

Schriftenreihe des Vereins für
Wasser-, Boden- und Lufthygiene

49

Herausgegeben von Prof. Dr. A. Heller

Luftverunreinigungen in der Umgebung von Flughäfen

von E. Lahmann und K.-E. Prescher



aus dem Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene
des Bundesgesundheitsamtes



ISBN 3-437-30305-8

Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · 1979

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
1. Einleitung	5
2. Meßprogramme	6
2.1 Berlin	6
2.1.1 Automatisch-kontinuierliche Messungen	6
2.1.2 Stichproben-Messungen	7
2.1.3 Staubbiederschlags-Messungen	9
2.2 Frankfurt (Main)	9
2.2.1 Automatisch-kontinuierliche Messungen	9
2.2.2 Stichproben-Messungen	9
2.2.3 Staubbiederschlags-Messungen	12
2.2.4 Weitere Messungen und Erhebungen	12
3. Meßergebnisse	13
3.1 Berlin	13
3.1.1 Automatisch-kontinuierliche Messungen	13
3.1.1.1 Schwefeldioxid	13
3.1.1.2 Kohlenmonoxid	19
3.1.1.3 Kohlenwasserstoffe	24
3.1.1.4 Stickstoffoxide	28
3.1.2 Stichproben-Messungen	28
3.1.3 Niederschlagsmessungen	39
3.1.3.1 Staubbiederschlag	39
3.1.3.2 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe im Staubbiederschlag	44
3.2 Frankfurt (Main)	51
3.2.1 Automatisch-kontinuierliche Messungen	51
3.2.1.1 Schwefeldioxid	51
3.2.1.2 Kohlenmonoxid	56
3.2.1.3 Kohlenwasserstoffe	59
3.2.1.4 Stickstoffoxide	59
3.2.2 Stichproben-Messungen	66
3.2.3 Niederschlagsmessungen	67

	Seite
3.2.3.1 Staubniederschlag	67
3.2.3.2 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe im Staubniederschlag	69
3.2.4 Schwebstaub	73
3.2.5 Flugbewegungen	73
4. Zusammenfassende Bewertung der durch den Luftverkehr verursachten Immissionen in Berlin und Frankfurt (Main)	76
5. Die Luftverunreinigung durch Flugzeugabgase nach Angaben in der Literatur	80
5.1 Emissionen	80
5.2 Abgas-Ausbreitungsmodelle	92
5.3 Immissionen im Bereich von Flughäfen	93
6. Zusammenfassung	98
Summary	99
Literatur	101