

Schriftenreihe des Vereins für
Wasser-, Boden- und Lufthygiene

96

Nachtfluglärmwirkungen auf Anwohner

Herausgegeben von
C. Maschke, D. Arndt, H. Ising, G. Laude,
W. Thierfelder und S. Contzen



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · Jena · New York · 1995

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Berichts-Kennblatt	
Vorwort	1
Inhaltsverzeichnis	2
Zusammenfassung	4
Einführung	5
1. Einleitung	7
1.1 Physiologie des Schlafes	7
1.2 Schlaf und Lärm.....	9
1.3 Streß und Lärm.....	10
1.4 Physiologie der Streßreaktion	11
1.5 Operationalisierung der Lärmstreßsituation.....	13
2. Ziele der Untersuchung	15
3. Versuchsdurchführung	15
3.1 Versuchspersonen	15
3.1.1 Werbung der Vpn.....	16
3.1.2 Informationen der Vpn	16
3.1.3 Auswahlkriterien.....	18
3.2 Versuchsablauf	18
3.2.1 Ärztliche Voruntersuchung (Erhebung des Gesundheitsstatus)	19
3.2.2 Hauptuntersuchung.....	19
3.2.3 Beschallung.....	22
3.2.3.1 Fluggeräusche.....	22
3.2.3.2 Überflugpegel.....	22
3.2.3.3 Aufbereitung der Geräuschaufnahmen.....	23
3.2.3.4 Mittelungspegel	24
4. Datenerhebung	27
4.1 Ärztliche Voruntersuchung.....	27
4.2 Hauptuntersuchung.....	28
4.2.1 Technische Realisierung	33
5. Versuchsanordnung und statistische Auswertung	35
5.1 Unterschiedsanalysen.....	36
5.1.1 Faktorielle Anordnung (ohne/mit Fluglärm).....	36
5.1.1.1 Statistisches Auswerteverfahren	36
5.1.1.2 Signifikanztests	39

	Seite
5.1.2	Faktorielle Anordnung (Überflugpegel/Anzahl).....39
5.1.2.1	Statistisches Auswerteverfahren 39
5.1.2.2	Signifikanztests 41
5.2	Zusammenhangsanalysen 42
6.	Ergebnisse..... 43
6.1	Voruntersuchung und Eingangsbefragung 43
6.2	Hauptuntersuchung..... 48
6.2.1	Befindlichkeit, Schlaferleben und subjektive Beeinträchtigungen 48
6.2.1.1	Subjektive Beeinträchtigungen 48
6.2.1.2	Schlaferleben und Befindlichkeit 55
6.2.1.2.1	Deskriptive Daten 56
6.2.1.2.2	Inferenzstatistische Daten 61
6.2.1.2.3	Schlaferleben, Befindlichkeit und Persönlichkeit 68
6.2.2	Ergebnisse der Harnanalyse 78
6.2.2.1	Deskriptive Daten..... 78
6.2.2.2	Inferenzstatistische Daten..... 86
6.2.2.3	Harnanalyse und Persönlichkeit 89
6.2.2.4	Harnanalyse und Schlaferleben 96
6.2.3	Ergebnisse der Blutanalyse 103
6.2.3.1	Deskriptive Daten..... 103
6.2.3.2	Inferenzstatistische Daten..... 105
6.2.3.4	Blutanalyse, Harnanalyse und Schlaferleben..... 107
6.3	Diskussion der Ergebnisse 118
6.3.1	Reaktionen auf den Nachtfluglärm..... 118
6.3.2	Reaktionen auf den Überflugpegel und die Anzahl der Flugereignisse 121
6.3.3	Habituerte Reaktionen und Persönlichkeit 123
6.3.4	Zusammenhänge zwischen Blutwerten, Harnwerten und Schlaferleben..... 125
6.3.5	Momentanreaktionen 126
7.	Umweltmedizinische Bewertung der Ergebnisse und ihre Konsequenzen..... 127
8.	Literatur 129
	Verzeichnis der Abbildungen 137
	Verzeichnis der Tabellen..... 139
	Anhang 141