

STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3611 83002

Umwelt

Q IV 1 - m 2/83

9.12.83

Immissions-Konzentrationsmessungen im Februar 1983

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.

Immissionen trotz Kaltwetterlage niedriger als jahreszeitlich üblich

Die Witterung wurde in der ersten Februarhälfte durch zyklonale Wetterlagen bestimmt, in der zweiten Monatshälfte herrschte vorwiegend Hochdruckeinfluß vor. Insgesamt lag die Lufttemperatur deutlich unter dem mehrjährigen Vergleichswert, was zu einer merklich erhöhten Emission aus Heizungsanlagen führte. Deshalb stiegen die Schadstoffkonzentrationen gegenüber dem Vormonat deutlich an, ohne allerdings die jahreszeitlich üblichen Werte ganz zu erreichen. Die Zunahme besonders der SO₂-Immissionen fiel im Februar aber geringer aus als aufgrund der Lufttemperatur zu erwarten war, da besonders in der ersten Monatshälfte höhere Windgeschwindigkeiten für günstige Ausbreitungsverhältnisse sorgten.

HERAUSGEGEBEN VOM STATISTISCHEN LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet

2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von März 1982 bis Februar 1983

Meßstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert mg/m ³	Unterschreitungs- werte (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	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³
Mannheim-Süd	CO	I 12980	I 1.5	0.7	1.2	2.0	3.6	I 8.10.	18.30	8.0	I 8.10.	13.30	6.3	I 2.11.	17.30	5.5
	CO-2	I 13964	I 688	657	679	710	764	I 3.11.	8.30	905	I 3.11.	7.30	886	I 3.11.	2.30	879
	NO-2	I 13192	I 0.04	0.02	0.04	0.06	0.10	I 27.03.	10.00	0.23	I 27.03.	9.00	0.18	I 27.03.	2.00	0.16
	NO	I 13192	I 0.03	0.00	0.01	0.03	0.14	I 2.11.	18.00	0.62	I 2.11.	17.30	0.46	I 2.11.	18.00	0.39
	SO-2	I 12503	I 0.04	0.02	0.03	0.05	0.11	I 17.02.	6.30	0.34	I 11.11.	4.00	0.26	I 9.02.	21.00	0.20
	O-3	I 2245	I 0.031	0.001	0.024	0.044	0.096	I 2.03.	15.30	0.2911	8.07.	11.00	0.1511	1.07.	24.00	0.108
	STAUBI	I 13724	I 0.024	0.013	0.020	0.030	0.052	I 3.11.	13.30	0.1201	3.11.	9.00	0.1071	16.09.	17.30	0.088
-Nord	CO	I 12302	I 0.7	0.2	0.6	1.1	2.2	I 2.11.	19.30	4.5	I 6.12.	8.30	3.3	I 5.04.	19.00	2.9
	CO-2	I 12178	I 694	672	688	710	759	I 2.07.	1.00	871	I 2.11.	20.30	852	I 2.11.	21.30	845
	NO-2	I 10392	I 0.05	0.03	0.04	0.06	0.09	I 16.09.	10.00	0.20	I 24.02.	13.00	0.17	I 24.02.	8.00	0.13
	NO	I 10392	I 0.04	0.01	0.02	0.05	0.14	I 2.11.	19.30	0.40	I 2.11.	19.30	0.27	I 2.11.	19.30	0.24
