

## Im Schatten der Innovation: Aspekte einer anderen Standortdebatte

Döhl, Volker; Kratzer, Nick; Sauer, Dieter

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

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

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Döhl, V., Kratzer, N., & Sauer, D. (1997). Im Schatten der Innovation: Aspekte einer anderen Standortdebatte. In *Arbeits- und Innovationspotentiale im Wandel: Thesen und Befunde zur Arbeit in einer alternden Gesellschaft* (S. 99-110). Stadtbergen: Internationales Institut für Empirische Sozialökonomie gGmbH (INIFES). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-237845>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Volker Döhl, Nick Kratzer, Dieter Sauer**

## **Im Schatten der Innovation**

### **Aspekte einer anderen Standortdebatte**

#### **Vorbemerkung**

Es besteht weitgehende Übereinstimmung darüber, daß die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland von der Innovationsfähigkeit seiner Unternehmen abhängt. Diese wiederum – auch das ist unbestritten – wird wesentlich getragen von qualifizierten, gegenüber Veränderungen aufgeschlossenen, leistungsfähigen und -bereiten Mitarbeitern. Angesichts der demographischen Entwicklung wachse, so die vorherrschende Anschauung, die Gefahr, daß die Verfügbarkeit über diesen Typus von Arbeitskraft nicht mehr ohne weiteres gesichert sei und dadurch die Innovationsfähigkeit gefährdet werden könne. Ein zentraler Lösungsweg für dieses Problem wird darin gesehen, durch entsprechende Maßnahmen die zunehmend „älter“ und „weiblicher“ werdende Erwerbsbevölkerung an die neuen Anforderungen anzupassen, die sich aus dem wachsenden Innovations- und Leistungsdruck ergeben. Weniger Gewicht wird meist auf eine präventive Gestaltung der Produktions- und Arbeitsbedingungen gelegt, die den Strukturen und Merkmalen des zukünftig verfügbaren Arbeitskräftepotentials Rechnung trägt.<sup>1</sup>

Diese Stoßrichtung der öffentlichen Debatte läßt den Eindruck entstehen, der Produktions- und Dienstleistungssektor im Standort Deutschland würde in seinen überwiegenden Teilen einen innovativen Charakter erhalten und die Mehrzahl der Beschäftigten sich demzufolge in Zukunft in innovativen Produktions- und Dienstleistungsprozessen finden. Diese Perspektive nimmt jedoch wesentliche Merkmale im gegenwärtigen Umstrukturierungsprozeß der Wirtschaft nicht auf, die unseres Erachtens von erheblicher Bedeutung für die veränderten Anforderungen an Erwerbsarbeit sind:

Industrielle Produktions- und Dienstleistungsprozesse vollziehen sich zunehmend in betriebs- und unternehmensübergreifenden Produktions- und Dienstleistungsnetzen, in denen die spezifischen Potentiale ganz unterschiedlicher (heterogener) Arbeitsstrukturen mit jeweils unterschiedlichen Arbeitsformen und entsprechend differenten Anforderungen an die dort jeweils beschäftigten Arbeitskräfte genutzt werden. Produktions- und Dienstleistungsbereiche, die bei der Entwicklung von Produkten und Leistungsangeboten sowie

---

1 Gerade auch angestoßen durch den Förderschwerpunkt „Demographischer Wandel und die Zukunft der Erwerbsarbeit im Standort Deutschland“ des BMBF werden nun aber auch solche Fragen verstärkt zum Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen und Umsetzungsvorhaben gemacht (vgl. insbesondere die Projekte der Forschungsverbände 3 und 5).

bei der Gestaltung interner Prozesse hochinnovativ sind (gängigerweise als High-Tech-Bereiche bezeichnet), stellen nach den bislang vorliegenden Untersuchungen vernetzter Strukturen nur einen vergleichsweise geringen Anteil an der Gesamtheit aller Prozesse in diesen Netzen. Sie sind darüber hinaus, entsprechend der zunehmenden räumlich-geographischen Ausdifferenzierung der Produktions- und Dienstleistungsnetze, regional durchaus unterschiedlich verteilt und konzentriert. Zwar spielen sie für die Innovationsfähigkeit der gesamten Wirtschaft eine zentrale Rolle und entscheiden damit auch wesentlich über die „Zukunft der Erwerbsarbeit“; in ihnen wird sich aber auch künftig – so unsere These – nicht die Mehrzahl der Arbeitsplätze befinden. Wir gehen zudem davon aus, daß sich diese innovativen Bereiche ungleich über die verschiedenen Standorte der Segmente von Unternehmensnetzen verteilen und daß sich dadurch regionale Disparitäten ergeben bzw. verfestigen – mit den entsprechenden Konsequenzen für Art und Umfang der künftigen Beschäftigungsmöglichkeiten in diesen regionalen Standorten.

Fragen der Standortsicherung und des Wandels von Erwerbsarbeit lassen sich demzufolge nicht zureichend bearbeiten, wenn man die prognostizierte demographische Entwicklung allein den Anforderungen der hochinnovativen Bereiche gegenüberstellt. Es ist vielmehr erforderlich, die Veränderungen in den Produktions- und Dienstleistungsstrukturen, wie sie sich aus der Funktionsweise und Entwicklungsdynamik vernetzter Produktion ergeben, mit dem zu erwartenden Angebot an Erwerbsarbeit in Beziehung zu setzen. Erst damit lassen sich die Virulenz der Problemlagen, der daraus resultierende Handlungsdruck und auch mögliche Ansatzpunkte für politische Maßnahmen bestimmen.

