

STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3611 82003

Umwelt

Q IV 1 - m 3/82

25.1.83

Immissions-Konzentrationsmessungen im März 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 (GMBI. S. 426). Erläuterungen zum besseren Verständnis der Tabellen finden Sie auf der letzten Seite des Berichts.

Ende der winterlichen Immissionsverhältnisse

Ein günstiger Witterungsverlauf mit überwiegend zyklonalen Wetterlagen bewirkten im März einen deutlichen Konzentrationsrückgang gegenüber dem Vormonat. Gute meteorologische Austauschbedingungen und eine geringe Heiztätigkeit aufgrund der angestiegenen Lufttemperaturen, die um fast 1°C über dem mehrjährigen Durchschnitt lagen, ließen die SO₂-Konzentrationen landesweit stark absinken. Die winterliche Immissionsperiode, die vor allem durch Schwefeldioxid geprägt wurde, kann damit als abgeschlossen angesehen werden. Höhere SO₂-Konzentrationen traten nur noch vereinzelt und zeitlich begrenzt auf.

HERAUSGEGEBEN VOM STATISTISCHEN LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet

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

Meßstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert 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	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³
Mannheim-Süd	CO	15780	2.3	1.2	1.9	2.9	5.8	17.01.	19.30	13.5	17.01.	16.30	11.8	17.01.	16.00	11.1
	CO-2	16124	686	649	672	708	785	16.01.	20.00	964	16.01.	20.00	962	17.01.	16.30	948
	NO	15791	0.05	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-2	15800	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	14470	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
	STAUBI	15547	0.028	0.013	0.020	0.032	0.072	18.01.	16.00	0.234	18.01.	13.00	0.207	17.01.	16.30	0.192
-Nord	CO	16141	1.0	0.4	0.9	1.4	2.7	18.01.	7.00	7.2	22.01.	9.00	5.9	17.01.	16.30	5.3
	CO-2	15685	660	626	648	689	749	22.01.	15.00	891	22.01.	6.30	874	22.01.	6.30	852
	NO	14184	0.05	0.03	0.05	0.06	0.10	14.08.	9.30	0.30	18.01.	14.30	0.22	10.06.	23.30	0.42
	NO-2	13870	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	14412	0.07	0.03	0.05	0.08	0.18	21.08.	18.00	0.88	21.08.	15.00	0.43	20.08.	22.00	0.32
	Q-3	14248	0.029	0.003	0.014	0.040	0.108	10.07.	13.00	0.2571	10.07.	10.00	0.200	10.04.	2.00	0.128
	STAUBI	14599	0.017	0.006	0.009	0.018	0.054	18.01.	14.30	0.2411	18.01.	10.30	0.171	17.01.	23.00	0.146
-Mitte	CO	15785	1.5	0.7	1.2	1.9	3.9	2.11.	10.00	9.6	2.11.	7.30	8.1	2.11.	10.00	7.7
	CO-2	16333	691	656	681	715	787	20.01.	16.00	932	20.01.	16.00	922	20.01.	16.00	913
	NO	14931	0.03	0.01	0.02	0.03	0.07	22.01.	15.30	0.19	22.01.	11.00	0.18	22.01.	5.00	0.16
	NO-2	15870	0.05	0.01	0.03	0.06	0.17	16.01.	20.00	0.45	16.01.	19.30	0.35	16.01.	8.00	0.33
	SO-2	15451	0.07	0.02	0.04	0.08	0.21	19.01.	14.30	0.64	18.01.	14.30	0.50	18.01.	17.00	0.42
	Q-3	8075	0.013	0.000	0.004	0.015	0.063	28.03.	12.30	0.1661	28.03.	8.00	0.128	28.03.	7.00	0.089
	STAUBI	16362	0.032	0.014	0.020	0.036	0.096	18.01.	15.30	0.3701	18.01.	13.00	0.281	18.01.	0.30	0.248
Eggenstein	CO	9510	0.8	0.2	0.5	1.0	2.6	19.11.	6.00	7.3	22.01.	15.00	4.6	21.01.	23.00	4.3
