

Täglicher Wetterbericht

des Meteorologischen und Hydrologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik

Herausgeber: Mitteldeutsche Wetterdienststelle Leipzig
 Leipzig O 27, Leninstraße 169 - Fernruf 81875, 81814.
 Dieser Bericht erscheint täglich, nur im Postbezug erhältlich.
 Monatsgebühr: DM 4,- (einschl. Zustellungsgebühr und sämtlicher Beilagen).
 Nachdruck auch auszugsweise, ohne Genehmigung nicht gestattet.
 Bei unregelmäßiger Lieferung sind Beschwerden an das Zustellpostamt zu richten.

Postversandort: Leipzig 16. Jahrgang Freitag, den 1. Juni 1962 Nummer: 152 Beilage Nr.: ---

ATMOSPHERISCHE STRAHLSTRÖME

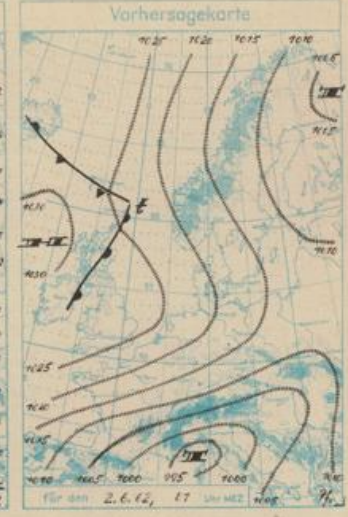
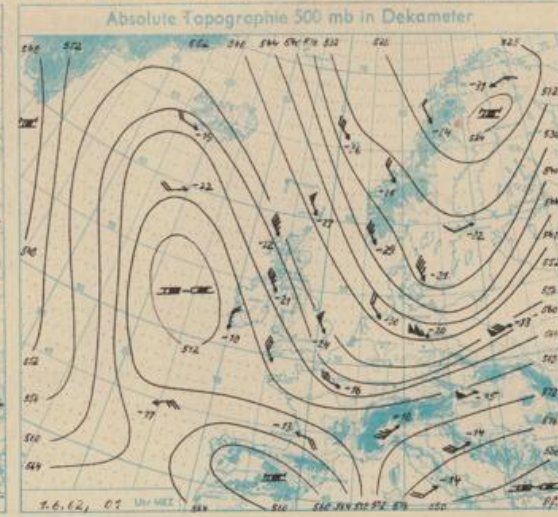
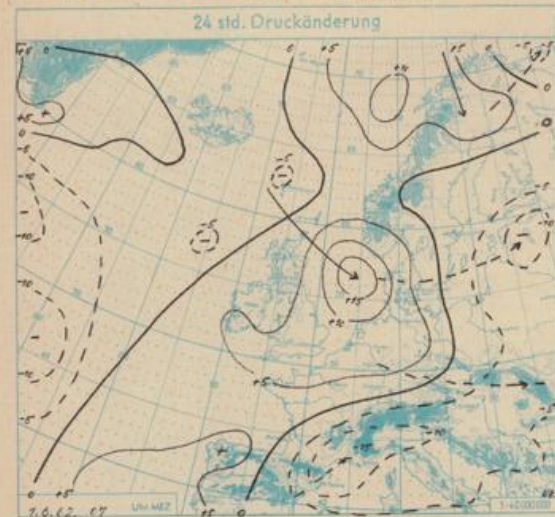
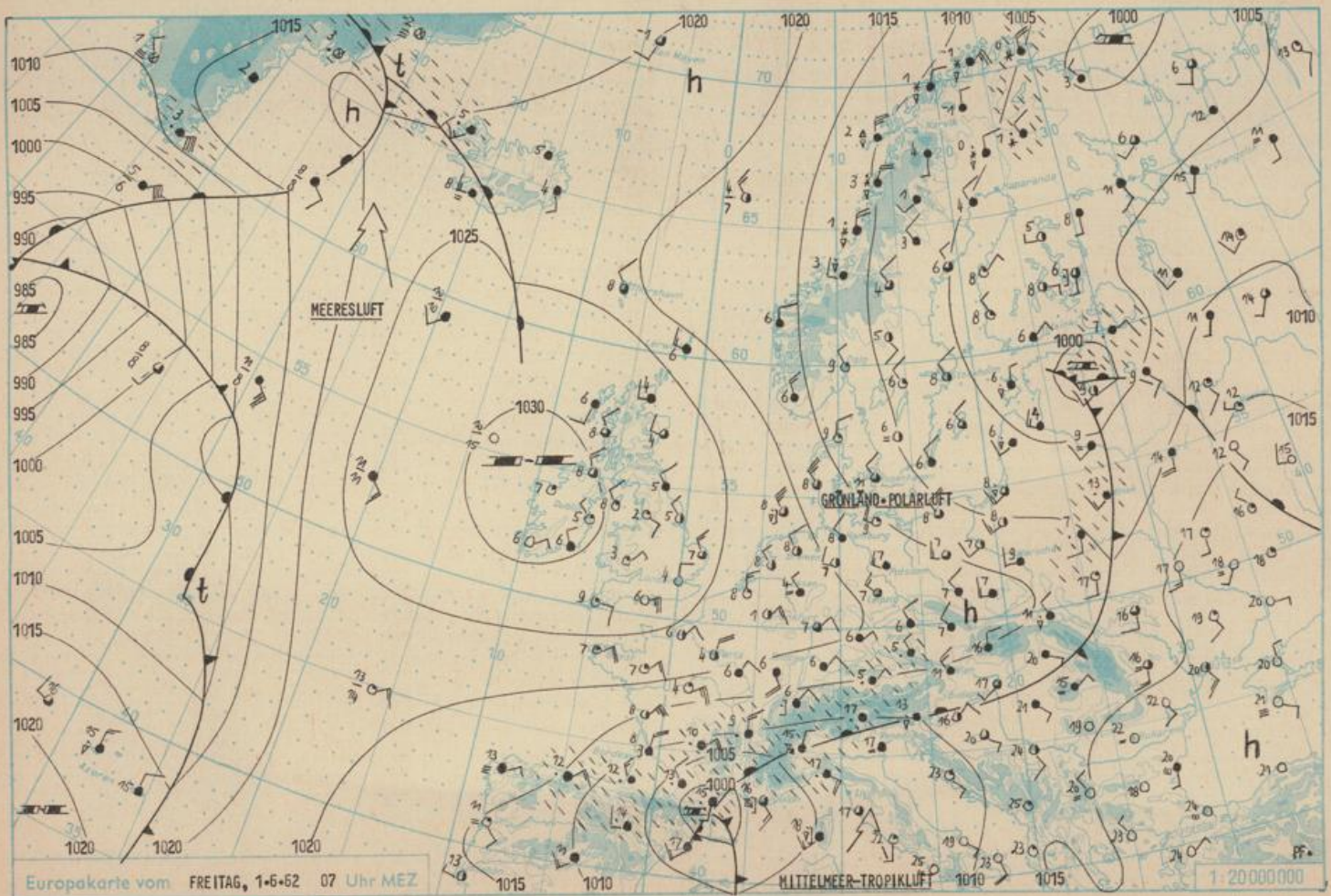
(2. Forts. u. Schluß)

