



# Greenkeeper

Heft 79 / Ausgabe 3-2020

**NEWS**

**30-jähriges  
Jubiläum**

## **CORONA-BEDINGTE ABSAGE DER AGA-HERBSTTAGUNG 2020**

Die AGA lädt jedoch am **6. Oktober 2020** zur Generalversammlung und zum GK-Golfturnier. Alle Infos unter: [greenkeeperverband.at](http://greenkeeperverband.at)

# WENIGER IST MEHR!

**Covid hat Vieles verändert.**

**Martin Auer zur sinnvollen  
Reduktion von Pflegemaßnahmen  
ohne große Qualitätseinbußen.**

ab S7

Das offizielle  
Informationsmedium des  
Österreichischen  
Greenkeeperverbandes.

[www.greenkeeperverband.at](http://www.greenkeeperverband.at)

■ <b>Editorial</b> von Andreas Leutgeb .....	3	■ <b>Warth-News</b> Neues von der GK-Akademie.....	26-29
■ <b>Erfahrungsbericht</b> zu Desinfektionsmitteln .....	4-6	■ <b>AGA-Company Members</b> Übersicht.....	30
■ <b>Erfahrungsbericht</b> „Weniger ist mehr!“ .....	7-8	■ <b>AGA-Impressum &amp; Member Info</b> .....	31
■ <b>Fachbericht</b> Altern. Bekämpfungsverfahren...	10-16		
■ <b>AGA-Member Info</b> TORO .....	18-20		
■ <b>AGA-Info</b> Sommerbildung-Open 2020 .....	22-24		

## HERZLICHEN DANK ROBERT FUHRMANN

*Lieber Robert!* Im Namen der gesamten AGA-Familie wünschen wir zum wohlverdienten Ruhestand alles Gute. Für die gute Zusammenarbeit in den letzten Jahren und deine tatkräftige Unterstützung bei diversen Stammtischen und natürlich für den tollen Drohneinsatz anlässlich unserer Herbsttagung wollen wir uns nochmals herzlich bedanken. Wir wünschen viel Freude sowie eine glückliche und gesunde Zeit. **Andreas Leutgeb**



## WILLKOMMEN IN DER AGA!

Neues Golf Club Mitglied:  
**Andrea Hoch-Sarnthein**  
Präsidentin



**Noch kein Mitglied?**  
Alle Mitgliedschaften für 2020  
finden Sie unter:  
[www.greenkeeperverband.at/  
mitglied-werden](http://www.greenkeeperverband.at/mitglied-werden)

## ANGEBOT FÜR LEHRLINGE

*Sie befinden sich aktuell in einer Lehre auf einer Österreichischen Rasen-Sportanlage?  
Sie möchten mehr über die wichtige Verbandstätigkeit der AGA erfahren?*

*Dann werden Sie jetzt AGA-Mitglied.  
**Kostenlos bis zum Ende Ihrer Ausbildung!***

Sie genießen ab Ihrer Anmeldung alle Vorteile Ihrer Mitgliedschaft:

- > **AGA-Mitgliedskarte**
- > **3x p.a. die „AGA-Greenkeeper-News“**
- > **regelmäßige Newsletter der AGA**
- > **vergünstigter AGA-Mitgliedstarif bei der Jahrestagung des Verbandes**
- > **Zugriff auf den geschützten Membersbereich unserer Homepage: [www.greenkeeperverband.at](http://www.greenkeeperverband.at)**

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an unsere Geschäftsstelle:

**Tel.: 0676 / 765 43 45** oder

**E-Mail: [info@greenkeeperverband.at](mailto:info@greenkeeperverband.at)**

# Besondere Zeiten erfordern besondere Maßnahmen.

Editorial von Andreas Leutgeb, AGA-Präsident



**Liebe Mitglieder und Freunde der AGA!**

**Wie bereits im Newsletter und auf der Homepage angekündigt, werden wir heuer erstmals in der 30jährigen Geschichte der AGA, keine Jahrestagung abhalten. Dabei hätten wir heuer wieder ein rundes Jubiläum gefeiert und dazu schon vor geraumer Zeit ein großartiges Programm aufgestellt.**

Da aber die Corona-bedingten Infektionsraten wieder steigen und niemand abschätzen kann, wie die Einreisebestimmungen für unsere Vortragenden – aber auch die Bestimmung für die Abhaltung von Workshops und Seminaren sein werden – sahen wir uns gezwungen, die Tagung komplett abzusagen.

Den Statuten unseres Verbandes entsprechend, werden wir allerdings eine Generalversammlung abhalten und diese mit einem kleinen Golf-Turnier im Anschluss verbinden. Im Zuge der Generalversammlung wollen wir mit unseren Mitgliedern über die zukünftigen Aufgaben unseres Verbandes sprechen und auch die Frage stellen, welche Aufgaben die AGA in Zukunft zu erfüllen hat, um die Qualität der Rasensportanlagen zu steigern. Mehr dazu im Magazin.

Über den Sommer gab es wieder zwei Weiterbildungsveranstaltungen. Leider war die Teilnehmerzahl bei der Sommerbildung-Open so gering, dass wir

diese Veranstaltung in Zukunft nicht mehr abhalten werden. Auffallend ist ein generelles, branchenübergreifend Desinteresse an Weiterbildung und derartigen Veranstaltungen. Ich finde es sehr bedenklich, dass es viele Kollegen nicht der Mühe Wert finden, sich fachlich weiterzubilden und sich über Neuerungen, Innovationen und Trends unserer Branche zu informieren. Dies wird daher für Einige in Zukunft eine Herausforderung werden, denn wie lautet ein treffendes Sprichwort: „Wer nichts weiß, muss alles glauben“. Auch die Berichte über diese Sommerbildungs-Veranstaltungen finden Sie ebenfalls im Magazin. Ich wünsche uns allen einen gesunden und möglichst stressfreien Herbst sowie viel Spaß beim Lesen der aktuellen Greenkeeper-News.

Ihr Andreas Leutgeb, AGA Präsident

[leutgeb@greenkeeperverband.at](mailto:leutgeb@greenkeeperverband.at)

**Spoons & Ersatzteile im Online-Shop?!**

**NEU!**  
Spoons, Untermesser & Ersatzteile für alle Marken von **R&R** & **JRM**  
bequem im Online-Shop bestellen  
[www.turf.eu](http://www.turf.eu)

Bis 10.10. online bestellen & tolle Preise gewinnen!

**Haben wir.**

TURF Handels GmbH • [office@turf.at](mailto:office@turf.at) • +43 3124 290 64

**Die Chemikalie „DEET“ ist oft tödlich für Rasen und kommt über Golfer in Kontakt, die ihre Schuhe mit einem DEET-haltigen Mückenschutzmittel besprühen.**

Foto mit freundlicher Genehmigung von Nick Christians.

## ***Wenn Desinfektionsmittel auf Rasengräser treffen!***

***Ein Bericht von Teresa Carson / GSCA-Magazin, Juli 2020***

**Rasenschäden haben alle möglichen Ursachen, 2020 hat zweifellos aber insbesondere eine Substanz zu einem Anstieg der Schäden geführt: das Desinfektionsmittel.**

Eine Reihe von Produkten ist für die Verwendung auf Golfplatzrasen gekennzeichnet, und die Greenkeeper treffen alle Vorsichtsmaßnahmen, um sicherzustellen, dass Produkte wie Pflanzenwachstumsregulatoren, Düngemittel, Insektizide und Herbizide angemessen angewendet werden.

Gelegentlich kann es zu versehentlichem Verschütten von Produkten kommen, die niemals mit Rasen in Berührung kommen sollen (z.B. Hydrauliköl u.dgl.), aber im Jahr 2020 ist – „dank“ COVID-19 – eine neue und unerwartete Gefahr aufgetreten.

„Es ist eine peinliche Geschichte“, sagt Tim Christians, Superintendent im Makray Memorial Golf Club in Barrington, Illinois. Eine peinliche Geschichte mit den besten Absichten durch die Verwendung von Händedesinfektionsmitteln. Makray Memorial hat ein umfassendes Programm eingeführt, um Mitarbeiter

und Golfer vor der Exposition gegenüber dem COVID-19-Virus zu schützen. Die Mitarbeiter vermeiden zu nahe Distanz bei sozialen Kontakten und verfügen über eigene Werkzeuge, Golfwagen und Händedesinfektionsmittel. Am ersten Tag, an dem das Händedesinfektionsmittel ausgegeben wurde, stopfte sich Tim Christen schnell eine Flasche in seine Gesäßtasche und machte sich auf den Weg über seinen Golfplatz – leider jedoch ohne zu bemerken, dass der Flaschendeckel abgeplatzt war. Nachdem er sich gebeugt hatte, um eine Pitchmarke zu reparieren, stellte er fest, dass ein großer Teil des Inhalts seiner Flasche Händedesinfektionsmittel auf dem Grün gelandet war.

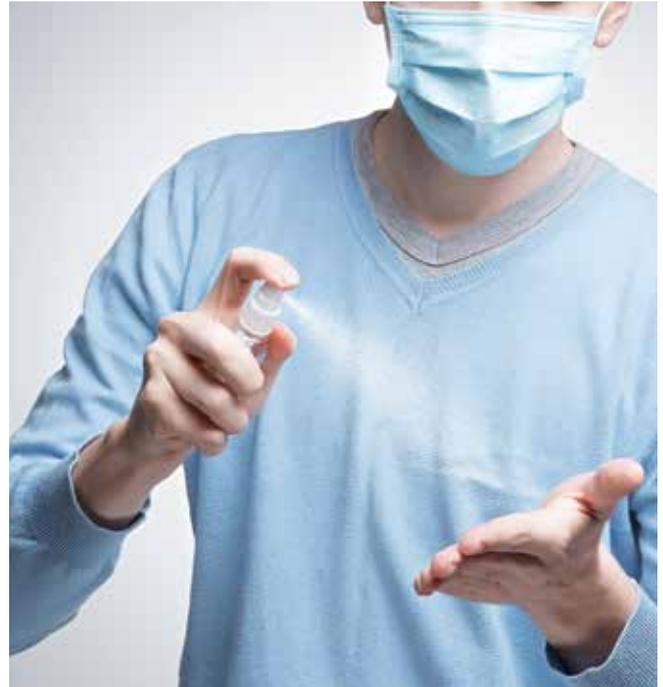
### **Was machst du in einem solchen Fall?**

Wenn Sie Tim Christians heißen, rufen Sie einfach Ihren Vater an, besonders wenn er ein bekannter Rasengras-Professor namens Nick Christians, Ph.D., ist, der an der Iowa State University beschäftigt ist. Tims einfache und klare Frage: „Glaubst du, dass Händedesinfektionsmittel das Gras schädigen werden?“ Die Antwort war ebenso klar: „Wahrscheinlich, wenn es sich um 60-prozentigen Alkohol handelt“.

Tim stellte bald fest, dass er nicht allein war, da Golfplätze im ganzen Land Mitarbeiter und Golfer mit Händedesinfektionsmitteln versorgten und mehr als ein Superintendent sich mit Verschüttungen auf Rasen befasste. Zurück im Bundesstaat Iowa wandte er sich an den Assistenzprofessor Adam Thoms, Ph.D., und den Forschungsassistenten und Doktoranden Ben Pease, um die Gefahren von Händedesinfektionsmitteln auf Grüns zu bewerten.

Die Forscher verwendeten „Purell Advanced Händedesinfektionsmittel“, das 70% Ethylalkohol enthält, und gingen davon aus, dass jedes Desinfektionsmittel mit mehr als 60% Alkohol ähnliche Ergebnisse erzielen würde. Am 11. Mai trug Pease ungefähr 1 Unze Händedesinfektionsmittel (ungefähr drei bis vier Pumpen aus der Flasche) auf seine Hände auf und drückte sie dann ins Grüne. Drei Tage später begann sich eine Chlorose abzuzeichnen, insbesondere in Gebieten, in denen mehr Produkt aufgetragen worden war. Bis zum 22. Mai war der Umriss von Peases Händen noch sichtbar, aber der Rasen hatte sich fast wieder normalisiert.

