

Monatlicher Witterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

- Beilage zum Täglichen Wetterbericht -

Herausgegeben vom Meteorologischen Dienst der DDR

Hauptamt für Klimatologie Potsdam

Michendorfer Chaussee 23, Potsdam 1561

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet. Bezugspreis vierteljährlich 1,95 M, EVP 0,65 M.

Index 32544

ISSN 0232-4571

AN (EDV) 17034

43. Jahrgang

Jahr 1989

Sonderheft

Allgemeiner Witterungscharakter

=====

Das J A H R 1989 war erheblich zu warm, sonnenscheinreich und mit Ausnahme der Bezirke Dresden und Suhl zu trocken.

Das Jahr 1989 gehört zu den wärmsten Jahren dieses Jahrhunderts, resultierend aus der Tatsache, dass 9 Monate im Mittel zu warm und nur 2 Monate (April, Juni) normal sowie 1 Monat (November) zu kalt ausfielen. Als wärmstes Jahr seit Beobachtungsbeginn wurde 1989 in Jena und Dresden Klotzsche sowie auf dem Fichtelberg und auf dem Brocken ermittelt. Sonst war es im Tiefland meist das zweitwärmste dieses Jahrhunderts. Der wärmste Monat war wie gewöhnlich der Juli, der 16. August jedoch mit Maxima der Lufttemperatur von 35 bis 36 °C der heisseste Tag des Jahres. Die kältesten, etwa gleich temperierten Monate waren November und Dezember; normalerweise ist der Januar der kälteste. In beiden Monaten (3. Novemberdekade und 1. Dezemberdekade) wurden tiefste Minima der Lufttemperatur von -5 bis -10 °C gemessen. Im Gegensatz dazu war die 2. Dezemberdekade jedoch die 4.-wärmste, und der mildeste Winteranfang wurde am 21. 12. ermittelt. Sehr mild war auch die 3. Oktoberdekade. Mit Werten von 12 bis 15 °C war sie die wärmste seit 1901. Erstmals wurden nach dem 20.10. Lufttemperaturen von 25 °C überschritten (am 22. in Dresden-Klotzsche 25,3 °C) oder fast erreicht (Schatz 24,8 °C). Es kam aber auch zu Kälteeinbrüchen in den wärmeren Monaten, so am 2. April mit Frosten in Bodennähe von -5 bis -10 °C sowie im Juli und August mit Tagesmaxima der Lufttemperatur von nur 15 bis 18 °C.

Die Niederschlagsverhältnisse, die in diesem Jahr so gar nicht der Norm entsprachen, waren durch lange trockene Perioden gekennzeichnet. 6 Monate waren DDR-weit zu trocken, 5 Monate erwiesen sich als nahezu normal. Erst im November fiel im Südosten und vom 10. bis 20. Dezember in der gesamten Republik reichlich Niederschlag. Die häufigen niederschlagsfreien Perioden von 10 bis 20 Tagen traten vor allem im Mai und von Juli bis Oktober mehr oder minder regelmaessig auf. Sehr trocken zeigte sich vor allem der Mai. Die Jahressumme der Niederschlagshöhe erreichte verbreitet 350 bis 500 mm, im Westteil des Bez. Rostock bis 600 mm, im Erzgebirge meist 550 bis 800 mm, örtlich bis 1050 mm sowie im Harz und Thüringer Wald 600 bis 1200 mm. Das Niederschlagsdefizit des Jahres betrug in weiten Teilen der DDR 100 bis 160 mm. Nur in den Bezirken Dresden und Suhl war ein geringer Ueberschuss zu verzeichnen (55 bis 90 mm). In Prozenten ausgedrückt betrug die Niederschlagsmenge überwiegend nur 60 bis 80 %, in den Bezirken Dresden und Suhl 80 bis 110 % der normalen Jahreswerte. Trotz Trockenheit blieben Unwetter mit Gewittern, Hagel und Starkniederschlägen an einzelnen Orten nicht aus, so fielen z. B. in Rodewisch am 25. Juli 81 mm und in Schleiz am 23. Juli 117 mm.

