

Ernst Martin Ursula Ackermann  
Ivars Udris Konrad Oegerli

# Monotonie in der Industrie

Eine ergonomische, psychologische und medizinische Studie  
an Uhrenarbeitern

Technische Hochschule Darmstadt  
Fachbereich 3  
Institut für Psychologie  
Steubenplatz 12, 6100 Darmstadt

Gemeinsam mit

Andreas Alioth Manuel Rupp  
Pius Baschera Eberhard Ulich  
Etienne Grandjean René Wunderli

Inv.-Nr. 9108099

Verlag Hans Huber Bern Stuttgart Wien

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers der Schriftenreihe .....	5
Vorwort .....	7
Kurzzusammenfassung .....	9
Inhaltsverzeichnis .....	11
Verzeichnis der Tabellen .....	15
Verzeichnis der Abbildungen .....	17
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>21</b>
1.1 Zielsetzung .....	21
1.2 Überblick .....	22
<b>2. Theoretische Grundlagen und Fragestellungen .....</b>	<b>24</b>
2.1 Monotonie als arbeitswissenschaftliches und gesellschaftliches Problem .....	24
2.1.1 Zum Begriff der Monotonie .....	24
2.1.2 Zeitliche Gleichförmigkeit der Arbeitstätigkeit .....	25
2.1.3 Inhaltliche Gleichförmigkeit der Arbeitstätigkeit .....	26
2.1.4 Individuelle Unterschiede und Ansprüche .....	27
2.1.5 Arbeit und Freizeit: das Definitionsproblem .....	30
2.1.6 Mögliche Zusammenhänge zwischen Arbeitsgestaltung und Freizeitverhalten .....	33
2.1.7 Arbeitszeit – Freizeit: Eine Wende in die Zukunft? .....	37
2.2 Erfassung von Auswirkungen repetitiver Arbeit .....	38
2.3 Theoretische Konzepte zu einzelnen Variablenbereichen .....	44
2.3.1 Erfassung objektiver Arbeitsmerkmale .....	44
2.3.2 Subjektive Beurteilung der Arbeitssituation und die Theorie des P-E-Fit .....	47
2.3.3 Beanspruchung, Stress .....	49
2.3.4 Arbeitszufriedenheit .....	52
2.3.5 Psychosomatische und somatische Gesundheit .....	54
<b>3. Untersuchungsmethoden .....</b>	<b>57</b>
3.1 Methodenbeschreibung .....	57
3.1.1 Objektive Arbeitsbeschreibung .....	57
3.1.2 Multimoment-Studie .....	60
3.1.3 Eysenck-Persönlichkeits-Inventar (EPI) .....	61
3.1.4 Fragebogen zur «Subjektiven Arbeitsanalyse» (SAA) .....	61
3.1.5 Flimmerverschmelzungsfrequenz .....	68
3.1.6 Skalierung der momentanen Befindlichkeit .....	71
3.1.7 Satzergänzungstest (PCT) .....	71
	11

3.1.8	Arbeitszufriedenheit und Freizeitgestaltung .....	74
3.1.9	Freiburger Beschwerdenliste (FBL) .....	78
3.1.10	Erfassung der Arbeitshaltung .....	78
3.1.11	Beschwerden des Bewegungsapparates .....	79
3.1.12	Krankheitsverhalten .....	80
3.1.13	Ergänzendes Interview .....	81
3.2	Untersuchungskollektiv .....	82
3.2.1	Kriterien für die Auswahl der Arbeitsplätze .....	82
3.2.2	Gewinnung des Untersuchungskollektivs .....	82
3.2.3	Charakterisierung des Gesamtkollektivs und der Gruppen mit restringiertem und erweitertem Handlungsspielraum .....	83
3.2.4	Charakterisierung der beteiligten Firmen .....	91
3.3	Untersuchungsablauf .....	92
3.4	Auswertungsmethoden .....	94
<b>4.</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>95</b>
4.1	Beschreibung der Untergruppen .....	95
4.2	Gruppenunterschiede .....	96
4.2.1	Multimoment-Studie .....	96
4.2.2	Momentane Beanspruchung .....	97
4.2.2.1	Flimmerverschmelzungsfrequenz .....	97
4.2.2.2	Subjektive Beanspruchung .....	100
4.2.3	Wahrgenommene Arbeitsbedingungen, Ansprüche und P-E-Fit .....	104
4.2.4	Arbeitszufriedenheit .....	113
4.2.5	Informationsverarbeitungsfähigkeit .....	124
4.2.6	Psychosomatische und somatische Beschwerden .....	124
4.2.6.1	Allgemeiner Gesundheitszustand .....	124
4.2.6.2	Beschwerden des Bewegungsapparates .....	126
4.2.6.3	Augen- und Kopfschmerzen .....	130
4.2.6.4	Psychosomatische Beschwerden .....	133
4.2.6.5	Krankheitsverhalten .....	135
4.2.7	Freizeit .....	139
4.2.7.1	Zeitliche Aspekte der Freizeit .....	139
4.2.7.2	Erlebnisqualität der und Einstellung zur Freizeit .....	140
4.2.7.3	Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung .....	142
4.2.7.4	Freizeitverhalten: Häufigkeit und Art der Freizeittätigkeit .....	143
4.3	Zusammenhänge zwischen den Variablenklassen .....	146
4.3.1	Objektive und subjektive Arbeitssituation .....	146
4.3.2	Subjektive Arbeitssituation, Zufriedenheit und Wohlbefinden .....	148
4.3.2.1	Überforderung/Unterforderung und Arbeitszufriedenheit .....	149
4.3.2.2	Subjektiver Handlungsspielraum, Zufriedenheit und Wohlbefinden .....	152
4.3.2.3	P-E-Fit, Arbeitszufriedenheit und Gesundheit .....	154
4.3.3	Arbeitszufriedenheit, Freizeitverhalten und Gesundheit .....	158
4.3.3.1	Arbeitszufriedenheit und Freizeitorientierung .....	159
4.3.3.2	Arbeitszufriedenheit und Freizeitaktivitäten .....	159
4.3.3.3	Arbeitszufriedenheit und Gesundheitszustand .....	162
4.3.4	Informationsverarbeitungsfähigkeit .....	165
4.3.5	Flimmerverschmelzungsfrequenz .....	168

<b>5.</b>	<b>Zusammenfassung und Folgerungen</b>	170
5.1	Zielsetzung und Fragestellung	170
5.2	Stichprobe	170
5.3	Untersuchungsmethoden	171
5.4	Hauptbefunde	174
5.4.1	Momentane beanspruchungsbedingte Folgezustände	175
5.4.2	Wahrnehmung der Arbeitssituation durch die Arbeiterinnen und Arbeiter	176
5.4.3	Arbeitszufriedenheit	177
5.4.4	Freizeitbereich und Ansprüche	177
5.4.5	Informationsverarbeitungsfähigkeit	177
5.4.6	Psychisches und körperliches Wohlbefinden	178
5.5	Folgerungen für Forschung und Praxis	179
	<b>Literatur</b>	181
	Anhang	187
	Autorenregister	259