

Bei unregelmäßiger Lieferung bitte sich zunächst an das Zustellpostamt wenden.
 Amtsstelle des Seewetteramtes u. der Wetterämter Bremen, Essen, Hannover u. Schleswig
 Druck u. Verlag: Deutscher Wetterdienst, Seewetteramt
 2 Hamburg 4, Bernhard-Nocht-Str. 76 - Telefon: 311238
 Preis monatl. DM 8,-
 Nur Postbezug
 Fernsprechanzeige: 1164

Tel.: Bremen: 552061 Essen: 712021 Hannover: 732051 Schleswig: 24021

Nachdruck und Abform. Auslassung - auch auszugsweise - ohne Genehmigung nicht gestattet

OROGRAPHISCHER UND FREIER FÖHN

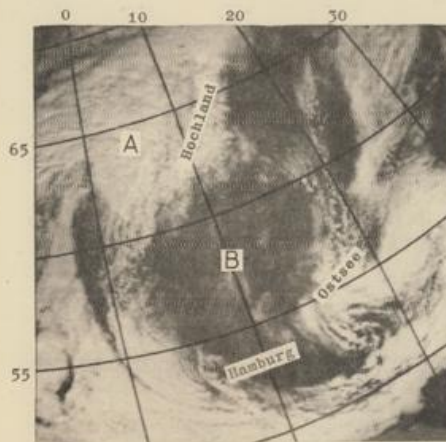
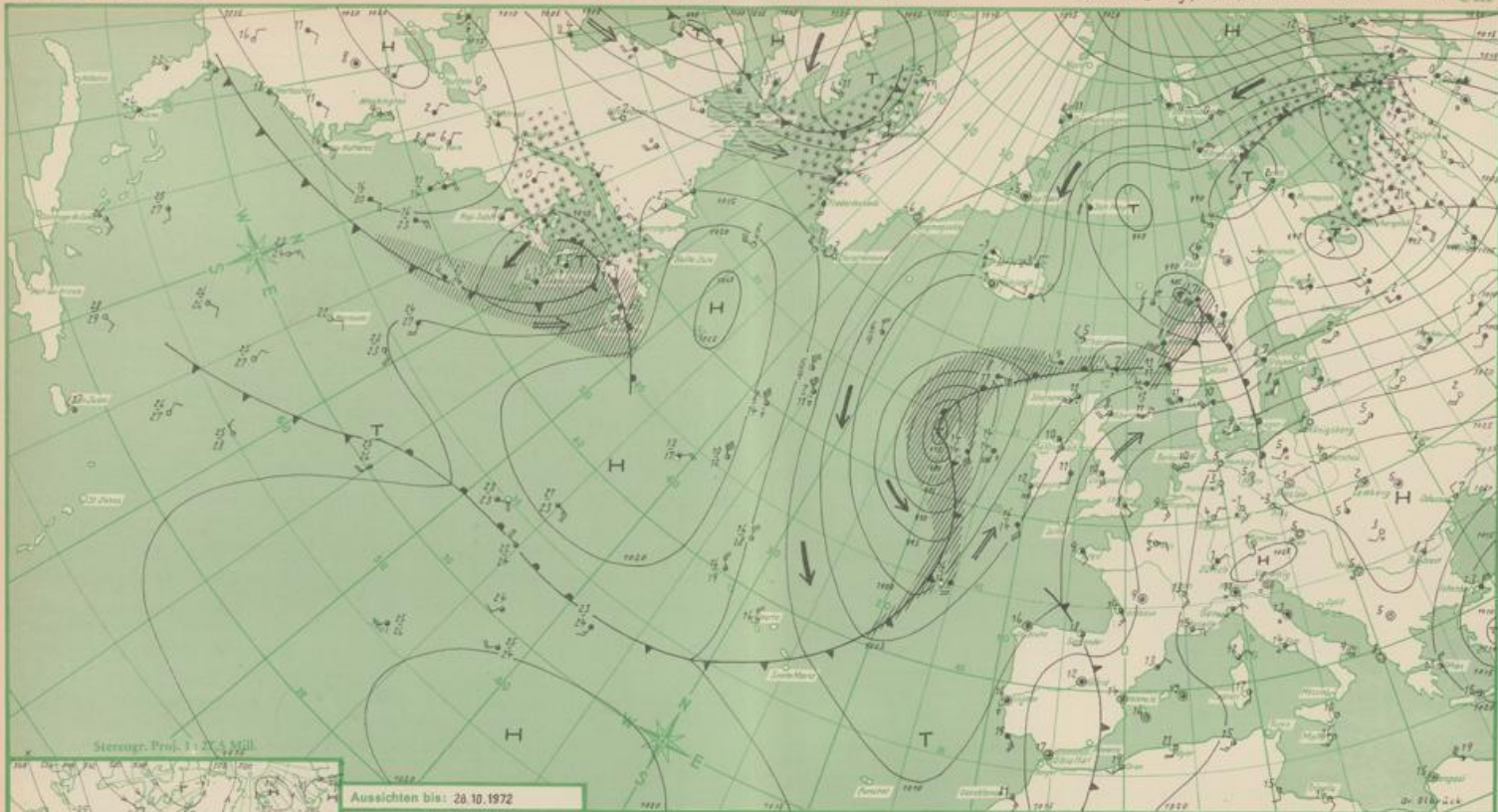