Die Wolkenarmut bedingte nicht nur Trockenheit, sondern auch den

Fortsetzung Seite 7

L U F T T E M P E R A T U R I N G R A D C E L S I U S

B E D E C K U N G S G R A D

STATION	HOEHE UEBER MEERES SPIEGEL M		ABW. VOM JAHRES NORMAL WERT K		E X T R E M W E R T E						Z A H L D E R T A G E M I T				JAHRES SUMME H	% VOM NORMAL WERT	% DER ASTR. MOEGLICHEN DAUER	JAHRESMITTEL ACHTEL
	MAXIMUM	MINIMUM	MAXIMUM	MINIMUM	MAXIMUM	MINIMUM	MAXIMUM	MINIMUM	MAXIMUM	MINIMUM								
											DATUM	DATUM	DATUM	DATUM				

BOLTENHAGEN	15	9.9	1.7	30.0	8.7.	-5.3	10.12.	1	17	3	41	0	1950	114	43	4.8
WARNEMUENDE	4	10.0	1.7	33.0	7.7.	-5.4	2.12.	2	22	5	39	0	1917	110	43	5.0
ARKONA	42	9.8	2.0	27.8	15.8.	-4.8	10.12.	0	7	2	31	0	2099	115	47	4.9
GREIFSWALD	2	9.9	2.0	33.0	8.7.	-7.2	25.11.	4	30	8	48	0	1935	108	43	5.0

SCHUERIN	59	9.7	1.5	33.2	7.7.	-7.1	10.12.	4	33	8	58	0	1877	111	42	4.9
TETEROW	46	9.6	1.7	34.5	8.7.	-9.8	25.11.	10	40	8	65	0	1808	104	40	4.9
NEUBRANDENBURG	81	9.4	1.6	33.6	8.7.	-10.6	25.11.	10	35	9	59	1	1855	102	41	4.9
SEEHAUSEN/ALTHARK	21	9.9	1.5	35.0	16.8.	-8.2	10.12.	10	53	10	66	0	1878	122	42	4.9

MAGDEBURG	79	10.2	1.2	35.5	16.8.	-8.3	3.12.	10	55	9	63	0	1887	117	42	4.9
BROCKEN	1142	4.8	2.0	24.6	16.8.	-11.6	25.11.	0	0	49	131	2	1758	128	39	5.9
NEURUPPIN	38	10.2	1.9	32.5	16.8.	-7.3	10.12.	7	39	9	58	0	1871	116	42	4.9
POTS DAM	81	10.0	1.4	35.3	16.8.	-7.8	4.12.	11	57	10	69	0	1985	116	44	5.0

BERLIN-ALEX	38	11.4	1.2	35.2	16.8.	-5.0	25.11.	11	57	5	40	0	//	//	//	5.2
BERLIN-SCHOENEFFELD	47	10.2	1.7	35.2	16.8.	-8.1	1.12.	11	53	10	70	0	//	//	//	4.8
ANGERMUENDE	56	9.8	1.6	34.4	16.8.	-9.6	25.11.	9	49	9	62	0	1931	112	43	4.9
LINDENBERG	98	10.1	1.6	34.9	16.8.	-7.7	25.11.	8	51	10	68	0	1948	114	43	4.7

ARTERN	164	9.8	1.4	35.2	16.8.	-8.8	3.12.	6	52	13	66	0	1648	112	37	5.0
WITTENBERG	105	10.1	1.5	36.2	16.8.	-9.1	1.12.	10	53	10	60	0	1923	117	43	4.7
LEIPZIG-SCHKEUDITZ	131	10.3	1.7	34.6	16.8.	-7.4	2.12.	10	50	8	60	0	1863	123	42	4.5
OSCHATZ	150	10.1	1.7	33.5	16.8.	-10.8	1.12.	7	47	8	64	1	1894	117	42	4.6
COTTBUS	69	10.4	1.6	35.4	16.8.	-9.4	2.12.	12	57	6	67	0	1968	117	44	4.7

ERFURT-BINDERSLEB.	312	9.3	1.4	34.6	16.8.	-9.8	26.11.	6	33	9	73	0	1897	118	42	4.8
SCHMUECKE	937	6.0	1.8	28.5	16.8.	-12.0	26.11.	0	3	37	124	2	1661	118	37	5.3
MEININGEN	450	8.1	1.2	32.3	16.8.	-10.7	26.11.	2	16	22	87	1	1631	108	36	5.4
GERA-LEUMNITZ	311	9.3	1.5	33.8	16.8.	-10.7	26.11.	5	33	5	73	2	1869	117	42	4.7

