

Das Wetter in Nordrhein-Westfalen

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes Wetteramt Essen 1 H 7304 B
 Bei unregelmäßiger Lieferung sind Beschwerden immer an das Zustellpostamt zu richten

Verlagsort: Essen · Erscheint 2 mal wöchentlich
 Postbezug Ausgabe A monatlich 4,- DM einschl. Zustellgebühr

Druck und Verlag: Wetteramt Essen
 43 Essen, Eststraße 170 · Telefon Essen 712021-24
 Fernschreiber 8579082 · Postscheckkonto Essen 71832

Ausgabe A

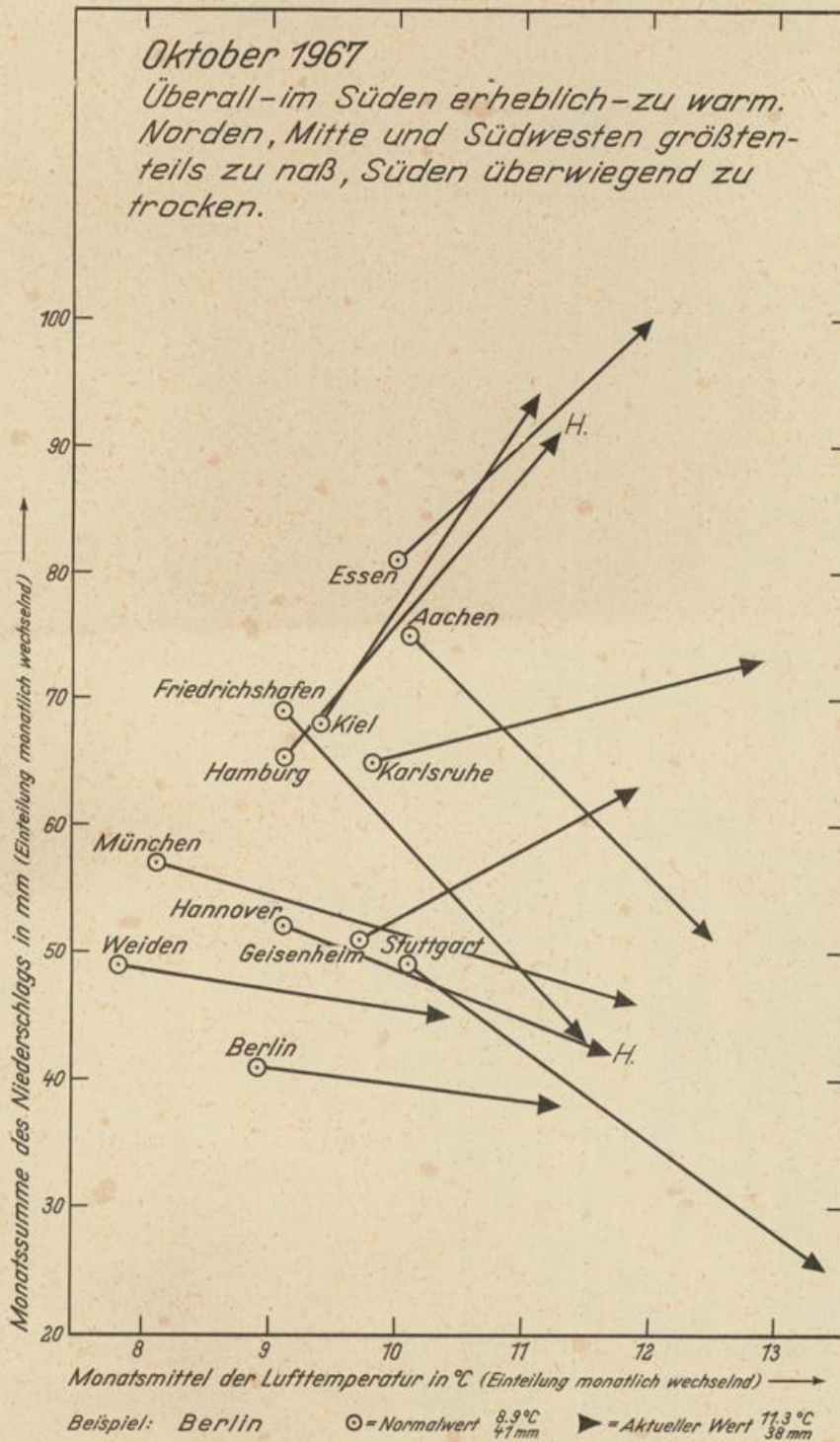
Jahrgang 19

Freitag, 24. November 1967

Nummer 94

S11

Abweichungen der Monatsmittel der Lufttemperatur und der Monatssummen
 des Niederschlags von den Normalwerten



Wetterübersicht Oktober 1967

Datum	Großwetterlagen	Temperatur im Vergleich zur Norm	Niederschläge
1.	Südwestlage, antizyklonal (SWa)	Zu warm; am 4. vereinzelt etwas zu kalt	Niederschlagsfrei
2.	Westlage, zyklonal (Wz)		Überwiegend zu kalt
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.	Westlage, antizyklonal (Wa)	Zu warm, mehrfach bis zu 7°C, am 16. bis zu 10°C;	Süden und Mitte, am 11. und 12. bis zur Küste größtenteils niederschlagsfrei; Norden am 9. starke (mehrfach über 20 mm), sonst meist geringe Niederschläge