Abb. Satellitenaufnahme vom 18. Oktober 1972 - 10.33 Uhr

Am 18. Oktober 1972 überquerte in den Morgenstunden eine Kaltfront von Norden her Norddeutschland, ein Höhenrog mit hochreichender Kaltluft dahinter sich über Skandinavien südwärts aus. Bei dieser Situation hätte man im norddeutschen Raum kräftige Quellbewölkung mit Schauern erwarten müssen (Karte des Seewetteramtes vom 15.10.). Es herrschte aber sonniges, fast wolkenloses Wetter mit nur geringer flacher Cumulusbewölkung. Zwar war aus der Wetterlage ersichtlich, daß sich Hochdruckeinfluß durchsetzte, doch hatte trotzdem zunächst stärkere Bewölkung in unteren Schichten entstehen müssen. Eine Deutung gibt die Satellitenaufnahme vom 18.10.72 - 10.33 Uhr. Es erscheint ein ausgedehntes Wolkenfeld (A) auf der Vorderseite eines Nordmeertiefs, auf dessen Rückseite in den folgenden Tagen arktische Polarluft direkt nach Mitteleuropa geführt wurde; damit fand das freundliche Herbstwetter seinen Abschluß. Südöstlich des skandinavischen Hochlandes ist aber ein umfangreiches, nahezu wolkenfreies Gebiet (B) zu erkennen, das bis nach Deutschland reichte. Während im Luv der skandinavischen Gebirgskette eine dichte Quellwolkendecke lag, trockneten die Luftmassen im Lee des Gebirges allmählich aus, nachdem sie im Stau bereits einen Großteil ihres Feuchtegehaltes durch Ausregen verloren hatten. Die Wolkenarmut südöstlich Norwegens erscheint als Föhn-Effekt der Gebirge. Neben dem orographischen trat jedoch in diesem Falle der erwähnte Hochdruckeinfluß. Im Druckfeld der unteren Troposphäre lag die wolkenfreie Zone zwischen 60 Nord und 55 Nord auf der Ostseite des ausgedehnten nordatlantischen Hochs. Bekanntlich ist absinkende Luftbewegung das wesentliche Merkmal eines Hochdruckgebietes. Meist geht aber die Absinkbewegung nur bis zu einer Grenze, die etwa unterhalb 1000 m liegt, wo sich eine deutliche Absinkinversion ausbildet. Diese Temperaturkehrschicht ist der Grund dafür, weshalb auf der Südostseite der Hochdruckgebiete oft ausgedehnte Stratus-(Schicht-)wolkenfelder erscheinen. Hier werden sie aber durch die norwegischen Gebirge unterdrückt. Somit addierte sich die Absinkbewegung auf der Ostseite des Hochdruckgebietes zu der gleichgerichteten Vertikalbewegung im Lee des Hochlandes. Dabei setzte sich der Absinkprozeß bis zum Boden durch. Das charakteristische Erscheinungsbild des Föhns sind ausgezeichnete Sichtverhältnisse, da jegliche Trübung in der Grundsicht oder eine scharfe Dunstschicht unterhalb einer Inversion fehlen. Die Konturenzeichnung ist infolge des abgeschwächten Streulichtes an solchen Tagen besonders gut. Luftbilddaufnahmen bei diesen Wetterlagen zeichnen sich daher durch besondere Qualität aus.