	SO-2	I 11654	I 0.07	0.04	0.05	0.07	0.17	I 4.03.	5.30	0.42	I 24.02.	12.30	0.34	I 24.02.	8.00	0.24
	O-3	I 12327	I 0.040	0.003	0.022	0.059	0.140	I 4.06.	12.30	0.3971	1.06.	9.00	0.2671	31.05.	23.00	0.271
	STAUBI	I 11998	I 0.016	0.009	0.014	0.022	0.044	I 6.05.	7.30	0.1171	16.09.	22.30	0.0921	16.09.	9.00	0.088
-Mitte	CO	I 12749	I 1.0	0.5	0.7	1.3	2.9	I 20.07.	8.30	22.7	I 2.04.	4.30	7.7	I 19.05.	10.00	5.7
	CO-2	I 13751	I 691	667	685	709	758	I 3.11.	5.30	900	I 3.11.	5.30	891	I 3.11.	1.00	871
	NO-2	I 13534	I 0.04	0.03	0.04	0.05	0.09	I 17.09.	9.30	0.23	I 17.09.	8.30	0.17	I 16.09.	15.30	0.15
	NO	I 13492	I 0.03	0.01	0.01	0.03	0.11	I 29.12.	21.30	0.46	I 29.12.	16.30	0.32	I 29.12.	14.00	0.21
	SO-2	I 13621	I 0.05	0.02	0.03	0.06	0.14	I 7.07.	7.30	0.53	I 25.03.	4.00	0.29	I 24.03.	22.00	0.21
	STAUBI	I 13518	I 0.024	0.012	0.019	0.029	0.061	I 3.11.	12.30	0.1501	16.09.	5.30	0.1181	15.09.	23.30	0.113
Eggenstein	CO	I 15658	I 0.7	0.4	0.6	0.9	1.8	I 19.10.	0.00	3.6	I 18.10.	17.30	3.1	I 19.08.	23.30	4.2
	CO-2	I 15702	I 689	658	682	713	774	I 16.09.	1.30	924	I 11.09.	19.30	873	I 2.11.	20.30	809
	NO-2	I 13830	I 0.04	0.02	0.03	0.05	0.08	I 25.06.	14.30	0.43	I 25.06.	8.00	0.21	I 3.11.	11.30	0.15
	NO	I 13830	I 0.04	0.00	0.02	0.05	0.17	I 22.11.	6.30	0.48	I 23.11.	15.00	0.26	I 23.11.	11.00	0.22
	SO-2	I 14811	I 0.04	0.02	0.03	0.05	0.11	I 24.01.	13.30	0.35	I 11.02.	8.00	0.24	I 10.02.	20.00	0.19
	O-3	I 15535	I 0.044	0.000	0.023	0.069	0.161	I 4.06.	15.30	0.4071	4.06.	9.30	0.3191	3.06.	24.00	0.183
	STAUBI	I 15704	I 0.009	0.002	0.005	0.012	0.028	I 25.10.	18.30	0.1771	3.11.	12.00	0.1071	3.11.	4.00	0.085
Karlsruhe-Mitte	Keine Daten															
-West	Keine Daten															
Rastatt	CO-2	I 14351	I 662	630	651	685	754	I 15.09.	5.00	897	I 2.11.	22.00	861	I 2.11.	21.30	810
	NO-2	I 11395	I 0.03	0.02	0.03	0.04	0.07	I 4.06.	18.30	0.13	I 27.10.	11.00	0.11	I 27.10.	5.30	0.09
	NO	I 11430	I 0.02	0.00	0.00	0.03	0.12	I 23.11.	18.30	0.43	I 1.11.	17.30	0.31	I 1.11.	19.30	0.21
	SO-2	I 10954	I 0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	I 11.02.	15.00	0.32	I 11.02.	9.00	0.28	I 9.02.	23.30	0.24
	STAUBI	I 11398	I 0.023	0.008	0.017	0.030	0.068	I 3.11.	18.00	0.2381	3.11.	17.00	0.1201	16.09.	20.30	0.111
Kehl	CO-2	I 14483	I 669	640	665	692	745	I 3.11.	4.30	896	I 8.05.	0.00	860	I 2.11.	22.00	821
	NO-2	I 11469	I 0.04	0.02	0.03	0.05	0.08	I 30.12.	17.30	0.29	I 30.12.	12.00	0.22	I 30.12.	6.00	0.17
	NO	I 11490	I 0.01	0.00	0.00	0.01	0.06	I 14.05.	12.30	0.72	I 14.05.	3.30	0.16	I 2.06.	22.30	0.39
