

# WETTERKARTE

des Reichswetterdienstes

Ausgabeort: Dresden

Druck und Verlag: Wetterdienst Dresden, Flughafen. Fernruf 52161 u. 60510

Verlagsort: Dresden

Die Wetterkarte erscheint täglich 13 Uhr. Bestellungen nimmt jedes Postamt entgegen. Auch Beschwerden über unregelmäßige Zustellung sind nur bei der Post vorzubringen. Bezugspreis der Wetterkarte monatlich 1,50 RM ausschließlich Bestellgebühr.

Fernmündliche Auskünfte über die Wettersvorhersage erteilt das Telegraphenamt in Dresden, Fernruf 24551 oder 25651. Sonstige Auskünfte werktage 8-16 Uhr, Sonn- und Feiertage 11-12 Uhr, Fernruf 52161 oder 60510.

Entwurf und Unterdruck dieser Karte sind Eigentum des Luftamtes Dresden.

## Erläuterungen zur Wetterkarte.

Der Wetterbericht des öffentlichen Wetterdienstes bringt auf der rechten Innenseite eine Karte von Europa, in der die um 8 Uhr früh an den meteorologischen Stationen beobachteten Wetterelemente: Wind, Wetterzustand (Grad der Himmelsbedeckung, etwaiger Niederschlag), Temperatur und Luftdruck eingetragen sind. Die Temperaturen werden durch beigeschriebene Zahlen in ganzen Graden Celsius, die Luftdrucke dagegen durch Linien (Isobaren) angegeben, mit denen Orte gleichen Luftdruckes verbunden sind. Stellen höchsten Luftdruckes (Hochdruckgebiete) sind dabei durch „H“, solche tiefsten Luftdruckes (Tiefdruckgebiete) durch „T“ kenntlich gemacht. Als Maßeinheit für den Luftdruck dient seit dem Beschluß der Internationalen Meteorologenkonferenz in Kopenhagen (Herbst 1929) nicht mehr das Millimeter Quecksilber, sondern das physikalisch geeignetere Millibar (vergl. die Umrechnungstafel am Schluß der Erläuterung). Die anderen Wetterelemente sind durch international vereinbarte Symbole dargestellt, deren Erklärung neben der Europakarte zu finden ist. Da die Forschungen des letzten Jahrzehntes gezeigt haben, daß die Verteilung des Luftdruckes im Meeresniveau allein nicht zur Diagnose der Wetterlage ausreicht, werden - soweit der Raum es zuläßt - auch die Ergebnisse der Beobachtung aus der freien Atmosphäre mitgeteilt, die mit Flugzeug-, Drachen- und Pilotballonaufstiegen gewonnen wurden. Aus dem gleichen Grunde sind in die Wetterkarte die Grenzen von Luftmassen verschiedener Herkunft und Temperatur eingezeichnet, soweit sie als deutlich ausgeprägte Fronten bei ihrem Vorüberzuge über einen Ort einen merklichen und sprunghaften Wechsel der Wetterelemente zur Folge haben. Die veröffentlichte Wetterkarte von Europa stellt hinsichtlich des Umfanges der Karte, als auch der Anzahl der eingetragenen Stationen und der bei diesen mitgeteilten Wetterelemente nur einen Bruchteil des Originalmaterialies dar, das für die Beurteilung der Wetterlage und ihrer künftigen Weiterentwicklung jeweils verarbeitet wird.

Auf der linken Innenseite des Wetterberichtes werden regelmäßig und nach gleichbleibendem Schema eine Anzahl Beobachtungsdaten mitgeteilt, deren Bedeutung aus den vorgedruckten Tabellenüberschriften ohne weiteres verständlich ist. Hierbei sind die Messungen des Observatoriums in Wahnsdorf hervorzuheben, die wegen ihrer bioklimatischen Bedeutung täglich den hieran interessierten Kreisen zugänglich gemacht werden. Eingehendere Erklärungen über diese noch nicht allgemein bekannten Elemente werden zu Beginn jeden Monats auf der vierten Seite des Wetterberichtes gegeben. Während der Wintermonate wird mit der Wetterkarte täglich eine Beilage geliefert, die die neuesten Schneeberichte aus den Wintersportgebieten Sachsens und Thüringens enthält.

Verwandlung des Luftdruckmaßes Millibar in Millimeter Quecksilbersäule.