## 1. Vernetzung und heterogene Produktionsformen

Den gegenwärtigen Prozeß der Umstrukturierung der Wirtschaft und die darin sichtbar werdenden Ansätze zur Flexibilisierung und Effektivierung von Produktion und produktionsnaher Dienstleistung haben wir in unseren eigenen Analysen unter den Begriffen „*Systemische Rationalisierung*“ und „*Vernetzte Produktion*“ zusammengefaßt (vgl. Altmann u.a. 1986; Bieber, Sauer 1991; Sauer, Döhl 1994a; Sauer, Döhl 1994b). Systemische Rationalisierung bezeichnet zunächst eine deutlich veränderte Stoßrichtung und Reichweite betrieblicher Rationalisierung. Sie richtet sich auf die Flexibilisierung und Effektivierung des gesamten Produktionsprozesses und in den letzten Jahren verstärkt – über einzelne Betriebe und Betriebseinheiten hinausgehend – auf die in einer Produktions- und Wertschöpfungskette netzwerkartig zusammengefaßten Produktions- und Dienstleistungseinheiten. In den Netzwerken werden inner- und überbetriebliche Produktions- und Dienstleistungssysteme miteinander verknüpft und die Beziehungen zwischen Betrieben und Unternehmen neu gestaltet. Dadurch soll erreicht werden, daß die von gesättigten Märkten und verschärfter Konkurrenz ausgehenden Anforderungen (höhere Flexibilität, Effizienz und beschleunigte Innovation) nicht mehr allein im Rahmen

der beschränkten Handlungsspielräume einzelbetrieblich organisierter Produktions- und Dienstleistungsprozesse und Unternehmenseinheiten abgearbeitet werden müssen, sondern arbeitsteilig mit den Potentialen des Netzwerks angegangen werden können: Dabei können zum einen die jeweiligen organisatorischen, technischen und arbeitskraftbezogenen Spezialisierungs-, Flexibilisierungs- und Standardisierungsvorteile der unterschiedlichen Produktions- und Dienstleistungssegmente eingebracht und genutzt werden. Zum anderen eröffnet sich dadurch die Möglichkeit, das im gesamten Netz liegende, eigenständige und bislang nicht genutzte Produktivitäts- und Flexibilitätspotential zu erschließen. Überbetriebliche Arbeitsteilung und Kooperation werden so zu einer neuen Quelle der Wertschöpfung. Darüber hinaus bieten Netzstrukturen größere Möglichkeiten, Produktions- und produktionsnahe Dienstleistungssegmente strategisch über regionale Standorte zu verteilen und deren spezifische Potentiale (Arbeitskräfte, Infrastruktur, öffentliche Fördermittel, Märkte etc.) zu nutzen (vgl. Döhl, Sauer 1995).

Entscheidend für die Beurteilung der Entwicklungsperspektiven von Arbeit ist der Befund unserer Untersuchungen (vor allem in der Automobil- und Zulieferindustrie (vgl. Deiß, Döhl 1992; Altmann u.a. 1993), aber auch in anderen Sektoren der Investitions- und Konsumgüterindustrie (vgl. Altmann, Sauer 1989; Deiß u.a. 1989; Döhl u.a. 1989), daß unternehmensübergreifende Strategien systemischer Rationalisierung die Unterschiede in Technisierung und Arbeitseinsatz – also gerade die *Heterogenität* der in den Netzwerken zusammengefaßten *Produktions- und Dienstleistungsformen* – nutzen: Transferstraßen oder hochmechanisierte Einzweckmaschinen und flexible Automatisierung, tayloristische Fließfertigung und heterogen qualifizierte Gruppenarbeit, Un- und Angelerneneinsatz und hochqualifizierte Produktionsarbeit, komplexe, technisch mediatisierte Distributionsarbeit und einfache manuelle Transport- und Kommissioniertätigkeit u.ä. In der spezifischen Verknüpfung dieser verschiedenen, *komplementären* Formen und in der Nutzung der ihnen jeweils eigenen Potentiale konstituieren sich die Struktur und die Funktion der Netzwerke. Daraus läßt sich auch die Annahme begründen, daß diese Heterogenität von einer gewissen Stabilität und Dauerhaftigkeit sein wird.

Das bedeutet für die gegenwärtige und für die in der näheren Zukunft absehbare Struktur von Erwerbsarbeit ein *Nebeneinander* von hochqualifizierter Produktions- und produktionsnaher Dienstleistungsarbeit (Arbeit in hochtechnisierten Fertigungsbereichen, fertigungsnahe Planungs- und Steuerungstätigkeit, Tätigkeit in den Schnittstellen der Vernetzung, Arbeit in Konstruktion und Entwicklung usw.) und geringqualifizierten Tätigkeiten (in geringmechanisierter Fertigung, Montage, Transport, Lagerhaltung usw.). Damit stabilisieren sich aber auch – unbeschadet ihrer jeweiligen Verortung innerhalb der Netzstrukturen – herkömmliche hocharbeitsteilige, zumeist arbeitsintensive Bereiche. Sie sind vielfach Voraussetzung und auch Folge der Ausdehnung technisierter Bereiche und der Zunahme neuer Formen qualifizierter Arbeit.

