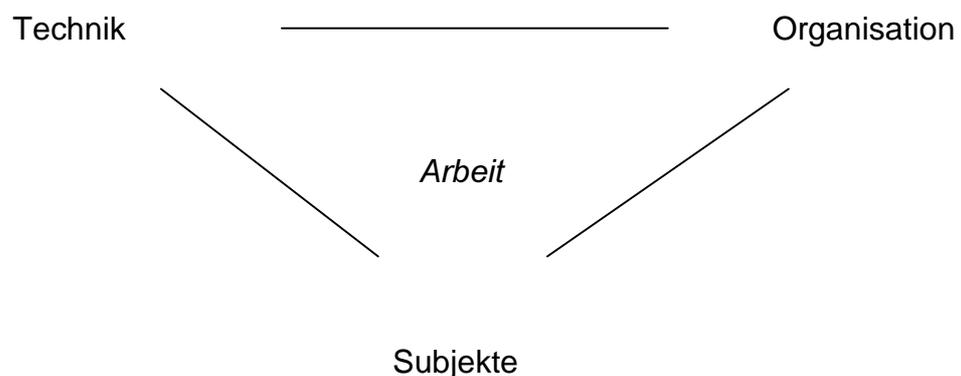


Arbeits- und Technikstile in medienvermittelter Arbeit

Frank Kleemann/Ingo Matuschek

„Informatisierung“ ist ein oft genutztes Schlagwort, wenn es darum geht, gegenwärtige Entwicklungen in der Gesellschaft oder in Teilbereichen davon zu illustrieren oder analytisch zu hinterfragen. Ohne einen Begriff davon, was Informatisierung heißt, muss vieles unverständlich bleiben – und das gilt ganz sicher für die Analyse der Entwicklungen in der Arbeitswelt. Je nach Standpunkt wird mit dem Begriff „Informatisierung“ im Betonen des technologischen Aspekts lediglich der Einsatz von Informationstechnologien verstanden oder in erweiterter Perspektive das Zusammenwirken von Informationstechnologien und veränderten Formen der Arbeitsorganisation. So notwendig es in soziologischer Sicht ist, zu zeigen, dass die Technologie erst im Zusammenspiel mit der Arbeitsorganisation zum Motor weitreichender Veränderungen wird, so wenig befriedigt auch dieses Verständnis, wenn man sich dem Begriff der Informatisierung aus einer arbeitssoziologischen Perspektive nähert, die konkrete Tätigkeiten und subjektive Leistungen der Individuen berücksichtigt. Neben Organisation bzw. Technik werden damit auch die Subjekte als wichtiger Faktor zur Analyse der Veränderungen in der Arbeitswelt identifiziert (vgl. Abb. 1). Diese Perspektive richtet sich gegen monokausale Erklärungen technik- bzw. kapitalismusedeterministischer Provenienz und ergänzt solche Ansätze, die das Zusammenwirken von Arbeitsorganisation und Informationstechnologien konzeptuell aufgreifen, ohne dem Faktor Subjekt die gleiche Aufmerksamkeit zu schenken.

Abb.1: Triade informatisierter Arbeit



Unsere Prämisse ist, dass erst (komplementäre) subjektive Leistungen der Arbeitenden informatisierte Arbeit ermöglichen und auf diesem Wege den Entwicklungsprozess selbst modifizieren. Informatisierung ist keine vorgeschaltete reine Strukturierungsleistung von dem Arbeitsprozess äußerlich bleibenden Organisatoren, sondern ein dialektischer Prozess der Einführung neuer Technologien mit entsprechenden Arbeitskonzepten und der Aneignung dieser Vorgaben durch die handelnden Subjekte. Im Raume stehen damit Fragen danach, wie Subjekte die technische und organisatorische Entwicklung ermöglichen, welche Leistungen von den Individuen eingebracht und wodurch sie zu solchen Leistungen befähigt werden.

Wir werden im folgenden verschiedene Aspekte des Einsatzes von Informationstechnologien in der Arbeitswelt rekapitulieren (1.) und auf damit einher gehende Formen betrieblicher Arbeitsorganisation eingehen (2.). Aus dieser Diskussion heraus lässt sich der von uns postulierte Stellenwert subjektiver Leistungen im informatisierten Arbeitsprozess begründen (3.). Im Anschluss daran wollen wir das Analysekonzept des personalen Arbeits- (und Technik-) Stils vorstellen, mit dessen Hilfe diese subjektiven Leistungen erfasst werden sollen (4.).

1. Informationstechnologien in der Arbeitswelt

Ist von „Informatisierung“ der Arbeit die Rede, so bezeichnet das zunächst den Einsatz von Informationstechnologien in der Arbeitswelt. Sinnbild dieser Entwicklungen ist insbesondere der Computer. So ergab eine BIBB/IAB-Erhebung aus dem Jahr 1998/99, dass 28,8% aller Erwerbstätigen den Computer als wichtigstes Arbeitsmittel nutzen¹ (vgl. Dostal 2000). Für weitere 22,3% ist der Computer immerhin gelegentliches Arbeitsmittel (ebd.). Mehr als die Hälfte aller Erwerbstätigen sehen sich also an ihrem Arbeitsplatz aufgefordert, Computer „bedienen“ zu können. In Tätigkeitsbereichen, die durch einen hohen Grad an Recherche, Auswertung oder Planungs- und Entwicklungsaufgaben gekennzeichnet sind, steigt der Anteil der Computernutzung auf bis zu 86%. Doch auch bei Produktionstätigkeiten liegt der Anteil unmittelbarer Computernutzung bei bis zu 47% (ebd.). 46% der Computer sind betriebsintern vernetzt. 27% aller Computerarbeitsplätze verfügen über einen Zugang zum Internet oder ähnlichen Plattformen (ebd.). Kurz: Informa-

¹ Befragt wurden 32.897 Erwerbstätige in Deutschland. Als „Computer“ wurden (in Anlehnung an den in BIBB und IAB gängigen Terminus „programmgesteuerte Arbeitsmittel“) angesehen: „Personal-/Bürocomputer (PC); PC/ Terminal mit Anschluss an ein internes Netzwerk; PC/ Terminal mit Anschluss an ein externes Netzwerk; Tragbarer Computer, Laptop, Notebook; Scanner, Plotter; Computer für die Steuerung von Maschinen, Anlagen; Sonstige Computer“ (Dostal 2000: 153); unter „sonstige“ nicht berücksichtigt wurden: „Computergesteuerte Maschinen/ Automaten; Computergesteuerte verfahrenstechnische Anlagen, Chemieanlagen; Medizinisch-technische Anlagen“ (ebd.: 154).

tionstechnologien sind mittlerweile sowohl in der „Produktions-“ wie auch in der „Büroarbeit“ allgegenwärtig.

Diesem Prozess wurde von der soziologischen Fachöffentlichkeit schon früh Beachtung geschenkt. Bereits 1978 stellten Brandt u.a. (1978) in ihrer Studie „Computer und Arbeitsprozess“ heraus, dass Computer nicht nur als Arbeitsmittel, sondern zugleich auch als Instrument der Organisation des Arbeitsprozesses zu verwenden sind: Die Art der Aufgabenausführung wird in das technische System eingeschrieben, so dass bestimmte Arbeitsweisen zwingend vorgegeben werden.

Baethge/ Oberbeck (1986) für den Bereich der Büroarbeit sowie Altmann u.a. (1986) für die Produktion zeigten auf, dass der Computer als Mittel dient, um Arbeit „systemisch“ zu rationalisieren. Nicht mehr einzelne Arbeitsplätze bzw. Tätigkeiten werden optimiert, sondern der gesamte Arbeitsablauf wird zum Bezugspunkt von Rationalisierungsmaßnahmen. Altmann u.a. verwiesen zudem darauf, dass auch alle dem unmittelbaren Produktionsprozess vor- und nachgelagerten Tätigkeiten (wie Planung, Logistik, Marketing) in diesen Prozess systemischer Rationalisierung einbezogen werden.² Der Computer dient hierbei als Instrument zur organisatorischen Vernetzung der Einzeltätigkeiten. Die Einbettung der Einzeltätigkeiten in den gesamten Arbeitsprozess erfolgt über ein zentrales Steuerungssystem. Der Gesamtprozess und nicht mehr (wie z.B. im Taylorismus) die Effizienz einzelner Tätigkeiten wird zum zentralen Bewertungs- und Gestaltungsmaßstab. Die Entwicklungen des Computereinsatzes in Büro- beziehungsweise Produktionsarbeit wurden in der Literatur weitgehend separat behandelt:

1.1. Büroarbeit

Der Personal Computer hat im Bereich der Büroarbeit seit Ende der 80er Jahre einen schier unaufhaltsamen Siegeszug angetreten. Als neue Stufe der Entwicklung findet seit einigen Jahren eine informationstechnische Vernetzung der Einzel-PCs statt (Baukrowitz 1996). Das Internet ist dafür der populärste und sichtbarste Ausdruck.

Folge dieser Entwicklungen für die Büroarbeit war eine Rücknahme von Routinearbeiten, die nun vom Computer übernommen wurde. Diese bedeutete aber keineswegs eine lineare Aufwertung der Büroarbeit. Vielmehr ergab sich eine „Polarisierung“ der Tätigkeiten: Einerseits betrieblich weitgehend vorstrukturierte und dadurch sozusagen „auf höherem Niveau standardisierte“ Routinearbeiten und andererseits (relativ wenige) qualifizierte Tätigkeiten mit weitgehenden Dispositionsspielräumen.³ Baethge und Oberbeck (1986) diagnostizierten Mitte der 80er Jahre

² Nachfolgende Arbeiten des ISF (vgl. Sauer/ Döhl 1994) betonten außerdem die Bedeutung des Computers als Mittel zur systemischen Reorganisation gesamter „Produktionsketten“ auch über den Einzelbetrieb hinaus.

