschaft, Zuverlässigkeit, Flexibilität, Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Medienkompetenz, Überzeugungsbereitschaft und Reisebereitschaft sollen von den gesuchten Eier legenden Wollmilchsäuen mitgebracht und eingesetzt werden. Die Ausbreitung von Strategien und Verfahren des „Soft Management“ baut einen wachsenden Druck in Richtung des Einsatzes der eigenen Subjektivität auf die Beschäftigten auf. Der Schluss aus dieser Argumentationslinie lautet, dass Information und Wissen, dass die Informatisierung und die zunehmende Anforderung von Wissen und Subjektivität nicht in einem Substitutionsverhältnis, in dem die erste Tendenz die zweite sukzessive ersetzt, sondern in einem Verhältnis der Komplementarität stehen: Informatisierung und wissensbasierte Subjektivierung sind zwei Seiten derselben Münze.

In der Arbeitsforschung wird diese Entwicklung nicht zuletzt als „Entgrenzung von Arbeit“ analysiert und diskutiert (Kratzer 2003). Gemeint ist damit, dass die institutionellen Abgrenzungen zwischen Individuum und Arbeit, die historisch seit Beginn der Arbeiterbewegung in dem Jahrhundert bis etwa 1980 durchgesetzt worden sind und die Prägung der Lebensweise durch die Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse limitierten, in den letzten Jahrzehnten zunehmend wieder erodieren. Am deutlichsten sichtbar wird diese Entwicklung in der zeitlichen Dimension: Klar abgegrenzte Arbeitszeiten schwinden zugunsten variabler Arbeitszeiten, am ausgeprägtesten in der sog. Vertrauensarbeitszeit, in der die für Arbeit aufgewandte Zeit zur pflichtbewussten Eigengestaltung durch die Arbeitnehmer freigegeben wird; die Arbeitsbereitschaft wird ausgedehnt, was etwa in der Debatte über die jederzeitige Erreichbarkeit sichtbar wird, und gegenwärtig eine der wichtigsten Verhaltensdifferenzen zwischen Männern und Frauen markiert. Aber auch über die ins Auge springende Zeitdimension hinaus sind Tendenzen einer generellen Entgrenzung der Arbeit gegenüber den anderen Lebenssphären erkennbar, was etwa an der zunehmenden Integration der Konsumenten in die Erbringung notwendiger Arbeiten („prosumer“-Debatte) und an den darauf bezogenen Tendenzen der Internet-Nutzung deutlich wird. Die Arbeits- und Industriesoziologen Manfred Moldaschl und Dieter Sauer fassen diese Tendenz prägnant zusammen: „Re-Subjektivierung soll verregelte und verriegelte Handlungspotentiale freilegen, soll anstelle von Bedürfnisaufschub und instrumenteller Orientierung *Leidenschaft* und Leidensbereitschaft mobilisieren, teure Kontrollsysteme durch kostenlose und effektivere Selbstkontrolle substituieren, Herrschaft durch Selbstbeherrschung virtualisieren und Planung durch Improvisation flexibilisieren“ (Moldaschl/Sauer 2000, S. 216).

Man kann diese Entwicklung zugespitzt als neuen Kampf um das Subjekt charakterisieren.<sup>6</sup> Während ein solcher Kampf in der Vergangenheit vor allem in den Sphären des Massenkonsums, der Marktforschung und der Werbung stattfand, hat er sich heute – ohne dass die genannten Bereiche an Bedeutung verloren hätten – in die Welt von Arbeit und Organisation ausgedehnt; und er hat über die passive Reaktion der Verbraucher hinaus das aktive Engagement der Produzenten ins Auge gefasst. Die französischen Sozialwissenschaftler Luc Boltanski und Eve Chiapello sehen in dieser Entwicklung sogar, in bewusster Abgrenzung von und im Hinausgehen über Max Weber, einen „Neuen Geist des Kapitalismus“; sie diskutieren intensiv, ob bzw. inwieweit diese Subjektivierung von Arbeit nicht Forderungen der Studentenbewegung bzw. – in ihrem Fall – des französischen Mai 1968 einlöse und dadurch aber auch der in den letzten Jahrzehnten wichtigsten Kritik am Kapitalismus die Spitze nehme (Boltanski/Chiapello 2003). Jedenfalls sind die nachhaltigen Wirkungen dieser Entwicklung auf die Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse deutlich sichtbar.

