

# Agrarmeteorologischer Wochenbericht

für Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Bremen

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Agrarmeteorologische Beratungs- und Forschungsstelle Quickborn

Bezugspreis jährlich 30,- DM  
zuzüglich Porto  
ISSN 0941-1186

Nachdruck, auch auszugsweise  
nur mit Genehmigung gestattet

Heinrich-Hertz-Straße 20  
2085 Quickborn  
Telefon: (04106)2037/38  
Telefax: (04106)69091

Jahrgang: 16

Woche: 03.02. bis 09.02.1992

Nummer: 06

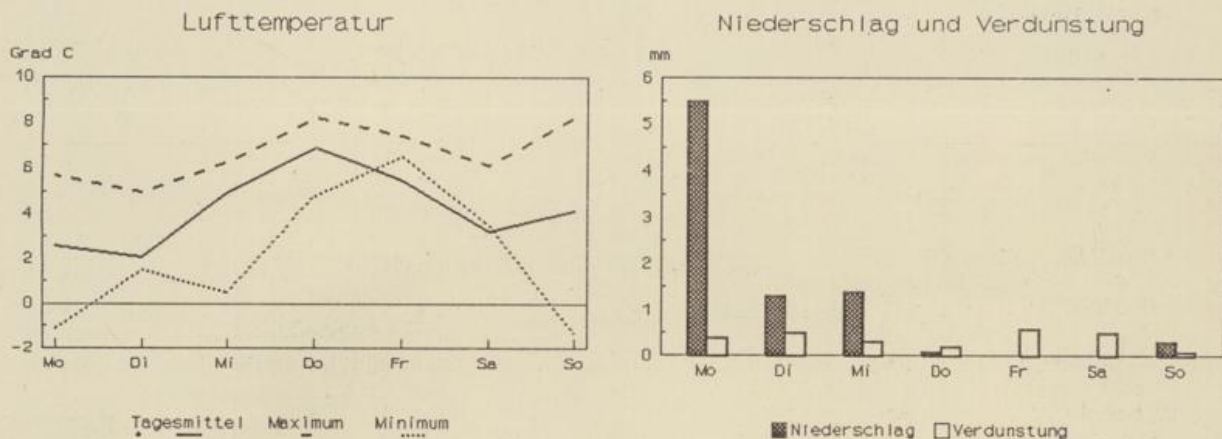
## Witterung und Pflanzenentwicklung

Im Bereich der Kaltfront eines umfangreichen Tiefdrucksystems über Skandinavien fielen am frühen Montagmorgen die Niederschläge z.T. als Schnee oder Schneeregen. In Schleswig-Holstein bildete sich eine Schneedecke von 1-2 cm aus, die hier erhebliche Verkehrsprobleme verursachte. Sie schmolz im Tagesverlauf rasch ab. Die nun mit nordwestlichen Winden einfließende Meeresluft war deutlich milder als die in Niedersachsen lagernde bodennahe Kaltluft. Es war teils heiter, teils stark bewölkt. Frontensysteme lösten gebietsweise Niederschläge um 5 mm aus. In der 2. Wochenhälfte wurden mit westlichen Winden noch mildere Luftmassen herangeführt. Im Laufe des Freitags setzte sich von Südwesten her Hochdruckeinfluß durch. Nach Frühnebelauflösung schien am Sonntag die Sonne bis zu 8 Std. lang. Die Tageshöchsttemperaturen lagen zu Wochenbeginn um 5 °C, in der 2. Wochenhälfte zwischen 6 und 10 °C. Die nächtlichen Tiefstwerte unterschritten zu Wochenbeginn gebietsweise, am Wochenende verbreitet den Gefrierpunkt. Die niedrigsten Temperaturen mit bis zu -4 °C in der Luft und bis -6 °C in Erdbodennähe traten in der Nacht zum Sonntag auf. Die höchsten Nachttemperaturen der Berichtswoche mit 5-8 °C wurden am Freitag verzeichnet. Die Erdbodentemperaturen stiegen im Wochenverlauf rasch an. Der Regen beschleunigte das Entweichen des Frostes aus den Böden, der am Montag im südlichen Niedersachsen noch bis in eine Tiefe von 10-20 cm reichte. Bis Donnerstag bzw. Freitag erwärmten sich die Böden bis in 10 cm Tiefe auf 5-6 °C im Tagesmittel. Die Vegetationsruhe der Pflanzen lockerte sich.

## Feldarbeiten

Verbreitet bestand Bodenunbefahrbarkeit, so daß die Feldarbeiten ruhten. Nur vereinzelt wurde Gülle auf bewachsene Flächen ausgebracht.

## Witterungsverlauf in der Berichtswoche an der Station Quickborn



## Ausblick

Wechsel zwischen Auflockerungen und Zeiten mit starker Bewölkung und Regen. Tageshöchsttemperaturen 6-9 °C, nachts überwiegend frostfrei.

Woche: 03.02. bis 09.02.1992

Agrarmeteorologische Werte der Berichtswoche (vorläufige Werte)

	Tm	Abw.	Sonne		RR	Abw.	E-Min	Bodentemp. °C	
	°C	K	Std.	%	mm	mm	°C	5 cm (Min/Max)	
Leck	4.3	3.9	12.1	103	6.7	-5	-2	-	-
Schwesing	3.9	3.5	13.2	98	6.4	-5	-2	-	-
Schleswig	4.2	3.9	12.8	93	6.9	-7	-1	1.4	5.4
Kiel	4.2	-	12.7	-	7.6	-	-2	1.4	5.3
Lübeck	4.0	-	12.7	-	8.9	-	-3	0.0	4.9
Quickborn	4.2	3.9	11.2	92	8.6	-4	-5	-0.2	5.1
Cuxhaven	4.7	3.5	14.0	104	7.4	-4	-2	1.5	4.9
Bremerhaven	5.0	3.9	14.2	135	6.4	-5	-1	-	-
Emden	5.0	3.5	15.0	158	3.6	-9	-1	2.9	5.9
Bremen	4.9	3.7	18.4	148	5.1	-7	-4	1.8	5.6
Oldenburg	5.2	3.9	16.0	145	7.8	-5	-2	1.7	5.8
Lingen	5.4	3.4	16.2	137	6.2	-8	-1	0.2	5.6
Osnabrück	5.1	3.7	17.2	150	13.7	-2	-4	-0.3	5.1
Soltau	4.4	4.0	13.1	102	13.1	-1	-4	0.7	5.8
Lüchow	4.4	3.6	15.6	117	8.9	-1	-5	2.0	6.2
Hannover	4.6	3.8	16.4	138	9.3	-2	-4	1.6	5.4
Braunschweig	4.9	3.4	16.5	138	9.7	-2	-5	-0.1	5.6
Göttingen	4.5	3.6	13.8	92	3.7	-7	-5	-0.5	3.1

Tm: Wochenmittel der Tagesmitteltemperatur (2 m Höhe)  
 Sonne: Wochensumme der Sonnenscheindauer  
 RR: Wochensumme des Niederschlags  
 Emin: tiefster Wert über dem Erdboden in der Woche (5 cm über unbewachsenem Boden)  
 Bodentemp.: Minimum/Maximum der Erdbodentemperatur (Tagesmittel) in 5 cm Tiefe unter unbewachsenem Boden  
 Abw.: Abweichung vom vieljährigen Mittelwert  
 %: Prozent vom vieljährigen Mittelwert

