

ARBEITS- PSYCHOLOGIE

Prof. Dr. Dr. h.c. Eberhard Ulich

v d I **SCHAFFER
POESCHEL**

vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
1. Kapitel	
Historische Positionen	7
1.1 Der Taylorismus und die Psychotechnik	8
1.1.1 Taylors Konzept und die betriebliche Wirklichkeit	9
1.1.2 Münsterberg und die Anfänge der Psychotechnik	16
1.1.3 Lewin und die <zwei Gesichten der Arbeit	20
1.1.4 Hellpachs Aufgabenbegriff und das Konzept der Gruppenfabrikation	23
1.1.5 Arbeits- und Motivationsbegriff bei Eliasberg.....	29
1.1.6 Beiträge zur Professionalisierung der Psychotechnik	30
1.1.7 Eine neue Position in der Zieldiskussion	35
1.1.8 Ein Zwischenfazit	38
1.2 Die Hawthorne-Studien und das Human-Relations-Konzept	39
1.3 Der Arbeitsinhalt und die Humanisierung der Arbeit	44
1.3.1 Motivationskonzepte von Maslow, Herzberg und Argyris ...	45
1.3.2 Ansätze zur Verbesserung der Qualität des Arbeitslebens ...	50
1.4 Die Komplexität der Wirklichkeit	55
1.5 Entwicklungen der Technik	57
1.6 Zusammenfassung und Ausblick	61
2. Kapitel	
Analyse von Arbeitstätigkeiten	63
2.1 Analyse von Arbeitsaufträgen und Erfüllungsbedingungen	68
2.1.1 Zum Konzept der soziotechnischen Systemanalyse.	77
2.1.2 Ganzheitliche Betriebsanalyse unter Berücksichtigung von Mensch, Technik, Organisation (MTO-Analyse)	83
2.2 Die psychologische Tätigkeitsanalyse	94

2.3	Auswirkungen von Produktionsbedingungen und Arbeitstätigkeiten auf Befinden und Erleben der Beschäftigten ...	104
2.3.1	Der Job Diagnostic Survey (JDS)	104
2.3.2	Das Verfahren der subjektiven Arbeitsanalyse (SAA)	108
2.3.3	Das Verfahren zur Ermittlung von Regulations- erfordernissen in der Arbeitstätigkeit (VERA)	113
2.3.4	Das Verfahren zur Ermittlung der kollektiven Handlungsregulation in Gruppen (VERA-KHR)	119
2.3.5	Die Analyse von Arbeitsbelastungen als Folge von Regulationsbehinderungen (RHIA)	122
2.3.6	Instrument zur stressbezogenen Arbeitsanalyse (ISTA)	128
2.3.7	Weitere Entwicklungen	132
3.	Kapitel	
	Bewertung von Arbeitstätigkeiten	135
3.1	Kriterien für die Bewertung von Arbeitstätigkeiten	135
3.2	Das Tätigkeitsbewertungssystem (TBS).....	148
3.3	Bewertung geistiger Arbeit	156
3.4	Weitere Entwicklungen	161
3.5	Zur Bedeutung und Bewertung nicht erwerbsbezogener Arbeitstätigkeiten	167
4.	Kapitel	
	Gestaltung von Arbeitstätigkeiten	173
4.1	Strategien der Arbeitsgestaltung	176
4.2	Gestaltungskonzepte	179
4.2.1	Die Studien im englischen Kohlebergbau	180
4.2.2	Die Studien in der indischen Textilindustrie	183
4.2.3	Arbeitssysteme als soziotechnische Systeme	186
4.3	Vom Primat der Aufgabe	189
4.3.1	Das Konzept der Aufgabenorientierung	191
4.3.2	Konzepte der Aufgabenerweiterung	195

