

Maulwurfsperre

## Ein häufiges Problem auf Rasensportplätzen sind Schäden durch Maulwürfe

Beim Maulwurf handelt es sich um eine geschützte Tierart, bei der eine direkte Bekämpfung aus Artenschutzgründen nicht zulässig ist. Hier legen Umwelt- und Tierschutzverbände zu Recht großes Augenmerk darauf, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten sowie die Populationen geschützt und erhalten werden.

Was die possierlichen Tiere nun in freier Wildbahn „anrichten“, ist das eine, aber auf Sportanlagen ist ihr Wirken eher weniger gern gesehen. Die Schäden, die durch Maulwürfe (Talpidae) auf Rasenspielfeldern verursacht werden, wirken sich auf den Spielbetrieb hinderlich aus und sind für die Spieler als erhebliche Gefahrenquelle anzusehen.

Die Maulwurfshäufen ließen sich ja noch in aufwendiger Handarbeit einplanieren, das größere Problem aber sind die Maulwurfsgänge. Diese brechen nach einiger Zeit ein und führen zu tückischen Unebenheiten in der Grasnarbe, die ein hohes Verletzungsrisiko beinhalten. Ist ein Platz erst einmal befallen, sind die Maulwürfe nur noch schwer zu vergrämen.

Der SRS-Partnerbetrieb Erwin Rumpf aus Nortorf in Schleswig-Holstein kümmert sich, wie auch alle anderen SRS-Betriebe, um dieses für Sportanlagenbetreiber erhebliche Problem. Man hat in den vergangenen Jahren gute



Rasenfläche mit Maulwurfbefall.

Erfahrungen mit dem Einbau einer senkrechten Maulwurfssperre gemacht. Es handelt sich bei der vom Partnerbetrieb Rumpf verwendeten Variante um eine Spitznoppensperre mit einer Höhe von 55 cm, die in einem umlaufenden Graben an der Platzaußenkante verlegt wird. Von den im Hausgartenbereich in den letzten Jahren häufig verwendeten horizontalen Maulwurfssperren ist auf Sportplätzen dringend abzuraten, da dann die auf jedem Sportplatz erforderlichen Bodenlockerungsmaßnahmen nicht mehr möglich sind.

Beim Einbau der Sperre ist darauf zu achten, dass sehr sorgfältig gearbeitet wird. Die Oberkante der Sperrbahn

muss unbedingt oberflächenbündig abschließen oder besser noch leicht überstehen (ca. 2 cm). Es ist unerlässlich, den Graben gründlich in mehreren Lagen zu verdichten, damit keine späteren Absackungen auftreten, welche die Höhenlage der Folie verändern. Wenn die Folie zu tief eingebaut wird oder später absackt, kann der Maulwurf die Sperre knapp unter der Grasnarbe überwinden.

Firma Rumpf verwendet für den Grabenaushub eine lasergesteuerte Grabenfräse. So können diese Arbeiten sehr exakt im Arbeitsraum und vor allem rasenschonend durchgeführt werden.

Sollte durch den Einbau der Sperre ein Maulwurf auf der Rasenfläche „eingesperrt“ werden, besteht die Möglichkeit, in Absprache mit dem zuständigen Pflanzenschutzamt eine Sondergenehmigung zur Bekämpfung durch einen Schädlingsbekämpfer zu erhalten. Das widerrechtliche Fangen, Verletzen oder Töten von Maulwürfen sowie die Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird je nach Bundesland mit Bußgeldern bis zu 65.000,00 Euro geahndet.

Bei der Maulwurfssperre handelt es sich natürlich nicht um einen 100-prozentigen Schutz, da der Maulwurf sich manchmal nachts auch oberirdisch fortbewegt.

Firma Rumpf hat eine solche Sperre in Plön im Bereich eines Naturschutzgebiets an einem bis zur Unspielbarkeit befallenen Platz mit sehr gutem Erfolg eingebaut. Nach Einbau der Sperre und Einsatz des Schädlingsbekämpfers wurde der Platz nach dem SRS-Verfahren besandet, gelockert und nachgesät. Nach Abschluss der Maßnahme präsentiert sich der Platz jetzt seit 3 Jahren maulwurfsfrei und in einem guten Zustand.

Für eine fachliche Beratung und die Erstellung eines qualifizierten Angebots steht Ihnen jeder SRS-Fachbetrieb gerne zur Verfügung.



Herstellung des Grabens mit Grabenfräse zum Einbau der Noppensperre.



