

STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3611 84005

Umwelt

Q IV 1 - m 5/84

10.1.85

Immissions-Konzentrationsmessungen im Mai 1984

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), geändert durch Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 23.2.1983 (GMBI, S. 94). Erläuterungen zum besseren Verständnis der Tabellen finden Sie auf der letzten Seite des Berichts.

Austauschreiche Witterung begünstigt weiteren Rückgang der Immissionswerte

Mai kühl und naß – nützt der Umwelt was, könnte man in Abwandlung einer bekannten Bauernregel die lufthygienische Situation im Mai charakterisieren.

Die Witterung wurde fast ausschließlich durch Tiefdruckgebiete mit ständigem Luftmassenwechsel bestimmt. Als Folge davon lag die Lufttemperatur bis zu 3° C unter dem mehrjährigen Durchschnitt und die Regenmenge erreichte fast 180 % des Normalwertes in Baden-Württemberg.

Gegenüber dem Vormonat wurde ein weiterer Rückgang bei allen Komponenten festgestellt. Dies entspricht zwar dem jahreszeitlichen Trend, zusätzlich wirkte sich aber die austauschreiche Witterung sehr günstig aus. Da ausgesprochene Schönwetterperioden mit starker Sonneneinstrahlung fehlten, wurden auch keine länger andauernden erhöhten Ozonimmissionen registriert.

HERAUSGEGEBEN VOM STATISTISCHEN LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet

2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von Juni 1983 bis Mai 1984

Messstelle	Messkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert mg/m ³	Unterschreitungsweite (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	10022	1.4	0.2	0.7	1.9	5.2	15.12	17.00	9.6	4.11	17.00	8.4	4.11	9.00	7.2
	CO-2	15179	661	626	655	686	746	15.12	18.00	906	15.12	16.30	866	4.12	20.00	850
	NO	14891	0.04	0.03	0.04	0.06	0.09	28.09	9.30	0.24	15.12	14.00	0.15	28.09	3.00	0.12
	NO-2	14892	0.04	0.01	0.01	0.05	0.19	15.12	17.00	0.99	15.12	16.30	0.66	15.12	6.30	0.44
	SO-2	14659	0.05	0.02	0.04	0.06	0.12	24.10	11.30	0.39	15.02	1.30	0.24	14.02	18.30	0.19
	STAUB	12894	0.033	0.003	0.016	0.051	0.123	31.07	1.00	0.2461	30.07	21.00	0.2161	30.07	20.00	0.170
-Nord	CO	15615	0.7	0.2	0.6	0.9	1.7	6.03	7.00	4.4	6.12	9.00	3.0	5.12	17.00	2.6
	CO-2	15636	664	639	660	685	733	5.11	5.30	873	5.11	20.30	825	5.11	17.30	803
	NO	14507	0.04	0.03	0.04	0.06	0.08	21.04	9.30	0.20	21.04	4.00	0.19	22.03	10.00	0.11
	NO-2	14489	0.03	0.00	0.01	0.04	0.12	5.11	5.30	0.39	4.11	20.30	0.23	4.11	9.30	0.20
	SO-2	14461	0.05	0.02	0.04	0.06	0.14	3.01	10.00	0.53	3.01	5.30	0.33	3.01	8.30	0.23
	STAUB	15051	0.035	0.001	0.018	0.049	0.138	27.08	14.30	0.294	12.08	9.30	0.244	12.08	9.00	0.168
-Mitte	CO	15624	1.2	0.5	0.9	1.6	3.2	15.12	17.00	9.0	5.12	7.30	6.7	4.12	19.30	5.8
	CO-2	15538	663	634	655	684	738	22.11	7.00	864	4.12	20.30	825	4.12	19.00	820
	NO	15288	0.05	0.03	0.05	0.06	0.09	22.03	10.00	0.18	22.03	6.00	0.14	22.03	1.00	0.12
	NO-2	15289	0.03	0.00	0.01	0.04	0.14	22.11	7.30	0.52	4.12	16.00	0.29	4.12	19.00	0.28
	SO-2	15288	0.05	0.02	0.04	0.06	0.14	3.01	11.30	0.53	3.01	5.30	0.33	3.01	8.30	0.23
	STAUB	12676	0.025	0.000	0.012	0.039	0.103	26.07	10.30	0.1871	27.08	9.30	0.1461	31.07	9.30	0.121
Eggenstein	CO	14890	0.9	0.5	0.8	1.2	2.2	17.09	5.30	6.9	5.12	15.00	3.9	5.12	4.30	3.1
	CO-2	14904	664	640	661	685	727	11.07	3.00	821	4.11	20.30	788	4.11	11.30	755
