

Wetterkarte

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

Fernmündliche Wettervorhersagen für Dresden, Leipzig, Chemnitz u. deren weitere Umgebung über den Fernsprechdienst (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.

Wirtschaftsförderndienst für Land- und Forstwirtschaft, Gärtnereien, Bauunternehmern, Transportfirmen usw.: Die Beratung erfolgt bei laufender Inanspruchnahme gegen eine mäßige Bezugsgebühr; Einzelauskünfte RM. 2.—.

des Reichswetterdienstes

Ausgabeort
Dresden

Druck und Verlag: Wetterkarte der Flughafenleitung Dresden, Klotzsche (Bezirk Dresden). Fernruf 68141, 68847. Postcheckkonto Dresden 57978.

Die Wetterkarte erscheint täglich 13 Uhr. Bestellungen nimmt jeden Postamt entgegen. Auch Bestellungen über unregelmäßige Zustellung sind nur bei der Post vorzubringen. Bezugspreis monatlich RM. 1.50 auschl. Bestellgebühr.

Nachdruck und Verwertung für öffentliche Vorherhersage verboten.

Wintersport- und Straßenwetterberichte: Im Winter werden unter Mitarbeit der Fachorganisationen aml. Wintersport- und Straßenwetterberichte herausgegeben. Bei günstigen Wintersportverhältnissen liegt der Wetterkarte regelmäßig ein Wintersport-Wetterbericht für Sachsen und Thüringen bei.

Langfristvorhersagen: Im Sommer wird jeden Donnerstag die Zehntagevorhersage der Forschungsstelle für langfristige Witterungsvorhersage des Reichswetterdienstes in Bad Homburg v. d. H. verbreitet.

Erläuterungen zur Wetterkarte.

Die Wetterkarte Dresden des Reichswetterdienstes bringt auf Seite 3 ihres täglichen Wetterberichtes einen Auszug aus ihrer Arbeitwetterkarte, 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. Liter 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 Meerespiegel 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, elektrische 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.

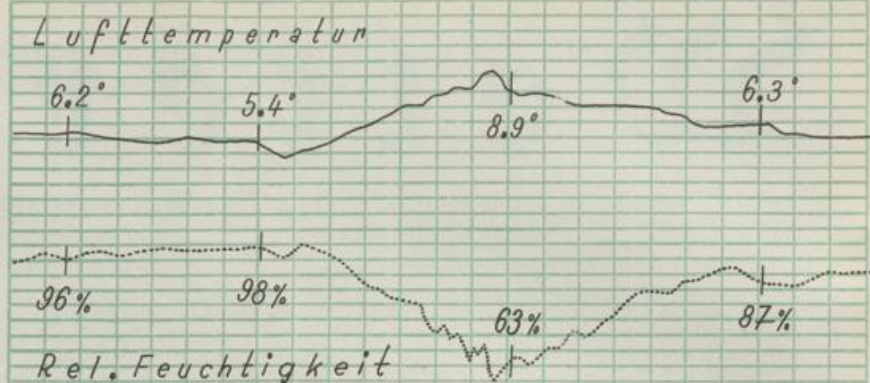
Umrechnung des Luftdruckmaßes Millibar in Millimeter Quecksilbersäule:



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	N	5	9	Fst, St, Ac.
14.	NNW	7	9	Cu, Sc.
21.	NW	3	7	As, Ac.
Zeit	Temperatur Celsius	Luftdruck mm	Rel. Feuchtigkeit %	Sicht km
7h	5.4	743.4	97	6.5
14.	8.9	743.1	63	5.5
21.	6.3	742.4	87	6.1
Tagesmittel	6.7	Tiefste Temperatur an der Oberfläche des Erdbodens in der Nacht vom 11:00m 12:00m: 3.0°		
Abweichung v. Normalwert	-3.5			



Sonnenscheindauer (3.9 Stunden):

Sonnenscheindauer (4.2 Stunden):

Intensität d. Sonnenstrahlg. (Grammkalor. je qcm):

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

Potentialgefälle (Volt je Meter):

Gesamtleitfähigkeit (Elektrische Einheiten):

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

			1.27		
	0.8	21.8	10.0	0.2	
55	220	65	120	130	175 110
			232	220	142 143
21-7h:	24.5	7-14h:	21.0	14-21h:	19.7

