

Schriftenreihe „Humanisierung des Arbeitslebens“
Band 28

M Bayerische
Staatsbibliothek
München

Belastungsabbau unter Tage

Zum Einfluß öffentlicher Maßnahmen
auf die Humanisierung der Arbeit

Volker Döhl, Manfred Deiß,
Dieter Sauer, Fritz Böhle

unter Mitarbeit von Norbert Altmann
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. München



Verlag Glückauf GmbH · Essen · 1982

Diese Veröffentlichung referiert Teilergebnisse des Projekts „Öffentliche Maßnahmen als Bedingungen betrieblicher Aktivitäten zur menschengerechten Gestaltung des Arbeitslebens“.

Dieses Projekt wurde vom Bundesministerium für Forschung und Technologie gefördert.
Kennzeichen: 01 HA 086 – A – V – TAP 0015

Verantwortlich für den Inhalt dieses Berichtes sind die Autoren. Das Bundesministerium für Forschung und Technologie übernimmt keine Gewähr insbesondere für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie die Beachtung privater Rechte Dritter.

Die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen, die zusammenfassende Darstellung und die Erstellung der Buchfassung erfolgten im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 101 der Universität München „Theoretische Grundlagen sozialwissenschaftlicher Berufs- und Arbeitskräfteforschung“, TP C 2.

© Copyright 1982 by Verlag Glückauf GmbH, Essen
Printed in Germany
Satz, Druck und Verarbeitung: Letter-Service Knieper GmbH, Essen
ISBN 3-7739-0380-4

Vorwort

Noch immer ist Arbeit für viele Menschen mit Gefahren und Belastungen verbunden, die Gesundheit und sogar Leben gefährden. Vielfach bietet die Arbeit den Menschen nicht genügend Entfaltungs- und Entwicklungsmöglichkeiten. Die Bundesregierung betrachtet es als ihre Aufgabe, daß Lebensqualität auch in der Arbeitswelt mehr ist als eine schönfärberische Leerformel. Dazu soll das Programm »Humanisierung des Arbeitslebens« einen Beitrag leisten.

In den letzten Jahren wurde das Fundament gesetzlicher Regelungen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen erheblich verstärkt. Von großer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die im Betriebsverfassungsgesetz verankerte Verpflichtung der Betriebsparteien, bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen von den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen auszugehen. Da diese Erkenntnisse erst in Teilbereichen vorliegen, bedarf es intensiver praxisorientierter Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, um diese anspruchsvolle gesetzliche Regelung in der Praxis durchzusetzen. Das seit 1974 laufende, gemeinsam mit dem Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung verwirklichte Aktionsprogramm »Humanisierung des Arbeitslebens« will durch praxisorientierte Forschungspolitik beispielhafte betriebliche Lösungsvorschläge zur Gestaltung menschengerechter Arbeitsbedingungen entwickeln und erproben. – Der experimentelle Ansatz des Programms erfordert eine enge Kooperation mit allen Betroffenen: den Arbeitnehmern, den Betriebs- und Tarifvertragsparteien und den Wissenschaftlern.

Die bisherigen Ergebnisse des Forschungsprogramms sind im ganzen ermutigend und zeigen, daß es notwendig und auch möglich ist, die Gestaltung der Arbeitsbedingungen stärker als bisher an den Bedürfnissen des Menschen zu orientieren. Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß je nach Interessenslage die Akzente bei der Wertung von einzelnen Projektergebnissen zum Teil unterschiedlich sind.

Als bisheriger Erfolg ist zu werten, daß das Programm bei Praktikern zu einer Sensibilisierung gegenüber den Problemen der Gestaltung der Arbeitsbedingungen beigetragen hat. Als erfolgreich ist auch die große Mehrzahl der Projekte zur Erhöhung des Schutzes der Gesundheit am Arbeitsplatz – dem inhaltlichen Schwerpunkt des Programms – einzustufen. Aber es muß auch gesagt werden, daß sich einige Vorhaben zur Entwicklung größerer Entfaltungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer als problematisch erwiesen haben. Aber das ist bei einem konfliktreichen Arbeitsfeld nicht anders zu erwarten. An diesen Vorhaben zeigt sich deutlich, wie wichtig der konstruktiv-kritische Dialog zwischen Forschung, Betriebs- und Tarifparteien ist. Nur auf dieser Basis werden wir auch in diesem Feld schrittweise Fortschritte erreichen.