KARL-MARX-STADT	418	9.3	1.8	32.0	16.8.	-10.0	26.11.	4	29	8	69	0	1859	120	42	4.8
FICHTELBERG	1213	4.7	1.9	24.5	16.8.	-13.7	26.11.	0	0	46	146	4	1843	121	41	5.2
DRESDEN-KLOTZSCHE	222	10.3	1.8	33.7	16.8.	-8.1	4.12.	7	46	5	63	0	1799	110	40	4.7
GOERLITZ	237	9.6	1.6	33.4	16.8.	-9.6	26.11.	5	35	9	76	0	1846	108	41	4.9

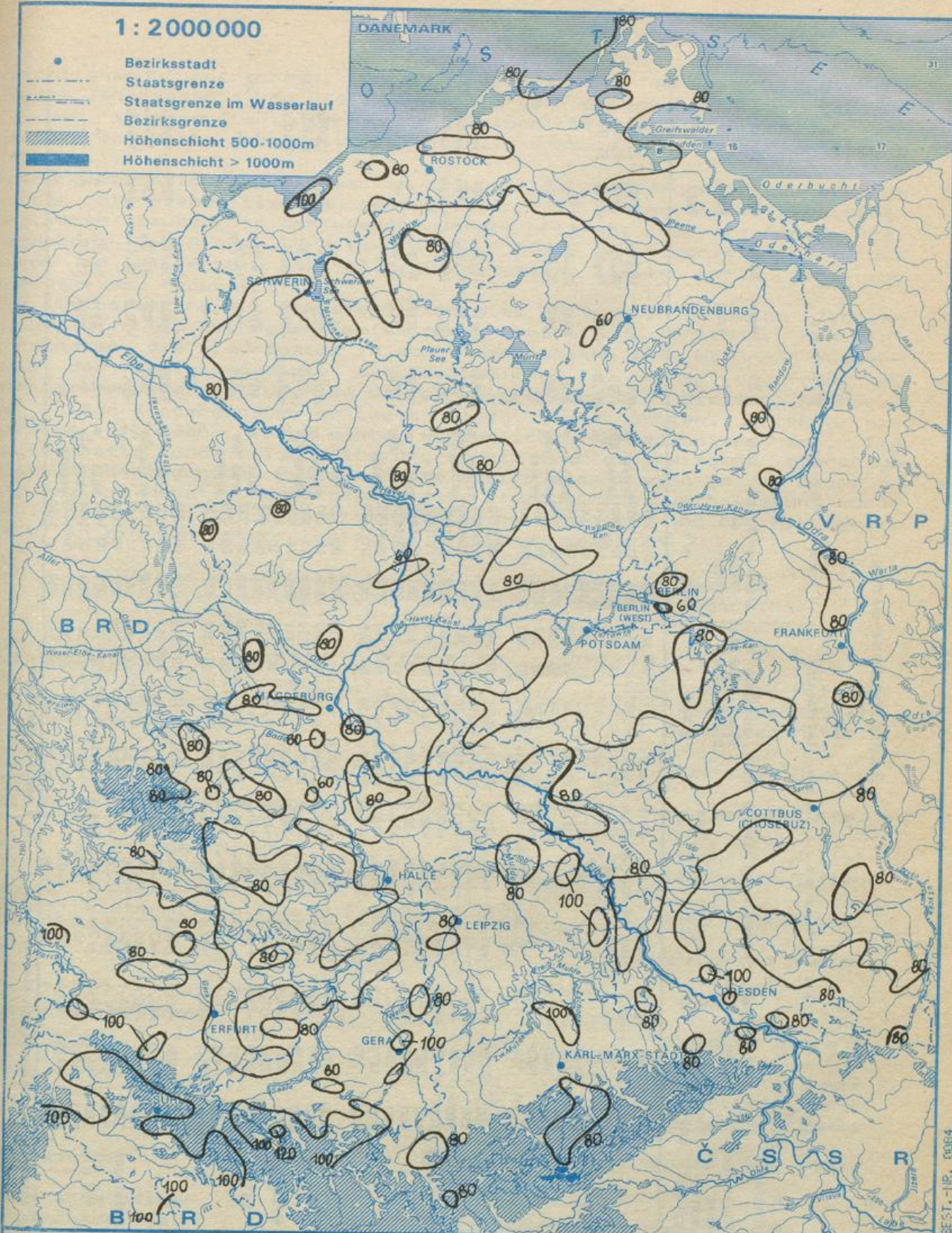
RELATIVE LUFTFEUCHTE - 13 UHR -				NIEDERSCHLAGSHÖHE				SCHNEEHÖHE				EREIGNISTAGE							
MINIMUM		ZAHL DER TAGE MIT >= 70% <= 40%		JAHRES SUMME		% VOM NORMAL WERT		MAXIMUM		ZAHL DER TAGE MIT >= 0.1 1.0 3.0 10.0 MM MM MM MM		MIT SCHNEE- FALL		MAXIMUM		ZAHL DER TAGE MIT >= 1 3 10 CM CM CM		NEBEL GEWITTER WINDSPITZE >= 15 M/S	
% DATUM				MM		MM		MM DATUM		MM MM MM MM				CM DATUM					
BOLTENHAGEN	33 21. 8.	230	3	459	81	28 27. 8.	151	83	51	11	19	1	13.12.	1	0	0	46	15	90
UARNEMÜNDE	27 22. 7.	224	10	468	79	33 27. 8.	155	94	48	12	15	1	2. 4.	4	0	0	43	15	102
ARKONA	42 21. 8.	250	0	465	85	44 27. 8.	133	85	46	11	16	2	2. 4.	1	0	0	46	17	191
GREIFSWALD	30 26. 5.	166	18	495	89	25 27. 8.	150	97	53	14	17	9	26.11.	9	8	0	43	13	61
SCHWERIN	28 6. 7.	180	18	463	74	23 27. 8.	156	88	55	10	20	9	25.11.	6	4	0	52	14	64
TETEROW	25 19. 5.	171	35	442	80	18 14.12.	163	97	57	7	19	10	25.11.	6	5	1	50	17	97
NEUBRANDENBURG	28 22. 7.	187	40	411	72	17 14.12.	153	98	58	6	20	15	26.11.	10	6	1	65	13	62
SEEHAUSEN/ALTHARK	22 18. 5.	160	60	423	76	22 27. 6.	150	94	50	9	14	11	14.12.	5	2	1	57	21	71
MAGDEBURG	29 23. 5.	134	47	350	67	23 30.10.	139	76	41	7	17	6	26.11.	7	1	0	49	18	58
BROCKEN	7 25. 1.	231	41	1374	85	84 28. 8.	204	166	124	43	90	105	3. 3.	155	148	131	270	31	253