Erdbodenmitteltemperaturen (°C) unter unbewachsenem Boden und kurzem Gras

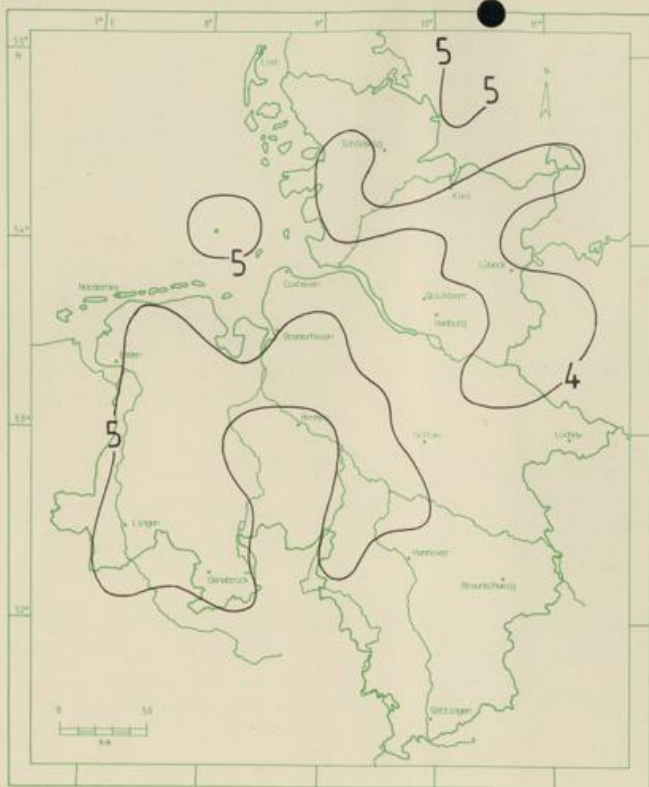
		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Quickborn	5 cm Tiefe:							
	unbew.	-0.2	0.0	1.4	4.9	5.1	3.2	2.3
	Gras	1.0	1.7	2.6	4.7	5.2	4.2	2.3
	10 cm Tiefe:							
Braunschweig	unbew.	0.0	0.2	1.5	4.2	4.8	3.6	2.4
	Gras	1.3	1.9	2.5	4.1	4.9	4.5	3.0
	5 cm Tiefe:							
	unbew.	-0.1	0.3	0.9	4.4	5.6	3.8	2.7
Lingen	10 cm Tiefe:							
	unbew.	-0.1	0.0	0.1	3.7	5.3	4.0	2.5

Verlauf der Bodenfeuchte (0 - 60 cm Tiefe) in % n. K. unter Gras (nach Modellrechnungen)

		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Quickborn	lehm. Sand							
Braunschweig	lehm. Sand							
Lingen	lehm. Sand							
Quickborn	Lehm							
Braunschweig	Lehm							
Lingen	Lehm							

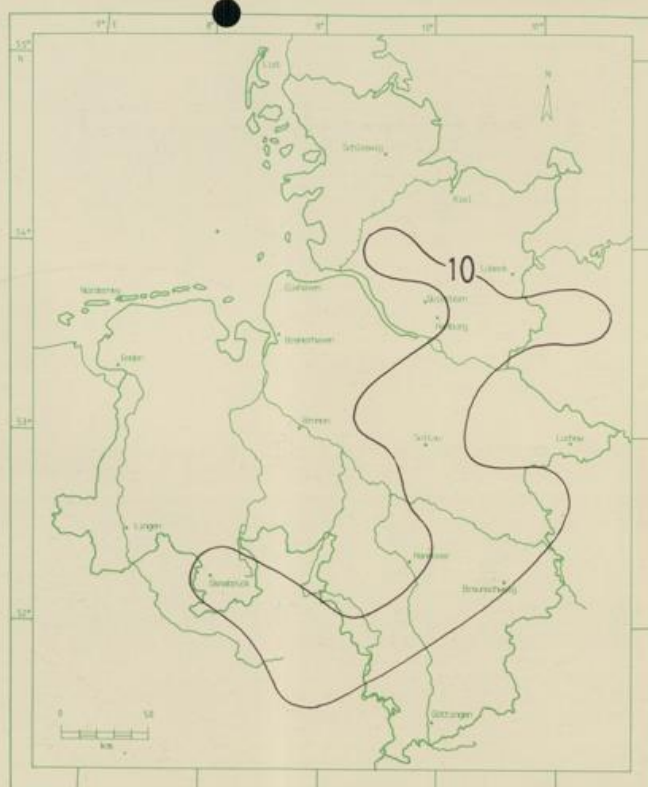
über 100 % n. K.

über 100 % n. K.



Wochenmittel der Lufttemperatur in °C

Die Berichtswoche fiel im Vergleich zu den Mittelwerten des Bezugszeitraums 1951-80 um 3-4 K zu warm aus. Dabei lag die Sonnenscheindauer in Schleswig-Holstein meist knapp unter, in Niedersachsen um bis zu 50 % über dem Durchschnitt.



Wochensummen des Niederschlags in mm

Die Niederschläge erreichten nicht die vieljährigen Mittelwerte. Bei einer Wochenverdunstung von 2-4 mm fiel die klimatische Wasserbilanz positiv aus.