Graben nach Einbau der Noppensperre verfüllen und zur Nachsaat vorbereiten.

IMPRESSUM

Herausgeber:  
SRS GmbH Sport-Rasen-Systeme  
Eugenstraße 21  
72622 Nürtingen  
Telefon 07022/2169 12  
Telefax 07022/216996  
info@srs-sport.com  
www.srs-sport.com

Redaktion:  
Sven Bartölke, Wolfsburg  
  
Verantwortlich  
im Sinne des Pressegesetzes:  
Sven Bartölke, Wolfsburg  
Layout: Grunddesign GmbH  
Auflage: 15.000

### Editorial

Liebe Sportfreunde,

das Sportjahr 2017 wirft seine Schatten voraus, auch wenn im Moment noch Schnee und Frost das Geschehen bestimmen.

In unserem aktuellen „Forum“ möchten wir Sie über das Dauerthema Rasenkrankheiten informieren – ein Problem, das jeden Betreiber einer Rasensportanlage betreffen kann. Darüber hinaus haben wir einen Beitrag über die Trendsportart Fußballgolf und einen Bericht über die erfolgreiche Installation einer Maulwurfssperre für Sie im Angebot.

Außerdem möchten wir Sie darüber informieren, wie man das Dränproblem stark verdichteter Plätze kostengünstig lösen kann.

Ich wünsche Ihnen eine erfolgreiche Saison und verbleibe

mit sportlichen Grüßen

### Trendsportart

## Fußballgolfplatz im Raum Gifhorn

Einer neuen Herausforderung stellte sich die Abteilung „Sportplatzbau“ des Wolfsburger SRS-Partners Haltern und Kaufmann GmbH & Co. KG. Im Auftrag eines gewerblichen Auftraggebers errichtete das Team um Dierk Hagenah einen Fußballgolfplatz im Landkreis Gifhorn. Diese Trendsportart findet immer mehr begeisterte Teilnehmer, sodass nun auch im Bereich der Südeinde eine Fußballgolffläche entsteht. Fußballgolf ist eine relativ junge Ballspielvariante, welche die Sportarten Fußball und Golf miteinander verbindet. Der Ursprung des Spiels liegt vermutlich in Schweden, wo sich heute auch die meisten Fußballgolfflächen befinden.



Grün einer Spielanlage.

Ziel des Spiels ist es, den eigenen Spielball vom Startpunkt jeder Spielbahn mit möglichst wenigen Kontakten in ein Loch oder Netz am Ende der jeweiligen Spielfläche zu befördern. Wie beim Golfspiel gibt es für jede Spielbahn eine Vorgabe (Par), mit wie vielen Schüssen (Schlägen) der Ball ins Ziel (Netz) zu befördern ist. Gewertet wird dann das Über- oder Unterschreiten dieser Vorgabe. Auf den Spielbahnen gibt es wie beim Golf Hindernisse oder Sandbunker, die es zu um- oder überspielen gilt. Im Gegensatz zum vermeintlich elitären Golfsport steht beim Fußballgolf jedoch der Spaß vor den Etiketteregeln.

Der Platz, den Haltern und Kaufmann konzipiert und entsteht auf einer Fläche von ca. 18 ha am Bernsteinsee bei Großendorf. Nach Flächenplanung und Einsaat wurden die Abschlagsflächen in der Zeit von August bis Oktober 2016 angelegt. Zum Einsatz kamen ein 5-Tonnen-Bagger, der Scraper sowie das SRS-Compact-Gerät für Bodenlockerung und Einsaat. Die Arbeiten konnten, auch aufgrund der günstigen Witterungsbedingungen, wie vorgesehen fristgerecht abgeschlossen werden. Der Betreiber, die FG Concept

GmbH, legte großen Wert darauf, dass der vorhandene Baumbestand von Birken, Fichten und Kiefern erhalten blieb, um so von Beginn an den Eindruck einer eingewachsenen Anlage zu gewährleisten.

Die Einweihung des Platzes und des neuen Funktionsgebäudes ist für das späte Frühjahr 2017 vorgesehen, also während der Vegetationsphase kommenden Frühjahrs. Die Betreiber sind sich sicher, eine freizeitorientierte Sportanlage geschaffen zu haben, die sich sehr schnell großer Beliebtheit erfreuen wird.



Loch einer Spielanlage.