Für ein zweites Experiment, das gleichzeitig mit dem ersten durchgeführt wurde, trug Pease erneut Desinfektionsmittel auf seine Hände auf und drückte sie in drei verschiedenen Bereichen in den Rasen, ohne das Desinfektionsmittel erneut aufzutragen. Dieses Experiment versuchte zu veranschaulichen, was passieren könnte, wenn ein Golfer Händedesinfektionsmittel aufträgt und dann ein anderes Objekt wie einen Golf-



© tavrox - Adobe Stock

schläger oder einen Ball berührt und dann das Rasengras berührt. Jeder Satz von Handabdrücken stellte eine nacheinander geringere Anwendung von Händedesinfektionsmitteln dar. Und wie Pease betont: **„Wenn die Konzentration abnimmt, nimmt die Rasenverletzung ab.“**

Das abschließende Experiment zeigte die Auswirkungen unterschiedlicher Desinfektionsraten auf den Rasen. Die Raten betragen 0,25, 0,5, 0,75 und 1,0 Unzen, was ungefähr einer, zwei, drei und vier Pumpen aus



der Flasche entspricht. Dieses Mal wurde das Produkt auf ein Metallquadrat aufgetragen, das dann in den Rasen gedrückt wurde. Sieben Tage nach der Anwendung hatte sich der mit 0,25 Unzen Produkt behandelte Rasen wie erwartet fast vollständig erholt, und der Rasen, der die höchste Rate erhalten hatte, schien immer noch chlorotisch.

**„Wie man vermuten würde, trocknete eine Lösung mit einer hohen Alkoholkonzentration den Rasen aus, aber dies schien nur eine Kontaktverbrennung zu sein“, sagt Pease. „Nur die berührten Pflanzenteile waren betroffen, und dann nur vorübergehend, da wir nach 10 Tagen oder länger eine Erholung beobachteten.“**

Ein weiterer vermeintlich Schuldiger: Die Chemikalie „DEET“ ist oft tödlich für Rasen und kommt über Golfer in Kontakt, die ihre Schuhe mit einem DEET-haltigen Mückenschutzmittel besprühen, während sie auf Rasen stehen und verräterische grüne Fußabdrücke hinterlassen.

Schon im Jahr 2015 stellten der Rasengras-Student Zack Olinger und der wissenschaftliche Mitarbeiter und Doktorand Dan Stray fest, dass Golfer, die Mückenschutzmittel mit der Chemikalie DEET sprühten, versehentlich den Rasen schwer beschädigten und töteten. Der Beweis - grüne Schuhabdrücke auf dem Rasen - war unverkennbar.

**Ein Bericht von Teresa Carson  
GCM-Wissenschaftsredakteurin**

mit freundlicher Genehmigung  
des Golf Course Magazins der GCSAA



## Trockene Fairways? Wir haben die Lösung!

### Der aqua-terra® AERA-vator: Unser Multitalent für die Golfplatzpflege

Der AERA-vator ist ein innovatives Kombigerät. Durch die unterschiedlichen Arbeitsschichten kann er gleichzeitig **Grünflächen lockern, aerifizieren** und mit dem Saatkasten **nachsäen**.

### Zahlreiche Greenkeeper bestätigen den Erfolg!

Rufen Sie uns an: **+49 6183 914900**



Vibrationszinken-  
Welle



Power-Seeder-  
Welle



Schneidmesser-  
Welle



aqua-terra Bioprodukt GmbH  
Langenselbolder Straße 8, D-63543 Neuberg  
Telefon 06183 914900, E-Mail [info@aqua-terra.de](mailto:info@aqua-terra.de), [www.aqua-terra.de](http://www.aqua-terra.de)



# Weniger ist mehr!

*Ein Bericht von Martin Auer Headgreenkeeper GC Haugschlag & AGA-Vorstand*

**Corona hat in diesem Jahr teilweise große Veränderungen, Schicksalsschläge sowie Neuorientierungen und Umdenken mit sich gebracht! Egal, in welcher Branche – fast überall sind die Auswirkungen in irgendeiner Art und Weise spürbar.**

Wenn mir vor einem Jahr jemand gesagt hätte, dass wir mit einer Pandemie Anfang der Golfsaison 2020 rechnen müssen, hätte ich gesagt „Na, was du hast! So ein Blödsinn! Doch nicht bei uns!“ Aber so schnell kann es gehen und wir stehen von einem auf den anderen Tag vor einer für uns noch nie dagewesenen Situation! Es wurden Notfallpläne geschnürt, Verordnungen und Verbote sowie Gebote erlassen. Alles Maßnahmen, mit denen wir uns nicht wirklich gerne anfreunden und identifizieren wollten.

Die Platzpflege wurde in den meisten Fällen auf ein Minimum reduziert – glücklicherweise aber ohne große Qualitätseinbußen unserer Kunden gegenüber. In diesem Fall ist es dann von großem Vorteil, wenn man anhand von Aufzeichnungen (z.B. mit ei-

ner Greenkeeping-Software) vernünftige Entscheidungen auf Basis richtiger Zahlen treffen kann. Einige Kollegen haben ihre Platzpflege ohne große Einschränkungen durchgeführt und konnten sogar längst ausstehende Tätigkeiten, welche – wie wir wissen – im täglichen Spielbetrieb immer schwieriger werden umzusetzen, endlich erledigen. In vielen Clubs oder Betreibergesellschaften wurde jedoch auch auf Kurzarbeit umgestellt sowie Personal abgebaut!

Um mit weniger Personal und Budget arbeiten zu können, ohne dass es Mitglieder und Gäste wirklich spüren, bedarf es einer extrem genauen Planung. Mithilfe von Aufzeichnungen, Erfahrungen und auch Versuchen, können und müssen richtige Entscheidungen getroffen werden.

## **Dazu einige Beispiele:**

Wenn der Schnittintervall bei Fairways / Firstcut / Vorgreens / Approches und Tees einmal weniger pro Woche durchgeführt wird, natürlich abhängig von der Lage und Vegetation der Anlage sowie der Düngung,





dann sprechen wir bei einer 18 Loch Anlage von mindestens 20 Maschinenstunden sowie einer Teilzeitkraft. Auf die Saison gerechnet bewegen wir uns da bei einer realistischen Summe von etwa 40.000 Euro.

Die Kombination von Tätigkeiten wie z.B. Grüns bügeln und Löcher versetzen, Grüns mähen und Löcher versetzen, Teemarkers, Müll, Toiletten, Wasserspender und vieles mehr kann man mit leichten Ablaufänderungen, ein wenig Willen und Erfindergeist gut verbinden. Bei diesen Kombinationen besteht ein sehr großes Potenzial, welches nicht unterschätzt werden sollte!

Ein großer Kostenfaktor sind alle möglichen Freischneidarbeiten bei Böschungen (Bunker, Tees), Randbereichen, Bäumen und Sträuchern und dergleichen mehr. Diese müssen nicht ständig gemäht, sondern dürfen teilweise sich selbst überlassen werden bzw. kann auch der Mähintervall verlängert werden. All diese Maßnahmen müssen mit der Geschäftsführung gut abgesprochen und koordiniert werden. Einiges an Semiroughflächen kann in Hardroughs umgewandelt werden. Derartige Flächen gibt es auf jeder Golfanlage – anbieten würden sich Flächen um Tees herum sowie zwischen Spielbahnen oder Flächen, die selten bis gar nie ins Spiel kommen. Auf keinen Fall Landezonen und Grünumbegungen in

Hardroughs verwandeln. Diesen Gedanken können wir jetzt auf alle Tätigkeiten und Pflegemaßnahmen umlegen.

**Man sollte sich auch viele weitere Fragen stellen, wie:** Muss ich überhaupt so viel düngen? Brauche ich so viel Wasser? Wie kann ich den Bunkerpflegeaufwand reduzieren, der auf den meisten Anlagen sehr arbeitsintensiv ist? Kann ich die Driving-Range einfacher pflegen? Brauche ich am Wochenende so viele Dienste? Gibt es Mitarbeiter, welche eventuell abends die Fairways trocken mähen würden? Gibt es Aushilfen, Studenten oder geringfügig Beschäftigte als Unterstützung? Müssen wir in der Hauptsaison aerifizieren und topdressen oder reicht es eventuell auch im Frühjahr oder Spätherbst? All diese Maßnahmen verursachen in der Hauptsaison nur Stress und Aufklärung, sind aber in manchen Fällen durchaus dringend notwendig. Diese Entscheidungen muss jeder für sich treffen und schlussendlich auch vertreten können.

Um unsere täglichen Herausforderungen und gestellten Aufgaben auch zukünftig zufriedenstellend lösen und erledigen zu können, müssen wir uns aber auch ständig weiterentwickeln. **Die Coronakrise hat mir gezeigt, dass Weniger oftmals Mehr ist!**

**Ein Erfahrungsbericht von Martin Auer**



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE

# JOHN DEERE NEUHEIT 2020

## 2750 PRECISIONCUT™ UND E-CUT HYBRID TRIPLEX-MÄHER

Kontrollierte Schnittqualität,  
Bahn um Bahn. Egal, mit  
welchem Bediener.

Für einen Vorführtermin  
kontaktieren Sie bitte  
unseren **Golfplatz-  
Spezialisten Otmar  
Preinfalk** unter der  
Nummer **0664/6271382**.



### TECHCONTROL DISPLAY

Kontrolle der Schnittqualität durch Limitierung der Wendegeschwindigkeit, Absenkgeschwindigkeit und mehr. Das ist Teil des Systems, damit sich Mäh- und Fahreinrichtungen präzise programmieren lassen.

### SCHNITT- FREQUENZ

TechControl Display mit Steuerung der Schnittfrequenz für eine präzise und akkurate Schnittqualität auch bei hydraulisch angetriebenen Schneideinheiten.

### KONTUR- ANPASSUNG

Die Schneideinheiten können bis 18° für perfekte Kurvenfahrt einlenken und sorgen mit bis zu 42° für eine perfekte Anpassung bei Konturen.

### LEICHT ZUGÄNGLICHE GRASFANGBEHÄLTER

Grasfangbehälter, die leicht zugänglich sind, sorgen dafür, dass die Arbeit effizienter erledigt werden kann, vor allem in Verbindung mit der offenen Plattform.

### ECO- MODUS

Spart bis zu 30% an Kraftstoff (im Vergleich zu Fahren unter Vollgas) und reduziert signifikant den Geräuschpegel, dank präzise kalibrierter Leistung für jegliche Arbeiten.

# Alternative Bekämpfungsverfahren im Golf- und Sportrasenbereich TEIL 1

Ein Bericht von Dr. Gerhard Lung, Institut Dr. Lung für angewandte Rasenforschung

**Alternative Bekämpfungsverfahren sind all die Verfahren, die nicht zum chemischen Pflanzenschutz zählen. Alternative Bekämpfungsverfahren werden immer wichtiger, da uns langfristig immer weniger Pflanzenschutzmittel für den Golf- und Sportrasenbereich zur Verfügung stehen könnten.**

Dies hat mehrere Gründe. Zum einen laufen die Zulassungen von immer mehr Pestiziden in absehbarer Zeit aus. Außerdem nehmen die Auflagen für die Neu- bzw. Wiederzulassung solcher Produkte zu. Andererseits muss man damit rechnen, dass dieser Bereich für die Pflanzenschutzfirmen immer unattraktiver wird. Denn abgesehen von den Zulassungsaufgaben stellt sich für die Pflanzenschutzfirmen natürlich auch die Frage, ob die Kosten für die Entwicklung und die Zulassung eines Produkts über den Verkauf überhaupt gedeckt werden können, da der Sportrasen insgesamt nur einen begrenzten Absatzmarkt im Vergleich zu anderen Einsatzmöglichkeiten, z.B. in Massenkulturen, hat.

