

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur zweiten Auflage	13
Aus dem Vorwort der ersten Auflage	14
0. Zur Einführung: Gegenstandsgebiet und Aufgaben der Arbeits- und Ingenieurpsychologie	21
0.1. Gegenstand und Aufgabenbereiche der Arbeits- und Ingenieurpsychologie	21
0.2. Inhalt und Funktion der Allgemeinen Arbeitspsychologie	27
1. Arbeitsbedingungen in psychologischer Sicht. Zur Vermittlung der Wirkung von Arbeitsbedingungen durch die psy- chische Regulation von Arbeitstätigkeiten	31
1.1. Abriß einer psychologischen Arbeitsbedingungslehre	31
1.1.1. Begriff der Arbeitsbedingungen in der Psychologie	32
1.1.2. Klassifikation von Arbeitsbedingungen aus psychologischer Sicht . .	33
1.1.3. Wirkungsarten äußerer Arbeitsbedingungen und ihre Konsequenzen .	40
1.1.4. Zum Problem von Kriterien der Wirkungen von Arbeitsbedingungen. Die Einheit von Arbeitsbedingungen und -auswirkungen	46
1.2. Stellung der Arten von Arbeitsbedingungen im System arbeits- und ingenieurpsychologischer Aufgaben	50
2. Arbeitstätigkeit und Arbeitshandlung als Gegenstände der Psychologie	53
2.1. Arbeitstätigkeit als psychologischer Untersuchungsgegenstand	53
2.2. Zur Psychologie von Tätigkeit und Handlung	56
2.2.1. Zur Problematik einer „Psychologie der Tätigkeit“	56
2.2.2. Psychische „Seiten“ der Tätigkeit	58
2.2.3. Der Begriff „Handlung“ in der (Arbeits-)Psychologie	60
2.3. Psychische Anforderungen einer Arbeitstätigkeit. Das Problem des Funktionalismus in der Arbeitspsychologie	64
3. Psychische Struktur von Arbeitstätigkeiten. Ein Überblick	67
3.1. Rahmenbedingungen für die Untersuchung der psychischen Struktur von Arbeitstätigkeiten	67
3.2. Psychische Struktur und psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten	74
3.3. Komponenten psychischer Strukturen von Arbeitstätigkeiten	76

3.3.1.	Vorbemerkung	76
3.3.2.	Überblick über Vorgänge in der psychischen Regulation von Arbeitstätigkeiten	77
3.3.3.	Abriß wesentlicher kurzzeitiger Vorgänge	78
3.3.4.	Operative Abbildsysteme (innere Modelle) als längerzeitige Regulationsgrundlagen (Invarianten)	82
3.4.	Wirkungsweise der psychischen Regulation von Arbeitstätigkeiten	87
3.4.1.	Bildung regulativer Funktionseinheiten	87
3.4.2.	Struktur hierarchischer regulativer Funktionseinheiten („VVR-Einheit“)	92
3.4.3.	Funktionell bedeutsame Eigenschaften von Gliedern regulativer Funktionseinheiten	97
3.5.	„Ebenen“ der (Ausführungs-)Regulation von Arbeitstätigkeiten	103
3.6.	Einige methodische Folgerungen für die psychologische Analyse von Arbeitstätigkeiten	107
4.	Antriebsregulation: Die Zielgerichtetheit der Arbeitstätigkeit	109
4.1.	Einführung: Bedeutung und Wirkungen der Motivierung von Arbeitstätigkeiten	109
4.2.	Verhältnis von Motiv und Ziel in Arbeitstätigkeiten	115
4.3.	Zur Motivierung von Arbeitstätigkeiten	117
4.4.	Rückwirkungen von Arbeitsaufgaben auf Motive	122
4.5.	Das Problem der „Wertung“ in der Arbeitstätigkeit. Die gesellschaftliche Natur der Motivbildung und einige Konsequenzen	124
4.5.1.	Wesen und Wirkungsweise der „Wertung“	125
4.5.2.	Bedingungen der Wirkung von „Wertungen“	125
4.6.	Motiv, Ziel und Struktur von Arbeitstätigkeiten	131
4.7.	Zum Verhältnis von Zielgerichtetheit und Aktivierung im Motivierungsvorgang	132
5.	Perzeptive und begriffliche Regulation von Arbeitstätigkeiten	135
5.1.	Signale als Regulationskomponenten von Arbeitstätigkeiten	135
5.1.1.	Einführende Bemerkungen	135
5.1.2.	Hauptmerkmale des Orientierens – Zur Anknüpfung an wahrnehmungspsychologische Tatbestände	138
5.1.3.	Zum Begriff „Signal“ aus arbeitspsychologischer Sicht	141
5.1.4.	Zur Rolle von Signalen im Arbeitsprozeß	147
5.1.5.	Formen des Auftretens und Variationsdimensionen von Signalen	149
5.1.6.	Zum Erlernen und zur technischen Vermittlung von Signalen	156
5.2.	Zur Funktion der Sprache in der psychischen Regulation vorwiegend körperlicher Arbeitstätigkeiten	159
5.2.1.	Einordnende Vorbemerkungen	159
5.2.2.	Kognitive und regulative Wirkungen der Sprachtätigkeit in der Ausführungsregulation vorwiegend manueller Arbeitstätigkeiten	165
5.2.2.1.	Vorwiegend kognitive Wirkungen: Beitrag der Sprachtätigkeit zur Differenzierung, Fixierung und Beziehungstiftung in Regulationsgrundlagen	166