k3	Vollständige Aufgaben	200
∨A	Gruppenaufgaben	202
	Arbeitsgruppen und Gruppenarbeit	205
	Gruppenarbeit	207
	Selbstregulation in teilautonomen Arbeitsgruppen	209
	Teilautonome Arbeitsgruppen in der Praxis	220
,4.3.1	Teilautonome Arbeitsgruppen in der Fahrzeugmontage	220
	Teilautonome Arbeitsgruppen in der Teilefertigung	227
	Teilautonome Arbeitsgruppen in der Elektronikproduktion	234
	Teilautonome Arbeitsgruppen im Dienstleistungsbereich ...	239
	Multifunktionale Konstruktionsteams und <Simultaneous Engineering>	245
L3.6	Exkurs: Zur Verkürzung der Entwicklungszeiten - die Beschleunigungsfall e	253
L3.7	<Denkförderliche> Strukturen in Forschung und Entwicklung	255
k4	Zwischenbilanz und ergänzende Überlegungen	259
>	Vom <one best way> zum Angebot von Alternativen	268
>1	Berücksichtigung interindividueller Unterschiede durch differentielle Arbeitsgestaltung	269
,5.1.1	Das Konzept	269
1.5.1.2	Anwendungen im Produktionsbereich	272
1.5.1.2.1	Der Fall Schreibmaschinenmontage	274
1.5.1.2.2	Der Fall Flachbaugruppenfertigung	276
1.5.2	Die Bedeutung interkultureller Unterschiede für die Arbeitsgestaltung	280
14.5.3	Ein Kontingenzmodell	286
5.	Kapitel	
	Konzepte für den Einsatz neuer Technologien	291
5.1	Technologie als Option	292
5.2	Technikgestaltung versus Arbeitsgestaltung	298
5.2.1	Technikorientierte versus arbeitsorientierte Gestaltungs- konzepte	299
5.2.2	Erfahrungswissen und Mensch-Maschine-Funktionsteilung	302

5.2.3	Relevante Kostenfaktoren.....	311
5.3	Der Einsatz von Industrierobotern als Beispiel.....	314
5.3.1	Bewertung nach arbeitspsychologischen Kriterien.....	316
5.3.2	Beispiele für arbeitsorientierte Gestaltung des Einsatzes von Industrierobotern.....	320
5.4	Ableitungen für Produktionskonzepte.....	326
5.4.1	Rechnerunterstützte Produktionssysteme: Ziele und Zielerreichung.....	326
5.4.2	Exkurs: Lean Production und Business Process Reengineering - ein kritischer Diskussionsbeitrag.....	329
5.4.3	Die Notwendigkeit ganzheitlicher Restrukturierung.....	336
5.4.4	Konsequenzen für das CIM-Verständnis.....	345
5.5	Anmerkungen zur Arbeitssicherheit.....	350
5.5.1	Von der personorientierten zur bedingungs- und prozessorientierten Betrachtungsweise.....	350
5.5.2	Von der Unfallverhütung zur Sicherheitsprävention.....	354
5.6	Gestaltung von Mensch-Rechner-<Dialogen>.....	366
5.6.1	Benutzerorientierte Dialoggestaltung.....	368
5.6.2	Softwareentwicklung als Aufgabengestaltung.....	373
5.7	Telearbeit - eine Möglichkeit zur Überwindung der Ortsgebundenheit von Arbeit.....	375
5.7.1	Formen von Telearbeit.....	376
5.7.2	Bewertung individueller Telearbeit.....	377
5.7.3	Arbeit im Satellitenbüro.....	382
6.	Kapitel	
	Qualifizierung und Veränderungsbereitschaft.....	389
6.1	Die Bedeutung von Denkleistungen für die Produktion.....	389
6.2	Qualifizierung durch Vermittlung kognitiver Regulations- grundlagen.....	393
6.3	Qualifizierung durch Arbeitsgestaltung.....	405
6.3.1	Subjektive Tätigkeitsanalyse - Konzept und Vorgehensweise.....	409
6.3.2	Subjektive Tätigkeitsanalyse - ein praktisches Beispiel ...	416
6.3.3	Der Wunscharbeitsplatz.....	420

Schlussfolgerungen	428
Widerstand gegen Veränderungen	429

Kapitel

Wirkungen von Arbeit	437
-----------------------------------	------------

Belastung und Beanspruchung	437
Ermüdung	441
Monotonie	447
1.1 Zum Begriff der Monotonie	447
\2 Zum Begriff der Gleichförmigkeit	449
Stress	451
j Arbeitstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung	461
5.1 Arbeitstätigkeit und intellektuelle Leistungsfähigkeit	463
5.2 Arbeit und Persönlichkeit: Ergebnisse von Längsschnittstudien	467
Auswirkungen auf die arbeitsfreie Zeit	472
>1 Zum Begriff der Freizeit	472
5.2 Hypothesen zu möglichen Beziehungen zwischen Arbeit und Freizeit	475
.6.3 Empirische Untersuchungen	477
.7 Konsequenzen für eine betriebliche Gesundheitsforderung ..	483