³ Dies deckt sich mit der von Hermann Kocyba (1999) für den Produktionsbereich vorgenommenen Unterscheidung in „Wissenswerker“, die ein technisches Erfahrungswissen erworben haben, dass nicht ohne weite-

zudem die Tendenz zu einer „Refeudalisierung“ der Arbeitsbeziehungen. Grund dafür war die Bindung an das jeweilige Computersystem und die Abhängigkeit von betriebsinternen Fortbildungen zur Aneignung des Systems. Diese Erkenntnis scheint allerdings nach fast eineinhalb Jahrzehnten so generell nicht mehr haltbar zu sein. So hat der technologische Wandel der 90er Jahre hin zum 'universellen' PC dazu geführt, dass Qualifikationen kaum noch system- und damit betriebsgebunden sind (vgl. Baukrowitz 1996). Außerdem haben sich gerade für Arbeitende mit Computerkenntnissen die Arbeitsmarktbedingungen zu ihren Gunsten verändert und dienen betriebsinterne Zertifikate auch Fremdunternehmen als Ausweis persönlicher Qualifikation.

1.2. Produktionsarbeit

In der unmittelbaren Produktion vollzieht sich der Einsatz von Computern an Einzelarbeitsplätzen im Vergleich zur Büroarbeit nur langsam. Zur Steuerung des Gesamtarbeitsprozesses (im Sinne einer systemischen Rationalisierung) dagegen gewinnen sie auch hier an Bedeutung. Die betriebliche Planung erfolgt zunehmend computerunterstützt bzw. -gesteuert. Neben PCs finden sich hier auch weiterhin nach dem Client-Server-Modell funktionierende (vgl. Baukrowitz 1996), individuell an die jeweiligen Produktionsanlagen angepasste Computertechnologien. Der Einsatz von Computern im Bereich der unmittelbaren Produktionstätigkeiten ist mit einer zweiten generellen Entwicklungstendenz eng verbunden: der Automatisierung der Produktion. Zunehmend kommen komplexe, computergesteuerte Produktionsanlagen zum Einsatz. Dadurch wird die Zahl der Arbeitsplätze in der unmittelbaren Produktion deutlich reduziert. Zugleich nimmt die Zahl derjenigen Tätigkeiten moderat zu, die der Produktion vor- und nachgelagert sind. Daher wächst deren Anteil an den Gesamtarbeitsplätzen in der Produktion deutlich.

Die Produktionstätigkeiten selbst verändern ihre Beschaffenheit: Hatten Popitz u.a. (1957) die (unmittelbare) Arbeit „mit“ oder „an“ der Maschine als die zwei einzig grundlegenden Formen von Produktionsarbeit unterschieden, so wandeln sich viele Tätigkeiten im Zuge fortschreitender Automatisierung hin zu produktionsunterstützenden Überwachungs- und Steuerungsaufgaben am Computersystem. Nur im Bedarfsfall, bei "Störungen", werden noch Wartungstätigkeiten „mit den Händen“ ausgeführt. – Die Arbeit wird wandelt sich von der Herstellungs- zur Gewährleistungsarbeit. Anders gesagt: Wo Computer zum zentralen Arbeitsmittel der Produktionsarbeit werden, geht die unmittelbar ‚körperliche‘ Qualität der Arbeit verloren; sie wird tendenziell zur „geistigen“ Arbeit.⁴

res in andere betriebliche Kontexte transformierbar ist, und „Wissensarbeiter“, deren abstraktes Spezialwissen sich auf verschiedene Kontexte übertragen lässt.

⁴ Es wäre aber kurzschlüssig zu folgern, dass damit neben der unmittelbar physischen auch die sinnliche Qualität von Arbeit überhaupt verloren geht. Vielmehr wird auch hier deutlich, dass Arbeit, wenn auch in unterschiedlichen Ausformungen, stets sinnlichen Charakter hat – auch wenn dieser Aspekt von der Forschung

1.3. „Informatisierung“ als historischer Prozess

Der eingangs zugrunde gelegte deskriptive Begriff von „Informatisierung“ bezeichnet die Verwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien als Arbeitsmittel beziehungsweise als die Arbeit unterstützende Medien. In weitergehender theoretischer Perspektive (vgl. Schmiede 1996a) sind Informationen nicht, wie etwa in der Kybernetik, ‚neutrale‘ (und über-zeitliche) Einheiten, sondern jeweils spezifisch geformte Abbildungsweisen der realen Welt, die einem historischen Wandel hin zu immer abstrakteren Informationsformen unterliegen. Diese lösen sich zunehmend von konkreten, sinnlichen Bezügen; und der eigentliche Gegenstand, auf den sie sich beziehen, wird immer weniger konkret greifbar und im abstrakten Modell aufgehoben.⁵

Der Computereinsatz ist dann eine neue Stufe eines historischen Prozesses der „Informatisierung“ von Arbeit, die dadurch gekennzeichnet ist, dass Arbeit zunehmend formalisiert und damit „abstraktifiziert“ wird. In den Computer sind nur noch bestimmte Handlungsmöglichkeiten für die Arbeitenden eingeschrieben. (Konnte z.B. ein Sachbearbeiter auf dem alten Informationsmedium „Karteikarte“ per Hand Informationen zu einer nicht vorgegebenen Rubrik frei ergänzen, kann er dies im Computer nur, insofern dafür eine Rubrik „sonstiges“ o.ä. eingerichtet ist.) Auf der Ebene der konkreten Arbeitsausführung werden die Handlungsmöglichkeiten der Individuen stärker ‚kanalisiert‘; für den Betrieb erweitern sich aus eben diesem Grund die Gestaltungsoptionen.

Für die Arbeitenden folgt daraus, dass sie einen konkreten sinnhaften Bezug zur - abstrakter werdenden, daher ‚an sich‘ immer sinn-losen - Arbeit vermehrt selbst herstellen müssen, um die Arbeitsanforderungen bewältigen zu können. Dies bedeutet aber keineswegs eine *Dequalifizierung* menschlicher Arbeit. Die Qualifikationsanforderungen zur Bewältigung informatisierter Arbeit werden im Gegenteil abstrakter und umfassender⁶, da mit einer zunehmenden Technisierung von Arbeitsprozessen komplementär der Bedarf an „subjekthaftem“ Arbeitshandeln auf der Ebene der konkreten Arbeitsausführung stetig ansteigt (vgl. Baukrowitz/ Boes 1996; Baukrowitz/ Boes/ Eckhardt 1995).

Auch wenn man die (abstraktifizierten) Informationen selbst als den Arbeitsgegenstand ansieht, ist „Informatisierung“ in arbeitssoziologischer Sicht nicht allein als Prozess der Veränderung der *Arbeitsmittel* zu betrachten. Es gilt zugleich auch, Veränderungen des *Arbeitsgegenstands* zu erfassen: Es handelt sich dann jeweils um Arbeit mit Informationen *bestimmter Prägung*, und die Art dieser Prägung for-

oft vernachlässigt wurde (vgl. Böhle 1992, 1994, 1998; Böhle/ Rose 1992). Dies gilt gleichwohl insgesamt für alle „geistige“ Arbeit, so dass dies nicht als Unterscheidungskriterium taugt.

⁵ Voraussetzung dieser Perspektive ist allerdings, dass man die Setzung des ‚Nullpunktes‘ akzeptiert, dass mit jeder Information letztlich ein immer gleicher, unwandelbarer ‚konkreter, sinnlicher Bezug‘ korrespondiert, von dem die Subjekte qua Abstraktifizierung immer weiter entfremdet werden.

⁶ Schmiede (1996a) spricht hier in Anlehnung an Adorno von einer „Entqualifizierung“ der Arbeit

miert die Handlungsmöglichkeiten der Arbeitenden⁷ (vgl. Baukrowitz/ Boes 1996; Baukrowitz/ Boes/ Schwemmler 1998).

Die so verstandene Informatisierung erfasst immer weitere gesellschaftliche Bereiche. Baukrowitz und Boes sprechen in diesem Zusammenhang vom „Entstehen eines durchgängigen Informationsraumes“, der als „neuartiger Handlungsraum“ ein verändertes soziales Handeln ermöglicht (Baukrowitz/ Boes 1996: 142). Grundlage dafür ist die Abbildung der realen Welt in symbolhafte Artefakte. Die digitale Standardisierung von Informationen ermöglicht unabhängig von Produktionsstätten die weltweite Integration aller für den Produktionsprozess relevanten Daten in einheitlichen Informationssystemen. Damit einher geht die Möglichkeit, direkt mittels Informationsbearbeitung auf Produktionsprozesse einzuwirken, auch wenn diese in anderen Regionen der Welt ablaufen (Globalisierung). Schließlich verflüssigen sich bisherige Grenzen zwischen Arbeitssphäre und weiteren gesellschaftlichen Bereichen bis in die Privatsphäre der Individuen hinein. Diese systemische Einbindung führt dazu, dass im Zuge der voranschreitenden Ausdehnung des Informationsraumes eine Ökonomisierung nahezu aller gesellschaftlichen und privaten Bereiche erfolgt. Arbeit wird in diesem Sinne „reflexiv“ und fordert in verstärktem Maß subjekthaftes Arbeitshandeln (vgl. Baukrowitz/ Boes 1996).

1.4. Informationsarbeit: Jenseits von „Hand- und Kopfarbeit“?

Betrachtet man in arbeitssoziologischer Perspektive Einzeltätigkeiten *funktional* nach ihrem konkreten Arbeitsinhalt,⁸ so ist in der begrifflichen Unterscheidung von Herstellungs- und Gewährleistungsarbeit bereits enthalten, dass informatisierte Produktionstätigkeiten sich in ihrer Qualität Formen der "geistigen" Arbeit angleichen: Denn wenn der unmittelbare *Gegenstand* „produzierenden“ Arbeitens gar nicht mehr das Produkt selbst (oder eine Vorstufe davon) ist, sondern die Steuerung und Überwachung automatisierter Produktionssysteme, dann ist der Arbeitsinhalt nicht mehr in der Veränderung von Materialien durch Maschineneinsatz zu sehen, sondern vielmehr in der Aufrechterhaltung des automatisierten Produktionsprozesses durch entsprechende Bearbeitung der Programmebene. Nach Bergers und Offes (1983) funktionaler Bestimmung von „Dienstleistungsarbeit“⁹ ist diese gegenüber der materiellen Zustände verändernden, herstellenden Produktionsarbeit dadurch gekennzeichnet, dass sie der „Instandhaltung von Etwas“

⁷ Das gilt auch dann, wenn man in komplementärer Blickrichtung darauf fokussiert, welchen jeweils unterschiedlichen Stellenwert der Prozess der Informatisierung in konkreten Einzeltätigkeiten einnimmt (vgl. dazu auch 1.4).

