

## Entwicklung und Verlauf der Wetterlage vom 16./17. Februar 1962

Von Geert Roediger

Die Entwicklung zu der Orkanwetterlage vom 16./17. Februar 1962 begann bereits am 12. Februar mit einem kräftigen Sturmtief, dessen Kern (945 Millibar [mb]) nach Skandinavien vordrang (Abb. 1 und 2). Es hatte dem deutschen Küstengebiet bereits West- bis Nordweststurm mit Orkanböen gebracht. Daß es hierbei nicht schon zu einer kritischen Sturmflutsituation kam, war einem auf der Rückseite des Sturmtiefs entstandenen Teiltief zu verdanken, das westlich der Deutschen Bucht südostwärts vorbeiswenkte und daher hier den Wind bereits in der Nacht zum 13. Februar abflauen ließ. Erst im Laufe des 13. setzte wieder stürmischer Nordwest- bis Nordwind auf der Rückseite dieses Teiltiefs ein, der bis zum 14. abends anhielt.

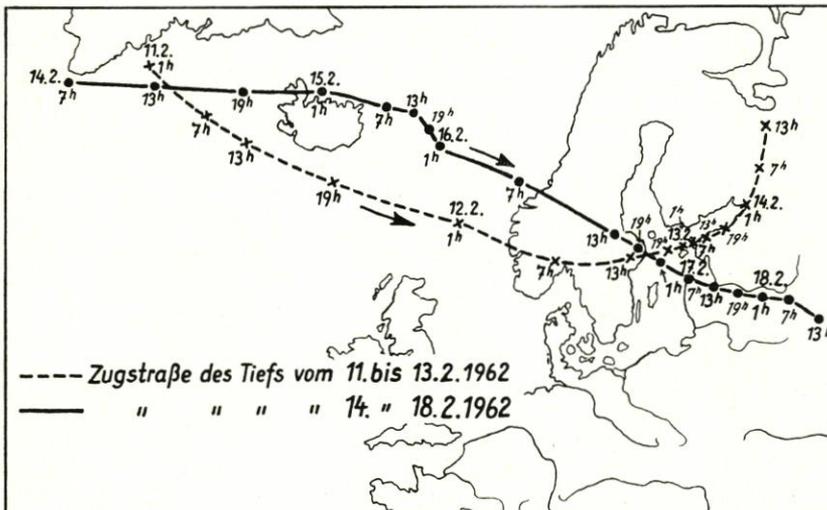


Abb. 1. Zugbahnen der Tiefdruckgebiete

Zwischen diesem Sturm und dem folgenden, auf der Vorderseite der rasch heranziehenden neuen Zyklone aufkommenden Südweststurm gab es nur eine halbtägige Pause. Die Entwicklung dieser Zyklone begann am 13. Februar bei Neufundland wie bei den Vorgängerinnen mit Zufuhr von Subtropikluft um das sehr kräftige Azorenhoch und mit einem Polarluftvorstoß aus Kanada. Diesmal ging der Hauptteil der Zyklone in die Davisstraße unter Vertiefung von 1000 mb auf 975 mb. Es löste sich aber, wie oft bei solchen Vorgängen, ein Teiltief bei Kap Farewell ab und zog rasch zum Nordmeer, wo es am 15. Februar als selbständiges großes Sturmtief von 970 mb ausgebildet erschien. Sein Vorderseitensturmfeld begann am 15. vormittags zunächst auf die nördliche Nordsee überzugreifen.

Die Höhenströmung und die Drucktendenzen bewirkten eine Ausweitung des Sturmfeldes auf die Deutsche Bucht. Um 20.00 Uhr gingen bereits die ersten Sturmmeldungen der deutschen Nordsee-Feuerschiffe „Borkumriff“ und „P 8“ mit Südwest-Stärke 8 Beaufort (Bft) ein.

