



Die Auswirkungen der Witterung im Januar 2006 auf die Landwirtschaft

Winterlich kalt, wenig Niederschlag, viel Sonnenschein

Die Witterung im Januar wurde überwiegend geprägt von hohem Luftdruck über Westrussland und dem skandinavischen Raum. Nur vereinzelt konnten Tiefausläufer in abgeschwächter Form auf Norddeutschland übergreifen. Die Niederschlagstätigkeit hielt sich in Grenzen, lediglich unmittelbar nach Monatsmitte kam es im Grenzbereich zwischen milder Luft über Niedersachsen und kalter Luft in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern zu etwas intensiveren Schneefällen, die gebietsweise zur Bildung einer insgesamt jedoch nur dünnen Schneedecke führten. Im letzten Monatsdrittel strömte sehr kalte Luft aus Westrussland nach Norddeutschland.

Die Spanne der Monatsniederschlagshöhen reichte von 7 mm in Ueckermünde bis 30 mm in Celle, womit der langjährige Durchschnittswert meist nur zu 20 bis 40 % erreicht wurde. Auch die Anzahl der Niederschlagstage fiel mit 5 bis 12 recht niedrig aus, normal wären 15 bis 20 Tage gewesen. Während in Schleswig-Holstein und in Mecklenburg-Vorpommern an 15 bis 24 Tagen eine Schneedecke lag, blieb Niedersachsen an der Mehrzahl der Tage schneefrei. Die Monatssummen der Verdunstung (nach HAUDE) lagen zwischen 5 und 10 mm, sodass die klimatische Wasserbilanz trotz der geringen Monatssummen positiv ausfiel. Die mittlere Bodenfeuchte für den Bereich bis 60 cm Tiefe lag durchweg bei 100 % nutzbarer Feldkapazität.

Der Januar fiel deutlich zu kalt aus. Während im westlichen Niedersachsen die Monatsmitteltemperaturen zwischen 0 und 0,4 °C lagen und damit etwa 1 bis 2 Grad unter dem Normalwert blieben, war es in Schleswig-Holstein um 2 bis 3 Grad und in Mecklenburg-Vorpommern um fast 5 Grad zu kalt. Hier wurde an 25 bis 30 Tagen Frost registriert, an 13 bis 21 Tagen sogar Dauerfrost. Normal sind im gesamten norddeutschen Raum 12 bis 18 Frosttage und 5 bis 8 Eistage. Insbesondere das letzte Monatsdrittel brachte örtlich sehr starke Fröste. Verbreitet wurden – 10 bis – 15 °C unterschritten und in der Nacht zum 23. war es in Ueckermünde mit – 23,0 °C am kältesten.

Mehrere wolkenarme Zeitabschnitte ließen die Sonne häufiger und länger scheinen. Die Monatssummen fielen daher auch fast im gesamten Bereich überdurchschnittlich aus. Im Gegensatz zur üblichen Verteilung gab es im Januar im südlichen Niedersachsen am meisten und in Schleswig-Holstein am wenigsten Sonnenschein. In Göttingen wurde mit 97 Sonnenstunden mehr als das Doppelte des üblichen Solls registriert, während in Hohn bei Rendsburg der langjährige Durchschnittswert von 47 Stunden um 5 Stunden verfehlt wurde.

Während des gesamten Monats herrschte absolute Vegetationsruhe. Die Kulturen hatten durch Frostperioden im Laufe des Monats eine gute Kälteresistenz aufbauen können, sodass die in der letzten Dekade aufgetretenen starken bis strengen Fröste voraussichtlich zu keinen oder nur geringen Schädigungen am Blattapparat geführt haben.

Der Jahreszeit entsprechend ruhten die Feldarbeiten weitgehend. Lediglich in Niedersachsen wurde nach Beendigung des Ausbringungsverbot es je nach Befahrbarkeit vereinzelt Gülle ausgebracht

