

WISSENSPOWER

www.intergreen.de/newsletter

Tipps, Tricks & Infos zu Unterhalt & Pflege Ihrer Sportanlagen

Lesen Sie in der nächsten Ausgabe: **Wurzeln agieren im Verborgenen**



Wir machen Sie fit: Seminare

An der Hochschule Osnabrück finden im Herbst 2022 und im Frühjahr 2023 erneut die Seminare zur Verkehrssicherungspflicht auf Sportanlagen im Freien statt. Termine und Anmeldung gerne unter: www.stb-hsos.de/de/ilos/weiterbildung/sicherheitsmanagement-sportfreianlage

Hier finden Sie den INTERGREEN®-Partner in Ihrer Nähe:



Muster GmbH & Co. KG Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau

Musterallee 1 Telefon (0000) 12 34 5-0 www.mustergmbh.dmt
12345 Musterstadt Telefax (0000) 12 34 5-6 info@mustergmbh.dmt

Kostenloser Wintercheck

So kommt Ihr Sportplatz sicher durch den Winter



Die letzten Spieltage sind gezählt ... Jetzt wo die herbstlichen Tage mehr werden und die Temperaturen jeden Tag ein Stückchen nach unten rutschen, ist es an der Zeit auch über die Wintertauglichkeit Ihres Sportplatzes nachzudenken.

Unter www.intergreen.de finden Sie als kostenlosen Download unsere Broschüre „Winterpflege von Sportanlagen“. Entdecken Sie dort, für welche Pflegemaßnahmen nun die Ausführungszeit gekommen ist und worauf Sie dabei achten sollten.

Gerne können Sie auch einen kostenlosen Termin mit Ihrem INTERGREEN-Partner vereinbaren. Gemeinsam wird so vor Ort überprüft, ob z.B. Stellen im Sportplatz durch Nässe, Frost, Schnee oder Eisbildung gefährdet sind und sich ggf. zu einer Schadstelle ausbilden können. Auf dieser Basis können dann sinnvolle Maßnahmen vorgeschlagen werden, die kostenträchtige Reparatur- und Instandsetzungsmaßnahmen im nächsten Frühjahr vermeiden.

Rufen Sie einfach zur Terminvereinbarung für Ihren kostenlosen Wintercheck an!

Fordern Sie gleich mit der Fax-Antwort oder per Mail Ihre kostenlose Broschüre „Winterpflege von Sportanlagen“ an.

+++ Wirkweise Systeme Bodenlockerung +++ Systemat. Spielfeldnutzung +++ Tipp vom Fachmann +++



Wirkungsweise unterschiedlicher Systeme zur Bodenlockerung

(KMB) Erreicht die Bearbeitungstiefe des Gerätes auch die Problemzone im Boden? Hierzu sollte im Vorfeld der Bearbeitung eine Horizontprüfung (Bodensonde, Spatenprobe) erfolgen, um die notwendige Arbeitstiefe fest zu legen.

Das Angebot der Werkzeuge ist äußerst vielfältig und reicht vom Hohl-Spoon über Voll-Spoon, Bajonett-Spoon bis zum Kreuz-Spoon. Dabei werden unterschiedliche Durchmesser der Werkzeuge angeboten. Bei den Zielen der schonenden Bodenbearbeitung einer Rasenarbe geht es entweder bevorzugt um die Verbesserung der Wasserabführung, um die Optimierung der Durchlüftung, um die Lockerung der Boden Härte oder um die Stimulierung der Durchwurzelungstiefe.

Stufe 1: Durchlüftung

Verschiedenartige Tiefenschlitzgeräte eignen sich für Bodentiefen von 10 bis 20 cm, je nach

Ausprägung der Sternmesser wird vornehmlich der gesamte Bodenaufbau der Tragschicht durch den Einschnitt geöffnet. Dadurch wird der Gasaustausch gefördert. Die Lockerungswirkung ist eher gering.

Stufe 2: Durchlüftung plus Lockerung

Schwere, angetriebene Tiefenschlitzer, wie das Verti-Quake Gerät oder der Ground Cutter nutzen oszillierende (schwingende) Werkzeuge. Speziell geformte Bodenmesser werden über eine Antriebswelle in den Boden getrieben, dabei wird neben der Bodenöffnung im tiefsten Arbeitsgang durch oszillierende Bewegungen ein Lockerungseffekt erzeugt.