	SO-2	I 11432	I 0.05	0.02	0.04	0.07	0.16	I 15.09.	10.30	0.70	I 15.09.	5.00	0.28	I 7.11.	16.00	0.18
	STAUBI	I 14810	I 0.032	0.010	0.022	0.042	0.095	I 23.01.	4.30	0.3621	23.01.	4.30	0.2691	23.01.	4.00	0.210
Freiburg-West	CO	I 13854	I 0.6	0.2	0.4	0.8	1.8	I 2.11.	8.30	6.9	I 2.11.	8.30	4.6	I 8.11.	16.00	2.9
	CO-2	I 11925	I 667	644	659	686	736	I 1.01.	9.30	847	I 2.11.	3.30	804	I 24.01.	18.30	795
	NO-2	I 12290	I 0.02	0.00	0.02	0.04	0.06	I 2.03.	4.00	6.58	I 1.03.	0.00	6.58	I 24.02.	15.00	0.08
	NO	I 12290	I 0.01	0.00	0.00	0.01	0.07	I 2.11.	8.30	0.41	I 2.11.	8.30	0.31	I 24.01.	19.30	0.18
	SO-2	I 8911	I 0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	I 23.01.	16.00	0.31	I 11.02.	13.30	0.20	I 11.02.	5.00	0.17
	O-3	I 14414	I 0.054	0.013	0.043	0.082	0.144	I 1.06.	15.00	0.3951	1.06.	11.00	0.2541	1.06.	7.30	0.191
	STAUBI	I 13788	I 0.009	0.003	0.006	0.011	0.026	I 14.09.	4.00	0.2311	14.09.	1.30	0.0931	13.09.	21.00	0.064
-Wetteramt ¹⁾	Keine Daten															
Weil am Rhein	CO-2	I 14276	I 666	637	662	692	740	I 8.01.	21.30	854	I 8.11.	15.00	814	I 20.02.	11.00	783
	NO-2	I 13961	I 0.03	0.02	0.03	0.04	0.06	I 14.05.	6.30	0.11	I 19.02.	21.00	0.07	I 19.02.	15.30	0.07
	NO	I 14054	I 0.01	0.00	0.00	0.01	0.04	I 27.01.	15.00	0.22	I 27.01.	7.30	0.13	I 8.11.	2.00	0.09
	SO-2	I 9833	I 0.03	0.01	0.02	0.04	0.07	I 21.02.	8.30	0.23	I 11.02.	21.30	0.15	I 11.02.	9.30	0.14
	STAUBI	I 9560	I 0.019	0.006	0.013	0.026	0.055	I 15.09.	6.30	0.1381	14.09.	23.00	0.1001	14.09.	22.30	0.084
Heilbronn	CO	I 14013	I 0.8	0.3	0.6	1.1	2.0	I 25.11.	19.00	6.2	I 25.11.	15.30	3.9	I 21.11.	21.30	3.4
	CO-2	I 15534	I 695	661	684	716	795	I 22.11.	7.00	901	I 3.11.	0.00	882	I 3.11.	1.00	857
	NO-2	I 3686	I 0.04	0.02	0.03	0.05	0.08	I 15.09.	8.30	0.12	I 15.09.	8.30	0.10	I 24.02.	17.30	0.08
	NO	I 4629	I 0.08	0.01	0.03	0.13	0.29	I 20.10.	19.30	0.49	I 20.10.	19.00	0.40	I 20.10.	2.00	0.36
	SO-2	I 14785	I 0.05	0.03	0.04	0.06	0.12	I 4.06.	10.00	0.54	I 11.02.	4.30	0.41	I 10.02.	19.30	0.36
	O-3	I 13466	I 0.045	0.003	0.026	0.063	0.167	I 10.07.	13.30	0.3371	10.07.	9.30	0.2751	10.07.	10.30	0.186
	STAUBI	I 12277	I 0.021	0.009	0.015	0.026	0.062	I 16.09.	5.00	0.2191	16.09.	0.00	0.1321	15.09.	13.30	0.106
Marbach ²⁾	SO-2	I 15513	I 0.02	0.01	0.02	0.02	0.04	I 11.02.	12.30	0.19	I 11.02.	7.30	0.18	I 10.02.	22.00	0.15
Ludwigsburg-Hoheneck ²⁾	SO-2	I 15424	I 0.03	0.01	0.02	0.03	0.08	I 11.02.	12.30	0.25	I 11.02.	7.00	0.23	I 10.02.	22.00	0.20