Klimawerte im Januar 2006

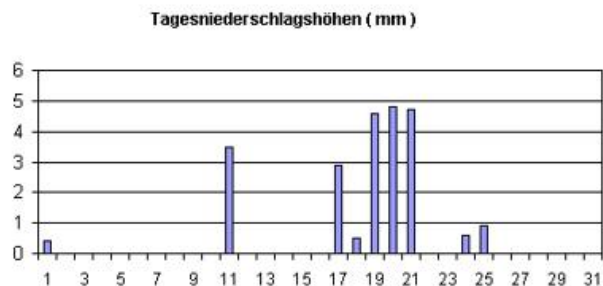
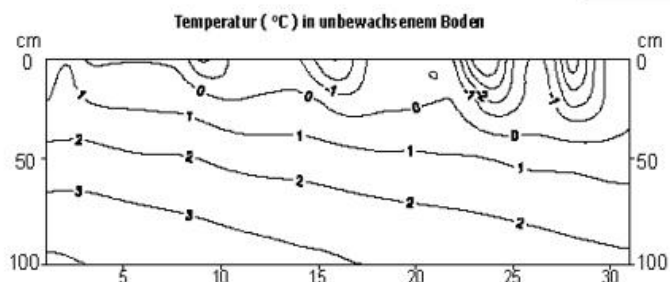
Station ↓	Lufttemperatur										Niederschlag				Verdunstung		Sonnenschein			
	Mittel	Abw.γ	Maximum		Minimum		Anzahl der Tage mit				Summe		Maximum		Anzahl der Tage mit		Summe			
	°C	°C	°C	am	°C	am	Frost	Boden- frost	Schneedecke ≥1 cm	≥10 cm	Eis- tage	mm	% γ	mm	am	≥0,1 mm	≥1,0 mm	mm	Std	% γ
Leck	-0.9	-2.0	5.4	20.	-10.0	24.	26	27	---	---	10	20	28	6.5	19.	9	4	3	66	154
St. Peter-Ording	-0.4	-1.7	5.7	20.	-8.7	28.	24	25	1	0	8	18	25	7.6	19.	9	5	4	60	182
Schleswig	-1.2	-2.2	5.6	20.	-10.8	24.	25	27	20	1	12	24	30	7.6	19.	11	5	5	53	121
Kiel	-0.8	-2.1	5.7	20.	-10.5	24.	24	26	5	1	8	18	26	6.5	19.	10	4	8	46	107
Lübeck	-2.3	-3.6	4.9	11.	-16.6	28.	25	29	---	---	16	22	35	6.8	19.	10	4	6	64	140
Quickborn	-1.6	-2.4	6.5	20.	-14.0	28.	25	26	---	---	13	24	34	4.8	19.	10	7	6	56	147
Cuxhaven	-0.2	-2.0	7.7	20.	-9.7	24.	19	22	0	0	6	21	32	6.1	19.	9	5	6	53	104
Emden	0.3	-1.4	8.2	20.	-9.9	29.	19	22	0	0	6	25	35	9.5	20.	10	5	7	65	139
Oldenburg	-0.2	-1.8	8.5	20.	-10.5	29.	21	23	0	0	5	25	37	8.0	20.	8	6	8	59	139
Lingen	0.4	-1.8	9.0	20.	-8.1	24.	20	22	4	0	5	22	31	4.9	20.	12	7	8	66	138
Osnabrück	-0.5	-2.3	8.3	20.	-11.0	28.	21	23	---	---	5	29	35	7.5	20.	11	6	10	81	175
Sothau	-1.8	-2.6	6.9	20.	-13.0	24.	25	26	---	---	12	27	36	6.2	21.	8	6	8	73	153
Lüchow	-2.6	-3.3	4.7	1.	-13.9	24.	26	27	---	---	15	23	54	6.5	17.	8	4	8	88	179
Hannover	-1.5	-2.9	7.3	20.	-14.0	27.	24	26	5	0	13	14	26	4.2	20.	8	4	9	87	185
Braunschweig	-2.1	-3.3	6.0	20.	-13.4	28.	23	27	7	0	13	22	49	6.4	17.	10	6	8	88	174
Göttingen	-2.6	-3.6	6.2	20.	-17.2	29.	25	26	7	0	13	15	30	5.9	21.	8	5	8	97	217
Schwerin	-2.3	-2.8	4.1	11.	-14.1	24.	25	28	19	1	13	16	32	5.6	20.	8	4	8	76	166
Warnemünde	-1.7	-2.7	4.2	11.	-13.3	24.	25	26	16	1	14	16	34	7.0	20.	8	5	7	71	163
Marnitz	-2.8	-2.8	3.8	11.	-15.1	24.	26	26	20	0	18	13	25	6.4	20.	5	4	8	90	187
Greifswald	-3.2	-3.4	4.4	11.	-17.7	23.	26	29	24	1	19	13	28	5.4	20.	7	4	6	75	162
Feldberg	-4.4	-4.1	2.5	1.	-18.0	23.	30	31	---	---	21	13	37	10.5	20.	6	3	6	98	201
Ueckermünde	-4.7	-4.7	5.0	1.	-23.0	23.	28	29	---	---	20	7	19	3.3	20.	5	3	5	79	175