Stufe 3; Durchlüftung plus Lockerung plus Wasserableitung

In der Regel sind derartige Geräte mit Voll-

Inhalt & Impressum

Wirkungsweise Systeme Bodenlockerung	1
Fachbegriffe: Bodenwerkzeuge	2
Systematische Spielfeldnutzung	
Tipp vom Fachmann	3
Aktuelles	4

Herausgeber:
INTERGREEN AG
Am Gabelacker 11
60433 Frankfurt/Main
Telefon +49 (0)69 530903-0
Telefax +49 (0)69 530903-30
Web www.intergreen.de
Mail info@intergreen.de

Redaktion:
(KMB) Dr. Klaus Müller-Beck
(SH) Sebastian Härtl
(SS) Sebastian Schug
(BL) Burkhardt Lenz

Gestaltung:
DMT direktmarketingtool.de GmbH
info@direktmarketingtool.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Spoons in einem Durchmesser von 12 mm bis 25 mm und einer Länge von 12 cm bis 40 cm ausgestattet. Die bekanntesten Einheiten sind das Verti-Drain- und Terra Spike-Gerät.

Durch entsprechende Halterungen lassen sich je nach Platzbedingungen die geeigneten Lockerungswerkzeuge austauschen. Für einen intensiven Bodenaustausch bei humosen oder bindigen Böden, stehen daneben auch Hohl-Spoons mit einem Durchmesser von 25 mm für die flächige Bearbeitung zur Verfügung.

Die eigentliche Bodenlockerung entsteht nach dem Einstich durch den Grabegabel-Effekt, wobei, je nach eingestelltem Brechwinkel, der Boden zwischen 15 mm bis 25 mm angehoben wird. Auf diese Weise entstehen vertikale Wasserableitungen und die Verdichtungshorizonte werden gebrochen, darüber hinaus sorgen Bodenrisse und neue Hohlräume zur Erhöhung der Wurzelverzweigung. Bei exakter Fahrweise und durch eine nachlaufenden Andruckrolle bleibt die Rasenoberfläche weitgehend ebenflächig.

Stufe 4: Wasserableitung mit Lockerungseffekt

Eine Sonderstellung bei den vertikal arbeitenden Geräten zur Verbesserung der Wasserinfiltration mit Lockerungseffekt nehmen die Vielfach-Bohrgeräte, wie beispielsweise das „Drill & Fill“ Gerät ein.

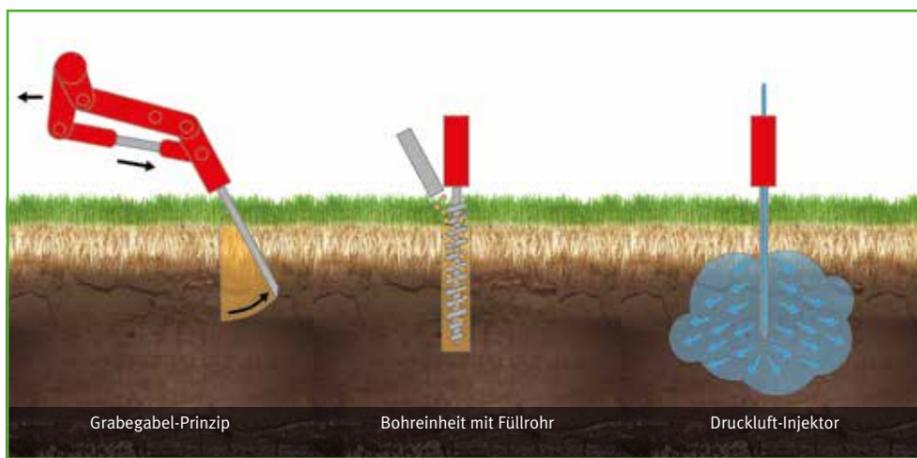
Die Bohrer durchstoßen auch härtere Verdichtungen zur Optimierung der Wasserabführung bis zu einer Tiefe von 40 cm. Beim gleichzeitigen Ausheben der Bohrköpfe wird daneben auch ein leichter Lockerungseffekt erzielt.

Das ausgeworfene Bohrmaterial wird von der Rasenfläche abgeschoben und aufgenommen. Die Bohrlöcher werden entweder direkt in einem nachfolgenden Arbeitsgang mit getrocknetem Sand verfüllt oder nach einer Besandung eingebürstet.

Fachbegriffe kurzgefasst

Hohlmeisel

Der Hohlmeisel besitzt eine „Aushubfunktion“. Tieferliegende Bodenbereiche werden somit an die Oberfläche befördert. Bei unbekanntem Bodenstrukturen unterhalb der Rasentragschicht oder bei steinigem Untergrund, sollte man auf die Nutzung von Hohlmeiseln verzichten, da dieses grobsteinige Material auf die Rasenfläche gelangt. Hat man eine homogene und steinfreie Bodenstruktur, ergibt sich durch den Hohlmeisel die Möglichkeit ohne Einstichverdrängung den Boden zu lüften und durch zusätzliches Besanden die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens



Stufe 5: Lockerung durch Druckluftinjektion

Bei den derzeit für die Pflege von Strapazierrasen angebotenen Injektionssystemen werden leichte, handgeführte Geräte, wie „DryJect“ und „Air2G2“ sowie Anbaugeräte, wie „Top Changer“ und „airter“ zum Einsatz gebracht.

