

# STATISTISCHE BERICHTE

U 11 - m 11/73

Umweltschutz

14/12/73

## Schwefeldioxid - Immissions - Konzentrationsmessungen im November 1973

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 dichtbesiedelten 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 (GMBI. S. 433) angegebenen Verfahren, das die Kenngrößen  $J_1$  und  $J_2$  benutzt.

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet.

HERAUSGEBER: STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

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

Meßgebiet-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 Halbstundenmittelwerte									
<u>Karlsruhe</u>																				
8. Polizeirevier Knielingen	1 150	0,06	0,07	0,20	0,24	0,13	0,12	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Kaiserallee 61	1 362	0,08	0,08	0,22	0,30	0,22	0,19	3,67	0,00	0,00	0,00	0,00								
Eggenstein	1 382	0,08	0,08	0,20	0,27	0,15	0,15	2,82	0,00	0,00	0,00	0,00								
Leopoldshafen, 20 m über dem Erdboden	1 031	0,07	0,07	0,17	0,18	0,14	0,13	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00								
100 m über dem Erdboden	1 353	0,13	0,14	0,38	0,61	0,33	0,27	14,56	1,03	0,44	0,00	0,00								
200 m über dem Erdboden	1 248	0,06	0,07	0,26	0,39	0,21	0,19	2,88	0,48	0,00	0,00	0,00								
Neureut, Schule	1 294	0,08	0,08	0,22	0,46	0,33	0,24	2,85	0,23	0,00	0,00	0,00								
Au am Rhein	1 430	0,05	0,05	0,09	0,16	0,09	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00								
<u>Mannheim</u>																				
Rheinau, Schule	1 324	0,11	0,12	0,40	0,63	0,40	0,33	13,67	2,26	0,15	0,00	0,00								
Gewerbeaufsichtsamt Mannheim	1 386	0,13	0,14	0,45	0,60	0,44	0,38	15,87	3,03	0,28	0,00	0,00								
Friesenheimer Insel	1 084	0,11	0,12	0,44	0,62	0,39	0,37	11,43	2,95	0,27	0,00	0,00								
<u>Heilbronn</u>																				
Gewerbeaufsichtsamt Heilbronn	985	0,09	0,09	0,25	0,39	0,30	0,22	5,17	0,20	0,00	0,00	0,00								
<u>Müllheim</u>																				
Neuenburg, Rathaus	1 366	0,06	0,06	0,18	0,33	0,17	0,11	1,31	0,29	0,00	0,00	0,00								
<u>Pforzheim</u>																				
Städtisches Krankenhaus	614	0,03	0,04	0,09	0,09	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Fritz-Erler-Schule	839	0,06	0,06	0,16	0,19	0,17	0,11	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00								
<u>Bietigheim</u>																				
Krankenhaus	1 332	0,05	0,05	0,12	0,22	0,13	0,10	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00								
Schule im Buch	1 077	0,10	0,10	0,19	0,22	0,20	0,19	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00								
<u>Ulm</u>																				
Friedrichsau-Schule	1 264	0,04	0,04	0,12	0,15	0,13	0,11	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00								
Finanzamt	1 167	0,04	0,04	0,10	0,23	0,08	0,06	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00								
<u>Stuttgart</u>																				
Marktplatz *)	1 379	0,05	0,05	0,21	0,24	0,20	0,17	2,53	0,00	0,00	0,00	0,00								
Stafflenbergstraße 81 *)	1 370	0,03	0,03	0,08	0,14	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								

\*) Messung chemisches Untersuchungsamt der Stadt Stuttgart.