## 5 Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse

Die beschriebenen Strukturveränderungen der Produktionsweise sind in der Tat mit einer deutlichen Flexibilisierung von Arbeit und Organisation verbunden; diese Entwicklung beinhaltet aber – gerade mit dem Blick auf die angestiegene und weiter wachsende Komplexität – auch ein zunehmendes Ausmaß von *Unsicherheit* und *Unbestimmtheit*, das ja durch die Mobilisierung von Person und Subjektivität ausgefüllt werden soll. Beide Seiten werden in der Veränderung der Beschäftigungsverhältnisse sichtbar, die der US-amerikanische Organisationssoziologe David Knoke (2001) zutreffend als „*New Employment Contract*“ beschreibt. Dieses (heute nicht mehr ganz so) neuartige Beschäftigungsverhältnis schließt unsichere Beschäftigungsbedingungen, individuelle Ergebnisorientierung, ergebnisbezogene Entlohnung und ein ganzes Bündel von „high-performance workplace practices“ ein. Im Unterschied zu früheren Techniken der Leistungsbewertung und -entlohnung, die vor allem auf einfache Arbeitstätigkeiten angewandt wurden, machen sich die neuen Formen gerade im Sektor der mittleren und höheren Qualifikationen geltend. Insofern kann man durchaus sagen, dass sich die „Normalitäten“ der Lohnarbeit auch in weiten Bereichen bisher besser gestellter Arbeitnehmer durchsetzen; die Durchsetzung des Lohnarbeiterstatus auch für bislang Privilegierte ist unübersehbar.

Im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen wird die generelle Flexibilisierung von Arbeit sowohl in der zeitlichen Dimension (einschließlich der biografischen Langfristspektive) als auch in räumlicher Hinsicht und sowohl in den Inhalten der Beruflichkeit als auch im Arbeitsvollzug selbst sichtbar. Schon seit den 1980er-Jahren ist eine allmähliche „Erosion des Normalarbeitsverhältnisses“ in Form der Herausbil-

---

6 Diesen Gedanken habe ich in op. cit. 2006, S. 482 etwas ausgeführt.

dung atypischer Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse zu beobachten. Die *Arbeitszeiten* insgesamt sind variabler geworden (durch Praktiken wie Arbeitszeitkonten, Gleitzeit, die sog. Vertrauensarbeitszeit), die Teilzeitbeschäftigung (vor allem von Frauen) wächst nach wie vor, Zeit- oder Leiharbeitsbeschäftigung hat eine wichtige konjunkturelle Pufferfunktion erlangt, und die Befristung von Beschäftigungsverhältnissen vor allem in den jüngeren Altersklassen hat sich deutlich ausgedehnt. Die berufliche Laufbahn, soweit sie noch als solche greifbar ist, ist durch häufiger wechselnde Tätigkeiten mit sich verändernden Qualifikationen und Kompetenzen gekennzeichnet. Man kann deswegen in der biografischen Dimension durchaus von einem Ende der traditionellen geradlinigen Berufsbiografie sprechen.

Auch im Feld der *räumlichen Mobilität* lässt sich die Flexibilisierung der Arbeit beobachten. Die interaktive und (z. T. weltweit) verteilte Wertschöpfung nimmt zu. Dies gilt auch für die Kooperation innerhalb der dezentralisierten Unternehmen wie auch über Firmengrenzen hinweg. Das Outsourcing von standardisierbaren Wertschöpfungsbestandteilen, wie es vor Kurzem IBM für die Mehrzahl der im Unternehmen anfallenden Arbeitstätigkeiten verkündet hat, zieht entsprechende Bewegungen von Arbeitskräften nach sich. Diese Tendenzen sind mit häufigeren Wechseln von Arbeits- oder Standorten verbunden. Zudem funktioniert die virtuelle (IuK-gestützte) Kooperation auf Dauer nur, wenn auch reale Kooperation stattfindet, denn sie setzt ein hohes Maß an Verständigung und Vertrauen voraus (Schilcher u. a. 2013). In seinen sozialen Auswirkungen verstärkt wird dieser Zwang zur räumlichen Mobilität durch die zunehmende Erwerbstätigkeit der Frauen; die Zahl der geografisch weit auseinanderliegenden Arbeitsorte (für die ein tägliches Pendeln nicht möglich ist oder sich nicht lohnt) bei Paaren oder in Familien geht in Deutschland mittlerweile in die Hunderttausende. Aber auch an einem Arbeitsort selbst finden sich neue Flexibilisierungsschritte: Flexible-Office-Konzepte besonders in Form der sog. „non-territorialen“ Büros greifen um sich; die räumliche Infrastruktur der Arbeitstätigkeit ist als eine neue Rationalisierungs- und Einsparreserve entdeckt worden. Technisch machbar wird diese Büroflexibilität durch den verteilten Zugriff auf Daten und Services, besonders durch das sog. Utility Computing.