γ = vom langjährigen Mittel seit 1971-2000

Frosttage: Anzahl der Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur (2 m) unter 0°C
 Bodenfrosttage: Anzahl der Tage mit einem Minimum der Temperatur am Erdboden unter 0°C

Eistage: Anzahl der Tage mit einem Maximum der Lufttemp. (2m) unter 0°C

Bodenklima Itzehoe Januar 2006





Die Auswirkungen der Witterung im Februar 2006 auf die Landwirtschaft

Etwas zu kalt bei unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer

Nach kurzem Hochdruckeinfluss am Monatsanfang überquerte am 3. ein Tiefausläufer von Nordosten her mit zeitweiligen Schneefällen Norddeutschland. Nach einigen frostfreien Tagen führte ein über Dänemark ostwärts ziehendes Sturmtief auf seiner Rückseite polare Kaltluft heran, in der es vermehrt zu Regen-, Schnee- und Graupelschauern kam. Hochdruckeinfluss führte bis zur Monatsmitte zu Wetterberuhigung, bevor mit einer südwestlichen Strömung mildere Meersluft herangeführt wurde, die verbreitet zu unbeständiger Witterung führte. Im letzten Monatsdrittel beeinflusste eine Hochdruckzone über dem Nordostatlantik die Witterung. Vorübergehend streiften schwache Tiefausläufer mit leichten Schneefällen den Bereich.

Die Spanne der Monatsmitteltemperaturen reichte von $-1,0\text{ °C}$ in Feldberg in Mecklenburg-Vorpommern bis $1,9\text{ °C}$ in Emden. Abgesehen vom nordwestlichen Schleswig-Holstein fiel der Februar um 0,2 bis 1,1 Grad zu kalt gegenüber dem vieljährigen Durchschnitt aus. Die Anzahl der Frosttage lag in Küstennähe bei 11 bis 15 und im Binnenland bei 18 bis 23. Am kältesten war es in der Nacht zum 6. in Ueckermünde mit $-12,2\text{ °C}$ in 2 m Höhe und $-15,0\text{ °C}$ am Erdboden. Die Niederschlagstätigkeit verteilte sich auf normale 13 bis 16 Tage, die Spanne der Monatssummen erstreckte sich von 22 mm in Olpenitz an der Schleimündung bis 53 mm in Marnitz in Mecklenburg-Vorpommern. Der langjährige Normalwert (1971-2000) wurde meist um 20 bis 30 % verfehlt, im östlichen Niedersachsen sowie in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommern aber um 20 bis 60 % überschritten. Die Monatssummen der Verdunstung (nach HAUDE) lagen zwischen 5 und 10 mm, sodass die klimatische Wasserbilanz wiederum positiv ausfiel. Die Bodenwasservorräte nahmen weiter zu und die Böden waren bis auf Feldkapazität aufgefüllt. Die Sonne schien zwischen 35 Stunden in Ostfriesland und fast 60 Stunden im Raum St. Peter-Ording und damit um 5 bis 50 % weniger als normal.

Es herrschte während des Berichtsmonats allgemeine Vegetationsruhe. Die Getreidebestände haben die kalte Witterungsperiode bislang ohne stärkere Pflanzenverluste überstanden. Nur Wintergerste zeigt leichte Erfrierungserscheinungen an den oberen Laubblättern. Roggen und Weizen sind dagegen kaum auffällig geschädigt worden. Weit entwickelter Winterraps ist vielfach oberirdisch größtenteils abgefroren. Die örtlich bis 50 cm Tiefe in den Boden eingedrungenen Fröste dürften zu Strukturverbesserungen durch die Frostgare geführt haben. Die phänologischen Phasen von Wildpflanzen im offenen Naturraum zeigten eine leichte Verspätung. So wurde der Blühbeginn bei Schneeglöckchen und Hasel etwa ein bis zwei Wochen später beobachtet als normal.

Ackerbauliche Tätigkeiten ruhten weitgehend. Erst zum Monatsende hin konnte allmählich mit Außenarbeiten begonnen werden. Neben Knick- und Zaunpflege wurde mit der Ausbringung wirtschaftseigener Düngemittel und mit der ersten Stickstoffgabe begonnen, soweit die Böden eine Befahrbarkeit ermöglichten.

