

STATISTISCHE BERICHTE

Artikel-Nr. 3611 82005

Umwelt

Q IV 1 - m 5/82

18.3.83



Immissions-Konzentrationsmessungen im Mai 1982

In den Verdichtungsräumen Baden-Württembergs wird die Belastung der Luft durch die wichtigsten Schadstoffe mit Hilfe des vollautomatischen Luftmeßnetzes laufend erfaßt. Die in diesem Bericht veröffentlichten Werte stützen sich im wesentlichen auf die laufenden Aufzeichnungen der Vielkomponenten-Meßstationen der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) in Karlsruhe; auf Messungen anderer Institutionen wird gesondert hingewiesen. Flächendeckende Immissions-Niederschlagsmessungen ergänzen die Überwachung.

Die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse erfolgt durch das Institut für Immissions-, Arbeits- und Strahlenschutz der LfU nach den Vorschriften der "Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft" vom 28.8.1974 (GMBl. S. 426). Erläuterungen zum besseren Verständnis der Tabellen finden Sie auf der letzten Seite des Berichts.

Im allgemeinen geringe Schadstoffkonzentrationen

Die Witterung wurde im Berichtsmonat im Verlauf der ersten Monatshälfte vom vereinzelt durchgezogenen Tiefausläufern und Winden aus westlichen und südwestlichen Richtungen geprägt. Während der zweiten Monatshälfte herrschte häufiger Hochdruckeinfluß vor.

Aufgrund der überwiegend günstigen Ausbreitungsverhältnisse traten in den Meßgebieten im allgemeinen geringe Schadstoffkonzentrationen auf. Nur in der zweiten Monatshälfte stiegen die Konzentrationen vereinzelt etwas an. Während einer Hochdrucklage um die Monatsmitte, welche durch hohe Globalstrahlungswerte in Verbindung mit niedrigen Windgeschwindigkeiten gekennzeichnet war, ergaben sich örtlich um die Mittagszeit leicht erhöhte Konzentrationen. Durch die verminderte oder ganz eingestellte Heiztätigkeit war gegenüber dem Vormonat ein deutlicher Rückgang der Schwefeldioxidbelastung zu verzeichnen.

2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von April 1981 bis Mai 1982

Messstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelergebnisse	Mittelwert mg/m³	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m³, die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				Jeweils höchster Mittelwert aus								
				25 %	50 %	75 %	95 %	3 Stunden			12 Stunden			24 Stunden		
								Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m³
Mannheim-Süd	CO	15244	2.3	1.2	1.0	2.9	5.9	17.01.	19.30	13.5	17.01.	16.30	11.8	17.01.	16.00	11.1
	CO-2	15456	688	653	674	710	788	16.01.	20.00	964	16.01.	20.00	962	17.01.	16.30	948
	NO-2	15067	0.35	0.02	0.04	0.06	0.11	5.02.	6.00	0.49	4.02.	20.30	0.38	4.02.	19.00	0.30
	NO	15076	0.04	0.01	0.01	0.05	0.17	23.12.	18.00	0.74	14.01.	17.00	0.42	14.01.	21.30	0.37
	SO-2	13794	0.07	0.02	0.04	0.08	0.23	19.01.	13.30	0.85	18.01.	14.00	0.70	18.01.	17.30	0.58
	STAUB	15267	0.027	0.014	0.020	0.032	0.067	18.01.	16.00	0.234	18.01.	13.00	0.207	17.01.	16.30	0.192
-Nord	CO	15733	1.0	0.4	0.9	1.3	2.8	18.01.	7.00	7.2	22.01.	9.00	5.9	17.01.	16.30	5.3
	CO-2	15309	664	628	659	694	747	22.01.	15.00	891	22.01.	6.30	874	22.01.	6.30	852
	NO-2	13896	0.05	0.03	0.05	0.06	0.11	14.08.	9.30	0.30	18.01.	14.30	0.22	10.06.	23.30	0.42
	NO	13578	0.04	0.01	0.03	0.06	0.16	12.02.	22.30	0.33	18.01.	5.00	0.28	17.01.	21.00	0.26
	SO-2	13524	0.07	0.03	0.05	0.08	0.18	21.08.	18.00	0.88	21.08.	15.00	0.43	20.09.	22.00	0.32
	STAUB	14058	0.027	0.002	0.013	0.038	0.101	10.07.	13.00	0.257	10.07.	10.00	0.200	13.05.	0.30	0.136
-Mitte	CO	15038	1.5	0.6	1.2	1.9	4.0	2.11.	10.00	9.6	2.11.	7.30	8.1	2.11.	10.00	7.7
	CO-2	15630	693	659	685	715	787	20.01.	16.00	932	20.01.	16.00	922	20.01.	16.00	913
	NO-2	14613	0.03	0.02	0.02	0.04	0.08	22.01.	15.30	0.19	22.01.	11.00	0.18	22.01.	5.00	0.16
	NO	15253	0.05	0.01	0.02	0.06	0.17	16.01.	20.00	0.45	16.01.	19.30	0.35	16.01.	8.00	0.33
	SO-2	14758	0.07	0.03	0.04	0.08	0.21	19.01.	14.30	0.64	18.01.	14.30	0.50	18.01.	17.00	0.42
	STAUB	15614	0.022	0.000	0.008	0.030	0.088	4.05.	7.30	0.413	4.05.	3.00	0.402	3.05.	19.30	0.308
Eggenstein	CO	10947	0.8	0.3	0.6	1.0	2.5	19.11.	6.00	7.3	22.01.	15.00	4.6	21.01.	23.00	4.3
	CO-2	11464	691	657	686	714	782	18.01.	6.30	897	18.01.	1.30	885	16.01.	16.00	861
	NO-2	10221	0.05	0.02	0.03	0.06	0.12	15.01.	15.30	0.26	18.01.	20.30	0.24	18.01.	11.30	0.20
	NO	10459	0.04	0.01	0.02	0.05	0.20	17.11.	6.30	0.52	15.01.	21.30	0.33	15.01.	14.30	0.28
	SO-2	10573	0.06	0.02	0.04	0.07	0.20	19.01.	19.00	0.57	18.01.	22.30	0.49	18.01.	22.00	0.40
	STAUB	11117	0.043	0.000	0.018	0.063	0.140	2.09.	4.30	0.842	2.09.	0.00	0.629	1.07.	10.30	0.571
Karlsruhe-Mitte	CO	16502	2.5	1.2	2.0	3.1	6.4	29.12.	19.30	23.2	11.02.	14.30	12.1	10.02.	24.00	10.4
	CO-2	16214	697	659	688	721	802	17.01.	2.00	933	16.01.	22.30	930	16.01.	13.30	908
	NO-2	15826	0.06	0.03	0.05	0.07	0.12	1.02.	6.30	0.35	1.02.	6.00	0.25	31.01.	20.00	0.21
	NO	16042	0.11	0.04	0.09	0.15	0.31	29.12.	20.00	0.90	11.02.	15.00	0.55	10.02.	24.00	0.47
	SO-2	15755	0.06	0.02	0.04	0.06	0.18	19.01.	20.30	0.66	12.01.	7.00	0.57	12.01.	5.00	0.48
	STAUB	16116	0.038	0.017	0.027	0.045	0.103	19.01.	0.00	0.346	18.01.	22.30	0.272	16.01.	13.30	0.248
-West	CO	16259	1.8	0.6	1.3	2.6	5.1	11.02.	17.30	15.8	16.01.	23.00	7.3	16.01.	23.00	6.6
	CO-2	16196	694	656	676	717	805	21.01.	12.00	995	21.01.	7.00	986	21.01.	7.30	977
	NO-2	13995	0.05	0.02	0.04	0.06	0.11	10.02.	14.30	0.31	10.02.	10.00	0.24	21.01.	13.00	0.20
	NO	13459	0.06	0.01	0.02	0.07	0.24	11.02.	17.30	1.28	10.02.	23.00	0.73	10.02.	22.30	0.66
	SO-2	13571	0.08	0.03	0.05	0.09	0.26	21.01.	3.00	0.75	21.01.	0.30	0.57	20.01.	24.00	0.48
	STAUB	16035	0.037	0.002	0.024	0.059	0.117	15.08.	15.00	0.276	16.05.	8.00	0.214	14.06.	1.00	0.142
Rastatt	Keine Daten															
Kehl	Keine Daten															
Freiburg-West	CO	3015	0.7	0.5	0.6	0.8	1.5	20.04.	5.30	3.5	23.03.	4.00	1.6	11.05.	21.30	1.2
	NO-2	12188	0.02	0.00	0.02	0.04	0.06	21.12.	15.00	0.12	5.02.	7.30	0.10	26.02.	3.00	0.08
	NO	10642	0.02	0.00	0.00	0.01	0.08	21.12.	15.30	0.38	21.12.	9.30	0.26	21.12.	9.30	0.19
	SO-2	13019	0.04	0.01	0.02	0.04	0.15	21.01.	1.30	0.52	15.01.	22.00	0.43	15.01.	19.00	0.40
	SO-3	15702	0.054	0.013	0.050	0.080	0.141	2.06.	15.00	0.268	2.06.	8.00	0.227	2.06.	8.00	0.165
	STAUB	13574	0.006	0.002	0.004	0.006	0.017	17.01.	22.30	0.070	17.01.	16.30	0.057	17.01.	19.30	0.053
-Wetteramt ¹⁾	Keine Daten															
Weil am Rhein	Keine Daten															
Heilbronn	CO	11267	1.2	0.4	0.7	1.6	3.8	22.01.	16.00	7.6	22.01.	10.30	6.9	22.01.	8.30	5.9
	CO-2	16164	679	649	665	698	771	22.01.	12.30	960	22.01.	10.30	939	22.01.	9.00	926
	NO-2	14585	0.05	0.02	0.04	0.06	0.15	12.01.	9.00	0.63	12.01.	6.30	0.49	12.01.	3.30	0.37
	SO-2	13530	0.039	0.002	0.023	0.057	0.137	2.06.	13.00	0.307	11.06.	7.30	0.244	10.06.	22.30	0.218
	STAUB	16366	0.033	0.011	0.020	0.039	0.102	22.01.	10.00	0.362	22.01.	6.00	0.309	21.01.	23.30	0.267
Marbach ²⁾	SO-2	16813	0.03	0.02	0.03	0.04	0.08	12.01.	11.30	0.36	12.01.	10.00	0.34	12.01.	10.00	0.29
Ludwigsburg-Hoheneck ²⁾	SO-2	16124	0.04	0.01	0.03	0.05	0.13	12.01.	10.00	0.51	12.01.	9.30	0.44	12.01.	9.30	0.39

1) Messungen der Medizinisch-meteorologischen Forschungsstelle Freiburg. - 2) Messungen EVS-Dampfkraftwerk Marbach, Überwachung LFU.