Beim selbstfahrenden, hydrostatisch angetriebenen „Air2G2-Gerät“ wird die Druckluft über drei Sonden mit einem Druck bis zu 7 bar in den Boden injiziert. Dabei wird eine Arbeitsbreite von 1,5 m bis zur Bearbeitungstiefe von 30 cm abgedeckt. Das Gerät eignet sich während der gesamten Saison für den Einsatz auf Golf-Ab-schlägen sowie in besonders verdichteten Tor-räumen, ohne die Rasenoberfläche zu schädigen.

Durch die Bauweise des „airter® Duplex-Gerät“ wird eine kontinuierliche Bearbeitung der Rasenflächen möglich. Neben den 26 Injektions-lanzen, die für eine Tiefenbelüftung (bis 17 cm) sorgen, ist in der Maschine ein Aerifizierungs-Exzenter integriert, der mit 17 Hohl-Spoons für eine oberflächennahe Bodenlockerung eingesetzt wird. Mit der neuen Technik sollen auch Hybridrasensysteme fachgerecht belüftet werden können.

zu verbessern. Tiefenlockern mit Hohlmeiseln muss sorgfältig begleitet und ausgeführt werden, da diese bei zu bindigen und festen Böden schneller abbrechen als Vollmeisel!

Vollmeisel

Vollmeisel sind stabile und robuste Anbauwerkzeuge, die eine Bearbeitung jedes Bodens standhalten. In Teilen können so mineralische Tragschichten bearbeitet werden – mit der richtigen Kombination aus Trägergerät und Meisel können Hartplätze regeneriert und die Wasserdurchlässigkeit wiederhergestellt werden. Vollmeisel haben keine „Aushubfunktion“ und damit eine hohe Einstichverdrängung. Die umliegende Rasentragschicht

Bei den wassergesteuerten Injektor-Geräten, wie „DryJect“, und „Top Changer“ wird ein Wasserstrahl mit Hochdruck impulsartig in den Boden geschossen, sodass Belüftungslöcher im Wurzelraum entstehen. Durch eine Vakuumtechnologie können gleichzeitig die Löcher mit geeignetem Sand gefüllt und stabilisiert werden. Dies führt zu einer raschen Wiederbespielbarkeit und fördert die Wasserdurchlässigkeit in der Rasentragschicht.

INTERGREEN Multifunktionsgerät Aeriforce / Terraforce

Das Kombi-Gerät Aeriforce/ Terraforce der INTERGREEN-Gruppe verbindet verschiedene Bearbeitungsmaßnahmen in einer Überfahrt. So sorgt die Tiefen-Schlitzung für Belüftung und Entwässerung. Eine gezielte Tiefendüngung fördert die Durchwurzelung und die gleichzeitige Nachsaat sorgt für die Regeneration der Rasennarbe. Mit dem dynamisch angetriebenen Striegel wird zum Abschluss der vorher ausgebrachte Sand in die Narbe eingearbeitet.



Quickcode: PEJJB für mehr Infos einfach auf www.intergreen.de eingeben

und der umliegende Boden werden punktuell verdrängt, so entsteht ein temporärer Luftraum, der sich bei Quellung und Entspannung des Bodens wieder füllt – soll die Wirkung dauerhaft sein, so ist hier ebenfalls eine Besandung zu empfehlen.

Wurzelmesser

Wurzelmesser dienen dem verdeckten Anschneiden der Wurzel. Die Rasenfläche wird minimalinvasiv durchdrungen und die Wurzeln im Bodenhorizont sauber gekappt. An diesen Schnittstellen bilden sich neue Wurzeln, die die Nährstoffversorgung sowie die Stabilität des Bodengefüges verbessern. (SH)

Systematische Spielfeldnutzung

Schadenvorbeugung durch gleichmäßige Belastung



Schäden durch ungleichmäßige Belastung

Foto: Sebastian Schug

(SS) Der Mensch ist ein Gewohnheitstier und so werden auch auf dem Sportplatz die Übungen einer Trainingseinheit gerne immer wieder auf derselben Hälfte des Platzes bzw. auf den gleichen Teilflächen absolviert. Nach diesen Gewohnheiten richtet sich jedoch auch der Rasenplatz aus. So verdichtet sich der Boden immer stärker, die Entwässerung wird beeinträchtigt und eine Pfützenbildung lässt nicht lange auf sich warten. Schon vor der Bildung von Pfützen kommt es zu einer erhöhten Feuchtigkeit der Grasnarbe und damit zu einer Abnahme der Scherfestigkeit.