Witterungsdaten (vorläufige Werte) der Woche vom 03.02. bis 09.02.92

Station	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.
	Höchsttemperatur in Grad C							Tagesmitteltemperatur in Grad C						
Quickborn	5.7	5.0	6.3	8.2	7.4	6.1	8.2	2.6	2.1	5.0	6.9	5.5	3.2	4.1
Schwesing	3.3	4.3	5.5	6.8	5.8	5.6	7.0	3.4	2.5	4.9	5.7	4.7	2.0	3.8
Schleswig	5.2	4.8	5.8	7.3	6.4	4.9	7.4	2.6	2.3	5.3	6.3	5.0	3.4	4.2
Neumünster	5.2	4.6	6.3	8.2	7.2	5.6	7.7	2.4	1.9	5.2	6.7	4.9	3.2	3.7
Lübeck	5.0	5.0	6.0	7.9	8.5	6.1	3.7	3.1	2.0	4.4	6.9	5.7	4.4	1.8
Cuxhaven	6.1	5.3	6.2	6.8	6.3	5.7	8.5	4.2	3.4	5.2	6.4	5.0	3.7	5.0
Emden	6.8	6.2	7.7	9.3	6.9	6.7	5.9	5.1	2.8	6.2	7.3	5.4	3.2	5.0
Bremen	6.5	6.0	7.9	9.2	9.2	7.9	9.2	3.8	2.2	5.8	8.0	6.8	3.0	4.7
Osnabrück	5.4	3.1	7.5	9.8	9.0	8.5	10.4	3.4	1.9	5.4	7.8	6.1	3.9	7.2
Soltau	5.6	4.9	6.0	8.1	8.1	7.5	9.8	3.0	1.9	4.7	7.4	6.8	3.2	3.9
Lüchow	6.0	5.4	5.4	8.4	9.3	7.0	8.3	3.4	2.3	4.2	7.8	7.4	2.6	2.9
Hannover	5.7	4.7	7.2	8.4	8.9	8.9	9.4	2.7	1.9	4.8	7.4	7.5	3.3	4.5
Braunschw.	5.5	4.3	6.4	8.5	8.4	7.9	8.7	3.2	1.6	4.6	7.9	7.3	4.4	5.1
Göttingen	5.5	3.2	7.2	7.7	9.0	9.1	8.0	3.6	2.3	5.1	7.0	6.1	3.2	3.9
	Tiefsttemperatur in Grad C							Sonnenscheindauer in Std.						
Quickborn	-1.1	1.5	.5	4.8	6.5	3.5	-1.3	2.2	2.3	.0	.0	.0	.0	6.7
Schwesing	1.2	2.1	1.6	5.4	5.5	4.3	-1.4	2.6	4.1	.4	.7	.0	.0	5.4
Schleswig	.3	1.5	.6	4.7	5.4	4.1	-.7	1.5	4.5	.0	.0	.0	.0	6.8
Neumünster	-.9	1.8	.2	4.6	5.9	3.4	-3.2	2.3	3.2	.8	.0	.4	.0	7.5
Lübeck	-.5	1.8	.6	4.4	6.5	3.6	-2.3	2.8	4.4	.0	.0	1.1	.0	4.4
Cuxhaven	.0	3.0	2.7	5.6	6.0	3.9	.1	3.1	4.2	.0	.0	1.0	.0	5.7
Emden	1.0	3.0	1.6	6.5	5.9	3.4	.9	3.8	2.4	.4	.0	1.5	3.4	3.5
Bremen	-1.2	2.1	-2.0	6.3	6.9	3.3	-1.4	2.0	3.3	.0	.0	2.4	3.8	6.9
Osnabrück	-3.0	2.0	.9	5.5	6.5	2.3	-.7	.8	.0	.0	.1	2.9	5.3	8.1
Soltau	-2.2	1.6	-.2	5.9	6.8	3.6	-1.9	1.8	2.3	.0	.0	.0	1.3	7.7
Lüchow	-1.0	2.0	.7	4.9	7.3	4.8	-4.2	3.7	4.3	.5	.0	2.2	1.0	3.9
Hannover	-1.6	1.8	.0	5.7	7.0	1.3	-.1	1.3	.8	.0	.0	.8	5.7	7.8
Braunschw.	-1.3	1.4	.6	6.0	6.8	2.9	-.8	2.4	.5	.0	.5	.0	5.7	7.4
Göttingen	-1.7	2.4	1.0	5.7	5.6	3.6	-2.0	1.6	.0	.0	.0	.4	4.9	6.9
	Niederschlag in mm							Verdunstung in mm						
Quickborn	5.5	1.3	1.4	.1	.	.	.3	.4	.5	.3	.2	.6	.5	.1
Schwesing	3.6	.3	2.2	.2	.	.	.1	.4	.4	.2	.1	.2	.2	.6
Schleswig	5.3	.0	.7	.0	.	.	.9	.4	.4	.2	.1	.2	.2	.6
Neumünster	4.8	.0	1.0	.6	.	.	.1	.6	.5	.4	.2	.4	.5	.8
Lübeck	5.8	.	1.2	1.7	.	.	.2	.2	.6	.2	.2	.5	.5	.2
Cuxhaven	5.1	.5	1.6	.0	.	.	.2	.4	.4	.1	.2	.3	.4	.7
Emden	2.4	.3	.2	.	.	.	.7	.5	.3	.1	.2	.4	.3	.3
Bremen	3.4	.2	1.1	.0	.	.	.4	.5	.4	.0	.1	.6	.4	.6
Osnabrück	4.3	1.2	5.6	.	.	.	2.6	.6	.1	.1	.5	.9	.6	1.0
Soltau	4.4	1.1	7.2	.0	.	.	.4	.5	.1	.0	.0	.6	.6	1.0
Lüchow	4.0	.0	4.4	.5	.	.	.0	.5	.5	.1	.1	.6	.5	.0
Hannover	5.4	.9	2.7	.0	.	.	.3	.4	.2	.0	.2	.6	.7	.8
Braunschw.	5.8	1.7	2.1	.1	.	.	.0	.5	.3	.1	.3	.7	.7	.7
Göttingen	1.6	1.6	.4	.1	.	.	.	.5	.2	.1	.3	.6	.7	.6

Beachte: Die Tiefsttemperatur bezieht sich auf den Zeitraum 19 Uhr Vortag bis 7 Uhr Datumtag, die Höchsttemperatur auf 7 bis 19 Uhr des Datuntages (alle Angaben in MEZ).

# Agrarmeteorologischer Wochenbericht

für Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Bremen

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Agrarmeteorologische Beratungs- und Forschungsstelle Quickborn

Bezugspreis jährlich 30.- DM  
zuzüglich Porto  
ISSN 0941-1186

Nachdruck, auch auszugsweise  
nur mit Genehmigung gestattet

Heinrich-Hertz-Straße 20  
2085 Quickborn  
Telefon: (04106)2037/38  
Telefax: (04106)69091

Jahrgang: 16

Woche: 10.02. bis 16.02.1992

Nummer: 07

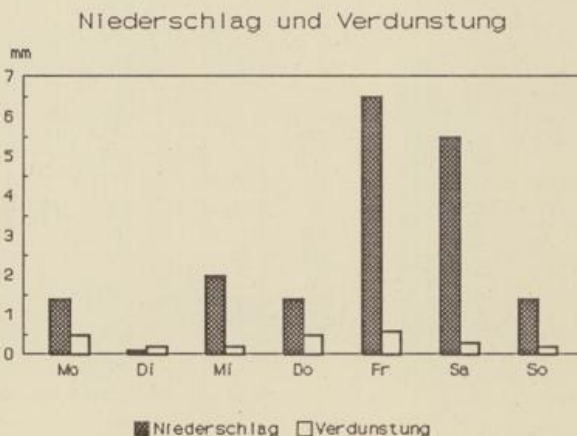
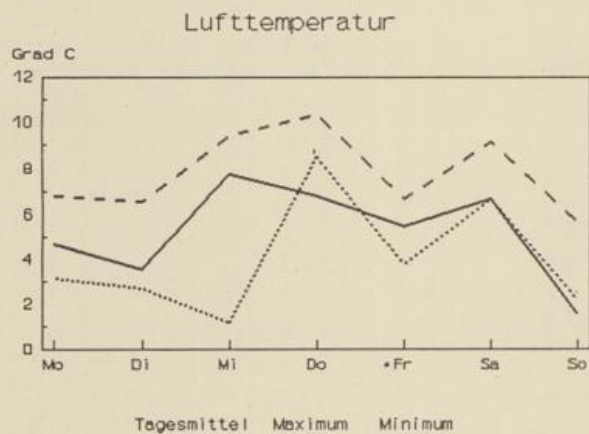
## Witterung und Pflanzenentwicklung

