

Die Auswirkungen der Witterung im März 1989 auf die Landwirtschaft

Herausragendes Merkmal dieses Monats ist die ungewöhnlich milde Witterung. Norddeutschland befand sich in einer vorherrschend südwestlichen Höhenströmung, in der zahlreiche Tiefdruckgebiete vom Atlantik nach Westeuropa gesteuert wurden. Auf ihrer Vorderseite wurde immer wieder Warmluft in den Bereich geführt. Bereits in der 1. Dekade wurden Tagesmitteltemperaturen erreicht, die 10 °C überschritten (vieljähriges Mittel: 1 bis 3 °C). Lediglich Ende der 2. Dekade ließ Kaltluft, die über die Nordsee geführt wurde, die Tagesmitteltemperaturen für 3 Tage spürbar auf das Durchschnittsniveau von 2 - 4 °C absinken. Vergleichsweise kühl fielen danach nur noch der 21. und 23. aus. Mit Maximumtemperaturen bis gut 24 °C klang der Monat sommerlich aus; Maxima, die zu dieser Zeit kaum häufiger als zweimal in 30 Jahren vorkommen. Das Bodentemperaturniveau in der Krume hob zu Beginn des Monats rasch auf über 5 °C an und lag vom 5. bis 7. sogar über 8 °C. In Schleswig-Holstein wurden 8 °C nochmals am 10., 11. und 20. überschritten. Vom 27. bis 31. lagen die Bodentemperaturen (Tagesmittel) im gesamten Bereich zwischen 8 und 12 °C (nach dem vieljährigen Mittel sind knapp 4 °C (Schleswig-Holstein) bis gut 5 °C (südwestl. Niedersachsen) zu erwarten). Unterhalb 5 °C sank das Niveau nur vom 16. bis 19. und gebietlich am 21. und 23.. Die ungewöhnliche Milde brachte einen Entwicklungsvorsprung, der besonders deutlich in Schleswig-Holstein ausfiel. Bodentemperaturen  $\geq 5$  °C im März können hier an 6 bis 9 Tagen erwartet werden (nach vieljährigem Mittel).

Dem zyklonalen Witterungscharakter entsprechend regnete es häufig. Nur an 5 Tagen blieb es im gesamten Bereich niederschlagsfrei. Das Monatsmittel wurde um 10 - 70 % überschritten. Die Intensitäten blieben in der 1. Dekade gering, so daß die Befahrbarkeit der Böden für die Jahreszeit vergleichsweise passabel war. So wurde frühzeitig mit der Saat von Sommergetreide (1. Dekade), Leguminosen und später auch Zuckerrüben begonnen. Bei letzteren mußte jedoch das Risiko von Kälteeinbrüchen einkalkuliert werden. Mitte des Monats brachten ergiebige Niederschläge alle Feldarbeiten zum Erliegen. Auch in der Osterwoche fielen innerhalb von 4 Tagen durchschnittlich 25 mm, die wiederum Arbeiten unmöglich machten. Weitgehend trockene Witterung ab 26. bis Ende des Monats und eine Gebietsverdunstung von 6 - 7 mm (Niedersachsen) und ca. 5 mm (Schleswig-Holstein) an 2 Tagen bewirkten eine zügige Abtrocknung der Oberfläche. Ende des Monats war die Bestellung von So-Getreide und Leguminosen weitgehend abgeschlossen. Erste Bestände liefen bereits auf. Hafer wurde durchschnittlich 14 Tage früher als üblich bestellt.

Die Rapsentwicklung war besonders in Schleswig-Holstein weit vorangeschritten. Anfang und Ende des Monats flogen Rapsglanzkäfer und Kohltriebrübler verstärkt in die nun knospenden Bestände. Die Märzwitterung bot günstige Voraussetzungen für Rapskrebs. Allgemein wurden Pilzkrankheiten begünstigt. Allerdings haben Fröste (am Erdboden bis -7 °C) das Sporenpotential von *Septoria tritici* größtenteils zerstört. Geringe Bodenfröste traten über den ganzen Monat verteilt auf. Sie verursachten keine Schäden, auch nicht an den Obstkulturen (Kirsche und Birne kurz vor Ballonstadium), ließen aber keinen sinnvollen Pflanzenschutz zu. Wi-Weizen hatte die für die Anwendung von Wachstumsreglern notwendige Höhe von 10 bis 15 cm, die Temperaturen hätten aber höher sein müssen.