⁸ Anstatt eine sektorale Gliederung nach der Zugehörigkeit der Einzeltätigkeit zu einer bestimmten Branche vorzunehmen, wie sie in makrosoziologischer Perspektive zur Betrachtung des Produktions- bzw. Verwertungszusammenhangs sinnvoll ist.

dient¹⁰ (ebd. 235). Genau dies ist in informatisierten „Produktions-“Tätigkeiten aber der Fall. Sie wird ebenso zur „produktionsbezogenen“ (in Opposition zur „konsum-“ bzw. „reproduktionsbezogenen“) Dienstleistungsarbeit, wie es die oben bereits angeführten, der Produktion vor-, nach- und angelagerten Tätigkeiten bereits sind. Die Unterschiede der "Produktions-" zur "Büro-"Arbeit werden damit auf allgemeinsten Ebene nivelliert. Da die Arbeitsumgebung (also Büro bzw. Werkhalle) dann nicht mehr als zentraler Unterscheidungsmaßstab dienen kann, gilt es, andere Begrifflichkeiten zu wählen, um nicht-körperliche Verrichtungen ("geistige" Arbeit) im allgemeinen zu beschreiben. Da der hier interessierende primäre Arbeitsgegenstand zunächst die Bearbeitung von Informationen verschiedener Art ist, sprechen wir daher von *Informationsarbeit*.

Die üblichen kategorialen Unterscheidungen in körperliche und geistige bzw. in Hand- und Kopf- bzw. in Produktions- und Büroarbeit lassen wir fallen. Jenseits der prinzipiellen Gleichheit aller informatisierter Arbeit gilt es dann, weitere Kriterien zu bestimmen, die eine Unterscheidung verschiedener ‚Gattungen‘ bzw. Qualitäten von informatisierter Arbeit erlauben. Diese ergeben sich aber nicht allein aus den technischen Bedingungen heraus, sondern erst im Zusammenspiel mit betrieblichen Strategien der Organisation von Arbeit und dazu komplementären Leistungen der Subjekte.

1.5. Begriffsklärungen: „Informatisierte“ und „medienvermittelte“ Arbeit

„Informatisierung“ betrifft Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstände gleichermaßen. Bezugspunkt ist, wie eben gesehen, Informationsarbeit. Wir sprechen von *informatisierter Arbeit*,¹¹ wenn Informationen in informatisierter Form, d.h. im Computer bzw. in weiteren digitalen Technologien, bearbeitet werden. Das kann auch ‚Übersetzungsleistungen‘ der Arbeitenden zwischen informatisierten und nicht-informatisierten Elementen umfassen. Zentral ist, dass überhaupt die Bearbeitung von Informationen Gegenstand der Arbeit ist.

Dieser idealtypisierende Begriff von informatisierter Arbeit greift aber in zwei Punkten noch zu kurz: erstens berücksichtigt er noch nicht die Bedeutung der Informationstechnologien als Mittel der Kommunikation bzw. der Datenübertragung. Es ist aber gerade ein Kennzeichen informatisierter Arbeit, dass es die technischen Voraussetzungen gewährleisten, Kommunikation und Kooperation über räumliche Grenzen hinweg zu garantieren. Zweitens besteht die Gefahr, mit einem

⁹ Dies ist die einzige uns bekannte Definition von Dienstleistungsarbeit, die diese nicht entweder als Restkategorie oder in rein aufzählender Weise fasst, sondern ein substantielles theoretisches Bestimmungskriterium liefert.

¹⁰ Ein ‚klassisches‘ Beispiel hierfür sind personenbezogene, der individuellen Reproduktion dienende Tätigkeiten wie etwa eine der Erholung dienende Massage, deren Zweck die Aufrechterhaltung des Wohlbefindens der Person ist. Wichtig ist hier weniger, dass im Wortsinne ein bestimmter Zustand ‚erhalten‘ wird (die Dienstleistung eines Arztes dient meist der Zustandsveränderung von „krank“ zu „gesund“), sondern die Erhaltung oder Wiederherstellung eines bestimmten (gesellschaftlich definierten) Soll-Zustandes.

engen Verständnis informatisierter Arbeit nur prototypische Extremtypen, nicht aber reale informatisierte Arbeitsplätze in den Blick zu nehmen. Es bleibt dann zu fragen, ob sich damit nicht unter der Hand ein Bild der Normalarbeitenden entsteht, dass implizit die Trennung von Hand- und Kopfarbeit wieder aufnimmt. Das ist zumindest dann der Fall, wenn unter informatisierter Arbeit nur die „reine“ Informationsarbeit verstanden würde.

Geeignet dafür, solche perspektivischen Verkürzungen des Begriffs „informatisierte Arbeit“ zu vermeiden, halten wir den Begriff „medienvermittelte Informationsarbeit“ oder kurz „medienvermittelte Arbeit“. Er bezeichnet dann Tätigkeiten, bei denen Informationstechnologien als Arbeitsmittel verwendet werden, auch wenn – und hier liegt die Differenz zur Begrifflichkeit „informatisierter“ Arbeit – die Arbeitsgegenstände nur partiell bzw. nicht in einem geschlossenen digitalisierten „Informationssystem“ vorliegen.¹²

Die Vielfalt medienvermittelten Arbeitens jedenfalls ist größer als es die derzeit in der Medienöffentlichkeit gängigen Zuspitzungen auf modische Beispiele des Web-Designers oder E-Traders vermuten lassen. Fokussierungen dieser Art machen aus einer technischen Infrastruktur ein schillerndes Netzwerk, sagen aber wenig über das tatsächliche Geschehen im Bereich medienvermittelter Arbeit aus.

Was bedeutet es für die Analyse informatisierter Arbeit, wenn der Fokus sich auf die Medienvermittlung von Arbeit richtet? Zwar wird dann die Analyseschärfe bezüglich der technischen Artefakte geringer, aber Organisation und Subjekte als ‚unabhängige Variablen‘ sowie die Technologie in ihrer Rolle als *Objekt* individueller Aneignung kommen damit als Faktoren besser in den Blick.

¹¹ Um die unschöne Dopplung „informatisierte Informationsarbeit“ zu vermeiden.

¹² Als Beispiel dafür seien Übersetzer angeführt, die bei einer Übersetzungsarbeit kooperieren. Sie schreiben in Textverarbeitungsprogramm, benutzen vielleicht digitale bzw. Online-Wörterbücher und transportieren die Zwischenergebnisse per mail-attachment hin und her, um sich abzustimmen. Sie arbeiten ohne jeden Zweifel mit digitalen Medien, trotzdem liegt ihr Arbeitsgegenstand selbst, der fremdsprachige Text, in der gleichen „Informationsform“ vor wie zu Zeiten der mechanischen Schreibmaschine. Der Einsatz von Informationstechnologien betrifft die *Bearbeitung* des Arbeitsgegenstandes, nicht aber seine „Form“ im engeren Sinne; diesbezüglich bleibt zentral, dass er mittels sprachlicher Transformationsregeln schriftsprachlich etwa vom Englischen ins Französische übersetzt wird. Dagegen halten wir es nicht für sinnvoll, jede Tätigkeit, bei der IuK-Technologie in irgendeiner Form zum Einsatz kommt, schon als "medienvermittelt" zu bezeichnen: So arbeitet ein Friseur, der einen PC zur Unterstützung seines Arbeitsablaufs (Terminplanung; Abrechnung; evtl. auch Simulation des Aussehens des Kunden mit verschiedenen Frisuren) zwar computerunterstützt, die unmittelbare Tätigkeit, das Haarschneiden, wird davon aber nicht berührt. – Dieses Beispiel weist aber zugleich auf einen Grenzfall hin: Wenn innerhalb eines arbeitsteiligen Friseurbetriebs eine Person ausschließlich für die Kundenbetreuung und –beratung zuständig ist und dies computergestützt macht, das Haarschneiden selbst aber von einer anderen Person erledigt wird, so haben wir es bei ersterer mit medienvermittelter Arbeit zu tun, die durch den Technikeinsatz eindeutig geprägt wird.

2. Betriebliche Arbeitsorganisation und Einsatz von Informationstechnologien

Es ist bereits deutlich geworden, dass der Technikeinsatz im engen Konnex mit der Arbeitsorganisation betrachtet werden muss. Aus industriesoziologischer Sicht wäre es unbefriedigend anzunehmen, dass die Technik quasi ‚von selbst‘ in die Betriebe gelangt. Vielmehr ist davon auszugehen, dass Informationstechnologien im Rahmen betrieblicher Interessen bzw. Strategien in die Organisation eingebettet werden. Auch wenn sie darin eine nicht vorhersehbare „Eigenlogik“ entfalten können, werden sie doch stets für Ziele der Stabilisierung und ökonomischen Rationalisierung des Arbeitsprozesses eingesetzt. Andererseits, das zeigen viele technikgenetische Untersuchungen, werden Technologien bereits in der Entwicklungsphase auf betriebliche Interessen hin konzipiert und entwickelt.

Technische und organisatorische Entwicklungen sind also in ihrer Verzahntheit zu betrachten. Mit der "Informatisierung" korrespondieren veränderte Formen der Arbeitsorganisation, denn technische Innovationen bieten bzw. versprechen neuartige Potentiale zur Organisation von Arbeitsprozessen. Umgekehrt erfordern neuartige Formen der Arbeitsorganisation durch Informatonssysteme (z.B. SAP/R3) unter Umständen zunächst selbst den Einsatz neuer Technologien oder technischer Investitionen.

Die organisatorischen Potentiale von Informationstechnologien liegen vor allem in einer erweiterten Vernetzung von Organisationsteilen, der Überwindung räumlicher Distanzen und der Explizierung von Leistungsparametern.

