

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 3,50 DM + Zustellgebühr

Druck und Verlag: Wetteramt Essen
 43 Essen, Eststraße 170 · Telefon Essen 71 2021 - 24
 Fernschreiber 8579082 · Postscheckkonto Essen 71832

Ausgabe A

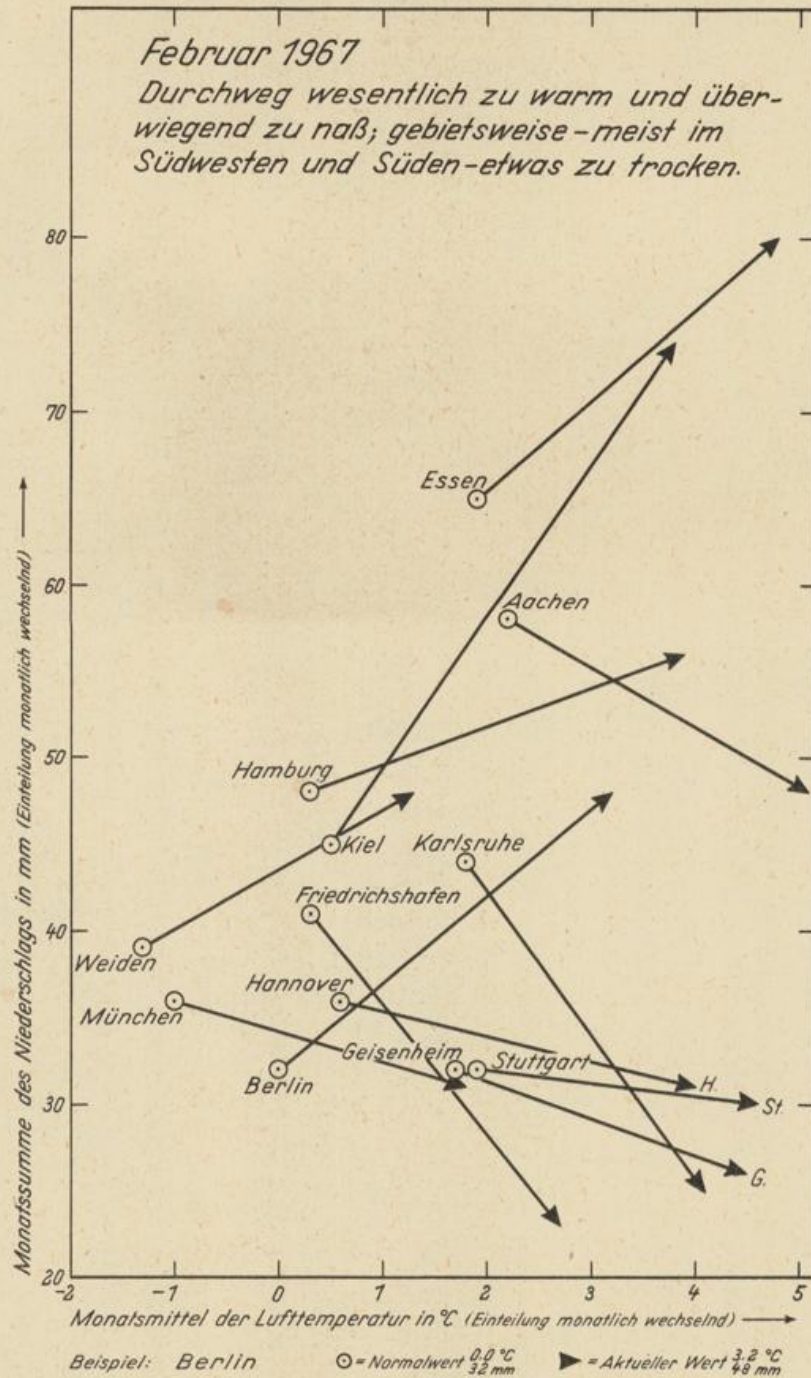
Jahrgang 19

Freitag, den 31. März 1967

Nummer 25

S 3

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



Wetterübersicht Februar 1967

Da- tum	Großwetterlagen	Temperatur im Vergleich zur Norm	Niederschläge	
1. 2. 3. 4.	Westlage zyklonal (Wz)	Überall zu warm, am 3. verbreitet 8 bis 10, maximal 10.5°C in Regensburg	Verbreitete, meist geringe Niederschläge, nur am 4. im Alpengebiet von größerer Ergiebigkeit	
5. 6. 7.	Nordwestlage antizyklonal (NWa)	Nördlich des Mains verbreitet zu warm; im Südwesten seit 6., im Süden seit 9. zu kalt.		
8. 9. 10.	Hoch Britische Inseln (HB)			
11.				
12. 13. 14. 15.	Südostlage antizyklonal (SEa)	Verbreitet zu kalt; am 13. im Norden, am 16. vereinzelt im Süden etwas zu warm		Meist niederschlagsfrei
16.				Gebietsweise, am 18. verbreitet geringe Niederschläge
17. 18.	Winkelwestlage (Ww)	Zu warm, im Süden und Südwesten am 21. bis 8.3°C; am 17. und 18. vereinzelt etwas zu kalt		Gebietsweise, am 20. verbreitet starke Niederschläge, mehrfach über 20 mm
19. 20. 21.	Westlage zyklonal (Wz)			Am 22. nur im Norden, am 23. verbreitet geringe Niederschläge
22. 23.				Fast niederschlagsfrei
24. 25.	Hoch Mitteleuropa (HM)			Verbreitet Niederschläge, am 27. und 28. von größerer Ergiebigkeit
26. 27. 28.	Westlage zyklonal (Wz)			

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 3,- 3,50 DM Zustellgebühr

Druck und Verlag: Wetteramt Essen
43 Essen, Eststraße 170 · Telefon Essen 71 2021-24
Fernschreiber 8579082 · Postscheckkonto Essen 718 32