9.			
10.			
11.	Südwestlage, antizyklonal (SWa)	am 6. im Süden etwas zu kalt	Verbreitete Niederschläge, am 15./16. gebietsweise, am 17. mehrfach örtlich über 20 mm; am 18. im Mittelgebirge Schnee
12.			
13.			
14.	Südwestlage, zyklonal (SWz)		
15.			
16.			
17.			
18.	Hoch Mitteleuropa (HM)	Zu kalt; am 19. vereinzelt zu warm	
19.			Nur im Norden, am 22. auch in Mitte gebietsweise Niederschläge
20.	Südwestlage, antizyklonal (SWa)	Zu warm, am 21. bis zu 9°C;	Gebietsweise, am 24. verbreitete Niederschläge
21.			
22.	Südwestlage, zyklonal (SWz)	am 20. und 21. vereinzelt etwas zu kalt	
23.			
24.	Westlage, zyklonal (Wz)		
25.			
26.			
27.	Trog	Im Norden meist zu warm, im Süden zu kalt	Verbreitete Niederschläge; am 27./28. und 30. im Süden gebietsweise niederschlagsfrei
28.	Westeuropa (TrW)		
29.			
30.			
31.			

Das Wetter in Nordrhein-Westfalen

Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes Wetteramt Essen 1 H 7304 B
Bei unregelmäßiger Lieferung sind Beschwerden immer an das Zustellpostamt zu richten

Verlagsort: Essen. Erscheint 2 mal wöchentlich
Postbezug Ausgabe A monatlich 4.-- DM einschl. Zustellgebühr