Die schon erwähnten Konzepte „systemischer Rationalisierung“ beispielsweise zeigen, wie Vernetzungen sowohl von Teilbereichen innerhalb von Betrieben als auch über Betriebsgrenzen hinweg auf der Meso-Ebene erfasst worden sind. – Wir wollen komplementär dazu auf die Mikro-Ebene der Arbeitsorganisation fokussieren und den Aspekt der Explizierung von Leistungen genauer betrachten.

2.1. Formalisierung und Informalisierung

Informationstechnologien machen eine genaue Präzisierung von Abläufen sowie Zieldimensionen und -parametern erforderlich. Das bedeutet eine Abstraktion in dem Sinne, dass komplexe reale Prozesse zu ihrer programmtechnischen Beschreibung auf wenige analytische Dimensionen, zum Beispiel den so genannten Kennziffern, reduziert werden. „Abstrahiert“ wird damit zugleich auch von allen anderen für den Prozess relevanten Aspekten.¹³

¹³ ‚Unschärf‘ formulierte, sprachliche Beschreibungen ermöglichen demgegenüber aufgrund der Polyvalenz von Sprache eine ‚Aufhebung‘ der Komplexität realer Prozesse, bei gleichzeitigem Verlust an Eindeutigkeit.

Dadurch ergibt sich eine gesteigerte Explizierung von Handlungsanweisungen in den festgelegten Dimensionen, und zugleich werden dazu korrespondierend ‚Leerstellen‘ geschaffen, die ergänzende subjektive Leistungen erfordern.

Je nach Komplexitätsgrad der Tätigkeit hat die technisch gestützte Explizierung von betrieblichen Vorgaben für die Arbeitenden unterschiedliche Auswirkungen. Idealtypisch ist zu unterscheiden auf der einen Seite in wenig komplexe Tätigkeiten, bei denen die explizite Festschreibung zentraler Parameter der Tätigkeit bereits ausreichend ist, um eine Steuerung des Arbeitshandelns im betrieblichen Sinne zu erreichen. Auf der anderen Seite findet in hoch komplexen Aufgabenfeldern, deren Zielfindungsprozess nicht klar definierbar ist, ein Rückzug auf die Festschreibung zentraler Zielgrößen (z.B. mittels „Kennzahlen“ bzw. „benchmarks“) statt, die im Vorher-Nachher-Vergleich bzw. im Vergleich zwischen Personen bzw. Gruppen mit gleicher Tätigkeit gewonnen werden. Die Formalisierung von Zielparametern löst hier die Vorgabe von Tätigkeitsparametern ab, die nur schwer formalisierbar wären.

In beiden Fällen hat die Formalisierung jedoch den Effekt, dass „arbeitsorganisatorische“ Vorstrukturierungen der Tätigkeit reduziert werden. Damit sind konkrete modellhafte Anleitungen oder "Scripts" für die Ausführung einzelner Arbeitshandlungen gemeint. Diese werden im ersten Fall ins technische System eingeschrieben; im zweiten Fall wird ihre Entwicklung den Arbeitenden weitgehend selbst überantwortet. Zugleich werden auf einer Meta-Ebene ergänzende Rahmenvorgaben eingeführt (von der ökonomischen „Ergebnisverantwortlichkeit“ bis hin zur ideologisierten „Unternehmenskultur“), die sicherstellen sollen, dass die Beschäftigten weiterhin im Interesse des Betriebes agieren.

Dass eine betriebliche Steuerung und Überwachung der Arbeitenden weiterhin stattfindet, wird in der Interaktion zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern aufgrund der fehlenden Unmittelbarkeit nur noch in geringerem Maße sichtbar. Vormals direkte betriebliche Kontrolle mutiert zu einer Selbstkontrolle der Arbeitenden, die sich anhand der abstrakten Kennziffern selbst überwachen und steuern. Diese Tendenz ist nicht nur einseitig Effekt des Arbeit formalisierenden Einsatzes von Informationstechnologien, sondern ebenso als Effekt einer komplementären *Informalisierung* in den Strategien der Arbeitsorganisation zu sehen. Dieser Wandel in der Qualität der Arbeitsvorgaben korrespondiert wiederum mit veränderten Ansprüchen der Subjekte an und Voraussetzungen für die Arbeitstätigkeit, in denen streng hierarchische Sozialverhältnisse zunehmend abgelehnt werden. – Der Begriff „Informalisierung“ ist einer kultursoziologischen Debatte im Rahmen der Rezeption der Zivilisationstheorie von Norbert Elias (1976) entlehnt (vgl. Wouters 1999). Dort wendeten Kritiker verschiedentlich ein, dass aktuelle kulturelle Entwicklungen hin zu ‚informelleren‘ Verhaltensstandards gerade nicht auf eine weitergehende Selbstkontrolle der Subjekte deuteten, sondern auf eine Abkehr da-

von. Somit sei die Zivilisationsthese von Elias, dass die Selbstzwang-Mechanismen im Lauf der zivilisatorischen Entwicklung ständig zunehmen, für unsere Epoche als widerlegt anzusehen. Dem wurde entgegengesetzt, dass die ‚informellen‘ Verhaltensweisen nicht Ausdruck einer nachlassenden Affektkontrolle seien, sondern im Gegenteil gerade als weitere Stufe des Zivilisationsprozesses, da nun in kontrollierter Weise (auf Ebene der wahrnehmbaren Erscheinungen:) ‚informellere‘ Praktiken geübt wurden, die in höherem Maße als bislang gerade eine zugrundeliegende Affektkontrolle erforderlich machten. – Diese Argumentationsfigur lässt sich unmittelbar auf den hier interessierenden Prozess einer Rücknahme von expliziten Vorgaben für die Arbeitsausführung übertragen: Grundlage dafür sind veränderte kulturelle Repertoires der Individuen, die insbesondere ein höheres Maß an „Selbst-Disziplinierung“ bei gleichzeitig erweiterten Handlungskompetenzen (bewirkt etwa durch längere Schul- und Ausbildung sowie weitere Sozialisationsprozesse) beinhalten. Dergestalt ‚zivilisierte‘ Subjekte ermöglichen dann erst entsprechende Wandlungsprozesse der Arbeit.¹⁴

2.2. Kontrolle und Subjektivität

Je nach betrieblichen Funktionserfordernissen sind zwei Strategien der Organisation von medienvermittelter Arbeit zu unterscheiden. Diese sind davon abhängig, ob die Tätigkeit den technisch präformierten Produktionsprozess aufrechterhalten soll (und daher bereits Teil des Produktionssystems ist), oder ob es gilt, den Produktionsprozess durch gestaltende oder modifizierende Leistungen zu ergänzen (und insofern "von außen" einzuwirken). Die Arbeitsleistungen der Subjekte werden im ersten Fall durch das Prinzip der "Technisierung" strukturiert, im zweiten Fall durch das Prinzip der "Informalisierung". Im Hinblick auf die subjektiven Leistungen der Arbeitenden sind medienvermittelte Tätigkeiten demzufolge danach zu unterscheiden, ob in ihnen primär „kompensatorische“ oder „strukturierende“ Leistungen von den Arbeitenden gefordert werden (vgl. Kleemann 1999; Kleemann u.a. 1999).

Kompensatorische Leistungen sind solche, die zur Aufrechterhaltung von Systemzuständen von den Arbeitenden erbracht werden müssen.¹⁵ Wenn die Tätigkeit durch „Technisierung“ bereits vorstrukturiert ist, sind solche Leistungen der Arbeitenden erforderlich, um den (materiellen oder immateriellen) Produktionsprozess aufrecht zu erhalten. Wir hatten schon darauf hingewiesen, dass von Seiten der Unternehmen dann eine erhöhte Nachfrage nach subjektiven Leistungen der Arbeitenden besteht. Sie benötigen diese, um mittels der personengebundenen

¹⁴ Die dunkle Seite solcher Zivilisierung ist aber eine geringere Neigung zu Handlungen, die – in einem emphatischen Sinne „subjektive“ bzw. „individuelle“, sozusagen ‚vorsoziale‘ – *eigene* Neigungen und Interessen transportieren.

¹⁵ Auch wenn diese ‚offiziell‘ weder vom Management noch, worauf Böhle (1998) verwiesen hat, von wissenschaftlichen Untersuchungen hinreichend wahrgenommen wurden.

Kompetenzen der Mitarbeiter technologisch unschließbare Lücken in der Arbeitsorganisation zu überbrücken. Die Subjektivität der Arbeitenden geht in den Arbeitsprozess als Mängel bzw. Lücken des technisierten Systems schließende, kompensatorische Leistung ein.¹⁶

Allerdings sind sich die Betriebe bewusst, dass die Arbeitenden aufgrund gegenläufiger Interessen und begrenzter Handlungskompetenzen nur in gewissem Maße willens und in der Lage sind, die betrieblichen Ziele auch zu verfolgen. Kontrolle erfolgt hier über eine technische Kanalisierung der Tätigkeit und eine die Festsetzung von quantitativ messbaren Zielvorgaben. Konkrete Detailanweisungen auf Ebene der unmittelbaren Ausführung von Arbeitsaufgaben entfallen dagegen weitgehend.

Strukturierende Leistungen sind demgegenüber solche, die zu einer Modifikation bzw. Ergänzung des Produktionsprozesses als ganzem beitragen.¹⁷ Die „Informalisierung“ der Arbeitsorganisation vollzieht sich dadurch, dass Rahmenbedingungen und Zielsetzungen der Arbeit durch den Betrieb lediglich global definiert werden. Die Arbeitenden müssen die Umsetzung in praktische Arbeitsschritte dann vermehrt selbst leisten. Idealziel ist letztlich eine weitgehende „Selbstorganisation“ der Arbeitenden – allerdings stets im Hinblick auf die Erreichung betrieblich fest vorgegebener Ziele, deren Erreichung durch das Management überprüft wird.¹⁸ Die Arbeitenden müssen hier insbesondere metafachliche Fähigkeiten einbringen, die ihr Arbeitshandeln selbst strukturieren. Gefragt sind damit auch Ergebnisorientierung, Selbstmotivation, Entwicklung betriebsübergreifender Perspektiven, Lernbereitschaft und der Umgang mit flachen Hierarchien (vgl. u.a. Heidenreich 1996, Heidenreich/ Töpsch 1998, Kleemann/ Matuschek/ Voß 1999, Voß 1998, Voß/ Pongratz 1998). Die Arbeitenden sind damit zu einer „fremdstrukturierten Selbstorganisation“ (vgl. Pongratz/ Voß 1997) genötigt, in der sie zugleich den Part des Kontrollierten und des Kontrolleurs spielen, während sich das Management auf die Rolle eines Oberaufsehers zurück ziehen kann. Im Zuge einer der Sachzwanglogik folgenden argumentativen Unterstützung dieses Kontrollmodus wird auf die Erfordernisse fortschreitender Technisierung/ Ökonomisierung verwiesen oder aber in ideologisierender Weise die Unterstützung der Entfaltung der ganzen Persönlichkeit in der Arbeit hervorgehoben¹⁹.

