

Pflegeempfehlungen für DIN-Aufbau Fussballfelder

Ausgangslage

Die Zürcher-DIN-Fussballfelder sind mit einer Flächendrainage ausgestattet, die einen eingebauten Porenbruch (Schotterschicht) beinhalten. Es kann also kein Wasser von unten durch die Kapilarwirkung nach oben steigen. Auf dieser Schotterschicht liegt eine 6 cm starke Sandschicht (Körnung abgestimmt auf den Schotter, filterstabil zu Schotter und Rasentragschicht). Die darüber liegende Rasentragschicht ist 12 cm stark und besteht aus einem Gemisch von Humus und kalkarmem Rheinsand. Die Zusammensetzung entspricht der DIN-Norm und wird vorgängig im Labor auf ihre Wasserdurchlässigkeit getestet.

WICHTIG

- Es darf kein organisches oder lehmhaltiges Material auf die Plätze aufgebracht werden. (Also z. B. keine ungeeigneten Rasensoden oder andere Materialien wie Komposte o. ä.)
- Das Herbstlaub ist abzukehren.

Zu den allgemeinen Pflegeaufwendungen gehören

- Mähen
- Aerifizieren inkl. Tiefenlockern
- Vertikultieren
- Sanden
- Düngen
- Bewässern

Mähen

Bei jedem Rasenschnitt werden die Gräser verletzt und dadurch in ihrem natürlichen Wachstum eingeschränkt. Es ist deshalb wichtig, mit gut geschärften Geräten zu arbeiten, um die Gräser nicht übermässig zu verletzen. Ein Spindelmäher, der mit einem Gegenmesser wie eine Schere schneidet, erfüllt dieses Kriterium am besten.

WICHTIG

- Die Schnitthöhe sollte das ganze Jahr über bei 3 - 4 cm liegen. Es ist darauf zu achten, dass nicht mehr als 1/3 bis max. 1/2 des Aufwuchses weggeschnitten wird. (Bei einer Schnitthöhe von 3 - 4 cm sollte spätestens bei einer Grashöhe von 5 - 6 cm gemäht werden.)
- Ob der Zuwachs in 3 Tagen oder in einer Woche erfolgt, hängt von der Vegetation ab. Schneiden nach Bedarf, nicht nach Plan! Das Mähgut ist abzukehren.

Aerifizieren. inkl. Tiefenlockern

Das Aerifizieren mit geeigneten Geräten erfüllt 3 wichtige Pflegemaßnahmen:

- 1.) Bodenlockerung (Tiefenlockerung bis ca. 12 bis 15 cm).
- 2.) Belüftung und dadurch Förderung des Tiefenwurzelwachstums.
- 3.) Materialaustausch bei Hohlspoons-Einsatz.

Für ein gesundes Wachstum der Gräser ist für ausreichend Bodenluft zu sorgen - (Gasaustausch).

WICHTIG

- Es ist darauf zu achten, dass nur bei „erdfeuchtem„ Boden aerifiziert wird.
- Das Aerifizieren ist mit dem Besanden als Pflegemaßnahme am besten geeignet um die Wasserdurchlässigkeit zu erhalten.
(siehe Sanden)

Während der Vegetationszeit ist das Aerifizieren sinnvoll . Pro Jahr 4 bis 5 Mal reichen aus.

Da viele Fussballplätze mit einer starken Filzschicht zu kämpfen haben ist es nicht nötig, jedes Mal eine Tiefenlockerung durchzuführen. Es reicht vielfach aus, wenn die Filzschicht durchstossen wird. Das organische Material ist aufzunehmen und abzufahren.

Diese Pflegemaßnahme ist mit kleineren Maschinen, z.B. GA 30 sehr gut durchführbar. Es ist am sinnvollsten, mit Hohlspoons zu arbeiten.

Im Spätherbst (nach der Fussballsaison), wenn ein Durchfrieren des Bodens gewünscht wird, werden Vollmeißel eingesetzt.

WICHTIG

- Die Auswürfe der Hohlspoons sind, was den organischen Teil anbelangt, abzukehren.

Vertikultieren

Vertikultieren heisst, in erster Linie verfilzte Grasnarben auszulichten, ohne aber den Boden aufzulockern. Bei DIN-Plätzen ist diese Maßnahme unumgänglich. Ansonsten bildet sich an der Oberfläche der Tragschicht eine starke Filzschicht, die mit der Zeit nicht mehr ausreichend mit der Tragschicht verbunden ist, sondern nur noch als Filz- oder Torfschicht oben aufliegt. Das bedeutet schwache Durchwurzelung, die Scherfestigkeit nimmt stark ab und die Wasserdurchlässigkeit ist nicht mehr in ausreichendem Masse vorhanden.

Diese Maßnahmen können mit sehr gutem Resultat mit dem Fischer Igel ausgeführt werden. Versuche mit dem Vertikultierer und dem Fischer Igel haben die gleichen Ergebnisse gebracht.

WICHTIG

- Nach dem Vertikultieren oder Igeln ist auf jeden Fall das ausgekämmt Material abzukehren.
- Die Massnahme kann und soll mit dem Fischer Igel alle 3 bis 4 Wochen durchgeführt werden.
- Auch hier gilt die Faustregel je mehr Belastung, desto häufiger

Sanden

Durch die Belastung der Tragschicht wird die Bodenstruktur verletzt und verdichtet. Krümelige Bodenteile werden zerdrückt und so der Feinerdeanteil im Boden und speziell an der Oberfläche erhöht. Für die Durchlässigkeit von Wasser und Luft sind jedoch Grobporen von entscheidender Bedeutung. Mit der Besandung versucht man, dieser Entwicklung entgegenzusteuern.