955 mbar = 716,3 mm	980 mbar = 735,1 mm	1005 mbar = 753,8 mm	1030 mbar = 772,6 mm
960 = 720,1	985 = 738,8	1010 = 767,6	1035 = 776,3
965 = 723,8	990 = 742,6	1015 = 761,3	1040 = 780,1
970 = 727,6	995 = 746,3	1020 = 765,1	1045 = 783,8
975 = 731,3	1000 = 750,1	1025 = 768,8	1050 = 787,6

Beobachtungen in Dresden (230 m ü. NN.) und Wahnsdorf (246 m ü. NN.) am 5. Juni 1936.

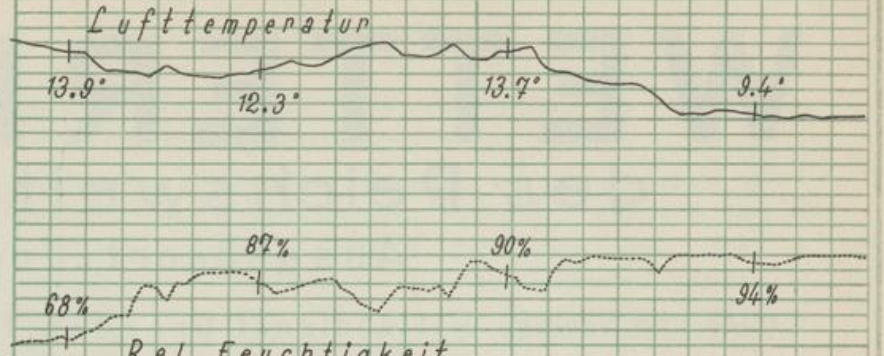
Dresden (Flughafen)

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

Zeit	Wind		Himmelsbedeckung	
	Richtg.	m/s.	/10	Art
7h	NE	5	9	Stcu.Ast.Ac.
14.	NNE	5	10	Cunb.Frst.Ac.
21.	E	1	9	Frst.St.Stcu.Ast.

Zeit	Temperatur Celsius	Luftdruck mm	Rel. Absol. Feuchtigkeit		Sicht km
			%	mm	
7h	12.3	730.5	87	9.1	10-15
14.	13.7	731.3	89	10.3	15-20
21.	9.4	731.8	94	8.6	8-10
Tagesmittel	11.2	Tiefste Temperatur an der Oberfläche des Erdbodens in der Nacht vom 5. zum 6. : 6.6 C°			
Abweichung v. Normalwert	-5.1				



Sonnenscheindauer ( - Stunden):

Wahnsdorf

Sonnenscheindauer ( - Stunden):

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

Keine Messung!

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

7.9 53.3 1.1

Potentialgefälle (Volt je Meter):

85 75 40 -145 +50 10 -10

Gesamtleitfähigkeit (Elektrostatische Einheiten):

386 395 299 - 228 267 393

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

21-7h: 17.7 7-14h: 17.5 14-21h: 18.5

Wettermeldungen vom Ausgabetag 7 bzw. 8 Uhr früh

Beobachtungen aus der freien Atmosphäre

Zeit	Ort	Höhe ü. N.N.	Wind 0-12 Stille Orkan	Wetterzustand	Temperatur			Niederschlag i. d. letzter 24 Stunden	Berlin 6.6.1936, 8Uhr		Dresden 6.6.1936, 6Uhr		
					Cels.	tiefste nachts	höchste gestern		Höhe m	Temperatur C°	Relat. Feuchtigkeit %	Höhe m	Wind-Richtung
7h	Riesa	100	SE 2	bedeckt	11	9	17	3					
	Dresden-Flughafen	230	N 1	wolkig	9	7	15	8					
	Leipzig-S. (Werk)	113	NNE 2	bedeckt	11	10	18	2					
	Zittau-Hirschfeld	222	S 2	bedeckt	8	7	17	11					
	Zwickau-Flughafen	305	N 2	bedeckt	10	8	13	13	Boden	15.7	53	Boden	NNE 1
	Chemnitz-Flughafen	356	N 3	bedeckt	9	7	14	4	100	12.5	53	300	NE 1
	Plauen (Stadt)	369	NNE 3	bedeckt	12	8	17	10	600	11.0	60	500	ENE 3
	Annaberg	621	NW 2	bedeckt	6	5	12	11	900	11.9	60	700	NE 5
	Altenberg (Rappeneck)	800	N 3	bedeckt	5	5	12	12	2100	2.8	78	1000	ENE 5
8h	Hamburg	19	NNE 3	wolkig	13	9	21	-	2300	1.3	63	1100	NE 4
	Königsberg	29	SE 4	wolkig	16	9	22	-	2700	1.0	52		wolkig
	Berlin	56	ENE 2	heiter	15	11	22	0.7	3000	-0.9	52		Sicht: 10-20 km
	Karlsruhe	120	SW 5	bedeckt	9	8	?	?	3800	-5.6	82		
	Breslau	128	SE 1	bedeckt	10	8	15	4	4600	-10.5	84		
	Aachen	205	NW 2	bedeckt	11	9	13	10	4700	-10.7	80		
	München	520	WSW 7	Regen	6	6	8	30	5300	-15.0	87		
	Brocken	1148	NNE 5	Nebel	5	5	9	0.4					wolkig
	Fichtelberg	1213	N 3	Nebel	2	1	7	14					Sicht: 10-20 km
	Schneekoppe	1610	S 1	Schneefall, =	-1	-2	4	6					
	Zugspitze	2962	WNW 5	Schneefall, =	-8	-9	-8	7					

