

Durchschnittlicher Niederschlag \bar{x} [mg/Tag/m²] organischer Verbindungen und prozentualer Anteil A der wasserlöslichen Kohlenstoffverbindungen in Oberhausen während der Jahreszeiten Winter 1957/58 bis Sommer 1960

	Meßpunkt 33		Meßpunkt 34		Meßpunkt 35	
	\bar{x}	A [%]	\bar{x}	A [%]	\bar{x}	A [%]
Winter 1957/58	223	25,9	106	45,7	161	17,3
Sommer 1958	308	36,9	119	52,4	145	34,5
Winter 1958/59	270	32,7	134	55,8	138	25,3
Sommer 1959	287	26,5	105	45,8	147	26,7
Winter 1959/60	319	31,6	119	47,1	163	31,0
Sommer 1960	315	32,3	143	57,5	182	38,0
Gesamtzeit	287	30,9	121	50,7	156	28,8

Durchschnittliche Niederschläge von Eisen [mg/Tag/m²] in Oberhausen während der Jahreszeiten vom Winter 1957/58 bis Sommer 1960

	MP 33	MP 34	MP 35
	Winter 1957/58	65,1 ± 24,4	42,1 ± 24,0
Sommer 1958	107,0 ± 30,4	42,2 ± 18,8	36,1 ± 4,1
Winter 1958/59	104,1 ± 48,5	56,0 ± 15,1	33,0 ± 6,1
Sommer 1959	60,9 ± 32,4	50,5 ± 50,2	24,8 ± 8,2
Winter 1959/60	76,2 ± 27,3	33,1 ± 21,5	36,4 ± 16,2
Sommer 1960	91,8 ± 41,4	36,5 ± 11,3	32,5 ± 10,4
Gesamtzeit	84,2 ± 37,3	43,4 ± 25,9	31,5 ± 9,8

Durchschnittlicher Niederschlag \bar{x} [mg/Tag/m²] organischer Verbindungen in Bottrop während der Jahreszeiten vom Sommer 1957 bis Sommer 1960; A = prozentualer Anteil wasserlöslicher organischer Verbindungen

	\bar{x}	A [%]
Sommer 1957	157,0	44,5
Winter 1957/58	108,9	38,1
Sommer 1958	135,4	50,1
Winter 1958/59	101,6	33,3
Sommer 1959	93,3	40,0
Winter 1959/60	143,5	38,0
Sommer 1960	126,5	44,5
Gesamtzeit	123,7	41,2

Niederschläge von Eisen [mg/Tag/m²] während der Jahreszeiten vom Sommer 1957 bis Sommer 1960 in Bottrop

Sommer 1957	25,0 ± 11,4
Winter 1957/58	34,1 ± 10,5
Sommer 1958	40,1 ± 11,2
Winter 1958/59	38,0 ± 14,6
Sommer 1959	16,9 ± 11,9
Winter 1959/60	37,5 ± 23,5
Sommer 1960	30,3 ± 15,8
Gesamtzeit	31,8 ± 15,6

Durchschnittlicher Niederschlag \bar{x} [mg/Tag/m²] organischer Verbindungen in Erkenschwick während der Jahreszeiten vom Winter 1958/59 bis Sommer 1960; A = prozentualer Anteil wasserlöslicher organischer Verbindungen

	\bar{x}	A [%]
Winter 1958/59	109	40,4
Sommer 1959	96	29,4
Winter 1959/60	91	40,2
Sommer 1960	100	42,3
Gesamtzeit	99	37,9

Niederschläge von Eisen [mg/Tag/m²] während der Jahreszeiten vom Winter 1958/59 bis Sommer 1960 in Erkenschwick

Winter 1958/59	10,8 ± 4,4
Sommer 1959	7,6 ± 3,2
Winter 1959/60	8,0 ± 1,9
Sommer 1960	7,9 ± 3,6
Gesamtzeit	8,5 ± 3,5

