

Der Eintritt der 200 Grad Grünlandtemperatursumme im Jahre 1992

Die Pflanzen benötigen ein gewisses, ihrer Art spezifisches Wärme- und Strahlungsangebot, um die Winterruhe zu beenden und mit dem Substanzaufbau zu beginnen.

Das Einsetzen von nachhaltigem Wachstum von Dauergrünland ist eng korreliert mit dem Erreichen bzw. Überschreiten der 200 Grad Temperatursumme. Diese Summe errechnet sich durch Addition der Tagesmitteltemperaturen über 0 °C vom 1. Januar an, wobei die Temperaturwerte im Januar mit 0.5 und im Februar mit 0.75 multipliziert werden. Durch diese Wichtung finden die kurzen Tageslängen der Wintermonate mit reduziertem Strahlungsangebot Berücksichtigung. Dieses Verfahren geht auf Ernst und Löper (1976) zurück und hat sich gut bewährt.

Zu beachten ist jedoch, daß sich je nach Grasmischung, besonders aber bei Ackergräsern, leichte Differenzen im Wachstumsbeginn zum Erreichen der 200 Grad Summe ergeben. Abweichungen bestehen auch auf Moorstandorten, die im allgemeinen einen um etwa 10 Tage späteren Wachstumsbeginn verzeichnen.

Die Grünlandtemperatursumme ist sehr hilfreich für die Planung der Stickstoffstartgabe, die dem Grünland das für einen kräftigen Aufwuchs notwendige Stickstoffangebot liefert. Während eine Minereraldüngergabe sofort verfügbaren Stickstoff bietet, benötigt die Nitrifikation von Gülle in dieser Jahreszeit 3-5 Wochen. Damit der Stickstoff zu Wachstumsbeginn im Wurzelbereich vorliegt, muß Gülle entweder sehr zeitig ausgebracht oder durch eine Minereraldüngergabe zu Wachstumsbeginn ergänzt werden.

In diesem Jahr wurde die gewichtete 200 Grad Summe im Berichtsbereich zwischen dem 4. und 11. März überschritten. Während gewöhnlich ein deutlicher Unterschied von etwa 14 Tagen im Eintrittsdatum zwischen dem südwestlichen Niedersachsen und dem nördlichen Schleswig-Holstein vorhanden ist, wurde in diesem Jahr der Temperaturschwellenwert innerhalb von nur 7 Tagen erreicht. Grund dafür war, daß in diesem Jahr keine großen Temperaturunterschiede zwischen Niedersachsen und Schleswig-Holstein bestanden. Der Januar fiel im Norden sogar um mehr als 0.5 Grad wärmer aus als im östlichen Niedersachsen, was unter anderem auch auf die geringere Anzahl von Frost- und Eistagen zurückzuführen ist.

