

Die Auswirkung der Witterung im Februar 1990 auf die Landwirtschaft.

Der Februar 1990 war durch extreme Witterungsereignisse geprägt. Die Monatsmitteltemperaturen lagen mit 6-7 °C um etwa 6 K über dem vieljährigen Monatsmittelwerten. Solche extrem positiven Abweichungen sind seit Beginn der regelmäßigen Temperaturaufzeichnungen in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts noch nicht aufgetreten. Rekordwerte erzielte gebietsweise auch das Tagesmittel der Lufttemperatur mit Werten bis zu 15 °C am 20. und die Tageshöchsttemperatur mit bis 19 °C am 24.. Die Nacht vom 19. auf den 20. mit einem Temperaturminimum von 10-12 °C war verbreitet die wärmste Februarnacht seit Meßbeginn. Grund für das hohe Temperaturniveau war die südwestliche Strömung, die mit einer Unterbrechung vom 12.-17. sowie dem 27. und 28. den gesamten Monat über bestand und milde Luftmassen aus dem Mittelmeerbereich heranzuführte. Nächtliche Luftfröste traten nur am 15. und 17. bei Zufuhr von Polarluft und am 23. unter Hochdruckeinfluß auf. Maximal gingen die Temperaturen bis auf -4 °C zurück. Bodenfröste von höchstens -5 °C traten vor allem in den östlichen Landesteilen auf ( bis 11 mal). Die Erdbodentemperaturen lagen im gesamten Monat über den Durchschnittswerten. Die niedrigsten Tagesmitteltemperaturen in der Krume wurden mit 0-3 °C zwischen dem 14. und 17. und die höchsten mit 9-10 °C am 1. registriert. Die Sonnenscheindauer fiel mit 70-100 Stunden um 20-50% überdurchschnittlich aus. Auch die monatliche Verdunstungsrate, die verbreitet über 20 mm lag, war gebietsweise doppelt so hoch wie üblich. Starke positive Abweichungen wiesen auch die Niederschlagshöhen auf. Im Gebietsmittel wurde etwa das Doppelte des vieljährigen Niederschlags erzielt, örtlich fast das Dreifache. Besonders ergiebige Niederschläge waren dabei mit den drei Orkantiefs verbunden, die am 3., 26. und 28. im westlichen und mittleren Europa starke Schäden verursachten. Die Niederschläge fielen überwiegend als Regen. Eine geschlossene Schneedecke von bis zu 6 cm wurde gebietsweise am 14. gemessen. Sie hielt sich aber nur im nördlichen Schleswig-Holstein über mehrere Tage. Zum Monatsende waren auch im südöstlichen Niedersachsen die Böden bis zur Feldkapazität aufgefüllt.

Die Wärme des - meteorologisch gesehen - letzten Wintermonats bewirkte eine rasche Entwicklung der Vegetation. Die Wintersaaten hatten bereits zum Ende des Vormonats die Vegetationsruhe abgelegt. Zögerliches Wachstum setzte ein, wodurch die Frostresistenz weitgehend abgebaut wurde. Gemäß der Gülleverordnungen durfte ab Monatsbeginn Gülle ausgebracht werden. Damit konnte dort, wo Bodenbefahrbarkeit gegeben war, den Winterungen mitgereicht die 1. Stickstoffgabe erteilt werden. Die Wintergetreide- und -rapsbestände zeigten den Monat über einen guten Stand. Wintergetreide war allgemein stark bestockt. Die orkanartigen Stürme verursachten durch Verfransen oder Knicken gebietsweise Schäden an den Blättern. Die warme Witterung um den 20. ließ in Niedersachsen Kohltrieb- und Rapsstengelrüßler in die Rapsbestände einwandern. Kontrollen und Maßnahmen erforderte das Vorkommen von Rapserrdflohlarven. Zudem wurde der Befallsdruck durch pilzliche Schaderreger, vor allem von Mehltau in Wintergerste gefördert. Diesbezüglich wurden bereits Bekämpfungsmaßnahmen ergriffen. Daneben erfolgten Spritzungen gegen den teilweise beträchtlichen Unkrautbesatz, das Ziehen der Winterfurche sowie erste Bestellungen von Sommergetreide. Dabei waren auf schweren Böden die Feldarbeiten infolge von Bodenunbefahrbarkeit häufig eingeschränkt.