5.2.2.2.	Vorwiegend regulative Wirkungen: Beitrag der Sprachtätigkeit zur Entwicklung, Formung und Kontrolle von Handlungsprogrammen . . .	171
5.2.3.	Bemerkungen zu Grundlagen der Wirkungen der Sprachtätigkeit in der Ausführungsregulation von Arbeitstätigkeiten	176
6.	Intellektuelle Regulation von Produktionsarbeiten	178
6.1.	Allgemeine Kennzeichen von intellektuellen Regulationsvorgängen in Produktionsarbeiten	178
6.1.1.	Bedeutung der intellektuellen Regulation von Produktionstätigkeiten .	178
6.1.2.	Stellung von Denkvorgängen innerhalb der Regulation von Arbeitstätigkeiten	183
6.1.3.	Zur Spezifik von Denkprozessen in Produktionsarbeiten	183
6.1.4.	Ausprägungsformen von Aufgabenstellungen mit Denkanforderungen in Produktionsarbeiten	186
6.2.	Die Beurteilung von Produktionsprozessen und -resultaten als Grundlage der Ableitung von Maßnahmen	188
6.2.1.	Zur regulativen Funktion der Beurteilung	188
6.2.2.	Grundlagen und Komponenten von Beurteilungsvorgängen	191
6.2.3.	Bedingungen von Beurteilungsvorgängen im Arbeitsprozeß	193
6.2.4.	Beurteilungen als abhängige Komponenten komplexer Situationsanalysen	199
6.2.5.	Zu lernpsychologischen Möglichkeiten der Verbesserung diagnostischer Operationen	200
6.3.	Intellektuelle Transformationsleistungen im Arbeitsprozeß	202
6.4.	Verfahrenswahl (Mittel-Weg-Diskussion). Intellektuell vermittelte Entwicklung von Handlungsprogrammen	206
6.4.1.	Verfahrenswahl als Hauptinhalt intellektueller Prozesse des Produktionsarbeiters	206
6.4.2.	Diagnostische Schritte: Erfassen überhaupt möglicher Wege und Mittel	210
6.4.3.	Mittel-Weg-Auswahl. Entwicklung eines Handlungsprogramms . . .	213
6.4.4.	Entscheidungskriterien bei der Verfahrenswahl – Zur gesellschaftlichen Determination von Tätigkeitsstrukturen	217
6.5.	Individuelle Arbeitsplanung bei Produktionstätigkeiten als intellektuelle Leistung	221
6.5.1.	Begriff der individuellen Arbeitsplanung	221
6.5.2.	Objektive und subjektive Voraussetzungen individueller Arbeitsplanung	223
6.5.3.	Arbeitsplanung und Struktur der Arbeitstätigkeit	223
6.5.4.	Einige methodische Konsequenzen: Individuelle Arbeitsplanung und Arbeitsstudium	233
6.5.5.	Verbesserung des technologischen Planens der eigenen Arbeitstätigkeit vermittelt heuristischer Regeln. Psychologische Verbesserungsmöglichkeiten in produktionsvorbereitenden Tätigkeiten	234
6.6.	Verallgemeinerte Arbeitsverfahren	238
6.7.	Bemerkungen zur Erfassung von Denkvorgängen im Arbeitsprozeß des Produktionsarbeiters	239

