

Tag und Nummer siehe Innenseite!

# Wetterkarte

## des Reichswetterdienstes

Ausgabeort  
**Dresden**

Druck und Verlag: Wetterwarte der Flughafenleitung  
Dresden, Klogische (Bezirk Dresden), Fernruf 68141, 68847.  
Postfachkonto Dresden 17978.

Die Wetterkarte erscheint täglich 15 Uhr. Bestellungen  
nimmt jedes Postamt entgegen. Auch Bestellungen über un-  
regelmäßige Zustellung sind nur bei der Post vorzubringen.  
Bezugspreis monatlich RM. 1,50 auschl. Postgebühren.

Nachdruck und Vervielfältigung für  
öffentliche Vorhersage verboten.

Wintersport- und Straßenwetterberichte:  
Im Winter werden unter Mitarbeit der Fach-  
organisationen omtl. Wintersport- und Straßen-  
wetterberichte herausgegeben. Bei günstigen  
Wintersportverhältnissen liegt der Wetterkarte  
regelmäßig ein Wintersport-Wetterbericht für  
Sachsen und Thüringen bei.

Langfristvorhersagen: Im Sommer wird jeden  
Donnerstag die 10-tagesvorhersage der For-  
schungsstelle für langfristige Witterungsvorher-  
sagen des Reichswetterdienstes in Bad Hom-  
burg v. d. S. verbreitet.

Die Wettervorhersagen des Reichswetterdienstes  
gelten im allgemeinen für 1 bis 2 Tage und können  
trotz des verhältnismäßig kurzen Vorhersagezeit-  
raumes der Wirtschaft wertvolle Dienste leisten.

Fernmündliche Wettervorhersagen für Dresden,  
Leipzig, Chemnitz u. deren weitere Umgebung über  
den Fernsprechkundendienst (Anruf 04) und zwar ab  
9.30 Uhr für den laufenden Tag, ab 11 Uhr für den  
folgenden Tag, freitags ab 14 Uhr für Sonntag.

Wirtschaftssonderdienst für Land- und Forst-  
wirtschaft, Gärtnereien, Bauunternehmern, Trans-  
portfirmen usw.: Die Beratung erfolgt bei laufender  
Inanspruchnahme gegen eine mäßige Bezugsgebühr;  
Einzelauskünfte RM. 2.—

## Erläuterungen zur Wetterkarte.

Die Wetterwarte Dresden des Reichswetterdienstes bringt auf Seite 3 ihres täglichen Wetterberichtes einen Auszug aus ihrer Arbeitswetterkarte, welche für die Beurteilung der Wetterlage und der Wetterentwicklung die Hauptgrundlage bildet. Für eine Anzahl von Stationen sind die um 8 Uhr früh beobachteten Wetterelemente Wind, Wetterzustand (Grad der Himmelsbedeckung, Niederschlag u. a.), Temperatur sowie die seit 19 Uhr des Vortages gefallene Niederschlagsmenge eingetragen. Die Zahlen links oben neben den Stationskreisen bedeuten die Werte der Lufttemperatur in ganzen Graden Celsius, die unterstrichenen Zahlen rechts unten geben die seit 19 Uhr des Vortages gefallenen Niederschlagsmengen in Millimetern Wasserhöhe, d. h. Litern pro Quadratmeter an. Die Niederschlagsmengen sind auf ganze Millimeter abgerundet; Niederschlagsmengen unter 0,5 mm werden durch 0 bezeichnet. Das an den Stationen herrschende Wetter wird durch Symbole links unten neben den Stationskreisen wiedergegeben. Diese Symbole und die Windangaben sind in der unter der Wetterkarte befindlichen Zeichenerklärung erläutert.

Die Luftdruckverteilung über dem Gebiet der Wetterkarte ist durch Isobaren, Linien gleichen auf den Meeresspiegel bezogenen Luftdruckes, in Millibar dargestellt. Als Maß für den Luftdruck wird auf Beschluß der Internationalen Meteorologenkonferenz in Kopenhagen (Herbst 1929) nicht mehr das Millimeter Quecksilber, sondern die Druckeinheit Millibar verwandt; ein Millibar entspricht 1000 Dyn pro Quadratcentimeter oder  $\frac{1}{4}$  mm Quecksilber. Die Lage eines Hochdruckgebietes wird in der Wetterkarte durch ein „H“, die Lage eines Tiefdruckgebietes durch ein „T“ gekennzeichnet.