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

3. Immissions-Niederschlagsmessungen im Februar 1983

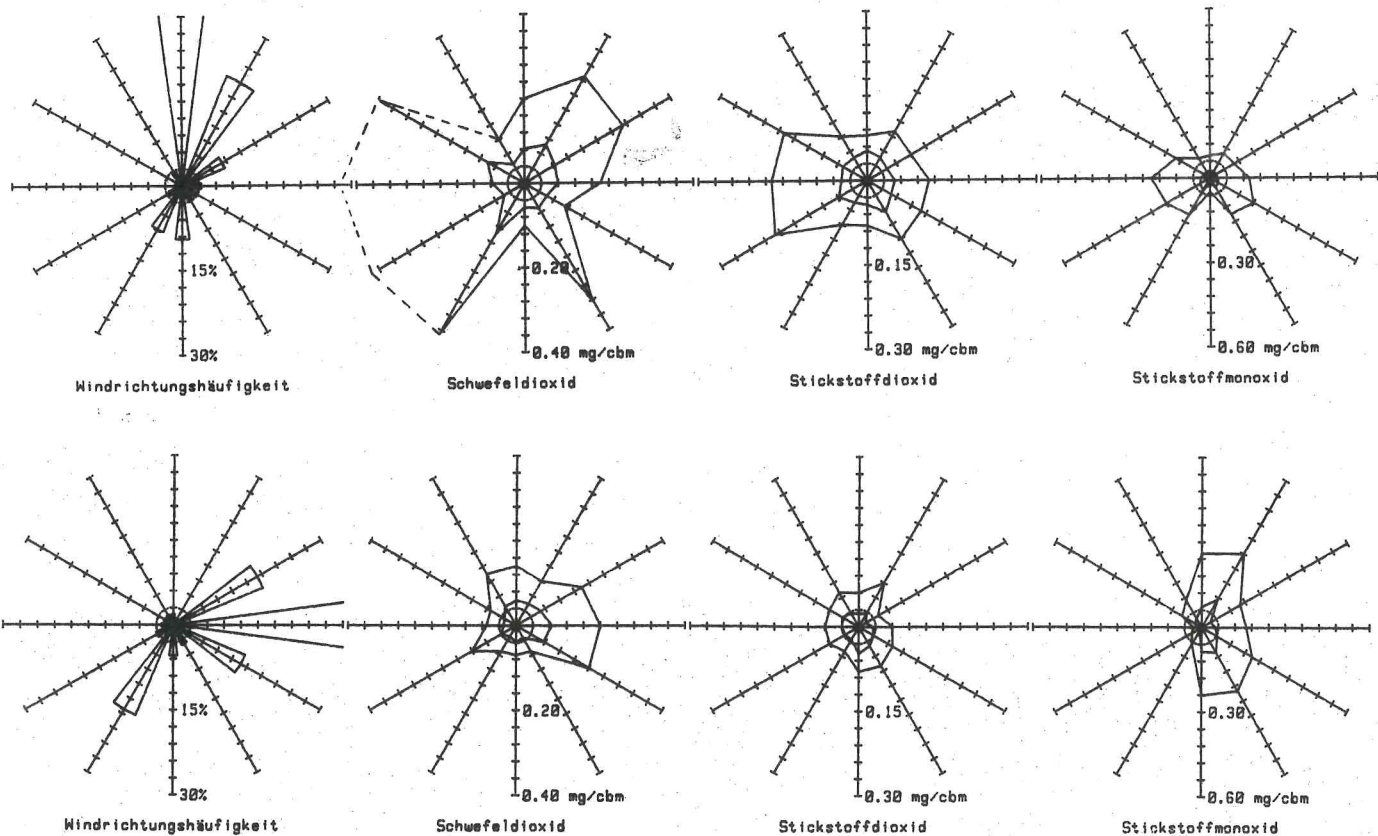
Meß- gebiet	Niederschlag	Zahl der Meß- stellen	Zahl der Meß- werte	Mittel- wert mg/m ² . d
Mannheim	Chlorid	14	14	2,5
	Ammoniumstickstoff	14	14	0,8
	Nitratstickstoff	14	14	0,4
	Fluorid	14	14	0,15
	Hydrogencarbonat	14	14	3,4
	Sulfat	14	14	11,9
	Orthophosphat	14	14	0,8
	Gesamtstaub	14	14	55
Karlsruhe	Gesamtstaub	12	5	72
Stuttgart	Gesamtstaub	62	58	65

4. Jahreswerte der Immissions-Niederschlagsmessungen für den Zeitraum März 1982 bis Februar 1983

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	14	152	2,4	1,3	1,5	2,1	8,4	5,1 (Aug. 82)
	Ammoniumstickstoff	14	152	3,4	0,6	1,9	4,4	13,9	7,8 (Okt. 82)
	Nitratstickstoff	14	152	0,8	0,5	0,7	1,1	1,8	1,7 (Okt. 82)
	Fluorid	14	153	0,19	0,13	0,18	0,24	0,43	0,30 (Dez. 82)
	Hydrogencarbonat	14	134	10,9	7,1	10,0	14,0	23,0	17,7 (Aug. 82)
	Sulfat	14	139	19,7	13,2	17,2	23,4	33,1	36,6 (Aug. 82)
	Orthophosphat	14	152	1,5	1,0	1,0	2,0	4,0	2,3 (Dez. 82)
	Gesamtstaub	14	152	89	52	67	90	199	152 (Aug. 82)
Karlsruhe	Gesamtstaub	12	132	93	47	81	121	192	154 (Mai 82)
Stuttgart	Gesamtstaub	62	600	96	50	78	117	266	154 (Mai 82)

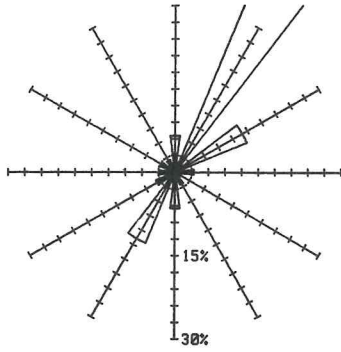
5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Februar 1983