Von großer Bedeutung für eine breit angelegte Veränderung der Arbeitswirklichkeit im Sinne der »Humanisierung des Arbeitslebens« ist die Verbreitung und Umsetzung der Forschungsergebnisse und Betriebserfahrungen in die Praxis. Zu diesem Ziel soll auch die HdA-Schriftenreihe einen Beitrag leisten. In der von drei kooperierenden Verlagen getragenen Reihe werden Forschungs- und Entwicklungsergebnisse veröffentlicht, die besonders für den Praktiker von Interesse sind.

Der vorliegende Band stellt Ergebnisse anwendungsorientierter arbeits- und sozialwissenschaftlicher Grundlagenforschung dar. Mit solchen Vorhaben sollen Erkenntnisse gewonnen werden zu den mit Humanisierungskonzepten verknüpften Voraussetzungen, Interessen und Handlungsmöglichkeiten; daneben werden die theoretischen und methodischen Voraussetzungen zur Begleitung, Beratung und Auswertung von Humanisierungsprojekten geschaffen.

Ich hoffe, daß dieser Bericht zu den Zielen des Programms einen Beitrag leistet.

März 1982

Andreas von Bülow

Bundesminister für Forschung und Technologie

Inhalt

Vorbemerkung	13
I. Problemstellung, Ziele und Ansatz der Untersuchung	15
A. Problemstellung der Untersuchung	15
B. Zum Ansatz der Untersuchung	18
1. Zur Abgrenzung betrieblicher Humanisierungsmaßnahmen gegenüber anderen betrieblichen Aktivitäten	18
2. Humanisierungsmaßnahmen als Reaktion auf betriebliche Probleme	19
3. Betriebliche Probleme und öffentliche Maßnahmen	20
4. Betriebliche Strategien	22
5. Strukturen öffentlicher Maßnahmen	22
6. Auswirkung öffentlicher Maßnahmen	23
C. Eingrenzung des Untersuchungsbereichs und Projektauswahl	24
1. Maßnahmen zum Abbau von Klimabelastungen	26
2. Maßnahmen zum Abbau von Staubbelastungen	27
3. Maßnahmen zum Abbau von Lärmbelastungen	27
4. Maßnahmen, die sich auf den Abbau von mehreren Belastungsarten richten	28
5. Maßnahmen zum Abbau von Unfallgefahren	29
D. Zum Charakter der Untersuchung und ihrer Ergebnisse	30

**II. Rationalisierungsprozesse, Belastungs-
entwicklung und Gesundheitsverschleiß in
ausgewählten Bereichen des Steinkohlen-
bergbaus 34**

**A. Produktivitätsfortschritt, Betriebspunktkonzentration und
Lagerstättenpolitik im westdeutschen Steinkohlenbergbau
(Daten und strukturelle Kennziffern) 36**

**B. Die technisch-organisatorische Entwicklung
im Primärbereich der Kohlegewinnung 43**

- 1. Gewinnung 44
- 2. Strebausbau 47
- 3. Streckenvortrieb 50
- 4. Übergang Streb–Strecke 54
- 5. Beschäftigungseffekte und Tätigkeitsveränderungen 55

**C. Belastungen und Gesundheitsgefährdungen im
Primärbereich der Kohlegewinnung 57**

- 1. Belastungen und Gesundheitsgefährdungen aus den Arbeits-
umgebungseinflüssen Klima, Staub und Lärm 59
 - 1.1 Die Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse als
Belastungs- und-Gefährdungsursache 59
 - 1.2 Kohlen- und Gesteinsstaub als Belastungs- und
Gefährdungsursache 65
 - 1.3 Lärm als Belastungs- und Gefährdungsursache 90
 - 1.4 Probleme kombinierter Arbeitsumgebungsbelastungen 101
- 2. Gefährdungen durch Unfälle 102
 - 2.1 Entwicklung der Unfälle 102
 - 2.2 Entwicklung der Unfälle nach Ursache und Schwere 105
 - 2.3 Entwicklung der Unfallursachen 108
 - 2.4 Unfallgefährdete Arbeitsbereiche 111
 - 2.5 Gebirgsschläge, Schlagwetter und Kohlenstaubexplosionen. 119

- 3. Belastungen und Gesundheitsgefährdungen aus der
Tätigkeit selbst 122
 - 3.1 Vorbemerkung 122
 - 3.2 Körperliche Anstrengungen 123
 - 3.3 Psychische Belastungen 126
 - 3.4 Steigende Leistungsanforderungen 129

**D. Betriebliche Humanisierungsmaßnahmen:
Rationalisierung und Belastungsabbau 132**

Vorbemerkung zu den Kapiteln III und IV 136

**III. Humanisierungsmaßnahmen
als betriebliche Reaktion auf Probleme
des Einsatzes von Arbeitskraft.
Zum Einfluß öffentlicher Maßnahmen. 138**