Wie durch neuere Untersuchungen vor allem im Anschluß an die Arbeiten von V. Bjerknes (1921) nachgewiesen wurde, herrscht nicht schlechthin in Hochdruck-

gebieten heiteres Wetter, und Stürme und Niederschläge treten nicht ausschließl. in Tiefdruckgebieten auf. Die meteorologischen Störungen sind vielmehr meist an Fronten oder Frontalzonen gebunden, an denen in der Mehrzahl der Fälle Luftmassen verschiedenen Ursprungs und verschiedener Beeinflussungen durch den Untergrund, über den sie geströmt sind, in Wechselwirkung treten. Die Untersuchung der Verteilung und Lage von Luftmassen erweist sich daher vom meteorologischen Standpunkt als sehr wertvoll. Solche Luftmassen besitzen über einem größeren Gebiet Einheitlichkeit bezüglich Temperatur und Feuchte, Strahlung, luftelektrischer sowie einer Reihe anderer meteorologischer und bioklimatischer Faktoren. Die regelmäßige Angabe der Luftmassen ist deshalb nicht nur für den Meteorologen und Klimatologen, sondern auch für den Mediziner und Biologen von Interesse. Die Luftmasse der unteren Schichten über Dresden zu den Terminen 14 und 19 Uhr des Vortages sowie 8 Uhr des Ausgabetales der Wetterkarte wird auf Seite 2 des Wetterberichtes angegeben. Nähere Ausführungen über Luftmassen werden in Abwechslung mit anderen Abhandlungen von Zeit zu Zeit auf Seite 4 des Wetterberichtes veröffentlicht.

Der vorliegende Wetterbericht enthält auf Seite 2 weitere regelmäßige Beobachtungsdaten, deren Bedeutung aus den vorgedruckten Tabellenüberschriften ohne weiteres verständlich ist. An Beobachtungen aus der freien Atmosphäre werden täglich eine Höhenwindmessung von Dresden und die Meßergebnisse (Luftdruck, Temperatur und relative Feuchtigkeit) einer deutschen aerologischen Aufstiegsstelle veröffentlicht. Die bioklimatische Bedeutung der Messungen des Observatoriums Wahnsdorf b. Dresden wird durch regelmäßig wiederholte Abhandlungen auf Seite 4 des Wetterberichtes erläutert.

Umrechnung des Luftdruckmaßes Millibar in Millimeter Quecksilbersäule:



Dresden - Flughafen

Uhr: 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

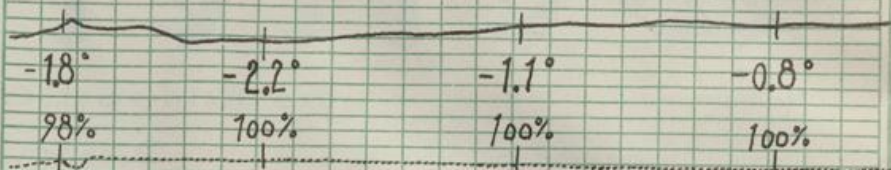
Zeit	Wind		Himmelsbedeckung	
	Richtg.	m/s.	/10	Art
7h	NNW	3	10	St.
14h	NW	3	10	St.
21h	NW	3	10	Fst.

Zeit	Temperatur Celsius	Luftdruck mm	Rel. Feuchteit	Absol. Feuchteit	Sicht km
			%	mm	
7h	-2.2	728.8	100	3.7	1-2
14h	-1.1	729.9	100	4.2	0.5-0.8
21h	-0.8	731.7	100	4.3	0.5

Tagesmittel: -1.2  
 Abweichung v. Normalwert: -2.6  
 Tiefste Temperatur an der Oberfläche des Erdbodens in der Nacht vom 16. zum 17.: -2.5°C

Lufttemperatur



Rel. Feuchteit

Sonnenscheindauer ( - Stunden):

Wahnsdorf Sonnenscheindauer ( - Stunden):  
 Intensität d. Sonnenstrahlg. (Grammkalor. je qcm):

Keine Messung!