Meßstelle: Mannheim-Nord



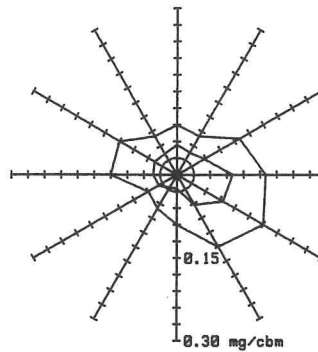
Noch: 5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Februar 1983

Kehl

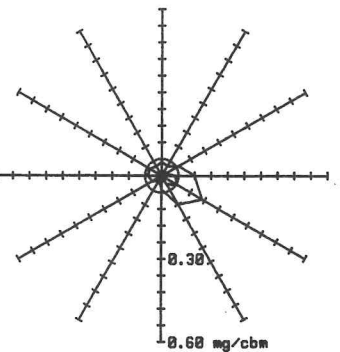


Hindrichtungshäufigkeit

Keine Angabe

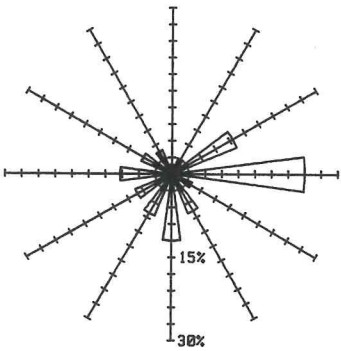


Stickstoffdioxid

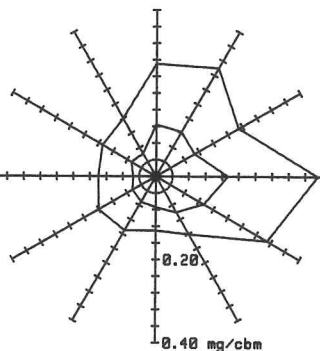


Stickstoffmonoxid

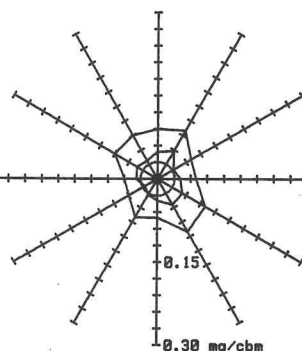
Heilbronn



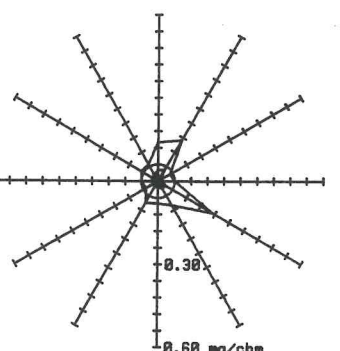
Hindrichtungshäufigkeit



Schwefeldioxid

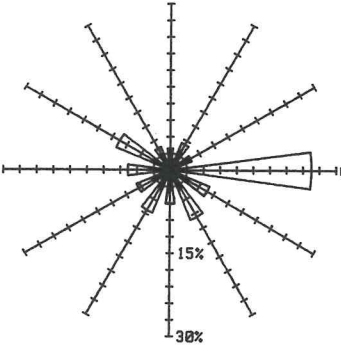


Stickstoffdioxid

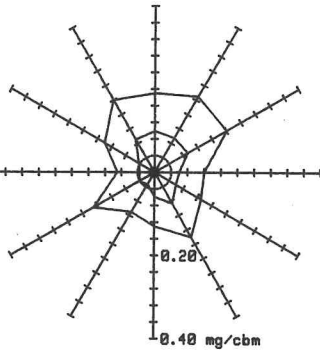


Stickstoffmonoxid

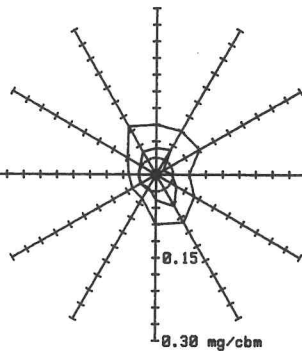
Ludwigsburg



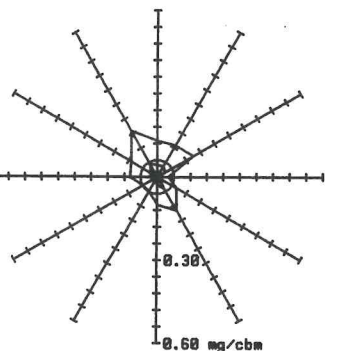
Hindrichtungshäufigkeit



Schwefeldioxid

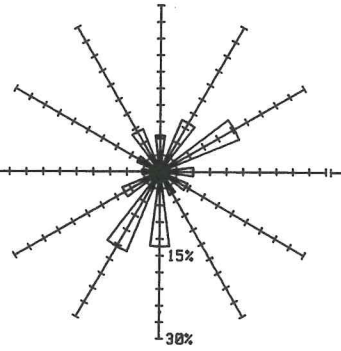


Stickstoffdioxid

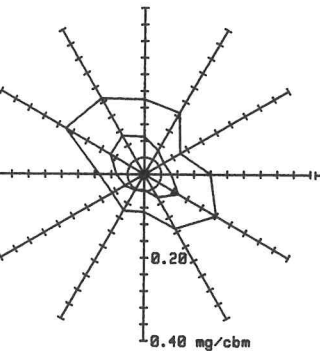