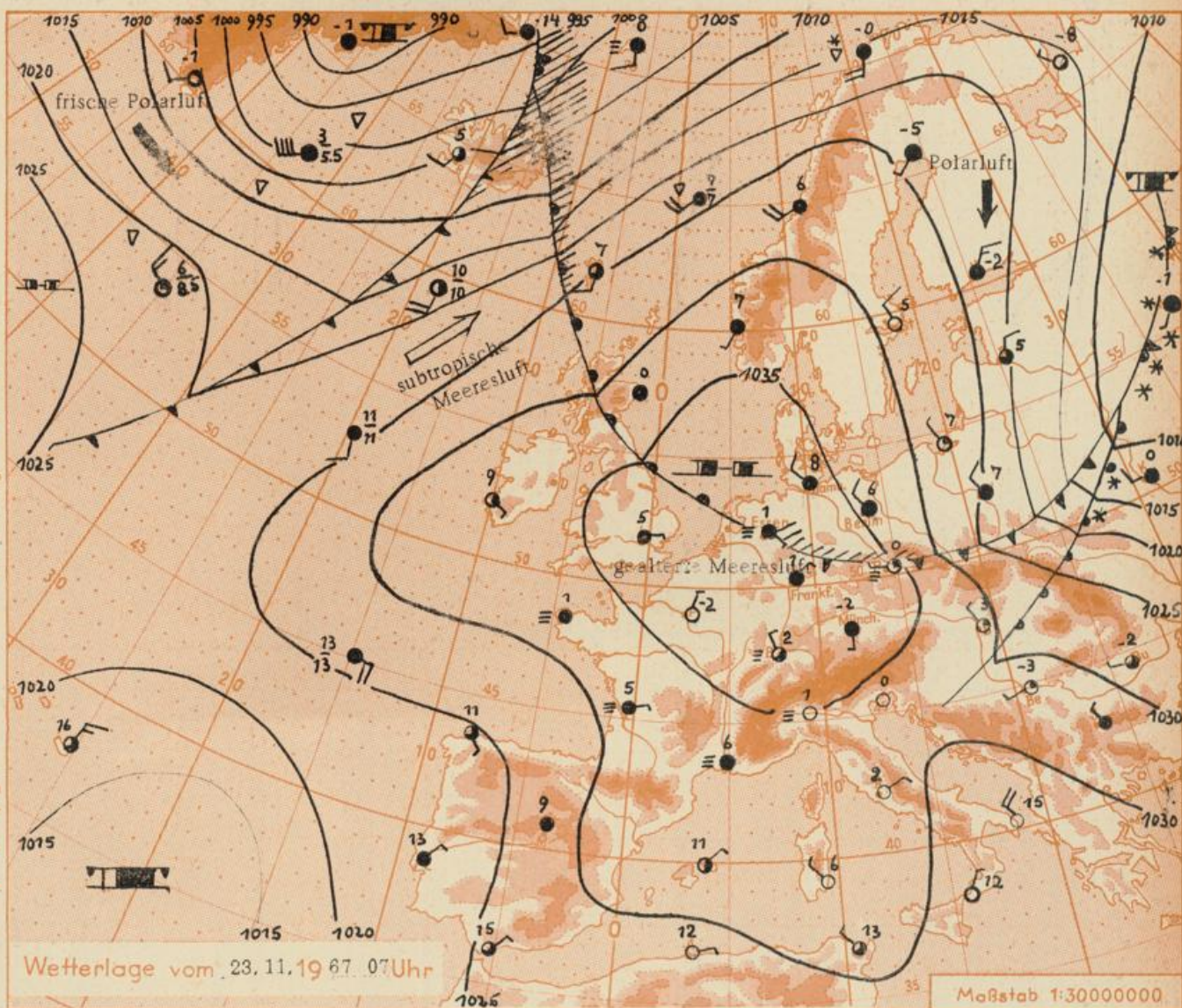
Ausgabe A

Druck und Verlag: Wetteramt Essen
43 Essen, Eststraße 170 Telefon Essen 712021-24
Fernschreiber 8579082 · Postscheckkonto Essen 71832

Jahrgang

Nummer

- Erläuterungen**
- Wolkenlos
 - heiter
 - 1/2 bedeckt
 - wolkig
 - bedeckt
 - ∞ Dunst
 - ≡ Nebel
 - Niesel
 - Regen
 - * Schneefall
 - ▽ Schauer
 - △ Graupeln
 - ▲ Hagel
 - ⊞ Gewitter
 - ▨ Niederschlagsgebiet
- 11 11° Lufttemperatur
13 13° Wassertemp.
- Windgeschwindigkeit**
Symbol m/sec km/h
- still oder sehr schwach um 1 1-5
 - 2,5 6-13
 - 5 14-22
 - 7,5 23-31
 - 10 32-40
 - 22,5 77-85
 - 25 86-94
 - usw.
- 1,8 km/h ≈ 1 Knoten
- Fronten mit Erwärmung Abkühlung (Warmfront) (Kaltfront)**
- nur in der Höhe
 - Okklusion
 - Konvergenzlinie
 - Warme Luftströmung
 - Kalte Luftströmung
- Die Linien verbinden Orte mit gleichem, auf Meereshöhe umgerechneten Luftdruck in Millibar.
1000 mb ≈ 750 mm