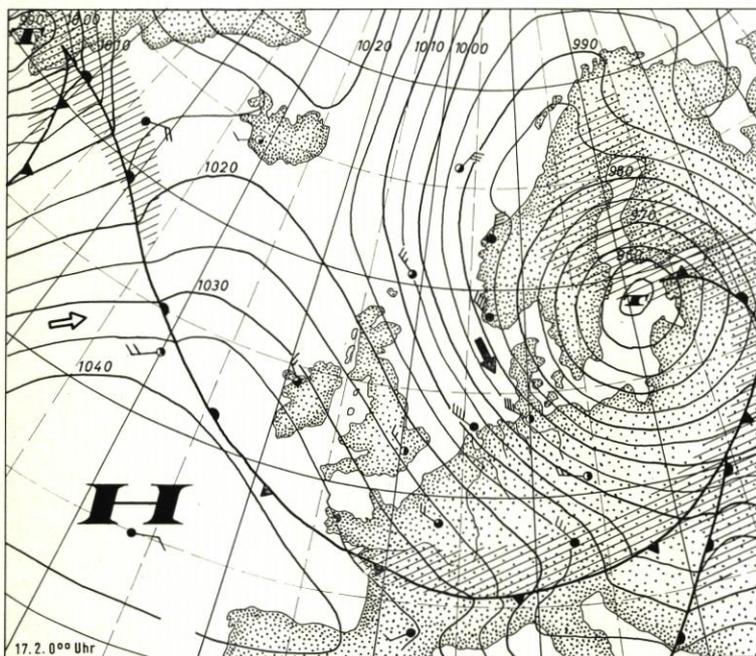
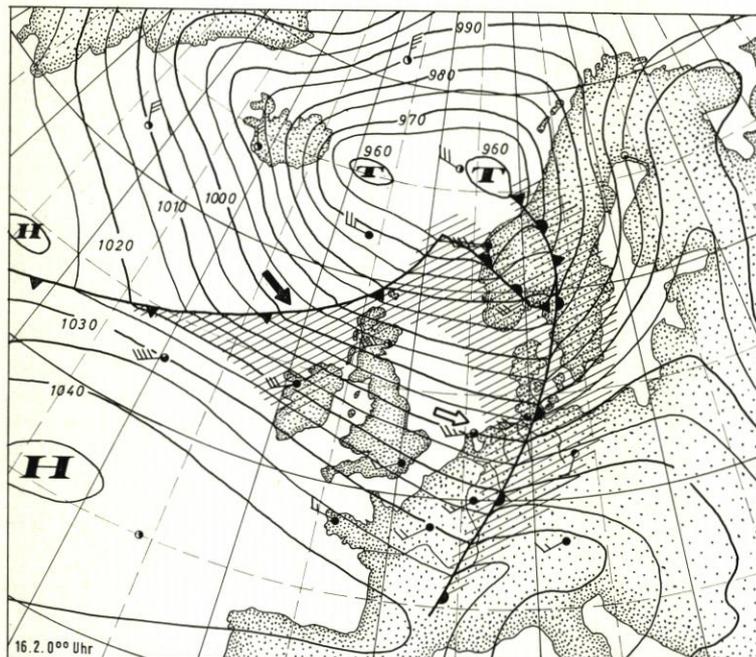