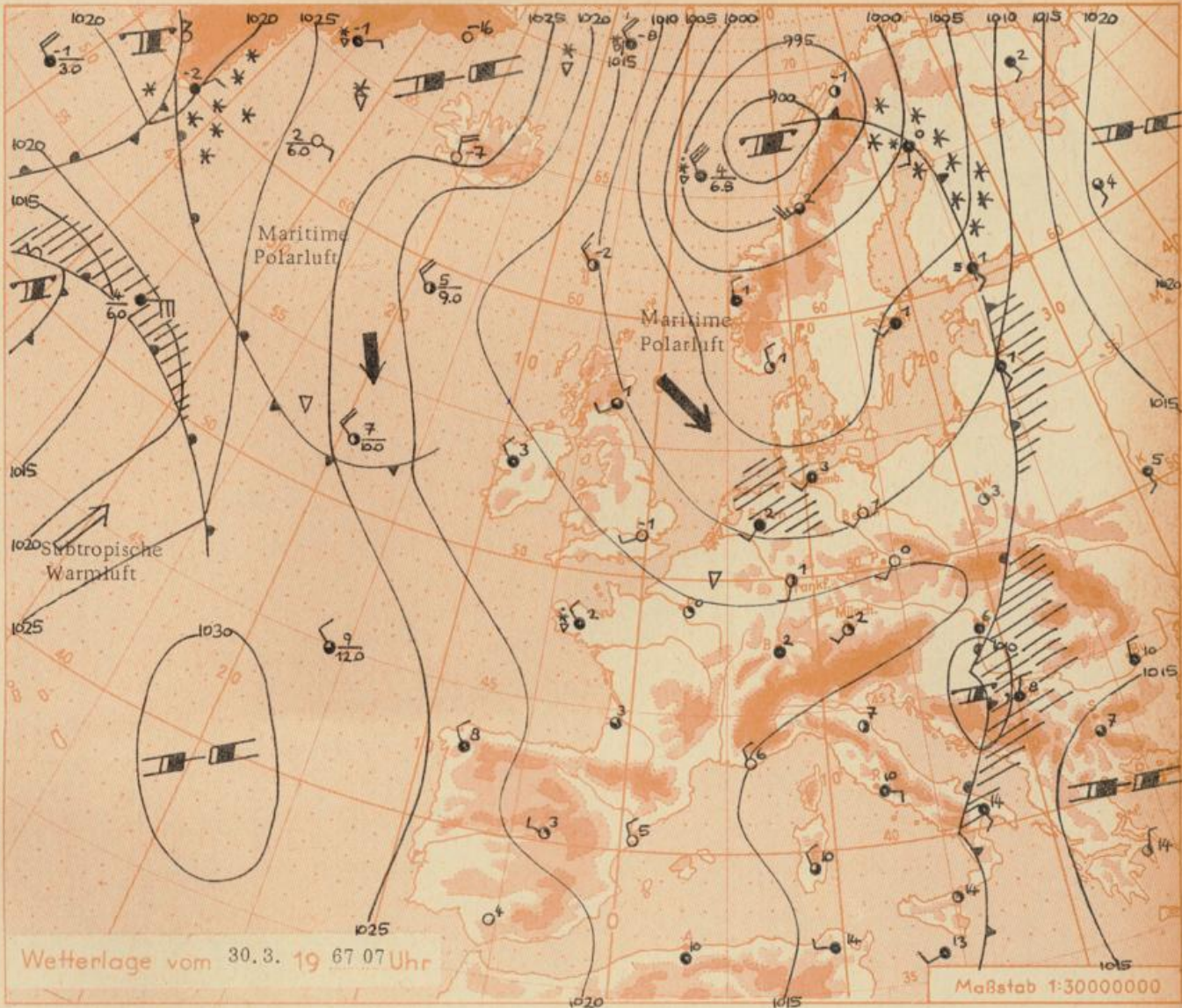
Ausgabe A

Jahrgang 19

Nummer 26

Erläuterungen

- Wolkenlos
 - heiter
 - 1/2 bedeckt
 - wolkig
 - bedeckt
 - ☁ Dunst
 - ≡ Nebel
 - ☉ Niesel
 - Regen
 - * Schneefall
 - ▽ Schauer
 - ▲ Graupeln
 - △ Hagel
 - ⚡ Gewitter
 - ▨ Niederschlagsgebiet
- 1) 11° Lufttemperatur
13) 13° Wassertemp.
- Windgeschwindigkeit**
- | Symbol | m/sec | km/h |
|--------|-------------------------|-------|
| ○ | still oder sehr schwach | um 1 |
| ○ | 1-5 | 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 (Warmfront) / Abkühlung (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 1. 4. 67 06.09 Uhr
MA am 1. 4. 67 02.37 Uhr
SU am 1. 4. 67 19.04 Uhr
MU am 2. 4. 67 09.22 Uhr