## Praxisbericht

## SRS Öko-Schlitz® System

Bereits seit dem Jahr 2001 setzt die SRS-Gruppe auf das Öko-Schlitz-System. Mit der Erfahrung aus der Renovation von über 300.000 m<sup>2</sup> Sportrasenflä-

chen entstand die SRS „Öko-Schlitz“ Fräse, die eine kostengünstige und effektive Sanierung stark beanspruchter Sportrasenflächen ermöglicht.



Die SRS „Öko-Schlitz“ Fräse im Einsatz: Im Abstand von 50–100 cm wird die Rasentragschicht gefräst und die Schlitzte werden im gleichen Arbeitsgang verfüllt. Überschüssiges Regenwasser kann jetzt ablaufen; der Rasenplatz ist wieder zuverlässig bespielbar.

### Häufige Situation

Viele Dränagen, vor allem die älterer Sportplätze, sind durch Fein- oder Lehmteile an der Dränoberfläche nicht mehr aufnahmefähig. Die Folge ist, dass das Regenwasser nicht zügig abziehen kann. Spieler und Platzwart merken das daran, dass aufgrund von Pfützenbildung und sehr nassem Boden der Platz kaum bespielbar ist. Die Grasnarbe wird lückig, weil die Rasengräser zu naß stehen.

### Bespielbarer Sportrasen und ökologischer Nutzen

Bespielbarer Sportrasen ist das Ziel und das möglichst die ganze Saison hindurch! Das SRS „Öko-Schlitz“ System unterstützt Sie dabei. Die SRS-Schlitzfräse ermöglicht eine wesentlich bessere Wasserableitung auf allen Sportrasenflächen. Durch den engen Abstand der SRS „Öko-Schlitzte“ mit 50 cm oder 100 cm wird die wasserundurchlässige Oberfläche des Sportplatzes aufgerissen, sodass das Regenwasser von der Oberfläche schnell abgeleitet wird. Die Schlitzte werden mit feinem Dränkie oder Sand verfüllt, anschließend wird der Sportplatz abgezogen und die Schlitzte bei Bedarf mit passender Rasenerde überdeckt. Eine gefällelose Anordnung der Schlitzte mit Anschluss an ein vorhandenes Dränsystem bietet dem Wasser die Möglichkeit, in den Baugrund zu versickern. Nur das „Überschusswas-

ser“ wird abgeleitet. Damit verbunden sind erhebliche Einsparungen bei der Bewässerung sowie eine bessere Ausnutzung des Düngers, der nicht so schnell ausgewaschen wird. Im Zuge einer verstärkten Schonung der Natur und deren Rohstoffe ist dies wohl eines der wichtigsten Argumente für das von SRS entwickelte sogenannte „abgestufte Dränsystem“ und den SRS „Öko-Schlitz“. Die Erfahrung zeigt, dass zugleich das Wurzelwachstum der Rasengräser gefördert wird; das führt zu einer verbesserten Scherfestigkeit und besseren Bespielbarkeit des Platzes.

### Das SRS „Öko-Schlitz“ System

Die „Öko-Schlitz“ Fräse reiht sich nahtlos in das SRS „Öko-Schlitz“ System ein. Ergänzt durch die eigens konzipierten Spezialgeräte wie dem „Vertisol“ und dem „Vertiseeder“ bietet SRS jetzt ein komplettes System zur nachträglichen Wasserabführung von der Oberfläche. Durch den Einsatz der unterschiedlichen Geräte, abgestimmt auf die Anforderungen der jeweiligen Sportplätze, sind Schlitzbreiten von 1–3 cm möglich. Die Bearbeitungstiefen liegen zwischen 10 und 25 cm, die Schlitzabstände betragen je nach Anforderung 10–100 cm.

Die Lösung liegt auf der Hand: optimale Wasserabführung und -speicherung, optimales Wachstum der Rasengräser und optimale Bespielbarkeit des Sportrasens.

## Bewährte Technik

## SRS Öko-Schlitz® Vertisol

Aus der 40-jährigen Erfahrung der SRS-Gruppe bei dem Bau und der Sanierung von Sportrasenflächen entstand das neue SRS „Öko-Schlitz“ System.

### Die schnelle Bodenpflege

Die Bodenverdichtung gehört mit zu den Grundproblemen eines Rasenplatzes. Selbst bei gründlicher und fachgerechter Pflege ergibt sich allein aus der Nutzung des Platzes eine Verdichtung der obersten Schicht, die zu einer Reduzierung der Wasserdurchlässigkeit mit all ihren negativen Folgen führt. Eine ebenso schnelle wie wirkungsvolle und preiswerte Methode ist die Bodenbelüftung mit dem SRS-Vertisolgerät.

