

# STATISTISCHE BERICHTE

U I 1 - m 9/73

Umweltschutz

25/10/73

## Schwefeldioxid - Immissions - Konzentrationsmessungen

Im Rahmen der im Aufbau befindlichen Umweltstatistiken veröffentlicht das Statistische Landesamt je nach Anfall die Ergebnisse von Erhebungen und Messungen sowohl aus dem eigenen Aufgabengebiet als auch aus der Tätigkeit der mit Fragen des Umweltschutzes befaßten Ressorts sowie deren wissenschaftlichen Institutionen.

Neben den später noch einzubeziehenden Daten über andere Bereiche wie Wasser, Boden (einschließlich Abfall) beginnt die Reihe mit den zunächst verfügbaren Meßergebnissen zur Luftverunreinigung, denn im Bereich des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg werden schon seit geraumer Zeit Pegelmeßprogramme zur Feststellung der Schadstoffbelastung der Luft durchgeführt.

Neben Kohlenmonoxid ist Schwefeldioxid das am weitesten verbreitete Schadgas. Es tritt überall dort auf, wo feste und flüssige Brennstoffe zur Energieerzeugung verbrannt werden. Die Konzentration, mit der Schwefeldioxid in der Luft auftritt, ist deshalb von besonderem Interesse.

Die Landesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Immissions- und Strahlenschutz in Karlsruhe führt in dicht besiedelten Gebieten Immissionsmessungen durch und stellt ihre Ergebnisse in der Regel in Abschlußberichten zusammen. Es werden hierzu Geräte benutzt, die es gestatten die Schwefeldioxidkonzentration kontinuierlich zu messen und aufzuzeichnen. Aus den Registrierungen werden Halbstundenmittelwerte abgeleitet, die das Grundkollektiv für die Ableitung weiterer Kenngrößen wie Tages-, Monats- und Jahresmittelwerte oder die Aufstellung von Häufigkeitsverteilungen bilden. Die Prüfung, ob die Grenzwerte  $0,4 \text{ mg/m}^3$  für die Dauerbelastung und  $0,75 \text{ mg/m}^3$  für die Kurzzeitbelastung eingehalten sind, geschieht nach dem in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 8. 9. 1964 (GMB1. S. 433) angegebenen Verfahren, das die Kenngrößen  $J_1$  und  $J_2$  benutzt.

Um die vorliegenden Meßergebnisse auch der Öffentlichkeit rasch zugänglich zu machen, werden sie künftig monatlich in der Form eines Statistischen Berichtes veröffentlicht, so daß auch zeitliche Entwicklungen überschaubar werden.

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet.

HERAUSGEBER: STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

Messungen der Landesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Immissions- und Strahlenschutz, Karlsruhe September 1973

Messegebiet-Messort-Messtelle	Zahl der 1/2 Stun- denmittel- werte	Monats- mittel werte	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	Jeweils höchster Mittelwert aus			Prozentuale Überschreitung der SO-2 = Konzentration			
					3 Std.	12 Std.	24 Std.	0,2	0,4	0,75	
											mg/m <sup>3</sup>
% der Halbstundennittelwerte											
<u>Karlsruhe</u>											
8. Polizeirevier Knielingen	1 289	0,04	0,05	0,17	0,22	0,13	0,08	1,24	0,00	0,00	0,00
Kaiserallee 61	1 380	0,06	0,06	0,16	0,30	0,18	0,15	1,73	0,00	0,00	0,00
Eggenstein	1 342	0,06	0,06	0,22	0,29	0,15	0,11	2,83	0,37	0,00	0,00
Leopoldshafen, 20 m über dem Erdboden	1 373	0,07	0,08	0,24	0,37	0,24	0,15	5,02	0,14	0,00	0,00
100 m über dem Erdboden	1 228	0,12	0,13	0,33	0,43	0,33	0,23	14,00	1,05	0,00	0,00
200 m über dem Erdboden	315	0,09	0,10	0,29	0,27	0,16	0,14	10,15	0,63	0,00	0,00
Neureut, Schule	1 087	0,05	0,06	0,18	0,22	0,15	0,12	1,56	0,09	0,00	0,00
Au am Rhein	1 000	0,03	0,03	0,12	0,22	0,12	0,09	0,60	0,00	0,00	0,00
<u>Mannheim</u>											
Rheinau, Schule	1 334	0,06	0,07	0,28	0,49	0,22	0,14	4,64	0,67	0,00	0,00
Gewerbeaufsichtsamt Mannheim	1 381	0,06	0,06	0,16	0,22	0,15	0,13	1,15	0,00	0,00	0,00
Friesenheimer Insel	920	0,06	0,07	0,29	0,29	0,26	0,16	6,52	0,43	0,00	0,00
<u>Heilbronn</u>											
Gewerbeaufsichtsamt Heilbronn	684	0,03	0,03	0,12	0,15	0,10	0,07	0,14	0,00	0,00	0,00
<u>Mülheim</u>											
Neuenburg, Rathaus	1 195	0,05	0,06	0,20	0,23	0,17	0,17	1,42	0,00	0,00	0,00
<u>Pforzheim</u>											
Städtisches Krankenhaus	567	0,02	0,03	0,14	0,16	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Fritz-Erler-Schule	1 173	0,05	0,05	0,14	0,21	0,11	0,09	0,34	0,00	0,00	0,00
<u>Bietigheim</u>											
Krankenhaus	1 369	0,03	0,03	0,11	0,21	0,09	0,06	0,36	0,00	0,00	0,00
Schule im Buch	960	0,04	0,04	0,12	0,23	0,13	0,10	0,62	0,00	0,00	0,00
<u>Ulm</u>											
Friedrichsau-Schule	1 169	0,03	0,04	0,14	0,15	0,07	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Finanzamt	1 038	0,02	0,03	0,09	0,10	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00