



Ihr Partner für Landschafts-, Sport- und Golfplatzbau

Nachlese zum  
**KUTTER RASENTAG 2018**  
in Landsberg



Rasenregenerationen nach dem SRS-System



## Nachlese zum Kutter Rasentag 12. April 2018 in Landsberg

### **Tipps zur optimalen Pflege von Sport-Naturrasen**



#### **TSV Landsberg**



#### **Was ist das Wichtigste bei der Sanierung von Sportanlagen?**

Rasenspielfeld, Bauweisen, DIN 18035-4			
bodennahe Bauweise / Dränschichtbauweise		Wesentliche Merkmale	
Bauweise	Schematischer Aufbau		
Bodennahe Bauweisen	<b>Aufbau-Beispiel 3: Undurchlässiger Baugrund</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schichtdicke der Rasentragschicht 8 - 12 cm</li><li>• Lineare Entwässerung</li><li>• Dränsgräben quer zur Spielfeldachse</li><li>• Dränschlitze parallel zur Spielfeldachse</li><li>• Pflanzenverfügbare Wasser- und Nährstoffspeicherung in der Sorptionsschicht</li></ul>	
Dränschicht Bauweise	<b>Aufbau-Beispiel 4: Sonderbauweise</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schichtdicke der Rasentragschicht 12 - 15 cm</li><li>• Flächige Entwässerung</li><li>• Dränsgräben parallel zur Spielfeldachse</li><li>• Wasser- und in der Nährstoffe, die in der Dränschicht „gespeichert“ sind, sind nicht mehr für die Pflanzen verfügbar</li></ul>	

„Damit der Weg zum besseren Sportplatz gelingt, muss man wissen, wie er aufgebaut ist, um einen bedarfsgerechten Pflegeplan erstellen zu können.“ So lautet das Fazit von Barbara Sedlmeir, öbv-Sachverständige aus Mering. Neben den Standortverhältnissen sei immer auch die wöchentliche Nutzungsdauer ausschlaggebend. Befindet sich ein Naturrasen-Spielfeld in einem guten Zustand, so stellt eine Nutzung von bis zu 25 Stunden pro Woche kein Problem dar. Doch einmal den Platz bei ungeeigneten Verhältnissen benutzt, könne der gute Zustand sofort vorbei sein.



In einer Diskussion über die Nutzungsdauer von Spielfeldarten empfiehlt Stefan Kutter auf Nachfrage das DFB-Kompendium „Sportplatzbau und -erhaltung“. Das Kompendium können Sie als kostenloses E-Books unter diesem Link herunterladen:

<http://www.ninobility.de/dfb/sportplatzbau/>



Die Sachverständige rät, vor Renovierungen oder Sanierungen auf jeden Fall eine Voruntersuchung zu veranlassen. Damit lasse sich das Risiko von bösen Überraschungen und Mehrkosten minimieren. Die gutachterliche Voruntersuchung biete nicht nur eine sichere Grundlage für die Ausschreibung und die Kalkulation der geplanten Maßnahme. Auch langfristig sei das für den Auftraggeber kostengünstiger, da unvorhersehbare Folgekosten vermieden werden.

Bei einer bodennahen Bauweise von Naturrasen-Spielfeldern empfiehlt die Referentin Dränschlitz im Abstand von 1,20 m bis 1,50 m. Bei Plätzen im Überschwemmungsbereich oder bei hohem Nutzungsdruck hält sie die Dränschicht-Bauweise für besser geeignet.

## Luft – das Geheimelixier für den Sportrasen

**Veränderung des Porenraumes durch Verdichtung**

Quelle: www.umweltbundesamt.de

Wie entscheidend der Luftgehalt in der Rasentragschicht für einen gesunden Sportrasen ist, verdeutlicht der Sachverständige im Ruhestand, Georg Armbruster, in seinem Vortrag. Während eine gute Rasentragschicht zwischen 25 % bis 30 % freien Luftraum aufweist, kann sich dieser bei Verdichtungen bis gegen Null reduzieren. Dann kann die Wurzel nicht mehr atmen, keine Nährstoffe und kein Wasser mehr aufnehmen und stirbt zwangsweise ab.

In Rasentragschichten ist es vor allem der Sand, der nachhaltig ausreichend freien Luftraum bietet. Deshalb sei das Besanden plus immer auch Einarbeiten des Sandes mittels entsprechender Pflegegeräte bei verdichtetem Boden entscheidend.

Wichtig ist es jedoch, nicht irgendeinen Sand, sondern den richtigen Sand mit dem richtigen Korngefüge zu verwenden. Leider sind in Bayern viele regionale Sandherkünfte ungeeignet, weil sie nicht kalkarm sind und nicht das richtige Korngefüge sowie die richtige Kornform aufweisen. Statt grundsätzlich auf regionale Kieswerke zurückzugreifen, rät Georg Armbruster, nur gute Sandqualitäten beim Aerifizieren zu verwenden, auch wenn diese zunächst etwas teurer sind. Vom Walzen eines Sportrasens rät Armbruster grundsätzlich ab. Dafür ist der Striegel das Standard-Pflegegerät seiner Wahl, das durchaus einmal wöchentlich eingesetzt werden kann. Wenn dann noch alle aufliegenden Pflanzenreste und das Mähgut sorgfältig entfernt werden, hat Rasenfilz kaum eine Chance. Wichtig: Immer mit scharfen Werkzeugen mähen!



