

# Hinweise zur Pflege von Sportrasen

Das Ziel der Sportrasenpflege besteht darin, kosteneffizient eine optimale Bespielbarkeit des Platzes zu erreichen. Dabei ist zu beachten, dass jeder Rasenplatz individuell zu pflegen ist, zwischen Plätzen in bodennaher Bauweise und DIN-Sportplätzen kann es auch in der Pflege zu großen Differenzen kommen.

PLANUNGSBÜRO  
**G. & L. HOPPE**  
Partnerschaft  
Landschaftsarchitekten BDLA  
Cherbourger Str. 1 27580 Bremerhaven  
Tel.: 0471 80 60 - 745 Fax: 80 60 - 747  
E-Mail: info@buero-hoppe.de

## 1. Mähen / Schnitte

Das Mähen während der ersten Wachstumsphase nach der Ansaat erfolgt bei einer Wuchshöhe zwischen 60 und 90 mm auf eine Schnitthöhe von 40 mm je nach Wachstumsfortschritt in Intervallen von 1-14 Tagen. Das Mähen der Sportrasenfläche im Anschluss an diese Zeit erfolgt bei Wuchshöhe zwischen 60 bis 90 mm auf eine Schnitthöhe von 35 mm - während der Vegetationsperiode unter Beachtung der Wuchshöhe im Abstand von 14 Tagen.

Außerhalb der Vegetationsperioden verlängert sich das Schnittintervall entsprechend dem verlangsamten Wachstum. Es ergeben sich 15-30 Schnitte im Jahr. Mähgut ist aufzunehmen und von der Spielfläche abzufahren. Wird das Schnittgut nicht entfernt, kann durch Regenwürmer in der Rasentragschicht diese zu humushaltig, damit „weich“ werden und die Scherfestigkeit verloren gehen (Unfallgefahr). Lediglich bei neu angelegten Feldern mit einem DIN-Konformen Schichtaufbau kann es sinnvoll sein, das Schnittgut auf dem Platz zu belassen um die Rasentragschicht anzureichern und die Düngegabe zu verringern. Wichtig ist die regelmäßige Kontrolle des Schneidwerks. Stumpfe Sichelmäher führen zum Abschlagen der Halme, während gut gewartete Walzenmäher einen sauberen Schnitt erzeugen, der optisch und spielerisch deutlich besser ist.

## 2. Nährstoffversorgung

Um einen sinnvollen Einsatz von Düngemitteln zu gewährleisten, ist die jährliche Untersuchung von Bodenproben notwendig. Da es besonders im Winterhalbjahr zur Auswaschung von Nährstoffen, Basen und Salzen kommt, ist es sinnvoll die Bodenuntersuchung zum Winterende durchzuführen. Ist der pH-Wert über den Winter abgesackt, kann auch sofort eine Kalkgabe erfolgen.

Die Düngeempfehlung erfolgt beispielsweise durch die:

LUFA Nord-West  
Herr Dr. Diener  
Jägerstraße 23-27  
26121 Oldenburg

Tel.: 0441 801 845  
(<http://www.lufa-nord-west.de/>).

Die LUFA (Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt) untersucht eingesandte Bodenproben schnell und zuverlässig. Für Sportrasen ist es wichtig die Werte N, P, K pH-Wert und den Salzgehalt zu erfahren. Weiterhin sollte eine Düngeempfehlung angefordert werden. Die Kosten für diese Leistung liegt im Rahmen von 15-20 €. Dafür benötigt die LUFA eine Bodenprobe. Ein viertel Liter ist bereits ausreichend. Die Probe sollte aus mehreren Bereichen des Platzes, aus der Rasentragschicht, an denen jeweils geringere Mengen entnommen und zusammengemischt werden.

Die Empfehlung der LUFA kann dann folgendermaßen aussehen:

### **Empfehlung (Beispiel)**

*Es sollte bei Anzeichen von Nährstoffmangel (Verfärbungen, schlechter Wuchs) ein **langsam wirkender Stickstoffdünger**, der für Sportrasenflächen geeignet ist, verwendet werden. Der Zeitpunkt der Anschlussdüngung richtet sich nach dem vorher verwendeten Langzeitdünger, nach dem Witterungsverlauf, der Schnitthäufigkeit und nach der Bespielungsintensität.*

