

# Inhalt

Einleitung (Das Thema der Arbeitswissenschaft) . . . . .	7
1. Die Arbeit als Gegenstand der Wissenschaft . . . . .	11
1.1 Problemstellung und Systematik der Arbeitswissenschaft	11
1.11 Arbeit im Sinne der Arbeitswissenschaft . . . . .	11
1.12 Leistung als Kernproblem . . . . .	17
1.13 Begriff, System und Ziel der Arbeitswissenschaft	20
1.2 Entstehung und Charakter der Arbeitswissenschaft . . . . .	26
1.21 Entwicklung der menschlichen Arbeit und Entstehung der Arbeitswissenschaft . . . . .	26
1.22 Arbeitswissenschaft als normative Wissenschaft	35
1.23 Arbeitswissenschaft als einheitliche Wissenschaft	37
1.3 Beziehungen der Arbeitswissenschaft zu anderen Wissenschaften . . . . .	39
1.31 Stellung in der Wissenschaft . . . . .	39
1.32 Ergonomische und sozialwissenschaftliche Grundlagen . . . . .	41
1.33 Rand- und Nachbargebiete . . . . .	50
1.34 Die Arbeitswissenschaft im Ausland . . . . .	56
2. Methoden der arbeitswissenschaftlichen Forschung . . . . .	57
2.1 Methodische Probleme der arbeitswissenschaftlichen Forschung . . . . .	57
2.2 Fragestellungen der Arbeits- und Leistungsforschung	64
2.3 Kennzeichnung arbeitswissenschaftlicher Forschungsmethoden . . . . .	66
2.31 Ursprüngliche Leistungsbeurteilung und arbeitswissenschaftliche Leistungsuntersuchung . . . . .	66
2.32 Gliederung arbeitswissenschaftlicher Forschungsmethoden . . . . .	68
2.33 Der Weg vom Ist-Zustand zum Soll-Zustand der Arbeit . . . . .	70
2.4 Begriffe und Mittel der Arbeits- und Leistungsforschung . . . . .	78
2.41 Die Definition des Untersuchungsgegenstandes .	78
2.42 Maße und Mittel bei Bewegungs- und Zeitstudien	80
2.43 Maße und Mittel bei Belastungsstudien . . . . .	82

2.5 Arten der Erkundung arbeitswissenschaftlicher Sachverhalte . . . . .	86
2.51 Der Arbeitsversuch . . . . .	86
2.52 Die Arbeitsstudie . . . . .	88
2.53 Beanspruchungs- und Motivierungsstudien . . . . .	92
2.6 Methoden zur Erfassung der Arbeitswirkungen . . . . .	96
2.61 Arbeitswirkungsnachweis . . . . .	96
2.62 Arbeitsleistungsvergleich . . . . .	98
<b>3. Vorbedingungen menschlicher Arbeitsleistung . . . . .</b>	<b>100</b>
3.1 Arbeitsumweltbedingungen . . . . .	101
3.11 Klima und Arbeit . . . . .	101
3.12 Arbeitsraumbedingungen . . . . .	104
3.13 Arbeitszeitbedingungen . . . . .	106
3.2 Humane Vorbedingungen der Arbeit . . . . .	108
3.21 Volkszugehörigkeit . . . . .	108
3.22 Geschlecht und Lebensalter . . . . .	112
3.23 Individuelle Konstitution . . . . .	115
3.3 Kulturelle Einflüsse auf die Arbeitsleistung . . . . .	116
3.31 Technische und ökonomische Vorbedingungen .	116
3.32 Soziale Einflüsse auf den Leistungswillen . . . . .	119
<b>4. Die Gestaltung des SOLL-Zustandes der Arbeit . . . . .</b>	<b>122</b>
4.1 Entwicklung von Arbeitsmitteln und Arbeitsverfahren	123
4.11 Anpassung der Arbeitsmittel . . . . .	123
4.12 Gliederung der Arbeitsverfahren . . . . .	126
4.13 Fließarbeit und selbststeuernde Fertigung . . . . .	130
4.2 Die Durchbildung des Arbeitsvorgangs . . . . .	134
4.21 Gliederung des Arbeitsablaufs . . . . .	135
4.22 Prinzipien der Arbeitsgestaltung . . . . .	136
4.23 Grundbewegungen . . . . .	137
4.3 Die Gestaltung des Werkplatzes . . . . .	142
4.31 Konsequenzen und Kompetenzen . . . . .	142
4.32 Die Gestaltung des Arbeitssystems „Werkplatz“	144
4.4 Der Entwurf und die Entwicklung von Wirkssystemen	146
4.5 Arbeitsgestaltung und Arbeitsstrukturierung . . . . .	154
<b>5. Die Ermittlung der SOLL-Leistung . . . . .</b>	<b>156</b>
5.1 Leistungsvoraussage als Problem . . . . .	157
5.11 Gesetzmäßigkeiten der Arbeitsleistungen . . . . .	162
5.12 Bezugsleistung und Normalleistung . . . . .	163
5.13 Beurteilung der Leistungsgrenzen . . . . .	165
5.131 Physiologisch feststellbare Leistungsgrenzen	165
5.132 Psycho-physische Beanspruchungen . . . . .	167

Inhalt 5

5.2 Die Ermittlung der Vorgabezeit . . . . .	169
5.21 Gliederung der Arbeitszeit . . . . .	169
5.22 Arten der Zeitermittlung . . . . .	170
5.23 Das Beurteilen des Leistungsgrades . . . . .	172
5.3 Die Entwicklung der Zeitgrade . . . . .	177
6. Die Organisation der Arbeit . . . . .	180
6.1 Die sachliche Planung von Arbeitsaufgaben. . . . .	181
6.11 Arbeitsvorbereitung . . . . .	182
6.12 Arbeitsauftrag und Arbeitsverteilung . . . . .	186
6.2 Aufgaben der Arbeitsführung . . . . .	188
6.21 Grundsätze des Zusammenwirkens . . . . .	188
6.22 Das Stellen von Arbeitsaufgaben . . . . .	192
6.23 Die Heranbildung der Mitarbeiter . . . . .	195
7. Entlohnung und Bewertung der Arbeit . . . . .	196
7.1 Entlohnung der Arbeit . . . . .	196
7.11 Arten des Arbeitsentgelts . . . . .	196
7.12 Der Leistungslohn . . . . .	199
7.2 Bewertung der Arbeit . . . . .	203
7.21 Ziel und Problematik der Arbeitsbewertung . . . . .	203
7.22 Arten der Arbeitsbewertung . . . . .	204
8. Auswirkungen und Probleme der Arbeit . . . . .	207
8.1 Wirkungen der Arbeit . . . . .	207
8.11 Wirtschaftliche Wirkungen der Arbeit . . . . .	207
8.12 Soziale Wirkungen der Arbeit . . . . .	213
8.2 Probleme der Arbeit . . . . .	215
8.21 Probleme der Rationalisierung der Arbeit . . . . .	215
8.22 Probleme der Humanisierung der Arbeit . . . . .	220
Abkürzungen . . . . .	224
Literaturverzeichnis . . . . .	226
Namenverzeichnis . . . . .	231
Sachverzeichnis . . . . .	234
Abbildungsnachweis . . . . .	239