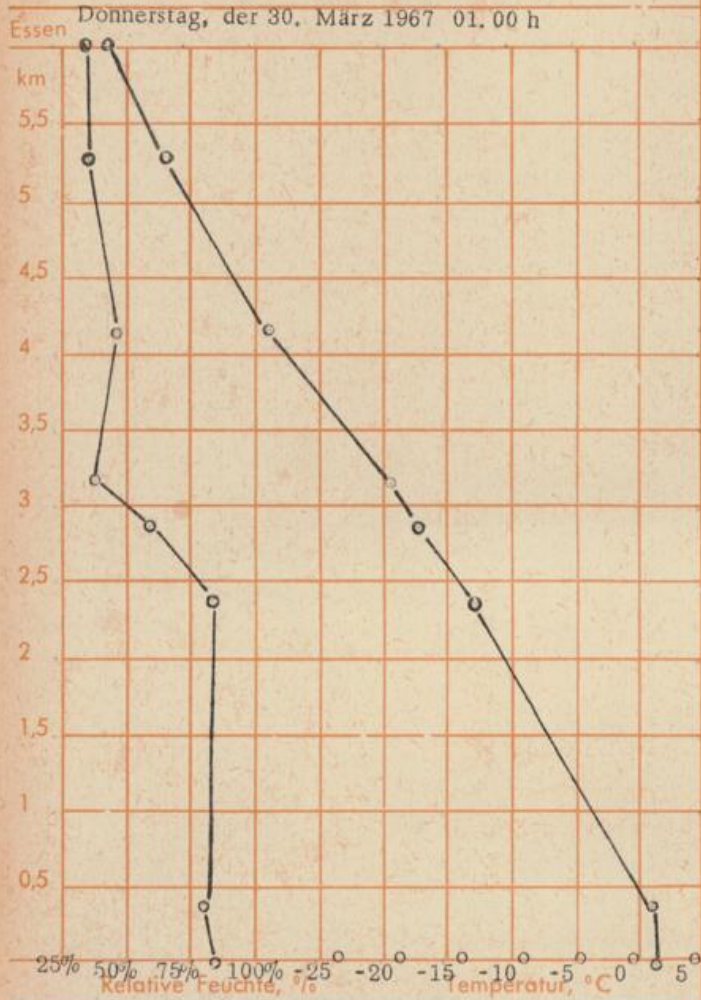
Das Tief über dem Nordmeer füllt sich auf. Infolgedessen schwächt sich der Zustrom kühler Meeresluft nach Mitteleuropa allmählich ab. Sie bleibt jedoch anfangs noch für das Wetter in Nordrhein-Westfalen bestimmend.

Wetteraussichten für die nächsten 3 bis 4 Tage:

In den Morgenstunden strichweise stark dunstig bis neblig, sonst veränderlich bewölkt. Besonders anfangs noch einzelne Regen- oder Graupelschauer. Temperaturen tagsüber zwischen 5 und 10 Grad schwankend, gegen Wochenende Mittagstemperaturen über 10 Grad, in der Köln-Bonner Bucht z. T. bei 15 Grad. Nachts noch recht kühl, vereinzelt geringer Bodenfrost. In höheren Lagen des Sauerlandes und der Eifel Temperaturen über null Grad, z. T. auf 5 bis 8 Grad ansteigend.

Messungen in der freien Atmosphäre

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
27. 3. 07 h	220 59	220 72	230 76	230 72	240 68	240 63	230 81	240 86	250 108	240 108
28. 3. 07 h	240 45	240 58	250 58	250 56	250 59	260 58	270 61	280 63	290 54	250 76
29. 3. 07 h	240 36	250 43	260 47	260 52	260 58	260 61	260 74	260 62	260 56	250 65
30. 3. 07 h	220 31	260 51	260 47	260 45	260 43	260 45	270 31	320 18	350 14	20 5

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	27. 3.	5,0	3,5	3,7	4,4	5,2	5,8	6,0	
	28. 3.	2,6	2,8	3,3	3,8	4,8	5,9	6,1	
	29. 3.	1,0	1,5	1,9	2,7	4,0	5,6	6,1	
	30. 3.	2,8	2,0	2,4	3,1	4,1	4,9	6,1	
Wahn Sandboden	27. 3.	3,6	3,7	3,4	4,0	4,6	7,6	7,1	
	28. 3.	3,4	2,8	2,9	3,7	5,6	7,6	7,1	
	29. 3.	3,9	2,5	2,6	3,6	4,1	7,5	7,1	
	30. 3.	3,0	2,2	2,1	2,9	4,6	7,2	7,0	