Durchschnittlicher Niederschlag \bar{x} [mg/Tag/m²] organischer Verbindungen und prozentualer Anteil A der wasserlöslichen Kohlenstoffverbindungen in Marl während der Jahreszeiten Winter 1957/58 bis Sommer 1960

	\bar{x}	A [%]
Winter 1958/59	168	28,5
Sommer 1959	171	26,5
Winter 1959/60	162	29,2
Sommer 1960	234	48,2
Gesamtzeit	185	40,5

Durchschnittlicher Niederschlag an Eisen in mg Fe/Tag/m² in Marl während der Jahreszeiten Winter 1957/58 bis Sommer 1960

Winter 1958/59	23,9 ± 3,5
Sommer 1959	19,7 ± 8,6
Winter 1959/60	18,2 ± 10,3
Sommer 1960	28,8 ± 9,8
Gesamtzeit	23,0 ± 8,6

Durchschnittlicher Niederschlag \bar{x} [mg/Tag/m²] organischer Verbindungen in Wanne-Eickel während der Jahreszeiten vom Winter 1958/59 bis Sommer 1960; A = prozentualer Anteil wasserlöslicher organischer Verbindungen

	MP 15		MP 41		MP 43	
	\bar{x}	A [%]	\bar{x}	A [%]	\bar{x}	A [%]
Winter 1958/59	140	31,2	129	22,2	167	18,6
Sommer 1959	141	40,7	108	30,8	155	36,7
Winter 1959/60	119	33,2	140	38,1	167	28,0
Sommer 1960	168	42,3	136	35,4	144	37,8

Durchschnittlicher Niederschlag fester kohlenstoffhaltiger Staubanteile [mg/Tag/m₂] in Wanne-Eickel

Meßpunkt	Winter 1958/59	Sommer 1959	Winter 1959/60	Sommer 1960
15	96 ± 44	83 ± 32	79 ± 13	97 ± 12
41	100 ± 27	75 ± 25	86 ± 17	88 ± 13
43	136 ± 63	98 ± 30	120 ± 33	97 ± 11

Niederschläge von Eisen [mg/Tag/m²] während der Jahreszeiten vom Winter 1958/59 bis Sommer 1960 in Wanne-Eickel

	MP 15		MP 41		MP 43	
	\bar{x}	A [%]	\bar{x}	A [%]	\bar{x}	A [%]
Winter 1958/59	29,3 ± 13,3		29,9 ± 24,0		25,0 ± 5,5	
Sommer 1959	22,8 ± 10,5		12,6 ± 7,0		20,2 ± 12,0	
Winter 1959/60	20,9 ± 3,2		16,5 ± 3,0		20,9 ± 3,8	
Sommer 1960	30,7 ± 7,2		19,4 ± 5,7		22,4 ± 2,3	
Gesamtzeit	26,1 ± 9,7		19,9 ± 13,8		22,2 ± 6,5	

Durchschnittlicher Niederschlag \bar{x} [mg/Tag/m²] organischer Verbindungen in Wattenscheid während der Jahreszeiten vom Sommer 1958 bis Sommer 1960; A = prozentualer Anteil wasserlöslicher organischer Verbindungen

	MP 61		MP 62		MP 63	
	\bar{x}	A [%]	\bar{x}	A [%]	\bar{x}	A [%]
Sommer 1958	141,4	34,2	101,6	44,7	116,4	33,3
Winter 1958/59	131,3	30,6	116,0	30,7	116,5	28,8
Sommer 1959	148,7	36,2	104,2	60,0	128,3	35,1
Winter 1959/60	122,3	37,2	99,5	45,6	96,3	23,2
Sommer 1960	173,2	42,1	104,8	38,6	137,0	37,6
Gesamt	143,4	36,4	105,3	39,6	119,0	32,1

Niederschläge von Eisen [mg/Tag/m²] während der Jahreszeiten vom Sommer 1958 bis Sommer 1960 in Wattenscheid