Abb. 3. Wetterkarten vom 16. Februar und 17. Februar 1962 0<sup>00</sup> Uhr MEZ

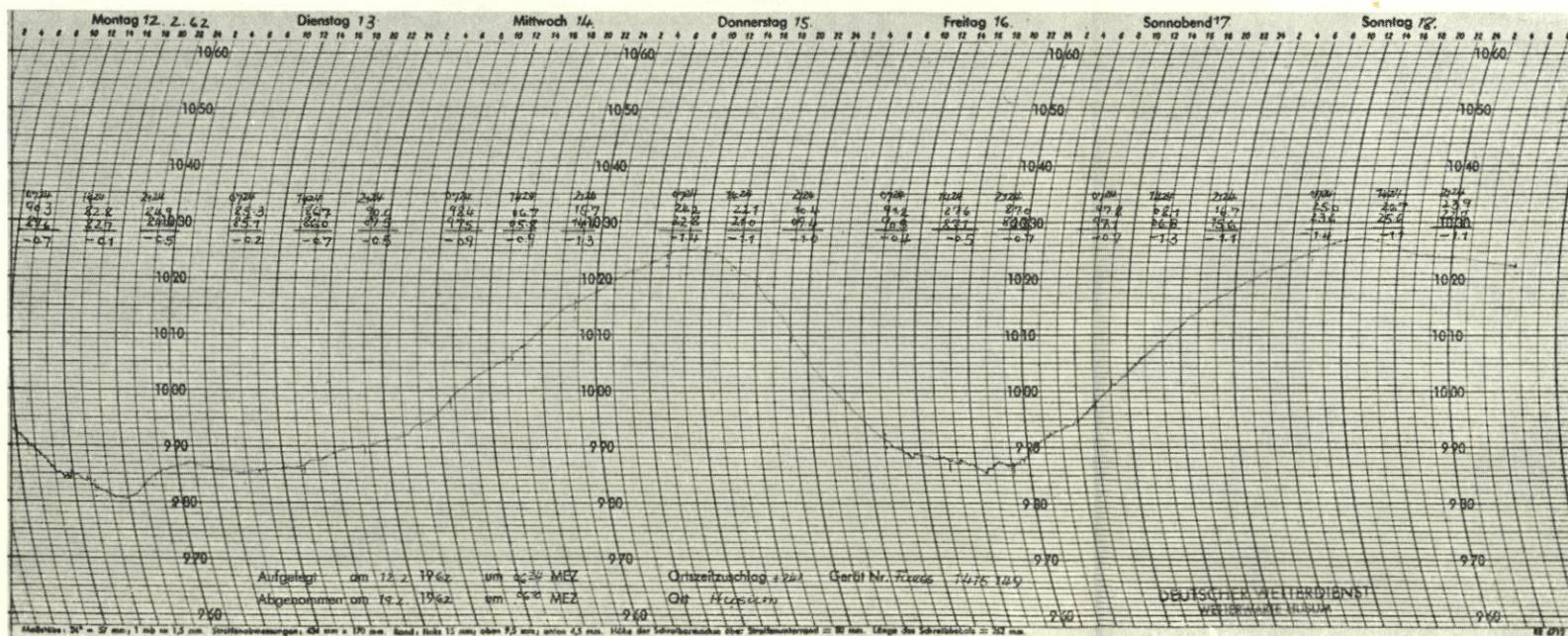
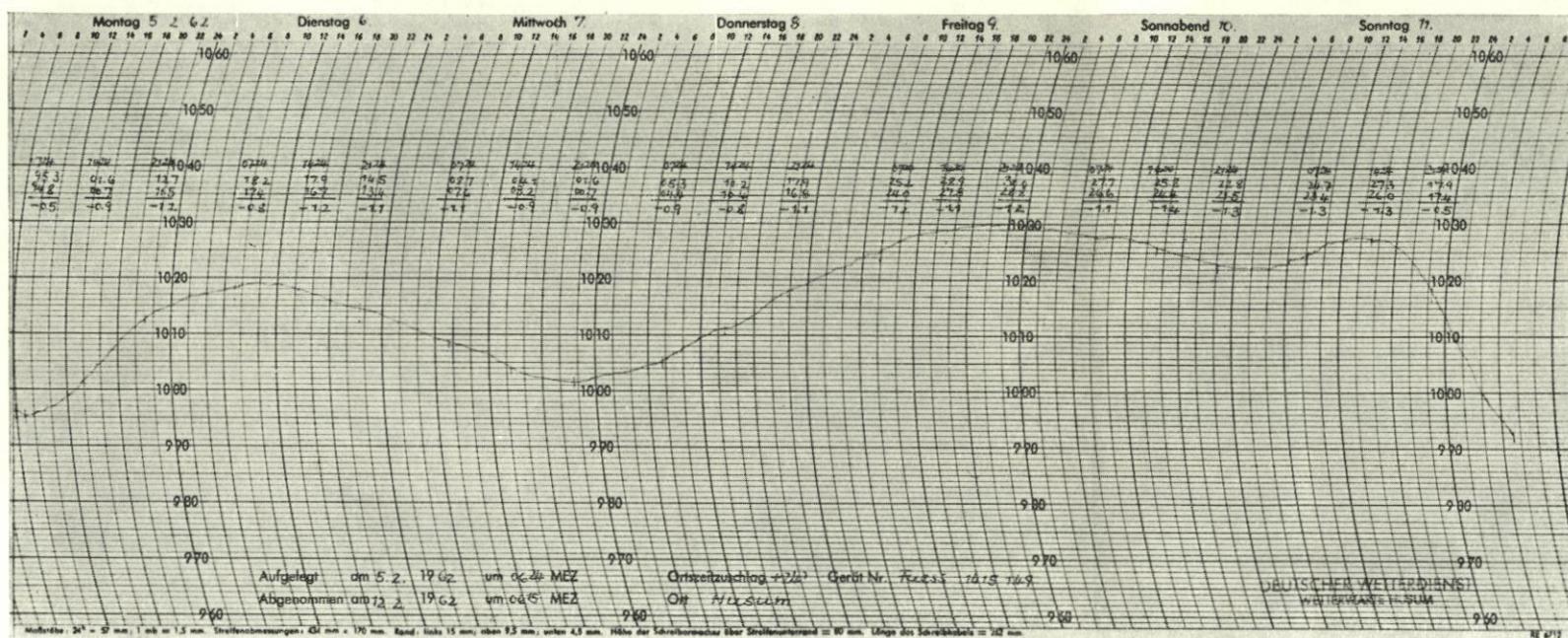