Für die Arbeitstätigkeit selbst sind der Erwerb, die Sicherung, die Anpassung und die Weiterentwicklung der *Qualifikation* und der *Kompetenzen* (also der individuellen Fähigkeit zur Wissensarbeit) immer mehr ins Zentrum des Arbeitnehmerinteresses gerückt. Auf die gerade in Deutschland für die Berufschancen zentrale Rolle der Qualifikationszertifikate wurde schon hingewiesen. Über diese hinaus spielen jedoch auch die Arbeits- und Berufserfahrungen, die in spezifischen Kompetenzbündeln münden, eine wichtige Rolle; sie sind die Kombination aus hohen, sich ständig verändernden Fachkenntnissen und darauf bezogenen Arbeits- und Sozialerfahrungen, die sich im spezifischen Können und Problemlösen ausdrücken. Ihre Weitergabe findet meist nicht systematisch statt, sondern geschieht mehr oder weniger zufällig oder selbst organisiert in informeller Weise. Die oben angesprochenen mikrostrukturellen Netzwerke spielen dafür eine Schlüsselrolle. Aber auch die mehr formalisierte Weiterbildung in fachlichen oder Schlüsselqualifikationen findet in er-

heblichem Ausmaß eher wildwüchsig statt; die Weiterbildungsmärkte sind relativ chaotisch, ein gesellschaftliches Muster für das allseits geforderte „Lifelong Learning“ hat sich nicht herausgebildet, obwohl es dringend erforderlich wäre.

Es ist unter diesen Umständen nicht verwunderlich, dass sich gerade im Bereich der „high-tech-Qualifikationen“ *neue Organisationsansätze* in Form arbeits- und berufsorientierter Netzwerke zum Austausch von Erfahrungen und Wissen, aber auch zur Verständigung über Haltungen und Handlungsmöglichkeiten herausgebildet haben. Chris Benner hat im Zentrum der IT-Industrie in Kalifornien die Entstehung neuer zunftartiger oder professionsorientierter Beschäftigten-Organisationen („guilds“ and „professional associations“) beobachtet. Darüber hinaus fand er eine Öffnung einzelner Gewerkschaften für diese Interessen (Benner 2002; 2003). In den deutschen Gewerkschaften sind diese Beschäftigtengruppen und -interessen bislang spärlich vertreten und deutlich unterrepräsentiert; erst in jüngster Zeit ist in einigen Bereichen ein steigendes Interesse an gemeinschaftlicher Verständigung und Handeln zu beobachten. Dies ist umso wichtiger, als immer wieder auf die Gefahren eines arbeitsbasierten Digital Divide hingewiesen wurde: Die flacheren Unternehmenshierarchien und die damit verbundene Flexibilisierung von Arbeit und Organisation bergen die langfristige Drohung einer Erosion der Mitte nicht nur in der Dimension der Einkommensverteilung, sondern auch in der von Arbeit und Beruf in sich. Die Herausbildung der „symbol analysts“ (Reich 1994) oder „knowledge workers“ (Burton-Jones 1999) einerseits, einer großen Gruppierung an degradierten Massenerarbeitern andererseits birgt soziale Sprengkraft in sich. Die Möglichkeit gesellschaftlicher Polarisierungs- und Spaltungstendenzen nicht primär aufgrund der Qualifikationsunterschiede, sondern durch die unterschiedlichen Beschäftigungsbedingungen ist nicht von der Hand zu weisen.

Auf den *Arbeitsmärkten* treffen die Interessen und Kräftegruppen aufeinander. Hier werden deutliche Verschiebungen zugunsten der Unternehmen und zuungunsten der Arbeitnehmer sichtbar. Die berufsfachlichen Arbeitsmärkte werden flexibler, stärker nachfrageorientiert. Die betriebsinternen Arbeitsmärkte verlieren an Beständigkeit, tendieren eher zur allmählichen Erosion. Jedermanns-/oft eher Jederfrau-Arbeitsmärkte dehnen sich – trotz des zunehmenden Qualifikationsniveaus der Beschäftigten – aus: Die Böden und Fensterfronten der Büropaläste, in denen die Wissensarbeiter ihren Tätigkeiten nachgehen, müssen auch gereinigt und gesichert werden; entsprechend gehören diese beiden Berufsgruppen in Deutschland zu den am stärksten angewachsenen der letzten beiden Jahrzehnte. Die „contingent work force“, also die atypisch Beschäftigten in Zeit- und Leiharbeitsverhältnissen oder in befristeter Beschäftigung, wächst – und mit ihr eine Beschäftigtenschicht, für die die Vertretung ihrer Interessen besonders schwierig ist. Insgesamt hat der bisherige Wandel der Produktionsweise zu einer deutlichen Machtverschiebung von der Lohnarbeit hin zum Kapital geführt; mit ihr geht die Schwächung der Gewerkschaften, die in Deutschland gerade erst zum Stoppen gekommen zu sein scheint, bis hin zur Etablierung von „gewerkschaftsfreien Zonen“ einher. Dies zeigt sich beim Blick auf die weltweite Entwicklung noch deutlich ausgeprägter.