	CO-2	9996	694	660	691	718	799	18.01.	6.30	897	18.01.	1.30	885	16.01.	16.00	861
	NO	9075	0.05	0.02	0.04	0.06	0.12	15.01.	15.30	0.26	18.01.	20.30	0.24	18.01.	11.30	0.20
	NO-2	9301	0.05	0.01	0.02	0.05	0.21	17.11.	6.30	0.52	15.01.	21.30	0.33	15.01.	14.30	0.28
	SO-2	9443	0.07	0.02	0.04	0.08	0.21	19.01.	19.00	0.57	18.01.	22.30	0.49	18.01.	22.00	0.40
	Q-3	7558	0.032	0.000	0.011	0.044	0.097	2.09.	4.30	0.8421	2.09.	0.00	0.629	1.09.	10.30	0.571
	STAUBI	9558	0.026	0.009	0.021	0.034	0.072	18.01.	21.30	0.1691	18.01.	21.00	0.150	2.04.	7.30	0.133
Karlsruhe-Mitte	CO	16437	2.4	1.0	1.9	3.1	6.4	29.12.	19.30	23.2	11.02.	14.30	12.1	10.02.	24.00	10.4
	CO-2	16129	694	654	680	719	802	17.01.	2.00	933	16.01.	22.30	930	16.01.	13.30	908
	NO	15666	0.05	0.03	0.05	0.06	0.11	1.02.	6.30	0.35	1.02.	6.00	0.23	31.01.	20.00	0.21
	NO-2	15940	0.11	0.04	0.08	0.14	0.31	29.12.	20.00	0.90	11.02.	15.00	0.55	10.02.	24.00	0.47
	SO-2	15224	0.06	0.03	0.04	0.06	0.19	19.01.	20.30	0.66	12.01.	7.00	0.57	12.01.	5.00	0.48
	STAUBI	16031	0.041	0.019	0.029	0.048	0.112	19.01.	0.00	0.3461	18.01.	22.30	0.272	16.01.	13.30	0.248
-West	CO	16168	1.7	0.6	1.2	2.3	4.9	11.02.	17.30	15.8	16.01.	23.00	7.3	16.01.	23.00	6.6
	CO-2	16102	697	659	680	721	809	21.01.	12.00	995	21.01.	7.00	986	21.01.	7.30	977
	NO	13676	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-2	13066	0.06	0.01	0.03	0.08	0.24	11.02.	17.30	1.28	10.02.	23.00	0.73	10.02.	22.30	0.66
	SO-2	14087	0.08	0.03	0.05	0.09	0.25	21.01.	3.00	0.75	21.01.	0.30	0.57	20.01.	24.00	0.48
	Q-3	15550	0.035	0.002	0.022	0.057	0.110	15.08.	15.00	0.7761	15.08.	8.30	0.198	31.01.	22.00	0.148
	STAUBI	15943	0.029	0.014	0.021	0.035	0.069	19.01.	1.00	0.2301	17.01.	2.00	0.171	16.01.	16.00	0.161
Rastatt	Keine Daten															
Kehl	Keine Daten															
Freiburg-West	CO	15875	616	646	664	695	758	21.01.	8.30	0.85	17.01.	21.00	964	17.01.	18.30	947
	CO-2	12187	633	601	603	605	607	21.12.	15.00	0.12	5.02.	7.30	0.10	26.02.	3.00	0.08
	NO	10598	0.02	0.00	0.00	0.01	0.05	21.12.	15.30	0.38	21.12.	9.30	0.26	21.12.	9.30	0.19
	NO-2	13712	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-2	15377	0.050	0.011	0.046	0.075	0.127	2.06.	15.00	0.2681	2.06.	8.00	0.227	2.06.	8.00	0.165
	STAUBI	13873	0.006	0.003	0.004	0.007	0.020	17.01.	22.30	0.0701	17.01.	16.30	0.057	17.01.	19.30	0.053
-Wetteramt ¹⁾	SO-2	14716	0.05	0.02	0.03	0.06	0.17	17.01.	8.30	0.89	17.01.	2.30	0.77	16.01.	15.00	0.70
Weil am Rhein	Keine Daten															
Heilbronn	CO	10811	1.2	0.3	0.8	1.6	3.8	22.01.	16.00	7.6	22.01.	10.30	6.9	22.01.	8.30	5.9
	CO-2	15963	683	650	666	702	788	4.04.	0.30	975	8.04.	2.00	942	22.01.	9.00	926
	NO	14358	0.05	0.02	0.04	0.06	0.16	12.01.	9.00	0.63	12.01.	6.30	0.49	12.01.	3.30	0.37
	NO-2	13303	0.043	0.002	0.026	0.066	0.145	2.06.	13.00	0.3071	11.06.	7.30	0.244	10.06.	22.30	0.218
	STAUBI	15939	0.035	0.012	0.021	0.043	0.116	22.01.	10.00	0.3621	22.01.	6.00	0.309	21.01.	23.30	0.267
Marbach ²⁾	SO-2	16794	0.03	0.01	0.02	0.03	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	16042	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 März 1982

Meßstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert 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	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³
Ludwigsburg-Mitte	CO-2 I	1345 I	576	653	663	687	769 I	8.03.	8.00	832 I	7.03.	23.30	786 I	27.03.	2.30	726
	NO-2 I	1073 I	0.35	0.33	0.34	0.06	0.09 I	27.03.	17.30	0.13 I	27.03.	13.30	0.10 I	26.03.	22.00	0.08
	NO I	1074 I	0.33	0.31	0.31	0.03	0.12 I	25.03.	5.30	0.20 I	8.03.	24.00	0.09 I	8.03.	24.00	0.06
	SO-2 I	1204 I	0.35	0.33	0.34	0.08	0.13 I	22.03.	10.00	0.21 I	26.03.	1.30	0.13 I	26.03.	1.30	0.11
	STAUB I	1336 I	0.130	0.111	0.120	0.043	0.083 I	23.03.	6.00	0.132 I	22.03.	23.30	0.096 I	22.03.	22.30	0.080
Stuttgart-Marktplatz ³⁾	SO-2 I	1487 I	0.11	0.02	0.06	0.18	0.33 I	24.03.	20.30	0.46 I	24.03.	13.30	0.43 I	24.03.	9.00	0.36
- Stafflenbergstr. ³⁾	SO-2 I	1419 I	0.05	0.02	0.04	0.08	0.14 I	22.03.	9.30	0.26 I	22.03.	2.00	0.18 I	21.03.	14.00	0.13
-Mitte	CO I	1454 I	1.8	1.0	1.4	2.2	4.3 I	26.03.	20.00	9.7 I	26.03.	16.30	5.8 I	25.03.	23.30	4.7
	CO-2 I	1044 I	699	661	688	729	796 I	26.03.	7.00	851 I	24.03.	22.00	811 I	25.03.	15.30	774
	NO-2 I	1422 I	0.04	0.02	0.03	0.07	0.12 I	27.03.	18.30	0.19 I	27.03.	18.00	0.14 I	26.03.	17.00	0.12
	NO I	1422 I	0.03	0.00	0.01	0.02	0.14 I	26.03.	20.00	0.34 I	26.03.	19.00	0.19 I	25.03.	16.00	0.12
	SO-2 I	1224 I	0.05	0.02	0.03	0.07	0.13 I	25.03.	6.00	0.21 I	24.03.	21.30	0.16 I	24.03.	15.00	0.11
	STAUB I	1277 I	0.024	0.013	0.017	0.031	0.055 I	30.03.	19.00	0.079 I	30.03.	17.00	0.064 I	30.03.	16.30	0.058
-Zuffenhausen	CO I	1435 I	2.1	0.9	1.5	2.5	5.9 I	9.03.	6.00	10.2 I	8.03.	20.30	6.2 I	8.03.	8.00	5.1
	CO-2 I	1439 I	637	659	671	697	779 I	9.03.	5.30	878 I	25.03.	22.00	792 I	8.03.	3.00	766
	NO-2 I	855 I	0.36	0.34	0.36	0.07	0.10 I	8.03.	8.30	0.12 I	8.03.	7.00	0.10 I	8.03.	3.30	0.09
	NO I	855 I	0.36	0.32	0.33	0.07	0.26 I	9.03.	5.30	0.43 I	8.03.	16.00	0.24 I	8.03.	3.30	0.20
	SO-2 I	1425 I	0.06	0.03	0.05	0.08	0.15 I	8.03.	7.00	0.22 I	8.03.	3.30	0.14 I	8.03.	3.30	0.13
	U-3 I	1440 I	0.048	0.004	0.041	0.077	0.130 I	27.03.	15.00	0.262 I	30.03.	18.00	0.107 I	30.03.	18.00	0.088
	STAUB I	1439 I	0.017	0.005	0.010	0.027	0.047 I	30.03.	19.00	0.086 I	30.03.	18.00	0.063 I	30.03.	18.00	0.054
-Bad Cannstatt	CO I	1380 I	1.1	0.5	0.9	1.5	3.0 I	27.03.	20.00	4.3 I	27.03.	17.30	3.2 I	27.03.	2.30	2.3
	CO-2 I	1361 I	706	679	693	722	795 I	26.03.	5.30	825 I	8.03.	19.00	798 I	8.03.	6.30	770
	NO-2 I	602 I	0.07	0.04	0.07	0.10	0.14 I	27.03.	18.00	0.17 I	27.03.	15.30	0.14 I	27.03.	6.00	0.12
	NO I	602 I	0.05	0.00	0.02	0.07	0.18 I	5.03.	6.00	0.25 I	4.03.	21.00	0.13 I	4.03.	10.00	0.10
	SO-2 I	1343 I	0.04	0.02	0.03	0.06	0.11 I	26.03.	6.00	0.15 I	24.03.	20.30	0.11 I	8.03.	7.30	0.09
	STAUB I	1362 I	0.027	0.009	0.015	0.040	0.070 I	30.03.	18.30	0.125 I	23.03.	1.30	0.076 I	30.03.	22.00	0.071
-Hafen	CO I	1464 I	1.5	0.9	1.3	1.9	3.1 I	1.03.	6.00	5.2 I	8.03.	22.00	3.3 I	8.03.	7.00	2.7
	CO-2 I	1438 I	636	658	673	709	774 I	25.03.	6.30	845 I	8.03.	21.00	775 I	8.03.	9.00	744