Klimawerte im Februar 2006

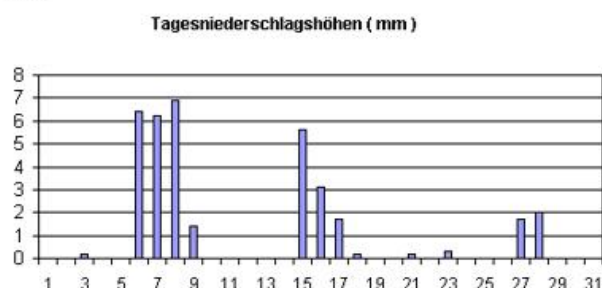
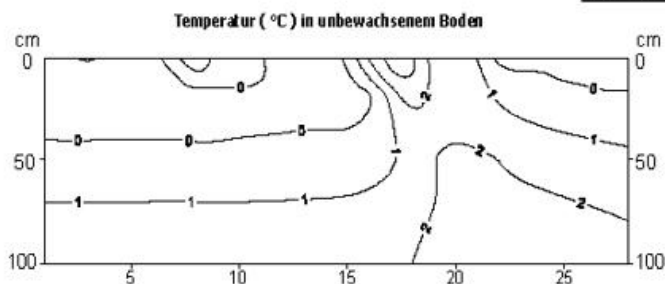
Station ↓	Lufttemperatur										Niederschlag				Verdunstung	Sonnenschein					
	Mittel		Abw.γ		Maximum		Minimum		Anzahl der Tage mit				Summe		Maximum		Anzahl der Tage mit		Summe	Summe	
	°C	°C	°C	am	°C	am	Frost	Boden- frost	≥1 cm	≥10 cm	Eis- tage	mm	% γ	mm	am	≥0,1 mm	≥10 mm	mm	Std	% γ	
Leck	1.1	0.3	6.4	7.	-7.7	27.	14	16	---	---	1	45	108	12.6	16.	14	10	6	49	75	
St. Peter-Ording	1.5	0.1	5.7	17.	-5.9	27.	11	17	2	0	0	35	84	6.8	16.	15	8	7	60	95	
Schleswig	1.0	-0.1	6.4	7.	-5.7	27.	14	15	3	0	2	33	65	6.1	6.	16	8	8	45	69	
Kiel	1.0	-0.4	7.2	7.	-7.6	27.	13	14	1	0	0	33	81	6.2	8.	18	11	10	38	60	
Lübeck	0.5	-1.1	7.7	18.	-8.2	27.	15	17	---	---	1	35	72	5.8	9.	16	9	8	45	72	
Quickborn	0.9	0.4	7.4	17.	-7.7	27.	15	19	---	---	0	41	104	9.6	8.	13	8	9	45	74	
Cuxhaven	1.8	-0.3	6.3	17.	-5.5	27.	13	15	1	0	0	27	68	5.2	8.	13	8	9	50	69	
Emden	2.0	0.2	8.6	16.	-5.1	27.	13	18	1	0	0	24	56	7.8	7.	15	9	8	35	47	
Oldenburg	1.5	-0.4	8.4	18.	-6.7	27.	14	19	0	0	3	35	83	7.2	7.	13	9	10	37	59	
Lingen	1.7	-0.8	9.3	16.	-5.4	2.	13	16	0	0	2	41	90	7.6	15.	14	10	9	46	66	
Osnabrück	1.0	-1.2	9.3	16.	-7.1	2.	14	16	---	---	3	53	101	8.8	17.	17	14	9	48	69	
Sothau	0.6	-0.6	8.1	18.	-7.2	6.	16	21	---	---	4	50	101	12.4	7.	15	9	9	52	74	
Lüchow	0.5	-0.6	8.4	18.	-8.8	6.	16	22	---	---	4	27	89	4.4	15.	16	7	10	43	62	
Hannover	0.8	-0.8	7.9	18.	-7.6	5.	16	20	1	0	5	42	117	9.9	7.	16	10	9	44	65	
Braunschweig	0.4	-1.1	7.6	18.	-8.8	6.	17	23	4	0	5	29	89	7.0	20.	18	9	8	38	55	
Göttingen	-0.2	-1.6	8.4	19.	-12.2	2.	17	20	21	0	3	37	106	12.6	20.	14	11	9	55	76	
Schwerin	0.4	-0.5	7.7	18.	-7.2	5.	18	18	5	0	3	46	145	8.9	6.	11	9	8	43	64	
Warnemünde	0.8	-0.5	7.6	18.	-4.7	5.	15	15	5	0	2	48	163	14.5	6.	13	9	7	53	84	
Marnitz	0.0	-0.7	8.4	18.	-10.7	6.	17	23	8	0	4	58	174	12.6	6.	11	9	8	50	73	
Greifswald	0.0	-0.6	7.8	18.	-8.5	6.	15	25	16	0	3	38	120	11.8	6.	16	9	6	44	68	
Feldberg	-1.0	-1.1	6.7	18.	-11.6	6.	20	21	---	---	5	34	131	8.2	8.	12	8	7	49	73	
Ueckermünde	-0.4	-0.9	7.6	18.	-12.2	6.	16	18	---	---	5	24	88	5.4	6.	11	7	5	45	67	

