

# Beiträge des Instituts für Meteorologie

der Freien Universität Berlin zur Berliner Wetterkarte

Herausgegeben vom Verein BERLINER WETTERKARTE e.V.

c/o Carl-Heinrich-Becker-Weg 6-10, 12165 Berlin

<http://www.Berliner-Wetterkarte.de>

16/08  
SO 09/08

ISSN 0177-3984  
19.2.2008

Der folgende **Nachdruck der Beilage Nr. 7/62 vom 24.1.1962 von Richard Scherhag** erscheint im Zusammenhang mit der derzeitigen starken Tiefdrucktätigkeit über dem Nordatlantik durchaus aktuell, zeigt aber natürlich, dass auch in früheren Jahrhunderten katastrophale Wetterlagen aufgetreten sind. So lag am 9.2.2008 ein Wirbel mit einem Kerndruck von 930 Hektopascal bei Island, wobei der Orkan nach Pressemeldungen auf der Insel den gesamten Verkehr lahm gelegt hat. Übrigens: Auf der 2. Seite dieser Scherhag-Beilage findet sich der Ausdruck "Der Wind krimpte..." Dies ist ein Seemannsausdruck der im Duden als "vom Wind: sich von West nach Ost drehen" (über Süd) beschrieben wird. W.We hry

Erscheint täglich. Bezugspreis 2.-DM  
(monatl.) zuzügl. Postzustellgebühr  
Anschri ft: Bln-Dahlem, Podbielskiallee 62  
Telefon: 76 5318/19

## Berliner Wetterkarte

Herausgegeben vom  
Institut für Meteorologie  
und Geophysik  
der Freien Universität Berlin

Beilage 7/62  
SO 3/62

24. 1. 62

### HEUTE VOR 600 JAHREN VERSANK RUNGHOLT IN DER NORDSEE

Am 24. Januar 1962 sind 600 Jahre vergangen, seit Rungholt, einst der Hauptort des alten Nordstrand, von den Fluten der Nordsee verschlungen wurde. Diese Flutkatastrophe ereignete sich nach dem damals gültigen Julianischen Kalender am 16. Januar 1362, dem Marcellus-Tage, und wird deshalb als die "Marcellus-Flut" bezeichnet. Da mit der Einführung des Gregorianischen Kalenders auf den 4. sogleich der 15. Oktober 1582 folgte, weil der von Cäsar eingeführte Kalender innerhalb von rund 1600 Jahren um 10 Tage hinter dem Sonnenstand zurückgeblieben war und wegen seiner Diskrepanz zur wahren Jahreslänge von Papst Gregor XIII. die Schaltjahrfolge dahingehend geändert wurde, daß von den ersten Jahren der Jahrhunderte nur noch jene Schaltjahre blieben, bei denen die beiden ersten Ziffern durch vier teilbar sind, ergibt sich für das vierzehnte Jahrhundert ein Nachhinken des damaligen gegenüber dem heutigen Kalender von acht Tagen und damit als meteorologisches Datum im heutigen Sinne für jene Naturkatastrophe der 24. Januar.

Henry Koehn erwähnt in seinem Werk "Die Nordfriesischen Inseln" <sup>1)</sup> die Flut vom Jahr 1362 als <sup>2)</sup> "die größte von allen in den Überlieferungen angegebene". Curt Weikinn, dem wir die bei weitem vollständigste und in ungeheurer Arbeit zusammengetragene, vor einigen Jahren erschienene Quellensammlung zur Hydrographie und Meteorologie verdanken <sup>3)</sup>, zitiert an erster Stelle folgenden bischöflichen Bericht:

"Mense Januarii, dei Marcelli Papae, tanta inhorruit tempestas, atque maris inundatio, ut posteris sit vix credendum, nec antea auditum: Quae templa, turre, aedes atque aggeres subverterunt, et infinitam mortalium multitudinem oppresserunt".

Über 30 Kirchspiele gingen mit ihren Kirchen unter, auf Sylt verschwanden Stedum und List, wozu auch Wenningstedt gehörte. Insgesamt sollen 200 000 Menschen bei dieser Flut, die die "große Mandrenke" genannt wird, umgekommen sein.