	SC-2 I	1433 I	0.05	0.02	0.04	0.08	0.13 I	9.03.	6.30	0.18 I	8.03.	21.00	0.13 I	8.03.	9.30	0.11
	U-3 I	1438 I	0.015	0.000	0.006	0.026	0.053 I	27.03.	14.30	0.101 I	28.03.	7.00	0.058 I	6.03.	6.30	0.034
	STAUB I	1438 I	0.027	0.010	0.018	0.039	0.066 I	30.03.	19.00	0.120 I	23.03.	1.00	0.074 I	30.03.	24.00	0.065
Esslingen	CO-2 I	1348 I	564	623	644	692	772 I	16.03.	6.30	828 I	8.03.	19.30	771 I	8.03.	7.00	737
	NJ-2 I	703 I	0.33	0.36	0.39	0.10	0.15 I	27.03.	18.00	0.19 I	25.03.	7.30	0.14 I	24.03.	23.00	0.13
	NO I	703 I	0.36	0.32	0.34	0.33	0.17 I	24.03.	5.30	0.32 I	24.03.	23.00	0.12 I	24.03.	23.00	0.11
	SO-2 I	1345 I	0.34	0.32	0.33	0.05	0.10 I	25.03.	7.00	0.18 I	23.03.	23.30	0.10 I	23.03.	22.00	0.08
	STAUB I	1349 I	0.325	0.315	0.315	0.339	0.072 I	23.03.	8.00	0.133 I	23.03.	1.30	0.093 I	22.03.	21.00	0.074
Plochingen	CO-2 I	1434 I	576	646	660	697	766 I	1.03.	5.00	818 I	27.03.	21.00	764 I	8.03.	9.30	726
	NO-2 I	1121 I	0.34	0.33	0.34	0.06	0.09 I	27.03.	17.30	0.13 I	8.03.	11.00	0.07 I	8.03.	11.00	0.06
	NO I	1142 I	0.36	0.31	0.33	0.08	0.23 I	1.03.	6.00	0.47 I	1.03.	3.30	0.17 I	7.03.	10.00	0.12
	SO-2 I	1396 I	0.04	0.02	0.03	0.04	0.10 I	25.03.	7.00	0.16 I	24.03.	2.00	0.09 I	30.03.	11.30	0.07
	STAUB I	1414 I	0.030	0.009	0.021	0.044	0.038 I	30.03.	19.00	0.154 I	30.03.	17.30	0.115 I	30.03.	11.30	0.089
Göppingen	CO-2 I	671 I	662	623	633	698	750 I	8.03.	6.30	788 I	27.03.	21.00	750 I	27.03.	8.30	704
	NO-2 I	670 I	0.34	0.33	0.34	0.06	0.09 I	26.03.	8.00	0.14 I	25.03.	18.00	0.07 I	25.03.	6.30	0.06
	NO I	671 I	0.34	0.30	0.31	0.05	0.15 I	1.03.	6.00	0.30 I	7.03.	22.30	0.13 I	7.03.	22.30	0.05
	SO-2 I	672 I	0.34	0.02	0.03	0.05	0.08 I	26.03.	8.00	0.14 I	26.03.	7.30	0.08 I	24.03.	5.30	0.07
	STAUB I	679 I	0.025	0.006	0.022	0.041	0.060 I	24.03.	5.30	0.092 I	24.03.	5.30	0.056 I	7.03.	22.30	0.049
Aalen-Wasseralfingen	Keine Daten															
Reutlingen	CO-2 I	1112 I	660	639	652	672	718 I	26.03.	5.30	768 I	24.03.	21.30	724 I	27.03.	3.30	697
	NO-2 I	1061 I	0.35	0.33	0.34	0.06	0.09 I	27.03.	18.30	0.12 I	27.03.	14.00	0.08 I	27.03.	7.00	0.07
	NO I	1061 I	0.32	0.30	0.31	0.02	0.07 I	15.03.	6.30	0.15 I	22.03.	2.30	0.05 I	22.03.	2.30	0.03
	SO-2 I	790 I	0.32	0.31	0.31	0.02	0.05 I	15.03.	7.00	0.08 I	14.03.	21.30	0.03 I	14.03.	8.30	0.02
	STAUB I	1088 I	0.019	0.004	0.009	0.029	0.069 I	30.03.	20.00	0.141 I	30.03.	18.30	0.103 I	30.03.	10.30	0.072
Ulm	CO I	1456 I	1.2	0.6	1.0	1.6	3.0 I	26.03.	5.30	4.5 I	25.03.	21.00	3.3 I	25.03.	21.00	2.4
	CO-2 I	1433 I	676	658	665	683	737 I	26.03.	5.30	763 I	26.03.	20.30	740 I	26.03.	12.00	709
	NO-2 I	1254 I	0.05	0.03	0.04	0.06	0.08 I	15.03.	14.00	0.17 I	15.03.	14.00	0.09 I	7.03.	19.00	0.06
	NO I	1254 I	0.02	0.00	0.01	0.03	0.09 I	10.03.	6.00	0.17 I	9.03.	20.30	0.10 I	7.03.	18.30	0.06
	SO-2 I	1430 I	0.04	0.02	0.04	0.05	0.10 I	9.03.	7.30	0.14 I	30.03.	18.30	0.10 I	30.03.	16.00	0.09
	U-3 I	1434 I	0.044	0.013	0.044	0.067	0.106 I	27.03.	13.00	0.164 I	30.03.	16.00	0.097 I	30.03.	16.00	0.079
	STAUB I	1242 I	0.026	0.011	0.018	0.038	0.065 I	24.03.	2.30	0.088 I	23.03.	20.00	0.072 I	8.03.	19.30	0.053

3) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

Noch: 2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von April 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⁾																				
-Staffenbergstr. ³⁾																				
-Mitte	CO	17072	1.6	0.5	1.0	1.9	5.1	5.02	19.30	16.2	22.01	7.30	12.5	21.01	14.30	12.3				
	CO-2	14300	694	653	681	715	852	17.12	21.00	986	13.01	8.30	932	15.01	8.00	932				
	NO-2	13695	0.05	0.03	0.04	0.05	0.10	22.01	11.30	0.25	11.08	21.00	0.75	11.08	12.30	0.28				
	NO	13911	0.04	0.01	0.01	0.04	0.15	5.02	19.30	0.63	22.01	1.30	0.45	21.01	14.30	0.42				
	SO-2	15841	0.37	0.32	0.04	0.07	0.21	13.01	6.00	0.71	12.01	21.00	0.57	21.01	12.00	0.52				
	STAUBI	14450	0.019	0.007	0.012	0.023	0.059	21.01	23.00	0.156	21.01	22.00	0.145	21.01	14.30	0.139				
-Zuffenhausen	CO	16026	2.5	1.0	1.9	3.3	7.2	12.02	6.30	17.7	5.02	15.30	11.9	21.01	17.30	10.8				
	CO-2	15881	690	644	683	720	804	12.02	6.30	927	23.12	9.30	908	23.12	3.30	872				
	NO-2	12635	0.05	0.03	0.05	0.06	0.10	20.01	15.00	0.30	21.01	17.00	0.28	21.01	4.00	0.24				
	NO	14303	0.08	0.01	0.04	0.10	0.29	5.02	22.30	0.85	5.02	16.30	0.54	12.02	2.00	0.42				
	SO-2	14872	0.07	0.02	0.05	0.08	0.22	13.01	8.00	0.73	13.01	7.30	0.57	13.01	4.30	0.56				
	O-3	14411	0.034	0.001	0.010	0.050	0.144	15.08	14.30	0.313	3.06	6.00	0.240	2.06	24.00	0.179				
	STAUBI	15960	0.023	0.008	0.014	0.027	0.071	16.01	7.30	0.206	15.01	22.30	0.182	21.01	16.30	0.168				
-Bad Cannstatt	CO	16849	1.3	0.5	1.0	1.8	3.9	11.02	17.30	11.3	22.01	14.30	8.2	22.01	1.00	7.7				
	CO-2	16706	707	664	696	735	819	16.01	1.00	939	17.01	18.00	939	20.01	17.30	938				
	NO-2	14344	0.06	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	14691	0.05	0.00	0.02	0.06	0.20	11.02	18.00	0.57	22.01	14.00	0.48	22.01	0.30	0.44				
	SO-2	14691	0.06	0.02	0.03	0.07	0.19	21.01	23.30	0.58	16.01	1.00	0.48	12.01	22.00	0.42				
	STAUBI	16646	0.029	0.008	0.016	0.036	0.093	19.01	21.00	0.346	21.01	22.30	0.267	21.01	12.30	0.243				
-Hafen	CO	14127	1.3	0.5	1.2	1.7	3.4	18.01	16.00	8.9	18.01	12.00	7.1	21.01	24.00	6.9				
	CO-2	16803	701	659	689	737	800	20.01	22.30	938	21.01	20.00	938	21.01	16.00	933				
	SO-2	16171	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				
	O-3	15589	0.028	0.003	0.009	0.041	0.117	2.06	16.00	0.245	2.06	9.00	0.200	2.06	8.30	0.122				
	STAUBI	16794	0.029	0.012	0.020	0.035	0.084	22.01	8.30	0.250	22.01	7.00	0.232	21.01	23.00	0.225				
Esslingen								Keine Daten												
Plochingen								Keine Daten												
Göppingen								Keine Daten												
Aalen-Wasseraaltingen								Keine Daten												
Reutlingen								Keine Daten												
Ulm	CO	16328	1.1	0.3	0.7	1.4	3.3	19.06	12.00	7.9	19.01	12.00	6.2	19.01	11.00	5.6				
	CO-2	16327	679	645	665	701	776	19.01	20.30	937	19.01	18.00	908	19.01	10.00	891				
	NO-2	10691	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	10510	0.03	0.01	0.02	0.05	0.13	12.02	18.00	0.34	15.01	6.00	0.20	20.01	18.00	0.17				
	SO-2	15178	0.05	0.02	0.03	0.05	0.13	19.12	3.30	0.48	12.01	10.00	0.37	12.01	10.00	0.31				
	O-3	14547	0.033	0.004	0.020	0.049	0.114	8.08	13.00	0.216	6.08	8.00	0.180	8.08	8.30	0.121				
	STAUBI	15973	0.036	0.013	0.023	0.043	0.121	15.01	11.00	0.255	17.01	14.30	0.236	17.01	3.00	0.222				

3) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

3. Immissions-Niederschlagsmessungen im März 1982

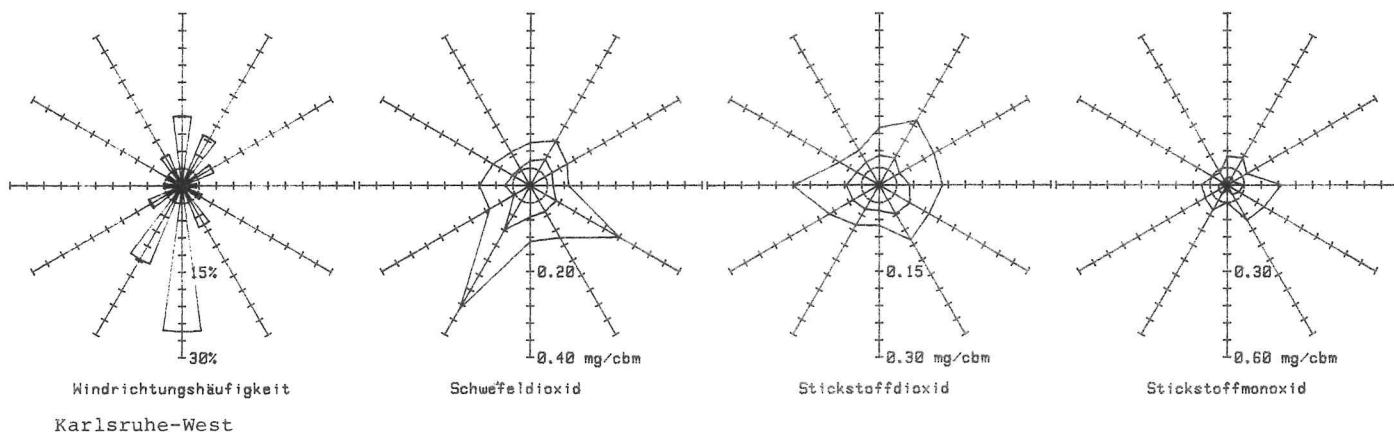
Meß- gebiet	Niederschlag	Zahl der Meß- stellen	Zahl der Meß- werte	Mittel- wert mg/m ² . d
Mannheim	Chlorid	13	13	1,7
	Ammoniumstickstoff	13	13	3,5
	Nitratstickstoff	13	13	0,7
	Fluorid	13	13	0,20
	Hydrogencarbonat	13	13	14,6
	Sulfat	13	13	22,9
	Orthophosphat	13	13	0,4
	Gesamtstaub	13	13	73
Karlsruhe	Gesamtstaub	12	12	110
Stuttgart	Gesamtstaub	62	62	104

4. Jahreswerte der Immissions-Niederschlagsmessungen für den Zeitraum April 1981 - März 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	136	9,0	1,3	1,8	3,0	21,6	65,2 (Sept. 81)
	Ammoniumstickstoff	13	136	4,7	0,8	2,1	5,9	17,0	10,6 (Dez. 81)
	Nitratstickstoff	13	136	1,0	0,5	0,7	1,0	1,7	2,5 (Sept. 81)
	Fluorid	13	138	0,26	0,16	0,22	0,33	0,57	0,39 (Dez. 81)
	Hydrogencarbonat	13	136	12,3	6,0	10,0	16,0	33,0	15,9 (Aug. 81)
	Sulfat	13	135	29,8	15,4	22,8	35,9	76,4	48,2 (Dez. 81)
	Orthophosphat	13	136	1,8	1,0	1,0	2,0	6,0	4,3 (Juli 81)
	Gesamtstaub	13	134	135	68	89	133	435	218 (Sept. 81)
Karlsruhe	Gesamtstaub	12	118	99	56	78	104	205	138 (Juni 81)
Stuttgart	Gesamtstaub	62	632	90	56	74	103	244	104 (März 82)