Wir gehen davon aus, daß sich vor dem Hintergrund zunehmender Vernetzung auch die vieldiskutierte Transformation der Industriearbeit in Dienstleistungsarbeit in anderen Formen vollziehen wird, als dies vielfach prognostiziert wird. Schrumpfende Produktionsarbeit wird nicht einfach durch „neue“ Dienstleistungsarbeit ersetzt werden. Gerade auch die Diskussion um die – statistisch ausgewiesene – Zunahme von Dienstleistungsarbeit hat gezeigt, daß ein erheblicher Anteil dieses Zuwachses auf die im Zuge der Reorganisation von Unternehmensnetzwerken vorgenommene Ausgliederung produktionsnaher und produktionsbezogener Dienstleistungen in „eigenständige“ Unternehmensbereiche zurückzuführen ist.<sup>2</sup> Mit dieser Reorganisation und der neuartigen Verknüpfung von Produktions- und Dienstleistungsprozessen in Unternehmensnetzwerken werden unseres Erachtens auch die traditionell ihnen zugeschriebenen und sie unterscheidenden Merkmale hinsichtlich Qualifikation, Belastung u.ä. zunehmend an Bedeutung verlieren. Produktionsnahe Dienstleistungsarbeit wird wie Produktionsarbeit den in den Netzwerken wirkenden Mechanismen der Segmentierung und Polarisierung unterworfen. Für die Einschätzung der Qualität der Tätigkeit und der künftigen Chancen und Risiken für die Erwerbsarbeit ist weniger die Zuordnung zu dem einen oder anderen Sektor entscheidend, sondern vielmehr ihre jeweilige Verortung und Funktion in den sich herausbildenden Netzwerken.

## 2. Segmentierung und Polarisierung von Arbeit bei vernetzter Produktion

Der gegenwärtige Prozeß der Reorganisation von Produktions- und Dienstleistungsprozessen folgt nach allen vorliegenden Befunden keinen linearen Entwicklungstrends: Für die Zukunft von Erwerbsarbeit bringt dies höchst ambivalente Resultate. Entgegen der Annahme einer generellen Verschiebung hin zu höherqualifizierten, verantwortungsvollen, mit großem Handlungsspielraum ausgestatteten Tätigkeiten gehen wir davon aus, daß wir es auch in der näheren Zukunft mit dem dargestellten Nebeneinander verschiedener Arbeitsformen und den sich mit ihnen verbindenden unterschiedlichen Anforderungen an die Arbeitskräfte zu tun haben werden. Die Grundstruktur von Produktions- und Dienstleistungsarbeit wird unseres Erachtens weiterhin von Segmentationstendenzen und – bei aller Vielfalt – auch von dualistischen, polarisierten Entwicklungen gekennzeichnet sein (vgl. Deiß 1994). Dieser *strukturelle Aspekt im Wandel der Arbeit* ist bislang wenig beachtet worden, die Aufmerksamkeit galt vorrangig den Veränderungen in den unmittelbar innovativen und zumeist hochtechnisierten Bereichen. Dies hängt mit der in den 80er Jahren forciert vorangetriebenen Technisierung einzelner betrieblicher Abläufe und der zunehmenden Durchdringung gesamtbetrieblicher und unternehmensübergreifender

---

2 Dabei sei keineswegs die generelle Verschiebung hin zum tertiären Sektor und die tendenzielle Zunahme auch personenbezogener Dienstleistungen bestritten.



Prozeßzusammenhänge mit avancierten IuK-Technologien zusammen. Mit dieser Entwicklung erhielt höherqualifizierte Arbeit (etwa in der Steuerung und Überwachung hochautomatisierter Systeme, in der Planung und Koordination vernetzter Prozesse oder in der Entwicklung neuer Produkte) einen neuen Stellenwert.<sup>3</sup> Auch wenn sozialwissenschaftliche Untersuchungen auf die Ambivalenz in der Entwicklung qualifizierter Arbeit hinsichtlich Belastungen und Risiken verweisen (Manske 1991; Böhle, Rose 1992), verbinden sich mit der unterstellten umfassenden Durchsetzung qualifizierter Arbeit die Annahmen einer generellen Verbesserung der Arbeitssituation und einer Aufwertung von Arbeit schlechthin.<sup>4</sup>

Die in den 80er Jahren formulierten Annahmen über Tempo und Ausmaß der Durchsetzung qualifizierter Arbeit sind inzwischen deutlich differenziert und relativiert worden (vgl. Schumann u.a. 1994). Im Zuge der Lean Production-Debatte und mit der Umsetzung „schlanker“ Produktionsmethoden ist die arbeitsteilig organisierte, geringqualifizierte Arbeit als Objekt der Rationalisierung wieder stärker ins Blickfeld gerückt. Dies trägt unseres Erachtens der Tatsache Rechnung, daß dieser Typus von Arbeit in weit höherem Maß, als dies in der vorherrschenden Diskussion zum Ausdruck kommt, gegenwärtig immer noch das Bild der Erwerbsarbeit bestimmt. Dies gilt nicht nur für die Arbeit in geringtechnisierten Industriebereichen, wie im Sektor der industriellen Massenproduktion, sondern auch in wichtigen – auch produktionsnahen – Dienstleistungsbereichen (z.B. Transport, Lager, Handel).<sup>5</sup>

