

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 Auskunft über die Wettervorhersage 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 Luftdrücke 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 oberen 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 Umfangs der Karte, der Anzahl der eingetragenen Stationen und der bei diesen mitgeteilten Wetterelemente nur einen Bruchteil der Originalmaterialien 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 Tabellentüberschriften ohne weiteres verständlich ist. Hierbei sind die Messungen des Observatoriums in Wahnsdorf hervorzuheben, die wegen ihrer klimatologischen Bedeutung täglich den hieran interessierten Kreisen zugänglich gemacht werden. Ergänzendere Erklärungen über diese noch nicht allgemein bekannten Elemente werden zu Beginn jeden Monats auf der vierten Seite des Wetterberichtes gegeben. Während des Wintermonats 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 = 715,3 mm	980 mbar = 735,1 mm	1005 mbar = 753,8 mm	1030 mbar = 772,6 mm
960 = 720,1	985 = 738,8	1010 = 757,6	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 6. Juni 1936.

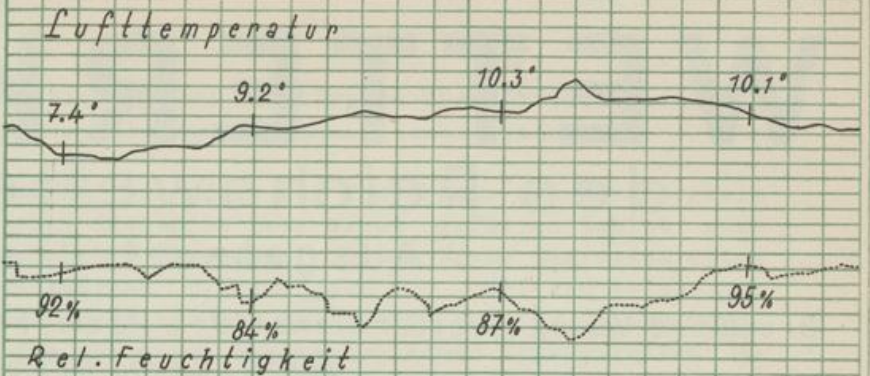
Dresden (Flughafen)

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

Zeit	Wind		Himmelsbedeckung	
	Richtg.	m/s.	/10	Art
7h	N	1	9	Frst. Ast. Acu.
14.	WSW	1	10	Frst. Stcu. Ast. Acu.
21.	Still	-	9	Stcu.

Zeit	Temperatur	Luftdruck	Rel. Feuchteit	Absol. Feuchteit	Sicht
	Celsius	mm	%	mm	km
7h	9.2	732.3	84	7.7	16
14.	10.3	733.9	87	8.2	10-15
21.	10.1	734.1	95	8.8	10-15

Tagesmittel 9.9
 Abweichung v. Normalwert -6.3
 Tiefste Temperatur an der Oberfläche des Erdbodens in der Nacht vom 6. zum 7.: 9.5 C°



Sonnenscheindauer (0.2 Stunden)

Wahnsdorf

Sonnenscheindauer (0.2 Stunden)

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

Keine Messung!

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

13.1 38.5 0.6

Potentialgefälle (Volt je Meter):

-10 45 35 -55 -5 40 0

Gesamtleitfähigkeit (Elektrostatische Einheiten):