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

Wasserstände der Elbe (cm)

Luftmasse über Dresden am 5.6.36.

Tag	Sonne				Mond			
	Aufgang h	Untergang m	Tageslänge Std.	Min.	Aufgang h	Untergang m	Tageslänge Std.	Min.
5.6.36	3 51	20 6	16	15	20 45	3 36		
6.6.36	3 51	20 7	16	16	21 31	4 30		
7.6.36	3 50	20 7	16	17	22 8	5 35		

Tag	Melnik	Leitmeritz	Aussig
5.6.36	+120	+119	+152
6.6.36	+98	+106	+113

Mischluft mit vorwiegend subpolarem Kaltluft-Charakter (PK).

Dresden

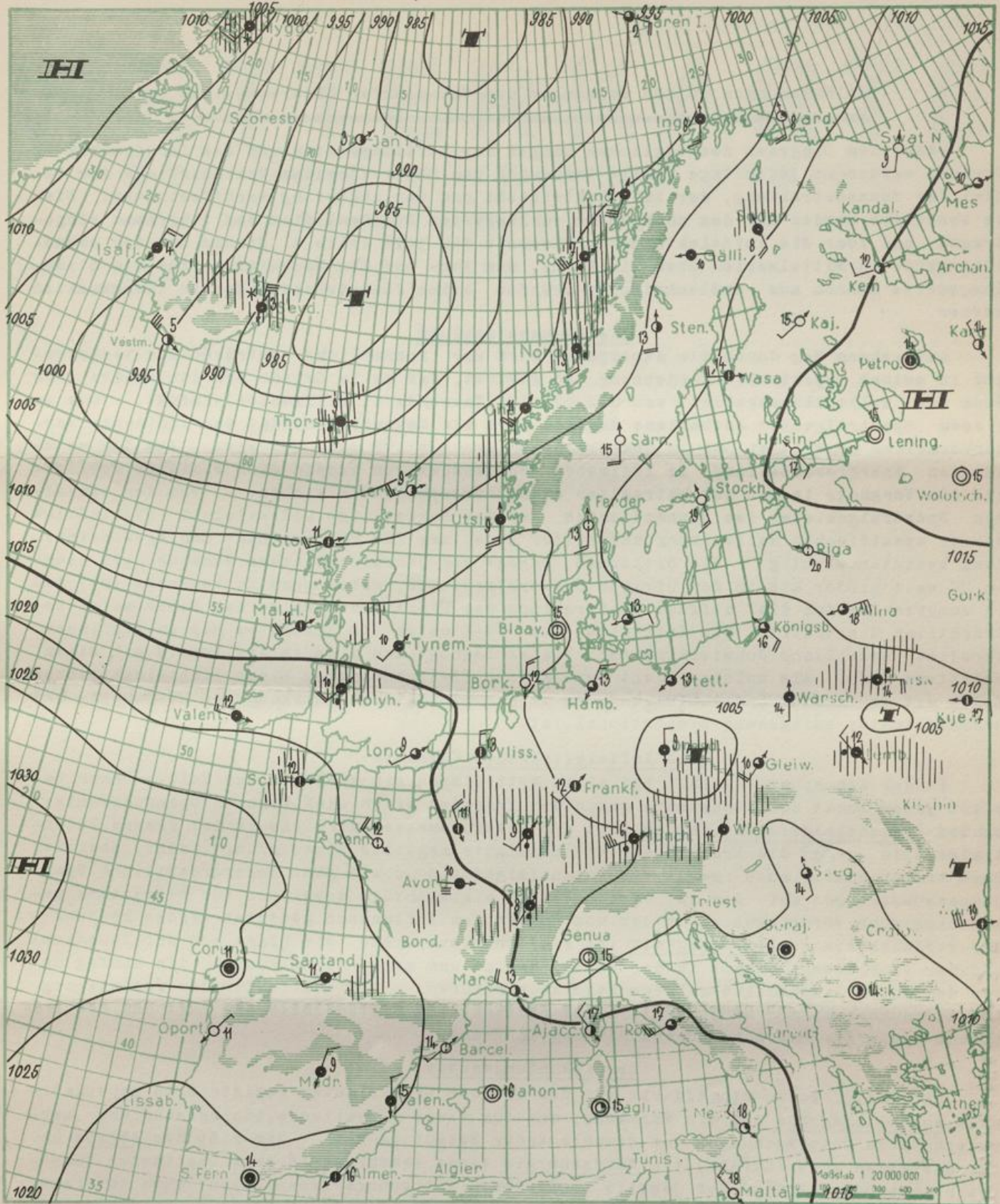
Tag	Wasserstand	Wassertemp.
5.6.36	+292	15.3
6.6.36	+260	14.8