Dies bedeutet nicht, daß sich traditionelle tayloristische Arbeitsformen nicht verändern würden. Gerade die Tatsache, daß sie nun verstärkt eingebunden werden in die übergreifenden Rationalisierungsstrategien der Unternehmen, unterwirft sie einem permanenten Wandlungsprozeß. Aber auch wenn sich die konkrete Arbeitsteilung, die Bindung an technische Abläufe, die interne Arbeitsorganisation, die Entlohnung u.a. verändern, so

---

3 Vgl. dazu zum einen die ingenieurwissenschaftliche Debatte über die Realisierung von CIM-Konzepten (Spur 1986; Scheer 1987 u.a.), zum anderen die sozialwissenschaftliche Forschung und Diskussion zur Entwicklung und Durchsetzung qualifizierter Arbeit (als Beispiel die Debatte über die "neuen Produktionskonzepte": Kern, Schumann 1984; Malsch, Seltz 1987).

4 Diese vorherrschende Fixierung auf einen bestimmten Typus von (hochqualifizierter) Arbeit und die daraus gezogenen weitreichenden Schlußfolgerungen haben sicherlich mannigfache Gründe, denen hier nicht nachgegangen werden kann. Mit der Analyse der Entwicklung von Produktions- und Dienstleistungsnetzen kommt jedoch ein neuer Begründungsaspekt ins Spiel: Im Zuge der räumlich-geographischen Reorganisation der Netzwerke werden Verlagerungsstrategien wirksam, in denen gerade Produktionsbereiche mit einem hohen Anteil manueller, geringqualifizierter und belastender Tätigkeiten in industrielle Randregionen (national wie international) ausgelagert werden. Dies führt in nationaler Perspektive nicht nur zu einer faktischen Reduzierung dieses Tätigkeitstyps und einer Verschiebung in der anteilmäßigen Verteilung von hoch- und geringqualifizierten Tätigkeiten, vielmehr geraten diese Bereiche gleichsam systematisch auch „aus dem Blick“.

5 Vgl. etwa für Entwicklungen in den Dienstleistungsbereichen Handel, Banken und Versicherungen: Oberbeck, Neubert 1992; im Speditionsbereich: Bieber, Sauer 1992; Bieber, Sauer 1993, und im Handelslagerbereich: Bieber u.a. 1995.

*bleiben Formen geringqualifizierter, geringwertiger, belastender, kurz: restriktiver Arbeit in ihrer Grundstruktur erhalten.*<sup>6</sup> Beschleunigte Prozeßabläufe, engere logistische Verknüpfungen und reduzierte Material- und Zeitpuffer wirken als neue Prinzipien zeitökonomischer Rationalisierung auf diese Arbeit ein. Der unmittelbare tayloristische Zugriff auf Arbeit durch leistungspolitische Vorgaben wird durch prozeßbezogene Zwänge (z.B. Einbindung in die räumlich und zeitlich festgelegten und hochgradig voneinander abhängigen Prozeßverläufe in Produktions- und Dienstleistungsnetzen) und sachbezogene Restriktionen (z.B. Unterwerfung unter qualitätssichernde Maßnahmen) ersetzt (vgl. Sauer, Döhl 1994b).

Zudem setzt unternehmensübergreifende Rationalisierung diese Produktionsbereiche der Konkurrenz mit anderen Regionen und Ländern mit niedrigen Arbeitskosten und geringen „labour standards“ aus und verschärft auf diese Weise den Anforderungs- und Leistungsdruck. Belastungen und Risiken für die Arbeitskräfte in diesen Bereichen verändern sich nachhaltig: *Neben traditionelle physische Belastungen* treten verstärkt neue *psychische Belastungssyndrome* (vgl. Moldaschl 1993).

Die Folgen sind u. a.:

- Für die in diesen Arbeitsbereichen traditionell eingesetzten Arbeitskräftegruppen – und dies gilt insbesondere für Ältere, aber auch für Leistungsgeminderte und in vielen Bereichen auch für Frauen – wird es zunehmend schwieriger, den gestiegenen Anforderungen (vor allem auf Dauer) gerecht zu werden.
- Arbeitskräfte, die aufgrund der weitergehenden Rationalisierung auch der innovativen Bereiche dort keine Beschäftigung mehr finden und bislang – zumindest teilweise – auf andere (arbeitsintensive) Bereiche mit vergleichsweise geringen Qualifikationsanforderungen ausweichen konnten bzw. mußten, sehen sich dort mit neuen und gestiegenen Leistungsabrufen konfrontiert, die sie vielfach nicht mehr erfüllen können.
- Auch der (produktionsnahe) Dienstleistungsbereich, der traditionell von Rationalisierungsprozessen weniger oder zeitlich verzögert erfaßt wurde und in dem sich deswegen noch vielfach Arbeitsplätze mit vergleichsweise geringen (physisch-psychischen) Leistungsanforderungen fanden, gerät aufgrund seiner stärkeren Einbindung in unternehmensübergreifende Rationalisierungsprozesse unter wachsenden Rationalisierungsdruck und wird selbst schneller und umfassender umstrukturiert. Er

---

<sup>6</sup> Es ist eine Aufgabe dieses Forschungsvorhabens, aus einer differenzierten Analyse dieser Grundstruktur die spezifischen Anforderungen an die künftige Erwerbsarbeit zu entwickeln (vgl. dazu auch den Beitrag von Kratzer u.a. in diesem Band).

verliert deshalb tendenziell – und dies sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht – seine Funktion als Auffangbecken für leistungsschwächere Arbeitskräfte.<sup>7</sup>

- Hinzu kommt, daß diese restriktiven Bereiche wegen der belastenden Arbeitsbedingungen und der niedrigen Einkommens- und Entwicklungschancen zunehmend unattraktiv insbesondere für jüngere Arbeitskräfte sind.