Für die betroffenen *Lohnabhängigen* haben sich zwei unterschiedliche Reaktionsweisen herausgebildet. Die eine lässt sich als eine Art positives Humankapital-Selbstbewusstsein beschreiben. Es setzt darauf, mit dem eigenen Arbeitsvermögen möglichst haushälterisch im Sinne der Wertbewahrung und Wertsteigerung umzugehen. Diese in der Arbeitssoziologie als Strategie des „Arbeitskraft-Unternehmers“ analysierte Verhaltensweise setzt allerdings die Fähigkeit und die Machtposition voraus, sich halbwegs frei am Arbeitsmarkt bewegen zu können, und ist mit nicht unerheblichen Anforderungen an die eigene Belastungs- und Entscheidungsfähigkeit verbunden (Voß/Pongratz 1998). Sie lässt aber zugleich auch Handlungs- und Freiheitsspielräume erkennen, die sich im Zuge der Subjektivierung der Arbeit durchaus ergeben können. Für viele Beschäftigte bleibt nur die andere typisierte Reaktionsweise: Das Getriebensein von den äußeren (und nicht selten als innere übernommenen) Anforderungen. Richard Sennett hat diese „Drift“ anhand einer Reihe von Fällen sehr anschaulich als Konsequenz der Flexibilisierung von Organisation, Beschäftigungs- und Arbeitsverhältnissen beschrieben, aber auch auf die Gefahr der „Corrosion of Character“, also des Abbaus der persönlichen Identität aufgrund des Überwältigtfühlers durch die äußeren Verhältnisse, hingewiesen (Sennett 2000). Dass dies nicht einfach eine negative Spekulation ist, sondern sich durchaus auf reale Entwicklungstendenzen bezieht, wird an der starken Zunahme arbeits- bzw. beschäftigungsbedingter psychischer Erkrankungen in allen Ländern mit fortgeschrittenen Arbeitsverhältnissen deutlich. Die überfällige Sozialpathologie der modernen Arbeit gerät erst langsam in das öffentliche und wissenschaftliche Blickfeld (Schmiede 2011).

## 6 Gestaltungsspielräume

Kehren wir nun zu der am Anfang dieses Beitrags diskutierten kritischen Kategorie der Arbeitsgesellschaft in der Sichtweise von Hannah Arendt zurück, so springt als erstes die fortbestehende Aktualität ihrer Analyse ins Auge. Der Abstieg menschlichen Handelns über die herstellende Tätigkeit zur rein reproduktiven Arbeit ist sicherlich für viele Arbeitnehmer als äußere Eingrenzung ihrer gesellschaftlichen Stellung unter den heutigen Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen eine prägende Erfahrung. Und einem Teil der Nöte, die in den erwähnten Erkrankungen Ausdruck finden, liegt zweifelsohne eine solche Form der Ohnmachtserfahrung zugrunde (wie an dem mehrfach höheren Erkrankungsrisiko von Arbeitslosen gegenüber Beschäftigten deutlich wird). Die informatisierte Arbeitsgesellschaft hat die gesellschaftliche Entwicklungstendenz der Neuzeit, die Degradierung vieler Lohnabhängiger zum *animal laborans*, keineswegs durchbrochen.

Auf der anderen Seite sind in vielen Tätigkeitsfeldern – bedingt durch die stärker subjektiven Dimensionen der Arbeits- und Organisationsstrukturen – Freiheits- oder sogar Autonomiespielräume entstanden. Stärker eigenverantwortlich, diskursiv und kooperativ angelegte Arbeitsformen erlauben das Geltendmachen von menschlichen

Fähigkeiten wie Empathie, Motivation, Begeisterung, produktive Kommunikation und kritische Reflexion. Sie kreuzen sich aber ständig mit extern gesetzten Anforderungen, und seien sie auch nur formaler Art etwa in Form von finanziellen Zielen. Insofern erfordert die Wahrnehmung dieser Freiheitsspielräume in der Regel ein sorgfältig überlegtes, abwägendes Verhalten, das oft den Charakter einer persönlichen, organisationalen oder politischen Gratwanderung annimmt. Sie bildet daher wiederum eine nicht unerhebliche Anforderung an die Persönlichkeit der Akteure, an der diese auch verzweifeln oder scheitern können. Die Depression – so lässt sich die These von Alain Ehrenberg (2004) auf eine Formel bringen – ist die Krankheit der äußeren und inneren Überforderung, und in einer Gesellschaft der Individualisierung ist eine Tendenz zur Anhäufung dieser Anforderungen endemisch, wenn denn nicht der negative Ausweg in die Vereinzelung und Atomisierung die Oberhand gewinnt.