Kapitel

Rand-und Rahmenbedingungen	491
---	------------

58.1 Grosse als Rahmenbedingung für Arbeitsgestaltung und Technikeinsatz	492
8.1.1 Das Dilemma der Grosse	493
8.1.2 Soziale Effekte der Grosse	494
8.1.3 Das Problem der Heterogenität	497
8.2 Die Bedeutung technologischer Veränderungen für die Unternehmenskultur	502
8.2.1 Elemente von Unternehmenskulturen	503

8.2.2	Unternehmenskulturen und neue Technologien	508
8.2.3	Desk sharing: die Veränderung vertrauter territorialer Muster	510
8.2.4	Verunsicherung durch rasche Veränderungen	513
8.3	Arbeitsgestaltung und Entlohnungsproblematik	515
8.3.1	Qualifizierungshinderliche und qualifizierungsforderliche Lohnkonzepte	515
8.3.2	Erfahrungen mit lernorientierten Lohnsystemen	521
8.3.3	Zur Frage der Lohngerechtigkeit	526
8.4	Zeitsouveränität und Teilzeitarbeit — Möglichkeiten einer Flexibilisierung von Arbeitszeiten	529
8.4.1	Randbedingungen und Dimensionen der Zeitdiskussion	529
8.4.2	Modelle der Arbeitszeitflexibilisierung	531
8.4.3	Zur Frage der Wirtschaftlichkeit von Teilzeitarbeit	536
8.4.4	Fazit	539
9.	Kapitel	
	Zukunft der Arbeit - erweiterte Perspektive und spekulativer Ausblick	543
9.1	Zur historischen Entwicklung von Fragen und möglichen Antworten	545
9.2	Frühere Modelle und konkrete Beispiele	553
9.3	Beschäftigungsorientierte Arbeitszeitmodelle	557
9.4	Von der erwerbsorientierten Arbeit zur gesellschaftlich nützlichen Tätigkeit	571
10.	Kapitel	
	Forschungsprojekte	579
10.1	Experimentelle Untersuchungen zur Analyse der Mensch-Computer-Interaktion	579
10.1.1	Fragestellung und Methodik	580
10.1.2	Experimentelle Untersuchung der Benutzerunterstützung durch ein Hilfesystem	583

10.1.3	Von der systemorientierten zur aufgabenorientierten Lern- und Arbeitshilfe	588
110.2	Psychosoziale Aspekte der Zweischichtarbeit	591
f10.2.1	Fragestellung und Methodik	592
(10.2.2	Ergebnisse	596
s10.2.3	Checklisten zur menschengerechten Gestaltung von Zweischichtarbeit in der Automobilindustrie	602
10.3	Gruppenarbeit in der Motorenmontage	606
•10.3.1	Der Projektrahmen	606
10.3.2	Die Rolle der Begleitforschung	607
10.3.3	Die Gruppenarbeit	608
10.3.4	Ergebnisse der arbeitspsychologischen Untersuchungen ...	611
10.3.5	Einige Auswirkungen des Projekts	613
10.4	Gestaltung rechnerunterstützter Integrierter Produktionssysteme (GRIPS)	618
10.4.1	Fragestellung und Methodik	619
10.4.2	Ergebnisse	622
10.4.3	Weitere Folgen	628
10.5	Ansätze zur Optimierung der ärztlichen Tätigkeit im Spital - zugleich ein Beispiel für die Verknüpfung von Forschung und Beratung	630
10.5.1	Keine Beratung ohne Forschung - das eigene Selbstverständnis	630
10.5.2	Forschung und Beratung - ein Beispiel für eine mögliche Verknüpfung	633
10.5.2.1	Methodisches Vorgehen und ausgewählte Ergebnisse	633
10.5.2.2	Konsequenzen für das Projekt	639
10.5.2.3	Kriterien für den Projekterfolg	641
10.5.3	Konsequenzen für die Forschung	641
10.5.4	Fazit	642
	Literaturverzeichnis	643
	Personenregister	727
	Stichwortregister	743