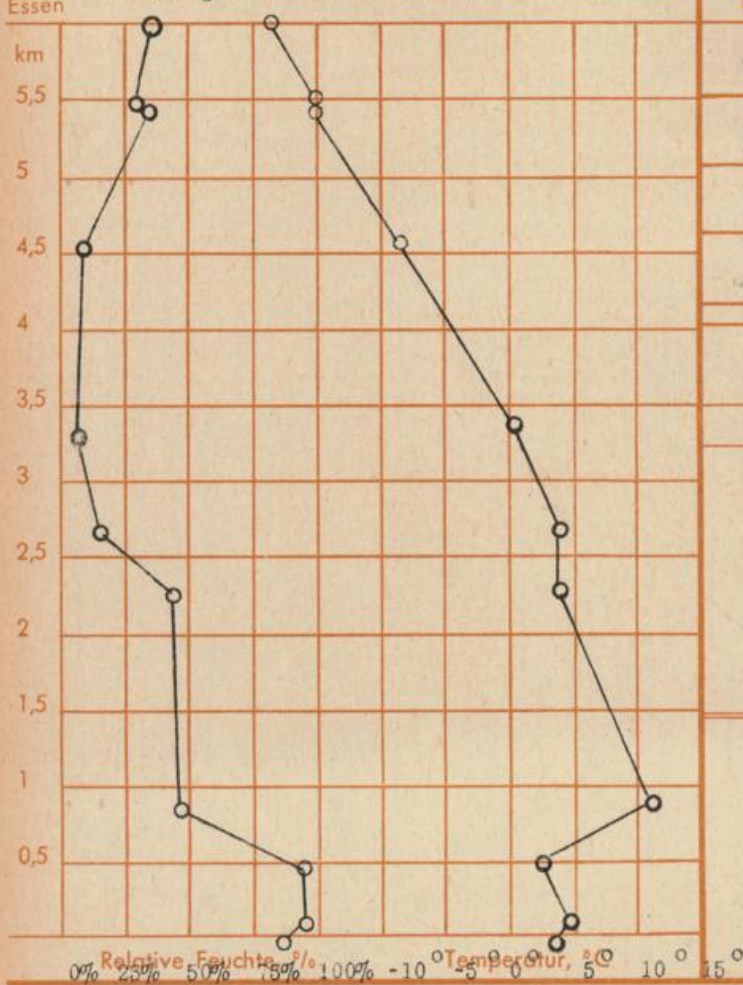
SA am 25. 11. 1967 08,06 Uhr
MA am 24. 11. 1967 23,10 Uhr

SU am 25. 11. 1967 16,31 Uhr
MU am 25. 11. 1967 13,55 Uhr

Hoher Luftdruck wird auch in den nächsten Tagen das Wetter in Westdeutschland bestimmen. Wetteraussichten für die nächsten 3 bis 4 Tage: Bei vorherrschend schwachen Winden wechselnder Richtung bleibt es niederschlagsfrei, höchstens vereinzelt kann Sprühregen auftreten. Verbreitet kommt es zu Nebel oder zu Hochnebel, besonders nachts und vormittags. Je nach der Auflösung des Nebel erreichen die Tagestemperaturen Werte von 3 bis 6 Grad, nachts kühlt sich die Luft im allgemeinen bis 0 Grad ab, stellenweise tritt aber leichter Frost auf, zum Teil mit Reifbildung. In hohen Lagen des Sauerlandes und der Eifel wird es heiter und verhältnismäßig mild bleiben; die Temperaturen werden sich dort tagsüber meist zwischen 3 und 8 Grad bewegen.