Dr. Ölbrück

Tag Uhrzeit	Mittwoch, den 25. Oktober 1972				Donnerstag, den 26. Oktober 1972				7 Uhr	Wetter- bes. Höhe m	7 Uhr	Wasser- Temp. °C	See- temp. °C		
	13 Uhr	19 Uhr	1 Uhr	7 Uhr	1 Uhr	7 Uhr	13 Uhr	19 Uhr							
Fischer- schiffe	Wind u. Temperatur (zum Termin), Weiterablauf (während der letzten 6 Stunden)														
Borkum	SW 4 12 bew. lkt	SW 5 12 heiter	SW 5 10 heiter	S 3 9 heiter	10	2	0,5	12,4	-						
Weer	SW 5 11 Regen	WSW 5 11 heiter	SW 5 9 heiter	SWW 4 8 heiter	10	2	0,5	11,2	1						
P 8 (Dahm 120)	S 5 13 Schauer	W 5 13 bew. lkt	WSW 5 12 heiter	SW 4 11 heiter	10	2	2	12,3	0,0						
P 12 (Dahm 120)	WSW 6 12 bew. lkt	WSW 6 12 heiter	WSW 5 11 heiter	SWW 4 10 heiter	10	2	2	12,4	-						
Elbe 1	WSW 5 11 Regen	SW 5 12 w. bew.	SW 5 10 heiter	SWW 4 9 heiter	10	2	0,5	11,7	3						
Kiel Laucht	SW 5 10 w. bew.	SW 5 11 Schauer	SW 5 9 heiter	SWW 4 8 w. bew.	4	2	0,5	9,8	2						
Fahrendahl	SW 6 9 heiter	SW 5 11 Regen	SW 6 10 w. bew.	SWW 4 8 heiter	10	2	0,5	9,2	0,0						
Küste und Häfen															
Enden	SSW 5 13 Regen	SW 3 10 heiter	SW 2 4 heiter	SSW 1 2 heiter	14	2	0	5,9	-						
Norderney	SW 4 12 Regen	SWW 4 10 w. bew.	SSW 3 5 heiter	SSW 3 5 heiter	13	5	3	6,6	0,0						
Halligland	WSW 6 13 Schauer	WSW 5 12 bew. lkt	S 2 5 heiter	SSW 4 10 heiter	13	9	8	4,6	2						
Bremerhaven	SW 4 11 Schauer	SSW 2 9 w. bew.	S 2 5 heiter	SSW 2 4 heiter	13	4	2	2,7	0,1						
Bremer	WSW 4 13 bew. lkt	S 2 8 w. bew.	SSW 1 5 heiter	S 1 2 heiter	14	1	-1	5,0	-						
Cuxhaven	SSW 3 11 Regen	SW 3 10 w. bew.	SSW 3 6 heiter	S 3 3 heiter	13	3	2	3,0	1						
Camburg	SW 5 9 Schauer	SW 3 8 Regen	SSW 2 5 heiter	SSW 2 3 heiter	12	3	-1	2,0	0,3						
Humen	SW 3 10 Schauer	SW 3 11 bew. lkt	S 3 5 w. bew.	SSW 2 3 heiter	12	3	2	1,1	2						
Lud/Zeß	SW 4 11 Regen	WSW 4 11 Schauer	WSW 4 11 bew. lkt	SSW 3 9 w. bew.	12	3	7	1,7	2						
Schleswig	SSW 3 9 bew. lkt	WSW 4 11 Regen	SW 3 6 w. bew.	S 3 4 heiter	11	4	3	0,7	1						
Kiel	WSW 3 11 w. bew.	SW 3 11 Schauer	SW 3 7 w. bew.	SSW 3 6 heiter	11	5	4	1,8	0,0						
Lübeck	WSW 3 11 Regen	SSW 3 11 bew. lkt	SSW 2 4 heiter	SSW 2 4 heiter	12	3	0	1,0	0,4						
Binnenland															
Bielefeld	W 4 12 bew. lkt	SW 2 10 w. bew.	S 1 5 w. bew.	S 2 3 heiter	12	3	-1	5,9	-						
Hannover	WSW 4 13 bew. lkt	S 1 7 w. bew.	S 1 3 heiter	SSW 1 3 heiter	13	2	-1	7,9	0,0						
Göttingen	WSW 2 12 bew. lkt	SSW 1 6 heiter	SSW 1 6 heiter	SSW 1 6 heiter	13	-0	-3	0,4	-						
Brandenburg	WSW 2 6 bew. lkt	WSW 2 3 heiter	SSW 1 6 heiter	SSW 1 3 heiter	13	2	-1	7,4	-						
Münster	WSW 2 12 bew. lkt	SSW 1 6 heiter	SSW 1 6 heiter	SSW 1 3 heiter	13	2	-1	7,4	-						
Essen	SSW 3 11 heiter	SSW 1 10 w. bew.	S 3 7 heiter	SSW 4 7 heiter	12	7	4	7,3	-						
Köln/Bonn	S 2 12 w. bew.	SSW 2 9 w. bew.	SSW 2 4 w. bew.	SSW 3 6 heiter	14	3	-1	4,6	-						