*Geeignete Produkte sind z. B.*

*25-30 g/m<sup>2</sup> Kalkammonsalpeter*

*oder*

*30-40 g/m<sup>2</sup> Cornufera N20*

*30-40 g/m<sup>2</sup> Sportsgreen 2000-Super N*

*25-35 g/m<sup>2</sup> Scotts Sierrablen 38N*

*20-25 g/m<sup>2</sup> Eurogreen Nitrogen 41HD*

*25-35 g/m<sup>2</sup> Euflo Alzodin 20.*

*Selbstverständlich können auch andere vergleichbare Stickstoffdünger verwendet werden. Aus fachlicher Sicht und insbesondere aus Umweltgründen sollten immer langsam wirkende Produkte verwendet werden.*

Eine Düngung mit Kali, Phosphor und Magnesium sollte ebenfalls nach einer Düngeempfehlung durchgeführt werden. Der Düngezeitpunkt richtet sich dabei nach dem Auftreten von Mangelsymptomen. Stickstoffmangel äußert sich dahingehend, dass der Rasen eine helle Farbe annimmt, Kaliummangel führt zu rötlichen Verfärbungen, die sich von unten nach oben am Halm ausbreiten. Zu prüfen ist auch der pH – Wert, der bei unseren Böden 5,5 – 6,0 (im nordwestdeutschen Bereich) betragen sollte. Ist er zu gering (unter 5,0), bilden sich Lücken und Kräuter erscheinen in der Rasendecke. Dann muss eine Kalkgabe erfolgen. Oftmals ergeben sich 3 Düngegaben pro Jahr, beginnend je nach Witterung im März / April, sich im Frühsommer fortsetzend um dann die dritte Düngung in der zweiten Augushälfte durchzuführen.

## **3. Wasserversorgung**

Da für die Beregnung Trinkwasser verwendet wird, muss bei der Bewässerung sowohl auf eine ausreichende Versorgung der Gräser als auch auf einen sparsamen Umgang mit Wasser geachtet werden. Außerdem hat das Beregnungsmanagement entscheidenden Einfluss auf die Durchwurzelungstiefe. Im Folgenden die wichtigsten Regeln für eine richtige und sparsame Beregnung.

### **Der richtige Zeitpunkt**

Er liegt kurz vor Welkebeginn der Gräser. Bis zu diesem Zeitpunkt haben die Wurzeln den Wasservorrat im Boden ausgeschöpft. Der Pflanzenbestand zeigt erste Welkesymptome (schlaffes Blatt, leichte Graufärbung). Jetzt ist der richtige Zeitpunkt zum Beregnen. Grundsätzlich wird am spätem Abend, während der Nacht (Beregnungsalagen) oder in den frühen Morgenstunden gewässert. Verdunstungsverluste und Windabdrift sind dann gering.

### **Häufigkeit**

Sie hängt von der Bodenart und dem Pflanzenbestand ab. Bei sandigen Böden und bei flach wurzelnden Gräsern muss in kürzeren Abständen beregnet werden, als bei lehmigen Böden. Wichtig ist, dass die Wassermenge zur wurzeltiefen Befeuchtung ausreicht. Nur dann gelangt das Wasser auch bis zu den

Wurzelspitzen, durch welche die Wasseraufnahme erfolgt. Somit bleiben die Wurzeln in tieferen Bodenschichten und die Gräser ausreichend scherfest. Bei falscher Beregnung (zu häufig mit geringen Wassermengen) verflacht das Wurzelnetz, der Rasen wird von der Beregnung abhängig.

Tabelle 1: Wasserverbrauch und Beregnungsintervalle in Abhängigkeit von der

Tageshöchsttemperatur (DIN18035, Teil 2, verändert)

Tageshöchsttemperatur (°C)	Wasserverbrauch (l/m <sup>2</sup> )	Beregnungsintervall (Tage)
> 30	> 5	4
25 – 30	3 - 4	5 - 7
20 – 25	2 - 3	7 - 10
< 20	< 2	> 10

Wenn über mehrere Tage der natürliche Niederschlag ausbleibt, muss der Rasen zusätzlich beregnet werden. Geschieht dies nicht, kommt es zu Trockenschäden und der Rasen ist nicht benutzbar. Beim Betreten oder Befahren in diesem Zustand wird der Vegetationspunkt geschädigt und die Pflanze zerstört. Hinweis: Bei Trockenheit den Rasen nicht kurz schneiden!

