

Wetterkarte

Die Wettervorhersagen des Reichswetterdienstes gelten im allgemeinen für 1 bis 2 Tage und können trotz des verhältnismäßig kurzen Vorhersagezeitraumes 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.

Wirtschafts- und Forstwirtschaft, Gärtnereien, Bauunternehmen, Transportfirmen ufm. Die Beratung erfolgt bei laufender Inanspruchnahme gegen eine mäßige Bezugsgebühr; Einzelauskünfte RM. 2.—.

des Reichswetterdienstes Ausgabeort Dresden

Druck und Verlag: Wetterkarte der Flughafenleitung Dresden, Klogische (Bezirk Dresden). Fernruf 68141, 68847. Postfachkonto Dresden 37978.

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

Nachdruck und Verwertung für öffentliche Vorhersage verboten.

Winterport- und Straßenwetterbericht: Im Winter werden unter Mitarbeit der Fachorganisationen amtl. Winterport- und Straßenwetterberichte herausgegeben. Bei günstigen Winterportverhältnissen liegt der Wetterkarte regelmäßig ein Winterport-Wetterbericht für Sachsen und Thüringen bei.

Langfristvorhersagen: Im Sommer wird jeden Donnerstag die zehntägige Vorhersage der Forschungsteile für langfristige Winterungsvorhersage 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 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 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, luftelektischer 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 Abwechselung 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:

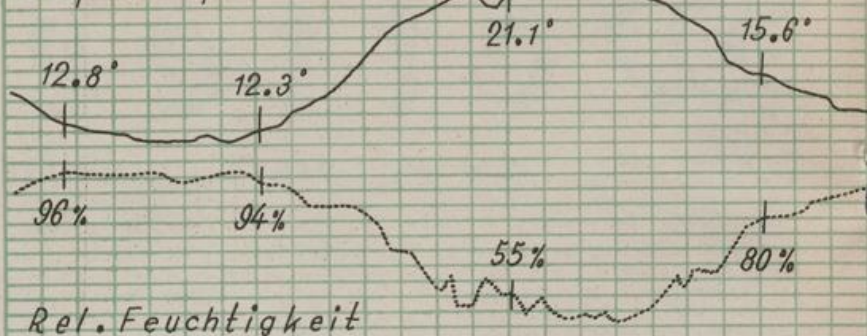


Uhr: 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Dresden - Flughafen

Zeit	Wind		Himmelsbedeckung	
	Richtg.	m/s	/10	Art
7h	SSW	1	8	Sc.Ac.As.
14	Still	~	5	Gu.Ac.
21	SE	1	2	Ac.Cs.
Zeit	Temperatur	Luftdruck	Rel. Feuchtigk.	Absol. Feuchtigk.
	°C	mm	%	g/m³
7h	12.3	743.6	94	9.9
14	21.1	742.4	55	9.9
21	15.6	743.6	80	10.7
Tagesmittel	16.1	Tiefste Temperatur an der Oberfläche des Erdbodens in der Nacht		
Abweichung v. Normalwert	± 0.0	vom 1. zum 2. :	9.8 °C	

Lufttemperatur



Rel. Feuchtigk.

Sonnenscheindauer (8.8 Stunden).

Sonnenscheindauer (8.1 Stunden).

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

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

Potentialgefälle (Volt je Meter):

Gesamtleitfähigkeit (Elektrostatische Einheiten):