Auf einen weiteren, für eine differenziertere Betrachtung der Zukunft der Erwerbsarbeit unseres Erachtens wichtigen Zusammenhang sei hier kurz verwiesen: Während die herkömmlichen Unternehmens- und Betriebsstrukturen ein vergleichsweise breites Spektrum an Arbeitsformen, Arbeitsaufgaben und Tätigkeitsprofilen gleichsam „unter einem Dach“ konzentrierten und damit auch einem ausdifferenzierten (lokalen) Arbeitskräfteangebot Beschäftigungsmöglichkeiten bieten konnten, führen in der Tendenz die bereits angesprochenen größeren Möglichkeiten der sich herausbildenden Unternehmensnetze, heterogene Produktions- und Dienstleistungssegmente strategisch über regionale Standorte zu verteilen, zu einer regionalen Konzentration bestimmter Unternehmensbereiche (FuE-Bereiche, zentrale Verwaltungs- und Dienstleistungsbereiche, Montagebereiche etc.). Die daraus folgende selektive Nutzung des Arbeitskräftereservoirs kann hier zu erheblichen strukturellen Disparitäten im Arbeitskräfteangebot und in der Arbeitskräftenachfrage führen.<sup>8</sup>

### 3. Strukturwandel von Arbeit und demographische Veränderung

Betrachtet man diese Entwicklung vor dem Hintergrund der prognostizierten *demographischen Veränderungen*,<sup>9</sup> so erscheinen die Probleme der Erwerbsarbeit der Zukunft entgegen der gängigen Thematisierung in einem neuen – allerdings nicht weniger dramatischen – Licht:

*Angesichts der prognostizierten Erhöhung des Altersdurchschnitts der erwerbsfähigen Bevölkerung und der Zunahme von weiblichen Erwerbspersonen geht es unseres Erachtens nicht primär um die Frage, ob ein quantitativ und qualitativ ausreichendes innovatives Arbeitskräftepotential zur Verfügung steht, sondern vielmehr um das generelle*

---

7 Dies gilt nicht nur für die im Zuge der Vernetzung restrukturierten produktionsnahen Dienstleistungen, sondern auch für andere Bereiche – insbesondere die öffentlichen Dienstleistungs- und Verwaltungsbereiche –, die ebenfalls aufgrund wachsenden Kostendrucks rationalisiert und stark abgebaut werden.

8 Die spezifischen Prozesse der Ent- und partiellen Reindustrialisierung der neuen Bundesländer nach der Einigung geben hier gute Beispiele.

9 Vgl. hierzu exemplarisch die einschlägigen Beiträge in Bullinger u.a. 1993 und den Zwischenbericht der Enquête-Kommission Demographischer Wandel, Bonn 1994.



*Problem der Übereinstimmung von Nachfrage- und Angebotsstrukturen, um das Problem der Adäquanz von Leistungsanforderungen und Leistungsfähigkeit.<sup>10</sup>*

Entwickelt sich die objektive Arbeits- und Leistungssituation in Bereichen restriktiver, geringqualifizierter Tätigkeiten, die zugleich die *arbeitsintensiven Bereiche* sind, weiter in der dargestellten Weise, so werden sich gegenwärtig zu beobachtende Probleme voraussichtlich zuspitzen: für die Unternehmen das Problem, diese Art Arbeitsplätze nicht (mehr) besetzen zu können, weil das ihnen entsprechende Arbeitskräftepotential nicht ausreichend verfügbar ist; für die Beschäftigten das Problem, daß ein Überangebot an Arbeitskräften mit verminderter Leistungsfähigkeit, eingeschränkter Mobilität, unangepaßter Qualifikation besteht, für das keine adäquaten Beschäftigungsmöglichkeiten mehr vorhanden sind.

Im Bereich der innovativen Produktions- und Dienstleistungsarbeit wird sich das Problem der Knappheit aus unserer Sicht – entgegen der vorherrschenden Einschätzung – vermutlich als weniger dramatisch erweisen. Die Zahl der unmittelbar innovativen Arbeitsplätze mit entsprechend hohen Qualifikationsanforderungen bleibt auch in der überschaubaren Zukunft vergleichsweise gering. Daher scheint uns das Knappheitsproblem – soweit es hier in massiver Form überhaupt auftritt – durchaus durch Anpassungsmaßnahmen auf seiten der Arbeitskräfte und der Betriebe, die allerdings möglichst frühzeitig in Gang zu setzen sind, bewältigbar zu sein.