	NO	12544	0.04	0.02	0.03	0.05	0.07	4.10	17.30	0.15	4.10	12.30	0.12	4.10	8.00	0.10
	NO-2	12544	0.05	0.01	0.02	0.06	0.19	5.12	16.30	0.48	4.11	15.00	0.32	19.12	9.00	0.24
	SO-2	14353	0.04	0.01	0.03	0.05	0.11	17.03	6.30	0.63	18.03	23.30	0.39	16.03	11.30	0.23
	STAUB	14268	0.013	0.005	0.009	0.018	0.034	1.12	15.30	0.1261	1.12	20.00	0.1241	1.12	8.00	0.111
Karlsruhe-Mitte	CO	15455	2.4	1.3	2.0	2.9	5.4	5.11	17.00	20.0	4.11	15.30	10.3	4.11	19.00	8.3
	CO-2	15225	682	647	676	712	774	21.02	7.00	905	4.11	21.00	873	17.12	13.00	847
	NO	13984	0.06	0.03	0.05	0.08	0.12	12.04	1.00	0.31	31.08	14.00	0.16	22.03	14.30	0.12
	NO-2	14353	0.11	0.03	0.06	0.15	0.34	4.11	17.30	0.98	4.11	17.00	0.67	4.11	6.00	0.52
	SO-2	15409	0.05	0.02	0.04	0.06	0.12	15.02	7.30	0.36	15.02	2.00	0.29	14.02	18.30	0.21
	STAUB	15004	0.019	0.000	0.005	0.029	0.072	17.07	12.30	0.2221	17.07	8.00	0.1421	28.07	4.00	0.089
-West	CO	15385	2.0	0.9	1.7	2.7	5.0	22.11	6.00	12.0	19.01	0.30	8.7	18.01	19.30	7.6
	CO-2	15666	658	627	650	678	736	5.12	6.00	881	17.12	19.30	834	17.12	13.00	796
	NO	13723	0.06	0.03	0.05	0.07	0.12	29.12	17.30	0.33	29.12	11.30	0.25	29.12	6.00	0.20
	NO-2	13713	0.05	0.01	0.02	0.07	0.23	15.09	4.00	0.73	5.11	16.30	0.46	4.11	3.30	0.38
	SO-2	15563	0.05	0.02	0.05	0.09	0.17	20.11	15.00	0.45	15.02	3.30	0.33	14.02	20.30	0.20
	STAUB	10871	0.037	0.004	0.021	0.058	0.113	6.07	12.30	0.3431	6.07	8.00	0.2591	5.07	19.00	0.193
Rastatt	SO-2	14099	0.04	0.01	0.03	0.05	0.11	15.02	8.30	0.26	15.02	2.30	0.21	14.02	20.30	0.17
	STAUB	14006	0.030	0.010	0.020	0.038	0.090	3.11	22.00	0.3251	3.11	19.00	0.2111	3.11	9.30	0.148
Kehl	NO-2	12350	0.04	0.02	0.04	0.06	0.10	26.10	19.00	0.25	26.10	16.00	0.17	26.10	17.30	0.13
	NO	12350	0.02	0.00	0.01	0.02	0.08	26.10	19.00	0.32	26.10	16.30	0.19	3.11	20.30	0.15
	STAUB	12903	0.06	0.02	0.05	0.08	0.17	24.12	11.30	0.53	24.01	2.00	0.31	23.01	19.00	0.20
Freiburg-West	CO	14415	0.6	0.1	0.3	0.8	2.1	17.11	18.00	9.7	21.11	13.00	4.7	5.12	14.00	4.0
	CO-2	14362	660	632	654	682	731	24.11	8.00	853	14.12	21.30	810	14.12	18.00	775
	NO	9166	0.05	0.03	0.04	0.06	0.10	1.04	13.00	0.32	20.09	6.00	0.13	16.12	13.00	0.09
	NO-2	9166	0.03	0.00	0.00	0.03	0.13	5.12	16.30	0.45	14.12	21.00	0.33	14.12	16.30	0.24
	SO-2	13018	0.03	0.01	0.02	0.04	0.09	26.10	9.30	0.40	23.11	2.00	0.16	23.11	1.30	0.13
	STAUB	10164	0.047	0.009	0.043	0.072	0.123	23.07	12.00	0.2731	23.07	9.00	0.2011	22.07	20.30	0.157
Weil am Rhein	CO-2	13883	685	652	674	709	784	8.11	19.00	856	5.11	20.30	840	8.11	18.30	821
	STAUB	11589	0.023	0.008	0.017	0.031	0.066	30.12	2.30	0.2981	29.12	17.30	0.2571	29.12	7.30	0.165
Heilbronn	CO	13673	0.8	0.4	0.6	1.0	2.0	25.11	10.30	5.8	5.11	9.30	3.9	4.11	20.00	3.7
	CO-2	15394	658	627	651	679	740	19.09	5.00	866	5.11	1.30	829	4.11	20.30	806
	NO	12988	0.04	0.02	0.04	0.05	0.08	5.11	13.30	0.44	5.11	8.00	0.11	4.11	18.30	0.08
	NO-2	12988	0.04	0.00	0.02	0.05	0.19	22.12	9.00	0.56	21.12	7.30	0.37	21.12	12.00	0.34
	SO-2	14741	0.05	0.02	0.04	0.06	0.12	15.02	4.00	0.36	15.02	1.00	0.30	14.02	12.00	0.22
	STAUB	15353	0.032	0.001	0.018	0.049	0.115	23.07	14.00	0.2821	23.07	8.30	0.2031	23.07	10.00	0.192
Marbach ¹⁾	SO-2	14753	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	15.02	8.30	0.17	15.02	3.00	0.15	14.02	16.00	0.11
Ludwigsburg-Hoheneck ¹⁾	SO-2	14479	0.03	0.01	0.02	0.04	0.09	15.02	8.00	0.24	15.02	1.30	0.22	14.02	16.30	0.17

