

Gesellschaft für Arbeitsschutz-  
und Humanisierungsforschung mbH  
Volkholz und Partner

**MONOTONIE AM ARBEITSPLATZ**

A. Gaußmann  
M. Schmidt  
V. Volkholz

**ULB Darmstadt**



**18935015**

<b>1.</b>	<b>Zusammenfassende Thesen zur Konzeption des Berichtes</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Problemstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Bilanzierung arbeitspsychologischer und arbeitsphysiologischer Erkenntnisse der Monotonieforschung</b> .....	<b>8</b>
3.1	Monotonie als Gegenstand der industriellen Psychotechnik .....	8
3.2	Zur psychologischen Theorie der Monotonie .....	10
3.2.1	Zur Symptomatik der Monotonie .....	10
3.2.1.1	Psychische Symptome .....	10
3.2.1.2	Physiologische Symptome .....	11
3.2.1.3	Leistungs- und verhaltensmäßige Symptome .....	12
3.2.2	Abgrenzung der Monotonie von psychischer Ermüdung und psychischer Sättigung .....	13
3.2.2.1	Psychische Ermüdung .....	13
3.2.2.2	Psychische Sättigung .....	14
3.2.3	BARTENWERFER's Theorie der Entstehung der Monotonie .....	15
3.2.4	Erklärungsmodelle aus der Vigilanzforschung .....	17
3.2.5	Monotonie und "andere" Persönlichkeitsvariablen .....	19
3.2.5.1	Beziehungen zu Extra- und Introversion .....	19
3.2.5.2	Beziehungen zur Intelligenz .....	20
3.2.6	Kritische Anmerkungen zu Theorie und Methode der Monotonieforschung .....	21
3.3	Physiologie der Monotonie .....	25
3.3.1	Neurophysiologische Begründung der Monotonie .....	25
3.3.1.1	Rezeptorphysiologie und die Wirkung gleichförmiger Reize .....	26
3.3.1.2	Formativ Reticularis und die Wirkung auf gleichförmige Reize .....	27
3.3.1.3	Formatio Reticularis und andere Hirnstrukturen .....	29
3.3.2	Die angewandten psychophysischen Meßmethoden .....	31
3.4	Vorgeschlagene Maßnahmen zur Prophylaxe und Bekämpfung der Monotonie .....	33
<b>4.</b>	<b>Arbeitsplatzstruktur und Belastung durch Monotonie</b> .....	<b>39</b>
4.1	Die Schwierigkeiten einer belastungsorientierten Arbeitsplatzanalyse der Monotonie .....	39
4.1.1	Die berufsspezifische Verteilung von Belastungen durch Monotonie .....	39
4.1.2	Arbeitsplatzbewertungsbögen als Maß psychischer Belastung und Beanspruchung .....	47

4.2	Zur Typologie von Arbeitstätigkeiten mit Belastung durch Monotonie .....	48
4.2.1	Mechanisierungsgrad und psychologische Beanspruchung bei industriellen Arbeitstätigkeiten .....	48
4.2.2	Automatenkontrolle und Meßwartentätigkeit .....	53
4.3	Qualitative Unterforderung und quantitative Überforderung als Grundlage restriktiver Arbeitsplatzstrukturen .....	54
4.3.1	Motorische und sensorische Bandarbeit .....	56
4.3.2	Qualifikation und Autonomie der Arbeitskraft als Bedingungen monotoner Belastungen .....	59
4.3.3	Soziale Isolation am Arbeitsplatz .....	65
4.4	Arbeitsstrukturierungsmaßnahmen bei monotonen Arbeitsbelastungen .....	65
4.5	Zusammenfassung .....	69
<b>5.</b>	<b>Gesundheitliche Folgen monotoner Belastung .....</b>	<b>71</b>
5.1	Synoptische Darstellung relevanter Untersuchungsergebnisse .....	71
5.2	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse .....	74
5.3	Kritik .....	77
<b>6.</b>	<b>Streß als Erklärungskonzept der gesundheitsschädlichen Wirkung multifaktorieller Belastungen .....</b>	<b>79</b>
6.1	Ausgangsfragestellung .....	79
6.2	Psychophysiologische Streßreagibilität und Belastung durch Monotonie .....	84
6.2.1	Neurophysiologische Beziehungen von Monotonie und Streß .....	87
6.2.2	Zur Modellkurve der Monotonie .....	89
6.2.3	Monotonie und Katecholamonausschüttung .....	92
6.2.4	Streß durch Reizdeprivation .....	94
6.2.5	Monotonie und circadianer Rhythmus .....	95
6.2.6	Schlußfolgerungen .....	96
6.3	Psychologische Streßforschung .....	98
6.4	Arbeits- und persönlichkeitsorientierte Ansätze .....	102
6.5	Zusammenfassende Überlegungen zur Anwendung des Streßkonzeptes auf die Problematik der Monotonie .....	112
	Anhang I	
	Forschungsstrategische Überlegungen .....	114
	Anhang II	
	Grundbegriffe aus der Nerven- und Sinnesphysiologie .....	121
	Literaturverzeichnis .....	123