Stickstoffmonoxid

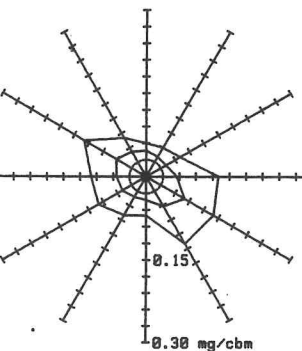
Stuttgart-Zuffenhausen



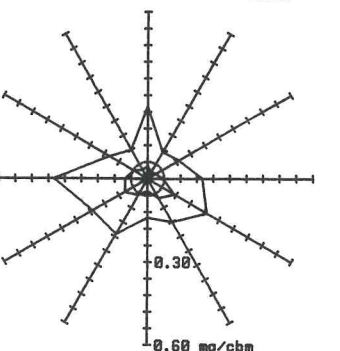
Hindrichtungshäufigkeit



Schwefeldioxid



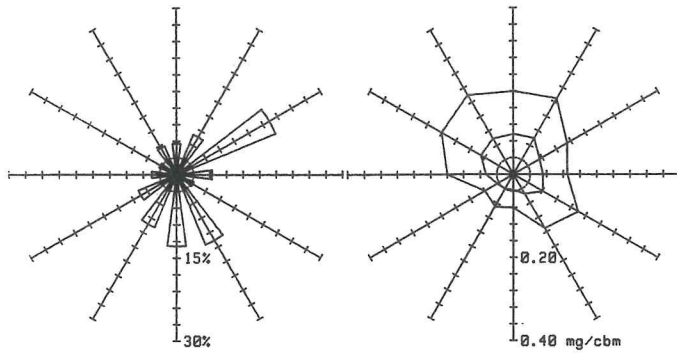
Stickstoffdioxid



Stickstoffmonoxid

Noch: 5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Februar 1983

Stuttgart-Bad Cannstatt



Keine Angaben

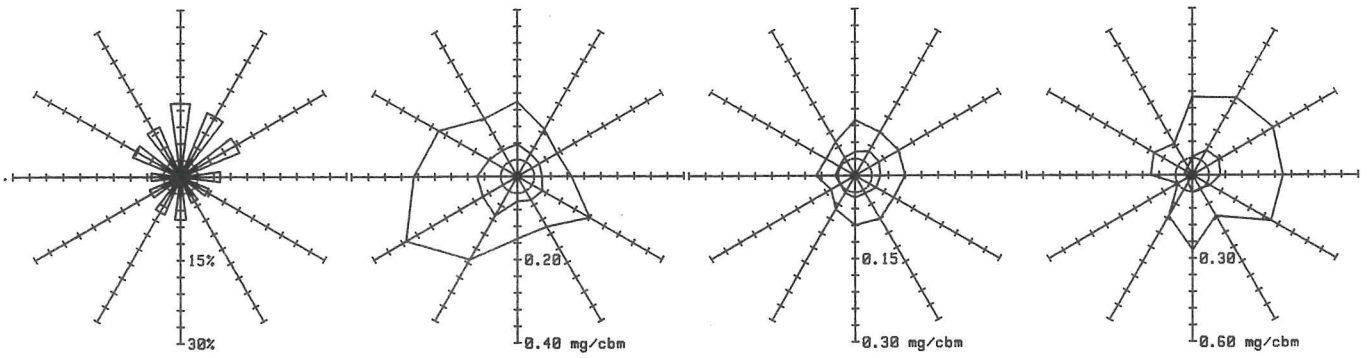
Hindrichtungshäufigkeit

Schwefeldioxid

Stickstoffdioxid

Stickstoffmonoxid

Plochingen



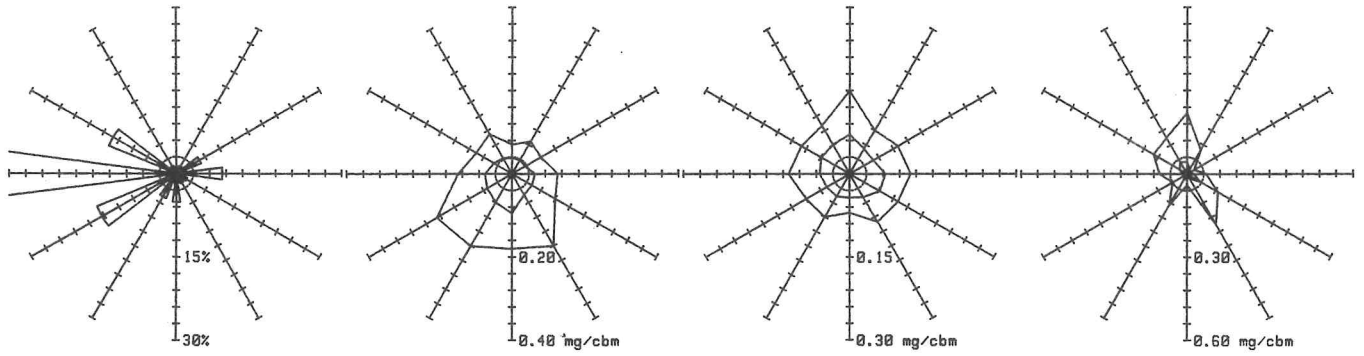
Hindrichtungshäufigkeit

Schwefeldioxid

Stickstoffdioxid

Stickstoffmonoxid

Göppingen



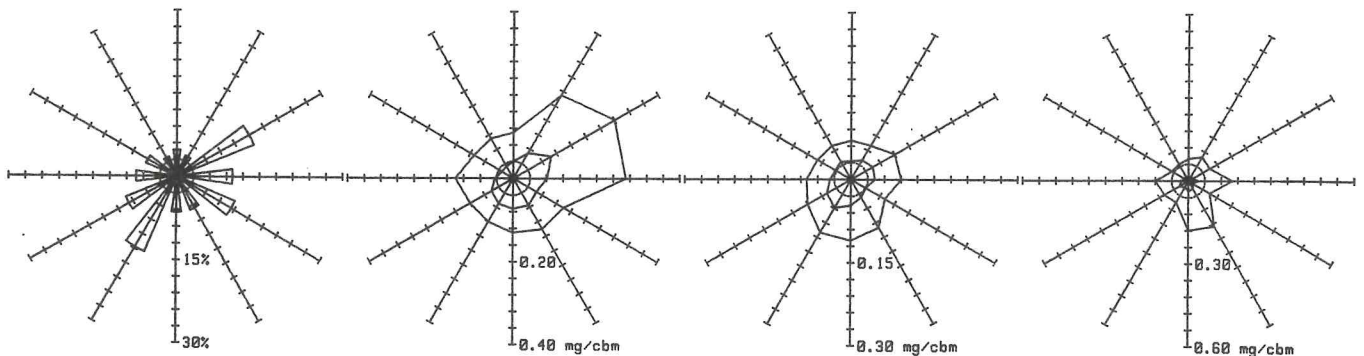
Hindrichtungshäufigkeit

Schwefeldioxid

Stickstoffdioxid

Stickstoffmonoxid

Aalen-Wasseralfingen



Hindrichtungshäufigkeit

Schwefeldioxid

Stickstoffdioxid

Stickstoffmonoxid