Dem inneren Kampf um die Wahrung der persönlichen Identität im Umgang mit den äußeren Zumutungen und den gebündelten Anforderungen entspricht ein äußerer, gesellschaftlich entbrannter Kampf um das Subjekt. Auf der einen Seite stehen die wirkmächtigen Tendenzen der Formalisierung und der damit zusammenhängenden abstrakten Vergesellschaftung, die eine Grundlage der modernen Produktionsweise und der Reproduktion der Gesellschaft sind. Auf der anderen Seite eröffnet dieselbe gesellschaftliche Entwicklung neue Formen der Anerkennung und der Spielräume für Subjektivität und Eigenständigkeit der Beteiligten. Man kann daher von einer neuen Dialektik von Individuum und Gesellschaft sprechen. Allerdings gibt es auch eine bedrohliche, weil negative Auflösungsmöglichkeit dieses Widerspruchs. Die Herausbildung nicht des selbstständigen, sondern des subsumiert adaptierten, integrierten Individuums, das sich in die mimetische Anpassung an die übermächtigen Systemzwänge und -rationalitäten schickt, ist nicht auszuschließen und stellt die negative Utopie dieser gesellschaftlichen Konstellation dar.

Die weitere Entwicklung wird nicht zuletzt von der Alternative der aktiven Beherrschung oder des Beherrschtwerdens durch die prägenden Technologien unserer Epoche, die Informations- und Kommunikationstechnologien, abhängen. Sie durchziehen unser gesamtes Arbeits- und Alltagsleben; dieses ist oft kaum anders als in dieser technisch geprägten Form vorstellbar. Wenn man im Arbeitsleben an die schon angesprochene organisations-strukturierende Wirkung der ERP-Systeme denkt, wenn man sich im Alltagsleben die durchgängige praktische Wirkung der weltweiten Standardisierung der medizinischen Diagnosen durch die ICD 10 (die International Classification of Diseases) vor Augen führt, wird deutlich, dass die Prägungsmacht der IuK-Techniken nicht hoch genug einzuschätzen ist. In Form der weiteren Entwicklung des Verhältnisses von Individuum, Arbeit, Wissen und Gesellschaft und der Frage des Umgangs mit den ihnen zugrunde liegenden Basistechnologien und ihrer Beherrschbarkeit werden – leider größtenteils unbemerkt – zentrale Weichenstellungen für die künftige Entwicklung unserer Gesellschaft vorgenommen. Die bisherige Erfahrung mit dem Einsatz von IuK-Systemen hat gezeigt, dass sie nachhaltige, die Arbeit und die Organisation prägende Auswirkungen haben;

ihre nachträgliche Anpassung an Änderungswünsche der Arbeitenden oder der Organisation scheidet regelmäßig an ihrer Komplexität und dem damit verbundenen Aufwand.<sup>7</sup> Der Kampf gegen eine bestimmte realisierte IuK-Technik hat den Charakter einer Donquichotterie. Sozial wirksame Auseinandersetzungen und Gestaltungsbemühungen sind nur im Vorfeld chancenreich, d.h. als Eingriff in die Gestaltung der Grundstrukturen von Informationssystemen. Wer Spielräume und Momente von Freiheit trotz ökonomischer Zwänge und manifester Machtinteressen zur Geltung bringen will, der muss sich in die Konzeption von Organisation und Technik selbst hinein begeben und dieses Interesse dort schon einbringen. Haben Organisation und Technik erst Gestalt angenommen (und sei es auch nur in Form eines festgelegten Pflichtenhefts), ist die Schlacht in der Regel schon verloren.

## 7 Fazit und Handlungsfelder

Auch die heutige informatisierte Arbeitsgesellschaft – so lautet das erste Fazit meiner Überlegungen – ist durch wirkmächtige Entwicklungstendenzen gekennzeichnet, die auf den von Hannah Arendt diagnostizierten Qualitätsverlust menschlicher Tätigkeit und menschlichen Zusammenlebens hinauslaufen. Diese Tendenzen werden durch die Veränderungen der Produktionsweise in unserer Zeit, d. h. die Globalisierung, die Finanzialisierung und insbesondere die Informatisierung, eher noch verstärkt. Gleichwohl bringt diese Entwicklung auch gegenläufige Tendenzen hervor, in der gesellschaftlichen Arbeit vor allem in Form der Individualisierung und Subjektivierung, in den Organisationsstrukturen in Form der Reduzierung formaler hochzentralisierter Hierarchien. Auch wenn diese Gegentendenzen ambivalent wirken können, eröffnen sie Möglichkeiten der gesellschaftlichen Einflussnahme und Gestaltung. Dazu gehört aber mehr denn je die Einsicht, dass heutige Arbeits-, Organisations- und Gesellschaftsstrukturen durch ihre Informatisierung zugleich technische Formen angenommen haben; ihre Veränderung und anthropozentrische Weiterentwicklung ist ohne die Einflussnahme auf die technische Entwicklung und ihre angemessene Konzeptionierung nicht zu haben. *Systementwicklung* und *soziale Gestaltung der Arbeits- und Lebensverhältnisse* werden so zum Zwillingsspaar, das in seiner Zusammengehörigkeit anzuerkennen ist. Aus der Position der passiv Betroffenen, d. h. der Opferrolle, in der informatisierten Arbeitsgesellschaft herauszukommen, ist nicht leichter geworden; es gibt aber konkrete und systemische Widersprüche und Ansatzpunkte, dieses Ziel anzugehen, die Passivierung ist nicht Schicksal.