Die für die Sicherung des Standorts Deutschland in einem gesellschaftlich umfassenden Sinn entscheidende Frage ist für uns jedoch die, wie die Probleme, die aus der zukünftigen Situation in den arbeitsintensiven, geringqualifizierten Bereichen erwachsen, gelöst werden, wie die *Paradoxie von Arbeitskräfteknappheit bei gleichzeitig hoher struktureller Arbeitslosigkeit* bewältigt werden kann. Die Unternehmen können zwar versuchen, dieses Knappheitsproblem durch den Einsatz ausländischer Arbeitskräfte und durch Standortverlagerungen<sup>11</sup> zu lösen.<sup>12</sup> Diese Maßnahmen stoßen jedoch auf immanente

---

10 Um Mißverständnissen vorzubeugen: Es soll hier keineswegs die mit Fug und Recht widerlegte These wiederholt werden, „ältere“ und „weibliche“ Erwerbstätige seien eo ipso „unfähig“, die neuen Leistungsanforderungen zu erfüllen (vgl. in bezug auf ältere Arbeitskräfte exemplarisch Nägele 1992). Den sozialen Strukturmerkmalen Alter und Geschlecht kommt in unserer Betrachtung vielmehr der Stellenwert von Sozialindikatoren zu, die auf ein breiteres Spektrum von Merkmalen verweisen (physisch oder psychisch bedingte Leistungsminderung, ungenügende oder veraltete Qualifikation, eingeschränkte zeitliche oder räumliche Flexibilität und Mobilität u.ä.). Es bedarf konkreter empirischer Untersuchungen darüber, inwieweit diese Merkmale in jeweils unterschiedlichen Kombinationen und Konfigurationen als strukturelle Voraussetzung quantitativ und qualitativ die Angebotsstruktur prägen und für Anpassungs- und Allokationsprobleme ursächlich sein können.

11 Auch in der gegenwärtigen Diskussion um Standortverlagerung, in der primär mit zu hohen (Arbeits-)Kosten am Standort argumentiert wird, geht es den Unternehmen im Prinzip um die Verbesserung von *Kosten-Leistungs-Relationen*. Dabei steht „Leistung“ in der Regel für ein ganzes Bündel von Faktoren. Neben der Arbeitsleistung im engeren Sinn ist beispielsweise „Anpassungsbereitschaft“ – und hier vor allem auch deren interessenpolitische Komponente – ein wichtiger Faktor. Diese heute schon wirkenden Faktoren dürften in naher Zukunft einen noch höheren Stellen-

Grenzen (Qualifikations-, Qualitäts- und anderweitige Kostenprobleme). Sie verschärfen darüber hinaus eine Reihe gesellschaftlicher Probleme: insbesondere das Problem der Integration ausländischer Arbeitskräfte<sup>13</sup> und das Problem der wachsenden Umweltbelastung (etwa durch vermehrtes Verkehrsaufkommen). Nicht zuletzt verschärft sich das Problem der strukturellen Arbeitslosigkeit: Für einen zunehmenden Teil von Beschäftigten (von den Problemgruppen Leistungsgeminderter bis zu den „normalen“ älteren und weiblichen Arbeitskräften) werden die Chancen, einen Arbeitsplatz zu finden, zunehmend geringer. Die Forderung an die Arbeitskräfte, hier selbst entsprechende Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen, bedeutet letztlich nur eine Problemverlagerung; zudem sind (individuelle) Möglichkeiten, die sich im wesentlichen auf – zunehmend selbstfinanzierte – Weiterbildungs- und Umschulungsaktivitäten richten, begrenzt und in ihrer Wirksamkeit fraglich. Die Unternehmen selbst reagieren auf die Problemsituation, wenn sie sie „vor Ort“ lösen, eher mit differenzierten Formen des Arbeitseinsatzes (z.B. Teilzeitarbeit), und der Staat konzentriert sich auf sozialpolitische Kompensationsleistungen. Ohne eine Veränderung der Arbeits- und Leistungssituation in den Betrieben erscheint jedoch eine Lösung dieser Probleme ohne Aussicht auf Erfolg.

#### 4. Anforderungen an Politik – alte Fragen neu gestellt

Die Paradoxie einer Arbeitskräfteknappheit bei gleichzeitiger struktureller Arbeitslosigkeit („Mismatch“-Problematik) wird also unseres Erachtens die überschaubare Zukunft der Erwerbsarbeit entscheidend prägen. Die Ursachen dieser Probleme liegen in den aktuellen Strategien der Reorganisation von Produktion und Dienstleistung und den damit einhergehenden Tendenzen der Segmentierung und Polarisierung. Ohne Einsicht in die Funktionsweise und Entwicklungsdynamik vernetzter Produktion bleibt deswegen jede politische Intervention relativ hilflos und, soweit sie sich auf Einzelphänomene bezieht, meist ohne wesentliche Effekte.

Sollen Ansatzpunkte für eine politische Problemlösung bestimmt werden, so reicht es nicht mehr – wie früher – aus, die Anforderungen und die Arbeitssituation an einzelnen

---

wert erhalten, wenn die mit den demographischen Veränderungen sich verbindenden möglichen physischen, psychischen und sozialen Restriktionen in der Nutzung von Arbeitskraft die Besetzung bestimmter Arbeitsbereiche erschweren oder gar unmöglich machen.