## Kornform



## Wann beregnen? Frühmorgens zwischen 2.00 und 6.00 Uhr



Foto: Volker Pröhl GmbH



Rasenschaden durch zu kurzes Beregnen. Die braunen Flächen wurden im 10 + 2 System nicht ausreichend gewässert. Foto: Volker Pröhl GmbH



Kunstrasen-Versenkregner in zwei Ausführungen.  
Foto: Volker Pröhl GmbH

Praktische Tipps zur Beregnung von Sportrasenplätzen gibt Thomas Beckmann von der Volker Pröhl GmbH. Das frühmorgendliche Beregnen sei zwar ideal für den Rasen. Inzwischen hätten aber schon Anwohner erfolgreich wegen Lärmbelästigung geklagt. Seine Empfehlung lautet, leise Versenkregner zu verwenden, die nur beim Starten kurzzeitig etwas Lärm machen, während des Beregnens aber leise arbeiten.

Bei Trockenheit empfiehlt er, dreimal pro Woche zu bewässern, mit einem Wasserbedarf von  $18\text{m}^3/\text{h}$  und diesen Beregnungsdauern:

### Naturrasen

$$8,33 \text{ l/m}^2 = 4,45 \text{ Std/Beregnung} = 65,37 \text{ m}^3$$

$$25 \text{ l/m}^2 = 14,15 \text{ Std/Beregnung} = 196,20 \text{ m}^3$$

laut DIN 18035

### Tennenplätze

für ausreichende Durchfeuchtung  $5 \text{ l/m}^2$

### Kunstrasenplätze

zum Vermeiden von statischen Aufladungen, Abschürfungen und Verbrennungen Vollkreisregner 6 Min. und Teilkreisregner 3 Min. laufen lassen

Beckmann erklärt, dass beim Neubau eines Stadions im Amateurbereich die Regnerverteilung 12 + 3 + 2 die beste Lösung sei, um Schadensbilder wie links mit 10 + 2 zu vermeiden: 12 Teilkreisregner am Spielfeldrand, 3 Vollkreisregner in der Spielfeldmitte und 2 Torfeldregner. Zwar verursachen mehr Regner zunächst Mehrkosten von rund 900,00 € pro Regner. Diese Mehrkosten gleicht ein Verein aber über die Ersparnis an Trinkwasser bei der Beregnung in fünf Jahren wieder aus.

Der Referent stellt verschiedene Regner vor: Getrieberegner, Schwinghebelregner, Regner mit oder ohne Ventil, mit hydraulischem oder elektrischem Ventil, mit ölgeschmiertem oder wassergeschmiertem Getriebe. Er weist darauf hin, dass die neue Generation Versenkregner für Kunstrasen (s. Bild links) kaum mehr zu erkennen sei. Sowohl die Regner wie auch die Ventilboxen sind mit Kunstrasen abgedeckt.

## Düngen im Frühjahr ab Nachttemperaturen von 10°C



Das Düngen gehört zur Grundpflege von Naturrasen. Düngeempfehlungen gibt der Düngehersteller Compo Expert immer auf Basis einer für Kunden kostenlosen Bodenuntersuchung sowie der geplanten Nutzungsdauer. Zwei Dinge sind wichtig zu wissen: Ein niedriger pH-Wert im Boden oder zu wenig Sauerstoff an den Wurzeln führen dazu, dass Wurzeln keine Nährstoffe mehr aufnehmen können, selbst wenn sie im Boden vorhanden sind. Und: Bei sandhaltigen Böden wie DIN-Naturrasen-Spielfelder kann es durch Starkregen zu Nährstoff-auswaschungen kommen. Solche Auswaschungen kann ein eingebrachter Langzeitdünger reduzieren, da er die Nährstoffe langsam über 3 Monate abgibt.

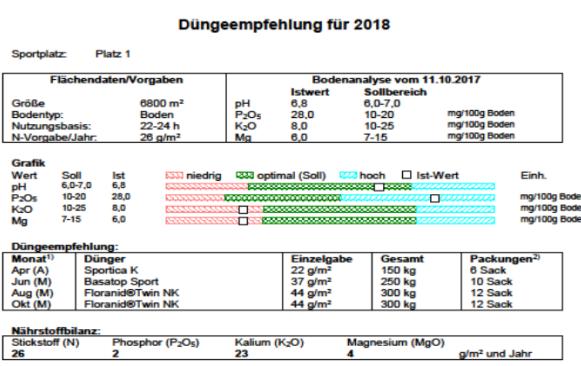
Roland Pichl von der Compo Expert GmbH empfiehlt in seinem Vortrag, neben dem Hauptnährstoff Stickstoff immer auch Kalium als zweitwichtigsten Nährstoff im Auge zu behalten. Kalium ist entscheidend für die Festigkeit der Graszellen. Sind Pflanzenzellen gut mit Kalium versorgt, so sind sie widerstandsfähiger gegen Eindringlinge wie Pilzsporen oder andere Krankheiten. Zudem stehen sie nach einer Belastung schneller wieder auf. Besonders wichtig ist eine gute Kaliumversorgung im Herbst, denn dann sind die Gräser auch besser frostresistent.