Frankfurt	S 1 12 w. bew.	S 1 8 heiter	SSW 2 4 heiter	SSW 1 2 heiter	14	3	-1	4,0	-						
Stuttgart	S 1 13 bew. lkt	S 1 9 w. bew.	SSW 1 5 heiter	SSW 1 4 w. bew.	13	1	-1	4,1	-						
Fulda/Bf.	WSW 2 10 heiter	SSW 2 11 heiter	SSW 1 8 heiter	SSW 1 5 heiter	15	3	2	0,6	-						
Nürnberg	WSW 1 10 Regen	S 1 6 w. bew.	SSW 1 2 Nebel	S 1 0 Nebel	11	0	-0	2,2	0,0						
München	SSW 2 11 heiter	S 2 6 heiter	S 1 1 heiter	SSW 1 -1 heiter	12	-1	-6	0,9	-						
Zugspitze	WSW 6 -2 bew. lkt	WSW 6 -3 heiter	Schneehöhe 140 cm.	W 5 -1 heiter	-2	-3	2	9,4	-						
Auslandshäfen und Ansteuerungspunkte der Schifffahrt vom 26. 10. 1972 01 Uhr															
Ort	Wetter	Wind	Temp.	Ort	Wetter	Wind	Temp.	Ort	Wetter	Wind	Temp.	Ort	Wetter	Wind	Temp.
Lula	wolklos	W 2	-4	Bordeaux	fast bed.	SSW 3	14	Vancouver	heiter	W 5	9	Montreal	bedeckt	W 3	3
Dundee	Regen	still	-1	Santander	wolkig	S 2	18	Quebec	bedeckt	SW 1	1	Oslo	bedeckt	SW 1	1
Stockholm	bedeckt	NW 4	7	La Coruña	bedeckt	still	16	Dublin	bedeckt	SSW 1	1	Oslo	bedeckt	SW 1	1
Vladivostok	fast bed.	SSW 5	8	Lissabon	S-Schauer	cal. 1	16	Sable Isles	Regen	SW 3	13	New York	heiter	WSW 4	8
Yokohama	heiter	SW 2	-2	Borka	heiter	WSW 5	16	San Francisco	bedeckt	SSW 2	18	San Francisco	bedeckt	SSW 2	18
Helsinki	wolkig	WSW 3	2	Gibraltar	fast bed.	still	17	San Pedro de Macoris	bedeckt	SSW 2	18	San Pedro de Macoris	bedeckt	SSW 2	18
Taipei	fast bed.	WSW 2	4	Valencia	wolkig	still	14	Charleston	bedeckt	SSW 2	18	Charleston	bedeckt	SSW 2	18
Esperanza	wolkig	WSW 4	9	Barcelona	wolkig	SSW 2	13	Miami	heiter	SSW 2	24	Miami	heiter	SSW 2	24
Staten	bedeckt	WSW 6	10	Genoa	fast bed.	SSW 3	14	Key West	heiter	SSW 2	26	Key West	heiter	SSW 2	26
Oulu	fast bed.	SSW 5	9	Neapel	heiter	still	15	New Orleans	wolkig	SSW 3	16	New Orleans	wolkig	SSW 3	16
Bykhjervik	wolkig	still	-1	Finns	wolkig	S 4	13	Belveston	bedeckt	SSW 3	16	Belveston	bedeckt	SSW 3	16
Westmaer/zer	bedeckt	SSW 4	2	Selmski	heiter	SSW 1	14	Yampoo	wolkig	SSW 2	26	Yampoo	wolkig	SSW 2	26
Lerdick	Niesel	W 3	7	Jesolmel	Regen	SSW 5	13	Santos	heiter	SSW 1	25	Santos	heiter	SSW 1	25
Aberdeen	fast bed.	WSW 4	8	Beirut	wolkig	SSW 1	23	Montevideo	fast bed.	SSW 4	25	Montevideo	fast bed.	SSW 4	25
London	wolkig	SSW 1	8	Alexandria	wolkig	WSW 4	21	Rosario	wolkig	SSW 5	23	Rosario	wolkig	SSW 5	23
Dublin	bedeckt	S 2	11	Tunis	wolklos	still	11	Dagobok	wolkig	still	26	Dagobok	wolkig	still	26
Terschelling	heiter	SW 4	12	Algier	heiter	SSW 4	21	Klappur	fast bed.	SSW 1	25	Klappur	fast bed.	SSW 1	25
La Havre	fast bed.	SSW 2	6	Oran	fast bed.	WSW 3	19	Magya	heiter	SSW 1	14	Magya	heiter	SSW 1	14
Batavia	fast bed.	SSW 3	7	Quahlanco	fast bed.	SSW 3	21	Osaka	heiter	SSW 2	16	Osaka	heiter	SSW 2	16
Suzant	bedeckt	SSW 1	5	San Francisco	bedeckt	S 2	9	Hankow	Regen	still	16	Hankow	Regen	still	16