- 12 Allerdings sind Besetzungs- und Rekrutierungsprobleme im Dienstleistungsbereich – dies gilt für den Bereich der produktionsnahen Dienstleistungen, aber mehr noch für den Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen – durch Standortverlagerung weniger oder überhaupt nicht zu lösen.
- 13 Migrationsbewegungen, die in naher Zukunft nach allen Prognosen drastisch zunehmen werden, werden sicherlich in der einen oder anderen Richtung das paradoxe Verhältnis von Arbeitskräfteknappheit und struktureller Arbeitslosigkeit beeinflussen, ohne jedoch die darin angelegten gesellschaftlichen Probleme entscheidend entschärfen zu können.

Arbeitsplätzen zu verändern, sondern es geht darum, sich mit den Konsequenzen prozeß- und betriebsübergreifender Unternehmensstrategien auseinanderzusetzen. Die Schwierigkeit besteht darin, die negativen Folgen, die aus den polarisierten Arbeitsstrukturen resultieren, zu bewältigen, ohne die Produktivität und Innovationskraft vernetzter Produktion selbst, die nicht zuletzt in der Nutzung heterogener Strukturen liegen, zu beeinträchtigen.

Es stellt sich damit vor allem in *arbeitspolitischer Perspektive* die Frage, wie die Arbeitsplatzstruktur und die Arbeitsanforderungen in den arbeitsintensiven, restriktiven Produktions- und Dienstleistungsbereichen so gestaltet werden können, daß sie von relevanten Teilen der Erwerbsbevölkerung der Zukunft besetzt werden können und darüber hinaus auch wieder gewisse Attraktivität erhalten.

Vor diesem Hintergrund stellt sich das *Problem einer Humanisierung der Arbeit in neuer Form*: Anders als in den 70er Jahren geht es nicht mehr vorrangig um den Abbau von körperlichen Belastungen und negativen Umwelteinflüssen, sondern um die Bewältigung komplexer und überwiegend psychischer Belastungssyndrome, die sich aus den neuen Rationalisierungsstrategien ergeben (Zusammentreffen von Flexibilitäts-, Qualitäts- und logistischen Anforderungen bei gleichzeitigem Kostendruck (Unterbesetzung) und neuen Prinzipien der Zeitökonomie). Die Notwendigkeit der Veränderung der Arbeitsorganisation, der zeitlichen Struktur des Arbeitseinsatzes, der Entlohnung u.ä. sind damit unmittelbar verknüpft. Humanisierungsmaßnahmen erhalten von vornherein eine komplexe und mehrdimensionale Struktur.

Auch ein derartig erweiterter arbeitspolitischer Ansatz zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen ist angesichts der skizzierten Problemlage unzureichend, wenn er nicht flankiert wird von Initiativen auf anderen Politikfeldern – insbesondere in beschäftigungs- und industriepolitischer Perspektive:

In der *Perspektive längerfristiger Sicherung der Beschäftigung* stellt sich die Frage, wie gesellschaftliche und ökonomische Rahmenbedingungen so verändert werden können, daß arbeitsintensive Produktions- und Dienstleistungsbereiche in regionalen und nationalen Produktions- und Dienstleistungsnetzen erhalten bleiben, also nicht in großem Umfang internationalen Verlagerungsstrategien zum Opfer fallen. Es ist somit nach den Voraussetzungen zu fragen, unter denen arbeitsintensive Bereiche auch an den traditionellen Standorten als produktive Bestandteile von Netzwerken fungieren und zu deren Gesamteffektivität beitragen können.

In *industriepolitischer Perspektive* stellt sich die Frage, wie eine „produktive Mischung“ von Produktions- und Dienstleistungsbereichen auf unterschiedlichem Technisierungsniveau und mit unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen erreicht werden, und wie

Einfluß auf die polarisierenden Entwicklungstendenzen vernetzter Produktion genommen werden kann. Gegenwärtig führen diese Tendenzen beispielsweise dazu, daß die noch vorhandene mittelständische Industrie- und Dienstleistungsstruktur zunehmend aufgelöst bzw. an den Rand von Produktionsnetzwerken in abhängige und marginale Positionen abgedrängt wird.

Diese politischen Interventionen in den genannten Perspektiven lassen sich nicht – und dies ist die Eigentümlichkeit vernetzter Produktion – isoliert und ohne Bezug aufeinander implementieren. Damit ist nicht die Quadratur des Kreises gefordert, sondern die schlichte Einsicht, daß Einflußnahme auf vernetzte Produktion neue Anforderungen an *integrierte Politikansätze* stellt.