6. Umweltmeteorologische Größen im Februar 1983

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	Windgeschwindigkeit	in m/s	1134	3.3	0.8	2.2	3.3	4.1	5.7
	Lufttemperatur	in °C	1134	0.5	-5.3	-1.5	0.1	2.3	7.2
Eggenstein	Windgeschwindigkeit	in m/s	1285	3.5	0.5	1.7	3.1	4.9	7.9
	Lufttemperatur	in °C	1285	0.2	-6.2	-1.8	-0.3	2.4	7.5
	Taupunkttemperatur	in °C	1283	-2.1	-10.1	-5.2	-2.1	1.7	6.4
	Taupunktdifferenz	in °C	1109	2.9	0.0	0.5	2.1	4.0	9.3
	Globalstrahlung	in W/m ²	1276	66	0	0	0	75	384
Karlsruhe-West	Keine Daten								
Rastatt	Windgeschwindigkeit	in m/s	1337	2.7	0.3	1.4	2.3	3.5	6.2
Kehl	Windgeschwindigkeit	in m/s	1327	3.6	0.7	2.0	3.5	4.8	7.4
Freiburg	Windgeschwindigkeit	in m/s	1210	2.4	0.3	0.9	1.6	3.7	6.2
	Globalstrahlung	in W/m ²	1183	73	0	0	0	88	406
Heilbronn	Keine Daten								
Ludwigsburg	Windgeschwindigkeit	in m/s	1313	2.6	0.6	1.5	2.4	3.4	5.4