NEURUPPIN	33 12. 4.	152	19	367	70	20 6.11.	142	89	42	6	19	6	14.12.	2	2	0	69	20	32
POTSDAM	28 22. 6.	132	52	490	82	27 6.11.	137	91	56	16	19	11	26.11.	6	3	1	67	17	63
BERLIN-ALEX	16 23. 6.	127	76	478	80	29 6.11.	138	92	56	9	15	7	26.11.	4	3	0	30	9	/
BERLIN-SCHOENEFELD	24 23. 6.	136	55	334	63	25 6.11.	133	82	39	4	17	4	24.11.	5	2	0	64	21	62
ANGERMÜNDE	29 21. 5.	152	41	407	74	27 9. 7.	138	84	46	7	20	23	26.11.	16	6	2	71	11	55
LINDENBERG	25 27. 5.	143	55	430	78	22 6.11.	140	85	45	10	20	6	27.11.	11	5	0	62	11	41
ARTERN	29 22. 7.	153	39	391	83	19 11. 5.	136	84	45	10	9	2	23.11.	3	0	0	72	17	60
WITTENBERG	23 26. 5.	138	51	495	85	28 30.10.	149	104	61	10	11	14	23.11.	6	5	1	33	19	41
LEIPZIG-SCHKEUDITZ	23 19. 6.	137	44	432	81	18 22. 4.	137	83	53	12	15	4	23.11.	5	1	0	35	16	48
OSCHATZ	30 6. 7.	145	35	552	94	43 25. 7.	133	93	57	15	18	20	27.11.	6	6	2	38	29	60
GOETTERBUS	28 27. 5.	112	51	416	72	23 1.11.	139	87	45	8	17	10	27.11.	14	11	1	33	20	52
ERFURT-BINDERSLEB.	27 7. 7.	156	30	442	83	19 1.11.	155	95	50	9	20	2	1. 3.	8	0	0	62	20	65
SCHMUECKE	19 26.12.	227	21	1202	108	54 15. 9.	197	150	109	41	81	58	3. 3.	132	125	105	239	24	128
MEININGEN	27 25. 5.	185	31	892	110	40 24. 9.	178	110	72	17	37	9	6. 1.	18	3	0	119	28	30
GERA-LEUMNITZ	24 26. 5.	156	21	540	88	31 1.11.	151	91	61	13	24	9	23.11.	10	5	0	49	28	49
KARL-MARX-STADT	31 25. 5.	159	20	573	78	25 28. 8.	154	100	70	13	28	24	27.11.	26	20	10	32	33	98
FICHTELBERG	8 30.12.	231	24	895	78	35 3. 9.	185	146	97	21	82	105	17. 2.	152	134	130	248	35	266
DRESDEN-KLOITZSCHE	28 24. 5.	111	52	692	104	30 1.11.	176	108	73	20	25	10	23.11.	7	5	2	38	28	48
GOERLITZ	29 14. 6.	155	41	547	81	23 1.11.	157	103	70	10	24	17	27.11.	22	16	4	41	30	87