Daher sollen nun im Folgenden einige alternative Bekämpfungsverfahren dargestellt werden, die alle

unter den Begriff „Integrierter Pflanzenschutz“ fallen. Die wichtigsten nicht-chemischen Bekämpfungsmaßnahmen und somit alle alternativen Bekämpfungsverfahren im „Integrierten Pflanzenschutz“ werden in folgende Komplexe unterteilt:

- physikalische/mechanische Maßnahmen,
- biotechnische Maßnahmen,
- biologische Maßnahmen.

Ergänzend hierzu zählen zudem noch die züchterischen Maßnahmen (Resistenzzüchtung), die klassischen kulturtechnischen Maßnahmen sowie ergänzende Pflegemaßnahmen, wie z.B. Anwendung spezieller Bodenhilfsstoffe (z.B. Algenpräparate) und/oder Pflanzenhilfsmittel (z.B. Silicium-Präparate).

## 1. Züchterische Maßnahmen

Beim Rasensaatgut sollte man, soweit dies möglich ist, auf neue resistente bzw. tolerante Sorten zurückgreifen. Eine absolute Resistenz wird es nie geben, deswegen sollte man eher von Toleranz sprechen, deren Ausprägung in der Praxis natürlich von vielen

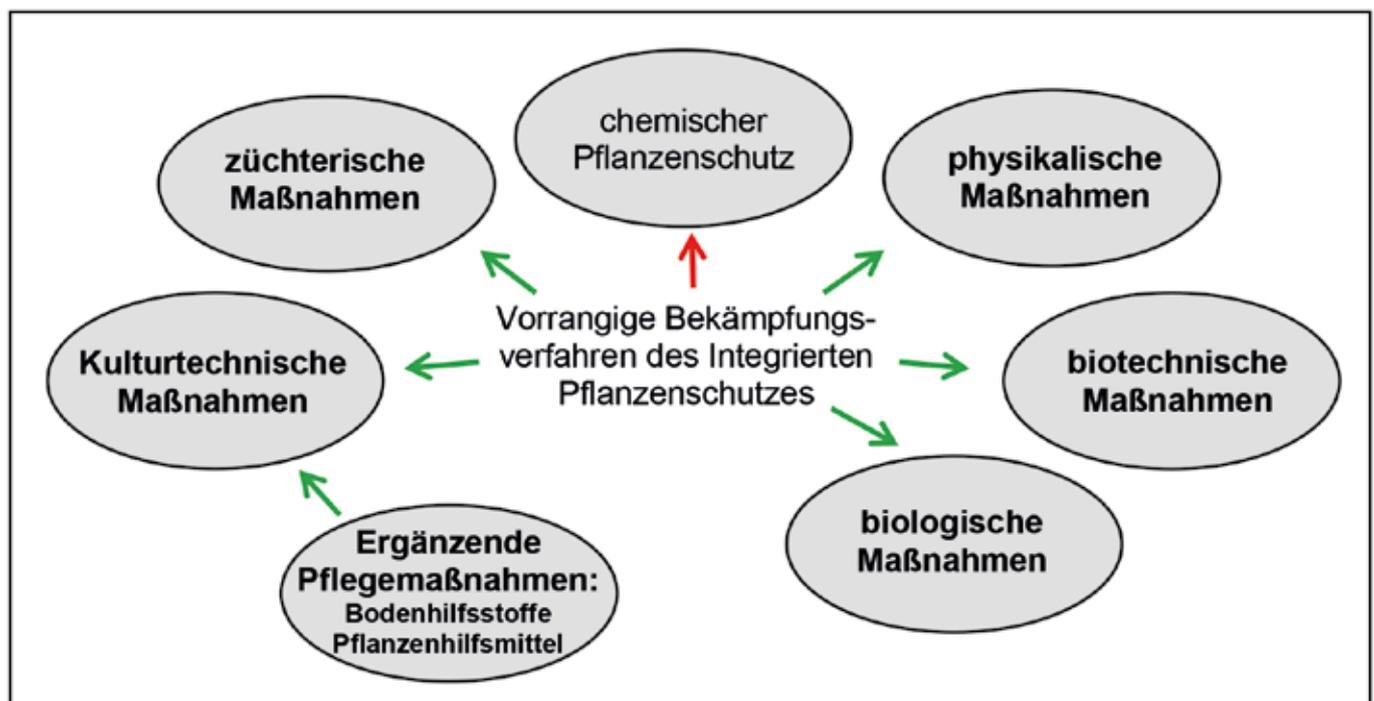


Abb. 1: Die verschiedenen Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes

Faktoren abhängig ist: Infektionsdruck, Ernährung der Pflanzen, klimatische Bedingungen, Pathotypen der Schaderreger.

Vor allem wegen des letztgenannten Punktes – Pathotypen der Schaderreger – sollte man die Resistenztests der einzelnen Organisationen (NTEP, STRI etc.) nicht überbewerten. Sie sind lediglich ein Hinweis, denn die dargestellten Tests treffen nur auf die Schaderreger-Pathotypen zu, die am jeweiligen Teststandort vorkamen.

Um zu verdeutlichen, was damit gemeint ist, folgendes Beispiel: vor vielen Jahren hatten wir amerikanische Rost-resistente *Poa pratensis* Sorten im Wiener Raum eingesetzt, die nach NTEP-Testung sogar eine sehr hohe Resistenz gegenüber Rostkrankungen besitzen sollten. Leider wurden sie im Wiener Raum sehr stark von Rost befallen, da es dort andere Pathotypen gab, gegen die diese Sorten leider nichts an natürlichen Abwehrkräften entgegenzusetzen hatten. Solche Vorkommnisse gab und gibt es immer wieder – je nach Standortgegebenheit und Unterschiede bei den Pathotypen eines Schaderregers kann die Praxiserfahrung sehr weit von den Untersuchungsergebnissen von NTEP oder STRI abweichen. Resistente oder zumindest tolerante Sorten reagieren an ihrem Bestimmungsort leider nicht immer so wie in den Testeinrichtungen der untersuchenden Institutionen. Deswegen sollte man vor allem auf Sorten zurückgreifen, die an allen Teststandorten eine hohe Schaderreger-Toleranz zeigten, denn solche Sorten scheinen gegen verschiedene Pathotypen der Schaderreger tolerant zu sein.

## 2. Kulturtechnische Maßnahmen

Kulturtechnische Maßnahmen bei einer guten fachlichen Praxis bedeuten, einer Kultur all die pflegetechnischen Maßnahmen zu Gute kommen zu lassen, die sie für ein optimales und gesundes Wachstum benötigt, und tunlichst all jene Maßnahmen zu vermeiden, die diesbezüglich kontraproduktiv sind. Dazu gehören:

- vitales Saat- und Pflanzgut,
- Verwendung von resistenten/toleranten Sorten,
- optimale Standortbedingungen,
- ausgewogene Nährstoffversorgung,
- sachgerechte Pflege,
- bedarfsgerechte Bewässerung.

Dies sind die „Basics“ der pflegetechnischen Maßnahmen bzw. der guten fachlichen Praxis. Darüber

hinaus kann man die Pflegemaßnahmen noch durch ergänzende Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel ergänzen

## 2a. Bodenhilfsstoffe + Pflanzenhilfsmittel

Zu den ergänzenden Pflegemaßnahmen zählt die Produktgruppe der Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel. Sie sind entsprechend Düngemittelgesetz 1994, Fassung vom 05.07.2020, geregelt. Hier kann es sich um Stoffe und Gemische einschließlich Mikroorganismen handeln.

Bodenhilfsstoffe können den Zustand des Bodens in biotischer, chemischer oder physikalischer Hinsicht beeinflussen und auch die Wirksamkeit von Düngemitteln verbessern.

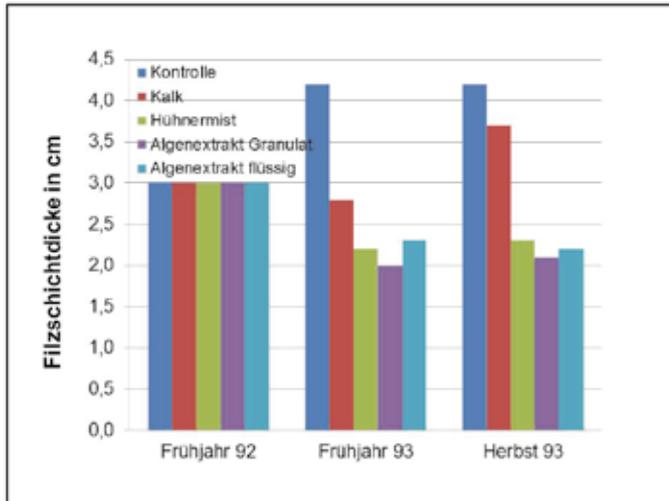
Pflanzenhilfsmittel sind Substanzen oder Mikroorganismen, welche die natürlichen Prozesse der Pflanze unterstützen, und somit die Widerstandsfähigkeit der Pflanze gegen abiotische und biotische Faktoren fördern, sowie die Produktivität von Pflanzen erhöhen. Auf eine Auflistung aller Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel soll an dieser Stelle verzichtet werden, denn dies würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Dafür soll an einem Beispiel erläutert werden, wie sich Bodenhilfsstoffe auswirken können:

## Filzmanagement

Zur guten fachliche Praxis gehört auch ein nachhaltiges Filzmanagement, denn Wca. 80% aller Erreger von Rasenkrankheiten überdauern auf und im Filz!

Das Vorkommen von Filzschichten kann sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Es sind Rasenflächen anzutreffen, die teilweise über eine massive und kompakte Filzschicht verfügen, und Rasenflächen, die lediglich in der oberen Zone der RTS eine dünne Schicht mit höherem organischem Anteil aufweisen. Überwiegend wird das Filzmanagement mechanisch betrieben, obwohl mit den mechanischen Maßnahmen nur ein geringer Teil (ca. max. 15 – 18%) des Filzes entfernt werden kann. Auch sonstige mechanische Bodenbelüftungsmaßnahmen sind für ein gutes Bodenleben durch nichts zu ersetzen. Man kann jedoch zusätzlich zu den mechanischen Maßnahmen ergänzend auch ein biologisches Filzmanagement betreiben.

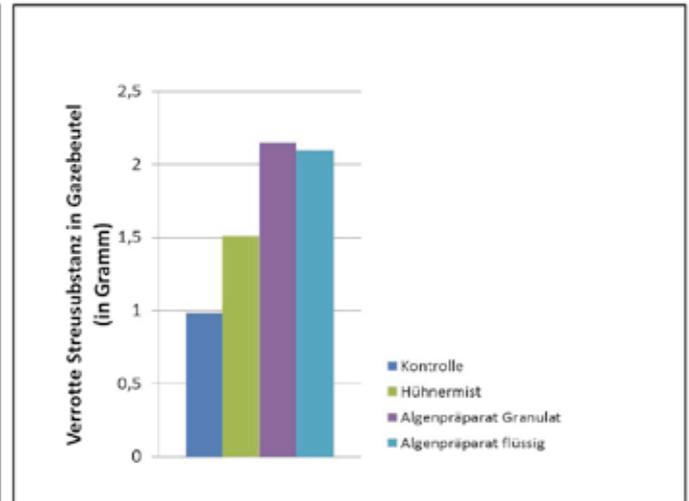
Bei einem Versuch auf einem Sportplatz mit insgesamt 4 Präparaten zeigte sich bei Hühnermist, aber vor allem bei einem Algenpräparat (in flüssiger und granulierter Form) ein deutlicher Abbau der Filzschicht (Abb. 2).



**Abb. 2: Filzschichtdicke bei den einzelnen Präparaten**

Sie betrug beim Versuchsende nur noch ca. 50% der Kontrollfläche. Auch Weizenstroh (TG 3g), in Gazebeuteln verpackt und senkrecht in der RTS vergraben, wurde durch Hühnermist, aber vor allem durch die Algenpräparate doppelt so gut abgebaut im Vergleich zu den Kontrollparzellen (Abb. 2).

