

1	PROBLEMSTELLUNG	1
2	BEANSPRUCHUNGSANALYSE IM RAHMEN DES BELASTUNGS- BEANSPRUCHUNGS-KONZEPTS	3
3	DAS EEG ALS INDIKATOR FÜR PSYCHISCHE BEANSPRUCHUNG	10
3.1	Psychische Beanspruchung und Aktivierung	10
3.2	Bisherige Untersuchungen und Folgerungen für die eigene Versuchsplanung	12
4	EXPERIMENTELLE UNTERSUCHUNGEN UND ERGEBNISSE	19
4.1	Methodisches Grundkonzept	19
4.2	Versuchsbeschreibung	21
4.2.1	Operationale Definition der Beanspruchungszustände	22
4.2.2	EEG-Meßtechnik	28
4.2.3	Versuchsablauf	29
4.2.4	Versuchsplan	31
4.2.5	Merkmalbildung	33
4.2.6	Problematik multivariater Datenauswertung	44
4.3	Ergebnisse der Reliabilitätsuntersuchungen	47
4.3.1	Varianzanalytisches Strukturkomponentenmodell	47
4.3.2	Quantitative Bestimmung der intraindividuellen Reliabilität von EEG-Merkmalen als Indikatoren der psychischen Beanspruchung	51
4.3.3	Ergänzende Untersuchungen	55
4.3.4	Darstellung und Interpretation der Ergebnisse	57
4.3.4.1	Ergebnisse der Varianzanalysen	57
4.3.4.2	Ergebnisse der ergänzenden Untersuchungen	71
4.4	Methodik und Ergebnisse der Validitätsunter- suchungen	78
4.4.1	Merkmalselektion	79
4.4.2	Klassifikationsverfahren	89
4.4.3	Ergebnisse der Diskriminanzanalysen	94
4.4.3.1	Analyse der Zustände A,Z,K und S	97
4.4.3.2	Analyse der Zustände Z,K und S	99
4.4.3.3	Lineare Diskriminanzanalysen mit Versuchs- mittelwerten	107
4.4.3.4	Quadratische Diskriminanzanalysen	109
4.5	Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse	110
	ANHANG A	113
	ANHANG B	118
	ANHANG C	129
	ANHANG D	138
	LITERATURVERZEICHNIS	142