

Die Auswirkung der Witterung im Oktober 1991 auf die Landwirtschaft.

Der Berichtsmonat fiel gegenüber den Mittelwerten des Bezugszeitraums 1951-1980 um rund 0,5 K zu kalt aus. Dabei lag die Zahl der Frosttage im Binnenland - mit Ausnahme vom Südwesten - erheblich über dem Durchschnitt. Bei einer um 10-50 % überdurchschnittlichen Sonnenscheindauer lag die Verdunstungsrate im Bereich der vieljährigen Mittelwerte. Mit einem Niederschlag von 66 mm im Gebietsmittel wurde in Schleswig-Holstein der Monatsmittelwert erreicht, in Niedersachsen dagegen mit 42 mm um etwa 24 % unterschritten. Ergiebige Niederschläge, die in Schleswig-Holstein über 20 mm pro Tag brachten, wurden gleich zu Monatsbeginn durch die Ausläufer eines Sturmtiefs ausgelöst, das über die Nordsee nach Südkandinavien zog. Vom 8. bis 11. wurde ein osteuropäisches Hoch wetterbestimmend. Bei sehr sonniger Witterung stiegen die Tageshöchsttemperaturen auch in Schleswig-Holstein nochmals auf Werte über 20 °C an. Danach wurde es unbeständig. Vom 16. bis 19. geriet Norddeutschland in den Einflußbereich eines Orkantiefs, das zur Ostsee zog. In 4 Tagen fielen in Schleswig-Holstein und im nördlichen Niedersachsen 30-40 mm, im südöstlichen Niedersachsen jedoch weniger als 10 mm Niederschlag. Vom 17. an wurde mit nordwestlichen Winden kalte Meeresluft herangeführt, und die Tagesmitteltemperaturen blieben von nun an unter 10 °C. Vom 20. an traten in den Nächten gebietsweise Luftfröste (in 2 m Höhe) von -1 bis -3 °C, in ungünstigen Lagen sogar bis -6 °C auf. Verbreitet kam es zu leichten Frösten in Bodennähe (in 5 cm Höhe). Örtlich gingen die Temperaturen bis auf -8 °C zurück. Gebietsweise fiel noch leichter Niederschlag. Am 25. verlagerte sich das wetterbestimmende Hochdruckzentrum von den Britischen Inseln nach Osteuropa. Nun floß bei südöstlicher Strömung kalte Festlandluft ein, in der trotz hoher Sonnenscheindauer die Tagesmitteltemperaturen unter 5 °C blieben.

Die Erdbodentemperaturen in der Krume lagen bis zum 16. mit 10-14 °C im Tagesmittel leicht über den vieljährigen Mittelwerten. Vom 17. an gingen sie auf unterdurchschnittliche Werte ab. Dabei wurden anfangs noch Tagesmitteltemperaturen von 6-9 °C, vom 26. an verbreitet von unter 5 °C verzeichnet.

Nach den Niederschlägen zu Monatsbeginn und in der 2. Dekade waren die Böden in Schleswig-Holstein und im Küstenbereich Niedersachsens gesättigt und vorübergehend nicht befahrbar. Sonst lag die Bodenfeuchte in Niedersachsen - mit Ausnahme vom äußersten Osten und Südosten, wo mit Werten um 30 % n.K. den gesamten Monat über Wasserknappheit bestand - zwischen 60 und 95 % n.K..

Von den gerade erwähnten Einschränkungen abgesehen, bestanden im Oktober überwiegend gute Feldarbeitsbedingungen, so daß Ernte- und Bestellungsarbeiten gut vorangetrieben werden konnten. Die Rodung von Zuckerrüben verlief bei den durchfeuchteten Böden weitgehend verlustlos. Zum Monatsende war die Rodung von Speisekartoffeln weitgehend abgeschlossen, die von Stärkekartoffeln noch in vollem Gange. Die trockene Witterung zwischen dem 7. und 12. wurde vor allem in Niedersachsen für die Silomaisenernte genutzt. Dabei wurden auch viele Bestände geschnitten, die zur Körnermaisernte vorgesehen waren, jedoch wegen der Trockenheit im Sommer nur unzureichend ausgebildete oder kleine Kolben hatten. In Schleswig-Holstein, wo zu diesem Zeitpunkt bei frühen und mittleren Sorten auch die Siloreife erreicht war, hatte die Bestellung Vorrang. Viel Mais stand hier noch, als nach den Niederschlägen, die eine Ernte nicht möglich machten, in der Nacht zum 21. Luftfröste bis -5 °C auftraten. Der Mais erfrohr. Die nun braunen Bestände wurden in der letzten Dekade geschnitten, was schlechte Silierfähigkeit und Qualitätseinbußen zur Folge hatte. In Niedersachsen wurde in dieser Zeit Corn-Cob-Mix und Körnermais geerntet. Die Ergebnisse der Maisernte waren je nach Standort sehr unterschiedlich und erreichten nicht das Vorjahresergebnis. Bis zum 15. durfte noch Gülle ausgebracht werden. Eine Umsetzung des Stickstoffs in Nitrat erfolgte jetzt nicht mehr. Aufgrund der Nachtfroste in der letzten Monatsdekade mußten am Ackerrand zwischengelagerte Rüben und Kartoffeln abgedeckt werden. Von Herbizidmaßnahmen in Wintergetreide wurde abgeraten.