	MP 61	MP 62	MP 63
Sommer 1958	23,1 ± 10,0	14,2 ± 5,3	18,8 ± 7,8
Winter 1958/59	23,8 ± 15,0	20,7 ± 15,2	25,5 ± 13,4
Sommer 1959	25,3 ± 11,9	15,1 ± 3,7	26,2 ± 14,8
Winter 1959/60	21,5 ± 11,1	17,0 ± 8,6	20,8 ± 4,7
Sommer 1960	22,8 ± 5,7	18,9 ± 2,1	28,1 ± 9,7
Gesamt	23,2 ± 10,4	17,3 ± 8,5	24,1 ± 10,7

Durchschnittlicher Niederschlag \bar{x} [mg/Tag/m²] organischer Verbindungen in Gelsenkirchen während der Jahreszeiten vom Sommer 1957 bis Sommer 1960; A = prozentualer Anteil wasserlöslicher organischer Verbindungen

	MP 2	MP 11	MP 5	MP 9	MP 4	MP 12	MP 13
	\bar{x} A [%]	\bar{x} A [%]	\bar{x} A [%]	\bar{x} A [%]	\bar{x} A [%]	\bar{x} A [%]	\bar{x} A [%]
Sommer 1957	233 36,5	157 42,7	190 46,8	290 34,6	214 37,0	293 44,8	345 32,1
Winter 1957/58	148 20,5	135 27,6	133 30,8	240 36,6	194 27,0	249 32,6	277 20,2
Sommer 1958	236 33,5	147 53,3	206 49,3	278 33,5	200 41,5	224 51,5	382 28,8
Winter 1958/59	189 22,8	136 28,1	136 32,9	222 28,1	187 27,9	215 35,8	246 22,9
Sommer 1959	194 32,4	121 43,3	105 49,7	223 20,7	193 31,4	156 37,9	263 24,8
Winter 1959/60	131 34,8	112 35,8	118 44,2	139 29,0	153 37,8	206 37,3	258 26,4
Sommer 1960	206 31,8	169 45,0	148 40,4	251 28,9	218 36,2	254 38,5	310 29,6
Gesamt	182 30,3	140 39,4	147 42,5	234 30,2	194 34,1	229 39,8	301 26,4

Durchschnittlicher Niederschlag fester kohlenstoffhaltiger Staubbestandteile [mg/Tag/m²] in Gelsenkirchen

Meßpunkt	Sommer 1957	Winter 1957/58	Sommer 1958	Winter 1958/59	Sommer 1959	Winter 1959/60	Sommer 1960
2	148 ± 30	118 ± 60	157 ± 51	146 ± 52	131 ± 54	85 ± 23	141 ± 34
4	135 ± 32	142 ± 88	117 ± 24	135 ± 75	132 ± 69	95 ± 10	139 ± 54
9	189 ± 70	176 ± 120	185 ± 88	160 ± 69	177 ± 29	98 ± 39	179 ± 30
11	90 ± 18	99 ± 45	69 ± 17	98 ± 20	68 ± 46	71 ± 12	93 ± 41
12	162 ± 33	165 ± 43	110 ± 28	138 ± 35	99 ± 23	129 ± 23	156 ± 78
13	235 ± 56	221 ± 75	274 ± 169	203 ± 47	197 ± 43	190 ± 51	218 ± 36
5	101 ± 42	92 ± 29	105 ± 38	91 ± 44	53 ± 12	66 ± 20	88 ± 26

Niederschläge von Eisen [mg/Tag/m²] während der Jahreszeiten von Sommer 1957 bis Sommer 1960 in Gelsenkirchen