Noch: 1. Immissions-Konzentrationsmessungen im Mai 1982

Meßstelle	Meß- kom- ponen- ten	Zahl der 1/2 Stun- den- mittel- werte	Mittel- wert mg/m ³	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m ³ , die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				Jeweils höchster Mittelwert aus								
				25 %	50 %	75 %	95 %	3 Stunden			12 Stunden			24 Stunden		
								Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m ³
Ludwigsburg-Mitte	CO-2 I	1445 I	654	625	641	672	743 I	14.05.	4.30	819 I	21.05.	20.00	746 I	21.05.	17.00	705
	SO-2 I	1179 I	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05 I	13.05.	5.00	0.08 I	13.05.	20.00	0.05 I	13.05.	9.00	0.04
	STAUB I	1441 I	0.019	0.011	0.017	0.024	0.040 I	6.05.	4.00	0.161 I	28.05.	20.00	0.057 I	11.05.	7.00	0.029
Stuttgart-Marktplatz ³⁾	Keine Daten															
- Stafflenbergstr. ³⁾	SO-2 I	1420 I	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10 I	13.05.	7.00	0.21 I	13.05.	6.00	0.10 I	3.05.	8.00	0.08
-Mitte	CO I	1430 I	1.1	0.4	0.9	1.4	2.8 I	6.05.	6.30	4.9 I	3.05.	20.00	2.9 I	3.05.	18.30	2.6
	CO-2 I	1442 I	680	652	669	701	754 I	14.05.	5.30	796 I	12.05.	22.30	751 I	5.05.	9.30	710
	NO-2 I	1429 I	0.06	0.03	0.05	0.08	0.11 I	14.05.	7.00	0.17 I	13.05.	21.30	0.11 I	13.05.	15.00	0.09
	NO I	1429 I	0.02	0.00	0.01	0.02	0.09 I	6.05.	6.30	0.20 I	17.05.	21.30	0.07 I	3.05.	19.30	0.05
	SO-2 I	1430 I	0.03	0.02	0.03	0.04	0.07 I	14.05.	7.30	0.14 I	12.05.	0.30	0.08 I	2.05.	7.00	0.06
	STAUB I	1434 I	0.018	0.013	0.018	0.022	0.033 I	14.05.	6.30	0.043 I	28.05.	20.00	0.036 I	28.05.	20.30	0.030
-Zuffenhausen	CO I	1353 I	1.4	0.4	0.9	1.7	4.6 I	4.05.	5.00	9.1 I	13.05.	20.30	3.7 I	4.05.	4.00	2.5
	CO-2 I	1360 I	671	639	655	703	758 I	14.05.	5.00	828 I	13.05.	21.00	755 I	15.05.	14.00	700
	SO-2 I	1355 I	0.03	0.01	0.03	0.04	0.07 I	13.05.	5.00	0.12 I	13.05.	22.30	0.07 I	13.05.	13.00	0.05
	STAUB I	1360 I	0.010	0.006	0.010	0.013	0.023 I	29.05.	3.00	0.034 I	28.05.	20.00	0.030 I	28.05.	18.30	0.021
-Bad Cannstatt	CO I	1458 I	0.9	0.4	0.7	1.2	2.3 I	5.05.	5.30	4.7 I	3.05.	20.30	2.3 I	3.05.	19.00	2.0
	CO-2 I	1435 I	695	661	679	725	785 I	14.05.	4.30	825 I	14.05.	21.00	781 I	14.05.	17.00	724
	NO-2 I	1427 I	0.04	0.02	0.04	0.07	0.09 I	14.05.	6.00	0.12 I	3.05.	17.00	0.08 I	26.05.	21.30	0.07
	NO I	1427 I	0.01	0.00	0.00	0.02	0.07 I	4.05.	4.30	0.16 I	3.05.	19.30	0.06 I	3.05.	7.00	0.03
	SO-2 I	1067 I	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05 I	14.05.	5.30	0.09 I	3.05.	18.30	0.04 I	3.05.	7.00	0.03
	O-3 I	1435 I	0.047	0.004	0.037	0.073	0.138 I	16.05.	11.30	0.202 I	31.05.	6.30	0.154 I	29.05.	23.30	0.094
	STAUB I	1435 I	0.017	0.011	0.014	0.021	0.034 I	29.05.	1.30	0.056 I	28.05.	22.30	0.047 I	28.05.	22.30	0.032