2.23 An höchsten Windgeschwindigkeiten in Strahlströmen wurden bisher 550 bis 650 km/h gemessen. Nach theoretischen Betrachtungen dürfte die maximale Geschwindigkeit des Windes auf der Erde 550 bis 750 km/h betragen, was durch die Beobachtungen also etwa bestätigt wird. (Zum Vergleich sei erwähnt, daß die in Bodennähe beobachteten Höchstgeschwindigkeiten zwischen 200 und 300 km/h liegen.)

2.24 Als Wolkenbeobachter hat jeder die Möglichkeit, etwas von Strahlströmen zu "sehen". Die in diesen Höhen auftretenden Cirren bringen zum Ausdruck, daß aufwärts gerichtete Strömungskomponenten vorhanden sind, und die Feuchtigkeit zur Wolkenbildung ausreichen. (Die weitere Bedingung, daß in der Höhe Teilchen vorhanden sind, an denen die Wolkenbildung einsetzen kann, ist ohnehin meist erfüllt.) Gebiete, in denen keine Cirrenbewölkung auftritt, zeugen meist dafür, daß Absinkkomponenten vorhanden sind oder auch dafür, daß trotz vorhandener Hebungskomponenten die Feuchtigkeit zu gering bleibt. Solange untere und mittelhohere (Alto-) nicht völlig die hohen (Cirro-) Wolken verdecken, können letztere, die dann mit hoher Geschwindigkeit ziehen, Känder von Strahlströmen sein. Auf der warmen Seite (bei W-Wind auf der S-Seite, bei N-Wind auf der W-Seite, bei S-Wind auf der E-Seite und bei E-Wind auf der N-Seite) eines Strahlstromes ordnen sich Cirren oft in langen Bändern annähernd parallel zur Windrichtung an. Auf seiner kalten Seite (links der Strahlstromachse) tritt erst etwa 500 km von der Achse Bewölkung auf. Insgesamt können nachstehende Wolkengruppen zur Lokalisierung eines Strahlstromes beitragen:

1. Cirren in Bändern oder langen Fasern und Bündeln,
 2. Wolkenbänke von Cirrocumulus und einige Formen von Alto cumulus,
 3. Linienformen in stehenden oder wandernden Wellen und
 4. Vereinzelt Wolkenwalzen und -wogen, die nur Teile des Himmels bedecken.
- Die Achse des Strahlstromes verläuft dabei in Nähe des Beobachtungsortes, wenn
- a) mindestens drei der vorgenannten vier Wolkenformen innerhalb etlicher Stunden beobachtet werden,
 - b) die Wolken ein Teil eines zusammenhängenden Systems sind, das sich über den ganzen Himmel erstreckt und
 - c) die Wolken Zeichen rascher Bewegung bzw. rascher Veränderung ihrer Struktur aufweisen.
- 2.25 Eine für die Flugpraxis besonders wichtige Erscheinung in Strahlströmen ist die starke Turbulenz bei wolkenlosem Himmel, d.h. dort, wo man sie nach den früheren Erfahrungen, in Gewitter- oder anderen Wolken garnicht vermutet. Leider ist diese Turbulenz bereits für verschiedene Düsenflugzeuge zum Verhängnis geworden, weil das Material den vorkommenden Belastungen nicht gewachsen war.
3. Mit zunehmenden Flughöhen und -weiten (Satelliten, Raumschiffen) wird sich die Zahl der Meßergebnisse um einige Zehnerpotenzen vervielfachen. Neue Erkenntnisse daraus, wie die Erscheinungen in den verschiedenen Gebieten zwischen Sonne und Erde miteinander verknüpft sind, können uns Meteorologen nur dienlich sein.

Literatur: E.R. REITER, Meteorologie der Strahlströme (Jet streams), Wien 1961
 Dr. E. WIECHERT.



WETTERLAGE UND WETTERENTWICKLUNG: Auf der Rückseite eines Skageraksturmtiefs strömte am Himmelfahrtstag frische Polarluft über unseren Raum bis an die Alpen. In ihr traten unter zum Teil böigen Winden vereinzelt Schauer, in Greifswald sogar Hagel auf. Der Feiertag machte dennoch infolge Bewölkungsauflösung mit Durchzug der Kaltfront in den Mittagstunden mit zunehmender Sonneneinstrahlung (Wernigerode 10,1 Stunden Sonnenscheindauer) keinen ausgesprochen unfreundlichen Eindruck. Der Zustrom der Polarluft setzte sich erst allmählich nach Süden durch, so daß zum Beispiel um 11,30 Uhr der Brocken eine Temperatur von 2 °C meldete, während auf dem Fichtelberg noch 9 °C gemessen wurde. Um 21.00 Uhr betrug die Temperaturdifferenz zwischen beiden Bergwetterwarten nur noch 2 grad. Ein Teil der Kaltluft ist über die Ostseeländer nach Osten abgezogen, während der andere Teil ins Mittelmeergebiet gelangte und dort eine Tiefentwicklung hervorrief, die in der Folgezeit eine Nordostströmung einleitete wird.

VORHERSAGE FÜR SONNABEND, AUSGEGEBEN AM FREITAG UM 11 UHR: Im Norden der DDR wolzig oder stark bewölkt und vereinzelt etwas Niederschlag. Im Süden wolzig bis bedeckt und besonders im Mittelgebirgsraum zeitweise Regen. Tageshöchsttemperaturen 12 bis 15, tiefste Nachttemperaturen 5 bis 8 °C. Mäßige Winde vorwiegend aus Nordost.

WEITERE AUSSICHTEN: Immer noch unbeständig bei wenig Temperaturänderung.

BERICHTIGUNG: Auf Seite 4 des TWB Nr. 151 vom 31.5.62 muß es bei der Tagesmitteltemperatur von Leipzig 11,4 °C heißen. Die Abweichung beträgt dementsprechend -4,6 grad.

Pf./Sch.