γ = vom langjährigen Mittel seit 1971-2000

Frosttage: Anzahl der Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur (2 m) unter 0°C
 Bodentrosttage: Anzahl der Tage mit einem Minimum der Temperatur am Erdboden unter 0°C

Eistage: Anzahl der Tage mit einem Maximum der Lufttemp. (2m) unter 0°C

Bodenklima Itzehoe Februar 2006





Die Auswirkungen der Witterung im März 2006 auf die Landwirtschaft

Deutlich zu kalt, am Monatsanfang mit viel Schnee

Zu Monatsbeginn führten Ausläufer eines Tiefs über Norwegen kalte Meeresluft nach Norddeutschland und es kam häufiger zu Schneefällen. Später setzte sich Hochdruckeinfluss durch, der bis zum 23. des Monats unser Wetter bestimmte. Erst danach brachten atlantische Tiefausläufer von Westen her mildere Luftmassen mit Regen in unseren Bereich.

Mit den Schneefällen zum Monatsanfang baute sich vielerorts eine Schneedecke von 20 cm oder mehr auf, die auch bis über die Monatsmitte hinaus meist nicht abtaute. Sie schützte die Winterungen vor den strengen bis sehr strengen Nachtfrost. Die tiefsten Temperaturen wurden um den 13. des Monats gemessen. Der tiefste Wert lag zwischen -7 °C im westlichen Niedersachsen und fast -20 °C in Quickborn bei Hamburg. Die Luft kühlte sich in 18 Nächten (in Lingen) und an 25 Nächten (in Ueckermünde) unter den Gefrierpunkt ab. Am Erdboden sogar noch 1 bis 3 Nächte öfter. An einigen Tagen kletterte auch tagsüber die Quecksilbersäule nicht über 0 °C . Am 27. des Monats wurden mit 11.2 °C in St. Peter-Ording und mit 19.3 °C in Lübeck die höchsten Temperaturen gemessen. Bei der für den Monat März kalten Witterung blieben die Monatsmitteltemperaturen rund 3 Grad unter den vieljährigen Vergleichswerten. Die Sonnenscheindauer bewegte sich innerhalb der Norm. Die Niederschläge gingen in der ersten Märzdekade als Schnee und in der letzten Dekade als Regen nieder. Die Mengen fielen regional unterschiedlich aus. So ergaben sich Niederschlagssummen zwischen 27 mm (in Leck) und 76 mm (in Osnabrück). Die Abweichung zum „Soll“ betrug gut 50 bis annähernd 170 %.

Aufgrund der vielfach schneebedeckten Flächen und kalten Witterung hielt bis nach der Monatsmitte die Vegetationsruhe an. Erst mit der Milderung in der letzten Märzdekade lockerte sich die Winterruhe und bei den Wild- und Kulturpflanzen konnten Wachstums- und Entwicklungsprozesse beobachtet werden. So setzte sich die Blüte der Hasel und der Schneeglöckchen auch in die östlichen Landesteile fort. Der Blühbeginn der Schwarz-Erle konnte vielerorts in den letzten Tagen des März in Niedersachsen und Schleswig-Holstein beobachtet werden. Ende des Monats begann im südlichen Niedersachsen zögerlich die Huflattichblüte. Im Vergleich zu den Vorjahren verspätete sich die Blüte der Hasel in Niedersachsen um 3 bis 4 Wochen, in Schleswig-Holstein um gut 3 Wochen und in Mecklenburg-Vorpommern sogar um etwa 5 Wochen. Zurückblickend auf die letzten 14 Jahre war lediglich 1996 aufgrund einer lang anhaltenden kalten Witterung eine ähnliche Verspätung zu beobachten.

Den langen und kalten Winter haben die Winterungen meist gut überstanden. Lediglich die Rapsbestände haben vielerorts erhebliche Blattverluste erlitten. Pflanzenverluste wird es aber kaum geben. Trotz der frostigen Temperaturen kamen zahlreiche Mäuse, dank der wärmenden Schneedecke, sehr gut über den Winter.

