



Greenkeeper-News

SOMMERBILDUNG IN DER SÜDSTEIERMARK

Ein Bericht zu den Sommerbildungstagen 2025
von Mag. Karl Lobner | GKA-Warth



**AGA-HERBSTTAGUNG 2025
IN WINDISCHGARSTEN**

Jetzt noch rasch anmelden!
Hier geht's zu den Tagungsunterlagen.

Das offizielle
Informationsmedium des
Österreichischen
Greenkeeperverbandes.

www.greenkeeperverband.at

Heft-Nr. 94 / Ausgabe 3-2025

AUTONOME GOLFPLATZPFLEGE VON HUSQVARNA

Perfekte Pflege - jederzeit einsatzbereit



Golfplatzpflege leicht gemacht

Mit den autonomen Mährobotern von Husqvarna, die speziell für Fairways, Semi-Roughs und Abschläge entwickelt wurden, können Greenkeeper Ihren Arbeitstag effizienter gestalten. Unser umfangreiches Sortiment – Husqvarna CEORA®, Husqvarna Automower® 535 AWD EPOS® und der neue Husqvarna Automower® 580L EPOS® – spart Ihnen wertvolle Zeit, damit Sie sich auf die wichtigen Details konzentrieren können. Denn das Ergebnis zählt.

Erfahren Sie mehr unter husqvarna.com/at/golf

AGA-TAGUNG 2025 NATIONALPARK RESORT DILLY WINDISCHGARSTEN

powered by
Husqvarna

Ihr direkter Link zu den
Anmeldeunterlagen und zum
Tagungsprogramm



Bald ist es wieder soweit...

In wenigen Wochen treffen wir uns bereits zum **33. Mal zur Jahrestagung des Österreichischen Greenkeeperverbandes**. Im Hotel und auf der Golfanlage der Familie Dilly in Windischgarsten erwarten uns wieder jede Menge Highlights.

Am ersten Tag ermitteln wir unseren **Greenkeeper-Meister 2025** beim Golfturnier – wieder mit Unterstützung der Firma Husqvarna. Und auch heuer wird es wieder eine **Sonderwertung** für alle Tagungsteilnehmer mit wertvollen Sachpreisen geben.

Der zweite Tag steht ganz im Zeichen unserer Partnerfirmen – im Clubhaus des GC Dilly können die **Firmenstände** besucht werden. Zudem gibt es in diesem Jahr wieder eine umfangreiche **Demo auf der Golfanlage mit den neuesten Maschinen und Geräten** unserer Firmenmitglieder.

Für den dritten Tag konnten wir wieder **hochkarätige Fachvortragende** gewinnen, die zu wichtigen Themen rund ums **Gras, Wohlbefinden und Turniervorbereitung** referieren (auf der nächsten Seite finden Sie einige Kurzvorstellungen unserer Vortragenden).

Ich darf mich bereits jetzt bei unserem Veranstaltungsort, dem Nationalpark Resort Dilly, bei unseren Tagungssponsoren sowie bei meinen Vorstandkollegen für die tolle Unterstützung in der Organisation der Tagung sehr herzlich bedanken.



leutgeb@greenkeeperverband.at

Ich freue mich auf zahlreiches Erscheinen, interessante Fachgespräche und ein gemütliches Zusammentreffen mit unseren Mitgliedern und Freunden der AGA.

Mit sportlichen Grüßen
Andreas Leutgeb, AGA Präsident



© Dilly Resort, Markus Kohlmayer

UNSERE TAGUNGS- VORTRAGENDEN IM KURZPORTRÄT



Psychische Belastungen von Greenkeepern

Mag.ª, Dr.ª Elisabeth Ponocny-Seliger arbeitet als selbständige Arbeitspsychologin und Klinische und Gesundheitspsychologin in Wien. Als Arbeitspsychologin arbeitet sie unter anderem für den OMV-Konzern, die Universität Wien, die Technische Universität Wien und die Universität für angewandte Kunst.

Außerdem unterrichtet sie als Universitätslektorin Arbeitspsychologie und psychologische Diversity-Forschung an der Universität Wien, Universität Salzburg und Sigmund Freud Universität. Ihr arbeitspsychologischer Schwerpunkt ist Stress und Burnout-Prävention für Unternehmen, sowie die Evaluierung psychischer Belastungen. Sie hält auch Vorträge und Workshops für Führungskräfte und Teams, insbesondere im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit jüngeren Arbeitskohorten der Generation Z und Generation Alpha.