Stationsmeldungen von 7 Uhr MEZ

Werte der vergangenen 24 Stunden

Ort	Datum	Wetter	Sicht km	Wind km/Std.	Luftdruck ü. 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	27. 3.	heiter	30	SSW 27	1005,7	5,4	71	11,5	4,7	8,0	2,8	2,7	22	2,7
	28. 3.	wolkig	20	SW 16	997,7	2,4	85	10,2	2,2	6,2	2,0	3,2	25	0,3
	29. 3.	heiter	8	SSW 16	1003,5	1,7	90	9,0	0,4	5,0	3,4	5,4	43	-0,7
	30. 3.	fast bedeckt	10	SW 14	1011,0	2,4	85	8,6	1,6	4,2	0,2	7,0	55	-0,2
Wahn 73 m über NN	27. 3.	wolkenlos	30	SO 12	1007,4	4,4	78	14,1	3,4	7,7	3,8	2,8	22	2,0
	28. 3.	wolkig	30	S 9	999,1	2,5	81	12,4	2,3	9,3	1,2	5,0	40	-0,8
	29. 3.	heiter	30	S 1	1004,2	2,1	84	10,5	1,6	5,8	0,0	8,1	64	-0,9
	30. 3.	fast bedeckt	15	SSW 10	1011,8	1,9	80	10,1	1,2	4,4	0,0	6,3	49	-1,7
Münster 64 m über NN	27. 3.	heiter	20	SSW 13	1005,3	5,0	70	12,4	4,4	7,2	3,4	5,2	41	2,6
	28. 3.	heiter	15	SW 12	996,5	2,8	90	12,0	2,5	8,8	5,8	6,8	54	1,5
	29. 3.	heiter	2,5	SW 11	1002,6	0,9	95	8,7	0,7	3,9	5,7	4,2	33	-0,3
	30. 3.	bedeckt	6	SW 16	1009,5	2,6	89	7,7	0,7	3,6	0,5	6,1	48	0,5

Die Milde des vergangenen Winters kommt besonders in der sog. Kältesumme zum Ausdruck. Unter der Kältesumme wird die durch Addition der täglichen negativen Temperaturmittel gewonnene Zahl verstanden. In Essen wurden -26,0 Grad festgestellt, die sich wie folgt aus den einzelnen Monats-Kältesummen ergibt: Nov. 66: -4,3, Dez. 66: -, Jan. 67: -19,5, Febr. 67: -2,2 Grad,
 Als langjähriges Mittel hat sich für Essen die Kältesumme von -100 Grad erwiesen. Seit dem Winter 1925/26 ist der diesjährige Wert nur 2 mal unterboten worden, und zwar im Winter 1929/30 und 1951/52.

Vom Sternenhimmel im April, Mai und Juni 1967

Die rasche Tageszunahme, die naturgemäß um die Frühlingsnachtgleiche (21. März) ihren größten Betrag erreichte, hält weiter an. Sie macht bis nach Mitte Mai in 17 Tagen je eine volle Stunde aus. Bei einer mittäglichen Sonnenhöhe von 44° (Frankfurter Raum) geht die Sonne am 1. April um 6.03 Uhr Mitteleuropäischer Zeit auf, am 1. Mai um 7.03 Uhr, am 1. Juni schon um 4.21 und am Sommwendtag noch 6 Minuten früher. Die entsprechenden Untergangszeiten liegen bei 18.56 Uhr bzw. 19.43 und 20.38 Uhr (Sommwendtag bis einschließlich 1. Juli). Die astronomische Dämmerung, bei der Sterne 6. Größe für das bloße Auge verschwinden, beginnt am 1. April um 4.12 Uhr, am 1. Mai um 2.46 und am 31. Mai um 0.49 Uhr. Ab 1. Juni herrscht bis Julimitte "Mitternachtsdämmerung". Die bürgerliche Dämmerung, bei der Zeitungslesen im Freien möglich wird, fängt am 1. April um 5.30 Uhr an, am 1. Mai um 4.26 Uhr, am 1. Juni um 3.40 Uhr und am 30. Juni um 3.35 Uhr. Am Abend endet die bürgerliche Dämmerung am 1. April um 19.28 Uhr, am 1. Mai um 20.19 Uhr, am 1. Juni um 21.05 Uhr und am 30. Juni um 21.22 Uhr. Die Endzeiten der astronomischen Dämmerung liegen bei 20.50 Uhr am 1. April, 22.01 Uhr am 1. Mai und 24.02 Uhr am 30. Mai. Man zählt in der Astronomie über 24 hinaus durch. 24.02 Uhr bedeutet, daß dieses Dämmerungsende noch zum betreffenden Tag (in unserem Falle also zum 31. Mai) gehört und nicht zum Folgetag (da müßte man 0.02 schreiben), dem 1. Juni; denn da haben wir, wie oben erwähnt, schon dauernde astronomische Dämmerung. Am 3. April beträgt die Tagesdauer 13 Stunden. Am gleichen Tage steht die Erde zufällig in mittlerer Sonnenentfernung (sonnennah Anfang Januar, sonnenfern Anfang Juli). Am 20. April hat der helle Tag eine Dauer von 14 Stunden erreicht. Am 26. April geht die Sonne genau im ONO auf und im WNW unter. Der 7. Mai bringt die Halbzeit des astronomischen Frühlings. Die Tagesdauer erreicht jetzt schon 15 Stunden, die bis 30. Mai um eine weitere Stunde zunimmt. Am 22. Juni verzeichnen wir die Sonnenwende.