-Hafen	CO I	1468 I	1.3	0.9	1.2	1.6	2.5 I	4.05.	7.00	4.4 I	4.05.	4.30	2.9 I	3.05.	18.00	2.5
	CO-2 I	1442 I	675	640	661	701	768 I	14.05.	5.00	802 I	14.05.	21.00	752 I	14.05.	19.30	702
	SO-2 I	1435 I	0.02	0.01	0.02	0.03	0.07 I	3.05.	5.30	0.13 I	14.05.	0.30	0.08 I	13.05.	19.00	0.06
	U-3 I	1442 I	0.034	0.001	0.023	0.060	0.103 I	16.05.	11.30	0.149 I	16.05.	8.30	0.107 I	15.05.	20.30	0.057
	STAUB I	1442 I	0.019	0.013	0.018	0.024	0.037 I	6.05.	5.30	0.057 I	29.05.	0.30	0.042 I	27.05.	24.00	0.031
Esslingen	CO-2 I	674 I	658	605	631	702	789 I	16.05.	2.30	825 I	14.05.	21.00	763 I	14.05.	13.30	693
	NO-2 I	652 I	0.07	0.05	0.07	0.09	0.12 I	16.05.	18.00	0.15 I	16.05.	15.30	0.11 I	14.05.	13.30	0.08
	NO I	652 I	0.03	0.00	0.01	0.04	0.13 I	6.05.	5.30	0.18 I	5.05.	21.00	0.07 I	5.05.	21.00	0.05
	STAUB I	673 I	0.025	0.015	0.020	0.034	0.054 I	29.05.	4.30	0.080 I	29.05.	1.00	0.056 I	28.05.	0.30	0.040
Plochingen	CO-2 I	992 I	652	604	631	686	778 I	22.05.	3.30	849 I	21.05.	21.00	758 I	21.05.	13.30	687
	NO-2 I	944 I	0.04	0.02	0.04	0.05	0.09 I	16.05.	17.00	0.13 I	16.05.	17.00	0.08 I	16.05.	17.30	0.07
	NO I	944 I	0.03	0.00	0.01	0.04	0.12 I	5.05.	5.00	0.21 I	5.05.	4.30	0.11 I	4.05.	17.30	0.09
	SO-2 I	991 I	0.02	0.01	0.01	0.02	0.04 I	14.05.	10.00	0.06 I	4.05.	24.00	0.03 I	14.05.	15.00	0.03
Göppingen	CO-2 I	684 I	672	624	646	709	806 I	22.05.	3.00	889 I	21.05.	20.30	801 I	21.05.	11.30	715
Aalen-Wasseralfingen	CO-2 I	1429 I	643	603	617	662	797 I	20.05.	3.00	903 I	19.05.	20.00	820 I	19.05.	13.30	713
	NO-2 I	1393 I	0.04	0.03	0.03	0.05	0.08 I	27.05.	5.00	0.14 I	13.05.	19.30	0.07 I	16.05.	10.00	0.06
	NO I	828 I	0.01	0.00	0.00	0.01	0.04 I	18.05.	4.00	0.09 I	24.05.	19.00	0.02 I	16.05.	10.00	0.00
Reutlingen	CO-2 I	987 I	617	587	607	642	693 I	14.05.	4.30	730 I	13.05.	21.00	686 I	13.05.	15.00	639
	STAUB I	993 I	0.013	0.007	0.010	0.016	0.034 I	29.05.	5.00	0.045 I	28.05.	20.00	0.037 I	13.05.	15.00	0.022
Ulm	CO I	1452 I	0.7	0.1	0.4	1.0	2.2 I	4.05.	5.30	3.4 I	7.05.	20.00	2.4 I	7.05.	11.30	1.8
	CO-2 I	1445 I	673	643	656	689	770 I	18.05.	4.30	818 I	17.05.	21.00	766 I	15.05.	16.00	705
	NO-2 I	1346 I	0.04	0.03	0.04	0.06	0.08 I	16.05.	19.00	0.11 I	12.05.	19.00	0.07 I	13.05.	14.00	0.06
	NO I	1346 I	0.02	0.00	0.01	0.02	0.07 I	18.05.	5.00	0.14 I	17.05.	19.30	0.05 I	17.05.	18.00	0.03
	SO-2 I	1444 I	0.03	0.02	0.03	0.04	0.06 I	14.05.	6.30	0.10 I	14.05.	0.30	0.06 I	13.05.	14.00	0.05
	O-3 I	1445 I	0.076	0.030	0.070	0.111	0.188 I	16.05.	11.30	0.228 I	31.05.	8.00	0.186 I	30.05.	6.00	0.139
	STAUB I	1445 I	0.017	0.011	0.015	0.022	0.032 I	14.05.	4.00	0.045 I	13.05.	21.30	0.036 I	13.05.	14.00	0.028

3) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

Noch: 2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von Juni 1981 bis März 1982

Meßstelle	Meß- kom- ponen- ten	Zahl der 1/2 Stun- den- mittel- werte	Mittel- wert mg/m ³	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m ³ , die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				Jeweils höchster Mittelwert aus									
				25 %	50 %	75 %	95 %	3 Stunden			12 Stunden			24 Stunden			
								Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m ³	
Ludwigsburg-Mitte								Keine Daten									
Stuttgart-Marktplatz ³⁾								Keine Daten									
- Staffenbergstr. ³⁾	SO-2	1	15958	0.07	0.03	0.05	0.08	0.22	15.01.	20.00	0.60	15.01.	13.30	0.57	15.01.	10.30	0.54
- Mitte	CO	1	17043	1.7	0.7	1.2	2.0	5.1	5.02.	19.30	16.2	22.01.	7.30	12.5	21.01.	14.30	12.3
	CO-2	1	15216	690	651	677	711	827	17.12.	21.00	986	13.01.	8.30	932	15.01.	8.00	932
	NO-2	1	13742	0.05	0.03	0.04	0.06	0.11	22.01.	11.30	0.25	11.08.	21.00	0.75	11.08.	12.30	0.28
	NO	1	13983	0.03	0.00	0.01	0.04	0.14	5.02.	19.30	0.63	22.01.	1.30	0.45	21.01.	14.30	0.42
	SO-2	1	15576	0.06	0.02	0.04	0.07	0.21	13.01.	6.00	0.71	12.01.	21.00	0.57	21.01.	12.00	0.52
	STAUB1	1	14437	0.019	0.008	0.014	0.024	0.053	21.01.	23.00	0.1561	21.01.	22.00	0.1451	21.01.	14.30	.139
- Zuffenhausen	CO	1	16090	2.3	0.8	1.7	3.0	6.7	12.02.	6.30	17.7	5.02.	15.30	11.9	21.01.	17.30	10.8
	CO-2	1	15955	692	651	684	721	804	12.02.	6.30	927	23.12.	9.30	908	23.12.	3.30	872
	SO-2	1	14922	0.07	0.02	0.04	0.08	0.22	13.01.	8.00	0.73	13.01.	7.30	0.57	13.01.	4.30	0.56
	STAUB1	1	16265	0.021	0.007	0.013	0.026	0.061	16.01.	7.30	0.2061	15.01.	22.30	0.1821	21.01.	16.30	.168
- Bad Cannstatt	CO	1	16844	1.4	0.5	1.0	1.7	3.9	11.02.	17.30	11.3	22.01.	14.30	8.2	22.01.	1.00	7.7
	CO-2	1	16692	709	670	697	737	820	16.01.	1.00	939	17.01.	18.00	937	20.01.	17.30	938
	NO-2	1	14389	0.05	0.03	0.05	0.07	0.13	21.01.	23.30	0.33	21.01.	19.00	0.28	21.01.	3.00	0.27
	NO	1	14721	0.05	0.00	0.02	0.06	0.19	11.02.	18.00	0.57	22.01.	14.00	0.48	22.01.	0.30	0.44
	SO-2	1	15077	0.05	0.02	0.03	0.06	0.19	21.01.	23.30	0.58	16.01.	1.00	0.48	12.01.	22.00	0.42
	O-3	1	7151	0.034	0.003	0.018	0.052	0.125	10.07.	11.30	0.2191	10.07.	10.00	0.1591	11.07.	12.30	.121
	STAUB1	1	16632	0.029	0.009	0.017	0.034	0.085	19.01.	21.00	0.3461	21.01.	22.30	0.2671	21.01.	12.30	.243
- Hafen	CO	1	14110	1.4	0.7	1.3	1.8	3.4	18.01.	16.00	8.9	18.01.	12.00	7.1	21.01.	24.00	6.9
	CO-2	1	16791	697	655	685	734	794	20.01.	22.30	938	21.01.	20.00	938	21.01.	16.00	933
	SU-2	1	16127	0.06	0.02	0.04	0.07	0.19	8.09.	16.30	1.18	8.09.	14.00	0.76	21.01.	13.00	0.52
	G-3	1	15577	0.026	0.000	0.009	0.042	0.101	2.06.	16.00	0.2451	2.06.	9.00	0.2001	2.06.	8.30	.122
	STAUB1	1	16780	0.029	0.012	0.020	0.035	0.078	22.01.	8.30	0.2501	22.01.	7.00	0.2321	21.01.	23.00	.225
Esslingen								Keine Daten									
Plochingen								Keine Daten									
Göppingen								Keine Daten									
Aalen-Wasseralfingen								Keine Daten									
Reutlingen								Keine Daten									
Ulm	CO	1	16508	1.1	0.4	0.9	1.4	3.3	19.06.	12.00	7.9	19.01.	12.00	6.2	19.01.	11.00	5.6
	CO-2	1	16407	678	643	665	699	771	19.01.	20.30	937	19.01.	18.00	908	19.01.	10.00	891
	NO-2	1	11050	0.05	0.03	0.05	0.06	0.09	8.02.	15.30	0.21	20.01.	15.30	0.16	20.01.	17.30	0.15
	NO	1	11075	0.03	0.00	0.02	0.04	0.12	12.02.	18.00	0.34	15.01.	6.00	0.20	20.01.	18.00	0.17
	SO-2	1	16147	0.04	0.02	0.03	0.05	0.12	19.12.	3.30	0.48	12.01.	10.00	0.37	12.01.	10.00	0.31
	O-3	1	14618	0.042	0.006	0.028	0.063	0.134	16.05.	11.30	0.2281	31.05.	8.30	0.1871	30.05.	20.30	.153
	STAUB1	1	15785	0.033	0.012	0.020	0.038	0.112	15.01.	11.00	0.2551	17.01.	14.30	0.2361	17.01.	3.00	.222

3) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

3. Immissions-Niederschlagsmessungen im Mai 1982

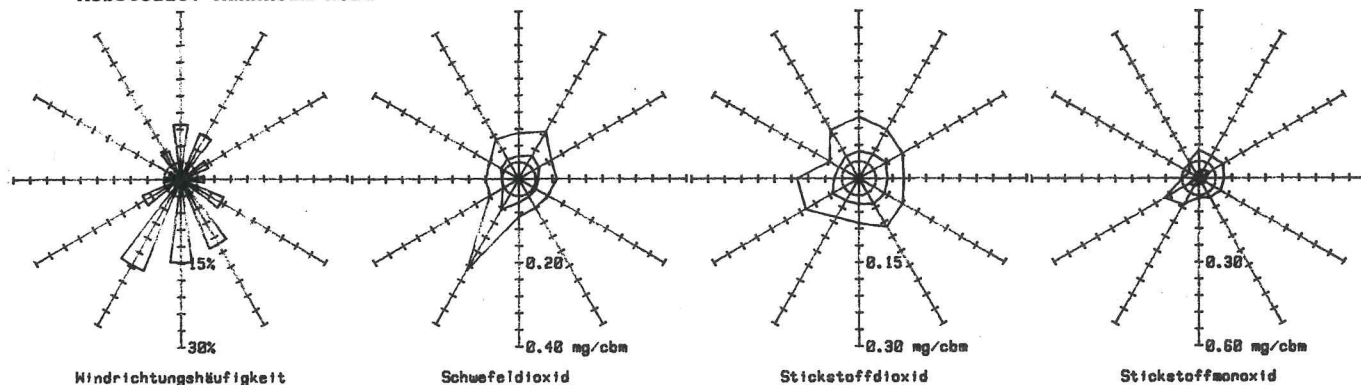
Meß- gebiet	Niederschlag	Zahl der Meß- stellen	Zahl der Meß- werte	Mittel- wert mg/m ² . d
Mannheim	Chlorid	13	12	1,7
	Ammoniumstickstoff	13	12	4,2
	Nitratstickstoff	13	12	1,2
	Fluorid	13	12	0,22
	Hydrogencarbonat	13	12	10,0
	Sulfat	13	12	25,6
	Orthophosphat	13	12	2,0
	Gesamtstaub	13	12	125
Karlsruhe	Gesamtstaub	12	11	154
Stuttgart	Gesamtstaub	62	59	154