Mein zweites Fazit lautet: Entberuflichung und Verberuflichung sind beide weiterhin vorhanden, verlaufen parallel und sind beide wirkungsmächtig. Eine *Entberuflichung* findet im engeren fachlichen Sinn – also in der in der Einleitung genannten ersten Dimension des Berufsbegriffs – statt. Sie findet Ausdruck in der relativen Zu-

---

7 Brita Hohlmann hat dafür in ihrer schon zitierten Studie das eingängige Bild des Flüssigbetons herangezogen: Im Entstehungszustand eines Bauwerks kann man fast jede gewünschte Form und Eigenschaft realisieren; ist der Beton jedoch getrocknet und fest geworden, sind Änderungen extrem aufwendig oder sogar unmöglich.

nahme allgemeiner Tätigkeiten (wie Kommunikation nach außen und nach innen, Dokumentation, Selbstorganisation etc.), aber auch in der Zunahme fachübergreifender Anteile und Kompetenzen innerhalb des fachlichen Bereichs (etwa durch interdisziplinäre oder firmenübergreifende Aktivitäten und Projekte). Insgesamt werden die Inhalte der Arbeit zunehmend variabel und sind stärker arbeitsmarktgebunden. Umgekehrt können wir eine weitere *Verberuflichung* im weiteren Tätigkeitsinne – also in der einleitend genannten weiteren Fassung des Berufsbegriffs – konstatieren. Die Subjektivierung der Arbeit wird in dem Sinne fälschlicherweise als Individualisierung bezeichnet, als sie über weite Strecken nicht individuell, sondern sozial geprägt ist. Die oben genannten typischen Anforderungen am Arbeitsmarkt sind stereotype Erwartungen an Personen, wer immer diese seien. Subjektive Leistungen werden sozial bewertet und – was immer noch der wichtigste Maßstab der sozialen Anerkennung in der Arbeitsgesellschaft ist – ebenso entlohnt. Der erwähnte „New Employment Contract“ mit seinen „High-Performance Workplace Practices“ (Knoke 2001) macht diese Ambivalenz der gegenwärtigen Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse klar sichtbar.

Für die *Berufspädagogik* tun sich – so mein drittes Fazit – neue Herausforderungen und neue Chancen auf. Obwohl die fachlichen Kompetenzen auf allen Ausbildungsniveaus unverzichtbar sind und mit Blick auf die allgemeine Verwissenschaftlichung und Technisierung sogar immer anspruchsvoller werden, wird Bildung im traditionellen Sinne – als (Aus-)Bildung der Persönlichkeit, d. h. als Ausbildung von Ich-Stärke und Realitätsbewusstsein – immer wichtiger; die beschriebene Subjektivierung von Arbeit basiert auf diesen Fähigkeiten. Hier wird – neben und jenseits der rein fachlichen Didaktiken – ein Feld bedeutsamer, das nur interdisziplinär im Schnittfeld von Berufspädagogik, Psychologie, Arbeitswissenschaften, Soziologie und Arbeitsmarktforschung ertragreich zu bearbeiten ist. Die Thematisierung der subjektiven Seite von Arbeit sowie die Entwicklung eines Angebots zum Umgang mit dieser Entwicklung sind eine vorrangige Aufgabe. Neben dieser generellen Aufgabenstellung entsteht zweitens ein zunehmend wichtiges Feld, dessen Bedeutung nervende buzzwords wie Lifelong-Learning nicht entkräften können: Für die fachliche Qualifikation und die damit verbundenen Kompetenzen, aber auch für die Erfüllung allgemeiner Aufgaben werden berufs begleitende oder -ergänzende Formen der Aus- und Weiterbildung zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die berufliche Weiterbildung ist in Deutschland bislang eines der chaotischsten Felder, einer der unübersichtlichsten Märkte und immer noch eine Arena für Glücksritter und Scharlatane; hier einen wissenschaftlich begründeten ordnenden Einfluss zu nehmen, ist eine nicht einfache, sondern anspruchsvolle, aber gesellschaftlich verdienstvolle und lohnende Aufgabe. Ein dritter wichtiger Aktionsbereich ergibt sich aus meiner Analyse der engen Beziehung zwischen Arbeit, Organisation und Informationstechnik: Unsere Ausbildung der Medienkompetenzen im Sinne des eigenen Verständnisses und vor allem der eigenen Urteilskraft ist – auf allen Ebenen der Ausbildung – bislang völlig defizitär. In keinem der mir bekannten Studiengänge (und, soweit ich weiß, womit ich aber weniger vertraut bin, in den allgemeinbildenden Schulen) wird

in angemessener Form der Umgang mit den unterschiedlichen Informationsangeboten und den Methoden ihrer Verarbeitung gelehrt. Der Abstand zwischen denjenigen Lernenden, für die nur real ist, was in Google (etc.) auffindbar ist, und denen, die sich nach wie vor in Orientierungsnot auf das traditionelle Medienangebot beschränken, existiert unvermindert. Es bedarf, viertens, nach dem Gesagtem kaum der Erwähnung, dass alle Elemente in Schule und Hochschule, die der Stärkung der Persönlichkeit und der Erziehung zur individuellen Autonomie gewidmet sind, an Stelle der weiteren Verschulung der Ausbildungsangebote und der damit verbundenen Disziplinierung zu favorisieren sind.