Mit einer südwestlichen bis westlichen Strömung führten Frontensysteme atlantischer Tiefdruckgebiete bis Samstag milde maritime Luftmassen heran. Von Sonntag an floß auf der Rückseite eines Tiefs, das sich vom Skagerak rasch ostwärts verlagerte, Kaltluft polaren Ursprungs nach Norddeutschland ein. Die Woche über war es überwiegend stark bewölkt. Heitere Abschnitte waren selten und meist nur von kurzer Dauer. Es fielen täglich Niederschläge, die örtlich auch über 10 mm erbrachten. Am Sonntag gingen sie in Schneeregen und Schnee über. Die Tageshöchsttemperaturen erreichten zur Wochenmitte und am Samstag Werte um 10 °C. Die tiefsten Lufttemperaturen waren in der Nacht zum Donnerstag mit 7-10 °C die höchsten der Woche. Dagegen traten in der Nacht zum Dienstag vereinzelt leichte Fröste in Bodennähe (5 cm ü. Gr.) bis -3 °C, örtlich auch geringer Luftfrost (2 m ü. Gr.) auf. Dementsprechend stiegen die Erdbodentemperaturen zur Wochenmitte hin an. Am Donnerstag wurden unter Böden ohne Bewuchs bis in 15 cm Tiefe 6-7 °C im Tagesmittel registriert. Zum Sonntag hin gingen die Krumentemperaturen wieder auf 1-4 °C zurück. Die milden Temperaturen regten nach dem überdurchschnittlichen Temperaturniveau der Vorwoche die Wintersaaten zur Bildung von Adventivwurzeln an. Mit ihnen können Nährstoffe, besonders Stickstoff, aus der obersten Bodenschicht entnommen werden. In den Gärten stehen die Winterlinge in Blüte. Auf sonnigen Standorten begannen auch die Schneeglöckchen mit der Blüte.

## Feldarbeiten

Überwiegend war Bodenbefahrbarkeit nicht gegeben so daß nur vereinzelt organischer Dünger ausgebracht wurde.

## Witterungsverlauf in der Berichtswoche an der Station Quickborn



## Ausblick

Bei Tageshöchsttemperaturen um 0 °C zeitweise leichter Schneefall. Nachts Fröste von -4 bis -10 °C.  
Lef

Woche: 10.02. bis 16.02.1992

Agrarmeteorologische Werte der Berichtswoche (vorläufige Werte)

	Tm °C	Abw. K	Sonne Std.	%	RR mm	Abw. mm	E-Min °C	Bodentemp. °C 5 cm (Min/Max)
Leck	4.6	5.1	13.1	107	19.4	6	-1	- / -
Schwesing	4.8	5.1	10.6	77	18.8	8	2	- / -
Schleswig	4.9	5.2	10.0	78	26.3	12	1	3.6 / 6.8
Kiel	5.3	-	8.6	-	15.1	-	1	3.8 / 6.6
Lübeck	4.9	-	4.1	-	18.2	-	-3	2.7 / 6.2
Quickborn	5.2	5.5	3.2	30	18.3	6	1	3.2 / 6.4
Cuxhaven	5.6	5.0	10.0	72	19.5	8	1	3.7 / 6.4
Bremerhaven	5.8	5.1	5.5	43	21.0	12	0	- / -
Emden	5.8	5.1	8.7	81	16.6	5	1	1.5 / 7.1
Bremen	6.1	5.4	1.8	13	23.3	11	0	3.2 / 6.9
Oldenburg	6.2	5.5	2.7	22	27.6	16	1	3.4 / 7.6
Lingen	6.6	5.3	4.5	36	11.9	-3	2	4.2 / 7.4
Osnabrück	6.3	5.4	3.2	26	22.3	5	1	3.6 / 6.9
Soltau	5.5	5.6	.6	4	43.6	30	1	1.4 / 6.9
Lüchow	5.4	5.4	2.7	20	25.1	17	0	2.7 / 6.4
Hannover	6.4	6.1	4.2	31	13.4	3	1	3.5 / 6.5
Braunschweig	6.0	5.3	4.9	38	14.5	5	2	2.5 / 6.9
Göttingen	5.8	5.2	5.4	38	12.2	0	1	2.7 / 5.7

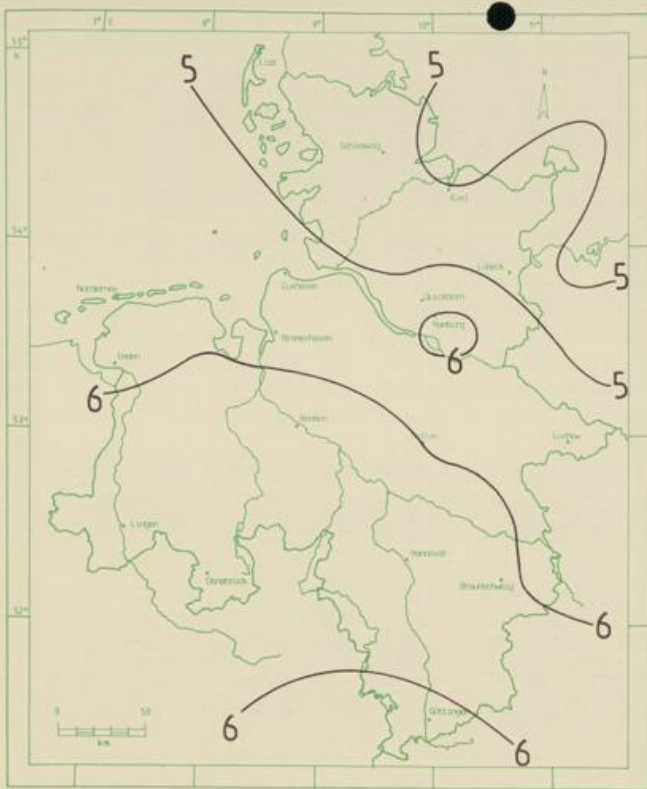
Tm: Wochenmittel der Tagesmitteltemperatur (2 m Höhe)  
 Sonne: Wochensumme der Sonnenscheindauer  
 RR: Wochensumme des Niederschlags  
 Emin: tiefster Wert über dem Erdboden in der Woche (5 cm über unbewachsenem Boden)  
 Bodentemp.: Minimum/Maximum der Erdbodentemperatur (Tagesmittel) in 5 cm Tiefe unter unbewachsenem Boden  
 Abw.: Abweichung vom vieljährigen Mittelwert  
 %: Prozent vom vieljährigen Mittelwert

Erdbodenmitteltemperaturen (°C) unter unbewachsenem Boden und kurzem Gras

		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Quickborn								
	5 cm Tiefe:							
	unbew.	3.7	3.4	5.3	6.4	4.3	5.6	3.2
	Gras	3.9	3.8	4.9	6.5	5.0	5.7	4.7
	10 cm Tiefe:							
	unbew.	3.7	3.5	4.5	6.2	4.6	5.4	4.0
	Gras	3.9	4.0	4.6	6.0	5.2	5.5	5.0
Braunschweig								
	5 cm Tiefe:							
	unbew.	3.4	4.3	5.9	6.9	4.6	5.1	2.5
	Gras	-	-	-	-	4.9	5.0	3.7
	10 cm Tiefe:							
	unbew.	3.5	4.1	5.6	6.9	4.7	5.1	2.9
	Gras	-	-	-	-	4.9	5.0	3.9