7.	Sensumotorischer Ausführungsregulation von Arbeitstätigkeiten	242
7.1.	Zur produktionspraktischen und psychologischen Einordnung	242
7.2.	Sensumotorische Ausführungsregulation von Arbeitsbewegungen als psychologisches Problem. Das Gegenstandsgebiet der „Psychomotorik“	247
7.2.1.	Arbeitsbewegungen als psychologischer Gegenstand	247
7.2.2.	Besonderheiten menschlicher (Arbeits-)Bewegungen	248
7.2.3.	Einige psychologische Leitgesichtspunkte für die Analyse und Gestal- tung von Arbeitsbewegungen	249
7.2.4.	Produktionswirksamkeit des Regulationsaspekts in der Bewegungs- analyse. Zur Kritik des „Ökonomieprinzips“ von Gilbreth	250
7.3.	Bemerkungen zu Arten von Arbeitsbewegungen unter regulatorischem Aspekt	255
7.4.	Eigenarten der sensumotorischen Ausführungsregulation und ihre pro- duktionswirksamen Konsequenzen	258
7.4.1.	Einordnender Überblick	258
7.4.2.	Sensorische Grundlagen der Regulation von Arbeitsbewegungen. Bewegungsorientierende Abbilder	266
7.4.2.1.	Arten erforderlicher sensorischer Daten und ihre Abhängigkeit	266
7.4.2.2.	Zur Kennzeichnung der Anforderungen an die sensumotorische Regula- tion von Arbeitsbewegungen	277
7.4.2.3.	Reafferenz und „Selbstregulation“	280
7.4.2.4.	Zum Verhältnis perzeptiver und motorischer Einheitenbildung	284
7.4.2.5.	Beteiligung verschiedener, sensorisch vermittelter Regulationssysteme an der Bewegungsregulation. Konsequenzen für die Bedienbereichs- gestaltung an Maschinen	284
7.4.3.	Sequentielle und hierarchische Organisation von Bewegungsprogram- men	291
7.4.4.	Folgerungen für Arbeitsstudium und Training	298
7.4.5.	Bemerkungen zur Stereotypisierung funktioneller sensumotorischer Einheiten. Fertigkeitentwicklung	302
8.	Anforderungsbewältigung und Veränderungen der psychischen Struk- tur und Regulation von Arbeitstätigkeiten	304
8.1.	Zur Einführung: Anforderungsbewältigung sowie Struktur- und Regu- lationsveränderungen	304
8.2.	Zu strukturverändernden Bedingungen	309
8.2.1.	Vorwiegend antriebsregulatorisch bedingte Strukturveränderungen von Arbeitstätigkeiten	309
8.2.2.	Vorwiegend ausführensregulatorisch bedingte Strukturveränderungen von Arbeitstätigkeiten	312
8.3.	Grundvorgänge bei der Anforderungsbewältigung	316
8.3.1.	Anforderungsbewältigung durch allgemeine Mobilisierung	316
8.3.2.	Anforderungsbewältigung durch Sensibilisierung	319
8.3.3.	Anforderungsbewältigung durch psychologische Automatisierung	321
8.3.4.	Anforderungsbewältigung durch begriffliche Fassung (Verbalisierung)	329
8.3.5.	Anforderungsbewältigung durch intellektuelle Durchdringung	332

9.	Fehlhandlungen und Handlungsfehler	336
9.1.	Begriff und Rolle von Fehlhandlungen im Arbeitsprozeß	336
9.2.	Entstehung und Verursachung von Fehlhandlungen. Ordnung von Bedingungen und Ursachen von Fehlhandlungen unter dem Aspekt ihrer Verhütung	342
9.2.1.	Grundlagen einer verhütungsorientierten Fehlhandlungsklassifikation .	342
9.2.2.	Fehlhandlungen auf Grund objektiven Fehlens regulativer Information	344
9.2.3.	Fehlhandlungen durch mangelnde Nutzung objektiv vorhandener Information	345
9.2.4.	Fehlhandlungen durch falsches Nutzen objektiv vorhandener Information	347
9.2.5.	Übergeordnete Ursachen von Fehlhandlungen als Nutzungsmängel objektiv vorhandener regulativer Information	352
9.3.	Weiteres zur Problematik der Ursachen von Fehlhandlungen: Zur Dispositionsfrage – dargestellt am „Unfälleproblem“	354
9.3.1.	Das sogenannte Unfälleproblem	354
9.3.2.	Statistische Grundlagen und Gegenargumente	355
9.3.3.	Arbeitsmedizinische und psychologische Einwände	359
9.3.4.	Zu möglichen dispositionellen Komponenten	360
9.3.5.	Dispositionelle vs. aktuelle psychische Entstehungsbedingungen . . .	360
9.4.	Konsequenzen für die Bekämpfung von Fehlhandlungen im Arbeitsprozeß	361
10.	Psychische Struktur von Arbeitstätigkeiten und Persönlichkeit. Vorläufige Charakteristik	366
10.1.	Arbeitsprozeß und Persönlichkeit. Einordnung und Eingrenzung des Anliegens	366
10.2.	Zur persönlichkeitsformenden Wirkung der Struktur von Arbeitstätigkeiten	369
10.3.	Effektivitätssteigernde und persönlichkeitsfördernde Arbeitsgestaltung: Ziele und Bewertungsmerkmale	374
10.4.	Ansatzstellen psychologischer Arbeitsgestaltung. Das Projektieren von Arbeitstätigkeiten als Ausgangspunkt	384
10.5.	Persönlichkeitsentwicklung durch Arbeitsgestaltung: Überblick über Möglichkeiten	389
	Literaturverzeichnis	399
	Sachregister	420
	Personenregister	428
	Nachwort	435