¹⁶ In dieser Funktionalisierung liegt auch die Erklärung, warum Unternehmen heute u.a. Kompetenzen schätzen, die in der HdA-Debatte als zu erreichende, sozialpolitisch gewollte Anreicherung diskutiert wurden. Der Unterschied ist nur, dass die Unternehmen ein Interesse an der Funktion, nicht aber am Subjekt an sich haben.

¹⁷ Eine unmittelbare Folgerung aus dieser Unterscheidung ist übrigens, dass informatisierte „Produktions-Arbeit stets kompensatorische Leistungen fordert; denn die Strukturierung und Steuerung des Produktionsprozesses erfolgt ja gerade nicht auf dieser Ebene.

¹⁸ Damit zugleich entsteht also keineswegs eine wirkliche Autonomie der Arbeitenden, da der herrschaftliche Charakter der Arbeit erhalten bleibt (vgl. dazu Wolf 1999).

¹⁹ Beide Linien sind eher symbolische Ergänzungen der neuen Kontrollstrategie, die das eigentliche Ziel der verbesserten Kapitalverwertung verdecken sollen.

3. Subjektive Leistungen in medienvermittelter Arbeit

In medienvermittelter Arbeit, wo technologische Potentialen und Veränderungen in der Arbeitsorganisation zusammenwirken, greifen die Unternehmen bewusst auf Ressourcen der Subjekte zu, die sie bisher außer Acht gelassen hatten. Sie nutzen u.a. soziale Kompetenzen der Individuen, ihre Flexibilität und Kreativität bei der Aufgabenbewältigung – letzten Endes geht insbesondere es um „situationsübergreifende, allgemeine und diffuse Persönlichkeitseigenschaften“ (Voß 1994: 276), die funktionalisiert werden sollen.

Aber nicht nur medienvermittelte Arbeit erzeugt auf Seiten der Subjekte ständig neue Anforderungen an ihre Arbeit, die von ihnen selbstorganisiert bearbeitet werden müssen. Zwar war es stets der Traum des Managements, durch ‚perfekte‘ Organisation und Technisierung eine „absolute Ordnung“ (Weltz 1991) quasi jenseits der Arbeitenden herzustellen; doch ist die „Selbstorganisation“ (Pogratz/ Voß 1997) bzw. „Selbsttätigkeit“ (Wolf 1999) der Arbeitenden, also die situationsadäquate und unter Umständen „kreative“ (vgl. Joas 1992) Auslegung der formalen Vorgaben und deren Übersetzung in den konkreten Arbeitsprozess, stets eine notwendige Leistung menschlicher Arbeitskraft für den Arbeitsprozess (vgl. Weltz 1991).

Diese "Selbsttätigkeit" der Arbeitenden, die den Arbeitsprozess überhaupt in Gang hält (vgl. Burawoy 1979), war auch im Taylorismus de facto immer schon vonnöten und vorhanden; sie wurden aber (aufgrund der Orientierung auch der Forschung am Leitmodell des Taylorismus, das solche Leistungen überhaupt negierte) in der Forschung nicht als essentiell thematisiert (vgl. Böhle 1998, Schumann 2000). Die Ausprägungen dessen, was die Arbeitenden an "Selbsttätigkeits"-Leistungen zu erbringen haben, sind natürlich nicht unabhängig von den jeweiligen technischen und organisatorischen Vorgaben.

Neu an ‚posttayloristischen‘ Formen der Arbeitsorganisation ist – neben der Tatsache, dass die Forschenden dies nun als Organisationsprinzip wahrnehmen –, dass „Selbsttätigkeit“ vom Management (und von Managementstrategien) nicht nur (selbst-reflexiv²⁰) wahrgenommen, sondern auch praktisch instrumentalisiert wird.

Gefordert werden in zunehmendem Maße subjektive Leistungen von den Individuen. Unter „subjektiven Leistungen“ wollen wir dabei solche verstehen, bei denen die arbeitende Person – gewissermaßen jenseits der Ebene formaler Leistungsanforderungen, die alle in gleicher Weise erfüllen können – auf ihre individuell er-

²⁰ Allerdings scheint der Traum des Managements von der „absoluten Ordnung“ (Weltz 1991) dadurch keineswegs ausgeträumt zu sein. Eine Selbst-Reflexion der prinzipiellen Art im soziologischen Sinne, die zeigen würde, dass es keine ‚perfekten‘ Vorgaben geben kann, findet nicht statt. Wahrgenommen wird vielmehr, dass man die Spielräume unter Kontrolle hat. Bildlich gesprochen: Man wähnt, den Kindern einen Spiel-Raum eingerichtet zu haben, aber durchaus weiter "Herr im Haus" zu sein.

worbenen Kenntnisse, Fertigkeiten, Ressourcen und Persönlichkeitseigenschaften zurückgreifen muss. Die Arbeitenden bringen dann ihre Subjektivität vermehrt in die Arbeitstätigkeit ein, und diese erhält einen funktionalen Stellenwert in der Arbeitsorganisation. Die Arbeit wird *subjektiviert*. Die arbeitende Person greift auf individuell erworbene Eigenschaften und Fähigkeiten zurück, die sie auch außerhalb der Erwerbssphäre herausgebildet hat²¹ (vgl. Kleemann u.a. 1999).

Die Abkehr von klaren Verhaltensvorgaben für die Arbeitenden erhöht die Kontingenz im Arbeitshandeln, der die Arbeitenden durch die Entwicklung eigener Methoden und Muster der Arbeitsgestaltung begegnen. *Wie* diese Muster und Methoden allerdings beschaffen sind, lässt sich nicht funktionalistisch verkürzt allein aus den betriebsseitigen Anforderungen ableiten. Es ist ja gerade ein Kennzeichen „subjektivierten“ Arbeitens, dass einzelne Arbeitsschritte nicht exakt vorgegeben werden, sondern in technischen Strukturen oder organisatorischen „Meta-Regeln“ ‚aufgehoben‘ werden. Ebenso wenig können diese Muster durch den bloßen Nachvollzug des vermeintlich technologischen Sachzwangs erklärt werden. Wie der Umgang mit Technologie praktisch aussieht, ist immer ein Ergebnis des Wechselverhältnisses von technisch und organisatorisch induzierten Vorgaben und von den Individuen in die Arbeit eingebrachten subjektiven Leistungen.

4. Personaler Arbeits- und Technikstil

Eine umfassende soziologische Analyse des Arbeitshandelns und des Umgangs mit Technologie sollte die drei eingangs diskutierten, wechselseitig aufeinander verwiesenen Dimensionen Technik, Arbeitsorganisation und Subjekte integrieren. Wir wollen im folgenden als einen Beitrag dazu das Konzept „personaler Arbeitsstil“ vorstellen. Ausgehend von den Individuen als Trägern und Erzeugern des Arbeitshandelns, soll es dazu dienen, die Wechselwirkungen zwischen den drei Dimensionen zu erfassen. Anschließend wollen wir kurz andeuten, warum es uns sinnvoll scheint, vom Arbeitsstil ein in seiner Struktur homologes Konzept des „personalen Technikstils“ zu unterscheiden.

4.1. Zum Stilbegriff

Der gegenstandsbezogenen Definition des personalen Arbeitsstils²² liegen einige konstitutive Eigenschaften einer allgemeinen Stildefinition zu Grunde.²³ Um die

²¹ Auch Arbeitende in 'herkömmlichen' Tätigkeiten greifen auf jene Bereiche zurück, ohne daß weite Teile der Forschung darauf explizit Bezug genommen hat (vgl. für den Stand der beruflichen Sozialisationsforschung Heinz 1995).

²² Unsere Konzeption haben wir anhand des empirischen Materials aus dem DFG-Projekt „Neue Arbeits- und Alltagspraktiken in medienvermittelter autonomisierter Arbeit“ unter der Leitung von Prof. Dr. G. Günter Voß entwickelt.

hier interessierenden individuellen Herstellungsleistungen in strukturierten Situationen zu erfassen, drängt sich jeweils ein (a) empirisch-deskriptiv (versus normativ-präskriptiv) und (b) personen- sowie performanzbezogen (versus werk- bzw. textbezogen) vorgehendes Konzept auf. Der Stil beschreibt dann (c) hinsichtlich seines Gegenstandes holistische Muster bzw. Strukturierungen sowie dahinter stehende *modi operandi* (versus additive symbolische Überhöhungen ansonsten funktionaler Zusammenhänge). Die Generierung von Stilen vollzieht sich überwiegend präreflexiv (versus intentional).

Stil-Konzepte solcher Art erfassen formale Regelmäßigkeiten, die erkennbar werden, wenn man eine Mehrzahl von Einzelhandlungen mit jeweils ähnlichem Situations- bzw. Aufgabenbezug betrachtet. Damit wird der Aspekt der Strukturiertheit betont, ohne an eine Annahme identischer ‚Handlungsprogramme‘ oder eine Mechanik ihrer Hervorbringung gebunden zu sein. Über Einzelhandlungen hinweg werden zunächst dahinter erkennbare durchgängige Handlungsmuster und darüber hinaus die zu Grunde liegenden Methoden der Hervorbringung dieser regelmäßigen Muster erfasst.