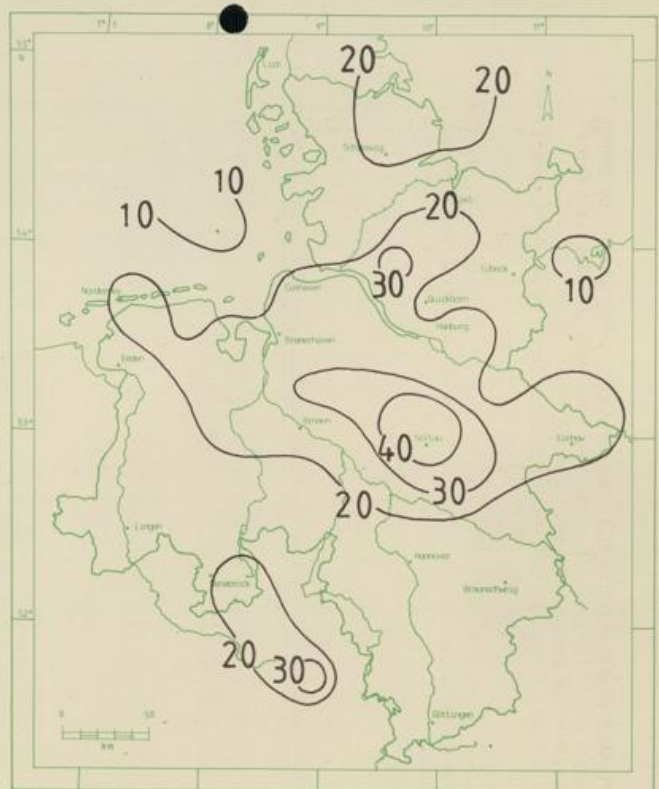
Verlauf der Bodenfeuchte (0 - 60 cm Tiefe) in % n. K. unter Gras (nach Modellrechnungen)

		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Quickborn	lehm. Sand							
Braunschweig	lehm. Sand							über 100 % n. K.
Lingen	lehm. Sand							
Quickborn	Lehm							
Braunschweig	Lehm							über 100 % n. K.
Lingen	Lehm							



Wochenmittel der Lufttemperatur in °C

Die Berichtswoche fiel im Vergleich zu den Mittelwerten des Bezugszeitraumes 1951 - 80 um 5 - 6 K zu warm aus. Dabei unterschritt die Sonnenscheindauer die Durchschnittswerte im Norden um etwa 20 %, in Niedersachsen um 60 - 80 %.



Wochensummen des Niederschlags in mm

Die Niederschläge fielen - von örtlichen Ausnahmen im südlichen Niedersachsen abgesehen - überdurchschnittlich aus. Bei geringer Verdunstung von 1 - 3 mm war die klimatische Wasserbilanz stark positiv.

Witterungsdaten (vorläufige Werte) der Woche vom 10.02. bis 16.02.92

Station	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
	Höchsttemperatur in Grad C							Tagesmitteltemperatur in Grad C						
Quickborn	6.8	6.6	9.5	10.4	6.7	9.2	5.7	4.7	3.6	7.8	6.8	5.5	6.7	1.6
Schwesing	6.5	5.8	7.5	7.6	6.1	7.3	4.2	4.5	4.0	6.7	5.7	5.4	6.0	1.5
Schleswig	6.6	6.4	7.2	10.2	6.5	7.5	4.6	4.6	4.2	6.7	6.5	5.0	6.0	1.6
Neumünster	6.3	6.9	8.0	10.2	6.3	8.3	5.6	4.5	3.8	6.9	6.1	5.0	6.3	.8
Lübeck	6.5	6.9	8.3	9.8	7.0	9.4	5.1	4.6	2.8	6.9	6.9	5.1	6.9	1.1
Cuxhaven	6.3	6.5	9.1	8.5	7.0	8.3	5.1	5.2	4.3	7.9	6.9	6.2	6.6	2.3
Emden	6.7	6.5	9.2	8.4	7.7	9.1	4.4	4.5	6.1	8.6	6.8	6.0	6.8	2.1
Bremen	7.5	7.4	10.3	10.7	7.6	10.1	5.7	4.9	6.2	9.2	7.3	6.2	7.0	1.8
Osnabrück	6.3	7.2	12.0	8.8	7.1	9.8	4.3	5.2	6.6	10.2	7.2	6.1	7.1	2.0
Soltau	6.5	6.5	8.5	9.8	6.0	9.6	3.1	4.8	5.7	7.7	7.0	5.2	6.9	1.1
Lüchow	7.2	6.5	8.2	10.4	6.8	10.2	4.1	4.1	5.5	7.2	7.0	5.0	6.9	1.9
Hannover	6.8	7.8	10.0	11.5	7.0	9.7	5.2	5.0	6.6	8.8	7.8	6.4	7.0	3.1
Braunschw.	6.8	7.4	9.7	11.1	7.2	9.6	5.0	4.4	5.8	8.6	7.5	6.0	6.8	2.8
Göttingen	7.0	6.7	9.9	10.4	7.5	9.3	4.7	4.3	5.6	8.9	7.9	5.5	6.4	2.2
	Tiefsttemperatur in Grad C							Sonnenscheindauer in Std.						
Quickborn	3.2	2.7	1.2	8.5	3.8	6.7	2.2	1.1	.2	.0	.4	.4	.0	1.1
Schwesing	4.7	3.3	1.5	7.4	4.4	4.8	3.0	2.6	.4	2.0	1.4	.7	.0	5.5
Schleswig	4.8	2.9	1.2	7.2	3.0	4.6	2.9	1.5	1.2	.0	.8	.5	.0	6.0
Neumünster	3.8	1.8	.3	7.9	2.6	4.2	2.2	.7	.2	.0	2.0	.0	.0	2.2
Lübeck	.4	3.2	.0	7.8	3.3	4.0	2.4	.4	.0	.2	.0	1.6	.0	1.9
Cuxhaven	5.5	3.0	2.3	8.5	4.9	5.6	2.9	3.7	.0	.0	1.5	3.3	.8	.7
Emden	5.2	2.4	5.6	8.0	4.7	5.7	3.5	3.1	.0	.0	3.9	.8	.6	.3
Bremen	4.4	2.0	5.5	9.8	3.7	5.3	3.0	1.0	.0	.0	.2	.1	.0	.5
Osnabrück	5.5	2.8	6.8	10.2	4.5	6.0	3.3	.9	.0	.0	.0	.5	.0	1.8
Soltau	3.6	3.1	5.5	8.5	3.7	4.6	2.8	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lüchow	1.8	2.0	5.0	8.0	2.8	3.4	3.0	.6	.0	.0	.0	2.1	.0	.0
Hannover	4.1	2.8	5.6	9.6	4.9	5.1	3.8	.8	.0	.0	.0	1.4	.0	2.0
Braunschw.	5.1	3.0	5.4	9.6	5.0	5.2	3.5	1.3	.0	.0	.0	1.7	.0	1.9
Göttingen	1.9	2.8	5.4	9.5	5.2	5.6	2.4	2.6	.0	.0	.0	2.3	.0	.5
	Niederschlag in mm							Verdunstung in mm						
Quickborn	1.4	.1	2.0	1.4	6.5	5.5	1.4	.5	.2	.2	.5	.6	.3	.2
Schwesing	1.0	.	7.5	.5	7.4	2.4	.	.4	.3	.0	.3	.4	.0	.5
Schleswig	1.3	.	7.6	.8	9.6	5.6	1.4	.4	.3	.0	.3	.4	.0	.5
Neumünster	1.9	.	4.5	.4	5.9	7.0	1.7	.4	.5	.1	.6	.4	.2	.4
Lübeck	3.0	.0	.7	1.6	5.1	3.8	4.0	.2	.4	.3	.5	.7	.2	.2
Cuxhaven	.8	.	4.7	.2	6.0	6.6	1.2	.3	.2	.1	.3	.5	.2	.2
Emden	.6	3.3	3.6	.	7.2	1.3	.6	.5	.1	.0	.4	.4	.5	.0
Bremen	4.0	3.1	.5	.3	6.2	1.7	7.5	.5	.1	.0	.5	.2	.3	.3
Osnabrück	6.4	1.5	2.4	1.8	3.4	3.2	3.6	.3	.1	.1	.5	.4	.3	.4
Soltau	.9	6.8	2.5	2.3	13.4	3.0	14.7	.2	.1	.1	.5	.2	.3	.1
Lüchow	.9	6.3	1.2	.8	7.8	1.8	6.3	.2	.0	.1	.2	.1	.1	.1
Hannover	4.4	1.4	.1	1.5	2.5	1.7	1.8	.1	.3	.3	.4	.5	.2	.5
Braunschw.	3.1	2.2	.8	2.2	1.1	4.6	.5	.2	.4	.4	.3	.5	.1	.5
Göttingen	1.6	.1	.5	2.4	2.6	2.4	2.6	.6	.5	.3	.3	.7	.2	.6