393 - 239 274 176 142 300

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

21-7h: 16.3 7-14h: 14.0 14-21h: 13.7

Wettermeldungen vom Ausgabetag 7 bzw. 8 Uhr früh

Beobachtungen aus der freien Atmosphäre

Zeit	Ort	Höhe ü. N.N.	Wind	Wetterzustand	Temperatur			Niederschlag i. d. letzten 24 Stund.
					Cels.	tiefste nachts	höchste gestern	
7h	Riesa	100	WNW 3	wolkig	12	10	14	0.2
	Dresden-Flughafen	230	WSW 3	bedeckt	11	10	13	2
	Leipzig-S. (Flwerk)	113	WNW 2	halbbedeckt	13	11	16	2
	Zittau-Hirschfelde	222	SSW 1	bedeckt	9	7	10	6
	Zwickau-Flughafen	305	W 3	bedeckt	10	9	12	13
	Chemnitz-Flughafen	356	WNW 4	bedeckt	10	8	12	2
	Plauen (Stadt)	369	-	-	-	-	-	-
	Annaberg	621	-	-	-	-	-	-
	Altenberg (Raupennest)	800	NW 3	Regen	8	5	8	17
	Hamburg	19	NW 2	Nebel	7	5	7	7
8h	Königsberg	29	SW 3	Regen	10	8	22	0.6
	Berlin	56	NE 1	Regen	?	14	23	0.2
	Karlsruhe	120	NW 3	wolkig	15	10	15	0.4
	Breslau	128	-	-	-	-	-	-
	Aachen	205	SW 1	halbbedeckt	12	7	14	-
	München	520	SSW 4	Regen	10	10	19	0.6
	Brocken	1148	WSW 6	wolkig	11	8	9	19
	Fichtelberg	1213	W 6	wolkig	5	?	8	?
	Schneekoppe	1610	WNW 6	Regen, =	4	4	4	28
	Zugspitze	2962	NNW 7	Nebel	2	-1	1	1
			NW 8	Schneefall, =	-6	-7	-5	19

Berlin 7.6.1936, 8Uhr			Berlin 7.6.1936, 11Uhr		
Höhe m	Temperatur C°	Relat. Feuchteit %	Höhe m	Wind-Richtung	Stärke m/s.
Boden	14.3	78	Boden	WNW	5
600	10.2	100	200	WNW	9
700	10.9	84	500	WNW	10
1300	7.0	82	1000	WNW	7
1600	5.2	97	1500	WNW	6
1800	3.8	68	1800	WNW	4
2400	0.0	90		wolkig	
3300	-5.5	84		Sicht: 20 km	
3800	-7.5	76			
3900	-7.2	58			
4300	-8.8	35			
5000	-13.2	30			
				bedeckt	
				Sicht: 20 km	

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

Wasserstände der Elbe (cm)

Luftmasse über Dresden am 6.6.36.

Tag	Sonne			Mond			Tag	Melnik	Leitmeritz	Aussig
	Aufgang	Untergang	Tageslänge	Aufgang	Untergang	Tageslänge				
6.6.36	3 51	20 7	16 16	21 31	4 30	6 36	+98	+106	+113	
7.6.36	3 50	20 7	16 17	22 8	5 35	7 36	+142	+106	+122	
8.6.36	3 50	20 8	16 18	22 38	6 47	8 36				

aus den vorstehend mitgeteilten Werten erhält man die Auf- und Untergänge in Mitteleuropäischer Zeit durch Hinzuzählen von:
 1 Min. in Zittau | 5 Min. in Dresden | 8 Min. in Chemnitz | 10 Min. in Leipzig
 2 " Bautzen | 6 " Meißen | 10 " Zwickau | 11 " Plauen

Anfangs Mischluft, gegen 0200 Uhr Einbruch von maritim subpolarer Kaltluft (m P K).

Wettermeldungen aus Thüringen vom Ausgabetag 7 Uhr.