Messungen in der freien Atmosphäre

Donnerstag, den 23. November 1967 01 Uhr



Höhenwinde (Grad/km per Std.) über Essen

Datum, Zeit	0,5 km	1 km	1,5 km	2 km	2,5 km	3 km	4 km	5 km	6 km	7 km
20. 11. 07h	140	140	110	110	100	90	80	90	90	110
21. 11. 07h	34	38	36	29	25	14	22	31	36	11
22. 11. 07h	130	130	50	40	40	340	300	230	260	270
Hannover	7	11	18	12	9	5	14	27	28	36
23. 11. 07h	60	30	20	30	30	30	10	10	10	30
	16	30	29	38	40	34	38	29	36	29
Hannover	320	330	340	340	340	340	330	300	300	290
23. 11. 07h	25	29	32	36	36	25	32	40	45	63

Temperaturen um 7 Uhr MEZ

Station	Datum	über		im Erdboden					
		5 cm	2 cm	5 cm	10 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
Essen lehmiger Schluff	20. 11.	-1.4	1.5	2.2	2.8	4.0	5.7	8.6	
	21. 11.	-1.6	0.4	1.2	1.9	2.9	5.3	8.3	
	22. 11.	1.2	1.0	1.2	1.7	2.7	4.8	8.2	
	23. 11.	0.6	2.1	2.4	2.7	3.3	4.3	7.8	
Wahn Sandboden	20. 11.	-1.5	-0.5	0.6	1.1	2.5	5.0	8.6	
	21. 11.	-7.0	-1.7	-0.3	0.4	1.5	5.5	8.2	
	22. 11.	-2.8	-0.9	-0.3	0.2	1.0	5.0	7.8	
	23. 11.	-3.0	-0.6	0.4	0.6	1.2	4.9	7.5	

Stationsmeldungen von 7 Uhr MEZ

Werte der vergangenen 24 Stunden

Ort	Datum	Wetter	Sicht km	Wind km/Std.	Luftdruck 0. Meeresh. in mb	Temp. in 2 m °C	Relat. Feuchte in %	Werte der vergangenen 24 Stunden					Minimum 5 cm, °C der letzten Nacht	
								Maximum 2 m, °C	Minimum 2 m, °C	Temp. mittel, °C	Niederschläge in mm	Sonnenscheindauer in Stunden		Sonnenscheindauer in % der möglichen
Essen 153,5 m über NN	20. 11.	wolkenlos	1.5	SO 7	1026.1	-0.5	98	6.2	-0.5	4.3	.	.	.	-2.2
	21. 11.	wolkenlos	20	O 4	1029.0	2.6	56	7.7	-0.5	2.6	.	7.3	83	-3.1
	22. 11.	fast bedeckt	10	OSO 7	1039.2	4.1	84	7.9	-0.7	4.0	.	7.1	81	-2.0
	23. 11.	Nebel	0.1	SO 7	1038.1	0.9	98	6.4	0.9	4.6	0.2	.	.	0.2
Wahn 73 m über NN	20. 11.	heiter	8	SSO 8	1025.3	-0.6	94	5.5	-4.2	1.5	.	0.1	1	-5.1
	21. 11.	wolkenlos	20	S 4	1029.2	-4.6	85	7.6	-5.0	1.8	.	7.7	89	-7.0
	22. 11.	wolkenlos	2.5	SO 7	1039.9	-4.9	93	9.0	-4.9	-0.4	.	7.7	88	-6.6
	23. 11.	wolkenlos	10	SSO 7	1037.5	-1.8	96	6.4	-4.9	0.0	.	5.0	58	-4.0
Münster 64 m über NN	20. 11.	wolkenlos	4	OSO 5	1027.1	0.4	93	6.0	0.0	3.9	0.0	.	.	-1.9
	21. 11.	wolkenlos	10	NNO 2	1029.9	-2.3	88	6.5	-3.3	2.5	.	7.3	85	-4.8
	22. 11.	bedeckt	3	W 3	1039.9	0.7	95	6.5	-3.5	-0.4	.	6.1	71	-3.1
	23. 11.	Nieseln	1.5	still	1038.5	4.8	97	5.8	0.5	4.4	0.0	.	.	4.1