Die Phänologie wies einen Vorsprung gegenüber Durchschnittsjahren von 5-6 Wochen auf. Um den Monatswechsel gingen die Schneeglöckchen in Blüte, der Vorfrühling setzte ein. In der letzten Februardekade erblühten neben den Forsythien, Salweide und Huflattich. Frühe Birnensorten zeigten zum Monatsende schon Knospenaufbruch.

Vom 23. bis zum Monatsende wurde in Niedersachsen und Teilen des südlichen Schleswig-Holsteins - noch 7-10 Tage früher als im Vorjahr - die korrigierte 200 Gradsumme überschritten. Nachhaltiges Gräserwachstum hatte eingesetzt. Die Grünlandnarben, die schon in der letzten Monatsdekade ergrünt waren, zeigten stellenweise deutliche Befallsschäden durch Tipularlarven.

	Lufttemperatur				Niederschlag				Tage mit		Verdunstung Summe mm	Sonnenschein	
	Mittel	Abw. +/-	Minimum	Boden- frost/ Frost- tage*	Summe	größte	Tages- menge			Summe Std.		Summe %	
	°C	K	°C	am	mm	%	mm	am	>0.1mm				≥ 1.0mm
Leck	5.9	+5.9	-4.1	15. 4/3	88	220	18	07.	22	15	12	82	146
Schwesing	5.8	+5.8	-2.8	15. 3/3	93	258	14	16.	20	15	15	76	119
Schleswig	6.1	+5.8	-3.9	15. 3/1	96	191	14	12.	19	14	16	75	117
Kiel	6.4	+5.7	-3.6	14. 4/2	82	183	13	03.	19	16	23	82	131
Lübeck	6.2	-	-0.9	15. 8/2	66	-	14	26.	19	18	22	92	-
Quickborn	6.4	+6.2	-2.7	15. 9/3	76	176	18	26.	17	15	24	85	149
Cuxhaven	7.1	+6.0	0.3	17. 3/0	70	171	20	03.	18	16	18	93	141
Bremerhaven	6.9	+5.8	0.0	17. 1/0	80	205	12	03	19	16	19	87	148
Emden	6.7	+5.0	0.4	17. 3/0	73	182	17	03.	17	14	17	66	136
Bremen	6.7	+5.8	-1.7	17. 7/2	76	181	9	03.	19	16	22	91	140
Oldenburg	7.1	+6.0	-1.2	17. 3/1	77	170	10	28.	19	17	26	86	145
Lingen	7.4	+5.6	-0.8	17. 3/1	125	246	34	28.	19	18	20	86	136
Osnabrück	7.3	+5.9	-0.6	17. 3/1	133	242	34	28.	19	17	24	86	139
Soltau	6.2	+5.8	-2.0	17. 4/2	88	190	13	26.	18	15	24	97	152
Lüchow	6.4	+6.2	-2.4	06. 9/3	54	174	8	26.	16	13	24	111	168
Hannover	7.2	+6.5	-1.1	17. 7/1	76	205	23	28.	16	13	28	98	158
Braunschweig	7.1	+6.4	-0.3	17. 7/2	94	285	35	28.	15	13	26	108	171
Göttingen	6.6	+5.8	-2.3	17. 11/2	88	232	23	28.	16	13	31	100	122

\*Frosttage: Anzahl der Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C

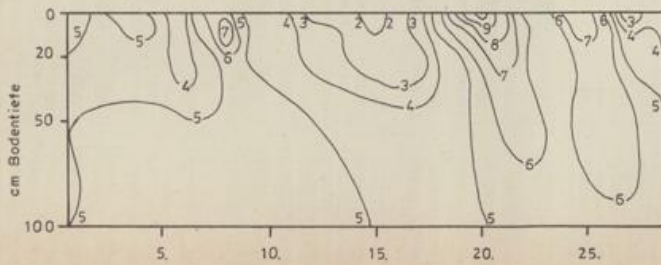
\* Boden-

frosttage: Anzahl der Tage mit einem Minimum der Temperatur am Erdboden unter 0 °C

Mittlerer Tageswert der Globalstrahlung in Quickborn = 459 J/cm<sup>2</sup> (~110 % der Norm)

Bodenklima Quickborn (anmooriger Sand) Februar 1990

Temperaturverlauf in unbewachsenem Boden in °C



Bodenfeuchte in 0..60 cm Tiefe