Die warme Witterung bis Mitte Oktober ließ das Graswachstum nochmals in Gang kommen und entschärfte die Futtersituation für das Weidevieh. Zwischenfrüchte standen gut. Aufgang und Entwicklung von Wintergetreide wurden gefördert. Früh bestellte Wintergerste begann nach Monatsmitte mit der Bestockung. Früh gesäeter Winterroggen und -weizen geriet zum Monatsende in die Bestockung. Wintererbsen erreichte das Rosettenstadium. In der letzten Oktoberwoche fanden Keimungs- und Wachstumsprozesse wegen des niedrigen Temperaturniveaus nicht mehr statt. Gebietsweise starkes Blattlaus- und Rapserrdflohaufkommen erforderte in der ersten Monatshälfte Gegenmaßnahmen in Wintergerste bzw. -erbsen. Auch Schnecken wurden vereinzelt bekämpft. Mit Auftreten der Fröste ließ in der letzten Dekade der Befallsdruck stark nach. Der Schadpilzbefall war den gesamten Monat über gering.

Vorläufige Klimawerte im Oktober 1991

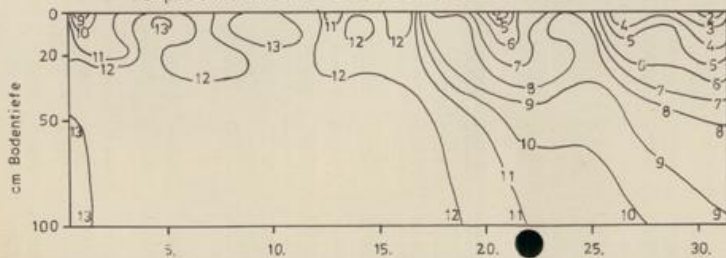
	Lufttemperatur				Niederschlag						Verdunstung Summe mm	Sonnenschein Summe		
	Mittel	Abw. +/- K	Minimum	Boden- frost-/ Frosttage*	Summe	größte Tages- menge	Tage mit		mm	Std.		%		
	°C		°C	am	mm	%	>0.1 mm	>1.0 mm						
Leck	8.5	-0.6	-4.3	21.	11 / 8	57	64	18	17.	16	8	28	121	123
Schwesing	8.4	-0.6	-3.2	21.	8 / 3	75	101	21	17.	14	9	26	122	126
Schleswig	8.8	-0.3	-2.2	21.	4 / 2	87	112	26	17.	14	8	22	121	121
Kiel	9.0	-0.6	-2.0	21.	9 / 1	75	126	28	01.	17	8	30	118	113
Lübeck	8.3	-0.7	-3.1	30.	11 / 9	54	105	24	18.	12	7	36	123	117
Quickborn	8.5	-0.6	-1.9	30.	11 / 8	67	104	24	18.	10	7	33	131	134
Cuxhaven	10.0	-0.3	-0.2	31.	1 / 1	55	74	22	01.	12	8	24	136	131
Bremerhaven	9.9	-0.2	-0.7	30.	5 / 3	50	81	14	18.	10	9	26	117	120
Emden	9.7	-0.8	-0.4	31.	5 / 2	60	95	13	13.	16	8	25	107	109
Bremen	9.1	-0.1	-2.0	21.	8 / 7	35	66	9	13.	11	7	30	128	127
Oldenburg	9.2	-0.4	-1.2	31.	6 / 5	50	85	10	18.	15	7	36	131	140
Lingen	9.7	-0.2	-0.1	28	5 / 2	50	85	10	12.	14	10	30	-	-
Osnabrück	9.3	-0.5	-0.7	31.	5 / 2	53	92	10	16.	20	10	29	135	131
Soltau	8.7	-0.4	-3.5	21.	9 / 8	33	61	9	01.	13	9	34	146	146
Lüchow	8.5	-0.6	-2.9	21.	9 / 9	16	44	4	13.	14	7	33	155	153
Hannover	8.8	-0.6	-3.3	21.	8 / 7	31	70	6	01.	15	11	30	138	133
Braunschweig	9.2	-0.3	-2.1	21.	8 / 7	30	70	5	12.	16	11	34	157	150
Göttingen	8.5	-0.6	-4.0	31.	8 / 7	36	84	6	12.	15	11	39	151	145

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

Mittlerer Tageswert der Globalstrahlung in Quickborn: 642 J/cm<sup>2</sup> (~118 % der Norm)

Bodenklima Quickborn (anmooriger Sand) Oktober 1991

Temperaturverlauf in unbewachsenem Boden in °C



Bodenfeuchte in 0 ... 60 cm Tiefe