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

21-7h: 10.5 7-14h: 4.7 14-21h: 5.9

Wettermeldungen vom Ausgabetag 7 bzw. 8 Uhr früh

Zeit	Ort	Höhe ü. N.N.	Wind 0 = Stille 12 = Orkan	Wetterzustand	Temperatur			Niederschlag i. d. letzten 24 Stund.
					Cels.	tiefste nachts	höchste gestern	
7h	Altenberg	806	S 2	wolkenlos	14	11	17	-
"	Annaberg	621	SSE 2	heiter	15	11	20	-
"	Chemnitz-Flughafen	356	S 1	heiter	15	13	21	-
"	Dresden-Flughafen	229	SSE 1	heiter	14	11	22	-
"	Leipzig-S. (Eltwerk)	113	S 1	heiter	14	12	24	-
"	Plauen i. V.	369	SSW 2	heiter	16	12	25	-
"	Riesa	100	SE 1	heiter	14	12	24	-
"	Zittau-Hirschfelde	222	WSW 2	wolkenlos	13	8	22	-
"	Zwickau-Flughafen	305	Still	heiter	15	8	23	-
"	Erfurt	183	NE 1	bewölkt	14	11	24	-
"	Friedrichroda	450	SSW 4	fast bedeckt	18	14	22	-
"	Jena	155	SW 1	wolkig	11	10	24	-
"	Meiningen (Gymnas.)	298	SW 1	wolkig	11	10	24	-
"	Wehndel/Eichsfeld	204	Still	fast bedeckt	18	16	22	-
8h	Aachen	205	SW 1	wolkig	18	?	27	?
"	Berlin	56	SSE 2	heiter	16	12	24	-
"	Breslau	128	Still	wolkenlos	15	9	22	-
"	Hamburg	19	SW 3	halbbedeckt	18	16	23	0.0
"	Frankfurt a. M.	111	Still	heiter	14	13	26	-
"	Königsberg	29	SW 1	halbbedeckt	16	12	21	0.0
"	München	520	SW 2	wolkig	17	13	23	-
"	Brocken	1148	WSW 7	wolkig	14	11	16	-
"	Fichtelberg	1213	WSW 4	heiter	12	9	16	-
"	Inselberg	916	SW 4	fast bedeckt	13	13	19	-
"	Schneekoppe	1610	WSW 4	heiter	7	6	10	-
"	Zugspitze	2962	NNW 4	wolkig	1	-1	?	?

Beobachtungen aus der freien Atmosphäre

Berlin 2.9.1937, 7Uhr			Dresden 2.9.1937, 7Uhr		
Höhe m	Temperatur °C	Relat. Feuchtigk. %	Höhe m	Wind-Richtung	Stärke m/s
Boden	13.6	88	Boden	SE	3
400	18.5	62	500	SW	5
1400	10.5	70	1000	SW	5
1600	10.5	53	2000	W	7
2500	4.8	53	3000	NW	7
2900	1.3	62	4000	NW	6
3100	1.3	48	5000	NW	4
3900	-3.3	45	6000	N	8
4500	-7.0	60	7000	NNW	10
			8000	N	8
			9000	N	13
			10000	N	16
			10500	N	20
				heiter	
				Sicht: 3-4 km	

Luftmasse über Dresden

1.9.37.	19h	2.9.37.	8h
G _T 1	G _T	G _T	G _T

Wasserstände der Elbe (cm)

Tag	Meißen	Leitmeritz	Aussig	Dresden
1.9.37	+42	+64	+7	+151
2.9.37	+36	+65	-1	+137
1.9.37	Elbwassertemperatur:			
2.9.37	18.5			

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

Tag	Sonne				Mond			
	Aufgang h	Untergang h	Std.	Min.	Aufgang h	Untergang h	Std.	Min.
1.9.37	5	15	18	44	13	29	0	54
2.9.37	5	16	18	42	13	26	2	10
3.9.37	5	18	18	40	13	22	3	27

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 " " " " " " " "	14 " " " " " " " "
8 " " " " " " " "	16 " " " " " " " "
10 " " " " " " " "	19 " " " " " " " "