Die folgende Tabelle 1 führt einige Produktgruppen von Bodenhilfsstoffen und Pflanzenhilfsmitteln mit



**Abb. 3: Verrottete Streusubstanz in vergrabenen Gazebeuteln**

den Hinweisen auf, welche Inhaltsstoffe sie enthalten, und welche Wirkungsweise laut Hersteller zu erwarten ist.

Mykorrhizapräparate sind bei Sportrasenflächen umstritten, denn eigentlich findet man eine gute Mykorrhizierung vor allem bei Gräserarten, die auf extensiven Standorten (trocken und sehr nährstoffarm) vorkommen, wie z. B. bei *Festuca ovina*. Für die Mykorrhizierung muss die Pflanze bis zu 30% ihrer As-



**Abb. 4:**

**Linkes Bild: Kontrolle mit kräftiger Filzschicht, rechtes Bild: reduzierte Filzschicht nach Anwendung eines Algenpräparates.**

similate an die Mykorrhiza abgeben, um von der Mykorrhizierung zu profitieren. Wenn die Pflanzen jedoch selbstständig an die gewünschten Nährstoffe herankommen, verzichtet sie auf die Mykorrhizierung, und verwenden ihre Assimilate für einen besseren Zuwachs.

**Absolut wichtig für allen Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel:** Sie können ihre Wirkung nur dann entfalten, wenn die Bodenverhältnisse und Wachstumsbedingungen stimmen:

**optimaler Luft-/Wasser-Haushalt  
und somit ausgewogenes Porenvolumen +  
optimale Nährstoffversorgung**

**3. Physikalische Maßnahmen**

Hier sind vor allem die klassischen mechanischen Verfahren zu benennen, wie Unkrautbekämpfung durch Jäten oder Striegeln, bzw. Ausstechen von kleinen Unkrautnestern sowie von Poa annua auf den Grüns, oder Hirse auf den Fairways.

**Rolling/Bügeln**

Das Rolling bzw. das Bügeln von Rasenflächen ist

kein neues Verfahren. Durch moderne Technik wurde es aktualisiert und in die heutigen Pflegepläne etabliert. Man kann mit dem Bügeln einige Schadpilze deutlich in ihrem Verlauf hemmen (Abb. 5).



**Abb. 5: Linke Parzelle: ungewalzt.  
Rechte Parzelle: 3-mal die Woche gewalzt.  
Der Befall mit Dollar Spot war deutlich verringert  
(Quelle Bild: T.A. Nikolai)**

Der offensichtlichste Vorteil ist die erhöhte Grünschwindigkeit aufgrund einer festeren und glatteren Oberfläche.

Bodenhilfsstoffe Pflanzenhilfsmittel	Inhaltsstoffe	Wirkungsweisen laut Hersteller
<b>Algenpräparate</b>	Alginat, Vitamine, Aminosäuren, Antioxidantien, Mikronährstoffe (abhängig von der Herstellungsart)	Förderung der Gräservitalität und des Wurzelwachstums, Reduzierung von Stress, Steigerung der Krankheitstoleranz, Filzabbau, Aktivierung Bodenleben
<b>Huminsäurepräparate</b>	Huminsäure, Fulvosäure und Ulminsäure	In sandigen, humusarmen Böden umhüllen Huminsäuren die Sandpartikel und vergrößern damit die Kationenaustauschkapazität (KAK)
<b>Melassepräparate</b>	Saccharose (Haushaltszucker), außerdem etwas Glucose und Fuctose sowie andere organische und anorganische Stoffe	Schnell verfügbare Nährstoffe, Förderung des Bodenlebens, Stimulierung der Mikroorganismen.
<b>Silicium-Präparate</b>	Kieselsäure Si(OH) <sub>4</sub>	Durch Einlagerung in die Zellwand wird diese verstärkt, Transpirationsverluste reduziert, Widerstandskraft gegen Blattpilze erhöht
<b>Aminosäure-Präparate</b>	enthalten ein Gemisch aus Aminosäuren u. Peptiden	Sollen die Widerstandskraft der Pflanze erhöhen
<b>Mykorrhiza-Präparate</b>	enthalten ein oder mehrere Mykorrhiza-Stämme	Mykorrhizierung der Gräserwurzeln, bessere Nährstoffaufnahme etc.

**Tab. 1: Übersicht über einige Produktgruppen der Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel**

Dieser Effekt ist sofort wahrnehmbar, nimmt jedoch in den Tagen nach dem Rollen ab. Neben den spieltechnischen Vorteilen zeigen sich auch einige Vorteile hinsichtlich des Gesundheitszustands der Grüns. In verschiedenen wissenschaftlichen Studien konnte gezeigt werden, dass Dollar Spot-Erkrankungen deutlich verringert werden konnten. Auch bei Schneeschimmel zeigte sich eine Wirkung, jedoch nicht so ausgeprägt wie bei Dollar Spot. Außerdem konnte durch das Bügeln auch das Ausbreiten von Moosnestern um bis zu 70% reduziert werden.

Durch das Rolling/Bügeln wird der volumetrische Wassergehalt (%VWC) in der Wurzelzone signifikant erhöht. Neben diesem messbaren Effekt werden zusätzliche physikalische und biologische Effekte genannt, die zur Unterdrückung von „Dollar Spot“ beitragen können:

- **entfernt Tau**
- **konzentriertes Guttationswasser wird gleichmäßig verteilt**
- **eventuell Stimulation und Ansammlung von Phytoalexinen**

### UVC-Bestrahlung

Neuerdings laufen Versuche mit UVC-Technik, um Schadpilze zu bekämpfen. Aktuell funktioniert es nur, wenn man die Flächen ständig überfährt (jeden zweiten Tag), da man mit dieser Technik nur die Schaderreger erfasst, die zum Zeitpunkt der Bestrahlung vorhanden sind.

Ziel dieser UVC-Technik ist jedoch, gezielt eine induzierte Resistenz zu erzeugen, die die Gräser über mehrere Monate resistent bzw. tolerant machen,

damit die Flächen nicht ständig überfahren werden müssen, auch wenn die UVC-Einheiten bei einem anderen Pflegesystem (z.B. Bügeleinheiten) integriert sind. Bei ersten Versuchen mit bestimmten neuartigen Lampen gelang dies sowohl über die Sommer als auch über die Wintermonate. Ein größeres Forschungsvorhaben soll nun speziell diese „Induzierte Resistenz mit Hilfe von UVC-Bestrahlung“ voran bringen und praxisreif machen.

Weitere physikalische Maßnahmen, die man aus anderen Kulturen kennt, die sich nur zeitweilig auf den Flächen befinden, sind in der Dauerkultur Rasen nicht umsetzbar.

### 4. Biotechnische Maßnahmen

Biotechnische Maßnahmen umfassen sämtliche Verfahren, die sich der Nutzung optischer und chemischer Reize zur Überwachung, Abwehr und Bekämpfung von Schadorganismen bedienen.

Klassische Beispiele sind Licht- und Pheromonfallen. Eigentlich könnte man sie auch zu den biologischen Verfahren zählen, da sie auf biologischen Prozessen beruhen.

Da sie jedoch neben dem biologischen Aspekt eine ausgeprägte technische Komponente besitzen, ist es gerechtfertigt, sie eigenständig als „biotechnisch“ zu gruppieren.

Im Rasenbereich können lediglich die Lichtfallen für nachtaktive Fluginsekten von Nutzen sein. Sie dienen zur Abundanzanalyse (Zählen bzw. Erfassen der Populationsdichte). Möglicherweise einsetzbar bei Eulenfaltern, Käferarten und eventuell Wiesenschnaken. Ebenfalls gut einsetzbar zur Überwachung ist die Gartenlaubkäferfalle der Firma e-nema.



**Abb. 6: Bügeleinheiten mit integrierten UVC-Lampen (Anbieter: UVC Turf Care)**



## 5. Biologische Maßnahmen

Biologische Maßnahmen haben das Ziel, über die Förderung bis hin zum gezielten Einsatz von Antagonisten (Gegenspieler), Schadorganismen abzuwehren und zu dezimieren. Unter Antagonisten von Schaderregern versteht man entweder:

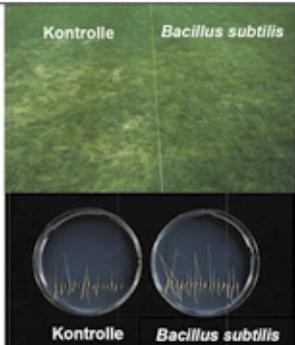
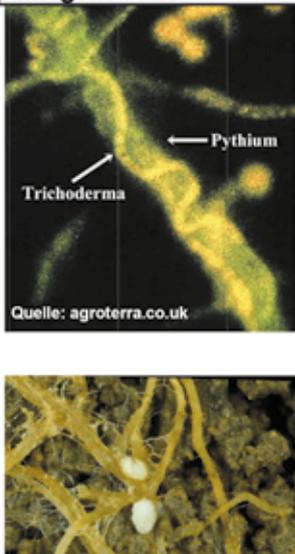
- **Prädatoren (Räuber),**
- **Parasiten (Schlupfwespen, entomophage Nematoden)**
- **oder Pathogene (z.B. *Bacillus thuringiensis*, *Trichoderma harzianum*).**

Das Prinzip der biologischen Bekämpfungsmaßnahmen umfasst somit folgende drei Zielrichtungen:

- **Freilassung von Antagonisten der Schaderreger in größerer Zahl (Überschwemmungsmethode zur direkten Bekämpfung),**
- **Förderung und/oder Etablierung von Antagonisten (über Jahre hinweg kleine Mengen freilassen),**
- **Förderung der pflanzlich induzierten Resistenz**

Nebenstehende Tabelle 2 soll zunächst einen gewissen Überblick geben, welche Möglichkeiten an biologischen Maßnahmen im Greenkeeping denkbar bzw. praxisreif sind.

**Tab. 2:**  
**Übersicht über die biologischen Maßnahmen, die auf Rasenflächen zum Einsatz kommen könnten bzw. können.**