4. Jahreswerte der Immissions-Niederschlagsmessungen für den Zeitraum Juni 1981 - Mai 1982

Meß- gebiet	Niederschlag	Zahl der Meß- stellen	Zahl der Monats- mittel- werte	Mittel- wert mg/m ² . d	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m ² . d, die von ... % der Meßwerte unter- schritten oder erreicht werden)				Maximaler Monatsmittelwert mg/m ² . d
					25 %	50 %	75 %	95 %	
Mannheim	Chlorid	13	125	8,7	1,3	1,7	2,2	21,6	65,2 (Sept. 81)
	Ammoniumstickstoff	13	125	4,4	0,7	2,0	5,6	17,0	10,6 (Dez. 81)
	Nitratstickstoff	13	125	1,1	0,5	0,7	1,0	1,7	2,5 (Sept. 81)
	Fluorid	13	127	0,24	0,16	0,21	0,30	0,45	0,39 (Dez. 81)
	Hydrogencarbonat	13	125	12,5	7,0	11,0	16,0	33,0	15,9 (Aug. 81)
	Sulfat	13	125	28,3	15,4	20,7	31,7	69,0	48,2 (Dez. 81)
	Orthophosphat	13	125	1,8	1,0	1,0	2,0	5,0	4,3 (Juli 81)
	Gesamtstaub	13	125	131	69	86	131	331	218 (Sept. 81)
Karlsruhe	Gesamtstaub	12	119	93	57	78	114	219	154 (Mai 82)
Stuttgart	Gesamtstaub	62	630	98	57	80	117	261	154 (Mai 82)