A. Betriebliche Einsatzprobleme und öffentliche Maßnahmen . . 141

- 1. Einsatzprobleme durch zunehmende Grubenuntauglichkeit
der Bergleute (Einsatzengpässe) 142
 - 1.1 Einsatzprobleme aufgrund von Staubbelastungen 142
 - 1.2 Einsatzprobleme aufgrund von klimatischen Belastungen 149
 - 1.3 Einsatzprobleme aufgrund allgemein arbeitsbedingter Gesundheits-
schäden 155
- 2. Einsatzprobleme durch den Mangel an geeigneten Arbeitsplätzen
für beschränkt einsetzbare Arbeitskräfte (Verwendungs-
probleme) 156
- 3. Einsatzprobleme bei hohem Krankenstand und erhöhter
Fluktuation 166
 - 3.1 Einsatzprobleme aufgrund des hohen Krankenstandes 166
 - 3.2 Einsatzprobleme durch hohe Fluktuation 173
- 4. Zusammenfassung 176

**B. Humanisierungsmaßnahmen als betriebliche Reaktion
auf Einsatzprobleme 179**

- 1. Alternative betriebliche Maßnahmen 179

1.1	Die Bewältigung von Einsatzproblemen infolge zunehmender Grubenuntauglichkeit	180
1.2	Die Bewältigung der zunehmenden Knappheit an qualifizierten Arbeitskräften	183
1.3	Die Bewältigung von Überhang- und Krankenstandsproblemen	186
1.4	Normbezogene Aktivitäten	186
1.5	Aktivitäten zur Einschaltung der Belegschafts- und Behördenvertreter	189
2.	Humanisierungsmaßnahmen	190
2.1	Humanisierungsmaßnahmen und staubinduzierte Einsatzprobleme.	191
2.2	Humanisierungsmaßnahmen und klimainduzierte Einsatzprobleme.	198
2.3	Humanisierungsmaßnahmen und durch Erkrankung oder Fluktuation bedingte Einsatzprobleme	201
C.	Schlußfolgerungen zum Einfluß öffentlicher Maßnahmen	204
1.	Der Beitrag öffentlicher Maßnahmen zur Initiierung und Durchführung von Humanisierungsaktivitäten	205
2.	Schwächen öffentlicher Maßnahmen als Beeinträchtigung der Bestrebungen zur Humanisierung der Arbeit	209
IV.	Humanisierungsmaßnahmen als betriebliche Reaktion auf Probleme der Nutzung von Arbeitskraft. Zum Einfluß der öffentlichen Arbeitsschutzpolitik.	
A.	Betriebliche Arbeitsbedingungen und Probleme der Nutzung von Arbeitskraft.	215
1.	Grenzen der aktuellen physisch-psychischen Belastbarkeit der Arbeitskräfte durch extreme Umgebungsbelastungen	217
2.	Beeinträchtigungen der Leistungsverausgabung der Arbeitskräfte durch Umgebungsbelastungen	219
2.1	Beeinträchtigungen der Leistungsverausgabung bei schwerer körperlicher Arbeit	219
2.2	Beeinträchtigungen der Leistungsverausgabung bei Tätigkeiten mit bestimmten Qualifikationsanforderungen	221

B.	Betriebliche Maßnahmen zum Abbau von Klimabelastungen. Der Einfluß öffentlicher Regelungen und betrieblicher Nutzungsprobleme.	223
1.	Normative Regelungen von Klimabelastungen	224
1.1	Begrenzung der Arbeitszeit	224
1.2	Klimagrenzwert	226
2.	Öffentlich-normative Klimaregelungen und betriebliche Nutzungsprobleme.	229
3.	Betriebliche Humanisierungsmaßnahmen als Reaktion auf Nutzungsprobleme und öffentlich-normative Klimaregelungen.	233
3.1	Wettertechnische Maßnahmen.	234
3.2	Kühlung der Wetter.	235
C.	Betriebliche Maßnahmen zum Abbau von Staubbelastungen. Der Einfluß öffentlicher Regelungen und betrieblicher Nutzungsprobleme.	237
1.	Staubauswirkungen, betriebliche Probleme der Nutzung von Arbeitskraft und betriebliche Maßnahmen zum Abbau von Staubbelastungen	238
1.1	Einfluß des Staubes auf die Leistungsfähigkeit	239
1.2	Einfluß des Staubes auf die Gesundheit	242
1.3	Einfluß des Staubes auf die Sicherheit	243
2.	Öffentliche Regelungen, betriebliche Nutzungsprobleme und Aktivitäten zum Abbau von Staubbelastungen	243
2.1	Anerkennung der Pneumokoniosen als Berufskrankheit	246
2.2	Staubregelungen der Bergbehörden	250
2.3	Schlußfolgerungen.	270
D.	Betriebliche Maßnahmen zum Abbau von Lärmbelastungen. Der Einfluß öffentlicher Regelungen und betrieblicher Nutzungsprobleme.	272
1.	Zur Besonderheit lärmbedingter Nutzungsprobleme	273
2.	Lärmregelungen im Bergbau	276
3.	Öffentliche Maßnahmen und betriebliche Lärmprobleme	279
3.1	Öffentliche Maßnahmen und allgemeine Lärmprobleme	281
3.2	Öffentliche Maßnahmen und spezifische Lärmprobleme	286