<p><b>1. Nutzarthropoden</b></p> <p>Räuberische Milben gegen tierische Bodenschädlinge: wirksam gegen <i>Coleopteren</i> (Käferlarven), <i>Dipteren</i> (Wiesenschnake), <i>Noctuiden</i> (Erdeulen) etc. Die räuberischen Milben sind aktuell noch nicht käuflich zu erwerben. Sie wurden auf einem Golfplatz an Erdeulen-Larven gefunden. Die Erdeulen-Larven wurden innerhalb von 3 Tagen vernichtet.</p>	
<p><b>2. Antagonistische und insektenpathogene Bakterien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Insektenpathogene Bakterien</b> <i>Bacillus thuringiensis</i> (B.t.): eines von zahlreichen insektenpathogenen Bakterien, von dem verschiedene Stämme wie <i>B.t. kurstaki</i>, <i>tenebrionis</i>, <i>israeliensis</i>, <i>aizawai</i> bekannt sind. BT-Präparate kann man gegen Tipulalarven einsetzen.</li> <li>• <b>Antagonistische Bakterien</b> <i>Pseudomonas fluorescens</i> – Boden- und Rhizosphärenbakterium, Wurzel stimulierend, besseres Wachstum, gesündere Bestände <i>Bacillus subtilis</i> + <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> – Boden- und Rhizosphärenbakterien, Wurzel stimulierend, besserer Aufgang der Saat, besseres Wachstum, gesündere Bestände</li> </ul>	
<p><b>3. Antagonistische sowie Insekten- und Nematoden-pathogene Pilze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antagonistische Pilze (Gegenspieler von Schadpilzen):</b> <i>Coniothyrium minitans</i> (CONTANS WG) parasitiert Sclerotien der Gattung <i>Sclerotinia</i>. <i>Sclerotinia</i> bzw. <i>Clariireedia homoeocarpa</i> (Dollar Spot) bildet nach neusten Informationen keine Sclerotien aus, trotzdem scheint dieser Antagonist gegen Dollar Spot wirksam zu sein. <i>Trichoderma</i> spec. (z.B. TRICHOSTAR) parasitiert z.B. das Mycel von <i>Rhizoctonia</i> und <i>Pythium</i> sowie anderer bodenbürtiger Schadpilze. Viele Präparate sind im Handel. <i>Pythium oligandrum</i> (POLYVERSUM) ist ein Rhizosphärenbewohner, der viele Schadpilze parasitiert, aber auch Auxin bildend ist, und somit Wurzelwachstum stimulierend.</li> <li>• <b>Insekten-pathogene Pilze</b> <i>Beauveria</i>, <i>Metarhizium</i>, <i>Entomophthora</i> sind Insekten pathogene Pilze, die man gezielt gegen Larven von Schadinsekten einsetzen kann, z.B. gegen Engerlinge (im Augenblick mehrere Präparate im Handel, jedoch ohne Rasenzulassung).</li> <li>• <b>Nematoden-pathogene Pilze</b> <i>Hirsutella</i>, <i>Paecilomyces</i>, <i>Verticillium</i> sind Nematoden pathogene Pilze, die man gezielt gegen pflanzenparasitäre Nematoden einsetzen kann. Vorversuche ergaben ein Populationsrückgang von bis zu 90% (von <i>Paecilomyces</i> ist aktuell ein Präparat in Europa im Handel, jedoch ohne Rasenzulassung)</li> </ul>	 <p>Quelle: agroterra.co.uk</p>
<p><b>4. Insektenpathogene Nematoden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Heterorhabditis bacteriophora</i>, <i>Steinernema</i> spec., mit den symbiontischen Bakterien <i>Photorhabdus</i>, <i>Xenorhabdu</i>, sind wirksam gegen <i>Coleopteren</i> (Käferlarven) bzw. <i>Dipteren</i> (Wiesenschnake). <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> (nema green) wird gezielt und mit Erfolg gegen den Gartenlaubkäfer eingesetzt. Im jungen Larvenstadium (Larvenstadium 1, max. beginnendes Larvenstadium 2) sind diese insektenpathogenen Nematoden auch gegen den Junikäfer einsetzbar. Ebenfalls ein <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> Präparat (Nematop) kann gegen Dickmaulrüssler zum Einsatz kommen. <i>Steinernema carpocapsae</i> (nemastar) kann gegen Erdraupen und Wiesenschnaken eingesetzt werden.</li> </ul>	
<p><b>5. Induzierte Resistenz</b></p> <p>Resistenzsteigerung durch Rhizosphären-Bodenbakterien, Endophyten, Symbionten. Bei einigen Antagonisten (Bakterien und Pilze) ist eine Induzierte Systemische Resistenz (ISR) nachgewiesen. Einsatz von Phosphiten als „Dünger“ mit der Nebenwirkung der Resistenzsteigerung – Resistenzinduktor (im Augenblick kein Präparat zugelassen)</p>	

## Zusammenfassung

Dies soll zunächst als Übersicht über die alternativen Bekämpfungsverfahren im Golf- und Sportrasenbereich genügen.

In **Teil 2** (siehe nächste Ausgabe der Greenkeeper-News) wird dann gezielt und vertiefend auf die Antagonisten-Präparate eingegangen, die entweder als Bodenhilfsstoffe oder als Pflanzenschutzmittel in der EU zugelassen sind.

Bei den alternativen Bekämpfungsverfahren muss man sich immer bewusst sein: was auf einem Platz gut funktioniert, muss auf einem anderen Platz nicht genauso erfolgreich sein, oder es könnte sogar schief gehen! Warum, ist meist nicht zu erklären, da die Systeme – u.a. Bodenaufbau, Bodenleben, klimatische und kleinklimatische Verhältnisse, Pathogendruck, Pflegemaßnahme u.v.m. - äußerst komplex sind und schon kleine Unterschiede großen Einfluss auf Erfolg und Misserfolg von alternativen Bekämpfungsmaßnahmen haben können. Gravierende Änderungen,

vor allem mit mehreren Produkten gleichzeitig, sollte man daher unterlassen. Pflegeumstellungen mit alternativen Produkten sollte man behutsam angehen, denn es sollte immer bedacht werden:

**„Wo die Natur nicht will,  
da ist die Arbeit umsonst!“**

(Lucius Annaeus Seneca, römischer Philosoph)

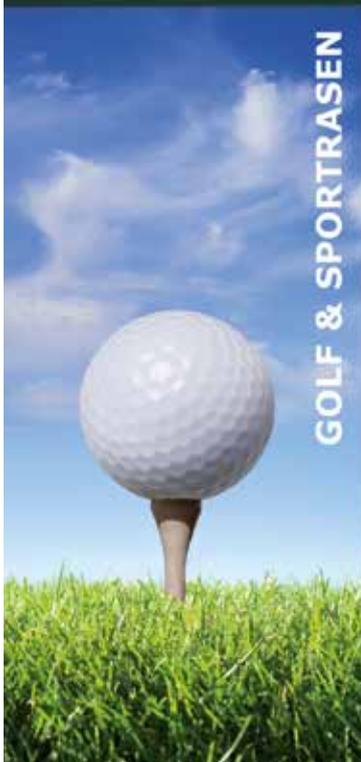
Daher sollte man sich durch eventuelle Fehlschläge nicht entmutigen lassen. Es empfiehlt sich, vor allem die Maßnahmen auszutesten, die auf anderen Plätzen schon Erfolg zeigten, und von denen man überzeugt sind, dass sie auf dem eigenen Platz ebenfalls funktionieren könnten. Falls einem das Risiko der Umstellung auf der Gesamtfläche zu groß ist, kann man es auch zunächst einmal auf einer kleinen Fläche ausprobieren und sehen, wie erfolgreich die Maßnahme ist.

**Ein Bericht von Dr. Gerhard Lung  
Institut Dr. Lung für angewandte Rasenforschung**

**norberts.at** MAG. NORBERT SCHÖBER NATUR & SPEZIAL DÜNGER

office@norberts.at | tel +43 (0) 7751 7356 fax 8306

GOLF & SPORTRASEN



## GESUND IM HERBST

<b>Programm:</b> <b>ALUD+MYELFOS</b>	<b>STRAIGHTUP</b> 5% K + 6% Si Green-Speed	<b>High PK</b> 2-22-6 Meeresalgen Huminsäuren Pflanzenöle
Spurenelemente Phosphor Kohlenhydrate	<b>MOLEK</b> 0-0-38	

## STARK IM WINTER

<b>TourTurf Dew Control</b> Tau Kontrolle	<b>TourTurf FDC &gt;&gt;&gt; Autumn + R-Factor</b> 5-0-0 + 5% Fe
--	---

**BIO ACTIVO PLUS**  
NPK 3-0-7, 100% Organisch  
enthält: Mikroorganismen, Aminosäuren,  
Kohlenhydrate und Algenextrakt





**MycoSolutions**  
inspired by nature

Mit  
*Trichoderma  
atrobrunneum*

## Bio Agent Avengelus

Einsatz in der Golf- und Sportrasenpflege



### Ein Mittel für gesunden Rasen

Rasen ist einer Vielzahl von Schadpilzkrankungen ausgesetzt. Bei frühzeitiger Anwendung wird der Raum von Avengelus besetzt. Das erschwert die Entwicklung von Schadpilzen.

### Neutral für die Umwelt

Avengelus ist für Mensch, Tier und Umwelt gut verträglich. Der enthaltene Wirkstoff ist ein Nützlingspilz, der natürlich in vielen Böden vorkommt.

### Mykoparasitismus von *Trichoderma*

Durch Enzyme wird die Zellwand der Hyphe des auskeimenden Schadpilzes aufgelöst und der Zellinhalt als Nahrung genutzt.

### Einfache Anwendung

Sprühbrühe im Abstand von ca. 4-8 Wochen mind. 2-3 Mal jährlich ausbringen. Auf diese Weise wird die Gesundheit des Bodens und der Wurzeln unterstützt.

### Starke Prävention

*Trichoderma* bevorzugt ähnliche Bedingungen wie die meisten Schadpilze. So kann Avengelus, bereits frühzeitig im Herbst ausgebracht, im Winterschlaf mit Schadpilzen überwintern und keimt dann zur gleichen Zeit aus und beginnt mit der Parasitierung der Schadpilze.

### Verlängerte Wirkungsdauer

Bei ausreichend Feuchtigkeit und Temperatur wächst und gedeiht *Trichoderma* als natürlicher Mikroorganismus.



## Die brandneuen Modelle der Serie Greensmaster eTriflex™

Bilder: ©prochaska.eu / TORO

# Golfsport Auftakt mit neuem Aufsitz-Grünmäher

## COMEBACK DES GOLFSPORTS MIT TORO

### Der neue Greensmaster eTriflex 3370 überzeugte bei European Tour

Der neue elektrische Aufsitz-Grünmäher 3370 der Serie Greensmasters eTriflex™ wird mit Lithium-Ionen Akkus betrieben und benötigt weder Benzin noch Hydrauliköl. Das neue Radiusabhängige Geschwindigkeitssystem in Kombination mit der Novellierungsfunktion des Lift-In-Turn-Mähwerks eliminiert praktisch den als „Triplex-Ring“ bekannten Effekt. All dies, zusammen mit vielen neuen Funktionen, bietet zusätzliche Vielseitigkeit, vereinfachten Service und mehr Produktivität. Die Head Greenkeeper Tim Mason (Diamond Country Club Atzenbrugg), Franz Reischer (GC Adamstal – Franz Wittmann) und Erwin Reisinger (Golfclub Muhrhof) geben Einblicke in ihre Erfahrungen mit dem neuen Golfplatz-Wunder und erzählen, was ihnen besonders positiv bei der Anwendung des Spindelmähers aufgefallen ist.

Erwin Reisinger verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung im Greenkeeping und hat die Maschine als erster Head Greenkeeper in Österreich getestet:

„Der Greensmaster eTriflex™ 3370 ist die beste Maschine im Bereich Grünschnitt, die wir je in der Anlage hatten. Sowohl das Handling als auch der Bedienerkomfort sind unvergleichlich. Ein wichtiger Faktor ist auch das geräuscharme Arbeiten. Da wir im Golfclub eine Hotelanlage haben ist das extrem



Der eTriflex 3370 im Einsatz bei den European Open im Diamond Country Club Atzenbrugg.

wichtig und wird in Zukunft ein immer größeres Thema. Unser Mechaniker ist aufgrund des sehr geringen Wartungsaufwandes und der einfachen Konstruktion ebenfalls von der Mähmaschine überzeugt. Zudem können die Einstellungen programmiert und fix gespeichert werden. Speziell im Profi-Bereich muss jedes Grün die gleiche Qualität aufweisen und das ist durch die Einstellungsmöglichkeiten gewährleistet“, so Head Greenkeeper Erwin Reisinger.

Tim Mason zeichnete beim ersten Event oder besser gesagt beim Comeback des Golfsports im Diamond Country Club Atzenbrugg als Head Greenkeeper für das perfekte Green verantwortlich. Hier war der Greensmaster eTriflex 3370 zum ersten Mal im Einsatz – sozusagen eine Europa-Prämie des vollelektrischen Grünmähers.



prochaska.eu



**JETZT  
ANFRAGEN!**

## **HYDRO-SODENSCHNEIDER SC181H (18 Zoll/ 46 cm) | Modellreihe SC18**

- Superstruktur-Rahmen mit 23 kg Stahl
- Robustes Antriebs- und Schneidesystem
- Variable Geschwindigkeitseinstellung
- Hinterlaufgrad für Schneiden an Biegungen
- Honda-Antrieb mit 3-Jahres-Garantie
- u.v.m.