1) Messungen EVS-Dampfkraftwerk Marbach, Überwachung LfU.

Noch: 1. Immissions-Konzentrationsmessungen im Mai 1984

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	1436	0.4	0.3	0.3	0.5	1.2	8.05.	5.00	2.5	7.05.	19.30	1.4	7.05.	8.00	0.9	
	CO-2	1296	0.82	659	686	702	756	8.05.	4.00	860	7.05.	20.30	800	7.05.	9.00	751	
	NO	840	0.07	0.04	0.06	0.09	0.13	3.05.	6.00	0.18	5.05.	17.30	0.11	3.05.	4.30	0.09	
	NO-2	840	0.02	0.01	0.01	0.02	0.07	8.05.	4.30	0.23	7.05.	20.00	0.11	7.05.	7.30	0.16	
	STAUBI	937	0.024	0.011	0.020	0.032	0.055	14.05.	4.30	0.1131	5.05.	21.30	0.0611	15.05.	1.00	0.049	
Stuttgart-Marktplatz ²⁾	SO-2	1047	0.03	0.02	0.03	0.04	0.06	18.05.	15.30	0.09	18.05.	7.30	0.06	15.05.	12.00	0.05	
	- Staffenbergstr ²⁾	SO-2	1057	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	16.05.	8.30	0.04	15.05.	10.00	0.02	15.05.	10.30	0.02
	-Mitte	CO	1441	0.6	0.3	0.5	0.8	1.6	14.05.	21.00	3.0	7.05.	20.30	1.6	13.05.	24.00	1.5
	CO-2	1452	0.85	660	686	697	735	8.05.	4.30	825	7.05.	20.30	775	7.05.	8.30	738	
	NO	1441	0.05	0.04	0.05	0.06	0.09	1.05.	7.00	0.14	14.05.	17.00	0.09	14.05.	7.00	0.08	
-Zuffenhausen	NO	1441	0.01	0.00	0.01	0.02	0.05	8.05.	5.00	0.21	7.05.	20.00	0.10	7.05.	7.30	0.06	
	SO-2	1441	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	11.05.	11.00	0.08	11.05.	11.00	0.06	11.05.	8.30	0.05	
	STAUBI	1452	0.006	0.002	0.005	0.009	0.016	6.05.	3.30	0.0251	5.05.	20.30	0.0191	4.05.	12.30	0.015	
	CO	1431	0.8	0.3	0.6	1.1	2.5	8.05.	5.00	4.3	7.05.	19.30	2.2	14.05.	18.00	1.8	
	CO-2	1441	0.85	665	677	698	748	8.05.	4.30	806	7.05.	20.30	756	14.05.	21.30	719	
-Bad Cannstatt	NO-2	1298	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10	1.05.	6.30	0.15	14.05.	17.30	0.09	14.05.	18.30	0.08	
	NO	1298	0.04	0.01	0.02	0.06	0.16	8.05.	5.00	0.29	7.05.	20.00	0.17	7.05.	10.30	0.10	
	SO-2	1431	0.03	0.02	0.03	0.04	0.07	8.05.	5.30	0.10	11.05.	5.00	0.07	9.05.	1.30	0.06	
	0-3	1441	0.031	0.005	0.023	0.051	0.090	5.05.	14.30	0.1241	5.05.	8.00	0.0981	25.05.	8.00	0.061	
	STAUBI	1441	0.009	0.004	0.008	0.012	0.020	6.05.	3.30	0.0301	5.05.	22.00	0.0231	14.05.	24.00	0.020	
-Hafen	CO	1442	1.1	0.6	0.9	1.4	2.5	15.05.	5.30	4.0	13.05.	5.30	2.2	14.05.	23.00	2.0	
	CO-2	1446	0.646	625	638	659	709	15.05.	4.30	759	7.05.	20.30	721	14.05.	19.00	680	
	NO-2	1442	0.07	0.05	0.07	0.09	0.11	14.05.	20.00	0.13	30.04.	24.00	0.10	14.05.	20.00	0.10	
	NO	1442	0.03	0.00	0.01	0.04	0.11	15.05.	5.00	0.19	13.05.	4.00	0.10	12.05.	18.30	0.07	
	SO-2	1442	0.02	0.01	0.01	0.02	0.05	14.05.	5.30	0.08	9.05.	4.00	0.04	12.05.	10.00	0.04	
Esslingen	0-3	1446	0.042	0.007	0.035	0.069	0.114	17.05.	13.30	0.149	17.05.	8.30	0.114	20.05.	21.30	0.03	
	STAUBI	1446	0.011	0.006	0.008	0.012	0.024	14.05.	3.00	0.0971	13.05.	21.30	0.0381	13.05.	23.00	0.024	
	CO	1407	1.4	1.1	1.3	1.7	2.3	15.05.	6.00	3.3	15.05.	15.00	2.6	14.05.	23.00	2.3	
	CO-2	1444	0.675	659	672	695	739	8.05.	5.00	797	7.05.	20.30	752	14.05.	15.30	717	
	NO	1442	0.04	0.02	0.04	0.06	0.09	1.05.	6.30	0.10	15.05.	13.00	0.08	14.05.	18.30	0.07	
Plochingen	NO-2	1196	0.05	0.03	0.04	0.07	0.10	2.05.	7.30	0.13	30.04.	24.00	0.09	30.04.	24.00	0.08	
	NO	1196	0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	1.05.	4.30	0.20	13.05.	4.30	0.10	13.05.	5.00	0.07	
	SO-2	1432	0.02	0.01	0.01	0.02	0.05	4.05.	1.00	0.07	30.04.	24.00	0.04	12.05.	10.00	0.04	
	0-3	1444	0.036	0.006	0.030	0.057	0.103	5.05.	14.30	0.1291	5.05.	8.00	0.0961	20.05.	21.00	0.079	
	STAUBI	1444	0.018	0.011	0.016	0.022	0.035	6.05.	6.00	0.0571	5.05.	22.00	0.0441	4.05.	12.30	0.035	
Göppingen	CO	1439	0.8	0.5	0.8	1.0	1.9	23.05.	14.00	3.0	24.05.	4.00	2.1	24.05.	4.00	1.9	
	CO-2	1439	0.666	638	653	687	749	18.05.	2.30	799	17.05.	21.00	753	15.05.	4.00	706	
	NO-2	1196	0.05	0.03	0.04	0.07	0.10	2.05.	7.30	0.13	30.04.	24.00	0.09	30.04.	24.00	0.08	
	NO	1196	0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	1.05.	4.30	0.20	13.05.	4.30	0.10	13.05.	5.00	0.07	
	SO-2	1432	0.02	0.01	0.01	0.02	0.05	4.05.	1.00	0.07	30.04.	24.00	0.04	12.05.	10.00	0.04	
Aalen-Wasseralfingen	0-3	1444	0.036	0.006	0.030	0.057	0.103	5.05.	14.30	0.1291	5.05.	8.00	0.0961	20.05.	21.00	0.079	
	STAUBI	1443	0.029	0.012	0.023	0.037	0.065	14.05.	2.30	0.2751	14.05.	1.00	0.1431	13.05.	24.00	0.085	
	CO-2	1429	0.628	600	615	650	704	18.05.	3.00	748	14.05.	21.00	694	5.05.	18.30	661	
	SO-2	1213	0.02	0.01	0.01	0.02	0.05	15.05.	8.30	0.09	4.05.	15.30	0.04	4.05.	15.00	0.04	
	STAUBI	1440	0.024	0.011	0.020	0.029	0.051	5.05.	5.30	0.1831	13.05.	23.30	0.1071	13.05.	22.30	0.066	
Reutlingen	CO-2	1443	0.675	640	656	693	778	6.05.	1.30	821	5.05.	20.30	779	5.05.	19.00	727	
	NO-2	1037	0.03	0.02	0.03	0.05	0.07	1.05.	6.30	0.13	1.05.	3.00	0.07	1.05.	1.30	0.05	
	NO	1037	0.01	0.00	0.01	0.02	0.05	2.05.	3.30	0.11	7.05.	19.00	0.04	7.05.	6.30	0.02	
	SO-2	1145	0.01	0.00	0.01	0.01	0.03	1.05.	6.00	0.09	1.05.	8.30	0.02	7.05.	7.30	0.02	
	STAUBI	1447	0.013	0.007	0.011	0.016	0.027	15.05.	22.30	0.1141	15.05.	16.00	0.0511	15.05.	3.30	0.036	
Ulm	CO	1448	0.626	602	614	641	702	17.05.	24.00	784	5.05.	21.30	737	5.05.	19.00	685	
	CO-2	1216	0.02	0.01	0.01	0.02	0.05	1.05.	5.30	0.07	8.05.	21.00	0.04	8.05.	8.30	0.03	
	NO	1394	0.02	0.01	0.01	0.02	0.05	7.05.	13.00	0.14	17.05.	8.00	0.05	13.05.	24.00	0.04	
	SO-2	1428	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	7.05.	13.00	0.14	17.05.	8.00	0.05	13.05.	24.00	0.04	
	STAUBI	1435	0.041	0.015	0.038	0.061	0.092	17.05.	15.00	0.1191	17.05.	15.00	0.101	25.05.	9.00	0.084	

2) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

Noch: 2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von Juni 1983 bis Mai 1984

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	15222	665	627	657	692	763	21.03.	6.30	893	17.12.	13.00	849	17.12.	1.00	822
	NO-2	13384	0.07	0.04	0.06	0.09	0.13	26.10.	18.30	0.30	26.10.	10.00	0.21	27.11.	17.00	0.16
	NO	13384	0.03	0.00	0.01	0.04	0.15	22.11.	8.30	0.56	5.12.	16.30	0.38	7.12.	13.00	0.30
	SO-2	15007	0.04	0.02	0.03	0.05	0.11	15.02.	6.30	0.23	15.02.	1.00	0.20	5.12.	7.00	0.17
	STAUB	14540	0.037	0.010	0.022	0.048	0.114	9.11.	18.00	0.4771	9.11.	12.00	0.3121	9.11.	10.00	0.215
Stuttgart-Marktplatz ²⁾	SO-2	12399	0.05	0.03	0.05	0.07	0.12	27.07.	10.00	0.28	14.02.	23.30	0.23	14.02.	15.30	0.18
-Staffienbergstr. ²⁾	SO-2	13731	0.03	0.01	0.02	0.04	0.09	15.02.	8.00	0.24	14.02.	23.30	0.20	14.02.	16.30	0.16
-Mitte	CO	16623	1.1	0.3	0.7	1.4	3.8	17.12.	20.30	12.9	17.12.	12.30	10.5	17.12.	1.00	8.2
	CO-2	16850	689	646	681	715	801	17.12.	20.00	965	17.12.	12.30	958	17.12.	0.30	922
	NO-2	15960	0.06	0.04	0.05	0.08	0.12	9.11.	12.00	0.23	27.10.	10.30	0.18	27.10.	13.30	0.14
	NO	15960	0.05	0.03	0.04	0.05	0.21	17.12.	20.30	0.53	17.12.	12.30	0.52	17.12.	0.30	0.42
	SO-2	15769	0.04	0.02	0.03	0.05	0.11	15.02.	7.00	0.29	14.02.	23.00	0.22	14.02.	15.00	0.17
	STAUB	16851	0.013	0.005	0.010	0.018	0.037	17.12.	19.00	0.0781	17.12.	11.30	0.0711	16.12.	23.30	0.061
-Zuffenhausen	CO	16424	1.5	0.4	0.9	1.9	4.8	21.12.	21.30	13.3	21.12.	14.30	10.8	21.12.	11.30	8.8
	CO-2	16480	686	643	678	717	798	17.12.	22.00	950	5.12.	21.30	892	17.12.	1.00	871
	NO-2	12845	0.06	0.04	0.06	0.09	0.11	9.11.	11.00	0.23	26.10.	8.30	0.16	8.11.	23.30	0.12
	NO	12844	0.11	0.02	0.06	0.14	0.38	21.12.	21.00	0.23	26.10.	8.30	0.16	8.11.	23.30	0.12
	SO-2	15800	0.05	0.02	0.04	0.07	0.13	15.02.	6.30	0.25	15.02.	2.30	0.22	14.02.	15.30	0.18
	O-3	15992	0.023	0.001	0.008	0.032	0.092	28.07.	12.00	0.2541	28.07.	10.00	0.1661	28.07.	3.00	0.114
	STAUB	16469	0.017	0.006	0.012	0.023	0.047	17.12.	20.00	0.0861	17.12.	13.00	0.0741	19.02.	12.30	0.068
-Bad Cannstatt	CO	16588	1.4	0.7	1.1	1.8	3.5	22.11.	8.00	8.7	17.12.	13.30	6.9	17.12.	4.30	5.8
	CO-2	16651	663	627	651	690	759	17.12.	19.00	903	17.12.	13.30	870	17.12.	4.30	850
	NO-2	16226	0.06	0.05	0.06	0.08	0.11	29.09.	18.30	0.17	22.03.	16.00	0.15	22.03.	11.00	0.12
	NO	16226	0.05	0.03	0.04	0.07	0.20	4.11.	20.00	0.54	5.12.	16.30	0.37	5.12.	16.30	0.33
	SO-2	15213	0.04	0.01	0.03	0.05	0.11	15.02.	8.00	0.30	15.02.	0.00	0.24	14.02.	15.00	0.19
	O-3	16651	0.034	0.001	0.014	0.054	0.128	23.07.	16.00	0.2511	23.07.	9.00	0.1931	23.07.	9.30	0.127
	STAUB	16675	0.022	0.007	0.012	0.028	0.070	8.11.	23.30	0.2801	8.11.	19.30	0.1921	8.11.	21.00	0.144
-Hafen	CO	16157	1.7	1.1	1.5	2.1	3.5	23.12.	15.30	8.1	17.12.	9.00	6.3	17.12.	3.30	5.9
	CO-2	16538	666	627	663	694	759	17.12.	7.00	907	17.12.	6.00	871	17.12.	4.00	864
	NO-2	16041	0.04	0.01	0.03	0.06	0.12	15.02.	7.30	0.25	17.12.	8.00	0.20	16.12.	17.30	0.17
	O-3	16606	0.033	0.001	0.011	0.050	0.132	23.07.	13.00	0.4041	23.07.	9.00	0.2811	23.07.	9.30	0.184
	STAUB	15614	0.024	0.010	0.018	0.031	0.064	20.02.	7.30	0.1181	19.02.	23.00	0.1081	19.02.	12.00	0.100
Esslingen	CO-2	14646	688	637	675	732	818	17.12.	18.00	938	17.12.	17.30	934	17.12.	6.00	932
	NO-2	13226	0.06	0.03	0.05	0.07	0.10	4.11.	13.30	0.22	17.12.	9.30	0.17	16.12.	24.00	0.14
	NO	13226	0.08	0.01	0.04	0.10	0.29	23.12.	15.00	0.77	23.12.	8.30	0.56	21.12.	11.30	0.45
	SO-2	12054	0.04	0.01	0.03	0.06	0.11	15.02.	7.30	0.26	17.12.	8.00	0.18	16.12.	18.00	0.14
	STAUB	14439	0.046	0.014	0.029	0.060	0.147	8.11.	23.00	0.4711	6.11.	23.30	0.2871	8.11.	22.00	0.217
Plochingen	CO-2	8192	668	623	652	690	799	17.12.	16.00	962	17.12.	9.00	959	17.12.	5.00	950
	SO-2	14655	0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	12.04.	14.30	0.29	24.02.	2.30	0.18	24.02.	4.00	0.16
	STAUB	15476	0.042	0.016	0.030	0.057	0.119	11.04.	2.00	0.3681	10.04.	20.30	0.1821	19.02.	16.00	0.160
Göppingen	CO-2	14963	669	624	661	704	778	20.12.	6.30	910	17.12.	16.30	863	17.12.	7.00	813
	NO-2	9985	0.04	0.02	0.04	0.06	0.09	4.11.	13.00	0.19	4.11.	9.00	0.15	4.11.	6.30	0.11
	NO	9985	0.04	0.00	0.01	0.04	0.18	23.12.	14.30	0.59	23.12.	8.30	0.47	23.12.	5.30	0.35
	SO-2	14163	0.03	0.01	0.02	0.04	0.09	15.02.	8.30	0.25	24.02.	23.00	0.19	24.02.	4.00	0.17
	STAUB	14334	0.027	0.009	0.018	0.035	0.075	11.04.	3.00	0.2321	18.02.	18.30	0.2121	18.02.	7.00	0.193
Aalen-Wasseralfingen	CO-2	13613	635	596	628	659	739	5.06.	2.30	887	5.12.	23.00	814	5.12.	11.30	767
	SO-2	12885	0.04	0.01	0.03	0.05	0.10	24.02.	4.00	0.30	24.02.	2.30	0.24	24.02.	3.00	0.20
	STAUB	13042	0.028	0.011	0.021	0.037	0.083	25.10.	8.00	0.2241	18.02.	22.00	0.1521	18.02.	20.00	0.132
Reutlingen	CO-2	16391	676	639	662	702	789	16.12.	19.00	931	9.11.	18.00	894	16.12.	16.30	876
	SO-2	15870	0.03	0.01	0.02	0.03	0.08	25.02.	1.00	0.19	24.02.	23.30	0.16	24.02.	5.00	0.14
	STAUB	16346	0.022	0.006	0.014	0.030	0.071	9.11.	22.00	0.2121	9.11.	18.00	0.1411	1.10.	7.00	0.111
Ulm	CO	15419	1.1	0.5	0.9	1.5	3.1	17.12.	17.00	6.4	17.12.	8.30	5.1	17.12.	3.00	3.8
	CO-2	15548	669	641	658	697	747	27.07.	5.00	849	26.07.	22.00	800	4.12.	21.00	773
	NO-2	12418	0.05	0.03	0.05	0.06	0.09	27.10.	15.00	0.18	3.11.	13.00	0.12	22.03.	4.00	0.10
	NO	12418	0.03	0.00	0.02	0.04	0.13	13.10.	18.00	0.43	4.11.	8.30	0.26	4.11.	3.00	0.22
	SO-2	14346	0.03	0.02	0.03	0.05	0.09	24.02.	6.30	0.29	24.02.	6.00	0.25	24.02.	5.30	0.22
	STAUB	15548	0.027	0.002	0.017	0.040	0.095	23.07.	13.00	0.2061	28.07.	10.30	0.1531	28.07.	8.00	0.111
	STAUB	14273	0.017	0.008	0.013	0.022	0.040	5.12.	17.00	0.0721	5.12.	9.00	0.0641	15.03.	10.30	0.055

2) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

3. Immissions-Niederschlagsmessungen im Mai 1984

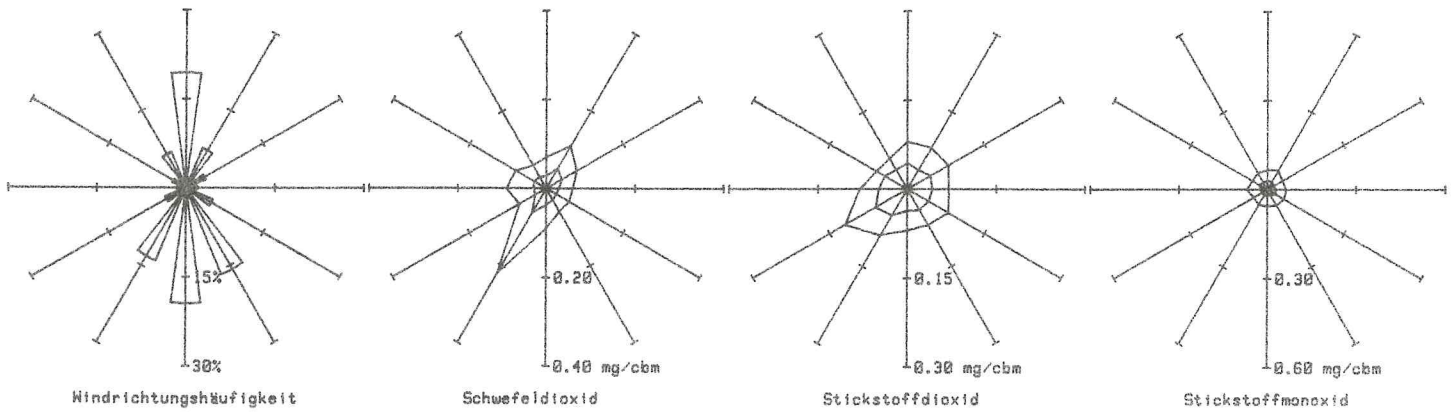
Meßort	Niederschlagsmessung	Anzahl der Meßstellen	Anzahl der Werte	Mittelwert mg/m ² · d
MANNHEIM	GESAMTSTAUB	14	14	133
KARLSRUHE	GESAMTSTAUB	12	12	134
Stuttgart	Gesamtstaub	62	53	122