Die seit dem 17. November andauernde Hochdruck-Wetterlage hat zur Bildung kräftiger Inversionen geführt. Das heißt, daß die Temperatur entgegen der normalerweise herrschenden vertikalen Verteilung mit der Höhe zunimmt. (Vgl. auch Darstellung links oben). Daher war es an diesem Tage auf den Höhen des Sauerlandes wesentlich milder als im Flachland. Während das Thermometer auf dem Kahlen Asten eine Höchsttemperatur von 13,1 Grad anzeigte, wurde im Flachland von Nordrhein-Westfalen nur Tagesmaxima von 5 bis 9 Grad beobachtet, in Bad Salzuflen waren es sogar nur 2 Grad. Am 21. war es im Hochsauerland mit einer Höchsttemperatur von 9,8 Grad wieder recht mild, doch war der Unterschied zu den übrigen Stationen des Landes nicht so groß.

Rückblick auf den Sommer 1967 in der Bundesrepublik Deutschland

In der Meteorologie gehören die Monate Juni bis August zum Sommer, die Monate Juli und August zum Hochsommer. Im Verlauf der Tagesmitteltemperaturen (Abb. 1) zeigte sich in den ersten drei Tagen des Juni ein Einfluß maritimer Polarluft. Vom 3. bis 7. Juni gelangt Deutschland unter Hochdruckeinfluß. Die Tagestemperaturen stiegen an, bis zum 7. war es zu warm. Vom 8. bis 16. Juni befand sich unser Bundesgebiet wieder im Strömungsbereich kalter Luftmassen aus Nord bis Nordost. Damit setzte der einzige Abschnitt wesentlich zu kalter Witterung für die diesjährige Sommerperiode ein. Die vieljährigen Durchschnittswerte wurden am 9., 12. und 15. Juni um 7 bis 8 °C unterschritten. Es folgten nach dem 17. Juni in der zuströmenden maritimen Tropikluft die wärmsten Tage des Sommers. Am 24. und 25. Juni lagen die Tagesmitteltemperaturen in Hof um 12,3 °C und in Frankfurt/M. um 11,0 °C über dem Durchschnittswert. Der Monat Juni war vor allem in Hessen und in Niedersachsen zu naß, in Rheinland-Pfalz etwas zu trocken und in den übrigen Bundesländern normal. Im Juli war die gesamte Bundesrepublik zu warm und auch größtenteils zu trocken. Nur im südlichen Schleswig-Holstein und im nördlichen Niedersachsen fiel mehr Niederschlag als erwartet werden durfte, während die Sonnenscheindauer überall die langjährigen Mittelwerte überschritt. Nach den Tagesmitteltemperaturen war es am 2., 11. bis 14., 18. bis 20. und 28. bis 31. Juli um 6,8 bis 8,3 °C zu warm. Die Niederschlagshäufigkeit ($\geq 0,1$ mm), die im vieljährigen Mittel zwischen 12 und 18 Tagen schwankt, lag im ganzen Bundesgebiet im Juli um 3 bis 6 Tage unter dem Normalwert.

Der August war dem Temperaturverlauf nach recht wechselhaft. Anhaltend zu warm (8 bis 10 Tage) war es in der letzten Augustdekade, vor allem im nördlichen und mittleren Bundesgebiet. Der relativ wärmste Tag war der 1. August. Er war um etwa 4 bis 7 °C zu warm. Um 4 bis 8 °C zu kalt war dagegen der 13. August, vor allem im südlichen Bundesgebiet. Auch die Niederschläge fielen sehr unterschiedlich, Starkniederschläge spielten eine besondere Rolle, was vor allem in der großen Zahl der Tage mit Gewitter in Schleswig-Holstein zum Ausdruck kommt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Monate Juni und August zu kühl und zu naß, der Monat Juli zu warm und zu trocken waren. Bis auf das norddeutsche Flachland und Teile Mitteldeutschlands war der Sommer jedoch etwas zu warm, der Hochsommer dagegen ausgesprochen zu warm. Sommer und Hochsommer weisen überdurchschnittliche Niederschlagsmengen auf.

Dr. H. Haarländer