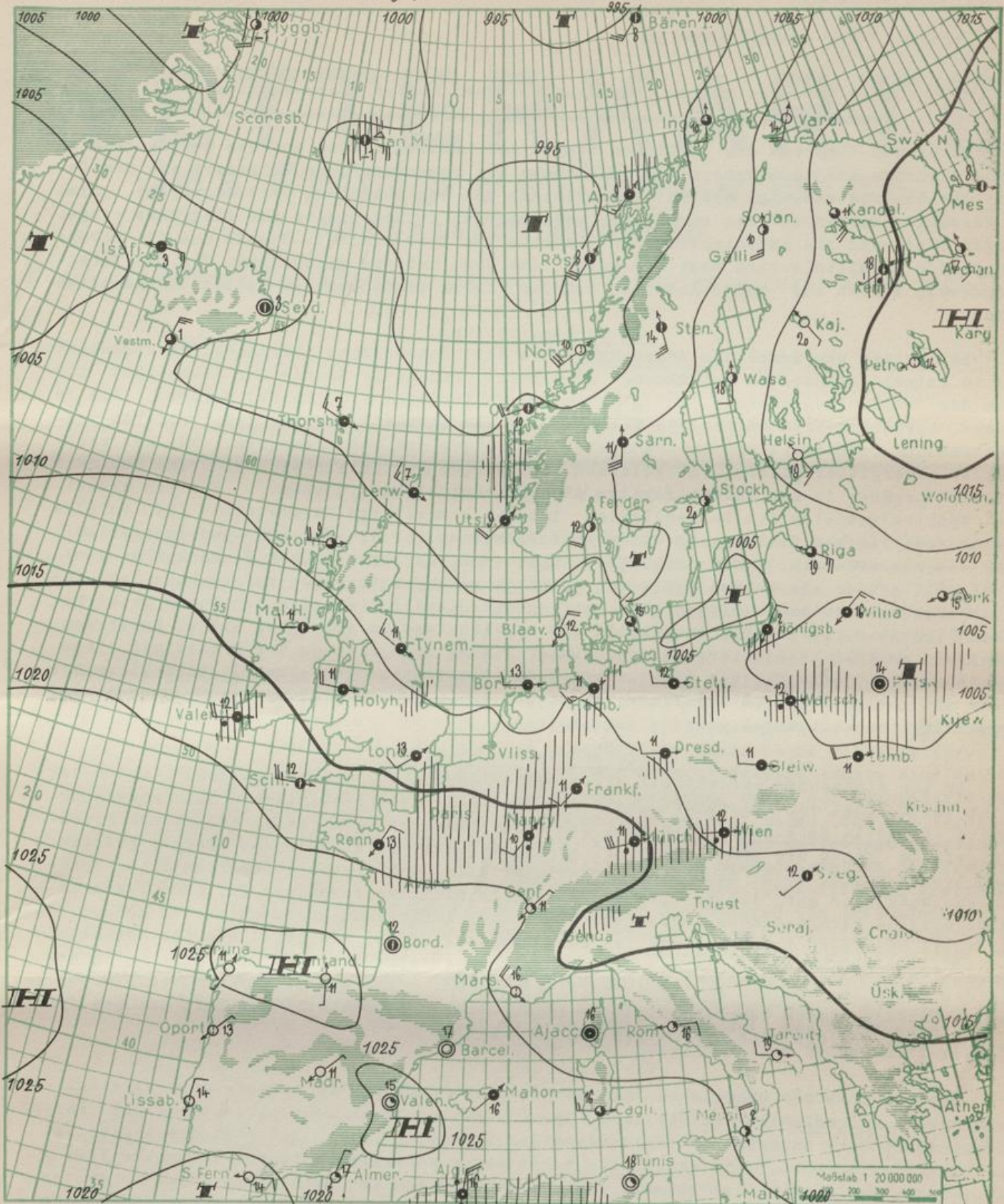
Zeit	Ort	Höhe	Wind	Wetterzustand	Temp.	tiefste	höchste	Niederschlg.
7Uhr	Erfurt	183	W 4	wolkig	13	10	18	2
	Jena	155						
	Meiningen (Gymnasium)	298						
	Wehnde (Eichsfeld)	294						
	Inselberg	916	WSW 4	wolkig	5	5	?	3

Wetterlage: Der Tiefdruckwirbel, der gestern noch über Sachsen lag, hat sich jetzt unter starker Abschwächung rasch weiter ostwärts bewegt und liegt heute, Sonntag, über Polen. Durch eine Rinne tiefen Druckes steht er in Verbindung mit dem skandinavischen Tiefdruckgebilde.

Auf der Westseite dieser Rinne strömen nun erneut kühle Luftmassen in Deutschland ein. Diese Zufuhr wird bei dem steigenden Luftdruck auch morgen noch anhalten. Wir müssen deshalb für Sachsen mit Fortbestand des kühlen, nur etwas wärmeren Wetters rechnen.

Wetteraussichten

für Montag, den 8. Juni 1936: Noch kühl, aber wärmer als gestern. Nordwestliche bis westliche Winde. Wolkig bis bedeckt, vorübergehend aufklarend. Örtlich noch Schauer, besonders in den Gebieten des Staus.



Zeichenerklärung:

- Im Stationskreis:**
- wolkenlos
 - ① fast wolkenlos
 - ② heiter
 - ③ halbbedeckt
 - ④ wolkig
 - ⑤ fast bedeckt
 - ⑥ 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

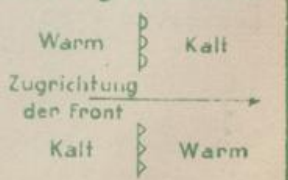
Neben dem Stationskreis:

- 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 hätte 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 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 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 negatives 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 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 ($10^{-3} cal cm^{-2} sec^{-1}$) angegeben wird.