Die Grünlandtemperatursumme von 200 °C wurde Ende der 1. Dekade erreicht. Verbreitet wurde zu dieser Zeit Gülle oder mineralischer Stickstoff ausgebracht. Der Zuwachs lag nach Modellberechnungen Ende des Monats in Schleswig-Holstein bei 3 dt/ha, in Niedersachsen bei gut 5 Dt/ha. Diese Erträge wurden 1988 erst am 18.04. erreicht.

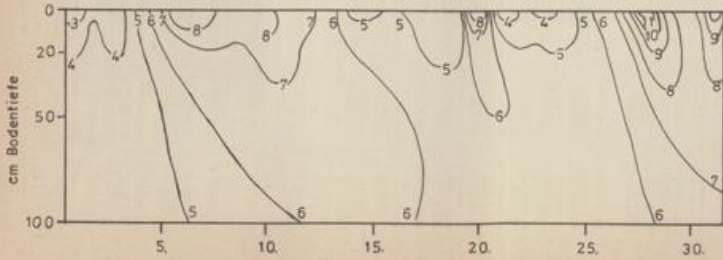
	Lufttemperatur				Niederschlag							Sonnenschein		
	Mittel	Abw. +/-	Minimum	Boden-	Summe	größte Tages-	Tage mit Verdunstung		Summe		Summe			
	°C	K	°C	frost-/ Frosttg.*	mm	mm	am	≥0.1mm	≥1.0mm	mm	Std.	%		
Leck	6.2	+4.1	-1.6	18.	5/ 3	73	171	12	01.	23	16	18	99	89
Schwesing	6.1	+3.9	-0.8	18.	6/ 2	66	166	9	01.	21	14	22	98	84
Schleswig	6.6	+4.1	-0.9	18.	2/ 1	74	147	11	01.	18	11	24	112	98
Kiel	6.7	+3.7	-2.0	18.	3/ 1	51	111	11	24.	18	10	30	107	90
Lübeck	6.4	-	-2.6	18.	9/ 5	73	-	13	24.	21	13	29	107	-
Quickborn	6.2	+3.2	-3.9	18.	12/ 4	57	122	9	24.	19	12	30	92	82
Cuxhaven	7.3	+3.9	+1.0	12.	3/ -	68	144	9	24.	23	13	23	96	79
Bremerhaven	7.4	+3.7	0.0	12.	-/ -	54	81	10	01.	18	12	25	100	91
Emden	7.3	+3.3	+1.0	12.	3/ -	82	182	12	24.	18	14	25	98	84
Bremen	7.3	+3.7	-2.6	18.	9/ 2	53	119	13	16.	19	11	29	99	91
Oldenburg	7.6	+3.7	-1.3	16.	5/ 2	64	132	16	24.	19	12	36	92	86
Lingen	8.1	+3.6	-1.1	18.	1/ 1	80	160	17	24.	17	15	40	105	97
Osnabrück	8.2	+4.0	-0.9	18.	6/ 1	92	163	20	24.	19	13	31	119	114
Soltau	6.9	+3.7	-2.2	18.	7/ 4	74	155	13	24.	18	14	31	108	96
Lüchow	6.8	+3.5	-1.7	12.	12/ 5	38	114	11	16.	17	10	33	121	98
Hannover	7.8	+4.1	-3.0	18.	7/ 1	45	113	11	24.	18	11	33	124	112
Braunschweig	7.6	+3.9	-0.9	18.	8/ 2	46	118	11	24.	18	11	32	124	110
Göttingen	7.5	+3.6	-1.5	18.	9/ 3	50	128	14	24.	17	13	41	128	111

\*Anzahl der Bodenfrosttage: Minimum am Erdboden unter 0 °C  
 Anzahl der Frosttage : Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C

Mittlerer Tageswert der Globalstrahlung in Quickborn: 741 J/cm<sup>2</sup> (~93 % der Norm)

Bodenklima Quickborn (anmooriger Sand) März 1989

Temperaturverlauf in unbewachsenem Boden in °C



Bodenfeuchte in 0... 60 cm Tiefe

