

## **Startschuss für die erste Rasendüngung**

### Das Schlüsselwort heißt „Temperatursumme“

Anforderungen an eine Rasenfläche können recht unterschiedlich ausfallen, wobei mit dem Rasentyp z.B. Zierrasen, Sportrasen oder Landschaftsrasen der Nutzungsanspruch definiert wird.

Ein immer grüner Rasen ist für einige Flächen heute selbstverständlich, wenn man die Rasenflächen in den Stadien der Bundesligavereine beobachtet. Hier wird durch den Einbau der Bodenheizung insbesondere in den Wintermonaten die Vegetationsentwicklung maßgeblich beeinflusst. Die Gräser zeigen sich auch zum Rückrundenstart im Februar in einer ansprechenden Grünfärbung, die ein erstes Wachstum signalisiert.

### **Definierte Temperatursumme löst Wachstum aus**

Unabhängig von diesen Sonderfällen stellt sich für viele Profis und Hobby-Rasenbesitzer die Frage nach dem geeigneten Starttermin für die Frühjahrsdüngung. Wie man am Beispiel der oben erwähnten Bodenheizung sehen kann, wird der Ergünungseffekt u.a. durch die Temperatur gesteuert.

An der Versuchsstation des BASF Agrarzentrums ging man in den Jahren 1996 bis 1998 der Frage nach dem frühest möglichen Termin für die erste Düngung in einem umfangreichen Versuch nach. Frühere Beobachtungen hatten gezeigt, dass die Parzellen mit einer vorausgegangenen Spätherbstdüngung im zeitigen Frühjahr als erste ergrünten. Gerade den Temperaturverlauf in den ersten Monaten des Jahres machte man sich bei der Versuchsreihe zu nutze.

Beim Erreichen einer bestimmten Temperatursumme, ausgehend vom 1. Januar, wurden verschiedene Varianten getestet.

Die Temperatursummen wurden durch Addition der positiven Tagesmittelwerte (Luft in 2 m über Boden) ermittelt, negative Temperaturen blieben dabei unberücksichtigt.

In den Versuchsreihen von HÄHNDEL und HERMAN wurden 5 Temperaturvarianten (100° C, 150°, 200°, 300° und 450°C) im Hinblick auf Wuchsbeginn und Verbesserung des Rasenaspektes (Farbausprägung) getestet. Gedüngt wurde jeweils mit 8 g N/m<sup>2</sup> (40 g/m<sup>2</sup> Rasen Floranid).

## Standort- und Jahreseinflüsse

Große Unterschiede ergaben sich in den verschiedenen Jahren beim Erreichen der jeweiligen Temperatursumme. So wurde 1998 der Messwert 150° C bereits am 12.2. ermittelt in 1996 dagegen erst am 22.3. Hier wird deutlich, dass für eine exakte Düngeplanung die individuellen Temperaturverläufe des Standortes sehr nützlich sein können. Diese Daten können von den regionalen Wetterstationen angefordert werden.

Bei der Auswertung der Ergebnisse zeigte sich, dass die Düngung bei Temperatursumme 100°C zum frühesten Ergrünen der Narbe führte.

### Addition der positiven Tagesmitteltemperaturen ab 01.01.

Temperatursumme	1996	1997	1998
100°C	15.03.	19.02.	15.01.
150°C	22.03.	28.02.	12.02.
200°C	29.03.	06.03	18.02.
300°C	14.04	12.03.	04.03.
450°C	26.04.	02.04.	27.03.

### Tabelle: Erreichung der Temperatursummen im Frühjahr verschiedener Untersuchungsjahre in Limburgerhof

Quelle: R.HÄHNDEL, BASF Agrarzentrum

Neben der Temperatursumme wurden weitere Parameter, wie Belastungsintensität, N-Menge und Alter der Rasennarbe in den Varianten berücksichtigt.

Begleitende Bodenuntersuchungen bis 90 cm Tiefe ergaben, dass praktisch kein Nitratstickstoff vorhanden war, so dass bei dieser Düngeweise die N-Auswaschungsverluste äußerst gering sind.

### Zur Verkürzung der Winterdormanz der Rasengräser wird von den Versuchsanstellern empfohlen, bei Sportrasen die Frühjahrsdüngung beim Erreichen einer Temperatursumme von 100° bis 150° C auszubringen.

Diese Werte werden an den jeweiligen Standorten Deutschlands in der Regel zwischen Ende Februar und Ende März erreicht.

Mit diesem Düngesystem lässt sich die nutzbare Vegetationszeit für Rasengräser in manchen Jahren deutlich verlängern.

### Literatur:

HÄHNDEL, R. u. HERMANN, P., 1998: Wachstum und Aspekt von Rasen bei Frühjahrsdüngung nach Temperatursummen. Rasen-Turf-Gazon 29, S. 88-92