Landwirtschaftliche Tätigkeiten konnten in den ersten beiden Märzdekaden kaum durchgeführt werden. Erst danach wurde vielerorts hauseigener Wirtschaftsdünger ausgebracht und gebietsweise auch Pflanzenschutzmassnahmen angegangen. In den südwestlichen Landesteilen Niedersachsens wurde ganz vereinzelt mit der Aussaat von Sommergetreide begonnen.

Klimawerte im März 2006

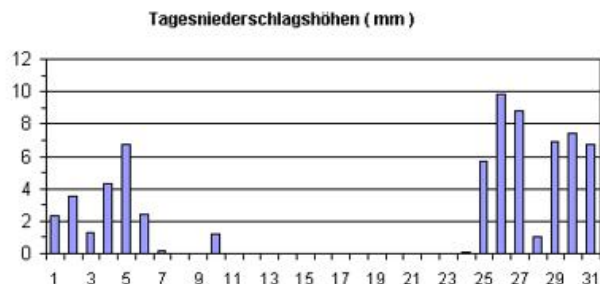
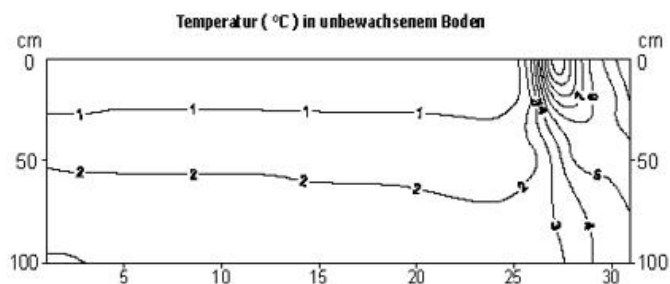
Station ↓	Lufttemperatur											Niederschlag				Verdunstung	Sonnenschein			
	Mittel	Abw.γ	Maximum		Minimum		Anzahl der Tage mit				Summe		Maximum		Anzahl der Tage mit		Summe	Summe		
	°C	°C	°C	am	°C	am	Frost	Boden- frost	Schneedecke ≥1 cm	≥10 cm	Eis- tage	mm	% γ	mm	am	≥0,1 mm	≥1,0 mm	mm	Std	% γ
Leck	0.1	-3.1	12.7	27.	-11.7	13.	22	24	---	---	3	27	46	7.2	26.	13	8	12	108	105
St. Peter-Ording	0.7	-3.0	11.2	27.	-10.9	13.	22	23	20	10	6	51	92	11.0	26.	16	10	10	136	128
Schleswig	0.3	-3.1	14.7	27.	-12.0	13.	22	24	22	18	4	66	102	15.2	26.	16	11	12	107	101
Kiel	0.6	-3.2	16.0	27.	-13.1	6.	22	24	19	16	3	61	104	11.9	27.	18	10	16	82	75
Lübeck	0.6	-3.4	19.3	27.	-16.5	13.	22	24	---	---	2	68	120	15.3	26.	19	11	16	92	85
Quickborn	0.5	-3.4	17.3	27.	-19.9	13.	23	25	---	---	5	56	87	12.3	26.	16	11	14	95	106
Cuxhaven	1.7	-2.7	15.8	27.	-8.9	13.	21	23	20	7	6	76	138	10.5	10.	17	13	13	102	87
Emden	2.2	-2.5	16.4	27.	-9.1	13.	20	22	6	0	1	57	97	12.7	25.	15	11	17	115	104
Oldenburg	1.8	-2.9	17.2	27.	-9.9	12.	22	23	6	0	3	59	98	16.1	25.	19	11	17	102	94
Lingen	3.0	-2.5	18.6	27.	-7.3	13.	18	21	7	0	1	61	95	11.3	25.	17	13	22	116	113
Osnabrück	2.6	-2.6	18.6	27.	-8.4	13.	21	21	---	---	2	76	103	11.9	25.	15	15	24	116	111
Sothau	1.0	-3.1	18.5	27.	-15.5	13.	23	23	---	---	2	74	114	15.5	26.	18	13	18	102	95
Lüchow	1.2	-3.1	19.0	27.	-17.3	13.	23	23	---	---	3	62	168	18.3	26.	17	12	17	90	81
Hannover	2.1	-2.7	18.7	27.	-9.9	13.	23	24	10	0	2	48	93	13.9	25.	15	11	20	97	93
Braunschweig	2.0	-2.8	18.5	27.	-10.3	13.	23	24	8	0	3	41	87	9.8	26.	14	11	18	100	94
Göttingen	1.7	-3.2	18.4	27.	-14.9	13.	22	23	16	0	2	45	91	10.2	9.	16	11	20	128	125
Schwerin	0.7	-3.2	17.6	27.	-13.6	13.	23	25	23	15	4	53	115	12.5	26.	15	10	15	95	86
Warnemünde	1.3	-2.5	17.7	27.	-7.6	6.	22	22	13	0	4	56	132	24.7	27.	13	7	13	106	93
Marnitz	0.7	-2.8	18.6	27.	-14.2	14.	23	24	23	10	4	65	138	17.6	27.	15	10	16	102	92
Greifswald	0.8	-2.6	16.1	27.	-9.1	8.	23	27	15	0	4	29	66	8.9	27.	12	8	15	90	78
Feldberg	-0.4	-3.9	13.9	27.	-15.5	14.	24	26	---	---	9	30	74	6.5	26.	13	7	13	93	83
Ueckermünde	0.1	-3.2	15.6	27.	-16.8	8.	25	26	---	---	4	29	76	6.8	27.	10	8	13	108	91