Das Besanden soll immer mit dem Aerifizieren kombiniert werden. Der Sand wird in die ausgestochenen Zapfenlöcher eingeschleppt und erreicht somit auch den Wurzelhorizont, um die Wurzeln mit Luft zu versorgen. Der an der Oberfläche verbleibende Sand dient zur Verbesserung der Oberflächenstruktur und zur Durchsandung der Filzschicht.

WICHTIG - Sandqualität

- Die Sandqualität spielt eine entscheidende Rolle.
- Der Sand soll möglichst kalkarm, frei von Ton und Schluffanteilen, einen hohen Mittel- und Grobsandanteil besitzen und die Körnung 0 / 2 mm aufweisen.
- Im Zusammenhang mit dem Aerifizieren oder der Tiefenlockerung beträgt die Sandmenge pro Platz und Arbeitsgang ca. 45 m³. Das ergibt ca. 4 bis 6 l / m². Für normale Gaben der Standardpflege kann mit 2 bis 3 l / m² gerechnet werden.
- Für die DIN-Plätze sind 2 bis 3 Gaben mit dem Aerifizieren sinnvoll.
- Bei sehr hoher Belastung der Plätze ist es ratsam noch 1 bis 2 weitere Standardpflegegänge auszuführen.

Düngen

Die richtig bemessene Düngung ist eine wichtige Voraussetzung für einen strapazierfähigen Sportrasen.

Es kommt ganz entscheidend darauf an, den Bedarf eines Platzes an allen Nährstoffen voll zu decken. Je höher die Belastung ist, um so höher muss auch die Düngung ausfallen.

Im Winter wird als erster Schritt eine Bodenprobe gezogen um festzustellen, welche Nährstoffgehalte der Boden aufweist. Dies sind die Grundlage und die Voraussetzung für einen vernünftigen und umweltgerechten Düngevorschlag.

Bei der Düngung ist nicht nur der N Gehalt, sondern das richtige Nährstoffverhältnis wichtig.

Ausgewogenes Nährstoffverhältnis:

N	P2O5	K2O	Mg
1	0,3	0,8	0,1

Durchschnittlicher jährlicher Nährstoffbedarf für Sportrasenflächen. Ansprüche bzw. Belastung

ca. g/m²

	N	P2O5	K2O	Mg
hoch	40	12	32	4
mittel	30	9	24	3

Neue Sportplätze haben in den ersten 3 Jahren einen um 10 - 20% höheren Bedarf!

Günstige Rasendüngungszeiträume sind :

- März / April
- Mai / Juni
- August
- Oktober / November

Nach neuesten Erkenntnissen kann mit der 100 Grad Regelung im Frühjahr mit der Düngung begonnen werden.

Erste Erfahrungen in diesem Jahr haben sehr befriedigende Ergebnisse gebracht.

Die 100 Grad Regelung wird wie folgt berechnet:

Ab 1. Januar werden alle Plus Grade zusammengezählt. Ab ca. 100 Plus Graden kann, wenn die Witterung es erlaubt, gedüngt werden.

Allgemeine Hinweise

WICHTIG

- Bei jedem Platz sind die individuellen Einflussgrößen wie Boden, Alter, Belastung usw. mit zu berücksichtigen.
- Dünger gleichmässig, am besten kreuz und quer verteilen.
- Streuer nicht auf dem Platz befüllen.
- Überlappungszone bei Schleuderstreuern einhalten.
- Dünger nur auf abgetrocknetem Rasen aufbringen.
- Rechtzeitig nachdüngen, um Wachstumsstillstand zu vermeiden.

Bewässern

Die fachgerechte Beregnung ist entscheidend für den sparsamen und effektiven Wasserverbrauch einer Rasenfläche.

Wasserverbrauch eines Rasenplatzes:

Höchste Tagestemperatur	Wasserverbrauch L/m ²
20 °	2
25 °	3
30 °	5

WICHTIG

- Um den richtigen Zeitpunkt zur Bewässerung zu finden, soll mit dem Spaten ein Ausstich gemacht werden. Die Feuchtigkeit im Boden bei den Wurzeln ist ausschlaggebend, wann bewässert werden muss. Solange im Wurzelbereich noch ausreichend Feuchtigkeit vorhanden ist, soll mit der Beregnung gewartet werden.
- Der Rasen darf gelegentlich bis zum Welkepunkt herangeführt werden, was das Tiefenwachstum der Wurzeln fördert.

Häufiges Beregnen der Rasenflächen mit geringen Wassermengen fördert das Wachstum von sogenannten Flachwurzlern. (Poa annua)

Richtiges Bewässern bedeutet, dass die Rasentragschicht bis in eine Tiefe von ca. 12 bis 15 cm gut durchfeuchtet ist.

Die Wassermenge soll pro Beregnung ca. 20 bis 25 l/m² betragen.

Die wirksamste Beregnung ist in den Abendstunden oder über Nacht. (Niedrigste Temperaturdifferenzen und Luftbewegungen).

Im Mai 2001 Ho/us