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

Meßstelle: Mannheim-Nord



Keine Angaben

Windrichtungshäufigkeit

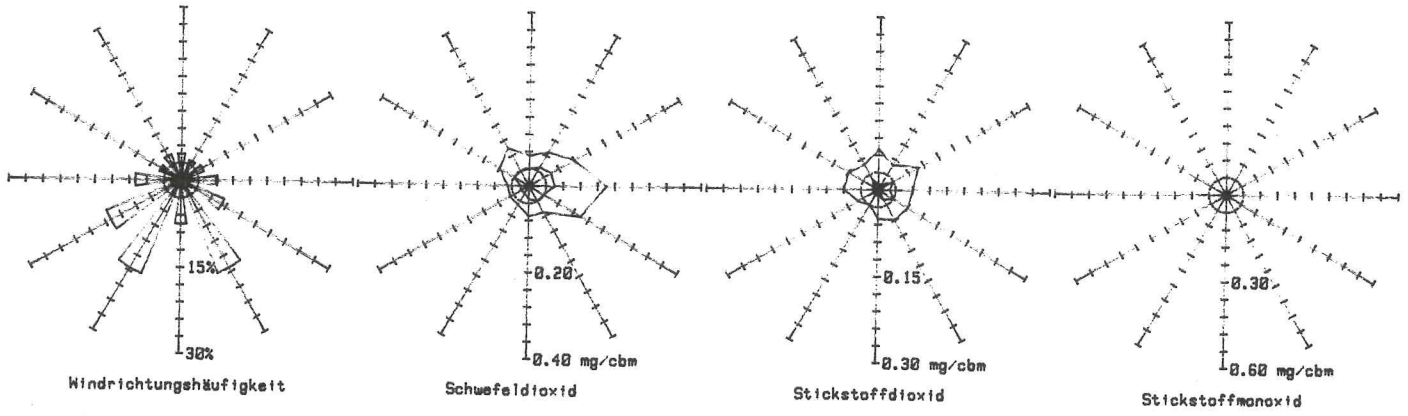
Schwefeldioxid

Stickstoffdioxid

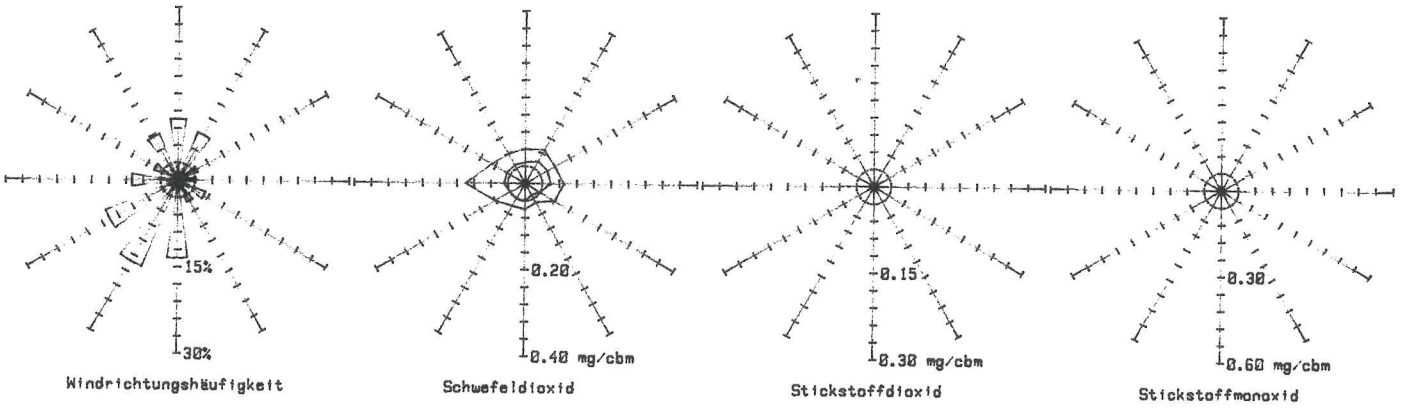
Stickstoffmonoxid

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

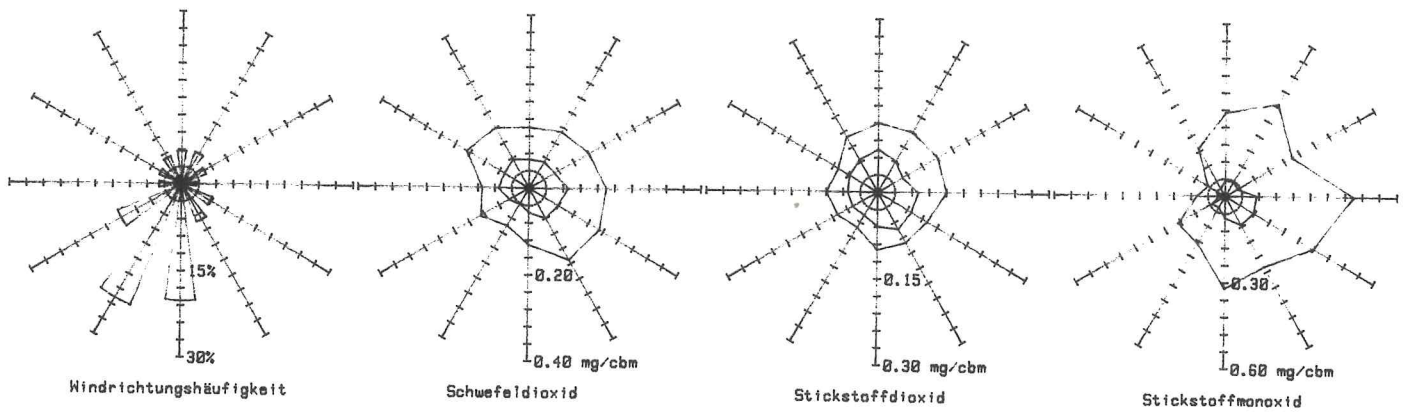
Freiburg-West



Heilbronn



Stuttgart-Zuffenhausen



6. Umweltmeteorologische Größen im März 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	1415	5.8	1.4	4.5	6.5	8.7	13.9
	Luftfeuchte 1)		1415	5.4	1.1	2.6	4.4	7.3	12.7
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	1415	3.8	1.0	2.4	3.7	4.9	7.3
Eggenstein	Lufttemperatur	°C	1308	5.9	0.5	3.3	5.7	8.1	12.5
	Luftfeuchte 1)		1215	3.4	0.0	0.5	2.2	5.0	11.3
	Globalstrahlung	W/m ²	1267	102	0	0	0	140	523
	Windgeschwindigkeit	m/s	1308	3.8	0.5	1.4	3.1	5.4	9.4
Karlsruhe-West	Lufttemperatur	°C	1472	6.2	0.9	3.8	5.8	8.3	13.0
	Luftfeuchte 1)		1471	6.0	1.7	3.1	4.9	7.9	13.5
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	1472	2.7	0.2	1.0	2.2	3.9	7.4
Freiburg	Lufttemperatur	°C	-	-	-	-	-	-	-
	Luftfeuchte 1)		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	1474	101	0	0	0	127	547
	Windgeschwindigkeit	m/s	1469	2.7	0.5	1.3	2.2	3.8	6.6
Heilbronn	Lufttemperatur	°C	1060	5.5	-0.3	2.3	4.7	7.7	15.0
	Luftfeuchte 1)		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	1412	3.7	0.6	1.4	3.3	5.5	8.4
Stuttgart-Zuffenhausen	Lufttemperatur	°C	1470	5.4	-0.2	2.9	4.9	7.6	12.5
	Luftfeuchte 1)		1468	5.4	0.7	2.3	4.3	7.4	14.2
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	1456	2.0	0.3	0.8	1.7	2.9	5.1
-Bad Cannstatt	Lufttemperatur	°C	1391	5.8	0.2	3.5	5.3	7.8	12.7
	Luftfeuchte 1)		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	1373	103	0	0	6	156	485
	Windgeschwindigkeit	m/s	1380	2.4	0.8	1.4	2.1	3.2	4.9
-Hafen	Lufttemperatur	°C	1466	5.3	-0.2	2.6	4.8	7.2	12.4
	Luftfeuchte 1)		1465	5.0	0.5	1.9	3.8	6.8	14.0
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	1464	2.8	0.6	1.8	2.7	3.7	5.3