4. Jahreswerte der Immissions-Niederschlagsmessungen für den Zeitraum Juni 1983 bis Mai 1984

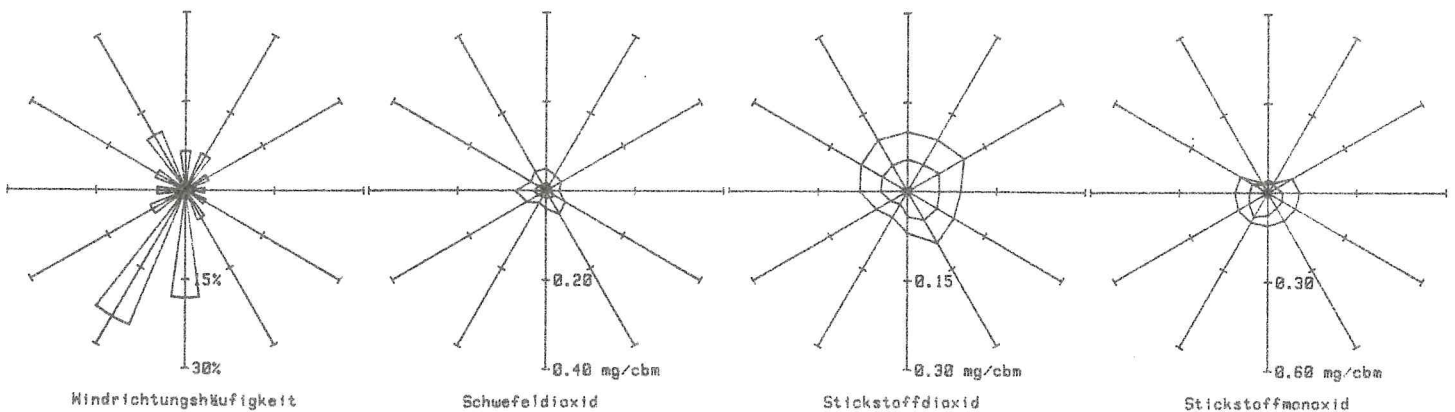
Meßort	Niederschlagsmessung	Anzahl der Meßstellen	Anzahl der Werte	Mittelwert mg/m ² · d	Maximales Monatsmittel
MANNHEIM	GESAMTSTAUB	14	146	111	238 (Aug. 83)
KARLSRUHE	GESAMTSTAUB	12	114	116	187 (Juli 83)
Stuttgart	Gesamtstaub	62	628	86	139 (Juni 83)

