

SCHRIFTENREIHE GANZHEITSMEDIZIN

O. Bergsmann

Risikofaktor Standort

Rutengängerzone und Mensch

Wissenschaftliche Untersuchung
zum Problem der Standorteinflüsse
auf den Menschen

FACULTAS



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Dank an die Mitarbeiter des Projektes.	5
Zusammenfassung.	6
Kurzfassung der Untersuchungsergebnisse.	9
1. Einleitung	13
2. Arbeitshypothese - Standort	19
3. Biokybernetische Voraussetzungen für die Untersuchungen.	21
4. Allgemeiner Versuchsaufbau.	23
5. Medizinisch-biologische Untersuchungen.	36
5.1. Bioelektrische Untersuchungen der Haut	36
5.1.1. Gemeinsame elektrophysiologische Voraussetzungen.	36
5.1.2. Versuchsaufbau und Geräte.	38
5.1.3. Widerstand - Leitwert	39
5.1.4. Potentialdifferenzen.	41
5.1.5. Feldstärke.	46
5.1.6. Bioelektrischer Gesamtstatus in der Decoderanalyse.	47
5.1.7. Interpretation der bioelektrischen Befunde.	50
5.2. Kreislaufuntersuchungen.	54
5.2.1. Physiologische Voraussetzungen.	54
5.2.2. Versuchsaufbau und Untersuchungsmethoden.	54
5.2.3. Herzfrequenzreaktion (HFR).	55
5.2.4. Orthostasetest nach Schellong-Thulesius.	58
5.2.5. Wiedererwärmungszeit (WEZ).	68
5.2.6. Diskussion der Kreislaufuntersuchungen.	71
5.3. Flimmerverschmelzungsfrequenz (FVF).	73
5.4. Koordination vegetativer Rhythmen.	75
5.5. Reflexzeit	79
5.6. Elektromyografische Analyse der Muskelfrequenz bei isometrischer Belastung.	81
5.6.1. Physiologische und pathophysiologische Voraussetzungen.	81
5.6.2. Versuchsanordnung und Ergebnisse.	82
5.6.3. Interpretation der Ergebnisse.	87
5.7. Humorale - biochemische Parameter.	89
5.7.1. Immunglobuline (IGA, IGG, IGM).	90
5.7.2. Elektrolyte.	96
5.7.3. Zink (Zn).	98
5.7.4. Neurotransmitter und ihre Metaboliten.	101
5.8. Blutkörperchen - Senkungsgeschwindigkeit (BSG).	106
5.8.1. Physiologische und pathophysiologische Voraussetzungen	106
5.8.2. Untersuchungsvorgang und Ergebnis.	106
5.8.3. Interpretation der Ergebnisse.	108

6. Physikalische-technische Untersuchungen und Versuche . . . . .	.109
6.1. Motivation . . . . .	.109
6.2. Messungen magnetischer und elektromagnetischer Felder durch die staatlich autorisierte Versuchsanstalt für Elektrotechnik, Geotechnik und Maschinenbautechnik im Arsenal Wien . . . . .	.110
6.3. Sedimentationsgeschwindigkeit von Ton, in Wasser gelöst . . . . .	.118
6.4. Versuche mit oszillierenden Reaktionen nach Zhabotinsky und Belousov . . . . .	.122
6.5. Kapilar-Steig-Geschwindigkeit (KStG) . . . . .	.132
6.6 Messungen zur Infrarotabstrahlung . . . . .	.138
7. Botanische und mikrobiologische Untersuchungen . . . . .	.145
8. Synopse der Ergebnisse . . . . .	.150
9. Schlußfolgerungen . . . . .	.161
Anhang . . . . .	.165