7. Umweltmeteorologische Größen im Zeitraum März 1982 bis Februar 1983

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	Windgeschwindigkeit	in m/s	12553	3.1	0.7	1.8	2.9	4.1	6.2
	Lufttemperatur	in °C	10785	10.1	-0.9	4.0	8.7	15.7	24.6
Eggenstein	Windgeschwindigkeit	in m/s	15230	3.0	0.4	1.2	2.4	4.2	7.3
	Lufttemperatur	in °C	15231	10.6	-1.2	4.5	9.9	16.0	24.6
	Taupunkttemperatur	in °C	12415	8.3	-3.3	2.6	8.3	14.4	19.4
	Taupunktdifferenz	in °C	10125	4.0	0.0	0.8	2.9	5.8	12.2
	Globalstrahlung	in W/m ²	14366	115	0	0	8	139	604
Karlsruhe-West	Keine Daten								
Rastatt	Windgeschwindigkeit	in m/s	14944	2.3	0.3	0.9	1.8	3.2	5.8
Kehl	Windgeschwindigkeit	in m/s	15225	3.0	0.6	1.5	2.5	4.1	6.6
Freiburg	Windgeschwindigkeit	in m/s	15181	2.3	0.4	0.9	1.7	3.2	6.1
	Globalstrahlung	in W/m ²	14834	122	0	0	7	153	625
Heilbronn	Keine Daten								
Ludwigsburg	Windgeschwindigkeit	in m/s	16219	2.2	0.5	1.2	2.0	2.9	5.0

Noch: 6. Umweltmeteorologische Größen im Februar 1983

Meßstelle	Meßkomponente	Einheit	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert	Unterschreitungswerte (Werte, die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				
					5%	25%	50%	75%	95%
Stuttgart-Zuffenhausen	Windgeschwindigkeit	in m/s	1232	1.5	0.1	0.5	1.1	2.0	4.0
	Lufttemperatur	in °C	1274	-0.3	-6.6	-2.7	-0.6	1.9	7.0
-Bad Cannstatt	Windgeschwindigkeit	in m/s	1143	2.3	0.8	1.5	2.1	2.8	4.4
	Globalstrahlung	in W/m ²	1178	69	0	0	0	87	334
-Hafen					Keine Daten				
Esslingen	Windgeschwindigkeit	in m/s	1335	1.7	0.2	0.7	1.4	2.2	4.7
Plochingen	Windgeschwindigkeit	in m/s	1067	1.3	0.1	0.5	1.1	1.9	3.5
	Globalstrahlung	in W/m ²	1067	59	0	0	0	65	343
Göppingen	Windgeschwindigkeit	in m/s	985	2.1	0.1	0.8	1.9	3.2	4.7
Aalen-Wasseralfingen	Windgeschwindigkeit	in m/s	1340	1.9	0.1	0.9	1.7	2.6	4.3
	Globalstrahlung	in W/m ²	1340	66	0	0	0	68	393
Lörrach	Globalstrahlung	in W/m ²	1341	64	0	0	0	84	340

Noch: 7. Umweltmeteorologische Größen im Zeitraum März 1982 bis Februar 1983

Meßstelle	Meßkomponente	Einheit	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert	Unterschreitungswerte (Werte, die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				
					5%	25%	50%	75%	95%
Stuttgart-Zuffenhausen	Windgeschwindigkeit	in m/s	12705	1.5	0.1	0.6	1.2	2.2	3.9
	Lufttemperatur	in °C	16848	10.1	-1.1	4.0	9.5	15.5	23.5
-Bad Cannstatt	Windgeschwindigkeit	in m/s	16669	1.9	0.6	1.1	1.7	2.5	4.1
	Globalstrahlung	in W/m ²	16708	123	0	0	12	167	605
-Hafen				Keine Daten					
Esslingen	Windgeschwindigkeit	in m/s	10152	1.7	0.2	0.7	1.3	2.2	4.3
Plochingen	Windgeschwindigkeit	in m/s	12638	1.2	0.3	0.6	1.0	1.6	3.0
	Globalstrahlung	in W/m ²	6896	149	0	0	37	251	609
Göppingen	Windgeschwindigkeit	in m/s	10648	1.7	0.0	0.5	1.2	2.7	4.8
Aalen-Wasseralfingen	Globalstrahlung	in W/m ²	15343	1.7	0.3	0.8	1.5	2.4	3.9
	Windgeschwindigkeit	in m/s	14568	108	0	0	5	132	563
Lörrach	Globalstrahlung	in W/m ²	14599	114	0	0	11	130	621

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 Immissionssituation 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 (GMBI. 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.