## Literatur

- Altmann, N.; Deiß, M.; Döhl, V.; Sauer, D.: Ein „Neuer Rationalisierungstyp“ – neue Anforderungen an die Industriosozologie. In: Soziale Welt, Heft 2/3, 37. Jg., 1986, S. 191-206.
- Altmann, N.; Bieber, D.; Deiß, M.; Döhl, V.; Sauer, D.; Schraysschuen, Th.: Veränderung der Arbeitsbedingungen durch neuartige Formen der zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung (Zulieferindustrie), hektogr. Bericht, München 1993.
- Altmann, N.; Sauer, D. (Hrsg.): Systemische Rationalisierung und Zulieferindustrie – Sozialwissenschaftliche Aspekte zwischenbetrieblicher Arbeitsteilung, Frankfurt/New York 1989.
- Bieber, D.; Larisch, J.; Moldaschl, M. (Hrsg.): Ganzheitliche Problemanalyse und -lösung für den betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in einem Lager des Lebensmittelhandels, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz – Forschungsanwendung – Fa 33, Dortmund/Bremerhaven 1995.
- Bieber, D.; Sauer, D.: „Kontrolle ist gut! Ist Vertrauen besser?“ – „Autonomie“ und „Beherrschung“ in Abnehmer-Zulieferbeziehungen. In: H.G. Mendijs; U. Wendeling-Schröder (Hrsg.): Zulieferer im Netz – Zwischen Abhängigkeit und Partnerschaft, Köln 1991, S. 228-254.
- Bieber, D.; Sauer, D.: Das Speditions- und Transportgewerbe im Umbruch – auf dem Weg zu einer „modernen“ Logistikbranche. In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1992 – Schwerpunkt: Dienstleistungsarbeit, Berlin 1992, S. 103-129.
- Bieber, D.; Sauer, D.: Die Laster der Deutschen – Zum Strukturwandel des Güterverkehrssystems. In: Wechselwirkung, Heft 63, 1993, S. 19-22.
- Böhle, F.; Rose, H.: Technik und Erfahrung – Arbeit in hochautomatisierten Systemen, Frankfurt/New York 1992.
- Bullinger, H.-J.; Volkholz, V.; Betzl, K.; Köchling, A.; Risch, W. (Hrsg.): Alter und Erwerbsarbeit der Zukunft, Berlin/Heidelberg 1993.
- Deiß, M.: Arbeit in der Automobilzulieferindustrie – Probleme und Risiken durch unternehmensübergreifende Rationalisierung. In: WSI-Mitteilungen, Heft 7, 47. Jg., 1994, S. 425-438.
- Deiß, M.; Altmann, N.; Döhl, V.; Sauer, D.: Neue Rationalisierungsstrategien in der Möbelindustrie II – Folgen für die Beschäftigten, Frankfurt/New York 1989.
- Deiß, M.; Döhl, V. (Hrsg.): Vernetzte Produktion – Automobilzulieferer zwischen Kontrolle und Autonomie, Frankfurt/New York 1992.
- Döhl, V.; Altmann, N.; Deiß, M.; Sauer, D.: Neue Rationalisierungsstrategien in der Möbelindustrie I – Markt und Technikeinsatz, Frankfurt/New York 1989.

- Döhl, V.; Sauer, D.: Neue Unternehmensstrategien und regionale Entwicklung. In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1995 – Schwerpunkt: Technik und Region, Berlin 1995, S. 103-157.
- Enquête-Kommission Demographischer Wandel: Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den einzelnen und die Politik, Zwischenbericht, Bundestagsdrucksache 12/7876 vom 14.6.1994, Bonn 1994.
- Kern, H.; Schumann, M.: Das Ende der Arbeitsteilung? – Rationalisierung in der industriellen Produktion, München 1984.
- Malsch, Th.; Seltz, R. (Hrsg.): Die neuen Produktionskonzepte auf dem Prüfstand – Beiträge zur Entwicklung der Industriearbeit, Berlin 1987.
- Manske, F.: Kontrolle, Rationalisierung und Arbeit – Kontinuität durch Wandel. Die Ersetzbarkeit des Taylorismus durch andere Kontrolltechniken, Berlin 1991.
- Moldaschl, M.: Restriktive Arbeit: Formen, Verbreitung, Tendenzen der Belastungsentwicklung. In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1993 – Schwerpunkt: Produktionsarbeit, Berlin 1993, S. 139-171.
- Nägele, G.: Zwischen Arbeit und Rente – Gesellschaftliche Chancen und Risiken älterer Arbeitnehmer, Augsburg 1992.
- Sauer, D.: Entwicklungstrends industrieller Rationalisierung. In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1993 – Schwerpunkt: Produktionsarbeit, Berlin 1993, S. 13-26.
- Oberbeck, H.; Neubert, J.: Dienstleistungsarbeit zu Beginn der 90er Jahre – vor einem neuen Rationalisierungsschub? In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1992 – Schwerpunkt: Dienstleistungsarbeit, Berlin 1992, S. 15-102.
- Sauer, D.; Döhl, V.: Arbeit an der Kette – Systemische Rationalisierung unternehmensübergreifender Produktion. In: Soziale Welt, Heft 2, 45. Jg., 1994a, S. 197-215.
- Sauer, D.; Döhl, V.: Kontrolle durch Autonomie – Zum Formwandel von Herrschaft bei unternehmensübergreifender Rationalisierung. In: J. Sydow; A. Windeler (Hrsg.): Management interorganisationaler Beziehungen, Opladen 1994b, S. 258-274.
- Scheer, A.-W.: CIM Computer Integrated Manufacturing – Der computergesteuerte Industriebetrieb, Berlin/Heidelberg/New York etc. 1987.
- Schumann, M.; Baethge-Kinsky, V.; Kuhlmann, M.; Kurz, C.; Neumann, U.: Trendreport Rationalisierung – Automobilindustrie, Werkzeugmaschinenbau, Chemische Industrie, Berlin 1994.
- Spur, G.: CIM – Die informationstechnische Herausforderung an die Produktionstechnik. In: wt (Werkstattechnik), Heft 76, 1986.