Beachte: Die Tiefsttemperatur bezieht sich auf den Zeitraum 19 Uhr Vortag bis 7 Uhr Datutag, die Höchsttemperatur auf 7 bis 19 Uhr des Datutages (alle Angaben in MEZ).

# Agrarmeteorologischer Wochenbericht

für Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Bremen

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Agrarmeteorologische Beratungs- und Forschungsstelle Quickborn

Bezugspreis jährlich 30.- DM  
zuzüglich Porto  
ISSN 0941-1186

Nachdruck, auch auszugsweise  
nur mit Genehmigung gestattet

Heinrich-Hertz-Straße 20  
2085 Quickborn  
Telefon: (04106)2037/38  
Telefax: (04106)69091

Jahrgang: 16

Woche: 24.02. bis 01.03.1992

Nummer: 09

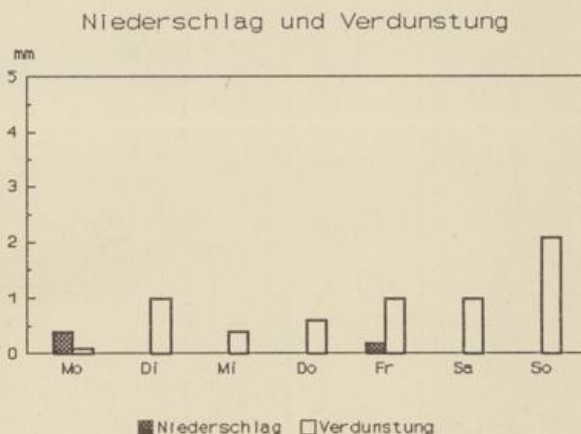
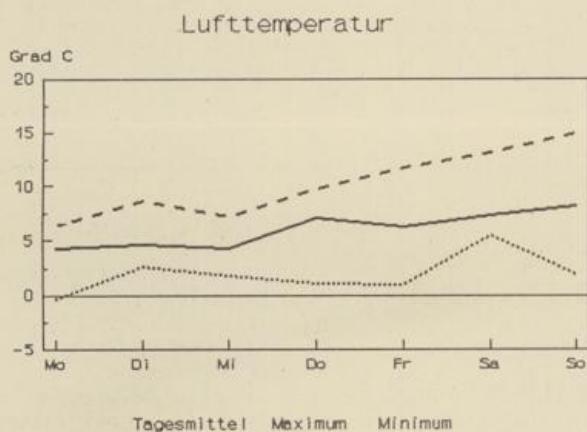
## Witterung und Pflanzenentwicklung

Ein Hochdruckgebiet, das seinen Kern vom Alpenraum in den südosteuropäischen Raum verlagerte, bestimmte die Witterung in Norddeutschland. Mit südlichen Winden wurde in der 2. Wochenhälfte warme Mittelmeerluft herangeführt, die am Wochenende auch im Norden für frühlingshaftes Wetter sorgte. Es war die Woche über meist niederschlagsfrei, teils bedeckt, teils neblig-trüb, zum Wochenende hin aber auch sehr sonnig. Mit Ausnahme vom Norden stiegen die Temperaturen im Wochenverlauf stetig an. Am Sonntag wurden dann in Schleswig-Holstein Tageshöchsttemperaturen von 13-16 °C verzeichnet, in Niedersachsen von 15-17 °C. In den Nächten traten auf ungünstigen Standorten noch Luftfröste um -1 °C auf. Häufiger und verbreiteter waren Fröste in Bodennähe (5 cm ü. Gr.) von bis zu -4 °C zu verzeichnen. Auf unbewachsenem Boden stiegen die Erdbodentemperaturen in der Krume von 3-4 °C am Montag auf 5-7 °C im Tagesmittel zum Wochenende hin an. Die Verdunstungsrate erreichte in der 2. Wochenhälfte zunehmend Werte von 1 mm, am Wochenende von 2 mm. Die hohen Temperaturen und die zeitweise hohe Sonnenscheindauer bewirkte einen Vegetationschub. Am 28. setzte nachhaltiges Wachstum bei den Wintersaaten ein. Grünland ergrünte, im Nordwesten begann die Huflattichblüte. Die korrigierte Temperatursumme nach Ernst und Löper lag am Sonntag zwischen 145 und 155 °C in Schleswig-Holstein und zwischen 145 im östlichen und 175 °C im südwestlichen Niedersachsen und im Küstengebiet.

## Feldarbeiten

Im Norden und Nordwesten bestanden trotz oberflächlichen Abtrocknens der Böden noch Befahrbarkeitsprobleme, vor allem auf Ackerland. Neben Gülle wurde Stickstoffdünger ausgebracht und trotz der Bodenfrostgefahr mit der Unkrautbekämpfung in Winterraps und -getreide begonnen.

## Witterungsverlauf in der Berichtswoche an der Station Quickborn



## Ausblick

Zu Wochenbeginn und am Sonntag stark bewölkt und zeitweise Regen. Von Mittwoch bis Samstag meist nur gering bewölkt und Anstieg der Temperaturen auf 10 bis 15 °C. Nachts Bodenfrostgefahr.