Der Stil-Begriff impliziert, dass die zentralen Faktoren, die für eine geordnete Hervorbringung von Handlungen verantwortlich zeichnen, nicht über alle Akteure hinweg die gleichen sind. Vielmehr kann theoretisch eine Vielzahl von Einzelfaktoren, jeweils unterschiedlich gewichtet, in ihrer Wechselwirkung miteinander, einen Stil bedingen; aber es sind keinesfalls alle theoretisch denkbaren Faktoren im Einzelfall tatsächlich relevant. (Ob und inwieweit beispielsweise Milieuprägungen beim Arbeitsstil einer Person eine Rolle spielen, kann nur empirisch entschieden werden.) Insofern können Stil-Konzepte gemäß den obigen Spezifikationen insbesondere in induktiv-abduktiv vorgehenden Untersuchungen im Rahmen interpretativer Verfahren oder einer „empirisch begründeten Theoriebildung“ (Kelle 1994) fruchtbar gemacht werden.

Damit stellt sich die Frage, wie ein solchermaßen *relational* gründender Stil analytisch überhaupt erkennbar wird. Eine den empirischen Stilen äußerlich bleibende Dimensionierung (etwa allein nach allgemein vorgegebenen sozialstrukturellen Merkmalen) verwehrt den Zugang zum personalen Stil und greift letztendlich für die Kategorisierung von Stilmerkmalen zu kurz. Worin personale Handlungsstile gründen, zeigt sich erst im Vergleich einerseits der Handlungsweisen einer Person bezüglich verschiedener Situationen bzw. Aufgaben und andererseits im Vergleich der Handlungsstile unterschiedlicher Personen. In *methodologischer* Hinsicht erfordert das Stilkonzept in seiner empirischen Umsetzung daher sowohl die fallimmanente wie die fallübergreifende Kontrastierung. Erst dadurch wird deutlich, welche Faktoren den bereichsspezifischen Stil einer Person hervorbringen bzw. be-

²³ Für eine umfassende Diskussion des Stil-Begriffs und seiner Verwendungsweisen in verschiedenen Wis-

einflussen. In diesem Sinne geht es um die Rekonstruktion²⁴ der Stilkomponenten. Die solchermaßen methodisch angelegte individualistische Grundlage des Konzepts wird auf dem Weg der oben genannten Kontrastierung in eine umfassendere Vergleichsperspektive überführt. Das Stil-Konzept ist ein relationales Konzept, das berücksichtigt, dass gleiche Handlungsanforderungen durch Personen auf unter Umständen deutlich unterschiedliche Art und Weise strukturiert werden. Insoweit ist das Konzept des „personalen Arbeitsstils“ ein *formales* Analysegerüst, das empirisch dafür offen ist, individuell unterschiedliche Methoden und Verfahren des Handelns zu erkennen.

Menschen handeln immer innerhalb sozialer Strukturen. Will man den Handlungsstil untersuchen, ist also die Frage nach dem Verhältnis von Handeln und Strukturen zu klären. In unserem Konzept des Personalen Arbeits- und Technikstils greifen wir auf die strukturierungstheoretische Perspektive von Giddens (1988) zurück. Wir verstehen sie als allgemeine Theorie, die auf die Vermittlung von Handlung und Struktur fokussiert, ohne den Primat intentionaler Ziele der Handelnden bzw. wirkmächtiger Strukturen der Umwelt einseitig zu betonen.²⁵ Damit legen wir ein allgemeines Handlungsmodell zu Grunde, das nicht auf zweckrationale Handlungen beschränkt ist und für jede Handlung ausreichende Fertigkeiten und Ressourcen zu ihrer Konzeption und Durchführung erfordert. In diesem Verständnis handeln Menschen nicht ‚spontan‘ und ohne jegliche Voraussetzung, sondern indem in der Handlungssituation zuvor erworbene Handlungskompetenzen hinzugezogen oder aktiviert werden.

Für eine gegenstandsbezogene Konzeptualisierung des Stilbegriffs ist es also unentbehrlich, die „Herstellung“ und „Steuerung“ routinierter Regelmäßigkeiten des Arbeitsalltags mit den zu ihrer Herstellung verwendeten Methoden und Ressourcen zu erfassen. Diesen notwendigen Zugang soll das formale Konzept des „personalen Arbeitsstils“ eröffnen. „Formales Konzept“ bedeutet, dass wir davon ausgehen, dass – *analytisch* gesehen – jeder (arbeitende) Mensch über einen solchen „Stil“ verfügt. Empirisch gesehen sind die Möglichkeiten, solche Stile innerhalb der Arbeitswelt auch zu manifestieren, davon abhängig, dass Individuen auch tatsächlich über Freiräume dazu verfügen, in konkreten Situationen ‚so oder anders‘ zu handeln. Daher bleiben ‚Stile‘ so lange unsichtbar, wie diese Möglichkeiten gar nicht vorhanden sind, bzw. strikt vorstrukturierte Arbeitsbedingungen führen dazu, dass eine individuelle Stilistik auch tatsächlich nur in rudimentärer Form

senschaftsdisziplinen vgl. Matuschek/ Kleemann (i.E.).

²⁴ Das impliziert, dass nur qualitative Verfahren der Sozialforschung geeignete Methoden zur Untersuchung von Stilen bereit stellen können. Zur Vorgehensweise rekonstruktiver Sozialforschung vergleiche Bohnsack 1999; zur Anwendbarkeit auf leitfadengestützte Interviews vergleiche Matuschek 1999.

²⁵ Für die Analyse alltäglichen Arbeitshandelns scheint diese Perspektive besonders geeignet: schließlich arbeiten – und handeln also – Menschen in der Schnittmenge zwischen sich verändernden Vorgaben, Routinierungen und situationsadäquaten Handlungsinnovationen.

ausgebildet wird (s.u. 4.3 zur Bedeutung der Situativität für die Herausbildung von Arbeitsstilen). –

Im Kontext „subjektiver“ Arbeit wird dieser Stil besonders deutlich sichtbar; er ist in dem Maße bedeutsam, wie die Arbeitsausführung kontingent in bezug auf die betrieblichen Vorgaben wird und die Arbeitenden hier gestalterisch wirken müssen. Es gilt daher zu untersuchen, *wie* die Individuen ihren Arbeitsalltag gestalten, d.h. alle sich aufgrund der Arbeitsaufgabe ergebenden, zumeist regelmäßig wiederkehrenden Tätigkeiten.

4.2. Definition des „personalen Arbeitsstils“

Auf der Grundlage der vorangestellten Überlegungen konzipieren wir den „personalen Arbeitsstil“ als jeweils sozial geprägten, gleichwohl individuellen Modus, in dem das Ensemble der Praktiken des alltäglichen Arbeitshandelns (bzw. des Umgangs mit der Technik) hervorgebracht wird.

Diese Definition bedarf einiger Erläuterungen:

- "Individueller Modus": Personen bringen bestimmte, individuell typische Handlungsweisen hervor. Analytisch gesehen sind die Individuen selbst die 'Produzenten' des Arbeitsstils. Zwischen den einzelnen Hervorbringungen der Person besteht Kohärenz: Arbeitshandlungen werden nicht in beliebiger Weise hervorgebracht, sondern es zeigen sich darin übergreifende Strukturierungsmuster, ohne dass sie determinierend auf das Handeln wirken. Ohne Frage beeinflussen also soziale Faktoren die Stilproduktion. Es wäre jedoch überzogen und in letzter Konsequenz subjektlos, die Stilproduktion allein sozialen Umständen zuzurechnen.
- "Sozial geprägt": Die Entwicklung des Arbeitsstils erfolgt gleichwohl unter den sozialisatorischen und materiellen Bedingungen und in Interaktionszusammenhängen, die – auch jenseits der unmittelbaren Arbeitssphäre – für das gesamte Leben der Person leitend sind.
- "Hervorbringung": In einzelnen Situationen müssen Individuen Handlungen immer wieder neu produzieren (bzw. reproduzieren). Insofern wird der Modus permanent situationsbezogen aktualisiert und gegebenenfalls modifiziert. Der Fokus ist damit prozessual auf fortwährende *Aktivitäten* der Person gerichtet und nicht substantialistisch auf das Innehaben eines Stils. Der Prozess der Hervorbringung kann durch der Person äußerliche Umstände angestoßen oder intensiviert werden.
- "Ensemble der Praktiken alltäglichen Arbeitshandelns": Personen müssen sich mit konkreten Arbeitssituationen aktiv auseinander setzen. Analytischer Bezugspunkt der Betrachtungen ist die *Gesamtheit* der arbeitsbezogenen Einzelaktivitäten der Person (und nicht nur ausgewählte Handlungsweisen).

Wir haben bereits auf die Bedeutung eines methodologisch adäquaten Zugangs zur empirischen Erfassung solcher personenbezogener, individuell entwickelter und sozial geprägter Arbeitsstile in ihrer Manifestation als alltägliches Arbeitshandeln hingewiesen. Arbeitsstile an der Oberfläche alltäglicher Arbeitspraxis identifizieren zu wollen, muss, wie oben gezeigt, fehlschlagen. Arbeits- und Technikstile sind ein je personales Konglomerat: praktisches Arbeitshandeln wird anhand (zum Teil lebensgeschichtlich eingeübter) individueller Relevanzen in sozialen Umwelten ständig hervorgebracht. Wie der „Stil“ sich in der Arbeits- und Alltagspraxis manifestiert, soll in den folgenden Abschnitten verdeutlicht werden.

4.3. Zur Generierung von Arbeitsstilen

Die (Re-)Produktion von Arbeitsstilen lässt sich in drei analytischen Dimensionen bestimmen: Sinnstrukturen, Sozialität und Situativität.

