

# Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung . . . . .	9
II. Eignungsdiagnostische Probleme im Bereich der industriellen Automation . . . . .	11
A. Das Zusammenwirken von Mensch und Maschine im Arbeitsprozeß . . .	11
1. Der Faktor Mensch im Mensch-Maschine-System . . . . .	11
2. Die Allokation der Funktionen . . . . .	12
3. Der Mensch als Regelglied im Mensch-Maschine-System . . . . .	13
4. Die Unzuverlässigkeit des Regelgliedes Mensch als individuelles Problem . . . . .	16
5. Möglichkeiten der Fehlerverminderung in Mensch-Maschine-Systemen	19
B. Das logische Konzept des Einsatzes von Methoden der Auslese und Klassi- fikation im Betrieb . . . . .	24
1. Persönlichkeitspsychologische Voraussetzungen des Testens . . . . .	24
2. Ökonomie der Testanwendung . . . . .	25
C. Industrielle Arbeitsanforderungen heute . . . . .	28
1. Moderne industrielle Arbeitsplätze . . . . .	28
2. Psychologische Klassifikation moderner industrieller Arbeitsanforderungen	40
D. Eignungsdiagnostik und faktorenanalytische Persönlichkeitsmodelle . . .	50
1. Eignungsdiagnostische Verfahren im Betrieb . . . . .	50
2. Der Nutzen von Persönlichkeitsmodellen für die Eignungsdiagnostik . .	50
3. Die Rolle von Aufmerksamkeitsfaktoren im Persönlichkeitsmodell . .	50
4. Aufmerksamkeitstests in der bisherigen Eignungsdiagnostik . . . . .	52
E. Die „Vigilanz“ . . . . .	54
1. Entwicklung des Vigilanzkonzeptes . . . . .	54
2. Vigilanz und individuelle Differenzen . . . . .	56
3. Korrelationen zwischen den Leistungen in verschiedenen Vigilanztests	57
4. Die Korrelationen von Vigilanztests mit anderen Fähigkeits- und Charaktertests . . . . .	58
III. Empirische Untersuchungen zur Frage der Existenz eines Vigilanz- faktors . . . . .	61
A. Fragestellungen und Begründung der Testwahl . . . . .	61
1. Hypothesen . . . . .	61
2. Die Wahl der Bezugstests und die damit verbundenen Erwartungen . .	62
3. Die Wahl der Vigilanztests . . . . .	66
4. Liste und Beschreibung der verwendeten Testverfahren . . . . .	67
B. Versuchsdurchführung und Auswertungsmethode . . . . .	75
1. Durchführung der Versuche . . . . .	75
2. Versuchspersonen . . . . .	76
3. Auswertung . . . . .	77
C. Ergebnisse . . . . .	77
1. Leistungsverläufe bei verschiedenen Vigilanztests . . . . .	77
a) Vigilanzverläufe bei den Soldaten . . . . .	77
b) Vigilanzverläufe bei den Studenten . . . . .	83
c) Überblick über die Ergebnisse der Leistungsverläufe in den Vigilanz- tests . . . . .	84

2. Korrelationen . . . . .	89
a) Interkorrelationsmatrizen für die Vigilanztestkriterien . . . . .	89
b) Korrelationen der Vigilanzkriterien mit weiteren Testleistungen . . .	92
3. Gruppenvergleiche hinsichtlich der Mittelwerte, Standardabweichungen und Variationskoeffizienten . . . . .	118
4. Ergebnisse der Faktorenanalysen . . . . .	119
a) Allgemeine Bemerkungen zur Faktorenanalyse . . . . .	119
b) Faktorenanalyse über die Gesamtstichprobe . . . . .	123
c) Analyse über 44 Testvariable . . . . .	135
d) Zusammenfassung Gesamtstichprobe . . . . .	136
e) Soldatenstichprobe . . . . .	137
f) Analyse über 36 Variable . . . . .	145
g) Vigilanz und Aufmerksamkeit . . . . .	146
h) Zusammenfassung Soldatenstichprobe . . . . .	149
i) Summarischer Überblick: Faktorenanalysen . . . . .	149
5. Wiederholungsversuche . . . . .	150
a) Fragestellung und Versuchsanordnung . . . . .	150
b) Ergebnisse . . . . .	153
6. Befragungen in der Kohlenindustrie . . . . .	160
D. Diskussion: Leistungsfaktoren . . . . .	168
1. Zur Frage des Vigilanzabfalls . . . . .	168
2. Die Vigilanzfaktoren . . . . .	170
3. Die weiteren Aufmerksamkeitsfaktoren . . . . .	172
4. Die Intelligenzfaktoren . . . . .	173
IV. Beitrag zur Theorie des aufmerksamen Verhaltens . . . . .	176
A. Extensität und Intensität der Aufmerksamkeit . . . . .	176
B. Dauer oder Tenazität der Aufmerksamkeit . . . . .	178
C. Aufmerksamkeit, eine Fähigkeit? . . . . .	180
D. Intentionalität . . . . .	180
E. Individuelle Differenzen der Vigilanzleistungen, ihre Beziehung zur Moti- vation und mögliche ontogenetische Faktoren . . . . .	181
F. Entdeckungsprägnanz und Arbeitsgeschwindigkeit . . . . .	184
V. Zusammenfassung der Untersuchung . . . . .	188
VI. Praktische Schlußfolgerungen . . . . .	192
VII. Literatur . . . . .	195
VIII. Personenregister . . . . .	208
IX. Sachwortregister . . . . .	211