Wetting Agents - alle Antworten finden sich im und auf dem Boden

Martin Hocke ist erfahrener Greenkeeper/ Fachagrarwirt Golfplatzpflege und gelernter Garten- und Landschaftsgärtner. Nach seiner Ausbildung hat er auf verschiedenen Golfanlagen gearbeitet und kennt das Greenkeeping aus der Praxis. Ebenso hat er die Chance genutzt, diese Erfahrungen mit einigen Jahren in der Forschung bei einem großen Hersteller zu ergänzen, wo er mit Versuchen im gärtnerischen Bereich betraut war. Dieses besondere Komplettpaket bringt Martin nun seit 2019 in seine Arbeit als Lösungsfinder im Vertrieb der grashobber GmbH ein.

Im Rahmen seiner Arbeit hat er unter anderem Wetting Agents als Schwerpunktbereich für sich entdeckt, wo er sich ein hohes Wissen und eine weitreichende Expertise erarbeitet hat.



Terrawell: Lösungen gegen Black Layer und Bodenverdichtung

Black Layer und Bodenverdichtung stellen Greenkeeper auf Golfplätzen regelmäßig vor große Herausforderungen. **Maja Büchi** zeigt uns in diesem Vortrag, wie mit dem biologisch zertifizierten, chemiefreien Bodenverbesserer Terrawell® Classic Bodenstruktur, Mikrobiologie und Durchlüftung gezielt gefördert werden können – mit nachhaltiger Wirkung gegen anaerobe Schichten und Wurzelstress. Ergänzend werden praxiserprobte Maßnahmen vorgestellt, mit denen sich Black Layer auch unabhängig vom Produkteinsatz langfristig vorbeugen lässt. Ein fachlich fundierter Beitrag für alle, die gesunde, belastbare Grüns nachhaltig sichern möchten.

Außerdem freuen wir uns auf den Vortrag unserer Kollegen **Wolfgang Aschauer und Mag. Johannes Culen** zum Thema: **Korrektes Auspflocken des Golfplatzes für Turniere**



Terrawell®
CLASSIC



100% BIO **vegan**



Terrawell® Classic ist ein Probiotikum, das die Mikroflora des Bodens wiederherstellt und verbessert. Es eignet sich vielseitig für den Einsatz auf Sport- und Golfplätzen, in der Landwirtschaft sowie im Garten- und Landschaftsbau.

Bring Leben in den Boden.



Langfristige Fruchtbarkeit
des Bodens



Breiter
Anwendungsbereich



Einfache
Ausbringung



Natürliches
Produkt

Wasser speichern. Wachstum fördern.



Speziell für weniger
fruchtbare Böden



Effektive
Wasserspeicherung



Einfache
Ausbringung



Natürliches
Produkt



100% BIO **vegan**



Durch seine hohe Wasserspeicherfähigkeit ist **Terrawell® Granulat** besonders gut für wenig fruchtbare Böden geeignet!

www.biodiver.city

AKTIVIERUNG DES BODENLEBENS

Wie können bereits vorhandene Nährstoffe in Vegetationstragschichten freigesetzt werden?

Ein Bericht von S. Thanheiser, G. Lung, W. Rosser, M. Schmid und G. Armbruster

erschieden in RASEN · TURF · GAZON 2 / 25

Wie wirkt sich ein spezieller biologischer Bodenhilfsstoff auf die Qualität eines Golf-Greens aus? Um dieser Frage nachzugehen, wurde im Golf-Club Lindau-Bad Schachen ein Test-Green über mehrere Monate behandelt und intensiv untersucht. Während die Testfläche mit einem Bodenhilfsstoff versorgt wurde, blieb die Kontrollfläche unbehandelt. Die Ergebnisse sind vielversprechend: Das Bodenleben nahm deutlich zu – insbesondere die Nematodenpopulation, was auf eine verbesserte Nährstoffverfügbarkeit hindeutet. Gleichzeitig reduzierte sich der Rasenfilz und die Wurzeln entwickelten sich besser. Die Testfläche zeigte außerdem eine leicht erhöhte Härte.

Doch nicht nur die Bodenuntersuchungen liefern spannende Erkenntnisse. Die Klimadatenanalyse zeigt eine klare Tendenz: Seit den 1990er Jahren steigen die Temperaturen, extreme Wetterereignisse nehmen zu und Trockenperioden werden intensiver. Diese Entwicklungen könnten künftig die Pflege und Belastbarkeit von Golf-Greens maßgeblich beeinflussen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung liefern wertvolle Hinweise für die nachhaltige Rasenbewirtschaftung.