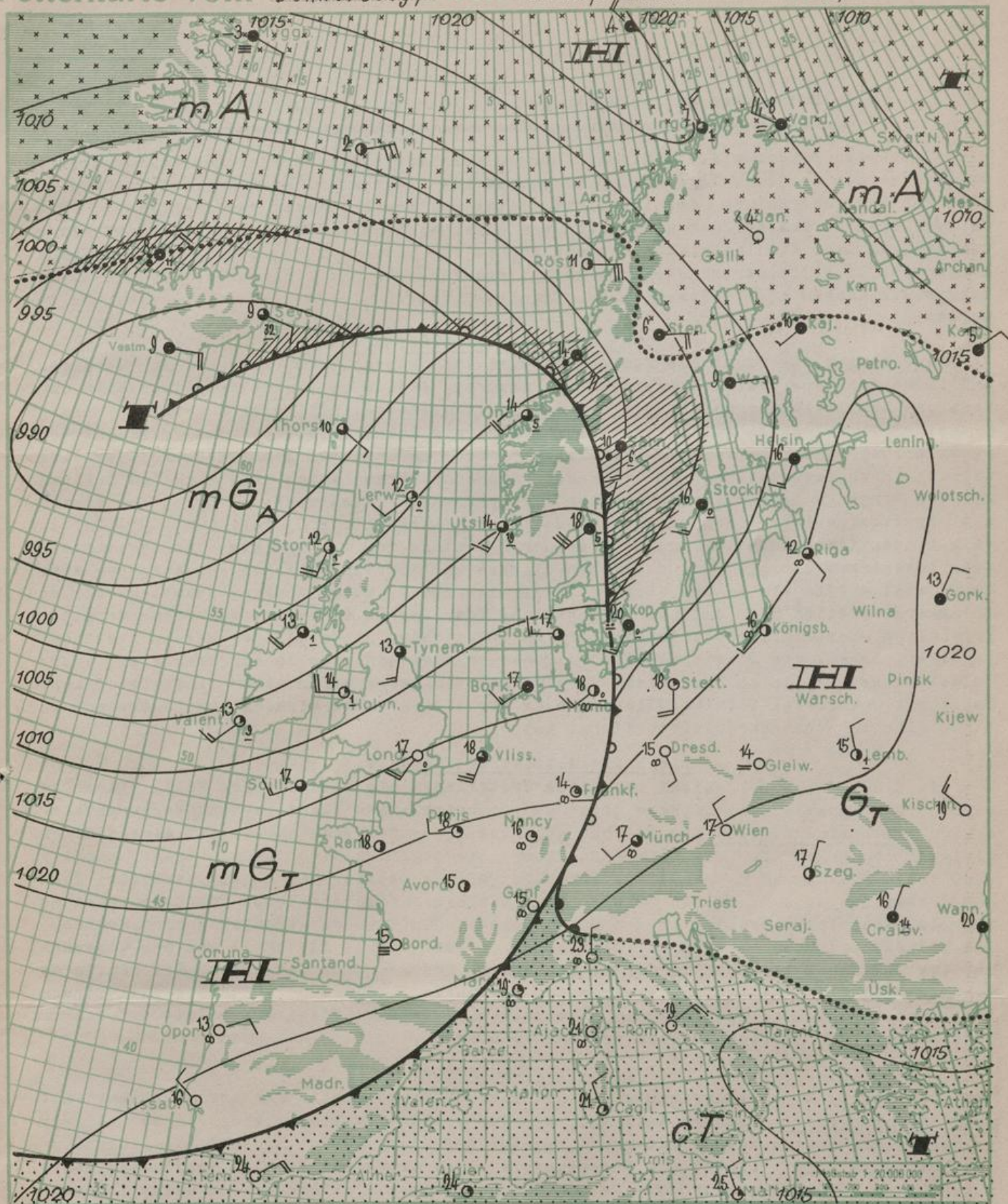
Wetterlage:

Die Zyklone, welche zu Beginn dieser Woche südlich von Grönland zur Entwicklung kam und sich zunächst sehr schnell ostwärts bewegte, zeigt heute keine nennenswerte Bewegung mehr, so daß ihr Mittelpunkt noch immer südlich von Island liegt. Die Störungsfront dieser Zyklone hat sich dagegen ziemlich schnell nach Osten verlagert; sie durchquert heute Mitteldeutschland und wird morgen bereits jenseits der Oder liegen. Auf ihrer Rückseite werden sich in unserem Gebiet wieder etwas kühlere Meeresluftmassen durchsetzen, die eine leichte Unbeständigkeit des Witterungscharakters zur Folge haben.

Wetteraussichten für Freitag, den 3. September 1937:

Für Sachsen: Mäßiger südwestlicher bis westlicher Wind. Heiter bis wolkig. Vereinzelt gewittrige Schauer. Etwas kühler. Tl.

Für Thüringen: Bei Westwinden oft stärkere Haufenwolkenbildung, an Westhängen vereinzelt leichte gewittrige Schauer, im übrigen trocken. Nördlich des Thüringer Waldes meist föhnig aufgeheitert. Temperaturen unverändert.



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

Wettererscheinungen

neben dem Stationskreis

● Regen
☼ Sprühregen
✱ Schneefall
⚡ Eisnadeln
+ Schneetreiben
▽ Schauer
T Gewitter
▽ drohend. Aussehen des Himmels
△ Wetterleucht.
Λ Böenwetter
∞ schwere Böe
∞ Dunst
= stark. Dunst
= Talnebel
≡ Nebel

Luftmassengrenzen

Warmfront (Aufgleitfront)
Kaltfront (Einbruchfront)
Okklusion
Okklusion n. 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 im Dresden werden an jedem Tage einige Messungen des Observatoriums Wahnstorf 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 metstechnischen 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 Gramkalorien 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 Erythem- und Egosteriabilisierung besonderewichtig. Die stündlichen, 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 absoluten Maß zu bestimmen, bereitet erhebliche Schwierigkeiten. Daher begnügt man sich in der Praxis mit einem relativen Maß. Als solches dient zumeist der Elektrotennestrom 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 Potentialfalles 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. Dornio eingeführte mit dem Davener 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 Strahlungsvergänge 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 absoluten Maß und zwar in Millikalorien je Quadratzentimeter und Sekunde (10^{-6} cal cm⁻² sec⁻¹) angegeben wird.