**UNSER TEAM IST FÜR SIE DA!**

[sales@prochaska.eu](mailto:sales@prochaska.eu)



Josef Kerschbaumer  
Verkaufsleiter Golf  
+43 664 461 75 24



Heinz Lienhart  
Verkauf Commercial  
+43 664 846 12 78



„Die Anwendung des Spindelmähers war besonders schnell und einfach. Für insgesamt neunzehn Greens haben wir nur 40% der Akkus verbraucht – das ist eine enorme Ersparnis an Kosten und Energie. Normalerweise kommen pro Tag bis zu 6 Liter Diesel zum Einsatz, aber mit dem Greensmaster eTriFlex 3370 wird weder Diesel noch Öl benötigt und das ist ein wichtiger Umweltaspekt. Das Putting Green beim Hotel konnte bereits in den frühen Morgenstunden gemäht werden, da die Anwendung des Spindelmähers sehr geräuscharm ist. Seitens der Mechanik gibt es keinen großen Stress oder Probleme, da die Mähmaschine einfach konstruiert ist.“

Head Greenkeeper Franz Reischer und seine Crew wendeten den Greensmaster eTriFlex 3370 erstmals im Rahmen der European Tour an: „Wir haben abends mit den Groomern des Spindelmähers und morgens mit dem Greensmaster Flex 21 Handmäher von Toro gemäht. Die Anwendung war einfach und problemlos. Die Akkulaufzeit ist lange und das Gerät ist sehr wendig. Die Einheiten passen sich super an die modellierten Grüns an. Der Mäher ist geräuscharm – das ist vor allem beim Bearbeiten der Putting Greens rund um die Clubhäuser ein großer Vorteil. Auch am Weg von einem Green zum anderen und hier gibt es

auch steiles Gelände, war die Leistung immer da.“ Die Spindelmäher der Serie Greensmaster eTriFlex™ verfügen über einen vollelektrischen Fahrtrieb, Lenkung, Spindelaushebung und Spieltrieb. Die Mäher sind produktiv und vielseitig und bieten genug Kraft für viele Anwendungen – sowohl am Grün als auch auch in anderen Bereichen. Für den Betrieb der Maschine wird kein Hydrauliköl mehr benötigt. Das Lithium-Ionen-Batterie-Modell 3370 verfügt über eine 48V Samsung® Batterie für einen nahezu geräuschlosen Betrieb. Die stabile Fahrgeschwindigkeit von 16,1 km/h mit integrierter „Slow-in-Turn“ Funktion sorgt für eine besonders hohe Produktivität. Die Bremse wird automatisch bei Absteigen des Bedieners aktiviert. Grundsätzlich verfügen die Spindelmäher über eine fußbetriebene Betriebs- und Feststellbremse.

Sowohl das Modell 3370 als auch das Modell 3360 sind kompatibel mit bestehenden TriFlex Schneideeinheiten und Zubehör.

### **Ihr Ansprechpartner:**

**Josef Kerschbaumer, Verkaufsleiter Golf**

**[j.kerschbaumer@prochaska.eu](mailto:j.kerschbaumer@prochaska.eu) od. 0664/461 75 24**

**[www.prochaska.eu](http://www.prochaska.eu)**

## **BEREGNUNG AM GOLFPLATZ**

### **Innovative Kits für die Toro Beregnungsanlage Mit dem Infinity® Razor™ Kit hat das Graben ein Ende**

Im Laufe der Zeit führt die Anwendung von Topdressing und Bodenverdichtungen auf Golf- und Sportplätzen, sowie in Parkanlagen dazu, dass sich der Regner unterhalb des Niveaus absetzt. Das kann am Golfplatz das natürliche Rollen des Balles stören, Stolperfallen verursachen und die natürliche Schönheit des Platzes beeinträchtigen. Das Infinity® Razor™ Kit von Toro verlängert die Intervalle des Ausgrabens und Nivellierens von Regnern. Mit den Kits wird die Oberseite des Regners in 1/2" Schritten bis zu 1 1/2" Schritten (3 Stufen) angehoben ohne zu graben.

„Oftmals ist auch beim Ausgraben des Regners das Gelenk nicht mehr für eine Anpassung der Höhe geeignet. Mit dem Kit von Toro werden nicht nur große Grabarbeiten verhindert, sondern es wird sichergestellt, dass die Anpassung an das Niveau auf einfachste Weise ordnungsgemäß erfolgt“, so Beregnungsexperte Othmar Wukitsevits.



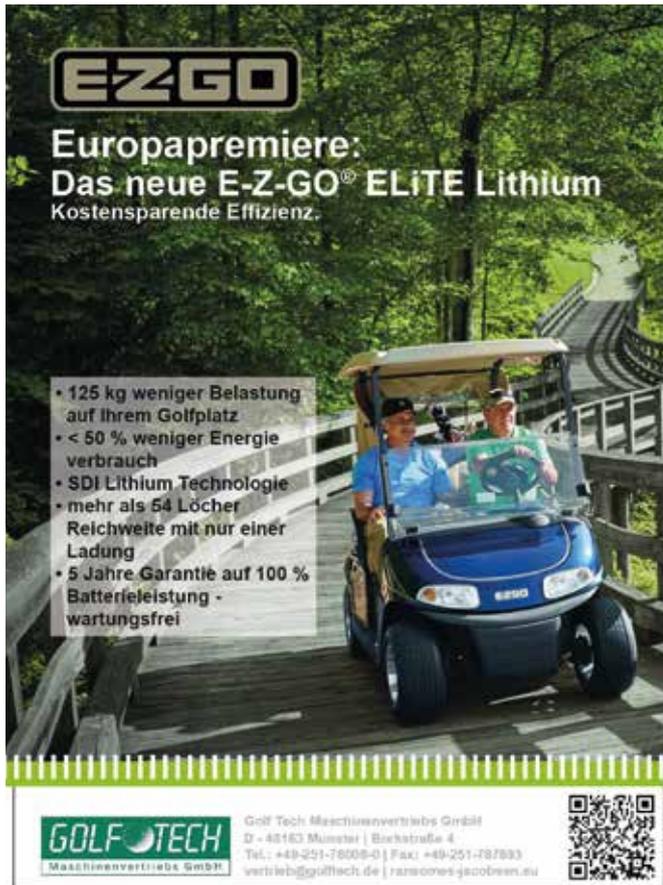
**Das Infinity® Razor™ Kit von Toro, Foto: Prochaska | TORO**

Mit dem Infinity® Razor™ Kit werden Störungen durch Regner sowie Stolperfallen beseitigt und das Erscheinungsbild des Golfplatzes verbessert. Zudem kann Zeit gespart werden, die für Grabarbeiten aufgewendet werden müsste. Die Erhaltungsmerkmale der Hardware gehen nicht verloren und das Smart Access®-Fach ermöglicht einen Zugriff auf das Pilotventil, die Lynx® Smart Module, Kabelverbindungen und vieles mehr.

### **Ihr Ansprechpartner:**

**Othmar Wukitsevits, Leiter Beregnungstechnik**

**[o.wukitsevits@prochaska.eu](mailto:o.wukitsevits@prochaska.eu) od. 0664/210 44 99**



**EZGO**  
 Europapremiere:  
 Das neue E-Z-GO® ELITE Lithium  
 Kostensparende Effizienz.

- 125 kg weniger Belastung auf Ihrem Golfplatz
- < 50 % weniger Energieverbrauch
- SDI Lithium Technologie
- mehr als 54 Löcher Reichweite mit nur einer Ladung
- 5 Jahre Garantie auf 100 % Batterieleistung - wartungsfrei

**GOLF TECH** MACHINENVERTRIEB GMBH  
 Golf Tech Maschinenvertriebs GmbH  
 D - 40163 Münster | Borchstraße 4  
 Tel.: +49-251-78009-0 | Fax: +49-251-787893  
 vertieb@golftech.de | ransoores-jacobreen.eu




Die Mischung macht's!  
 Rasensaatgut für anspruchsvolle Profis:

ProSementis GmbH  
 Raiffeisenstraße 12  
 D-72127 Kusterdingen  
 www.ProSementis.de



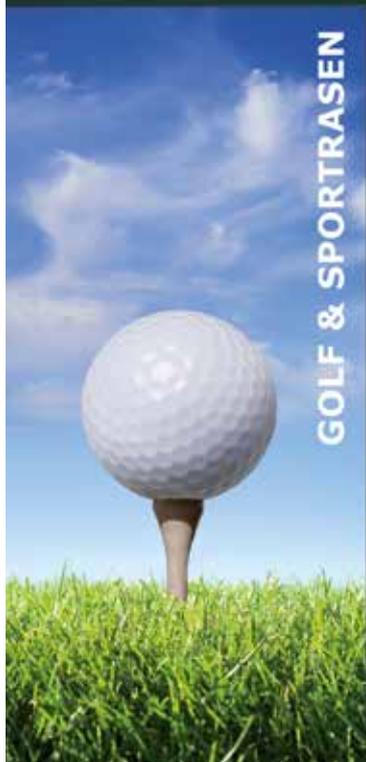
**ProSementis**

TURF Handels GmbH  
 Dipl.-Ing. Stephan Breisach  
 Am Hartboden 48  
 A-8101 Gratkorn

Tel. +43-(0)3124-29064  
 Fax +43-(0)3124-29062  
 www.turf.at  
 office@turf.at

**norberts.at** MAG. NORBERT SCHÖBER NATUR & SPEZIAL DÜNGER

office@norberts.at | tel +43 (0) 7751 7356 fax 8306



GOLF & SPORTGRAS

**HERBST & WINTER**

Organisch-Mineralisch

**SPORT MIX**  
 8-3-12 + 3 MgO

**GRASS CARE**  
 6-3-20 + 3 MgO

Mineralisch

**K-Recharge**  
 5-3-20 + Fe

**STRESS-LESS**  
 13-0-26 + Fe

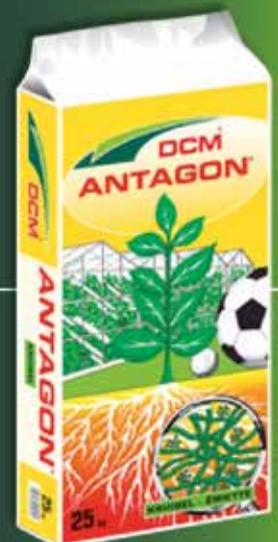
**WINTERVORBEREITUNG**

**GOGREEN GRANULAT**  
 2-0-10 + 8,7% Fe  
 400 kg / ha

**ANTAGON >>>**  
 4-3-2  
 50-100 g / m<sup>2</sup>

Einschleppen nach dem Aerifizieren oder Winterdüngung

Oktober / November





## SOMMERBILDUNG-OPEN

*Ein Bericht von Andreas Leutgeb, AGA-Präsident*

**In Kooperation mit der Greenkeeperakademie Warth veranstalten wir alle zwei Jahre eine Sommerbildung für Absolventen und alle am Greenkeeping Interessierte. Diesmal ging es in den Raum Graz.**

**Tag 1** stand im Zeichen des Fussballsports. Treffpunkt für die Teilnehmer war die „Merkur Arena“. Bei der sehr interessanten Führung über das Spielfeld durch den Headgreenkeeper und DI Stephan Breisach erfuhren die Teilnehmer Einiges über die Geschichte des Stadions und den Aufbau des Spielfeldes.



Es gab auch genug Zeit, den Rasen ausführlich zu begutachten und verschiedenste Erkenntnisse zu gewinnen.

Nach der Stadionführung ging es weiter zum Trainingsgelände von SK Sturm Graz. Headgreenkeeper Johannes Obendrauf gab einen Überblick über die

Sportanlage und die Aufgaben des Greenkeeper-teams. Beim gemeinsamen Mittagessen, gab es ausführlich Zeit für weiterführende Fachgespräche. Am Nachmittag führte uns die Firma „Rasenwelt“ die neuesten Maschinen zur Spielfeldsanierung und Bodenbearbeitung vor.