Im Zeitalter des Welttourismus ist es vielleicht angebracht, hier einige Beispiele über die längste Tagesdauer der Nordhalbkugel zu bringen. Bei uns erreicht sie 16 Stunden 23 Minuten. Wandern wir zunächst südwärts, so verkürzt sie sich für Regensburg und alle Orte, die am gleichen Breitengrad liegen, auf 16 Stunden, in Venedig scheint die Sonne an diesem Tage nur noch 15,5, in Tirana (Albanien) 15, in Cádiz (Spanien) 14,5, in Alexandria (Ägypten) 14, in Assuan (Nil) 13,5, in Rangun (Burma) 13, in Addis Abeba (Äthiopien) 12,5 und in Quito (Ecuador) 12 Stunden. Nordwärts bringt es Münster i. W. auf 16,5, Schleswig auf 17, Randers (Dänemark) meldet 17,5, Egersund (Norwegen) deren 18, Oslo 18,5, Söderhamn (Schweden) 19, Sundsvall (Schweden) 19,5 und Drontheim (Norwegen) 20 Stunden. Archangelsk (Rußland) kommt auf 20,5 Stunden, Uleaborg (Finnland) auf 21 und Boden (Schweden) auf 21,5 Stunden, Haparanda (Schweden) auf 22 und Mo i Rana (Norwegen) auf 22,5 Stunden. Der Avasaksaberg (Finnland) hat 23 Stunden Sonne am Tag, Halogaland 23,5 Stunden und Rovaniemi (Finnland) - fast am Polarkreis - 24 Stunden. Sodankylä (Finnland) hat 1 Monat Dauertag, Alta (Norwegen) 2 Monate, der Taymirsee (Rußland) 3 Monate und Ny Alesund (Spitzbergen) gar 4 Monate. Über $84^{\circ}38'$ Nord geht die Sonne 5 Monate lang nicht mehr unter, am Nordpol herrscht 186 Tage Dauertag (Südpol im Nordwinter nur 179 Tage).

Der Mond beginnt seinen Lauf mit dem letzten Viertel am 1. April, das wir dann auch am 1. Mai und noch am 31. Mai sowie am 29. Juni beobachten können. Die Neumondphasen fallen auf den 9. April, 9. Mai und 8. Juni. Vollmond haben wir am 24. April, 23. Mai und 22. Juni. Die Erdnähe erreicht unser Trabant am 23. April, 22. Mai und 18. Juni, die Erdferne am 9. April, 6. Mai und 3. sowie 30. Juni. Den Tiefststand bei seiner Südstellung können wir am 1. und 29. April, 26. Mai und 22. Juni feststellen. Zugleich damit rücken die Auf- und Untergangspunkte am weitesten gegen die Südrichtung. Umgekehrt kann der Mondhöchststand am 16. April, 13. Mai und 9. Juni (an diesem Tag höchstens sehr schmale Sichel im NW) beobachtet werden.