

Herausgeber: Der Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen

Die Schriftenreihe „Sozialverträgliche Technikgestaltung“ veröffentlicht Ergebnisse, Erfahrungen und Perspektiven des vom Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen initiierten Programms „Mensch und Technik – Sozialverträgliche Technikgestaltung“. Dieses Programm ist ein Bestandteil der „Initiative Zukunftstechnologien“ des Landes, die seit 1984 der Förderung, Erforschung und sozialen Gestaltung von Zukunftstechnologien dient.

Der technische Wandel im Feld der Mikroelektronik und der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien hat sich weiter beschleunigt. Die ökonomischen, sozialen und politischen Folgen durchdringen alle Teilbereiche der Gesellschaft. Neben positiven Entwicklungen zeichnen sich Gefahren ab, etwa eine wachsende technologische Arbeitslosigkeit und eine sozialunverträgliche Durchdringung der Gesellschaft mit elektronischen Medien und elektronischer Informationsverarbeitung. Aber es bestehen Chancen, die Entwicklung zu steuern. Dazu bedarf es einer breiten öffentlichen Diskussion auf der Grundlage besserer Kenntnisse über die Problemzusammenhänge und Gestaltungsalternativen. Die Interessen aller vom technischen Wandel Betroffenen müssen angemessen berücksichtigt werden, die technische Entwicklung muß dem Sozialstaatspostulat verpflichtet bleiben. Es geht um sozialverträgliche Technikgestaltung.

Die Schriftenreihe „Sozialverträgliche Technikgestaltung“ ist ein Angebot des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Erkenntnisse und Einsichten zur Diskussion zu stellen. Es entspricht der Natur eines Diskussionsforums, daß die Beiträge die Meinung der Autoren wiedergeben. Sie stimmen nicht unbedingt mit der Auffassung des Herausgebers überein.

Ludger Pries · Rudi Schmidt · Rainer Trinczek

Entwicklungspfade von Industriearbeit

*Chancen und Risiken
betrieblicher Produktionsmodernisierung*

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	1
1. Zum Generalisierungs-Differenzierungs-Dilemma	5
2. Zur Determinismus-Voluntarismus-Problematik	6
3. Eigene Erhebung	8
II. Entwicklungstrends der Produktionsmodernisierung und Wandel von Industriearbeit	11
1. Entwicklungstrends bei Produktstruktur und Absatzstrategie: Kundenbezogene Serienfertigung zwischen dem "Ende der Massenproduktion" und mikroelektronisch gestützter Standardisierung	13
a) Produktinnovation: Elektronisierung, Chemisierung und fertigungsgerechte Konstruktion	15
b) Differenzierung und Standardisierung der Produktstruktur	20
c) Neubestimmung des Horizonts der Absatzstrategie und überbetriebliche logistische Vernetzung	24
2. Entwicklungstrends im Fertigungssystem: Flexibel automatisierte Fließfertigung	31
a) Flexibilisierung	32
b) Logistisch-digitale Prozeßkontinuierisierung	38
c) Digitale Automatisierung von Fertigungsstufen	42
d) Produktbezogene Fertigungsorganisation	47
e) Gesamtbetriebliche Vernetzung	51

3. Entwicklungstrends der Arbeitsorganisation: Entdifferenzierung und Zentralisierung, Technisierung und Psychologisierung	60
a) Entdifferenzierung der Arbeitsorganisation im produktiven Bereich	62
b) Zentralisierung der Arbeitssteuerung und -kontrolle	67
c) Zunahme passiver Transparenzkontrolle	72
d) Technisierung und Psychologisierung der Arbeitssteuerung	74
4. Entwicklungstrends im Personalsystem: Erweiterte und intensivierete Nutzung höherqualifizierter Arbeit	79
a) Qualifikationsaufmischung "von oben oder außen" und kurzfristige Anpaßqualifizierung	81
b) Ganzheitliche und flexibilisierte Nutzung von Arbeit	85
c) Wachsende Bedeutung "sozialtechnischer" Integrationsformen	90
5. Zusammenfassung: Entwicklungstrends der Produktionsmodernisierung	96
a) Kein einheitlicher Gestaltungstrend	97
b) Konvergenz industrieller Produktionsbedingungen	98
c) Abnehmende Trennschärfe der Dimension 'Branchenzugehörigkeit'	99
d) Zum Verhältnis der vier Modernisierungsebenen	100
e) Zur Bedeutung der Entwicklung industrieller Produktionstypen	102

III. Betrieblicher Qualifikationswandel	105
1. Arbeitssystembezogener Qualifikationswandel: Wachsende Qualifikationsanforderungen und computergestützte Mediatisierung	108
a) Veränderte Qualifikationsanforderungen durch neue Produkt- und Produktionstechnologien	109
b) (Computergestützte) Mediatisierung von Industriearbeit	112
c) Wachsende Qualifikationsanforderungen durch Aufgabenintegration im direkten Fertigungsbereich	117
d) Vom Mensch-Maschine- zum Team-System-Bezug	119
2. Wandel der personenbezogenen Qualifikationsstrukturen: Polarisierung vs. Professionalisierung, Akademisierung vs. Verberuflichung	121
3. Forschungs- und arbeitspolitische Implikationen des Qualifikationswandels	132
IV. Zum Wandel betrieblicher Kontrolle	137
1. Zum Kontrollbegriff	142
2. Das Transformationsproblem als theoretischer Ausgangspunkt der neueren Kontrolldebatte	147

3. Ergebnisse der Branchenexpertisen	151
a) Informationstechnik und manageriale Beherrschung des betrieblichen Gesamtsystems	153
b) Formwandel managerialer Kontrollstrategien?	158
c) 'Psychologisierung' - der Schlußstein totaler Kontrolle?	163
4. Ergebnisse aus den eigenen Erhebungen	170
a) PPS und das Problem des 'Vorderwassers'	170
b) Abnahme der Handlungsautonomie bei zentralistischer Produktionsplanung und -(fein)steuerung	173
c) 'Weiche' Personalführung und die 'harte' betriebliche Realität	175
5. Resümee	177
V. Betriebliche Arbeitspolitik	181
1. Allgemeine Rahmenbedingungen	182
a) Ökonomische Rahmenbedingungen	182
b) Politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen	187
c) Einflüsse der Wirtschafts-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften auf die betriebliche Modernisierungspolitik	193
d) Tarifpolitische Rahmenbedingungen und das staatliche Arbeitsrecht	199
e) Resümee	202

2. Die betriebliche Handlungsebene	204
a) Die Formen der Modernisierung und ihr Gestaltungsprozeß	204
b) Die Akteure des Modernisierungsprozesses	207
c) Resümee	219
VI. Schlußüberlegungen	221
Zentrale Ergebnisse der Branchenuntersuchungen	221
a) Produktstruktur und Absatzstrategie	221
b) Fertigungssystem	222
c) Arbeitsorganisation	223
d) Personalsystem	224
Anhang I: Überlegungen zu einer empirisch begründeten Produktionstypologie	231
Anhang II: Die Beschäftigungswirkung von Produktionsmodernisierung	245
Anmerkungen	249
Literaturverzeichnis	273