Der letzte Programmpunkt des Tages war die Besichtigung der AGA-Partnerfirma „TURF“ von DI Stephan Breisach in Gratkorn. Er führte uns persönlich durch sein Reich und schulte in seiner dafür eigens coronatauglich vorbereiteten Halle die Teilnehmer im Anschluss über aktuelle Themen in der Sportplatzpflege.



Den Tagesabschluss begingen wir mit einem gemeinsamen Abendessen am GC Murhof.

**Tag 2** der Veranstaltung startete im Seminarraum des GC Murhof. Headgreenkeeper Erwin Reisinger informierte uns über die Anlage und seine doch sehr um-



fangreiche Arbeit. Der GC Murhof ist immerhin das Aushängeschild der Murhof Gruppe und es werden auch immer wieder große Meisterschaften auf der Anlage abgehalten.

Mag. Norbert Schöber schulte uns im Umgang mit Rasenstress und dessen Management. Dr. Gerhard Lung – extra aus Deutschland angereist – unterrichtete die Teilnehmer über die „biologischen“ Alternativen zu herkömmlichen Pflanzenschutzmitteln. Er vermittelte Wissen über die Wirkungsweise von verschiedenen Pilzen, Bakterien und Organismen zur Krankheits- und Schädlingsbekämpfung im Rasen. Allerdings gibt es derzeit kaum zugelassene biologi-

sche Wirkstoffe für Rasen. Das sollte sich hoffentlich in Zukunft ändern.

Den letzten Programmpunkt der Veranstaltung bildete die vielgewünschte Maschinendemo.



## Optimale Ergebnisse mit den Profi-Streuern von ICL



Zur Ausbringung unserer Langzeitdünger oder unseres Rasensaatguts.

Die Firma John Deere zeigte die bereits auf der Tagung in Bad Leonfelden präsentierte Cultanmaschine im Einsatz, zur Einbringung von PSM direkt in den Boden.

Weiter ging es mit der neuen Baroness Fairwaymaschine der Firma TURF, welche von den Teilnehmern getestet wurde. Die beiden Vertreter der Firma Prochaska zeigten einige Geräte der Firma Billy Goat im Einsatz zur Sanierung kleinerer Flächen und Schadstellen sowie einen Laubsauger und den Sodenschneider. Die Präsentation des neuesten Club Car – Carryall, präsentiert von der Firma Cart Care Austria, bildete den Abschluss der Demo.



Das offizielle Ende der Sommerbildung wurde mit einem gemeinsamen Mittagessen auf der Clubhaus-terrasse begangen. Günther Kodym von der Greenkeeperakademie unterrichtete uns als Bonus noch



einmal in der Gräserbestimmung. Dies wurde nicht nur von den anwesenden Greenkeeper-Azubis sondern auch von uns alten Hasen mit großem Interesse verfolgt. Man lernt ja nie aus.

*„Leider war es für mich als AGA Präsident beschämend sowie auch für die teilnehmenden Partnerfirmen enttäuschend, dass es nur wenige Teilnehmer gab. Immerhin betreiben wir alle einen großen Aufwand, um eine qualitativ hochwertige und interessante Veranstaltung zu präsentieren. Daher haben wir gemeinsam beschlossen, zukünftig keine Sommerbildung in diesem Rahmen mehr abzuhalten.“*

*Besonders bedanken möchte ich mich bei Charly Lobner für die Organisation im Vorfeld, beim Sturm Graz sowie der Firma GPS für die Verpflegung am Trainingsgelände des Sturm Graz, bei DI Stephan Breisach für die Besichtigung und perfekte Bewirtung in seiner Firma, bei Norbert Schöber und Gerhard Lung für die Fachseminare, sowie allen Greenkeepern und Firmenvertretern, die zu dieser Veranstaltung beigetragen haben und uns Einblicke hinter die Kulissen ermöglicht haben, welche man so nicht mehr so schnell hat.“*

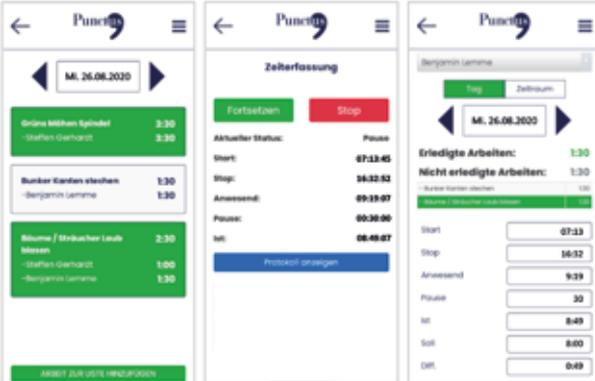
**Bericht von  
Andreas Leutgeb, AGA-Präsident**



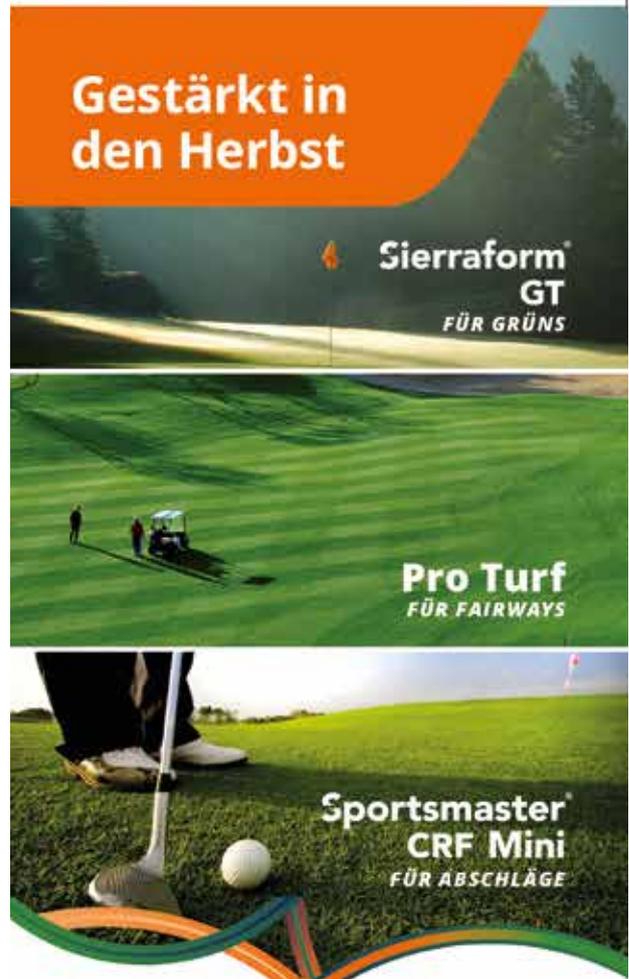


**Die mobile Punctus App für das Smartphone ist verfügbar!**

Nutzen Sie die Arbeitsliste, die Zeiterfassung (digitale Stempeluhr) und die Arbeitsberichte direkt auf dem Platz. Fügen Sie z.B. neue Arbeiten hinzu, rufen vorgeplante Arbeiten ab oder dokumentieren den Zustand des Platzes mit Fotos, die direkt in Punctus gespeichert werden. Darüber hinaus haben wir zusätzliche neue Funktionen für Punctus entwickelt. Sprechen Sie uns bei Interesse gern an!



Punctus GmbH Mobil: +49 151 155 920 70  
 www.Punctus.com E-Mail: BL@Punctus.com



**Wir machen Rasen stark**

Mit effizienten Düngekonzepten für gesundes Gräserwachstum und optimale Bespielbarkeit. Jetzt mehr erfahren im Newsletter Greenkeeping.

www.compo-expert.at  
**EXPERTS FOR GROWTH**

**COMPO EXPERT.**



**Sierraform GT K-Step**  
 6-0-27+2MgO+5p  
 Der perfekte Dünger für die Abschlussdüngung.



**Pro Turf**  
 12-5-20+2CaO+2MgO  
 Der fein granulierten Langzeitdünger mit gleichmäßiger Nährstofffreisetzung für Ihr Fairway. Ideal als Herbstdünger zur Verbesserung der Stresstoleranz.



**Sportsmaster CRF Mini Stress Control**  
 10-5-21+2CaO+2MgO  
 Fein granuliert für ein sicheres Eindringen in die Grasnarbe. Erzeugt eine gute Färbung und bringt das Gras gestärkt ins Frühjahr.

**ICL Specialty Fertilizers**  
 - ICL Deutschland Vertriebs GmbH  
 T: +49 5921 713590  
 E: info.deutschland@icl-group.com



## Die Sommerbildungstage fanden heuer in Oberösterreich statt.

© Alle Bilder LFS Warth, Mag. Karl Lobner

# Verpflichtende Sommerbildungstage im Juli 2020

## Ein Bericht von Mag. Karl Lobner, LFS und GK-Akademie Warth

**Wie in der Ausbildung zum geprüften Greenkeeper vorgesehen, finden mitten in der Greenkeepersaison sogenannte Sommerbildungstage statt. Der Termin für heuer war 14. -16. Juli 2020. Als Region wurde für heuer das Mühlviertel und Linz gewählt.**

Diese Veranstaltung war für alle derzeit in der Ausbildung zum geprüften Greenkeeper stehenden Kursteilnehmer verpflichtend, heuer jedoch, wegen der Corona-Pandemie, ausnahmsweise freiwillig!

Trotzdem sind mehr als zwei Drittel der Teilnehmer erschienen, der Rest durfte wegen der Bedenken der jeweiligen Clubführung nicht fahren. Die Rahmen-Themen 2020 waren Golf- und Sportplatzbau, Maschineneinsatz und Gräserkunde.

Am ersten Tag wurde der GC St.Oswald, bei Freistadt besucht.



Die Eröffnung erfolgte durch Mag. Karl LOBNER, Leiter der Greenkeeperakademie Warth. Begrüßt wurden wir von HeadGreenkeeper Stefan HINTERREITER sowie vom Clubpräsidenten und vom Clubmanager. Danach erfolgte die Gräserkunde-Schulung mit DI Günther KODYM.



Nach dem Mittagessen fand eine gemeinsame Platzbegehung mit Schwerpunkt „Golfplatzbau und Maschineneinsatz“ statt. Über alles Gehörte und Erlebte mussten Berichte und Aufzeichnungen geführt werden. Im Zuge einer Golfrunde wurde der Platz abschließend auch auf dem spielerischen Wege kennengelernt. Tagesabschluss fand dann im Plenum im Club-Restaurant statt und wir fuhren weiter ins Quartier nach Luftenberg bei Linz.

Am zweiten Tag trafen wir uns zur morgendlichen Begrüßung am Puttinggreen im Innenhof des Schlosses des Linzer GC Luftenberg und wurden hier herzlich von Clubmanager Ralf REITER und HeadGreenkeeper Martin ESSL über den Werdegang des Golfplatzes sowie über das Pflegesystem in Luftenberg informiert.

Danach fand eine Platzbegehung und eine abschließende Golfrunde statt.



**QUARZSANDE**  
Sand | Kies | Granit

Unsere Produkte

- GOLFSANDE
- BUNKERSANDE
- BUNKERLINER
- QUALITYMIX-EDAPHOS
- AXIS - WASSERSPEICHER

ZUM PFLEGEN/TOPDRESSEN/AERIFIZIEREN

Unsere Produkte fördern die Bodenbelebung, Bodenatmung und Strukturverbesserung.

[www.quarzsande.at](http://www.quarzsande.at) 4070 Eferding Tel.: 07272/5777

... wenn Fertigrasen  
dann ZEHETBAUER

... die beste Qualität

... in der passenden Sode

... in der gewünschten Ausführung



Gerne beraten wir Sie!

A-2301 Probstdorf Matzneusiedl  
[www.zehetbauer.at](http://www.zehetbauer.at) +43 2215 2254

**ZEHETBAUER  
FERTIGGRASEN**  
Das Fertigrasenerlebnis



Der dritte Tag war dem Linzer Fußball gewidmet. Den Beginn machte das LASK-Stadion auf der Gugl, wo wir auch Auszubildende des laufend Sportplatzwart-Kurses begrüßen konnten. Begrüßt wurden wir von HeadGreenkeeper Stefan WIESER. Inzwischen auf 15 Personen angewachsen, beantwortete Stefan geduldig alle Fragen der Teilnehmer. Nach der Begutachtung des Rasens machten wir auch noch einen Blick in die Maschinenhalle vor Ort.