Intensität d. Ultraviol.-Strahlg. v. Sonne + Himmel (Relat. Einheiten):

0.09 0.11

Potentialgefälle (Volt je Meter):

160 -150 -250 -445 -325 -300 -300

Gesamtleitfähigkeit (Elektrostatische Einheiten):

289 213 215 305 320 - 160

Abkühlungsgröße (Milligrammkalorien je qcm i. d. Sek.):

21-7h: 28.6 7-14h: 30.8 14-21h: 32.6

Wettermeldungen vom Ausgabetag 7 bzw. 8 Uhr früh

Beobachtungen aus der freien Atmosphäre

Zeit	Ort	Höhe ü. N.N.	Wind 0 = Stille 12 = Orkan	Wetterzustand	Temperatur			Nieder- schlag i. d. letzten 24 Stund.
					Cels.	tiefste nachts	höchste gestern	
7h	Altenberg	800	W 2	Nebel	-3	-4	-3	5
"	Annaberg	621	WNW 2	Nebel	-2	-3	-2	3
"	Chemnitz-Flughafen	356	N 2	Nebel	-1	-2	0	2
"	Dresden-Flughafen	229	WNW 2	Nebel	0	-1	-1	3
"	Leipzig-S. (Eltwerk)	113	NW 2	Nebel	1	0	1	3
"	Plauen i. V.	309	NNW 1	dunstig	1	0	1	0.4
"	Riesa	100	W 3	dunstig	0	-1	0	5
"	Zittau-Hirachfelde	222	WSW 2	bedeckt	1	0	0	1
"	Zwickau-Flughafen	305	SW 1	bedeckt	0	0	1	2
"	Erfurt	183	WNW 1	dunstig	-0	-1	1	4
"	Friedrichroda	450	WNW 2	Schneefall	-1	-1	2	2
"	Jena	155	Still	bedeckt	1	-1	2	3
"	Meinigen (Gymnas.)	298	SW 2	Schneefall	-0	-2	1	3
"	Wehnde/Eichsfeld	204	Still	Nebel	-1	-4	1	4
8h	Aachen	205	NNW 1	Schnee und Nebel	-1	-1	?	?
"	Berlin	56	WSW 3	Regen	1	1	1	5
"	Breslau	128	SSW 1	bedeckt	1	-1	1	1
"	Hamburg	19	WNW 2	Schneefall	0	0	0	0.0
"	Frankfurt a. M.	111	Still	dunstig	-2	-3	-0	-
"	Königsberg	29	SSE 3	bedeckt	1	1	2	4
"	München	520	ENE 2	dunstig	-3	?	2	?
"	Brocken	1148	NW 6	Nebel	-6	-8	-3	8
"	Fichtelberg	1213	NW 5	Nebel	-5	-6	-4	4
"	Inselberg	916	NE 2	Schnee und Nebel	-4	-4	-2	6
"	Schneekoppe	1610	WNW 2	Nebel	-8	-8	-5	2
"	Zugspitze	2962	ENE 1	wolkig	-15	-16	-13	0.3

Breslau 17.12.37 7 Uhr			Stettin 17.12.37 8 Uhr		
Höhe m	Temperatur C°	Relat. Feuchteit %	Höhe m	Wind-Richtung	Stärke m/s.
Boden	0.5	90	Boden	SW	6
400	1.6	73	200	WSW	10
1200	3.5	92	500	WSW	12
1800	8.7	95	bedeckt		
2000	6.9	60	Sicht: 10 km.		
3100	12.2	37			
4300	21.9	31			
5100	28.6	31			

Luftmasse über Dresden

16.12.1937		17.12.37	
14h	19h	8h	
G	G	G	
A	A	A	

Auf- und Untergang von Sonne und Mond (Mittlere Ortszeiten)

Tag	Sonne				Mond			
	Aufgang		Untergang		Aufgang		Untergang	
	h	m	h	m	h	m	h	m
16.12.	8	00	15	51	7	51	14	47
17.12.	8	01	15	51	7	50	15	49
18.12.	8	02	15	52	7	50	17	03

Aus den nebenstehenden Werten ergeben sich die Auf- und Untergänge in mitteleuropäischer Zeit durch Hinzuzählen von:

Sachsen	Thüringen
2 Min. in Bautzen	12 Min. in Gera
5 " " Dresden	14 " " Jena
8 " " Chemn.	16 " " Erfurt
10 " " Leipzig	19 " " Eisenach

Wasserstände der Elbe (cm)

Tag	Melnik	Leitmeritz	Aussig	Dresden
16.12.	+34	+63	-10	+131
17.12.	+37	+62	-8	+132
16.12.	Elbwassertemperatur:			1.7
17.12.				2.0

Wetterlage:

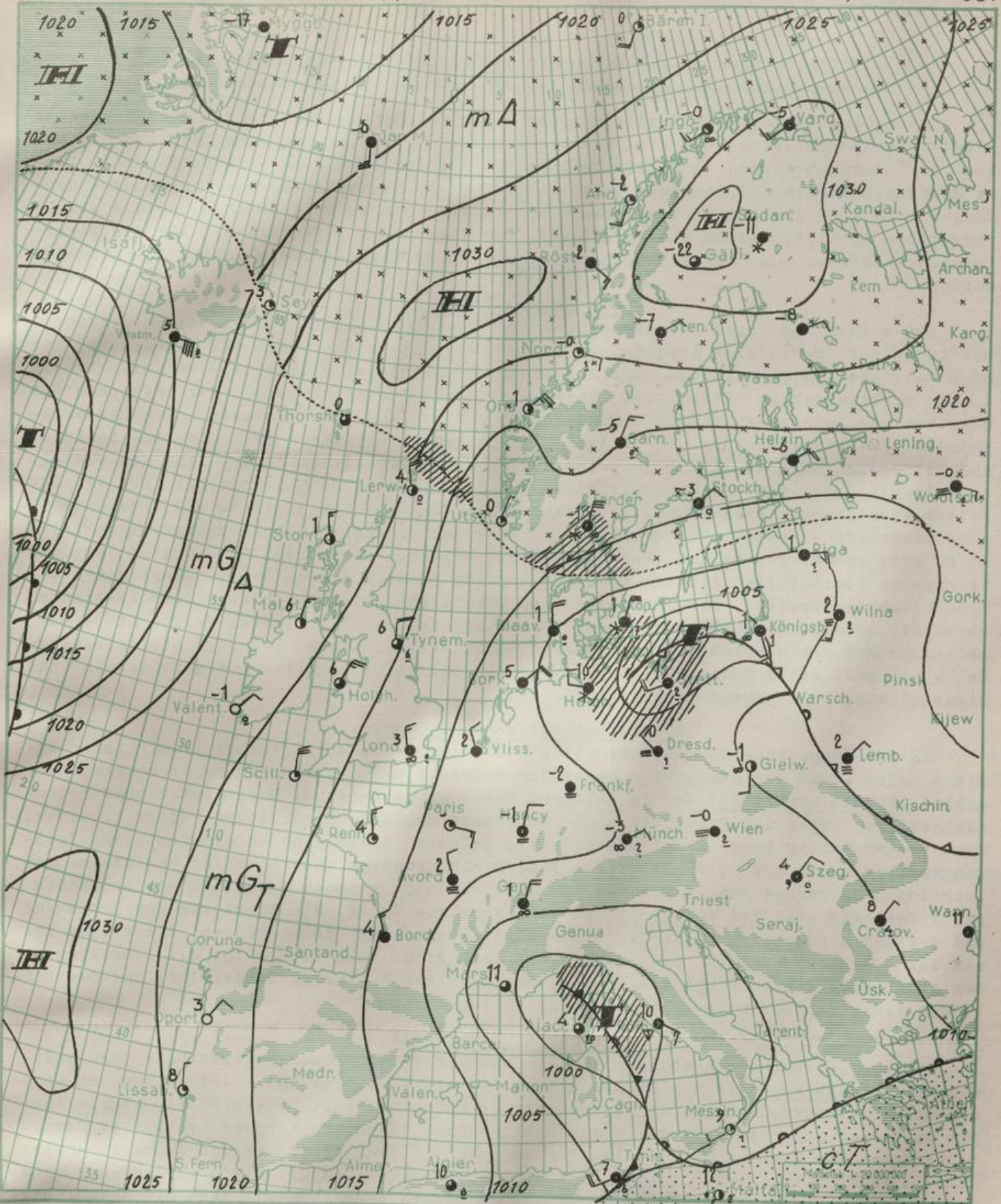
Die über Mitteleuropa noch vorhandenen Tiefdruckreste haben sich zu einem ausgedehnten System vereinigt, dessen eigentlicher Kern heute im Bereiche von Nordostdeutschland festzustellen ist. Das Tiefdruckzentrum wird von Luftmassen sehr verschiedener Temperatur umkreist, wobei fast überall eine geschlossene Wolkendecke entsteht. Die Niederschläge fallen in den nördlichen Teilen des Reiches als Regen, in Mitteldeutschland als Schnee. In Sachsen wird die Wolken- und Niederschlagsbildung noch durch Stauwirkung verstärkt. Da das erwähnte Tiefdruckzentrum nur noch wenig Bewegung hat, wird sich der allgemeine Wettercharakter vorläufig erhalten.