Wettermeldungen vom Ausgabetag 7 bzw. 8 Uhr früh

Beobachtungen aus der freien Atmosphäre

Zeit	Ort	Höhe ü. N. N.	Wind 0-12 Stille 12-Orkan	Wetterzustand	Temperatur			Niederschlag d. letzten 24 Stund.
					Cels.	tiefste nachts	höchste gestern	
7h	Altenberg	800	WSW 3	Nebel	2	1	5	1
	Annaberg	621	W 3	Nebel	3	0	7	0.3
	Chemnitz-Flughafen	356	W 3	Regen	5	2	9	0.3
	Dresden-Flughafen	229	W 1	Regen und Nebel	6	5	10	0.5
	Leipzig-S. (Litzow)	113	W 1	dunstig	7	4	12	2
	Plauen i. V.	309	W 2	Regen	6	0	9	1
	Riesa	100	W 3	bedeckt	7	4	12	0.2
	Zittau-Hirschfelde	222	W 2	wolkig	6	5	9	0.2
	Zwickau-Flughafen	305	W 1	Regen	6	3	10	1
	Erfurt	183	W 4	dunstig	7	5	11	0.0
	Friedrichroda	450	NW 2	wolkig	6	3	7	0.4
	Jena	155	W 1	dunstig	7	4	14	1
	Meiningen (Gymnas.)	298	SW 1	Nebel	4	1	12	0.3
	Wehnde/Eichsfeld	204	NNW 1	Regen und Nebel	7	5	10	1
8h	Aachen	205	W 3	Regen	8	8	12	1
	Berlin	56	NW 3	bedeckt	8	7	13	0.0
	Breslau	128	W 2	Regen	7	6	10	1
	Hamburg	19	WSW 1	Nebel	6	6	12	0.2
	Frankfurt a. M.	111	SW 1	wolkig	5	2	13	0.0
	Königsberg	29	SW 2	Graupelschauer	6	4	9	8
	München	520	WSW 2	Nebel	1	0	9	0.5
	Brocken	1148	WNW 6	Nebel	2	1	?	3
	Fichtelberg	1213	NW 6	Schnee und Nebel	-3	-2	0	1
	Inselsberg	916	WSW 3	Regen und Nebel	3	0	4	1
	Schneekeppe	1610	NW 5	wolkig	-6	-6	-3	2
	Zugspitze	2962	N 4	heiter	0	-8	-6	3

Lindenberg. 12.10.37.6 Uhr.			Plauen. 12.10.37.7 Uhr.		
Höhe m	Temperatur C°	Relat. Feuchtigkeit %	Höhe m	Wind-Richtung	Stärke m/s.
Boden	6.7	96	Boden	SW	4
400	5.8	98	500	W	3
500	6.4	95	700	NW	8
1500	0.0	91	900	NW	7
2000	1.5	54	dunstig		
2300	3.5	68	Sicht: 4-10 km.		
2700	6.7	55			
3700	6.5	38			
4500	-11.3	34			

Luftmasse über Dresden

11. 10. 1937.		12. 10. 1937.	
14h	19h	8h	
m G	m G	m G	
A	A	A	

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

Tag	Sonne		Mond		Tageslänge Std. Min.
	Aufgang h m	Untergang h m	Aufgang h m	Untergang h m	
11.10.	6 19	17 14	12 57	21 29	10 55
12.10.	6 20	17 12	13 33	22 32	10 52
13.10.	6 22	17 10	14 02	23 38	10 48

Wasserstände der Elbe (cm)

Tag	Meißen	Leitmeritz	Aussig	Dresden
11.10.	+61	+77	+25	+167
12.10.	+65	+76	+15	+171
11.10.				11.8
12.10.				11.8

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

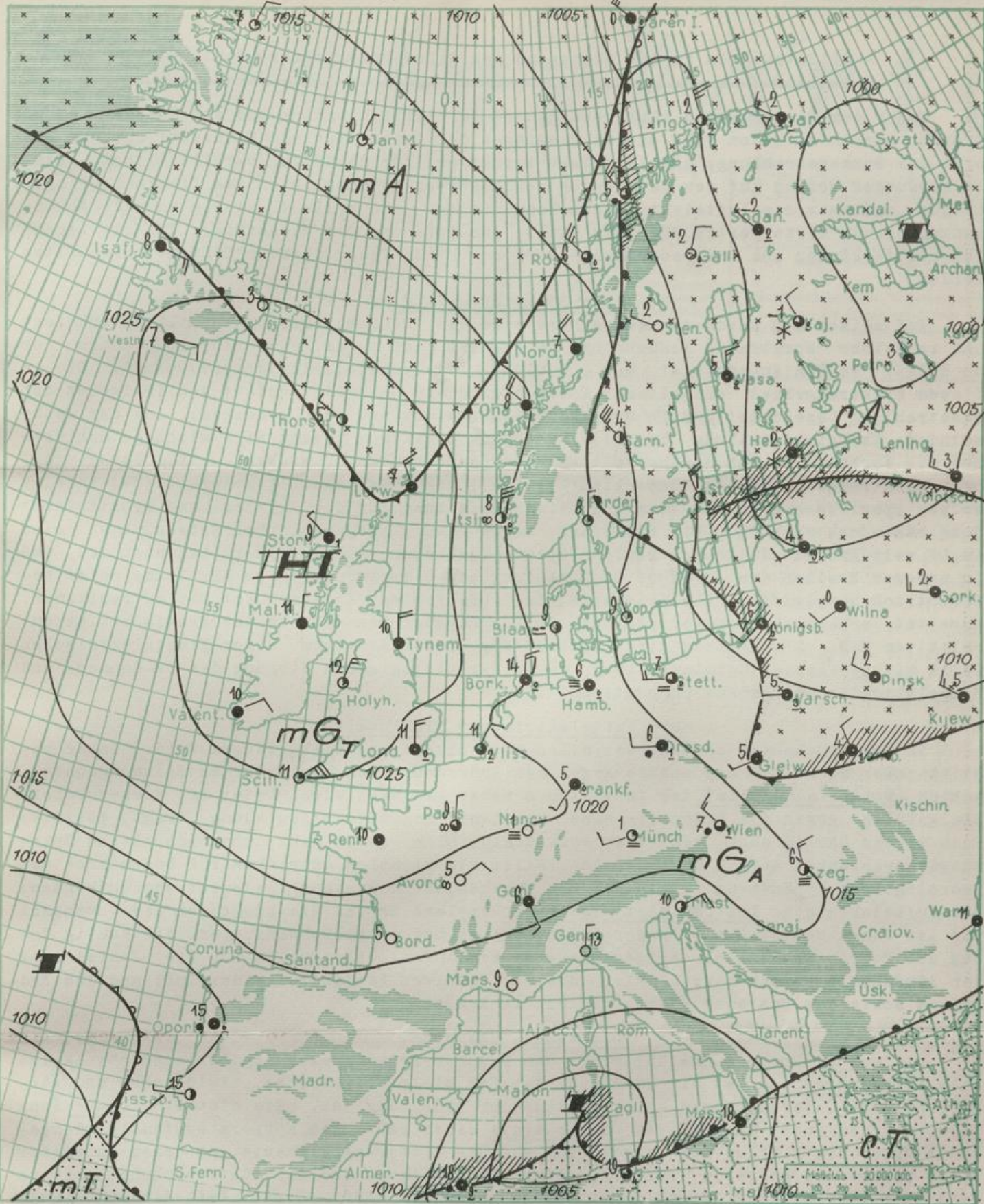
Wetterlage:

Innerhalb der kalten Meeresluftmassen, welche seit Tagen in unser Gebiet einströmen, sanken in der Nacht vom Montag zum Dienstag die Temperaturen vielfach bis zum Gefrierpunkt. Auf dem Fichtelberge wurde der letztere sogar um 2 Grad unterschritten. Eine nennenswerte Änderung des allgemeinen Witterungscharakters ist vorerst nicht zu erwarten, da sich das über Nordwesteuropa gelegene ausgedehnte Hochdruckgebiet nahezu unverändert erhalten hat und somit auch der Zustrom seiner kalten Vorderseitenströmung nach Mitteleuropa bestehen bleibt. In Sachsen wird die Wolken- und Niederschlagsbildung durch Stauwirkung wesentlich verstärkt.

Wetteraussichten für Mittwoch, den 13. Oktober 1937:

Für Sachsen: Mäßiger westlicher bis nordwestlicher Wind. Meist wolkiges Wetter mit Schauerniederschlägen und niedrigen Temperaturen. Nachtfrost.

Für Thüringen: Wieder etwas kälter bei Winden um Nordwest. Noch einzelne Schauerniederschläge in Hochlagen als Schnee. Gefahr verbreiteter Nachtfroste.



Zeichenerklärung

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

Temperatur in Celsiusgrad:
 größere Zahl links vom Stationskreis
Niederschlagsmenge seit 19h in mm:
 gestrich. Zahl rechts vom Stationskreis

Windrichtung u.-Stärke

Die Windpfeile fliegen mit dem Wind.
 ○ = Windstille
 Befiedung Stärke
 1 sehr leicht
 2 leicht
 3 schwach
 4 mäßig
 5 frisch
 6 stark
 Befiedung Stärke
 7 steif
 8 stürmisch
 9 Sturm
 10 schwer.St.
 11 orkanart.St.
 12 Orkan

Wettererscheinungen

neben dem Stationskreis
 ● Regen
 ☉ Sprühregen
 ✖ Schneefall
 † Eisnadeln
 † Schneetreiben
 ∇ Schauer
 TS Gewitter
 ∇ drohend. Aussehen des Himmels
 < Wetterleucht.
 A Böenwetter
 A schwere Böe
 ∞ Dunst
 ∞ stark. Dunst
 = Talnebel
 ≡ Nebel
 ∇ drohend. Aussehen des Himmels

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. Bögen.

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 in Dresden werden an jedem Tage einige Messungen des Observatoriums Wahnsdorf aus dem Gebiet der Sonnenstrahlung, der Lufterlektrizität und der Abkühlung veröffentlicht. Diese Messungen werden auf den nach unten verlängerten Stundenlinien des Diagramms eingetragen und zwar die lufterlektrischen 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 3μ (Tausendstel Millimeter) umfaßt. Die in diesem Spektralgebiet enthaltene Energie wird als Gesamtintensität der irdischen Sonnenstrahlung bezeichnet und in Grammkalorien pro qcm 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 lufterlektrischen 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 lufterlektrische 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 Hoß'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 vorhandenen, 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.