### Bodenbelüftung und Lockerung

Durch die von SRS speziell für diesen Zweck entwickelte Fräse wird der Boden in ca. 10 cm Abstand etwa 1 cm breit und 10 cm tief gefräst. Eine besondere Konstruktion verhindert dabei die Beschädigung der Grasnarbe. Durch die extra angepasste Form der Schneidwerkzeuge entsteht darüber hinaus eine Bodenlockerung im Bereich der Oberflächenverdichtung, sodass Luft, Wasser und Dünger bis zu den Wurzeln der Gräser vordringen können. Das ausgefräste Material kann zum Ausgleichen von Unebenheiten verteilt werden und die Basis für die Regenerationssaat bilden. Überschüssiges und

unbrauchbares Material wird aufgenommen. Das SRS-Vertisolgerät schafft damit die besten Voraussetzungen für eine eventuell notwendige Nachsaat, für Wachstum und gute Scherfestigkeit des Rasens.

### Beseitigung von Rasenfilz

Durch die Ablagerung von organischem Material entsteht der sogenannte „Rasenfilz“. Jeder Millimeter Rasenfilz speichert 1 Liter Wasser, das somit an der Oberfläche verbleibt. Besonders bei neuen, aber auch bei älteren Plätzen mit unzureichendem Bodenleben entstehen in kurzer Zeit 10 mm oder mehr Rasenfilz.

Bis zu 100 % der Bewässerung werden dadurch an der Oberfläche gespeichert und gelangen nicht in den Boden und zu den Rasenwurzeln.



Unmittelbar nach dem Einsatz des Vertisolgeräts.

## Schadbilder auf Rasenspielflächen

## Rasenerkrankungen und Schädlinge

Die Ursachen für Schäden an Rasenflächen können sehr vielfältig sein. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen abiotischen (unbelebten) und biotischen (belebten) Schadensursachen. Dabei beschreiben abiotische Zustände solche, die nicht durch Organismen in einem Ökosystem entstehen, und biotischen solche, die auf Lebewesen zurückzuführen sind. Bei den abiotischen Ursachen unterscheidet man wiederum zwischen physikalischen und chemischen Einflüssen, die sich negativ auf die Entwicklung von Sportrasenflächen auswirken können.

Die physikalischen Einflussfaktoren umfassen im Wesentlichen Witterungseinflüsse wie Temperatur (Frost, Hitze), Wasser (Vernässung oder Trockenstellen) und Eis (vereiste Flächen mit Luftabschluss) oder auch Taubildung.

Gleichermaßen sind die Lichtverhältnisse, die Bodenbeschaffenheit (steiniger oder sandiger Boden), der Verdichtungsgrad des Bodens oder das Vorhandensein von Filz Einflussgrößen, die den physikalischen Schadensursachen zugerechnet werden.

Zu den chemischen Faktoren, aus denen Rasenerkrankungen oder Rasenschäden resultieren, geht man ebenfalls von vielfältigen Ursachen aus. Zum einen sind hier Pflanzenschutzmittel zu nennen, die Phytotoxizität durch Wachstumsstoffhemmer oder Fungizide erzeugen und zum anderen, die wachstumsregulierend wirken.

Eine weitere häufig anzutreffende Ursache für Rasenschäden resultiert aus fehlerhaften Düngergaben. Sowohl die Aufbringung von Dünger bei zu hohen Temperaturen oder in zu hoher Konzentration kann hier, ebenso wie die falsche Düngewahl, negative Wirkungen erzeugen.

Chemisch verursachte Schadbilder können auch durch Nährstoffmangel entstehen. Eine falsche Festlegung oder die Auswaschung bestimmter Nährstoffe sind Indikatoren für eine unzureichende Nährstoffversorgung. Darüber hinaus kann eine Versalzung des Bodens z. B. durch die Aufbringung von Auftausalzen oder unsachgemäße Düngung entstehen. Weitere, in der Regel jedoch nicht vom Betreiber beeinflussbare Schäden resultieren aus Urinstellen von Tieren oder Luftverschmutzung.

Schlussendlich können auch der nicht fachgerechte Einsatz von phytotoxischen Bodenhilfsstoffen wie „Wetting Agents“ oder der Einsatz von Algenprodukten unerwünschte Schadbilder an der Rasenfläche hervorrufen.