5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Mai 1982

Meßstelle: Mannheim-Nord



Karlsruhe-West

Keine Angaben

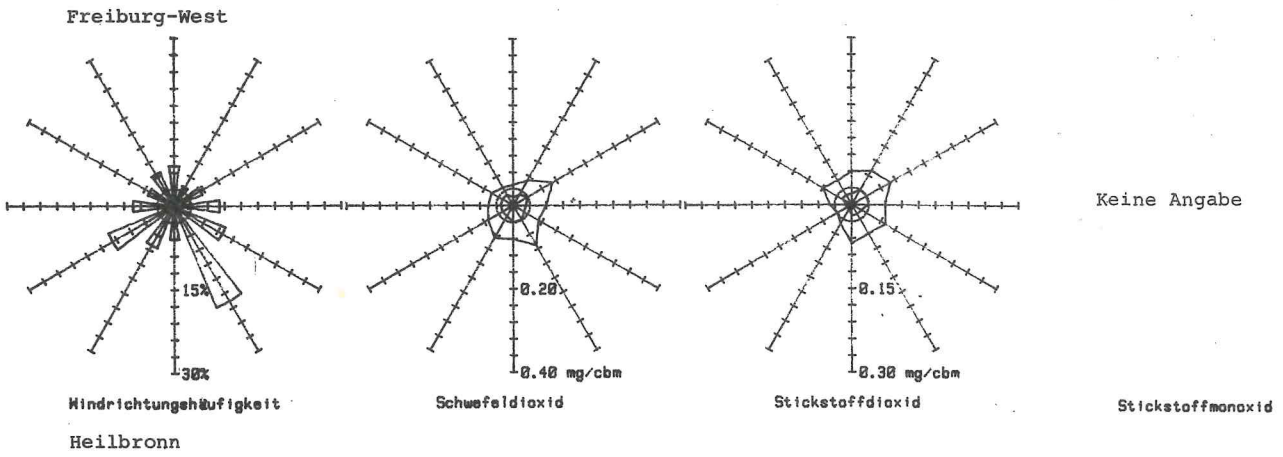
Windrichtungshäufigkeit

Schwefeldioxid

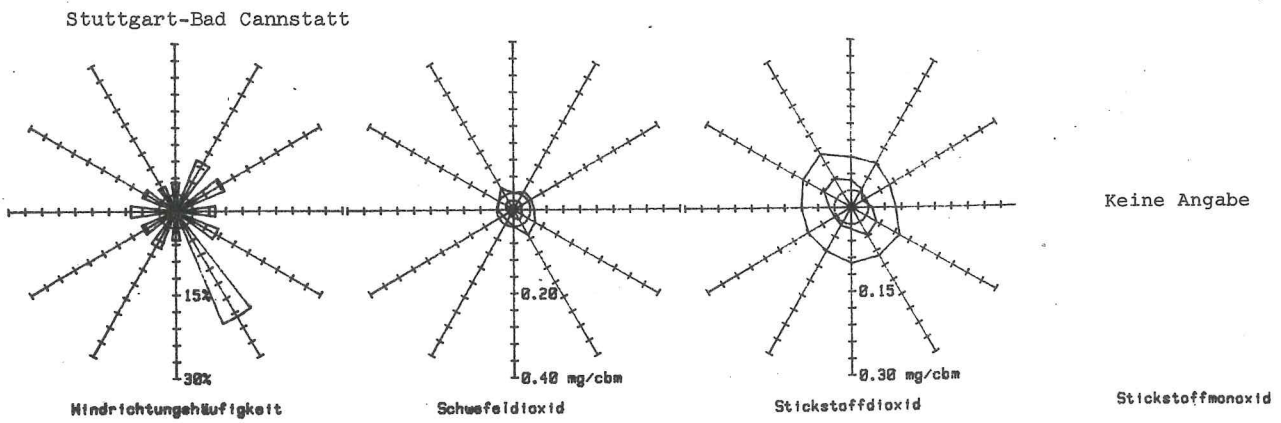
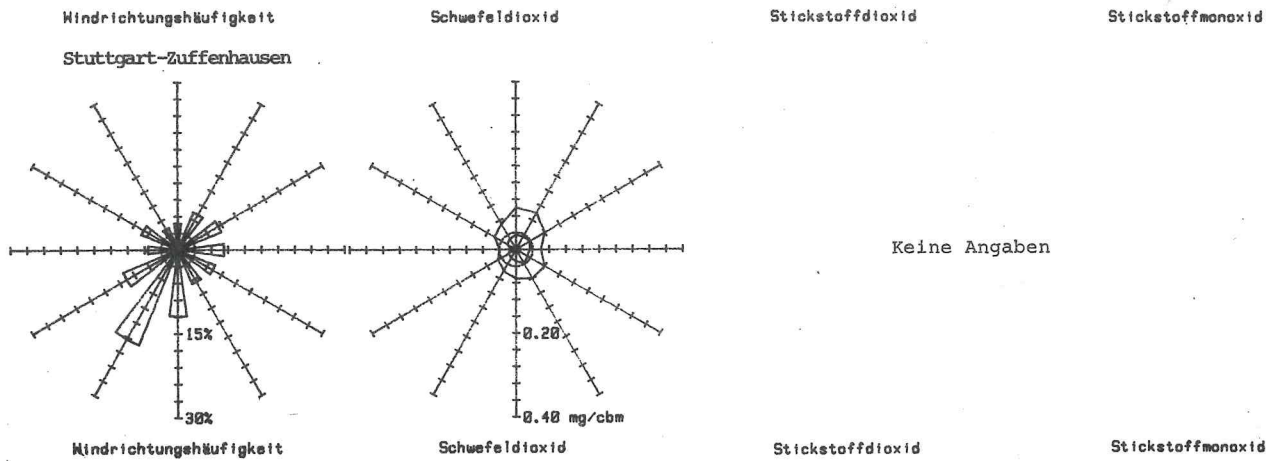
Stickstoffdioxid

Stickstoffmonoxid

Noch: 5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Mai 1982



Keine Angaben



6. Umweltmeteorologische Größen im Mai 1982

Meßstelle	Meßkomponente	Einheit	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert	Unterschreitungswerte (Werte, die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				
					5 %	25 %	50 %	75 %	95 %
Mannheim-Nord	Lufttemperatur	°C	971	13.9	6.0	9.6	13.8	17.5	22.6
	Luftfeuchte ¹⁾		971	6.9	1.7	3.4	5.9	9.5	15.9
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	971	2.7	0.7	1.6	2.6	3.7	5.3
Eggenstein	Lufttemperatur	°C	1473	13.6	3.8	9.0	13.5	17.7	25.0
	Luftfeuchte ¹⁾		1443	5.2	0.0	0.7	3.3	8.3	16.2
	Globalstrahlung	W/m ²	1459	215	0	0	77	375	809
	Windgeschwindigkeit	m/s	1473	2.6	0.4	1.2	2.2	3.6	6.0
Karlsruhe-West	Lufttemperatur	°C	1423	14.7	5.3	9.9	14.5	18.7	25.6
	Luftfeuchte ¹⁾		1421	7.6	1.6	3.5	6.3	10.8	17.9
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	-	-	-	-	-	-	-
Freiburg	Lufttemperatur	°C	1478	14.1	5.0	9.8	14.1	17.9	24.6
	Luftfeuchte ¹⁾		1250	5.9	0.0	1.7	5.1	9.2	15.0
	Globalstrahlung	W/m ²	1478	223	0	0	70	414	812
	Windgeschwindigkeit	m/s	1470	2.2	0.6	1.3	1.9	3.0	4.7
Heilbronn	Lufttemperatur	°C	-	-	-	-	-	-	-
	Luftfeuchte ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	1477	2.3	0.7	1.4	2.4	3.9	6.6
Stuttgart-Zuffenhausen	Lufttemperatur	°C	1389	13.0	4.1	8.8	12.5	17.2	23.5
	Luftfeuchte ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	1384	1.3	0.1	0.5	1.1	1.8	3.2
-Bad Cannstatt	Lufttemperatur	°C	1465	15.1	8.0	11.7	14.4	18.1	23.8
	Luftfeuchte ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	1465	201	0	0	67	342	759
	Windgeschwindigkeit	m/s	1458	2.2	0.7	1.4	2.0	2.7	4.1
-Hafen	Lufttemperatur	°C	-	-	-	-	-	-	-
	Luftfeuchte ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	-	-	-	-	-	-	-

1) Taupunktdifferenz in °C.
Erläuterung s. Text Seite 10.