Lef

Woche: 24.02. bis 01.03.1992

Agrarmeteorologische Werte der Berichtswoche (vorläufige Werte)

	Tm °C	Abw. K	Sonne Std.	%	RR mm	Abw. mm	E-Min °C	Bodentemp. °C 5 cm (Min/Max)
Leck	5.2	4.2	8.2	50	2.0	-5	-3	2.8 / 4.9
Schwesing	5.1	4.0	10.5	56	.5	-7	-2	3.2 / 5.4
Schleswig	5.8	4.8	13.2	68	.8	-7	-1	3.2 / 5.8
Kiel	6.4	-	20.2	-	.6	-	-3	3.6 / 6.9
Lübeck	5.9	-	20.4	-	.5	-	-5	3.7 / 6.0
Quickborn	6.1	4.9	18.7	91	.6	-7	-3	3.3 / 6.9
Cuxhaven	6.9	4.9	19.1	84	.1	-8	-3	3.3 / 6.9
Bremerhaven	7.0	5.1	22.7	105	.5	-8	-3	- / -
Emden	6.6	4.6	18.0	107	1.3	-6	-1	4.0 / 6.8
Bremen	6.4	4.3	21.8	96	.1	-7	-2	3.4 / 6.8
Oldenburg	7.4	5.3	21.8	103	.7	-8	0	4.0 / 7.7
Lingen	7.6	4.9	25.3	110	1.2	-7	-3	4.5 / 7.0
Osnabrück	8.5	6.3	33.2	138	.0	-10	-3	4.4 / 7.0
Soltau	5.6	4.2	25.1	116	.6	-8	-3	3.2 / 6.1
Lüchow	5.6	4.6	28.5	135	.0	-6	-3	3.3 / 6.2
Hannover	7.1	5.6	31.6	153	.0	-6	-3	4.1 / 5.2
Braunschweig	6.9	5.2	40.2	200	.0	-6	-3	3.7 / 6.4
Göttingen	5.6	4.3	33.0	145	.0	-6	-4	2.4 / 4.0

Tm: Wochenmittel der Tagesmitteltemperatur (2 m Höhe)  
 Sonne: Wochensumme der Sonnenscheindauer  
 RR: Wochensumme des Niederschlags  
 Emin: tiefster Wert über dem Erdboden in der Woche (5 cm über unbewachsenem Boden)  
 Bodentemp.: Minimum/Maximum der Erdbodentemperatur (Tagesmittel) in 5 cm Tiefe unter unbewachsenem Boden  
 Abw.: Abweichung vom vieljährigen Mittelwert  
 %: Prozent vom vieljährigen Mittelwert

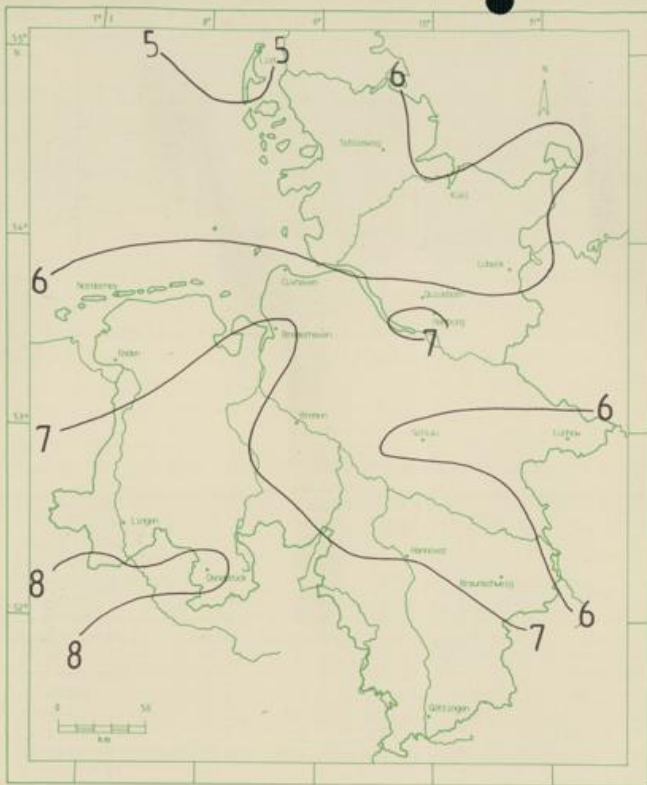
Erdbodenmitteltemperaturen (°C) unter unbewachsenem Boden und kurzem Gras

		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Quickborn	5 cm Tiefe:							
	unbew.	3.3	5.6	3.1	5.4	5.6	6.9	5.6
	Gras			ausgefallen				
	10 cm Tiefe:							
Braunschweig	unbew.	3.5	5.1	3.8	4.7	5.1	6.3	5.6
	Gras			ausgefallen				
	5 cm Tiefe:							
	unbew.	3.7	4.3	4.2	4.6	5.1	6.4	6.2
Braunschweig	Gras	3.5	4.3	4.0	4.2	4.4	5.1	-
	10 cm Tiefe:							
	unbew.	3.7	4.5	4.1	4.8	5.1	6.3	6.1
	Gras	3.6	4.3	4.0	4.3	4.5	5.1	-

Verlauf der Bodenfeuchte (0 - 60 cm Tiefe) in % n. K. unter Gras (nach Modellrechnungen)

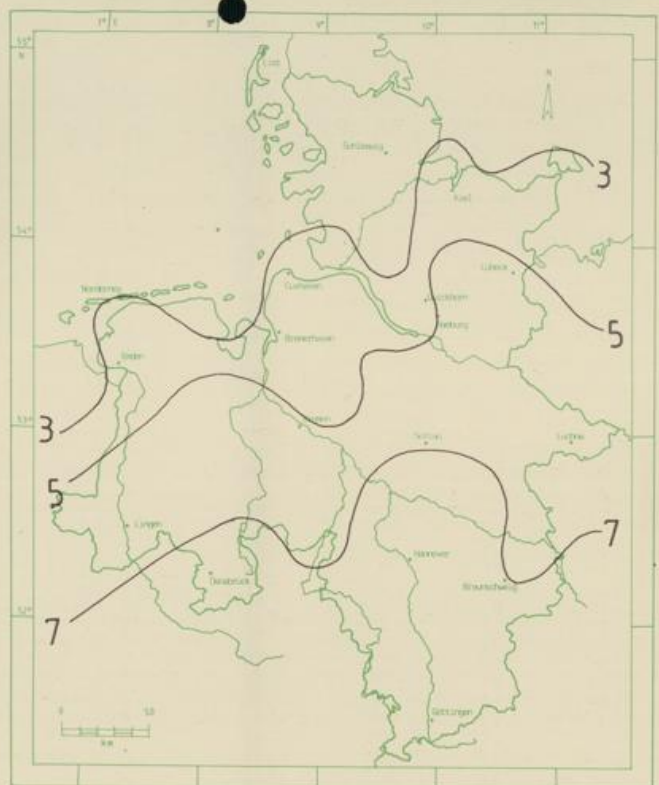
		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Quickborn	lehm. Sand							
Braunschweig	lehm. Sand							
Lingen	lehm. Sand							
Quickborn	Lehm							
Braunschweig	Lehm							
Lingen	Lehm							

Studentemperatursumme über 5 °C von Quickborn (seit 29.02.92)  
 (Stand 01.03.92): 146 °C



Wochenmittel der Lufttemperatur in °C

Die Wochenmitteltemperaturen lagen um 4 - 6 K über den Mittelwerten des Zeitraums 1951 - 80. Dabei blieb die Sonnenscheindauer in Schleswig-Holstein um bis zu 50 % unter dem Durchschnitt. In Niedersachsen lag sie örtlich um bis zu 100 % darüber.