γ = vom langjährigen Mittel seit 1971-2000

Frosttage: Anzahl der Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur (2 m) unter 0°C
 Bodenfrosttage: Anzahl der Tage mit einem Minimum der Temperatur am Erdboden unter 0°C

Eistage: Anzahl der Tage mit einem Maximum der Lufttemp. (2m) unter 0°C

Bodenklima Itzehoe März 2006



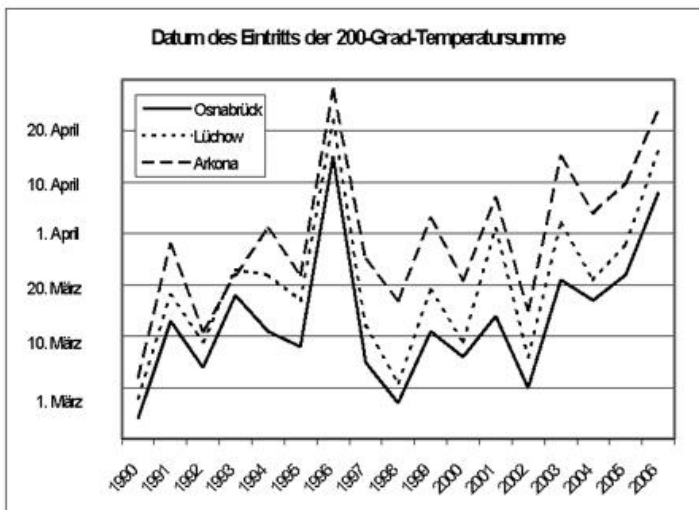


Beginn des Grünlandwachstums 2006 deutlich verspätet

Das Erreichen des 200-Grad-Wertes der sogenannten korrigierten Grünlandtemperatursumme nach ERNST und LÖPER (1976) gibt einen Hinweis auf das Einsetzen nachhaltigen Grünlandwachstums. Diese Temperatursumme errechnet sich durch Zusammenzählen der Tagesmitteltemperaturen, die größer als 0 Grad sind, beginnend mit dem 1. Januar. Da Entwicklungsprozesse der Pflanzen nicht nur vom Wärmeangebot sondern auch von der Sonnenscheindauer und der Tageslänge abhängig sind, werden die Januarwerte mit dem Faktor 0.5 und die Februarwerte mit dem Faktor 0.75 gewichtet. Ab März zählt die volle Tagesmitteltemperatur. Der aktuelle Stand und insbesondere das Erreichen dieser 200-Grad-Summe ist für die Planung der ersten Mineraldüngergabe in jedem Jahr von großem Interesse, denn zum Wachstumsbeginn verfügbarer Stickstoff wird vom Grünland am effektivsten verwertet. Zudem sollte nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Landwirtschaft und den Regeln der Düngeverordnung erst zum Beginn des nachhaltigen Wachstums eine Gülledüngung erfolgen bzw. mineralischer Stickstoff ausgebracht werden. Dem milderen Klima entsprechend setzt das Gräserwachstum zuerst im südwestlichen Niedersachsen um den 20. März und zuletzt, d.h. ca. 1 bis 2 Wochen später im nördlichen Schleswig-Holstein sowie im Nordosten von Mecklenburg-Vorpommern ein.