Über die Wetterlage, die zu dieser Flutkatastrophe geführt hat, wissen wir nur wenig. Da auch in den Niederlanden zur gleichen Zeit eine große Sturmflut stattfand und in einigen Berichten eine dreitägige Dauer vom 15. bis 17. Januar angegeben wird, scheint es sich jedenfalls um eine langanhaltende Sturmwetterlage gehandelt zu haben. Da die größten Verluste Nordfriesland betrafen, muß es sich um einen reinen Westorkan gehandelt haben, und die Wetterentwicklung vom 14. zum 17. Januar dieses Jahres gibt einige Hinweise, wie eine solche Flutkatastrophe gerade zur Hochwinterzeit zustande kommen kann. Wurde doch am 14. Januar das zwischen Grönland und Neufundland stationierte Wetterschiff "B" in 5000 m Höhe von -46° kalter Luft überquert, während die Temperatur zur gleichen Zeit im selben Niveau etwa 2500 km weiter südlich beim Wetterschiff "D" mehr als 35° wärmer war. Der dadurch entstandene Orkanwirbel "N" vollführte glücklicherweise bereits auf etwa 20° Westlänge und nicht erst über der Nordsee seine in Abbildung 1 dargestellte Bahnschleife, bei der sein Zentrum das südlich Island befindliche Wetterschiff "I" einmal völlig umkreiste, wobei in seinem Zentrum einer der tiefsten auf dem Nordatlantik bisher beobachteten Luftdruckwerte gemessen worden ist. In Abb. 1 ist die gesamte Bahn dieses Orkanwirbels

<sup>1)</sup> 4. Aufl. Hamburg (Cram, De Gruyter u. Co) 1954

<sup>2)</sup> l. c. S. 20

<sup>3)</sup> Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitwende bis zum Jahr 1850. Hydrographie, Teil I, (Zeitwende - 1500). Akademie-Verlag, Berlin 1958

eingezeichnet worden. Er ging aus einem zunächst harmlosen Tief hervor, das sich am 8. Januar über dem nördlichen Mexiko östlich des Gebirgsrückens der Sierra Madre Occidental in föhnartig über 25° erwärmter Luft gebildet hatte. Am 10. Januar gelangte über dem Golf von Mexiko eine ungewöhnlich heftige, durch ein von Alaska rasch längs des Ostrandes des Felsengebirges südostwärts vorstoßendes außerordentlich kräftiges Hoch von mehr als 1060 mbar Kerndruck ausgelöste Kältewelle in die Rückseite dieses Tiefs, in dem bereits westlich von Florida Orkanböen aufgetreten sind. Seine rapide Vertiefung konnte aber erst beginnen, als es am 15. Januar in das Delta der atlantischen Frontalzone eintrat, wobei in ähnlicher Weise wie bei dem Holland-Orkan vom 1. Februar 1953<sup>4)</sup> ein nachfolgendes über Labrador nordostwärts ziehendes Tief für die Ausbildung eines scharfen, nach Südosten senkrecht in die Flanke der Hauptfrontalzone zielenden "Kaltluftspeers" sorgte. Als dieser Kaltluftspeer in die Südseite des Wirbels einbog und es dort zur Ausbildung eines abgeschlossenen Kältezentrums kam, durch den die Achse des Wirbels eine Neigung nach Süden erhielt, begann dieser sich wie ein Kreisel zu bewegen. Der Bodenwirbelkern vollführte dabei eine volle Schleifenbewegung, wobei er in geringer Entfernung das Wetterschiff "I" einmal umrundete, bevor er seinen alten Kurs fortsetzte und sich am 22. Januar über Nordrußland auflöste.

Die in der kritischen Zeit der Schleifenbewegung vom Wetterschiff "I" durchgeführten 3stündlichen Beobachtungen sind in Abb. 2 in der üblichen Symbolform zusammengestellt worden. Am 15. Januar, 6 Uhr herrschte dabei trotz des schon begonnenen Luftdruckfalls nur ein leiser Zug aus SSW. Dann drehte der Wind nach NE, schauerartiger Schnee ging bald bei aufkommendem über N nach WNW wehendem und zwischen 15 und 18 Uhr Spitzenböen von 55 Knoten erreichenden Sturm in anhaltenden Regen und Schnee über, wobei die Temperatur nahe 2° verharrete. Um 21 Uhr erfolgte mit Rechtsdrehung des Windes eine plötzliche Erwärmung auf 6°. Dann krimpte der Sturm über NW nach S, wobei der Luftdruck zwischen 1 und 2 Uhr wahrscheinlich unter 930 mbar gestürzt ist. Von 3 bis 6 Uhr nahm der Luftdruck bei Südoststurm um 15 mbar zu. Der Wind krimpte dann abermals über NE bis NNW, und um 21 Uhr dieses Tages war die Luft dann ebenso ruhig wie 41 Stunden vorher.