Wochensummen der Verdunstung in mm

Da der Niederschlag nur örtlich 2 mm erreichte, meist jedoch unter 1 mm blieb, zeigt die obige Abbildung die für Februar ungewöhnlich hohe Wochenverdunstung. Im gesamten Berichtsbereich fiel die klimatische Wasserbilanz negativ aus.

Witterungsdaten (vorläufige Werte) der Woche vom 24.02. bis 01.03.92

Station	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	24.	25.	26.	27.	28.	29.	01.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	01.
	Höchsttemperatur in Grad C							Tagesmitteltemperatur in Grad C						
Quickborn	6.5	8.7	7.3	9.8	11.8	13.2	15.0	4.3	4.7	4.3	7.2	6.4	7.4	8.3
Schwesing	5.6	8.4	6.2	8.6	7.1	7.4	11.9	4.0	5.4	4.2	7.1	4.1	4.1	6.8
Schleswig	5.8	8.4	6.2	8.7	9.4	8.1	13.5	4.1	4.8	4.8	7.2	5.4	5.6	8.6
Neumünster	6.2	9.6	6.2	9.0	11.3	10.8	14.8	4.1	4.8	4.4	6.9	6.2	6.7	8.1
Lübeck	5.8	9.3	5.6	10.8	12.7	12.8	15.8	4.6	5.0	3.2	5.9	7.5	7.0	8.4
Cuxhaven	6.8	8.5	8.2	9.2	10.7	11.8	14.0	4.4	5.3	5.8	7.9	6.7	8.7	9.2
Emden	6.7	7.4	8.6	10.8	10.7	13.4	13.6	4.7	4.6	5.3	7.6	6.4	8.9	8.8
Bremen	7.3	8.2	9.5	11.4	12.4	15.0	16.0	4.9	5.0	5.7	5.8	6.5	8.2	8.6
Osnabrück	7.8	9.2	10.1	11.2	13.8	15.8	16.4	6.8	5.8	7.2	7.1	10.2	10.7	11.6
Soltau	6.6	8.2	8.8	11.0	12.1	14.6	16.3	4.2	5.0	4.6	5.6	5.4	7.2	7.4
Lüchow	8.4	8.0	6.4	10.4	12.6	14.4	16.0	5.1	5.4	4.0	3.4	5.6	7.7	8.1
Hannover	8.6	9.0	10.1	11.7	13.5	16.2	17.0	5.5	5.3	6.1	5.9	7.9	8.9	10.4
Braunschw.	7.2	8.3	9.2	10.8	13.1	15.0	15.7	4.9	4.8	5.7	5.7	7.8	9.8	9.9
Göttingen	7.3	8.3	8.9	12.1	14.0	16.2	16.2	2.5	3.3	4.9	4.8	6.7	8.2	8.8
	Tiefsttemperatur in Grad C							Sonnenscheindauer in Std.						
Quickborn	-3	2.7	1.9	1.2	1.0	5.5	2.0	.0	3.3	.0	.0	5.4	1.8	8.2
Schwesing	1.3	3.5	.7	2.1	1.6	.1	2.4	.0	2.7	.0	.0	.0	.0	7.8
Schleswig	.6	3.8	1.5	3.4	3.2	1.5	4.7	.6	1.8	.0	.0	2.5	.0	8.3
Neumünster	-.1	2.4	.4	-.4	1.1	3.3	3.1	.0	4.8	.0	.0	6.9	.4	9.0
Lübeck	.8	4.3	-.6	.7	.6	5.7	2.4	.1	2.5	.0	.6	6.8	2.1	8.3
Cuxhaven	.4	4.2	2.5	4.7	3.2	4.3	6.0	.0	3.6	.0	.0	6.2	1.0	8.3
Emden	1.2	4.1	3.1	4.3	3.0	5.8	4.7	.0	.1	.0	1.0	4.6	4.4	7.9
Bremen	-2.5	3.7	2.7	.9	-.2	5.0	3.5	.0	.0	.0	.3	6.1	6.8	8.6
Osnabrück	.5	4.4	4.3	2.0	4.7	7.5	7.6	.0	1.5	.0	5.5	8.7	8.9	8.6
Soltau	-.8	4.2	1.8	.9	-.1	2.7	-.4	.0	.3	.0	1.0	6.4	8.1	9.3
Lüchow	.1	4.8	-.9	-.1	-2.1	2.6	1.6	2.4	.0	.1	3.2	6.8	7.5	8.5
Hannover	-1.1	4.8	2.0	1.8	2.0	2.2	4.7	1.6	.0	.0	5.3	7.9	8.2	8.6
Braunschw.	.2	2.9	.6	2.0	1.9	5.5	2.4	6.3	.3	.0	7.2	8.3	9.1	9.0
Göttingen	.6	-.2	.0	.4	.1	2.8	1.6	1.4	.2	.0	7.0	7.0	8.7	8.7
	Niederschlag in mm							Verdunstung in mm						
Quickborn	.4	.	.	.	.2	.0	.0	.1	1.0	.4	.6	1.0	1.0	2.1
Schwesing	.3	.	.	.	.0	.	.2	.0	.3	.3	.3	.4	.0	1.1
Schleswig	.6	.	.	.	.2	.	.	.0	.3	.3	.3	.4	.0	1.1
Neumünster	.4	.	.	.	.	.	.	.1	.9	.3	.5	.8	.6	1.8
Lübeck	.5	.	.	.	.0	.0	.	.2	.8	.3	.4	1.2	.7	2.1
Cuxhaven	.1	.	.	.	.0	.	.0	.0	.6	.3	.4	.7	.6	1.3
Emden	.1	.	.	.	.0	.	1.2	.0	.5	.3	.3	.4	.7	.8
Bremen	.1	.	.	.	.	.	.	.0	.5	.5	.5	.8	1.3	1.7
Osnabrück	.0	.	.	.	.	.	.0	.2	.7	.8	1.2	1.2	1.9	2.2
Soltau	.6	.	.	.	.	.	.	.1	.6	.6	.8	.9	1.5	2.0
Lüchow	.0	.	.	.	.	.	.	.4	.6	.1	.7	1.0	1.2	2.0
Hannover	.0	.	.	.	.	.	.	.5	.6	.8	1.0	1.3	1.9	2.3
Braunschw.	.0	.	.	.	.	.	.	.5	.6	.6	.8	1.2	1.6	1.8
Göttingen	.	.	.	.	.	.	.	.5	.5	.6	.9	1.5	1.9	1.8

Beachte: Die Tiefsttemperatur bezieht sich auf den Zeitraum 19 Uhr Vortag bis 7 Uhr Datumtag, die Höchsttemperatur auf 7 bis 19 Uhr des Datumtages (alle Angaben in MEZ).