- a) *Sinnstrukturen*: Subjektive Sinnkonstruktionen sind relevant dafür, wie Arbeitspraktiken hervorgebracht werden. Sinnstrukturen sind ein Produkt mehr oder weniger direkter sozialer Interaktionen. Kulturelle Besonderheiten spielen ebenso eine Rolle wie massenmedial verbreitete Sinnstiftungen. Individuen gewinnen aus solchen Angeboten einen Teil ihrer personalen Identität. Es wäre allerdings verfehlt bereits aus formaler Zugehörigkeit zu sozialen Bezugsgruppen umstandslos auf ein spezifisches und womöglich kollektives Bewusstsein zu schließen. Wenn auch in Wechselwirkung mit soziokulturellen und -ökonomischen Partiallagen, vollzieht sich der Aufbau individueller Sinnkonstruktionen nicht deterministisch. Zudem macht es die im Zuge der Individualisierung erfolgte 'Pluralisierung' von Bewusstseinsformen der Arbeitenden erforderlich, zunächst individuellen Bewusstseinslagen zu erfassen, die anschließend an erklärende exogene Faktoren rückgebunden werden.
- b) *Sozialität*: Die personale Aneignung von Alltagspraktiken (insbesondere solchen präreflexiver Art) erfolgt in hohem Maße *mimetisch*, d.h. durch nachahmende Übernahme (vgl. Flick 1996). Daraus ergibt sich auch eine Routinisierung von Hervorbringungsweisen von Einzelhandlungen, die in den zugrundeliegenden Modus, eben den Arbeitsstil einfließen. Daher ergeben sich je nach der Kontextuierung der Person in Bezugsgruppen und Handlungskontexte auf der Praxisebene jeweils unterschiedliche Prägungen, etwa in Abhängigkeit von der Zugehörigkeit zu sozialen Milieus, von geschlechtlichen, alters- und statusmäßigen Positionierungen, und auch davon, in welchen Alltagssphären die Person überhaupt aktiv ist. Analytisch ist der personale Arbeitsstil also vermittelt über die sozialen Einbettungen der Person (in der Sphäre der Erwerbsarbeit wie jenseits davon) zu fassen.
- c) *Situativität*: Die konkrete Arbeitssituation rahmt die Handlungsmöglichkeiten der Person. Neben der formalen Organisationsform der Arbeit zählt zu den

Rahmenbedingungen des Arbeitshandelns z.B. auch die technische Infrastruktur oder die konkrete Arbeitsaufgabe. Insbesondere in den von uns untersuchten, durch ein hohes Maß an Freiheitsgraden auf der Ebene des Arbeitshandelns geprägten, subjektivierten Arbeitsformen stehen die Arbeitenden vor der Anforderung, individuelle Handlungsmuster und Verfahrensweisen innerhalb dieses Rahmens zu entwickeln. Einzelne Situationen sind dabei prinzipiell kontingent, und damit offen für "kreatives Handeln" (Joas19). In der Summe gehen aber auch aus "kreativen" Einzelhandlungen wieder (i.S.e. Routinisierung) sich verfestigende personale Muster von Handlungspraktiken hervor. Analytisch gesehen bietet erst die alltägliche Arbeitspraxis die Möglichkeit, personale Arbeitsstile praktisch auszubilden.

In diachroner, biographischer Perspektive baut der aktuelle Stil einer Person in seinen eben genannten Dimensionen auf vergangenen Erfahrungen auf und fließt in die weitere Entwicklung des personalen Arbeitsstils ein. Welche Erfahrungen eine Person in ihrer Vergangenheit mit einer bestimmten Verhaltenweise gemacht hat, wird in der Gegenwart und Zukunft ihre Verhaltenswahl beeinflussen. Sind diese positiv, so sind allenfalls leichte Modifikation zu erwarten, bei negativen Erfahrungen wird eher zu Veränderungen kommen.

Einem solchen, auf praktischen Erfahrungen beruhenden Begriff von Modifikationen könnte der Vorwurf gemacht werden, die Individuen auf bloßes Reagieren auf ihnen äußerliche Veränderungen zu reduzieren. Das verkennt allerdings, dass Stilbildung ein permanenter Prozess ist, den das Individuum selbst betreibt – wenn auch nicht auf intentionaler Ebene. In diesem Sinne enthalten Veränderungen zwar die Aufforderung, sich als Person der neuen Situation zu stellen; damit ist jedoch keineswegs die Stilmodifikation bis in alle Einzelheiten vorgegeben. Veränderungen haben eher den Status eines "affizierenden" Inputs²⁶, zu dem sich das Individuum (im Rahmen der Begrenzungen durch individuelle Sinnstrukturen, sozialen Zugehörigkeiten und situativen Umständen) prinzipiell eigenverantwortlich verhalten kann. In der Arbeitspraxis wird dieser Input daraufhin untersucht, inwieweit er bisherige Routinen verbessert. Ist das der Fall, wird die Veränderung affirmativ in den bisherigen Stil integriert; fällt die Validierung negativ aus, muss dies angezeigt oder aber Strategien der Problemlösung gefunden werden. Wir schließen mit dieser Konzeption des Veränderungsaspekts an die Foucault'sche Perspektive auf das Verhältnis von Herrschern und Beherrschten an: Ob veränderte

²⁶ Anregungen für die Perspektive auf Veränderungen des personalen Stils entnehmen wir einer Arbeit über Stil und ästhetische Praxis im Jugendalter von Schäffer (1996). Der Autor beschreibt darin einen dreigliedrigen Prozess des Sich-Einfindens in neue Musikrichtungen bei Jugendlichen. Zunächst erfolgt der Schritt der Affizierung, dann derjenige der Validierung und schließlich der Schritt der Affirmation. Zu Beginn erfahren die Jugendlichen eine bestimmte Musik als etwas aufregend Neues, dann wird dieses Neue selbstreflexiv auf die Passfähigkeit zu bisher präferierten Musikstilen bewertet und zuletzt als neuer Stil affirmativ adaptiert. In diesem Prozess vollzieht sich in Auseinandersetzung mit etwas Neuen die Transformation eines Alten zu einem nunmehr veränderten Stil.

Arbeitsformen im Sinne des Unternehmens effizient eingesetzt werden können, ist nicht eine Entscheidung des Managements, sondern erweist sich erst im praktischen Einsatz auf der Ebene der Arbeitenden (vgl. dazu Moldaschl 2000 [i.E.]).

Der personale Arbeitsstil wird vor allem im Rahmen berufsbiographischer Sozialisationsprozesse ausgebildet. Zur Erfassung der Genese des personalen Arbeitsstils ist daher zunächst der Rückgriff auf berufliche Erfahrungen erforderlich. Angesichts der Erosion dauerhafter 'Normalarbeitsverhältnisse' gehen wir allerdings davon aus, dass sich zunehmend 'individualisierte' (berufs-)biographische Prägungen herausbilden werden, die nur in ihren Wechselwirkungen mit der Gesamtbiographie der Person, d.h. auch den Sphären jenseits der Erwerbsarbeit, erfasst werden können.²⁷

4.4. Personaler Technikstil

Auch der Umgang mit Technik ist gleichermaßen von personalen Handlungsstilen durchdrungen, die trotz aller "Einschreibungen" von Gebrauchsweisen in die technischen Artefakte existieren. Wenn auch Überlegungen zum *Arbeitsstil* im Vordergrund dieses Beitrags standen, soll hier abschließend kurz darauf verwiesen werden, dass die formale Struktur des Konzepts "personaler Arbeitsstil" auf ein entsprechendes subjektbezogenes Konzept der Techniknutzung übertragen werden kann.

In der Anwendung und Aneignung von Technik spielen Sinnstrukturen, Sozialität und Situativität analytisch in gleicher Weise eine Rolle wie die biographische Verarbeitung von Erfahrungen. Analog zu Arbeitsaufgaben sind es hier Nutzungsanforderungen, die bewältigt werden müssen, wenn neue Technologien, neue Programme oder neue Abläufe angeeignet werden. Auch hier gehen die Nutzer nicht voraussetzungslos an diese neuen Anforderungen heran: sie haben unter Umständen eine langjährige Erfahrung mit verschiedensten Techniken. Damit sind Einstellungen gegenüber der Technik verbunden, die sich auf den Umgang mit der Technik auswirken: Technikdistanz wird die Verwendung von (im beruflichen Alltag eingesetzten wie im privaten Alltag nutzbaren) Informationstechnologien vermutlich hemmen, eine offene Grundeinstellung eher fördern. Auch hier trifft die individuelle Sinnkonstruktion der Nutzer auf situative Bedingungen, die den Umgang mit ihr in einen über das Individuum hinaus gehenden Rahmen stellt. (Beispielsweise weckt eine vom Unternehmen bereitgestellte Technologie auf Seiten des

²⁷ Gegenwärtig arbeiten wir die damit verbundene Aktualisierung bzw. Modifikation von Routinewissen theoretisch als Teil eines Aneignungsprozesses aus. Dabei vermeiden wir es, ausschließlich berufsbezogene kognitive Prozesse anzunehmen, sondern berücksichtigen auch außerberufliche Einflüsse und Deutungsmuster. Festzuhalten ist auf allgemeiner Ebene, dass sich Stile ändern können, ohne dass dadurch ein Großteil der Komponenten, die ihn ausmachen, obsolet werden müssen. In diesem Sinne habitualisierte Stile scheinen eine erhebliche Widerstandskraft gegen rasche Veränderungen zu besitzen.

Managements Erwartungen an steigende Arbeitsleistungen, egal, welche individuellen Neigungen zur Nutzung ansonsten bestünden.)

Personalener Technik- und Arbeitsstil haben unterschiedliche Anwendungsbereiche; gleichwohl bestehen in technisierten Arbeitsumgebungen große Schnittmengen. Handlungspraktisch werden von der Person aus beiden Bereichen Übertragungen von Handlungsweisen ineinander vorgenommen, insoweit diese auf den anderen Gegenstandsbereich funktional anwendbar sind. Zugleich sind die 'Orte' der Genese beider Stile nicht identisch; so speisen sich Technikstile vergleichsweise stärker aus Erfahrungen mit Technik, die die Personen in ihrer Privatsphäre gemacht haben.

Insofern sind Technik- und Arbeitsstil als lose gekoppelt zu bezeichnen und werden von den arbeitenden Individuen zueinander ins Verhältnis gesetzt.