[illegible]

Jahressumme der Niederschlagshöhe in mm
Jahr 1989

1 : 2 000 000

- Bezirksstadt
- Staatsgrenze
- Staatsgrenze im Wasserlauf
- Bezirksgrenze
- ▨ Höhengschicht 500-1000m
- ▨ Höhengschicht > 1000m



Jahressumme der Niederschlagshöhe in %
Jahr 1989

L u f t t e m p e r a t u r L u f t f e u c h t e W i n d G r e n z f l ä c h e n

Station
Starthöhe
über
Meeres
spiegel

ISO
bar
fläche

mittlere Monats
Höhe
mittel

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

mittlere Monats
Höhe
mittel

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

ISO
bar
fläche

Maximum Datum
Minimum Datum

Wind
Anzahl
vektor

Wind
Anzahl
vektor

↑ Anzahl der Einzelmessungen kleiner als n

↑ H der 1000-hPa-Fläche

reichlichen Sonnenschein. So war der Mai der sonnenscheinreichste dieses Jahrhunderts und die Jahressumme der Sonnenscheindauer gehoert zu den 10 groessten. Der sonnenscheinreichste Januar wurde auf den Gipfeln der Mittelgebirge verzeichnet (Brocken 123 Std., Fichtelberg 143 Std.).

Aussergewoehnlich niedrig war am 26. 2. der Luftdruck in der DDR. So wurden die bisher tiefsten Messwerte an fast allen meteorologischen Stationen (ausser im Nordwesten) unterschritten: Oschatz 966,7 hPa, Magdeburg 963,8 hPa, Greifswald 963,5 hPa. Der niedrigste Luftdruck wurde in Boizenburg mit 963,1 hPa gemessen. (Alle Werte sind auf Meeresniveau reduziert).

Die Luftbelastung mit Schwefeldioxid wies 1989 einen normalen Jahresgang auf. Die hoechsten Immissionskonzentrationen traten in den Wintermonaten, die niedrigsten in den Sommermonaten auf. Waehrend ausserhalb der Ballungsgebiete das Monatsmittel im Sommer ungefaehr 20 Mikrogramm je m³ betrug, lag das der Wintermonate 3- bis 4mal hoeher. Da in den Wintermonaten Westwetterlagen vorherrschten, blieben wie bereits ein Jahr zuvor echte winterliche Verhaeltnisse aus. Die wechselhafte und milde Witterung sorgte fuer ueberwiegend guenstige Austauschbedingungen. Austauscharme Wetterlagen traten in der Regel 2- bis 3mal je Monat voruebergehend auf. Die hoechste Luftbelastung wurde am 30. 11. 1989 mit Tagesmittelwerten zwischen 500 und 800 Mikrogramm je m³ an einigen meteorologischen Stationen gemessen.