Wetteraussichten für Sonnabend, den 18. Dezember 1937.

Für Sachsen: Bei schwachen Winden um Nord meist wolkig. Nur noch sehr geringe Niederschlagsneigung. Temperaturen weiterhin um Null Grad. Leichter Nachtfrost. Verbreitet Dunst oder Nebel.

Tl.

Für Thüringen: Im Flachland schwache Winde um Nord, stark bewölkt, nur sehr vereinzelt Schneefälle. In Süthüringen Bewölkung teilweise aufgerissen, Temperaturen um Null Grad. In tieferen Lagen tagsüber leichtes Tauwetter. Im Gebirge Kammlagen häufig in Wolken, noch leichte Schneefälle. Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.



**Zeichenerklärung**

**Bewölkung**  
 ○ wolkenlos, ○ heiter,  
 ○ halbbedeckt, ○ wolkig,  
 ● bedeckt

**Temperatur** in Celsiusgrad:  
 Größere Zahl links vom Stationskreis  
 Niederschlagsmenge seit 19h in mm:  
 Unterstrich: Zahl rechts vom Stationskreis

**Windrichtung u.-Stärke**  
 Die Windpfeile fliegen mit dem Wind.

○ = Windstille  
 Befederung Stärke  
 ○ 1 sehr leicht  
 ○ 2 leicht  
 ○ 3 schwach  
 ○ 4 mäßig  
 ○ 5 frisch  
 ○ 6 stark  
 ○ 7 steif  
 ○ 8 stürmisch  
 ○ 9 Sturm  
 ○ 10 schwer St.  
 ○ 11 orkanartig St.  
 ○ 12 Orkan

**Wettererscheinungen**  
 neben dem Stationskreis

● Regen  
 ☼ Sprühregen  
 ✱ Schneefall  
 ⚡ Eisnadeln  
 † Schneetreiben  
 ∇ Schauer  
 ⚡ Gewitter  
 ∇ drohend. Aussehen des Himmels  
 < Wetterleucht.  
 Δ Böenwetter  
 Δ schwere Böe  
 ∞ Dunst  
 = stark. Dunst  
 = Talnebel  
 ≡ Nebel

**Luftmassengrenzen**

Warmfront (Aufgleitfront)  
 Kaltfront (Einbruchfront)  
 Okklusion  
 Okklusion m. Warmfrontcharakt.  
 " " Kaltfrontcharakt.  
 Luftmassengrenze ohne Frontcharakter  
 ..... unsichere oder wenig ausgeprägte Luftmassengrenze  
 Die Front wandert in Richtung der Spitzen u. bogen.

**Isobaren** (Linien gleichen, auf den Meeresspiegel bezogenen Luftdruckes).

**Niederschlagsgebiete**  
 Gebiete mit subtrop. Warmluft  
 Gebiete mit arktisch. Kaltluft

Unter dem Diagramm des täglichen Ganges der Lufttemperatur und des Luftdruckes im Dresden werden an jedem Tage einige Messungen des Observatoriums Wahnsdorf aus dem Gebiet der Sonnenstrahlung, der Luftelektrizität und der Abkühlung veröffentlicht. Diese Messungen werden auf den nach unten verlängerten Stundenlinien des Diagramms eingetragen und zwar die luftelektrischen Elemente für jede volle 4. Stunde und die Abkühlungsgröße in Mittelwerten über die Nacht, den Vor- und den Nachmittag. Für die Strahlungswerte können aus messtechnischen Gründen keine feststehenden Zeiten innegehalten werden.