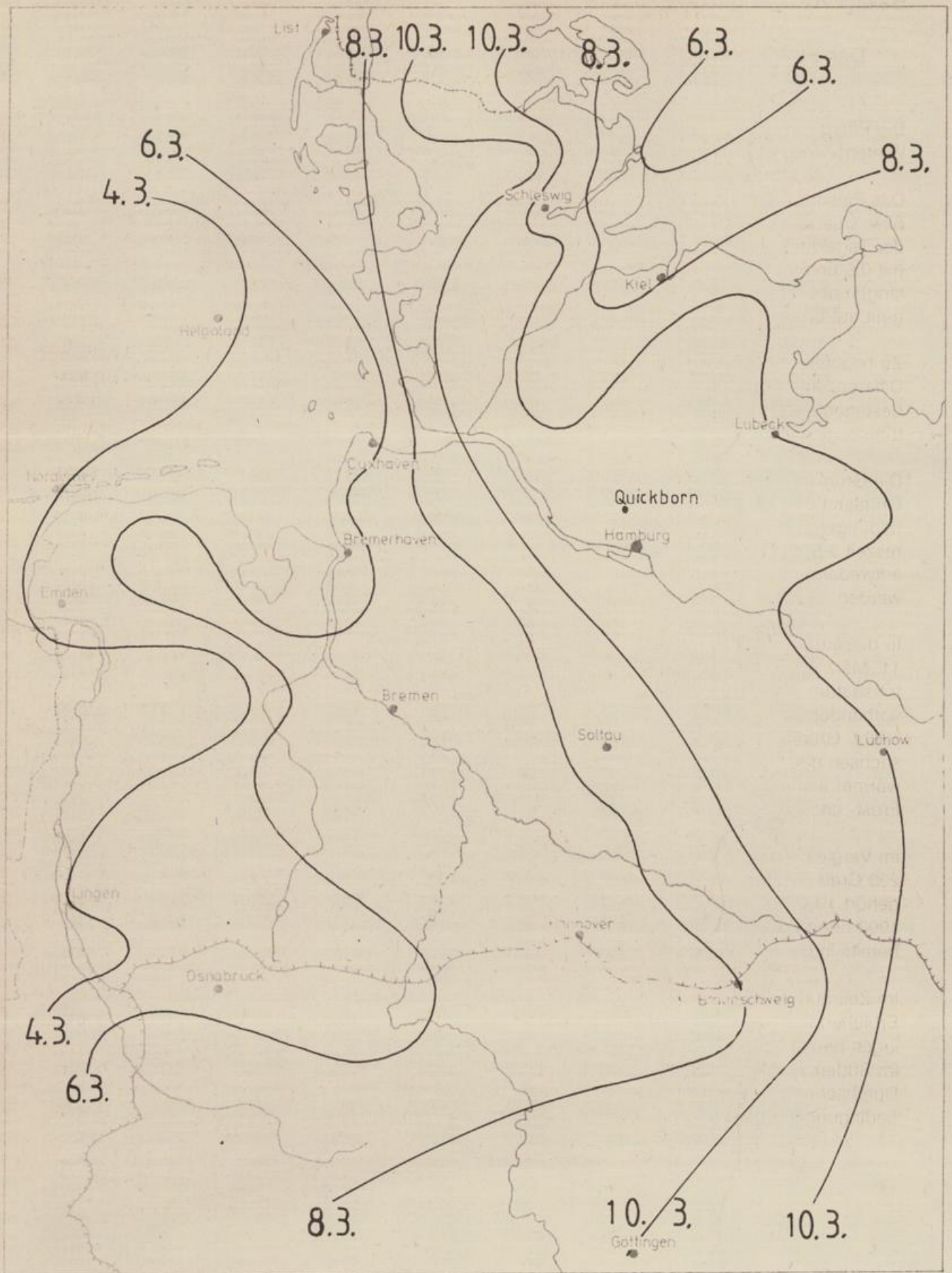
Im Vergleich zu den mittleren Eintrittsdaten des Zeitraums 1951-1980 wurde in diesem Jahr die 200 Grad Summe um ca 23 Tage, im äußersten Norden sogar um 28-31 Tage früher erreicht. Damit gehört 1992 zu einem der Jahre mit sehr frühen Eintrittsdaten. Seit 1951 verzeichnete nur das Jahr 1990 noch frühere Eintrittszeiten. Diese lagen in Niedersachsen und in Teilen Schleswig-Holsteins bereits in der letzten Februarwoche.

Im Zeitraum vom 4. bis 10. März, als nicht nur das Grünland ergrünte, sondern verbreitet auch das Erblühen von Huflattich beobachtet wurde, herrschte Hochdruckeinfluß vor. Die Tageshöchstwerte lagen häufig über 10 °C. Am 5. wurden sogar Temperaturen zwischen 11 °C im Norden und 16 °C im Süden verzeichnet. Die Erdbodentemperaturen lagen mit 5-8 °C im Tagesmittel weit über den Durchschnittswerten und förderten Keimung und Wachstum. Die überwiegend trockenen Witterungsbedingungen boten günstige Bedingungen für eine fristgerechte Applikation von Stickstoffdünger.

Lef

Korrektur zur Beilage Nr. 11, 1992
Es sollte heißen:

Die Auswirkung der Witterung im März 1992 auf die Landwirtschaft.



Zeitlicher Eintritt der 200 Grad Grünland-
Temperatursumme 1992