5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Mai 1984

MANNHEIM

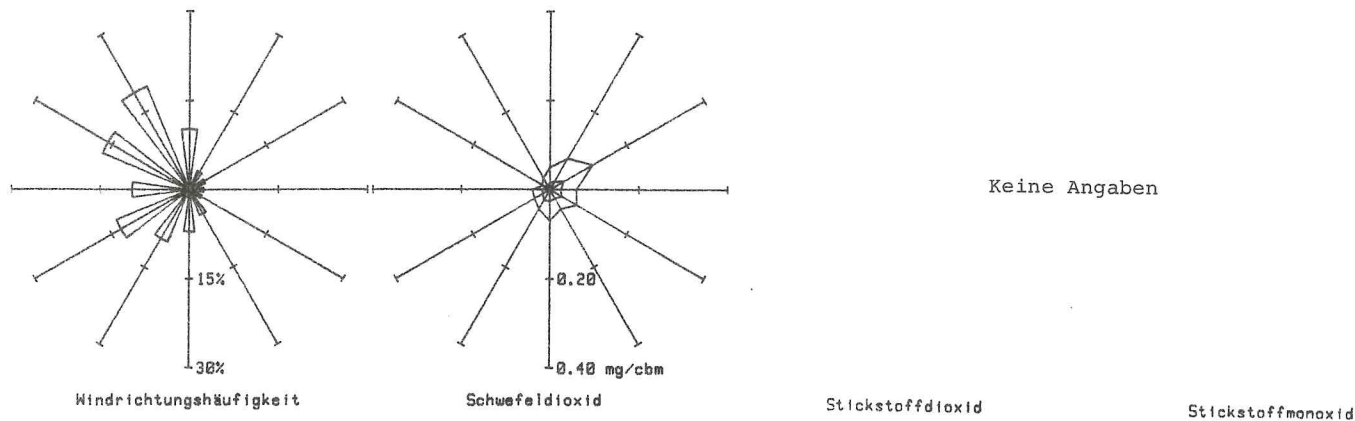


KARLSRUHE

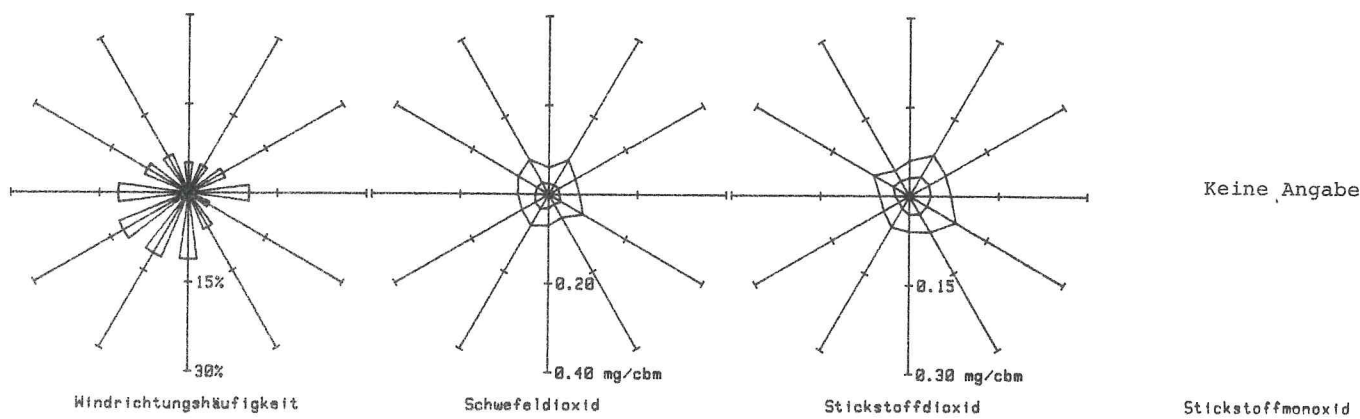


Noch: 5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Mai 1984

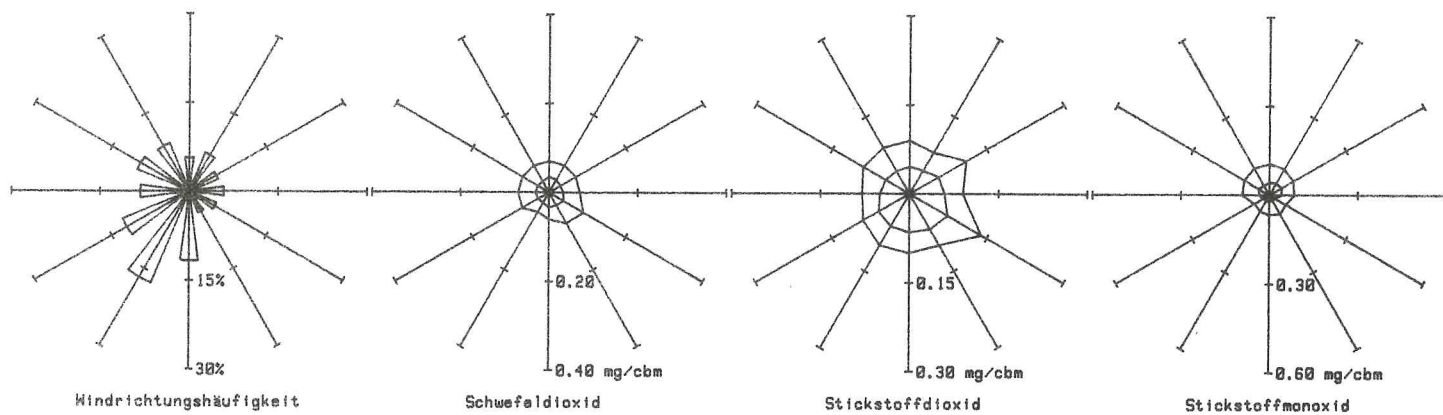
FREIBURG



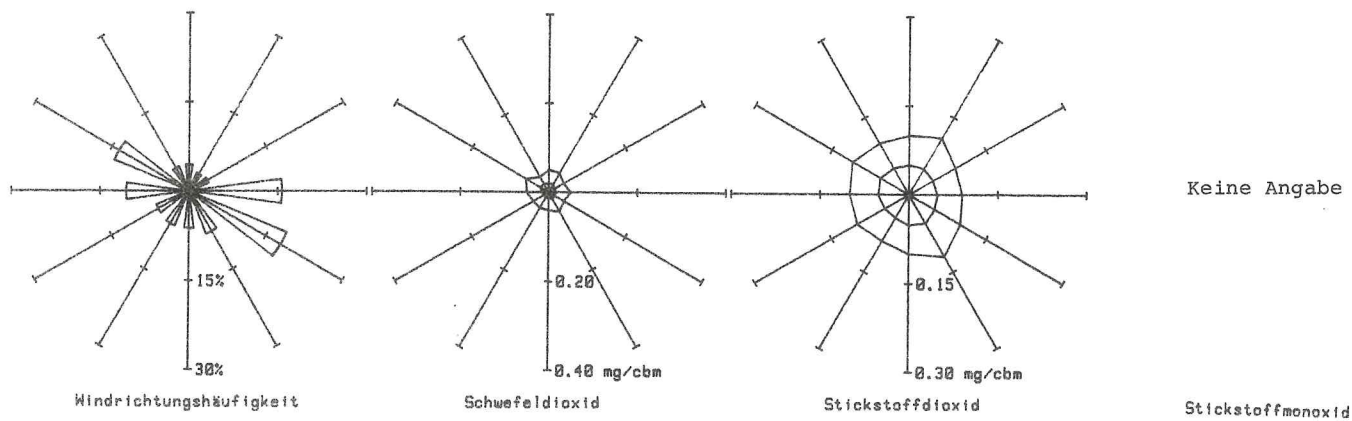
HEILBRONN



STGT.-ZUFFENHAUSEN



ESSLINGEN



6. Umweltmeteorologische Größen im Mai 1984

Meßgebiet Meßstelle	Meß- objekt ¹⁾	Zahl der 1/2 Std. Mittel- werte	Mittel- wert J 1	Verteilung der Summenhäufigkeit				
				5%	25%	50%	75%	J 2 95%
MANNHEIM NORD	IWINDGI	1479	I 3.6	1.4	2.5	3.4	4.5	6.6
	ITEMP. I	1527	I 11.7	6.2	9.2	11.3	13.9	18.4
	ITAUP. I	1074	I 7.3	3.0	6.0	7.7	9.0	10.4
	ITAU-DI	1074	I 4.7	0.2	2.0	3.7	6.6	11.8
EGGENSTEIN	IWINDGI	1517	I 2.6	0.4	1.1	2.3	3.7	6.3
	ITEMP. I	1517	I 10.2	3.7	7.7	9.8	12.4	17.8
	ITAUP. I	1517	I 5.6	-0.6	3.6	6.4	7.9	9.6
	ITAU-DI	1517	I 4.6	1.0	1.7	3.2	6.7	11.8
	ISTRA I	1516	I 160	0	0	43	252	696
KARLSRUHE-WEST	IWINDGI	1520	I 2.3	0.6	1.3	2.1	3.2	4.9
	ITEMP. I	1520	I 11.4	5.5	8.9	10.9	13.8	18.2
	ITAUP. I	1520	I 2.7	-4.0	-1.5	1.8	6.8	9.6
	ITAU-DI	1512	I 8.8	1.6	4.4	8.5	12.6	20.0
FREIBURG	IWINDGI	1500	I 2.1	0.5	1.1	1.9	2.8	4.9
	ITEMP. I	1500	I 10.7	4.3	8.4	10.3	13.3	17.3
	ITAUP. I	1500	I 6.8	-0.5	4.8	7.8	9.4	11.6
	ITAU-DI	1375	I 4.4	0.0	1.0	3.1	6.5	12.8
	ISTRA I	1500	I 157	0	0	46	250	677
HEILBRONN	IWINDGI	1506	I 2.3	0.4	1.1	1.8	3.1	5.7
	ITEMP. I	1511	I 11.9	5.5	9.3	11.4	14.1	19.6
BAD CANNSTATT	IWINDGI	1523	I 1.7	0.6	1.1	1.6	2.1	3.3
	ITEMP. I	1526	I 11.5	4.5	8.8	10.9	14.0	19.3
	ITAUP. I	1526	I 5.3	-1.0	3.4	6.0	7.5	9.6
	ITAU-DI	1526	I 6.2	1.2	2.5	5.2	8.8	14.2
	ISTRA I	1526	I 171	0	14	55	266	690
ZUFFENHAUSEN	IWINDGI	1514	I 1.4	0.3	0.7	1.2	1.9	3.2
	ITEMP. I	1523	I 10.9	4.6	8.3	10.3	13.2	18.5
	ITAUP. I	1523	I 7.6	0.4	5.3	8.5	10.2	12.4
	ITAU-DI	1193	I 4.5	0.0	1.2	3.5	6.8	11.4
HAFEN	IWINDGI	1512	I 2.4	0.6	1.4	2.2	3.1	4.6
RASTATT	ITEMP. I	1011	I 10.5	4.1	7.6	10.4	12.8	17.6
	ITAUP. I	1010	I 5.6	-1.1	3.0	6.5	8.3	10.2
WEIL AM RHEIN	IWINDGI	1108	I 1.5	0.3	0.9	1.3	2.1	3.2
KEHL	IWINDGI	1536	I 2.9	0.9	1.7	2.7	3.9	5.8
	ITEMP. I	1536	I 11.2	5.9	9.1	10.9	13.2	17.2
	ITAUP. I	1536	I 7.0	0.3	5.1	8.0	9.5	11.1
	ITAU-DI	1496	I 4.3	0.0	1.1	3.5	6.3	11.7