R. Scherhag

4) R. Scherhag: Die Arbeitsmethoden des heutigen Wetterdienstes. Physikalische Blätter 9, 351 (1955).

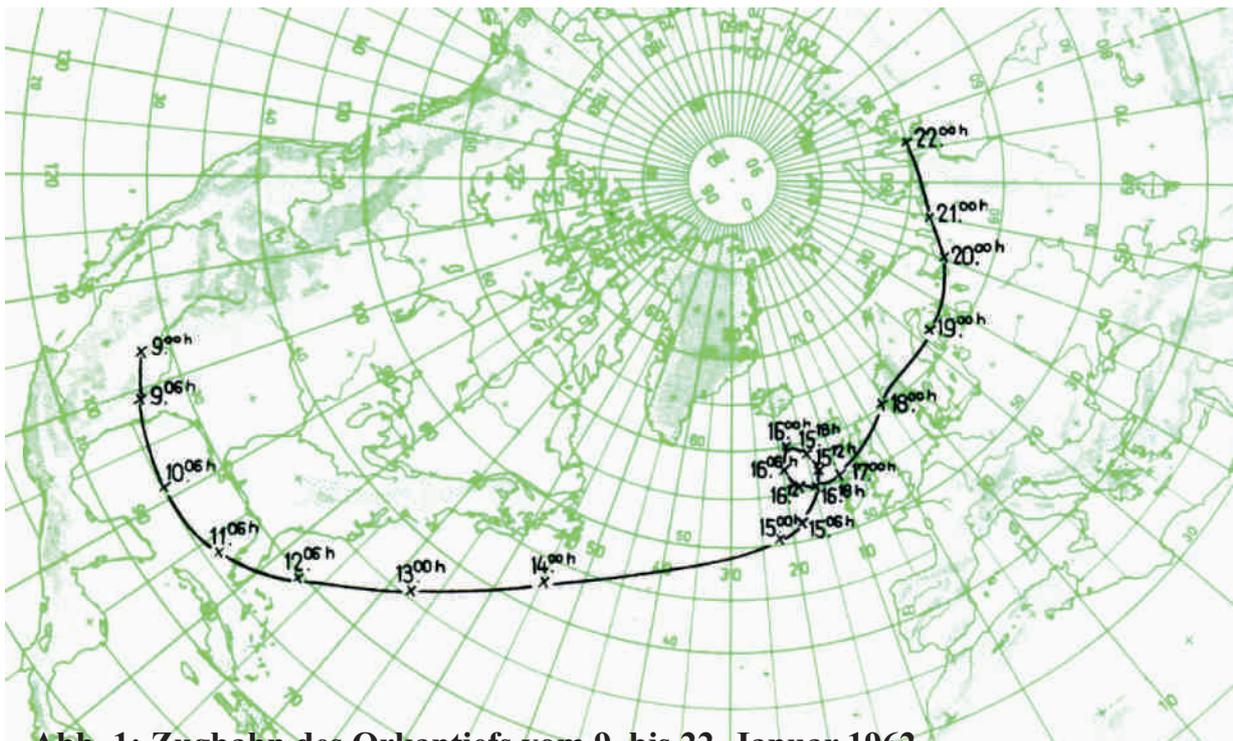


Abb. 1: Zugbahn des Orkantiefs vom 9. bis 22. Januar 1962

Abb. 2: Beobachtungen des Wetterschiffes „I“ auf 59°N, 19°W

15. Januar 1962							16. Januar 1962							
06	09	12	15	18	21	00	03	06	09	12	15	18	21	
2.4 812 98 2.7 9.0	1 771 98 3.4 8.5	1 F 684 93 3.8 8.5	(54) 2 590 93 3.2 9.5	2 (55) 544 92 3.4 9.0	6 F 442 97 3.1 9.0	6 336 96 3.1 9.5	6 327 98 3.0 9.0	5 475 98 3.1 9.0	6 574 98 3.1 9.0	7 634 98 3.1 9.0	7 673 98 3.1 9.5	6 721 98 3.1 9.5	5 F 748 97 3.1 8.5	
17. Januar 1962														
							00	03	06	09	12	15	18	21
							5 F 785 98 3.1 8.5	(47) 4 F 818 98 3.1 9.0	6 2 849 98 3.1 9.5	4 F 896 97 3.1 9.0	5 942 98 3.1 9.5	5 957 98 3.1 9.5	5 967 98 3.1 9.5	4 968 98 3.1 9.5