Boden besteht aus organischem und anorganischem Material. Zum anorganischen Material zählen Sand und Steine, die aus Mineralen bestehen. Zum organischen Material zählen das Bodenleben (Edaphon) wie Mikroorganismen oder Würmer und abgestorbene Pflanzenreste (Humus) wie Blätter oder Wurzeln. Die Mikroorganismen spielen eine Schlüsselrolle beim Prozess der Humifizierung, bei dem organisches Ma-

terial zunächst in Huminstoffe umgewandelt wird und der Nitrifikation, bei der anschließend die Nährstoffe aus organischen Substanzen in eine für Pflanzen verfügbare Form, wie Nitrat, umgewandelt werden. Durch diese biochemischen Prozesse werden wichtige Nährstoffe wie Stickstoff, Phosphor, Kalium, Magnesium und Calcium aus den Pflanzenresten und anderen organischen Substanzen wieder freigesetzt. Diese Nährstoffe stehen Pflanzen dann wieder in anorganischer Form zur Verfügung. Der Kreislauf dieser Elemente im Boden sorgt dafür, dass Pflanzen kontinuierlich mit den benötigten Nährstoffen versorgt werden und der Boden seine Fruchtbarkeit erhält.

Rasenfilz und seine Auswirkungen

Auf Sportrasenflächen besteht das an der Oberfläche abgestorbene Pflanzenmaterial (Streu) hauptsächlich aus dem Schnittgut der Rasengräser. Sammeln sich zusätzlich abgestorbene Pflanzenteile wie Wurzeln, Rhizome und Ausläufer an der Bodenoberfläche an, entsteht Rasenfilz. Die Ursache für Rasenfilz ist unter anderem ein gestörtes Bodenleben durch Bodenverdichtungen und Staunässe, die die Versorgung der Graswurzeln mit Luft und Nährstoffen beeinträchtigen. Rasenfilz, engl. auch Thatch genannt, besteht hauptsächlich aus dem Übergangsbereich zwischen Wurzeln und Spross. Der Holzanteil (Ligningehalt) in diesen Pflanzenteilen ist höher als in den grünen Blättern, weshalb der mikrobielle Abbau länger dauert. Rasenfilz verhindert die Wasser- und Nährstoffaufnahme der Rasengräser und beeinträchtigt somit die Vitalität. Eine dichte Filzschicht bietet außerdem ideale Bedingungen für das Entstehen von Rasenkrankheiten, wie Schneeschimmel (*Microdochium*

nivale) oder Rotspitzigkeit (*Laetisaria fuciformis*), da sie Feuchtigkeit speichert und die Belüftung hemmt (MÜLLER-BECK, 2020).

Die Bekämpfung von Rasenfilz kann durch regelmäßiges Vertikutieren und/oder Striegeln erfolgen, um die Filzschicht mechanisch zu entfernen und die Belüftung des Bodens zu verbessern (FLL, 2008).

Biologische Bodenhilfsstoffe

Der Anteil an organischer Substanz in einer Rasentragschicht kann auch durch Bodenhilfsstoffe verändert werden. Verschiedene biologische Bodenhilfsstoffe können gezielt das Bodenleben fördern, indem sie Mikroorganismen direkt enthalten oder deren Aktivität stimulieren.

- **Effektive Mikroorganismen (EM)** bestehen aus einer Mischung von Milchsäurebakterien, Hefen und Photosynthesebakterien, die synergistisch wirken, um organische Substanzen abzubauen und bodenbürtige Krankheitserreger zu unterdrücken (HIGA & PARR, 1994). Sie werden häufig zur Bodenverbesserung in der Landwirtschaft und im Gartenbau eingesetzt.

- **Mykorrhiza-Pilze** sind symbiotische Pilze, die in der Rhizosphäre mit Pflanzenwurzeln interagieren und die Wasser- und Nährstoffaufnahme verbessern. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Mobilisierung von Phosphor und erhöhen die Stresstoleranz der Pflanzen (SMITH & READ, 2008).

- **Trichoderma-Pilze** sind bekannte Bodenbewohner mit antagonistischen Eigenschaften gegen verschiedene phytopathogene Pilze. Sie fördern das Pflanzenwachstum durch Induktion von Resistenzmechanismen und die Mobilisierung von Nährstoffen (HARMAN, 2000).

- **Komposttee und Wurmhumus** enthalten eine hohe Dichte an Bakterien, Pilzen und Protozoen, die das mikrobielle Gleichgewicht im Boden stabilisieren. Diese organischen Substrate steigern die mikrobielle Diversität und Aktivität, wodurch die Verfügbarkeit von Nährstoffen verbessert wird (INGHAM, 2005).

- **Bokashi**, eine fermentierte organische Substanz, wird durch anaerobe Milchsäuregärung hergestellt und enthält eine Vielzahl mikrobieller Stoffwechselprodukte, die das mikrobielle Bodenleben anregen und den Humusaufbau fördern (TERURO, 1993).

Der Anteil an organischer Substanz in einer Rasentragschicht lässt sich demzufolge durch die Zugabe

organischer Substanz mit der Zeit verringern. Das liegt daran, dass ein Teil der organischen Substanz, das Edaphon, lebt und den vorhandenen toten organischen Anteil, den Humus, zersetzt.

Material und Methoden

Der Golf-Club Lindau-Bad Schachen e.V. liegt unweit des Bodensees. Das Test-Green befindet sich auf einer Höhe von rund 450 m über NN und liegt 2,5 km Luftlinie nördlich des Bodensees.