Abb. 2. Barogramme der Wetterwarte Husum vom 5. Februar bis 19. Februar 1962

Um diese Zeit wurde eine weitere Verschärfung der Druckgradienten über der Nordsee erkennbar, hervorgerufen durch eine Wellenstörung, die an der über den Nordatlantik schleifenden Kaltfront im Gebiet östlich Neufundland entstanden war und sich mit großer Geschwindigkeit der nördlichen Nordsee näherte. Eine Winddrehung auf West erfolgte in der Nacht zum 16. nach Durchzug der Warmfront. Windstärke 9 Bft wurde vormittags gegen 10.00 Uhr beim Herannahen der Kaltfront erreicht.

Am Morgen des 16. überholte die Wellenstörung das vor der mittelnorwegischen Küste angelangte Haupttief und vertiefte sich nun auf seine Kosten weiter (Abb. 3).

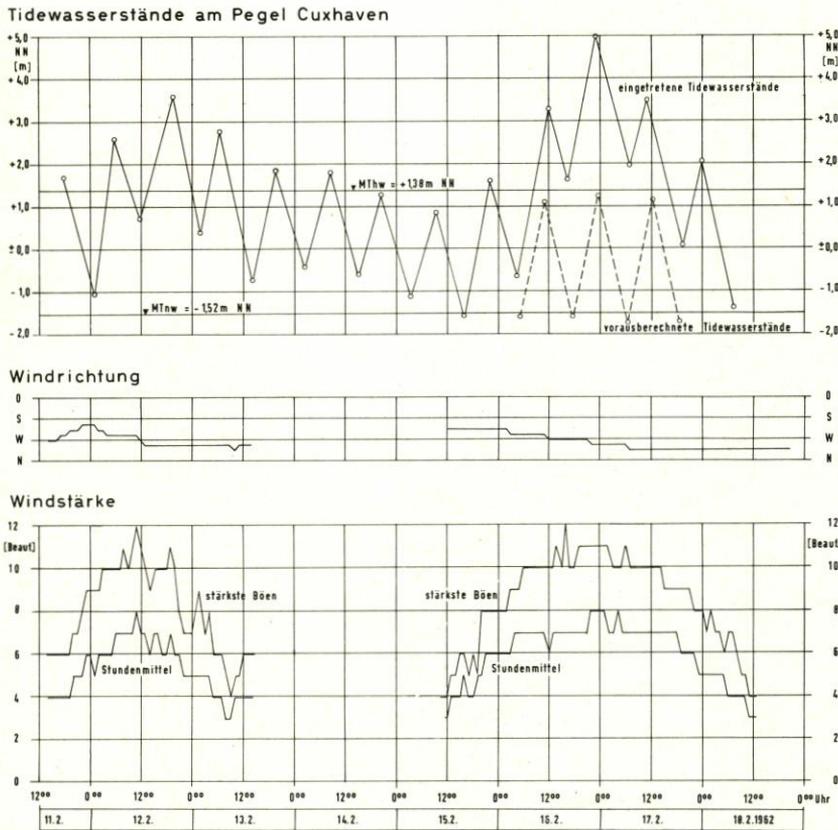


Abb. 4. Tidewasserstände und Windwerte in Cuxhaven vom 11.—18. Februar 1962

Auf der Rückseite des Zyklonsystems entwickelte sich ein Trog, der mit neuerlichem Druckfall und nachstoßender Nordmeerkaltluft südostwärts schwenkte.

Der Höhepunkt des Sturmes wurde beim Durchzug des Troges abends um 22.00 Uhr in der Deutschen Bucht mit mittlerer Windstärke 9 bis 10 Bft (Böen 12) und in Hamburg kurz nach Mitternacht mit einer Spitzenböen von 78 Knoten (kn) erreicht. Auch am 17. Februar dauerte der Sturm aus Nordwest mit Böen von Stärke 10 bis 11 Bft an, erst am Abend meldeten die Nordsee-Feuerschiffe nur noch Stärke 7 Bft.

Bemerkenswert an diesem Sturm waren die außerordentlich heftigen Böen, während die mittlere Windstärke verhältnismäßig gering blieb. Die Meldungen aus der Deutschen Bucht ergaben im Mittel Windstärke 9 Bft. In Cuxhaven lag das gemessene Stundenmittel vom 16.