Roland Pichl berichtet, dass Düngern im Naturrasenbereich inzwischen vermehrt Anteile von organischem Dünger beigemischt werden. Denn es sind vor allem die organischen Anteile, die das Bodenleben fördern. Organischer Stickstoff wird ausschließlich über Mikroorganismen im Boden mineralisiert und damit pflanzenverfügbar. Pichl rät daher zu mineralischen Langzeitdüngern mit organischem Anteil.

Stickstoff einfach nach Abschätzung zu düngen, davon rät Roland Pichl dringend ab. Zu viel Stickstoff macht das Pflanzengewebe schwammig und damit krankheitsanfällig. Zudem lässt die Scherfestigkeit des Sportrasens nach. Dagegen regt eine zu geringe Stickstoffgabe das im Sportrasen wenig geschätzte und genügsame Gras *Poa annua* zum Wachsen an.

Gleichzeitig hungern dann wertvolle Rasengräser wie das Deutsche Weidelgras oder die Wiesenrispe und können sich nicht gut entwickeln.



Grundsätzlich empfiehlt Pichl drei bis vier Düngegaben im Jahr, wobei die Frühjahrsdüngung eher Stickstoff-betont und die Herbstdüngung eher Kalium-betont auszurichten sei. Da das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln immer schwieriger werde, könnten Dünger mit Unkrautvernichter eine Alternative sein. Düngen mit im Dünger enthaltenem Unkrautvernichter sei erlaubt, allerdings benötigt der Ausbringer dafür einen Sachkundenachweis im Pflanzenschutz. im Pflanzenschutz.

## Kutter Pflegegeräte nachmittags im Einsatz



Kutter-Fachberater Alexander Jenke stellt am Nachmittag die unterschiedlichsten Pflegegeräte für Sportrasen vor. Zum ersten Mal mit dabei – **VertiRadix**, das Gerät, das in nur einem Arbeitsgang den Boden lockert, Sand einbringt und Dünger im tieferen Bodenbereich direkt im Wurzelraum ablegt. Dieses Gerät ist eine Eigenentwicklung der Hermann Kutter GmbH & Co. KG und steht erst seit Kurzem zur Verfügung.

Alexander Jenke geht auf die Verwendung der richtigen Sande in der Sportrasenpflege ein, nämlich kalkarme Sande. Er zeigt das Korngefüge eines regionalen Sandes im Vergleich zu dem bei Kutter üblicherweise verwendeten, kalkarmen Sand.

Praktische Gerätevorführungen:

- VertiDrain, VertiSol
- Aerifzierer
- Koro-Fräse
- Recyclingdresser

Tipp: Sand rieselt nur dann ausreichend in die Spoon-Löcher ein, wenn er trocken ist. Niemals nassen Sand einarbeiten, sondern immer erst abtrocknen lassen.



V.l.n.r.: Kutter-Rasentag in Landsberg: **Dr. Markus Pfalzer** (Hauptgeschäftsführer Hermann Kutter GmbH & Co. KG), **Barbara Sedlmeir** (öbv Sachverständige), **Thomas Beckmann** (Volker Pröhl GmbH), **Roland Pichl** (Compo Expert GmbH), **Georg Armbruster** (öbv Sachverständiger), Moderator **Stefan Kutter** (Geschäftsführer Hermann Kutter GmbH & Co. KG)

**Hermann Kutter GmbH & Co. KG**  
Buxheimer Straße 116  
87700 Memmingen  
Tel. 0 83 31/ 97 73 - 0  
Fax 0 83 31/ 97 73 - 50  
info@kutter-galabau.de  
**www.kutter-galabau.de**

**Niederlassung Chemnitz**  
Gottfried-Schenker-Str. 4  
09244 Lichtenau  
Tel. 0 83 31/ 97 73 - 0  
Fax 0 83 31/ 97 73 - 50  
lichtenau@kutter-galabau.de  
**www.kutter-galabau.de**



Fachpartner für  
SRS-Sportrasensysteme



**HANSEGRAND®**

*Private Greens*

**S**  
stabilizer

**PQ**  
VOB

HOCHSCHULE  
WEIHENSTEPHAN-TRIESDORF  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Mitglied im Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Bayern e.V.

**ecoglass**

*Initiative  
für Ausbildung*

**CONIPUR® PROCLAY**

SCMT  
Steinbeis Center of Management  
and Technology  
Research | Education | Consulting