	MP 2	MP 11	MP 5	MP 9	MP 4	MP 12	MP 13
Sommer 1957	21,9 ± 2,7	18,1 ± 3,9	23,7 ± 9,1	33,1 ± 11,7	22,8 ± 5,6	50,1 ± 14,3	35,7 ± 5,4
Winter 1957/58	18,5 ± 12,0	17,8 ± 5,3	39,1 ± 26,8	55,1 ± 51,3	22,3 ± 10,3	52,4 ± 18,7	43,8 ± 13,6
Sommer 1958	26,5 ± 10,2	19,2 ± 4,1	30,0 ± 12,9	48,1 ± 22,2	26,7 ± 8,6	47,0 ± 20,0	58,2 ± 26,0
Winter 1958/59	29,2 ± 12,0	31,7 ± 11,1	38,2 ± 24,2	48,4 ± 27,7	30,0 ± 13,5	68,7 ± 34,0	42,8 ± 12,7
Sommer 1959	23,1 ± 6,6	21,7 ± 15,3	14,0 ± 6,8	67,4 ± 58,1	28,9 ± 16,4	39,2 ± 13,5	42,6 ± 18,0
Winter 1959/60	19,7 ± 4,0	21,2 ± 2,9	13,9 ± 5,2	20,8 ± 5,3	23,6 ± 3,7	54,8 ± 20,5	38,4 ± 14,2
Sommer 1960	32,7 ± 12,2	24,3 ± 12,1	20,3 ± 10,3	21,6 ± 4,2	27,4 ± 14,2	51,9 ± 19,0	35,8 ± 8,1
Gesamtzeit	24,6 ± 9,8	22,0 ± 9,5	26,1 ± 18,1	42,0 ± 33,5	25,9 ± 9,5	52,4 ± 21,3	42,5 ± 15,8

FORSCHUNGSBERICHTE
DES LANDES NORDRHEIN - WESTFALEN

Herausgegeben im Auftrage des Ministerpräsidenten Dr. Franz Meyers
von Staatssekretär Prof. Dr. h. c., Dr.-Ing. E. h. Leo Brandt

LUFTREINHALTUNG

HEFT 1041

Dipl.-Ing. Arno Schiller, Dipl.-Ing. Paul Noss, Dr.-Ing. Peter Wiemer, Verein Deutscher Ingenieure, Fachgruppe Staubtechnik, Düsseldorf

Untersuchung an einem Meßgerät für die Staubgehaltsbestimmung in strömenden Gasen

1961, 24 Seiten, 6 Abb., 4 Tabellen, DM 10,20

HEFT 1139

Prof. Dr. med. habil. J. Wüstenberg, Dr. phil. Alex Hoffmann, Hygiene-Institut des Ruhrgebietes zu Gelsenkirchen

Untersuchungen über den Anteil von Kohle und Eisen im Staubniederschlag innerhalb des mittleren Ruhrgebietes.

HEFT 1118

Dr. agr. Robert Guderian, Dr. rer. nat. Dipl.-Chem. Heinrich Stralmann, Forschungsinstitut für Luftreinhaltung e.V., Essen

Freilandversuche zur Ermittlung von Schwefeldioxydwirkungen auf die Vegetation.

I. Teil: Übersicht zur Versuchsmethodik und Versuchsauswertung

1962, 102 Seiten, 28 Abb., 37 Tabellen, DM 67,—

HEFT 1183

Prof. Dr.-Ing. Eduard Pestel, Institut für Mechanik der Techn. Hochschule Hannover, im Auftrage des Vereins Deutscher Ingenieure — Kommission Reinhaltung der Luft

Strömungstechnische Untersuchungen von Staubniederschlagmeßgeräten

In Vorbereitung

Ein Gesamtverzeichnis der Forschungsberichte, die folgende Gebiete umfassen, kann vom Verlag angefordert werden:

Azetylen / Schweißtechnik - Arbeitswissenschaft - Bau / Steine / Erden - Bergbau - Biologie - Chemie - Eisenverarbeitende Industrie - Elektrotechnik / Optik - Fahrzeugbau / Gasmotoren - Farbe / Papier / Photographie - Fertigung - Funktechnik / Astronomie - Gaswirtschaft - Hüttenwesen / Werkstoffkunde - Kunststoffe - Luftfahrt / Flugwissenschaften - Maschinenbau - Medizin / Pharmakologie / NE-Metalle - Physik - Schall / Ultraschall - Schifffahrt - Textiltechnik / Faserforschung / Wäschereiforschung - Turbinen-Verkehr - Wirtschaftswissenschaft.



SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH
567 Opladen/Rhld., Ophovener Straße 1-3