	ISTRA I	1536	I 152	0	0	44	237	644

1) Verwendete Abkürzungen und Maßeinheiten: WINDG = Windgeschwindigkeit in m/s, TEMP. = Lufttemperatur in °C, TAUP. = Taupunkttemperatur in °C, TAU-D = Taupunktdifferenz in °C, STRA = Globalstrahlung in W/m².

Noch: 6. Umweltmeteorologische Größen im Mai 1984

Meßgebiet Meßstelle	Meß- objekt ¹⁾	Zahl der 1/2 Std. Mittel- werte	Mittel- wert J 1	Verteilung der Summenhäufigkeit				
				5%	25%	50%	75%	J 2 95%
LUDWIGSBURG	I WINDGI I	1527	I 2.0	0.6	1.3	1.8	2.5	4.3
	I TEMP. I	1366	I 11.6	5.7	9.0	11.1	13.6	19.2
	I TAUP. I	1366	I 5.8	0.1	3.9	6.3	7.8	9.6
	I TAU-DI	1366	I 5.8	1.5	2.7	4.8	8.1	13.5
	I STRA I	1527	I 159	0	0	47	258	656
ESSLINGEN	I WINDGI I	1532	I 1.5	0.2	0.7	1.2	2.0	3.6
	I TEMP. I	1528	I 10.5	3.4	7.8	9.9	13.0	18.8
	I STRA I	1532	I 134	0	0	34	210	589
	I WINDGI I	1533	I 1.3	0.3	0.7	1.1	1.7	3.0
PLOCHINGEN	I TEMP. I	1533	I 10.3	3.4	7.7	9.7	12.6	18.2
	I TAUP. I	1533	I 3.8	-3.2	1.9	4.7	6.2	7.9
	I TAU-DI	1533	I 6.4	1.9	2.7	4.8	9.1	15.7
	I STRA I	1533	I 141	0	0	39	209	618
	I WINDGI I	1536	I 1.5	0.2	0.7	1.4	2.1	3.6
GOEPPINGEN	I TEMP. I	1536	I 11.1	4.0	8.5	10.6	13.7	19.3
	I TAUP. I	1381	I 2.4	-10.8	1.0	3.9	5.5	7.2
	I TAU-DI	1381	I 8.5	3.2	4.3	5.9	10.7	25.6
	I STRA I	1534	I 146	0	0	63	180	649
	I WINDGI I	1536	I 1.6	0.3	0.8	1.5	2.3	3.4
AALEN	I TEMP. I	1536	I 10.5	3.6	7.9	10.1	13.1	18.6
	I TAUP. I	1528	I 1.8	-4.1	-1.1	2.4	4.8	7.2
	I TAU-DI	1524	I 8.7	2.7	4.9	7.6	11.2	18.1
	I STRA I	1536	I 153	0	0	44	228	671

1) Verwendete Abkürzungen und Meßeinheiten: WINDG = Windgeschwindigkeit in m/s, TEMP. = Lufttemperatur in °C, TAUP. = Taupunkttemperatur in °C, TAU-D = Taupunktdifferenz in °C, STRA = Globalstrahlung in W/m².

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)	0,08	"	0,3	"
Schwefeldioxid (SO ₂)	0,14	"	0,4	"
Staub-Konzentration (Schwebstaub)	0,15	"	0,3	"
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 98%-Wert (I 2) kleiner als der IW 2-Wert ist. Bisher galt der 95%-Wert. Die Angabe des 98%-wertes ist derzeit nicht möglich, da die notwendigen Programmierungsarbeiten noch nicht abgeschlossen sind. 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 Tabelle 6 gibt 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.