Entscheidend für die tatsächliche Menge an Beregnungswasser sollte jedoch nicht nur die Tageshöchsttemperatur sein. Die in DIN 18035, Teil 2 genannte Wassermenge von 25 l/m<sup>2</sup> (= mm) ist für viele Böden, insbesondere sandige Böden, eindeutig zu hoch, da der durchwurzelte Bereich des Bodens diese Wassermenge nicht halten kann. **Eine Wassermenge von ca. 10 bis 15 l/m<sup>2</sup> ist bei DIN Sportplätzen ausreichend.** Bei größerer Durchwurzelungstiefe muss die Menge entsprechend erhöht werden. Für Sportplätze in bodennaher Bauweise gilt es, durch Kontrolle der Drainschächte festzustellen, wie viel Wasser gegeben werden kann, ohne dass es zu einem Durchlauf in die Drainage kommt.

#### 4. Rasenfilz

Nach DIN 18035 Teil 4 ist dem Rasenfilz durch geeignete Maßnahmen wie Sanden, Löchern, Vertikutieren, Schlitzen, bzw. durch Kombination dieser Maßnahmen entgegenzuwirken. Rasenfilz bildet sich, wenn Rasenschnitt nicht aufgenommen wird, sondern auf der Fläche verbleibt.

#### 5. Lockern

Verdichtungen im oberflächennahen Bereich sind jeweils mit Hilfe einer lockernden Bearbeitung zu beheben. Die Notwendigkeit von Besandung ist bei Regenwurm-tätigkeit zu überprüfen. Auch Tiefenlockerungen bestehender Plätze können notwendig werden. Über sinnvolle Spezialfahrzeuge verfügen nur wenige Firmen, es ist allerdings auch notwendig, diese Arbeit mit Erfahrung und Sachverstand durchzuführen, um Schäden am Platz zu vermeiden.

#### 6. Laub

Rasenflächen sind weitgehend von Laub freizuhalten.

## 7. Fremdarten

Der Fremdanteil in der Narbe lässt sich durch sachgemäße Rasenpflege und regelmäßiges Bespielen wie dargestellt minimieren, gegebenenfalls sind Kräuter zu beseitigen.

## 8. Nachsaat

Nachsaaten kommen bei stark abgenutzten bzw. geschädigten Rasenflächen in Betracht, wenn die Narbendichte zur Regeneration mit Hilfe von Düngung nicht mehr ausreicht. Zur Nachsaat sollten nur Regenerationsmischungen verwendet werden, keine Neuansaat-Zusammensetzungen. Geeignet sind in der Regel Rasenmischungen mit einem hohen Anteil von *Lolium perenne* Sorten und einer geringen (0-20%) Beimischung von *Poa pratensis*. Es werden ca. 30 gr Saatgut je m<sup>2</sup> ausgebracht. Lassen Sie sich im Zweifelsfall von einem Spezialisten beraten.

## 9. Ausbesserung

Ausbesserungsarbeiten erstrecken sich vornehmlich auf den Torraum. Sie können durch Verwendung eines geeigneten Fertigrasens, eines Scherrasens aus den Randbereichen oder durch gezielte Nachsaat vorgenommen werden.

## 10. Schädlingsbefall / Krankheiten

Der Befall von Rasenplätzen durch Schädlinge ist selten. Wie auch bei Pilzen können sich diese jedoch schlagartig vermehren, wenn sich optimale Lebensbedingungen einstellen.

Als Schadinsekten können die Larvenstadien von Junikäfern (*Rhizotrogus marginipes*) oder auch Schnaken auftreten, die sich von den Wurzeln ernähren, und an der Oberfläche zu kümmerlichem Wuchs und Verbraunung führen. Es ist auf jeden Fall sinnvoll, einen Fachmann zu Rate zu ziehen, um Möglichkeiten der Bekämpfung zu finden, ohne die Spieler zu gefährden. Als vorbeugende Maßnahmen haben sich Starenkästen bewährt (4 Starenkästen je Spielfeld). Die Diagnose von Pilzen kann nur durch Spezialisten durchgeführt werden, die auch Empfehlungen zur Bekämpfung aussprechen.

Gute Pflege ist der beste Weg, einen widerstandsfähigen Rasen aufzubauen, der es Parasiten und Pilzen nicht ermöglicht, Fuß zu fassen.

Stand: Montag, 15. Mai 2006

Die vorstehende dargestellten Hinweise lehnen sich an die Unterhaltungsarbeiten gemäß DIN 18035 Teil 4 an. Sie sind als Richtlinie für neu angelegte Rasenplätze zu verstehen und bedürfen im Einzelfall der Überprüfung.

Hat dieses Merkblatt Ihnen bei der Sportrasenpflege geholfen?  
Sollten noch Fragen offen sein, oder Sie benötigen einen  
Spezialisten, so helfen wir gerne weiter.