Aus der Sicht der Arbeits- und Bildungssoziologie steht der Berufspädagogik – umgangssprachlich ausgedrückt – jede Menge Arbeit ins Haus. Sie wird diese Aufgaben nur durch eine breite interdisziplinäre Öffnung angehen oder gar bewältigen können. Sie wird sich dabei mit der vorherrschenden Strömung zugunsten der formalen Rationalisierung der (Aus-) Bildungsgänge auseinandersetzen haben. Sie wird dafür durchaus starke Argumente auf ihrer Seite haben – die aber stark gemacht werden müssen. Die wachsende Bedeutung der Subjektivität und Individualität in der gesellschaftlichen Realität bietet nicht nur einen wichtigen wissenschaftlichen Ansatzpunkt, sondern signalisiert auch potenzielle Bündnispartner für Konzepte der realitätsgerechten beruflichen Aus- und Weiterbildung. Beides – wissenschaftlich kooperativ gesinnte Kollegen und Kolleginnen und seriöse und einflussreiche Kooperationspartner in der Praxis – zu finden, wird eine der im Ergebnis prägenden Aufgaben einer Berufspädagogik sein, die sich der Realität von Arbeit, Beschäftigung und Bildung bewusst ist und angemessene Antworten auf die offenen Fragen findet.

## Literatur

---

**Arendt, H (1981):** Vita activa oder Vom tätigen Leben. München: Piper (deutsch zuerst 1967).

**Beck, U./Brater, M./Daheim, H. (1980):** Soziologie der Arbeit und der Berufe. Grundlagen, Problemfelder, Forschungsergebnisse. Reinbek: Rowohlt TB-Verlag .

**Beniger, J. R. (1986):** The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society. Cambridge/London.

**Benner, Ch. (2002):** Work in the New Economy. Flexible Labor Markets in Silicon Valley, Malden/Mass.

**Benner, Ch. (2003):** Computers in the Wild: Guilds and Next-Generation Unionism in the Information Revolution, in: Blok, Aad/Downey Greg (eds.): Uncovering Labour in Information Revolutions, 1750–2000. International Review of Social History IRSH 48, Supplement, 181–204.

**Boltanski, L./Chiapello, E. (2003):** Der neue Geist des Kapitalismus. Konstanz (UVK).

- Burt, R. S. (1995):** Structural Holes. The Social Structure of Competition, Cambridge/Mass. und London: Harvard Univ. Press.
- Burton-Jones, A. (1999):** Knowledge Capitalism. Business, Work, and Learning in the New Economy. Oxford.
- Castells, M. (2001):** Das Informationszeitalter. Teil 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Opladen: Leske+Budrich.
- Dahrendorf, R. (1978):** Wenn uns die Arbeit ausgeht. Die Zukunft verlangt neue Gestaltung des sozialen Lebens. In: Die Zeit, 22. September 1978, S. 58. URL: <http://www.zeit.de/1978/39/wenn-uns-die-arbeit-ausgeht> [Stand: 01.10.2013].
- Dahrendorf, R. (1982a):** Die Arbeitsgesellschaft ist am Ende. Wer immer verspricht, ein Rezept gegen die Arbeitslosigkeit zu haben, sagt die Unwahrheit. In: Die Zeit, 26. November 1982, S. 44. URL: <http://www.zeit.de/1982/48/die-arbeitsgesellschaft-ist-am-ende> [Stand: 01.10.2013].
- Dahrendorf, R. (1982b):** Wenn aus Arbeit sinnvolles Tun wird. Die Alternativen zur Arbeitsgesellschaft. In: Die Zeit, 03. Dezember 1982, S. 44. URL: <http://www.zeit.de/1982/49/wenn-aus-arbeit-sinnvolles-tun-wird> [Stand: 01.10.2013].
- Dahrendorf, R. (1986):** Für jeden Bürger ein garantiertes Einkommen. Ein Leben auch ohne Lohnarbeit – wie ein neuer Sozialkontrakt aussehen müsste. In: Die Zeit, 17. Januar 1986, S. 32. URL: <http://www.zeit.de/1986/04/fuer-jeden-buerger-ein-garantiertes-einkommen> [Stand: 01.10.2013].
- Dose, C. (2006):** Flexible Bürokratie. Zur Logik aktueller Rationalisierungstendenzen bei Finanzdienstleistern. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Ehrenberg, A. (2004):** Das erschöpfte Selbst. Depression und Gesellschaft in der Gegenwart. Frankfurt.
- Heintz, B. (1993):** Die Herrschaft der Regel. Zur Grundlagengeschichte des Computers. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Hohlmann, B. (2007):** Organisation SAP – Soziale Auswirkungen technischer Systeme (Darmstädter Studien zu Arbeit, Technik und Gesellschaft, Bd. 3). Aachen: Shaker Verlag.
- Holling, E./Kempin, P. (1989) :** Identität, Geist und Maschine. Auf dem Weg zur technologischen Zivilisation. Reinbek bei Hamburg.
- Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (2014): idw –** Informationsdienst Wissenschaft. URL: (<http://idw-online.de/de/news577055>) [Stand 12.03.2014].
- Knoke, D. (2001):** Changing Organizations. Business Networks in the New Political Economy. Boulder/Co.
- Krämer, S. (1988) :** Symbolische Maschinen. Die Idee der Formalisierung in geschichtlichem Abriß. Darmstadt: Wiss. Buchgesell.
- Kratzer, N. (2003):** Arbeitskraft in Entgrenzung: Grenzenlose Anforderungen, erweiterte Spielräume, begrenzte Ressourcen. Berlin: edition sigma.
- Moldaschl, M./Sauer, D. (2000):** Internalisierung des Marktes – Zur neuen Dialektik von Kooperation und Herrschaft. In: Minssen, H. (Hrsg.): Begrenzte Entgrenzungen. Wandlungen von Organisation und Arbeit. Berlin: Edition Sigma.