Bei den biotischen Schadensursachen wird zwischen infektiösen und nicht infektiösen Schadbildern unterschieden. Dabei versteht man unter infektiösen biotischen Auslösern bakterielle Welke oder Schadpilze wie:

- Wurzel-, Spross- und Stängelfäule
- pilzliche Blattflecken (Major und Minor Leaf Spot)
- Rotschichtigkeit
- Dollarflecken
- Schneeschimmel
- oder pflanzenparasitäre Nematoden wie:
- freilebende wandernde Nematoden
- zystenbildende Nematoden
- gallenbildende Nematoden.

Die biotischen Ursachen, die nicht mit Infektionen einhergehen, aber dennoch

Schadbilder am Rasen hervorrufen können, resultieren etwa aus Konkurrenzsituationen, die etwa bei Algen an der Rasentragschichtoberfläche, der Ausbreitung von Moosen oder durch den Black Layer entstehen. Ebenso können tierische Schädlinge wie Engerlinge verschiedener Käferarten, Erdraupen (Schmetterlingslarven), Tipula-Larven oder Wühlmäuse Schadbilder hervorrufen, die einem geordneten Spielbetrieb entgegenstehen. Zuletzt sind hier noch Regenwürmer in hoher Populationsdichte mit entsprechendem Bodenaufwurf und Maulwürfe zu nennen, welche die Platzverantwortlichen daran hindern, einen geordneten Spielbetrieb sicherzustellen.

Die durch das Klima vor Ort verursachten physikalischen Ursachen sind nur bedingt steuerbar. Alle weiteren physikalischen Schadbilder lassen sich durch geeignete Bau- und Pflegemaßnahmen regulieren. Speziell bei Staunässe empfiehlt sich der Einbau von Drainagen, die eine geregelte Abführung von Oberflächenwasser ermöglichen.

Im Fall von unzureichender oder unregelmäßiger Zuführung von Wasser sollte betreiberseitig ein strukturiertes Bewässerungskonzept entwickelt werden, das im Idealfall ein modernes Beregnungssystem enthält. Zur Verbesserung der Lichtverhältnisse sollten die angrenzenden Gehölzpflanzen oder Bäume regelmäßig ausgedünnt/ausgelichtet werden. Unzureichende Bodenverhältnisse lassen sich durch das gezielte Aufbringen von Oberboden und Sand verbessern. Dabei sollte man im Zweifel aber zunächst eine bodenmechanische Analyse erstellen (lassen), um hier gezielt eingreifen zu können.

Bei den biologischen Ursachen muss man zwischen den obligaten Parasiten, die zur Infektion erforderlich sind, und den Schwächeparasiten unterscheiden, die nur bei ungünstigen Bedingungen unter Stress auftreten. Die Schwächeparasiten können aber durch „Gute Fachliche Praxis“, also durch optimale Wuchsbedingungen, weitgehend vermieden werden.

Ansonsten gelten die Regeln des „Integrierten Pflanzenschutzes“ – also die Anwendung aller nicht chemischen Maßnahmen, bevor man zu zugelassenen Pestiziden greift.

Leider gibt es nur in begrenztem Umfang physikalisch-mechanische, biotechnische und biologische Maßnahmen, die im Rasen nachhaltig wirken. Ein wichtiger, nicht chemischer Ansatz ist das regelmäßige Entfernen unerwünschter Vegetation (Unkraut). Gegen einige tierische Schädlinge kann biologisch durch den Einsatz von Nematoden vorgegangen werden. Ebenso können geeignete Maulwurfsperren verhindern, dass Rasenspielflächen in Mitleidenschaft gezogen werden.

Bei Pilzkrankungen wird man jedoch unter Beachtung des jeweiligen Pflanzenschutzgesetzes nicht auf den Einsatz chemischer Hilfsmittel verzichten können.

Zusammenfassend sei hier empfohlen, sich bei der Bekämpfung von Schadensursachen auf Rasenspielfeldern fachlich beraten zu lassen, um hier nachhaltig optimale Bedingungen für die Nutzer zu erzeugen.



Typhula-Fäule (Typhula incarnata)



Rotschichtigkeit (Corticium fuciforme)



Rostkrankheiten (Puccinia spp.)



Sommerfusariose (Fusarium culmorum u. a.)



Dollarflecken (Sclerotinia homoeocarpa)



Hexenringe (Marasmius oreades u. a.)