Extreme Witterungsdaten des Jahres 1989 von Potsdam
(Bezugszeitraum seit 1901, 3-terminige Beobachtungsreihe)

Lufttemperatur

Feb.: 19. 2. 89 (Tagesmittel)	10,4 °C	5.-hoechstes Mittel
2. Dekade (Mittel)	4,3 °C	8.-hoechstes Mittel
Monatsmittel	3,9 °C	5.-hoechstes Mittel
Mrz.: Monatsmaximum (am 28.)	23,0 °C	5.-hoechstes Maximum
Okt.: 3. Dekade (Mittel)	13,4 °C	hoechstes Mittel
Dez.: 2. Dekade (Mittel)	5,5 °C	4.-hoechstes Mittel
21. 12. 89 (Tagesmaximum)	14,6 °C	hoechstes Maximum
Jahreszeiten: Wintermittel (Dez88/Feb89)	3,4 °C	2.-hoechstes Mittel
Jahr: Jahresmittel	10,2 °C	2.-hoechstes Mittel

Niederschlagshoehe

Tagessumme: 6. 11. 1989	26,2 mm	6.-groesste Summe
Monatssumme: Januar	17 mm	3.-niedrigste Summe
Mai	16 mm	5.-niedrigste Summe
September	11 mm	7.-niedrigste Summe
Jahressumme	470 mm	9.-niedrigste Summe

Sonnenscheindauer

Monatssumme: Mai	333 Stunden	groesste Summe
Jahressumme	1985 Stunden	9.-groesste Summe

Redaktionsschluss: 30. 1. 1990

ERLAEUTERUNGEN ¹⁾

=====

Wetteruebersicht fuer das Gebiet der DDR:

In der Spalte Wetterlage bedeuten die Indizes (a) und (z):

a = antizyklonal

b = zyklonal

Antizyklonale Wetterlagen ohne Indizes sind: Hoch Mitteleuropa, Bruecke Mitteleuropa, Hoch Britische Inseln.

Zyklonale Wetterlagen ohne Indizes sind: Suedliche Westlage, Winkelwestlage, Trog Mitteleuropa, Trog Westeuropa, Tief Britische Inseln, Tief Mitteleuropa.

In der Spalte Schneedecke haben die Buchstaben A, B, C folgende Bedeutung:

A = Gebiete < 200 m ueber dem Meeresspiegel

B = Gebiete 200 bis 500 m ueber dem Meeresspiegel

C = Gebiete > 500 m ueber dem Meeresspiegel

In der Spalte C bedeuten weiterhin:

K = Kammlagen

G bzw. Gi. = Gipfel

Es werden folgende Abkuerzungen verwendet:

Dat. = Datum

Abw. = Abweichung

Aerologische Daten:

In der Tabelle ist die Windrichtung wie folgt verschluesselt:

090 = E (Ost) 180 = S (Sued) 270 = W (West) 360 = N (Nord)

Es wird folgende Abkuerzung verwendet:

n = Anzahl der Einzelmessungen

Beobachtungsergebnisse aus dem Gebiet der DDR:

Die Monatssumme der Niederschlagshoehe enthaelt alle von 07 Uhr des ersten Tages des Monats bis 07 Uhr des ersten Tages des Folgemonats gefallenen Niederschlaege. Fester Niederschlag (Schnee, Graupel, Hagel usw.) wird vor der Messung geschmolzen. 1 mm Niederschlagshoehe entspricht 1 Liter Wasser pro m².

Tage mit Schneefall sind Tage, an denen die Tagessumme der Niederschlagshoehe von mindestens 0,1 mm ganz oder teilweise von Schnee herruehrt. An einem Nebeltag liegt die horizontale Sichtweite mindestens zeitweise unter 1000 m. An einem Gewittertag ist mindestens ein Donner hoerbar. Die Normalwerte sind vieljaehrige Durchschnittswerte (arithmetische Mittel der jeweiligen Groesse). Sie beziehen sich bei allen Klimadaten auf den Zeitraum von 1951 bis 1980.

In den Tabellen ueber die Beobachtungsergebnisse aus dem Gebiet der DDR werden folgende Abkuerzungen verwendet:

astr. = astronomisch

K = Kelvin

h = Stunde

1) Gueltig fuer MWB ab 44. Jahrgang (1990)