#### Die Sonnenstrahlung.

Auf seinem Weg durch die Atmosphäre wird das Sonnenlicht beträchtlich verändert und in seiner spektralen Ausdehnung so gekürzt, daß es im Grunde der Atmosphäre nur noch das Wellenlängengebiet von 0,3 bis  $3\mu$  (Tausendstel Millimeter) umfaßt. Die in diesem Spektralgebiet enthaltene Energie wird als Gesamtintensität der irdischen Sonnenstrahlung bezeichnet und in Grammkalorien pro  $\text{cm}^2$  und sec. gemessen. Aus der wechselnden Energieverteilung im irdischen Sonnenspektrum lassen sich wichtige Schlüsse auf die Vorgänge in den durchstrahlten Atmosphärenschichten ziehen. - Von den einzelnen Spektralgebieten des Sonnenlichtes ist das kurzwellige Ultraviolett (UV) infolge seiner spezifischen Heilwirkung und seiner Bedeutung für die Erythen- und Egosterinbildung besonders wichtig. Die örtlichen, tages- und jahreszeitlichen Schwankungen sind im UV weit größer als in den übrigen Spektralgebieten, wobei noch zu beachten ist, daß in unseren Breiten die diffuse UV-Strahlung des Himmels diejenige der Sonne meist beträchtlich übertrifft. Die Intensität des UV-Lichtes in absolutem Maß zu bestimmen, bereitet erhebliche Schwierigkeiten. Daher begnügt man sich in der Praxis mit einem relativen Maß. Als solches dient zumeist der Elektronenstrom einer lichtelektrischen Zelle mit geeigneter Cadmiumfüllung, da er der biologischen Wirkung des UV-Sonnen- und Himmelslichtes weitgehend proportional ist.

#### Die luftelektrischen Elemente.

In der Atmosphäre besteht bei allen Wetterlagen ein elektrisches Feld. Daher besitzt jeder Punkt der Atmosphäre gegen den Erdboden einen elektrischen Spannungsunterschied (Potentialgefälle), der in Volt pro Meter gemessen wird. Meist ist dieses Potentialgefälle gegen die Erde, die eine konstante negative Eigenladung trägt, positiv. Doch treten häufig auch negative Potentialgefälle sowie ganz außerordentliche Spannungsschwankungen auf, die in vielen Fällen als wichtige Anzeichen für bedeutsame meteorologische Veränderungen in den uns umgebenden Luftmassen gedeutet werden können. Die luftelektrische Leitfähigkeit ist eine komplexe Größe. Sie hängt von der Ionenzahl und der Ionenbeweglichkeit in der Atmosphäre ab und zeigt Schwankungen, die häufig denen des Potentialgefälles entgegengesetzt verlaufen. Als Quelle für die Ionisierung der Atmosphäre kommen hauptsächlich die radioaktiven Bestandteile der Luft und des Erdbodens sowie die Heß'sche Höhenstrahlung in Frage.

#### Die Abkühlungsgröße.

Die von C. Dorno eingeführte mit dem Davoser Frigorimeter registrierte physikalische Abkühlungsgröße ist ein Wärmemaß, das für viele klimatische, biologische und wärmetechnische Untersuchungen von grundlegender Bedeutung ist. Sie mißt die Abgabe (unter Umständen auch Zufuhr) von Wärmeenergie eines schwarzen Körpers bestimmter Temperatur unter dem Einfluß der jeweils vorhandenen Witterungselemente, von denen in erster Linie Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, Feuchtigkeit und die stets vorhandene, zum Teil sehr verwickelten Strahlungsvorgänge zu nennen sind. Somit faßt die Abkühlungsgröße - und darin liegt ihre besondere Bedeutung - die Wirkung der verschiedensten Witterungsfaktoren zu einem einzigen fundamentalen Energiewert zusammen, der in absolutem Maß und zwar in Millikalorien je Quadratcentimeter und Sekunde ( $10^{-3} \text{ cal cm}^{-2} \text{ sec}^{-1}$ ) angegeben wird.