

# STATISTISCHE BERICHTE

U 11 - m 1/74

Umweltschutz

22/2/74

## **Schwefeldioxid - Immissions - Konzentrationsmessungen im Januar 1974**

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.

Die Landesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Immissions- und Strahlenschutz in Karlsruhe führt im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg seit längerer Zeit in dichtbesiedelten Gebieten des Landes Immissionsmessungen durch und stellt ihre aktuellen Ergebnisse in Monatsberichten dar. Veröffentlicht werden zur Zeit Messungen der Schwefeldioxidkonzentration. Dieses Schadgas entsteht überall dort, wo feste und flüssige Brennstoffe zur Energieerzeugung verbrannt werden. Es kann deshalb als Leitsubstanz angesehen werden, deren Konzentration eine allgemeine Aussage über die Luftqualität in einem Gebiet gestattet. Zur Messung werden Geräte benutzt, die automatisch und kontinuierlich messen und registrieren. Die Auswertung und Darstellung erfolgt nach den Vorschriften der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (GMB1. S.433 vom 8.9.1964).

Die Meßergebnisse vom Januar 1974 zeigen, daß in diesem Monat die Luftverunreinigung erfreulicherweise gering war.

Dies hat seine Ursache in der für die Jahreszeit recht milden Witterung und dem Fehlen langanhaltender austauscharmer Wetterlagen.

Die höchsten Werte wurden in allen Meßgebieten am Monatsanfang (3. bis 5.1.), dann in der Monatsmitte (12. bis 14.1.) und wieder zum Monatsende (26. bis 28.1.) gemessen.

An allen drei Terminen war eine großräumige Inversion vorhanden. An fünf Tagen herrschte nach Feststellung des Deutschen Wetterdienstes sogenanntes "Austauscharmes Wetter." Die Ansammlung von Schadstoffen blieb aber wegen der jeweils kurzen Andauer der Inversionen gering und nirgends wurden die Grenzwerte überschritten.

Im Meßgebiet Karlsruhe fiel der höchste 24-Stundenmittelwert einheitlich auf die kurze Zwischenhochlage vom 26./27. Die stabile Schichtung löste sich am Morgen des 27. auf und die Schadstoffkonzentration ging zurück.

In den Meßgebieten des mittleren Neckarraumes dagegen verursachte die länger anhaltende und kräftige Inversion vom 3. bis 5.1. die höchsten 24-Stundenmittelwerte.

Auch an den Meßwerten des Januar 1974 zeigt sich erneut, daß großräumig ausgebildete stabile Temperaturschichtungen in getrennten Meßgebieten einheitlich ein Ansteigen der Schadstoffkonzentration bewirken.

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet.

**HERAUSGEBER: STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG**

Messungen der Landesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Immissions- und Strahlenschutz, Karlsruhe Januar 1974

Meßgebiet-Messort-Messtelle	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Monatsmittelwerte	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	1 421	0,11	0,11	0,27	0,37	0,27	0,26	8,30	0,49	0,00	
Kaiserallee 61	1 368	0,09	0,10	0,30	0,38	0,28	0,23	9,79	0,29	0,00	
Eggenstein	1 388	0,07	0,07	0,18	0,25	0,14	0,12	1,80	0,00	0,00	
Leopoldshafen, 20 m über dem Erdboden	1 377	0,06	0,06	0,17	0,26	0,19	0,14	2,17	0,00	0,00	
100 m über dem Erdboden	1 354	0,14	0,15	0,41	0,58	0,41	0,30	16,76	3,47	0,14	
200 m über dem Erdboden	1 329	0,11	0,12	0,41	0,47	0,36	0,26	13,84	2,25	0,00	
Neureut, Schule	1 415	0,09	0,09	0,21	0,27	0,17	0,15	3,18	0,00	0,00	
Au am Rhein	933	0,03	0,03	0,08	0,09	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	
<u>Mannheim</u>											
Rheinau, Schule	1 351	0,12	0,14	0,51	0,52	0,35	0,33	16,80	4,66	0,29	
Gewerbeaufsichtsamt Mannheim	1 467	0,10	0,10	0,25	0,35	0,24	0,20	6,95	0,13	0,00	
Friesenheimer Insel	1 290	0,09	0,09	0,29	0,42	0,22	0,17	6,89	0,77	0,07	
<u>Heilbronn</u>											
Gewerbeaufsichtsamt Heilbronn	1 334	0,06	0,07	0,16	0,24	0,15	0,14	0,37	0,00	0,00	
<u>Müllheim</u>											
Neuenburg, Rathaus	720	0,05	0,05	0,12	0,15	0,10	0,08	0,00	0,00	0,00	
<u>Pforzheim</u>											
Städtisches Krankenhaus	1 435	0,03	0,04	0,09	0,14	0,07	0,06	0,06	0,00	0,00	
Fritz-Erler-Schule	931	0,04	0,05	0,12	0,12	0,10	0,09	0,21	0,00	0,00	
<u>Bietigheim</u>											
Krankenhaus	911	0,03	0,04	0,09	0,09	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	
Schule im Buch	1 426	0,02	0,03	0,07	0,13	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	
<u>Ulm</u>											
Friedrichsau-Schule	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Frauenwohnheim	48	0,06	0,06	0,11	0,09	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	
Straßenbahndepot	1 487	0,04	0,04	0,09	0,13	0,09	0,07	0,00	0,00	0,00	
<u>Stuttgart</u>											
Marktplatz*)	1 374	0,04	0,05	0,15	0,23	0,17	0,16	0,94	0,00	0,00	
Stafflenbergstraße 81*)	1 399	0,02	0,02	0,08	0,10	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	

\*) Messung chemisches Untersuchungsamt der Stadt Stuttgart.