4.00 Uhr bis 17. 18.00 Uhr überwiegend bei Windstärke 7 Bft. Die Böen erreichten aber häufig Stärke 10 bis 12 Bft (Abb. 4). Der Grund hierfür war offensichtlich die starke Labilität der Polarluft und die hohe Geschwindigkeit der Höhenströmung von 120 bis 150 Knoten aus Westnordwest in etwa 5000 m Höhe, deren kinetische Energie sich durch die Umlagerung auch auf die unteren Schichten übertragen konnte.

Am schwersten tobte der orkanartige Sturm in der nördlichen und mittleren Nordsee, sowie in den Gewässern nördlich und westlich von Schottland. Dort herrschte mehrere Stunden lang volle Stärke 10 bis 11 Bft, zeitweise 12 Bft. Das Fischereischutzboot „Meerkatze“ in der nördlichen Nordsee meldete diese (mittleren) Windstärken am 16. zu sämtlichen Beobachtungsterminen (dreistündig) zwischen 7.00 und 22.00 Uhr. Die Böen überschritten dort die obere Grenze des Meßbereiches des Anemometers (80 kn). Das auf Position 56,5° Nord und 3° Ost stationierte norwegische Wetterschiff „Eger“ geriet in Seenot und mußte schwer havariert in einen norwegischen Hafen eingeschleppt werden, so daß für längere Zeit auf die wichtigen Wettermeldungen einer festen Station in der mittleren Nordsee verzichtet werden mußte.

Für das Zustandekommen der abnorm hohen Flutwelle in der Nacht zum 17. Februar wird nicht nur die lange Dauer des Sturmes, sondern auch die Lage und große Ausdehnung des Nordweststurmfeldes maßgebend gewesen sein. Es erstreckte sich am 16. mittags, als die Kaltfront Norddeutschland erreicht hatte, in seiner Länge von Norddeutschland bis nach Island und zum Nordmeer, in seiner Breite von Südkandinavien bis Irland. Seine Stoßrichtung zielte auf die Deutsche Bucht.

Bedenkt man, daß die Zone höchster Windgeschwindigkeiten nicht über der Deutschen Bucht, sondern weiter im Norden lag, so ist festzustellen, daß die meteorologischen Bedingungen in diesem Falle noch nicht die ungünstigsten Werte erreicht hatten, die an der deutschen Nordseeküste auftreten können.