Wettermeldungen aus Thüringen vom Ausgabetag 7 Uhr.

Zeit	Ort	Höhe	Wind	Wetterzustand	Temp. tiefste	höchste	Niederschlag
7h	Erfurt	183	NNE 2	Dunst	12	11	19 3.9
	Jena	155	NNE 2	bewölkt	12	10	19 2.4
	Meiningen (Gymnasium)	298	N 3	bewölkt	13	11	17 8.5
	Wehnde (Eichsfeld)	294	NW 2	Dunst	13	9	20 2.3
	Inselsberg	916	N 2	Nebel	7	7	12 12.0

**Wetterlage:** Die Wetterlage stellt sich jetzt um. Ein über Island erschienener Tiefdruckwirbel bewegt sich nach Mittelskandinavien weiter. Dadurch wird der während des letzten Monats fast ständig anhaltende Zustrom kalter arktischer Luft nach Mitteleuropa unterbunden. Die Witterung der nächsten Zeit wird daher ein normaleres Gepräge aufweisen. Über uns liegt aber noch reichlich kühle Meeresluft, die auf der Rückseite einer flachen, aber sehr wetterwirksamen Störung bis nach Österreich eingebrochen ist. Der Kern dieses gerade über Sachsen lagernden Tiefs füllt sich zwar auf und wird morgen auch vorübergehend einem Zwischenhoch Raum geben müssen. Eine schnelle Erwärmung und Wetterbeständigkeit von längerer Dauer ist aber noch nicht zu erwarten, da Randbildungen des isländischen Wirbels ihren Einfluß bald auch bis zu uns erstrecken werden.

**Wetteraussichten für Sonntag, den 7. Juni 1936:** Zunächst nördliche, später schwache drehende Winde, zunehmende Erwärmung, wolkig, zeitweise auch aufheiternd, vorwiegend trocken. Kl.



**Zeichenerklärung:**

**Im Stationskreis:**

- wolkenlos
- ⊙ fast wolkenlos
- ⊕ heiter
- ⊖ halbbedeckt
- ⊗ wolkig
- ⊘ fast bedeckt
- bedeckt

Die Windpfeile fliegen mit dem Wind.

- Windstille
- Windstärke 1 - sehr leicht
- " 2 - leicht
- " 3 - schwach
- " 4 - mäßig
- " 5 - frisch
- " 6 - stark
- " 7 - steif
- " 8 - stürmisch
- " 9 - Sturm

Neben dem Stationskreis:

- Regen
- \* Schnee
- △ Graupel
- ▲ Hagel
- ⚡ Gewitter
- ≡ Nebel
- ∞ Dunst

Die den Stationen beige-schriebenen Zahlen bedeuten die Lufttemperatur.

Die eingezeichneten Linien (Isobaren) verbinden Orte gleichen Barometerstandes (reduziert auf 0°C. und Meeresniveau) und sind von 5 zu 5 millibar gezogen. 1000 millibar (mbar) entsprechen 750.08 mm Luftdruck.

Grenzen zwischen Luftmassen verschiedener Herkunft sind, falls ihr

Vorüberzug für das Vorhersagegebiet einen merklichen Wechsel der Wetterelemente zur Folge hatte oder haben wird, besonders gekennzeichnet:



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 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  $qcm$  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 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 dem Verlauf des Potentialgefälles entgegengesetzt verlaufen. Als Quelle für die Ionisierung der Atmosphäre kommen hauptsächlich die radioaktiven Bestandteile der Luft und des Erdbodens sowie die Meß'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 Quadratzentimeter und Sekunde ( $10^5 cal cm^{-2} sec^{-1}$ ) angegeben wird.