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

7. Umweltmeteorologische Größen im Zeitraum April 1981 bis März 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	15044	10.4	-4.7	3.5	9.9	17.8	25.1
	Luftfeuchte ¹⁾		13088	4.9	0.2	1.8	3.8	6.7	13.2
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	16314	3.0	0.7	1.7	2.8	3.9	6.0
Eggenstein	Lufttemperatur	°C	11308	6.6	-5.7	1.1	6.0	12.2	20.2
	Luftfeuchte ¹⁾		7281	3.8	0.0	0.8	2.5	5.4	12.1
	Globalstrahlung	W/m ²	9313	89	0	0	8	97	496
	Windgeschwindigkeit	m/s	9627	2.9	0.3	0.9	2.0	4.0	7.7
Karlsruhe-West	Lufttemperatur	°C	16622	10.1	-4.2	3.7	10.6	16.3	23.5
	Luftfeuchte ¹⁾		11044	4.4	0.4	1.7	3.3	6.1	12.2
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	10407	2.5	0.1	0.9	2.0	3.6	6.2
Freiburg	Lufttemperatur	°C	-	-	-	-	-	-	-
	Luftfeuchte ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	15803	118	0	0	9	146	616
	Windgeschwindigkeit	m/s	13035	2.1	0.1	0.8	1.6	3.1	5.9
Heilbronn	Lufttemperatur	°C	11546	13.0	1.0	8.1	13.1	17.8	25.0
	Luftfeuchte ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	16176	2.9	0.5	1.3	2.4	3.9	6.8
Stuttgart-Zuffenhausen	Lufttemperatur	°C	16547	9.1	-4.3	2.8	9.5	15.2	22.5
	Luftfeuchte ¹⁾		16119	4.4	0.1	1.3	3.2	6.3	12.7
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	12541	1.5	0.2	0.6	1.2	2.1	3.8
-Bad Cannstatt	Lufttemperatur	°C	17025	9.5	-4.4	3.3	9.9	15.7	22.8
	Luftfeuchte ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-
	Globalstrahlung	W/m ²	16554	110	0	0	13	150	538
	Windgeschwindigkeit	m/s	13396	1.9	0.7	1.2	1.8	2.5	3.8
-Hafen	Lufttemperatur	°C	17166	9.4	-4.2	2.9	9.9	15.5	22.9
	Luftfeuchte ¹⁾		15188	5.1	0.6	1.9	3.7	7.1	14.4
	Globalstrahlung	W/m ²	-	-	-	-	-	-	-
	Windgeschwindigkeit	m/s	14655	2.5	0.5	1.5	2.4	3.3	4.9

1) Taupunktdifferenz in °C.
Erläuterungen 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 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 Immissionsituation 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.