- Papsdorf, Ch./Voß, G. (2013):** Beruf. In: Hirsch-Kreinsen, H./Minssen, H. (Hrsg.): Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie. Berlin: edition sigma, 122–129.
- Polanyi, M. (1958):** Personal Knowledge. Towards a post-critical philosophy. London.
- Reich, R. B. (1994):** Die neue Weltwirtschaft. Das Ende der nationalen Ökonomie. Frankfurt a. M. (Engl. Orig. 1992).
- Remer, S. (2009):** Soziale Strukturen und Informationstechnologie. Die organisatorische Bedeutung von „Service Oriented Architectures“, (Darmstädter Studien zu Arbeit, Technik und Gesellschaft, Bd. 9). Aachen: Shaker Verlag.
- Schilcher, Ch./Schmiede, R./Sauer, St./Will-Zocholl, M./Straub, R. (2013):** Vertrauensbasiert kooperieren. Teamwork in unternehmens- und standortübergreifenden Projekten (Darmstädter Studien zu Arbeit, Technik und Gesellschaft, Bd. 11). Aachen: Shaker-Verlag.
- Schiller, D. (2000):** Digital Capitalism. Networking the Global Market System. Cambridge, Mass./London.
- Schmiede, R. (2006):** Wissen und Arbeit im „Informational Capitalism“. In: Baukrowitz A./Berker, Th./Boes, A./Pfeiffer, S./Schmiede, R./Will, M. (Hrsg.): Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch, Berlin: edition sigma. 2006, 455–490.
- Schmiede, R. (2011) :** Macht Arbeit depressiv? Psychische Erkrankungen im flexiblen Kapitalismus. In: Koppetsch, C. (Hrsg.): Die Innenwelten des Kapitalismus. Zur Transformation moderner Subjektivität. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften, 113–138.
- Schmiede, R. (2013):** Informationsgesellschaft. In: Hirsch-Kreinsen, H./Minssen, H. (Hrsg.): Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie. Berlin: edition sigma, 285–290.
- Schmidt, R. (2012):** Soziologie der Praktiken: Konzeptionelle Studien und empirische Analysen. Berlin: suhrkamp.
- Sennett, R. S. (2000):** Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus. München (Engl. Orig. The Corrosion of Character 1998).
- Spinner, H. F. (1994):** Die Wissensordnung – Ein Leitkonzept für die dritte Grundordnung des Informationszeitalters. Opladen: Leske + Budrich.
- Spinner, H. F. (1998):** Die Architektur der Informationsgesellschaft. Entwurf eines wissensorientierten Gesamtkonzepts. Bodenheim: Philo Verlagsgesellschaft.
- Voß, G. G./Pongratz, H. J. (1998):** „Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft?“. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 50, Heft 1, 131–158.
- Wenger, E./McDermott, R./Snyder, W. M. (Hrsg.) (2002):** Cultivating Communities of Practice. Boston/MA.
- Willke, H. (2002):** „Die Krisis des Wissens“. In: Ders.: Dystopia. Studien zur Krisis des Wissens in der modernen Gesellschaft. Frankfurt a. M., 10–47.