4.	Humanisierungsmaßnahmen als betriebliche Reaktion auf Nutzungsprobleme und öffentlich-normative Lärmregelungen	290
4.1	Alternative Maßnahmen	291
4.2	Humanisierungsmaßnahmen	298
5.	Schlußfolgerungen zum Einfluß öffentlicher Maßnahmen.	303
5.1	Der Beitrag öffentlicher Regelungen zur Initiierung und Durchführung von Lärmschutzaktivitäten.	303
5.2	Schwächen öffentlicher Maßnahmen als Hindernis und Beeinträchtigung von Humanisierungsbestrebungen zum Lärmabbau	305
	Schrifttum	310

Vorbemerkung

Mit diesem Forschungsbericht legen wir Ergebnisse einer empirischen Untersuchung vor. In ihr gingen wir der Frage nach, ob und in welcher Weise betriebliche Maßnahmen zur »Humanisierung der Arbeit« durch Sozial- und Arbeitsmarktpolitik beeinflußt werden. Dabei konzentrierten wir uns auf solche betrieblichen Maßnahmen, die vom Bundesministerium für Forschung und Technologie mit dem Programm »Forschung zur Humanisierung des Arbeitslebens« staatlich gefördert wurden. Entsprechend den Schwerpunkten des Programms standen dabei HdA-Projekte im Steinkohlenbergbau und metallverarbeitenden Betrieben (insbesondere Gießereien) im Mittelpunkt.

Die empirische Untersuchung war in ihrem Ansatz und ihrer Durchführung nicht auf einzelne Bereiche der Sozial- und Arbeitsmarktpolitik beschränkt. Vielmehr ging es ihr darum, den Einfluß unterschiedlicher »öffentlicher Maßnahmen« der Sozial- und Arbeitsmarktpolitik auf eine betriebliche Maßnahme zu identifizieren und deren Zusammenwirken aufzuzeigen. Dabei wurde versucht, den ambivalenten und zum Teil widersprüchlichen Auswirkungen unterschiedlicher öffentlicher Maßnahmen auf die betriebliche Gestaltung von Arbeitsbedingungen nachzugehen.

In dem dem Auftraggeber im Herbst 1980 vorgelegten Bericht wurden die Gesamtergebnisse dargestellt. In der vorliegenden Veröffentlichung wird ein Ausschnitt aus dem Gesamtbericht behandelt. Es wird in zweifacher Hinsicht eine Eingrenzung des Untersuchungsfeldes und damit auch der Ergebnisse vorgenommen: Zum einen beschränken wir uns hier auf die Darstellung der Befunde aus dem Bereich des Steinkohlenbergbaus. Die Ergebnisse aus dem Bereich der Gießereiindustrie und anderen Betrieben der metallverarbeitenden Industrie legen wir in einer eigenständigen Veröffentlichung vor. Zum anderen haben wir wegen der besonderen Bedeutung und Aktualität des Problemfeldes »Arbeitsmarkt« die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen betrieblichen Humanisierungsmaßnahmen und Arbeitsmarktpolitik in einer gesonderten Publikation¹ dargestellt. In der vorliegenden Veröffentlichung wird auf die Frage nach der Bedeutung der Arbeitsmarktpolitik für Anlaß und Durchführung von Humanisierungsmaßnahmen im Steinkohlenbergbau nur noch im Zusammenhang mit der Wirkungsweise anderer sozialpolitischer Maßnahmen eingegangen.

Die Entwicklung theoretisch-analytischer Grundlagen der Untersuchung wie auch die Bearbeitung und Formulierung dieser Veröffentlichung wurden innerhalb der Projektgruppe von Manfred Deiß und Volker Döhl im Rahmen ihrer

¹ Böhle, F., u.a.: Verbesserung von Arbeitsbedingungen und Arbeitsmarktpolitik, Schriftenreihe »Humanisierung des Arbeitslebens«, Bd. 26, Campus Verlag Frankfurt a.M. 1982.