Der Januar 2006 zeigte sich winterlich-kalt mit wenig Niederschlag und viel Sonnenschein, der Februar brachte nur kurzzeitig mildere Witterungsabschnitte, im März herrschte bis ins letzte Monatsdrittel hinein vielfach wieder winterliche Witterung. An bis zu 20 Tagen lag in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern eine geschlossene Schneedecke und die Anzahl der Frosttage fiel mit 20 bis 25 überdurchschnittlich hoch aus. Insgesamt war der März um 2 bis 3 Grad zu kalt gegenüber dem langjährigen Durchschnitt und die Vegetationsruhe dauert bis ins letzte Monatsdrittel an. Der phänologische Rückstand betrug allgemein 2 bis 3 Wochen und die 200-Grad-Temperatursumme wurde entsprechend verspätet erreicht. Im südwestlichen Niedersachsen war das erst zwischen dem 5. und 10. April der Fall. Mit einer Verzögerung von

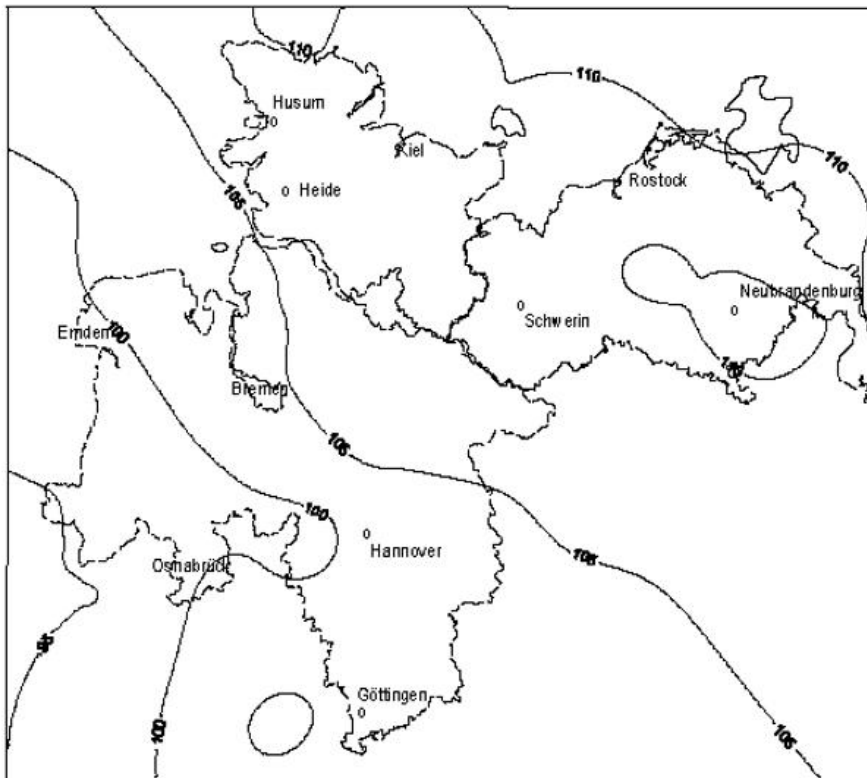
etwa 8 bis 10 Tagen wurde der Schwellenwert dann auch Schleswig-Holstein und wenig später in Vorpommern erreicht. Die Abbildung zeigt die Eintrittsdaten des Erreichens der 200-Grad-Temperatursumme seit 1990 an ausgewählten Stationen. Markant treten die milden Winter 1990 und 1998 sowie der sehr kalte Winter 1996 hervor und auch das diesjährige kalte Frühjahr ist an dem verspäteten Beginn des Grünlandwachstums gut zu erkennen. Dieser aus Temperaturmessdaten abgeleitete Eintrittstermin für das nachhaltig



einsetzende Grünlandwachstum wird, von regionalen Abweichungen abgesehen, im gesamten Bereich durch die Beobachtungen der phänologischen Phase "Beginn des Ergrünens von Dauergrünland" gestützt. Einen sehr guten Hinweis liefert auch der Huflattich als sogenannte "Zeigerpflanze". Seine Blüte ist meist ein sicheres Anzeichen für den gleichzeitigen Beginn des Gräserwachstums.

Über den jeweiligen Stand der Grünlandtemperatursumme und den zu erwartenden Termin des Erreichens der 200-Grad-Summe in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern informiert der Deutsche Wetterdienst während der Monate Februar und März in 15 Einzelregionen im **Wetterfax für die Landwirtschaft** (Info hierzu unter Tel. 04621-951111, Fax 04621-951114 oder über e-mail: lw.schleswig@dwd.de) sowie für 6 Regionen in o.a. Bereichen über die gebührenpflichtigen Rufnummern des Ansagedienstes 09001 1154 -01 bis -06.

Beginn des Grünlandwachstums 2006 (Jahrestag JT)



JT
95 = 05. April
100 = 10. April
105 = 15. April
110 = 20. April