Skizze: Proj. 1 : 2 x 5 Mill

Aussichten bis: 28.10.1972

Wetterlage: Das Hoch über Südosteuropa ändert sich nur wenig. An seiner Nordseite zieht das Tief vor der mittelnorwegischen Küste nach Osten. Das kräftige Tief westlich der Britischen Inseln verlagert sich nur langsam gegen Irland. Dabei dringt die Kaltluft an seiner Westseite weiter nach Süden vor. An der Ostseite werden mit wärmeren Luftmassen vom westlichen Mittelmeer herandstürmungen nach Nordosten gesteuert. Das Tief bei Neufundland zieht ostnordostwärts und schwächt das vor ihm liegende Hoch etwas ab.

Nordwestdeutschland: Schwache bis mäßige, an den Küsten zeitweise frische Winde um Süd, dabei gebietsweise Frühnebel, tagsüber anfangs meist heiter und höchste Temperaturen um 15 Grad, später bewölkt, etwas Regen und leichter Temperaturrückgang.

Deutsche Bucht:

Frische, zeitweise starke südliche Winde.

Westliche Ostsee:

Frische südwestliche Winde, etwas rückdrehend.

Nordrhein-Westfalen: Anfangs zeitweise heiter, bereits am Freitag zunehmend bewölkt, am Samstag von Westen nach Osten fortschreitender Niederschlag. Höchsttemperaturen am Freitag um 13, am Samstag um 10 Grad, nachts kaum nennenswerte Abkühlung. In höheren Lagen der Mittelgebirge Tagesschwankung zwischen 7 und 2 Grad. Allmählich böig auffrischender Wind aus Süd.



Stationen: bedeckt, W-Wind Stärke S. Luft 10°C, Wasser 12°C, bef. stf., düstg (hoch), Regen, Schneefall, Gewitter, Hagel, Nebel, Bodennebel, Sprühregen, Eis, Glatteis, Schneeflocke, Schneehagel, Schneegraspel, Schneegewitter, Schneegewitter l.d. Umgeb., Schneegewitter l.d. Umgeb. Gebiete mit Niederschlag mit Nebel Fronten: Warmfront, Kaltfront, Okklusion, Isobaren: Linien gleichen Luftdruckes, z.B. 1000 mb (= 750 mm) H Hochdruckgebiet, T Tiefdruckgebiet, Luftströmung: warm, kalt.