Danach erfolgte die Weiterfahrt zur Raiffeisen-Arena in Pasching. Über diese Anlage führte uns ebenfalls HeadGreenkeeper Stefan WIESER. Als Rahmenthema diente hier der Sportplatzbau und Maschineneinsatz, wie wir auf den Außenanlagen (derzeit im Umbau auf Kunstrasen) sehr gut sehen konnten.



Nach der Schlussbesprechung im Plenum erfolgte die individuelle Heimreise.

Vielen Dank an dieser Stelle, allen involvierten Head-Greenkeepern und beteiligten Personen, welche tatkräftig an der Durchführung der verpflichtenden Sommerbildungstage 2020, vor Ort mitgeholfen hat.

**Ein Bericht von  
Mag. Karl LOBNER  
Leiter GKA-Warth**



## 32. Ausbildungssaison in Warth

Ein Bericht von Mag. Karl Lobner

**Der Greenkeeper-Akademie Warth und dem Wifi Wien steht im kommenden Herbst/Winter gemeinsam bereits die 32. Ausbildungssaison bevor.**

Für 2020 steht im Oktober erstmalig der Abschluss zum **geprüften Sportplatzwart** mit dem Praxisteil und der Prüfung an. Dieser neue Ausbildungszweig wurde in der letzten Ausbildungssaison gestartet und wird nun in der kommenden vollendet. Zwischendurch haben die Kandidaten fleißig ihr Tagebuch geführt und, trotz Corona, auch an den Greenkeeper-Sommerbildungstagen teilgenommen.

**Im November steht dann der C-Teil des Greenkeeperkurses Nr. 21** ins Haus und gleich darauf die 22. Greenkeeperprüfung in Warth, mit dem 350. Absolventen dieser umfangreichen Ausbildung.

**Im Dezember startet der 6. Headgreenkeeperkurs** mit dem Modul 1, der im Frühjahr mit Modul 2 und 3 seine Fortsetzung findet

**Für Informationen zum kommenden HeadGreenkeeperkurs ist der Leiter der HeadGreenkeeper-Ausbildung, DI Günther KODYM, zuständig.**

Knapp nach Jahresbeginn (11. - 15. Jänner 2021) findet bereits der **Einführungskurs ins Greenkeeping** statt. Aus diesem Einführungskurs – und aus der Warteliste vom Vorjahr – wird dann im Februar fix der

neue **Greenkeeperkurs Nr. 23 im A-Teil** gestartet. Bitte früh genug anmelden, weil die Plätze in beiden Kursen sowie im A-Kurs limitiert sind!

Bei genügend Interesse wird heuer bereits der **2. Kurs zum geprüften Sportplatzwart** durchgeführt. Dieser beginnt mit dem oben genannten Einführungskurs ins Greenkeeping und wird mit einem 1 1/2-wöchigen Theoriekurs (18. bis 27.1.2021) fortgeführt und dann im Herbst 2021 mit dem halb-wöchigen Praxisteil inklusive der Prüfung, abgeschlossen.

Anmeldungen und Informationen über alle Greenkeeper-Fachkurse entnehmen Sie bitte der Wifi-Homepage unter: **www.wifiwien.at**

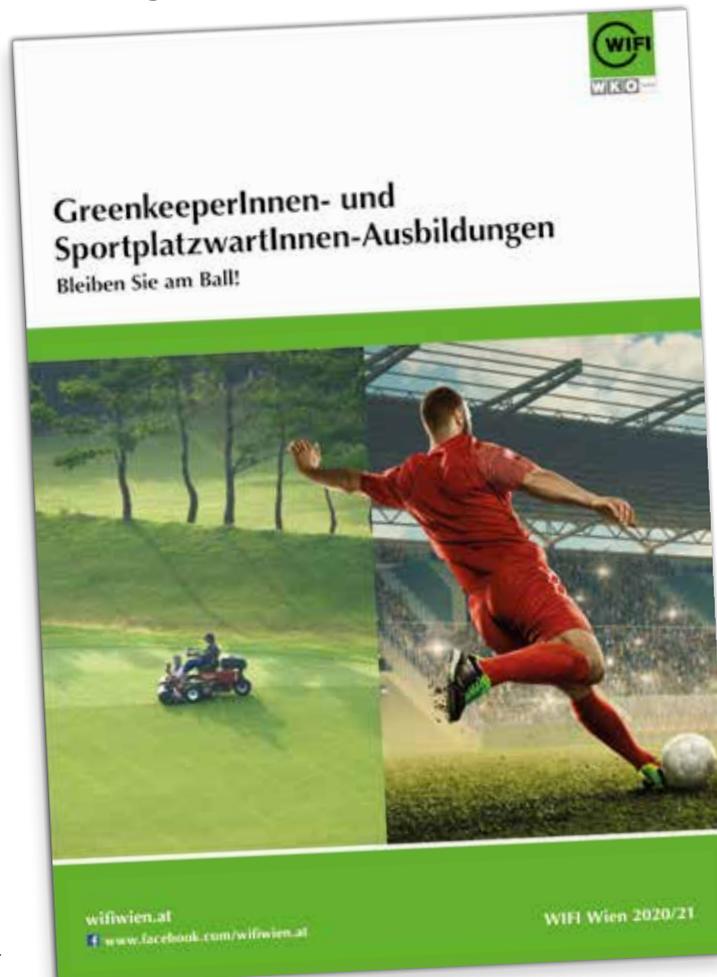
Auf Wunsch wird auch die aktuelle, hier abgebildete Green-

keeper-Broschüre zugesandt.

Die Greenkeeper-Akademie und das Wifi-Wien wünschen noch eine erfolgreich ausklingende Saison und würden sich freuen Sie als Teilnehmer in unseren Kursen begrüßen zu dürfen.

**Akademie-Leiter Warth**  
**Mag. Karl Lobner**

**Sachbearbeiter Wifi-Wien**  
**Mag. Andreas Lechtermann**



# AGA-MEMBERS

**Golden-Albatros** 

**MycoSolutions**  inspired by nature

**Cart Care Austria** | **Club Car**

**TORO**

**AICL** Where needs take us

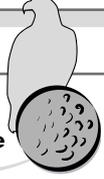
**JOHN DEERE** 

**syngenta**

**ICOCAR**

**aqua terra** BIOPRODUKT GMSH 

**NATUR & SPEZIAL DÜNGER DÜNGERSTREUER**  
MAG. NORBERT SCHÖBER  
norberts.at 

**Silver-Eagle** 

**TURF** EXPERTS FOR YOU 

**Punctus**

**Golfkontor** All you need! 

**COMPO EXPERT** 

**GOLF TECH**  
**JACOBSEN** A Technon Company 

**WIFI** In Zusammenarbeit mit der **FACHSCHULE WARTH**  
**WIKO** 

**ZEHETBAUER FERTIGGRASEN** 

**QUARZSANDE** Sand · Kies · Granit 

**GREEN PLANET** Rasen · Saatgut · Pflegeprodukte 

**PRO GREEN**

**ProSementis** 

**Kalch** GARTENGESTALTUNG 

**Bronze-Birdie** 

**UNBER X LAGERHAUS** 

**EUROSPORTSTURF** rasenwelt 

**Schwarzenberger** Samen & Gartenbedarf 

**M1 TEAM** 

**PARGA** Wasser ist unser Element 

**HÖFINGER SOLUTIONS** LÖSUNGEN FÜR GOLFLAGEN 

**Oscorna** Natürliche Dünger und Bodenverbesserer 

**GPS** Golfplatz- & Sportplatzservice 

**indigrow** 

**Gert KAUFMANN** 50 Jahre Golfmanagement 

**grashobber** 

**MAIERS GOLFCARTS** www.golfcart.at 

**Kwizda** Agro 

**Banner Batterien** THE POWER COMPANY 

**HYDROLIQ** PURE WATER SOLUTIONS 

**PLATZER** 

**SAMENA** SAATGUT & HEIMTIERNÄHRUNG 

**FLORISSA** Professional Natur 

**Hauert** 

**WÖBKING** 

**WÜRTH** 

**evergreen golf** Less waste for more profits 

**STEINBACH GOLF** 

**PIERROT REGNERBAU CALW** 

**KAMIG** KALON QUARZSAND TON 

**BERNER** EXPERTEN AUS LEIDENSCHAFT 

**Hesa** GÄTTEN 

**ATCC** GOLFPATZPFLEGE 

**DER KONTAKT - SCHUTZ**

# Medallion

von der Natur inspiriert,  
rasant in der Wirkung

Schnelle Wirkung gegen Rasenkrankheiten  
auf dem Blatt und im Boden

Bietet dauerhaft protektiven Schutz  
vor Fusarium und Blattkrankheiten

**Medallion**

**syngenta.**

Medallion (enthalten Fludioxonil) PK-Reg. Nr. 3527, Medallion® ist ein registriertes Markenmerk der Syngenta Group Company © Syngenta 2020.  
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Gefahr erkennen und  
Sicherheitsmaßnahmen in der Kennzeichnung beachten.  
JCL Deutschland Vertrieb GmbH, Weihenstepfer Str. 192, D-99527 Hünfelden  
Tel.: +43 (0)207 45000 E-mail: info.austria@syngenta.com Internet: www.jcl.at

**Herausgeber:**

AGA - Austrian Greenkeeper Association  
ZVR: 638016901

**AGA-Geschäftsstelle:**

Georg Irschik  
Allbau Straße 86, A-2326 Maria Lanzendorf  
Tel.: +43 676 765 43 45  
E-Mail: info@greenkeeperverband.at

**Präsident und Chefredakteur:** Andreas Leutgeb

**Layout, Heftproduktion und Ansprechpartner  
für Print- und Online-Werbung:**

Michael Haitzinger  
E-Mail: mh@stepout.at, Tel.: +43 (0)699 155 144 12

Herzlichen Dank allen redaktionellen Mitarbeitern  
für die Überlassung der Texte.

**Bild- und Textherkunft siehe Berichte.**

**Wünsche, Anregungen, Beschwerden:**

Möchten Sie uns zu aktuellen Themen, Berichten  
oder der Verbandsarbeit etwas mitteilen?

Gerne versuchen wir, Ihnen kurzfristig Antwort zu  
geben oder veröffentlichen Ihre Beiträge und  
Leserbriefe im Magazin bzw. auf unserer Verbands-  
homepage.

Einsendungen bitte per Mail an  
**info@greenkeeperverband.at**  
oder per Post an unsere Geschäftsstelle.

**Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.  
AGA - September 2020**

**[www.greenkeeperverband.at](http://www.greenkeeperverband.at)**

Der beste Partner für jeden Greenkeeper

# CARRYALL 502

Ihre Herausforderungen - unsere Aufgabe!

extra breites Dach

\*optionales  
VersAttach-Zubehör  
erhältlich

geräumiges  
Interieur

großzügiges  
Sichtfeld  
\*optional mit der breitesten  
Industrie-Windschutz-  
scheibe erhältlich

Extra-  
Traktionsreifen

Der Carryall 502 wurde speziell für Ihre Bedürfnisse entwickelt. Mit zusätzlichem Platz im Innenraum und großem Sichtfeld werden Sie optimal bei Ihrer täglichen Arbeit auf dem Course unterstützt. Serienmäßig hat die Konsole des Carryall 502 einen Dual-USB-Anschluss und zwei Multi-Use Cup Halter integriert. Der geräumige Innenraum bietet Platz für zusätzliche Ausrüstung oder aber Vierbeinige Crew-Mitglieder.

Haben Sie Interesse? Wir beraten Sie gern!

**Cart Care Austria GmbH**

+43 (0) 7412 54 00 115 [info@cartcare.at](mailto:info@cartcare.at)