Durch die einseitige Bespielung treten zudem auch kahle Stellen und Vertiefungen in der Grasnarbe auf, welche sodann zu Unebenheiten und damit zu einer erhöhten Verletzungsgefahr führen.

Selbst bei Kunststoffrasenplätzen lässt sich eine höhere Abnutzung der Kunststoffhalme infolge der stärkeren Belastung als bei den unbelasteten Teilflächen feststellen.

Pflege- und Sanierungsaufwand

Eine solche ungleichmäßige, auf wenige Flächen konzentrierte Nutzung, führt an diesen überlasteten Flächen zu einem erheblichen Pflege- bzw. Sanierungsaufwand. Dieser reicht von einer einfachen Nachsaat bis zu einer Ergänzung der Rasentragschicht mit Rollrasenverlegung. Auch bei einem Kunststoffrasenplatz kann ein Austausch von Teilflächen anfallen, der mit erheblichen Kosten verbunden ist.

Da die sanierte Fläche vorerst nicht sofort wieder bespielbar ist, kann sich nun die einseitige Bespielung auf die vorher weniger bespielte

Sportplatzhälfte verlagern; was dann wiederum zu einer Sanierungsnotwendigkeit führen kann.

Systematische Spielfeldnutzung beugt vor

Dem entgegen wirken kann man mit einer systematischen Spielfeldnutzung, bei der die einzelnen Übungen gleichmäßig während der Trainingseinheiten verteilt werden. Idealerweise sollte nach jeder abgeschlossenen Übung die folgende, neue Übung auf einer anderen Teilfläche des Platzes ausgeführt werden. Führt man die Verteilung konsequent und systematisch aus, werden die einzelnen Teilflächen in einem ertragbaren Maße genutzt und dadurch der gesamte Platz während einer Trainingseinheit gleichmäßig belastet. Infolgedessen bleibt die Grasnarbe stabil bzw. der Kunststoffrasen wird gleichmäßig abgenutzt und es fallen geringere Pflegemaßnahmen an.

Die Pflegekosten lassen sich somit auf einem annähernd gleichen und überschaubaren Niveau halten und fallen in größeren Zeitabständen an. Somit lässt sich die Durchführung der dann noch notwendigen Maßnahmen vorausschauender koordinieren und die Ausfallzeit für die Nutzer reduzieren. Die Nutzung des Sportplatzes wird damit wieder effizienter.



Quickcode: YGSF6Q für mehr Infos einfach auf www.intergreen.de eingeben

Tipp vom Fachmann: Ein gemeinsamer Wunsch...



Foto: B. Lenz

(BL) ...eine schöne Sportanlage mit einem gepflegten Rasen. Den Spieler treibt an, dass er ein gutes Spiel machen kann. Der „Platzpfleger“ möchte in kürzester Zeit den Rasen pflegen/mähen. Trotz des gemeinsamen Wunsches, gibt es auf dem Weg dorthin manches Mal kleine Konfrontationen:

Tore vom Rasen entfernen/Bodenrahmen hochklappen: Um den Platz effizient mähen zu können, müssen die Tore runter vom Rasen und/oder der Bodenrahmen der Tore hochgeklappt werden. Für eine Einzelperson wie dem Platzpfleger ist das zumeist umständlicher als für eine ganze Mannschaft. Jedoch ist die Müdigkeit nach einem anstrengenden Spiel groß.

Gegenstände von der Rasenfläche wegräumen: Weder der Spieler noch die Unterhalter des Platzes mögen Gegenstände auf dem Rasen. Bei Pflegemaßnahmen können diese zerstört werden, ein Verletzungsrisiko darstellen und natürlich auch die Umwelt verschmutzen. Eine kleingemähte Kunststoffflasche stellt nicht nur ein Verletzungsrisiko dar, sondern verunreinigt den Platz und das Schnittgut.

Löcher stopfen: Werden während des Trainings oder Spiels Rasenstücke ausgetreten, kann man oft auch in der Bundesliga beobachten, dass diese wieder in die entstandene Lücke gelegt und angetreten werden. Bleibt das Rasenstück hingegen liegen, wird es bei dem nächsten Mähgang zerstört und die Lücke bleibt.

Kleine Maßnahmen mit großer Auswirkung auf die Qualität der Sportanlage. Dies damit der Spieler voller Freude den Ball schießen und der Platzpfleger begeistert den Rasen mähen kann.

Der Wunsch treibt uns an!
Wir finden immer eine Lösung!
Deine INTERGREEN-Fachberater!



Quickcode: YHMHTA für mehr Infos einfach auf www.intergreen.de eingeben