7. Umweltmeteorologische Größen im Zeitraum Juni 1981 bis Mai 1982

Meßstelle	Meßkomponente	Einheit	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert	Unterschreitungswerte (Werte, die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				
					5 %	25 %	50 %	75 %	95 %
Mannheim-Nord	Lufttemperatur	°C	15955	10.4	-4.5	3.8	10.0	17.4	25.0
	Luftfeuchte 1)		14075	5.2	0.3	2.0	4.1	7.3	14.1
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	16050	3.0	0.7	1.8	2.8	4.0	6.1
Eggenstein	Lufttemperatur	°C	11987	7.3	-5.6	1.6	6.7	13.0	20.9
	Luftfeuchte 1)		7949	3.9	0.0	0.8	2.6	5.5	12.6
	Globalstrahlung	W/m ²	9389	100	0	0	8	111	550
	Windgeschwindigkeit	m/s	10306	2.8	0.3	0.9	2.0	3.9	7.7
Karlsruhe-West	Lufttemperatur	°C	16708	9.9	-4.2	3.7	10.0	16.2	23.7
	Luftfeuchte 1)		11135	5.1	0.6	2.0	3.8	7.0	14.2
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	-	-	-	-	-	-	-
Freiburg	Lufttemperatur	°C	13438	10.2	-4.3	3.9	11.2	16.3	23.2
	Luftfeuchte 1)		10489	3.7	0.0	1.0	2.8	5.5	10.3
	Globalstrahlung	W/m ²	15645	121	0	0	9	150	630
	Windgeschwindigkeit	m/s	12843	2.2	0.3	0.9	1.7	3.1	5.9
Heilbronn	Lufttemperatur	°C	-	-	-	-	-	-	-
	Luftfeuchte 1)		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	16612	2.9	0.6	1.4	2.4	4.0	6.9
Stuttgart-Zuffenhausen	Lufttemperatur	°C	16664	9.0	-4.2	2.7	9.1	15.1	22.4
	Luftfeuchte 1)		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	11713	1.5	0.2	0.6	1.2	2.1	3.8
-Bad Cannstatt	Lufttemperatur	°C	17011	9.5	-4.4	3.2	10.0	15.6	22.8
	Luftfeuchte 1)		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	16583	117	0	0	14	160	570
	Windgeschwindigkeit	m/s	13386	2.0	0.7	1.2	1.9	2.6	4.0
-Hafen	Lufttemperatur	°C	-	-	-	-	-	-	-
	Luftfeuchte 1)		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	-	-	-	-	-	-	-

1) Taupunktdifferenz in °C.
Erläuterung s. Text Seite 10.

Erläuterungen

In den Tabellen 1 bis 4 sind die aufgezeichneten Daten zusammengefaßt und so geordnet, daß eine Beschreibung der Gesamtheit der Messungen und damit der Immissionsituation im Bereich der einzelnen Meßstellen möglich ist. Basierend auf halbstündigen Mittelwerten werden zur Charakterisierung des Niveaus der Immission das arithmetische Mittel und zur Charakterisierung der Streuung vier Unterschreitungswerte (der 25%-, der 50%-, der 75%- und der 95% - Wert) wiedergegeben. Letztere bedeuten, daß 25%, 50% usw. aller Meßwerte kleiner sind als die Werte in den jeweiligen Tabellenspalten oder diesen entsprechen. Außerdem werden die höchsten Mittelwerte aus 3, 12 und 24 Stunden aufgeführt.

Zur Beurteilung der lufthygienischen Wirkung werden die Immissionswerte nach der TA Luft herangezogen, die in nachfolgender Tabelle zusammengestellt sind:

Meßkomponenten	Immissionswerte nach TA Luft			
	IW 1		IW 2	
Kohlenmonoxid (CO)	10	mg/m ³	30	mg/m ³
Stickstoffdioxid (NO ₂)	0,1	"	0,3	"
Stickstoffmonoxid (NO)	0,2	"	0,6	"
Schwefeldioxid (SO ₂)	0,14	"	0,4	"
Staub-Konzentration	0,2	"	0,4	"
Staub-Niederschlag	350	mg/m ² · d	650	mg/m ² · d

Die Immissionswerte nach dieser Tabelle sind dann eingehalten, wenn der Jahresmittelwert (I 1) kleiner als der IW 1-Wert und der aus den Einzelwerten eines Jahres ermittelte 95%-Wert (I 2) kleiner als der IW 2-Wert ist. Beim Staubbiederschlag ist zum Vergleich mit dem IW 2-Wert der höchste Monatsmittelwert, gebildet aus dem Staubbiederschlag aller Meßstellen eines Meßgebietes, zu verwenden.

In den Tabellen 1 und 3 werden die aktuellen monatlichen Ergebnisse aller zur Zeit laufenden Immissionsmessungen dargestellt; es wird dem Leser dadurch möglich, sich über den derzeitigen Stand der Immissionssituation zu informieren und mit längeren Meßreihen zu vergleichen.

Die für eine Beurteilung nach der TA Luft erforderliche Zusammenstellung aller Meßwerte der vergangenen 12 Monate (Jahreswerte) findet sich in den Tabellen 2 und 4. Dabei können nur solche luftverunreinigende Stoffe berücksichtigt werden, deren Konzentration mindestens 1 Jahr lang ohne größere Unterbrechung gemessen wurde.

In Tabelle 5 wird mittels einer Computergraphik für einzelne Meßstellen die Abhängigkeit der Immission von der Windrichtung dargestellt. Dabei repräsentiert die Innenkurve den Mittelwert, die Außenkurve den 95%-Wert der Messungen.

Die Tabellen 6 und 7 geben die zugehörigen umweltmeteorologischen Ergebnisse wieder, deren Auswertung sich nach der Vierten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Ermittlung von Immissionen in Belastungsgebieten – 4. BImSchVwV) vom 8.4.1975 (GMBl. S. 358) richtet. Die Taupunktdifferenz berechnet sich aus der Lufttemperatur minus Taupunkttemperatur. Die Differenzwerte sind um so größer, je trockener die Luft ist. Hohe Luftfeuchtigkeit bedingt kleine Taupunktdifferenzen, bei Werten kleiner als 0,5° C besteht unter Berücksichtigung der Meßungenauigkeiten der eingesetzten Geräte die Möglichkeit, daß Nebel oder Dunst auftritt.