5. Schluss

Die obigen Ausführungen dienen der Begründung und Erläuterung eines Untersuchungskonzeptes, das wir als Beitrag zu einer integrierten Analyse des Wirkungszusammenhangs von Technik, Organisation und Subjekten in informatisierter Arbeit erachten. Allerdings konnten wir nur den ersten Schritt auf dem Weg zu diesem Ziel gehen. Beim Konzept "personalen Arbeitsstil" angelangt, steht noch aus, den Bogen von der personalen Ebene zurück auf die Ebenen Technik und Arbeitsorganisation zu schlagen. Dazu gilt es zu fragen, welche *kollektiv* gleichen Muster sich in empirischen Arbeits- (und Technik-) Stilen finden lassen, und welche Rückwirkungen individueller Aneignungsweisen von Strukturen auf die Ebene von Technik und Organisation daraus erkennbar werden. Zugleich gilt es im Sinne einer Verbindung von struktureller und Handlungsebene auch umgekehrt zu fragen, welche über-individuellen Faktoren für die Genese von Arbeits- (und Technik-) Stilen eine Rolle spielen. – Beides muss aber weiteren Arbeiten überlassen bleiben.

Literatur

Altmann, Norbert/ Deiß, Manfred/ Döhl, Volker/ Sauer, Dieter (1986): Ein "Neuer Rationalisierungstyp". Neue Anforderungen an die Industriosozioologie, in: Soziale Welt, 37,2/3, S.191-207.

Baethge, Martin/ Oberbeck, Herbert (1986): Zukunft der Angestellten. Neue Technologien und berufliche Perspektiven in Büro und Verwaltung, Frankfurt a.M./ New York.

Baukowitz, Andrea (1996): Neue Produktionsmethoden mit alten EDV-Konzepten? Zu den Eigenschaften moderner Informations- und Kommunikationssysteme jenseits des Automatisierungsparadigmas, in: Schmiede (Hg.), S.49-77.

- Baukrowitz, Andrea/ Boes, Andreas (1996):** Arbeit in der "Informationsgesellschaft". Einige Überlegungen aus einer (fast schon) ungewohnten Perspektive. In: Schmiede (Hg.), S.129-157.
- Baukrowitz, Andrea/ Boes, Andreas/ Schwemmler, Michael (1998):** Veränderungstendenzen der Arbeit im Übergang zur Informationsgesellschaft. Befunde und Defizite der Forschung, in: Enquete-Kommission Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft. Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft. Deutscher Bundestag (Hg.), Arbeitswelt in Bewegung. Trends, Herausforderungen, Perspektiven. Bonn, S.21-169.
- Bechtle, Günter (1994):** Systemische Rationalisierung als neues Paradigma industriesoziologischer Forschung? in: Beckenbach/ van Treeck (Hg.), S.45-64.
- Beckenbach, Niels/ van Treeck, Werner (Hg.) (1994):** Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit, Göttingen (= Soziale Welt Sonderband 9).
- Berger, Johannes/ Offe, Claus (1984):** Die Entwicklungsdynamik des Dienstleistungssektors, in: Claus Offe (Hg.): Arbeitsgesellschaft, Frankfurt a.M./ New York: Campus, S.229-270.
- Boes, Andreas/ Baukrowitz, Andrea/ Eckhardt, Bernd (1995):** Herausforderung "Informationsgesellschaft". Die Aus- und Weiterbildung von IT-Fachkräften vor einer konzeptionellen Neuorientierung, in: MittAB 28,2, S.239-251.
- Böhle, Fritz (1992):** Grenzen und Widersprüche der Verwissenschaftlichung von Produktionsprozessen. In: Thomas Malsch/ Ulrich Mill (Hg.), ArByte. Modernisierung der Industriesoziologie? Berlin: edition sigma, S.87-132.
- Böhle, Fritz (1994):** Negation und Nutzung subjektivierenden Arbeitshandelns bei neuen Formen qualifizierter Produktionsarbeit, in: Beckenbach/ van Treeck (Hg.), S.183-206.
- Böhle, Fritz (1998):** Technik und Arbeit. Neue Antworten auf "alte" Fragen. In: Soziale Welt 49,3, S.233-252.
- Böhle, Fritz/ Rose, Helmut (1992):** Technik und Erfahrung. Arbeit in hochautomatisierten Systemen. Frankfurt a.M./ New York: Campus.
- Bohnsack, Ralf (1999):** Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung, 3. Aufl., Opladen: Leske+Budrich.
- Bolte, Karl Martin/ Voß, G. Günter (1988):** Veränderungen im Verhältnis von Arbeit und Leben. Anmerkungen zur Diskussion um den Wandel von Arbeitswerten. In: Lutz Reyher/ Jürgen Kühl (Hg.), Resonanzen. Arbeitsmarkt und Beruf – Forschung und Politik (= BeitrAB 111), Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, S.72-93.
- Burawoy, Michael:** Manufacturing Consent. Changes in the Labor Process under Monopoly Capitalism, Chicago/ London: University of Chicago Press.
- Brandt, Gerhard/ Kündig, Bernard/ Papadimitriou, Zissis/ Thomae, Jutta (1978):** Computer und Arbeitsprozeß. Eine arbeitssoziologische Untersuchung der Auswirkungen des Computereinsatzes in ausgewählten Betriebsabteilungen der Stahlindustrie und des Bankgewerbes, Frankfurt a.M./ New York.
- Dostal, Werner (2000):** die Informatisierung der Arbeitswelt. Ein erster Blick auf die Ergebnisse der BIBB/IAB-Befragung, in: Ders./ Rolf Jansen/ Klaus Parmentier (Hg.), Wandel der Erwerbsarbeit. Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung (=BeitrAB 231), Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, S. 151-167.
- Elias, Norbert (1976):** Über den Prozess der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen, 2 Bde., Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Flick, Uwe (1996):** Psychologie des technisierten Alltags. Soziale Konstruktion und Repräsentation technischen Wandels, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Giddens, Anthony (1988):** Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung, Frankfurt a.M./ New York: Campus.

- Heidenreich, Martin (1996):** Die subjektive Modernisierung fortgeschrittener Arbeitsgesellschaften. In: Soziale Welt 47,1, S.24-43.
- Heidenreich, Martin/ Töpsch, Karin (1998):** Die Organisation der Arbeit in der Wissensgesellschaft. In: Industrielle Beziehungen 5,1, S.13-44.
- Heinz, Walter R. (1995):** Arbeit, Beruf und Lebenslauf. Eine Einführung in die berufliche Sozialisation, Weinheim: Juventa.
- Joas, Hans (1992):** Die Kreativität des Handelns, Frankfurt a.M.: Campus.
- Kelle, Udo (1994):** Empirisch begründete Theoriebildung. Zur Logik und Methodologie interpretativer Sozialforschung, Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Kleemann, Frank (1999):** Personale Technikstile im informatisierten Arbeitsalltag, in: Eike Hebecker u.a. (Hg.), Neue Medioumwelten. Zwischen Regulierungsprozessen und alltäglicher Aneignung, Frankfurt a.M./ New York, S.298-310.
- Kleemann, Frank/ Matuschek, Ingo / Voß, G. Günter (1999):** Zur Subjektivierung von Arbeit. Beitrag im Projektverbund "Arbeit und Ökologie" von DIW – WI – WZB, Wissenschaftszentrum Berlin (= WZB discussion paper P 99-512).
- Kocyba, Hermann (1999):** Wissensbasierte Selbststeuerung: Die Wissensgesellschaft als arbeitspolitisches Kontrollszenario, in: Wilfried Konrad/ Wilhelm Schumm (Hg.), Wissen und Arbeit. Neue Konturen der Wissensarbeit, Münster: Westfälisches Dampfboot, S.92-119.
- Matuschek, Ingo (1999):** Zeit und Devianz. Zeitorientierung, Langeweile und abweichendes Verhalten von Jugendlichen, <http://dochohost.rz.hu-berlin.de/dissertationen/matuschek-ingo-1999-07-19/PDF/Matuschek.pdf>
- Matuschek, Ingo/ Kleemann, Frank (2000 [i.E.]):** Personale Arbeits- und Technikstile in subjektivierten Arbeitsformen, in: Moldaschl/ Voß (Hg.).
- Moldaschl, Manfred (2000 [i.E.]):** Foucaults Brille. Eine Möglichkeit, die Subjektivierung von Arbeit zu verstehen? In: Moldaschl/ Voß (Hg.).
- Moldaschl, Manfred / Voß, G. Günter (Hg.) (2000 [i.E.]):** Subjektivierung von Arbeit, München/ Mering: Hampp.
- Pongratz, Hans J./ Voß, G. Günter. (1997):** Fremdorganisierte Selbstorganisation, in: Zeitschrift für Personalforschung, 7,1, S.30-53.
- Schmiede, Rudi (Hg.) (1996):** Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der "Informationsgesellschaft", Berlin.
- Schmiede, Rudi (1996a):** Informatisierung, Formalisierung und kapitalistische Produktionsweise. Entstehung der Informationstechnik und Wandel der gesellschaftlichen Arbeit, in: Ders. (Hg.), S.15-47.
- Voß, G. Günter (1994):** Das Ende der Teilung von "Arbeit und Leben"? An der Schwelle zu einem neuen gesellschaftlichen Verhältnis von Betrieb- und Lebensführung, in: Beckenbach/ van Treeck (Hg.), S.269-294.
- Wolf, Harald (1999):** Arbeit und Autonomie. Ein Versuch über Widersprüche und Metamorphosen kapitalistischer Produktion, Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Popitz, Heinrich / Bahrtdt, Hans-Paul/ Jüres, Ernst A./ Kesting, Hanno (1957):** Technik und Industriearbeit, Tübingen: Mohr.
- Schumann, Michael (2000):** Industriearbeit zwischen Entfremdung und Entfaltung, in: SOFI-Mitteilungen 28, S.103-112.
- Voß, G. Günter (1998):** Die Entgrenzung von Arbeit und Arbeitskraft. Eine subjektorientierte Interpretation des Wandels der Arbeit. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 31,3, S.473-487.

Voß, G. Günter, Pongratz, Hans J. (1998): Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der "Ware Arbeitskraft"? In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 50,1, S.131-158.

Weltz, Friedrich (1991): Der Traum von der absoluten Ordnung und die doppelte Wirklichkeit der Unternehmen, in: Eckart Hildebrandt (Hg.), Betriebliche Sozialverfassung unter Veränderungsdruck, Berlin: edition sigma, S.85-97.

Wouters, Cas (1999): Informalisierung. Norbert Elias' Zivilisationstheorie und Zivilisationsprozesse im 20. Jahrhundert, Opladen: Westdeutscher Verlag.