© Foto: Fasching | DJI 0146

Das Bodenhilfsmittel BioDenit Coccal wurde auf der Testfläche ausgebracht, während die Kontrollfläche unbehandelt blieb, um die Effekte auf die Bodenbiologie zu quantifizieren. Das Präparat enthält natürliche mineralische Komponenten und wird gezielt zur Förderung biologischer Prozesse eingesetzt. Es findet sowohl in der Kompostierung als auch in tierhaltenden Systemen Anwendung, wo es zur Stabilisierung mikrobieller Prozesse beiträgt. Aufgrund seiner Eigenschaften unterstützt es die Aktivität nitrifizierender und denitrifizierender Mikroorganismen. BioDenit Coccal weist im Eluat einen pH-Wert von 6,7 sowie eine elektrische Leitfähigkeit von 0,39 $\mu\text{S}/\text{cm}$ auf, was auf eine nahezu neutrale Reaktion und einen geringen Salzgehalt hinweist. Das Präparat wird als biologischer Zusatz für Komposte und Hühnerställe eingesetzt. Ziel der Anwendung ist die Steigerung der Bakterienzahl und Enzymaktivität im Boden.

Auf der Testfläche des Greens wurde der Bodenhilfsstoff im Testzeitraum zwischen September 2023 und April 2024 insgesamt fünf Mal in einer Menge von 20 g/m^2 , verbunden mit mechanischen Pflegemaßnahmen, ausgebracht. Eine Übersicht über die Pflegemaßnahmen und die Ausbringung ist in Tabelle 1 enthalten.

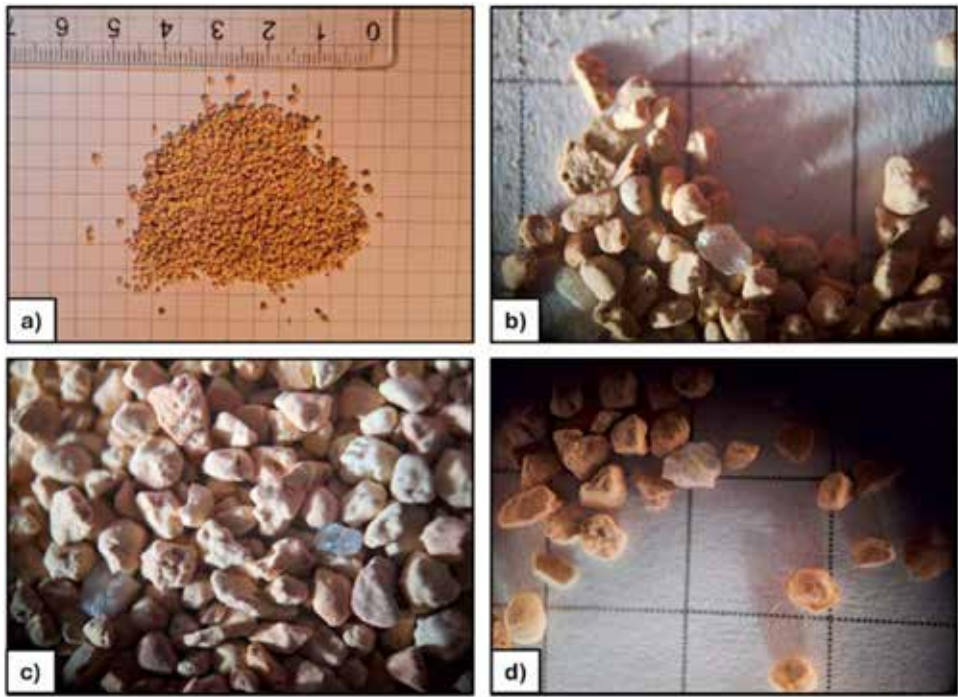


Abbildung a zeigt das Bodenhilfsmittel BioDenit Coccal mit Maßstab dargestellt. Die Kornform ist kantengerundet. Abbildungen b – d zeigen Makroaufnahmen detailliertere strukturelle Merkmale.

BioDenit Coccal
Fotos: S. Thanheiser

Klimadatenanalyse

Die klimatischen Bedingungen des Standorts spielen eine zentrale Rolle für die Aktivität des Bodenlebens und die Nährstoffdynamik in der Rasentragschicht. Klimadaten bieten daher wertvolle Hinweise für die Düngung, Pflege und Optimierung der Sportrasenflächen. Vor allem im Hinblick auf die Düngung macht es wenig Sinn, diese in den Monaten auszuführen, die eine signifikante Zunahme extremer Niederschläge verzeichnen, da diese Niederschläge den Dünger schnell aus der Rasentragschicht auswaschen können. Für die Untersuchungen wurden Klima- und Wetterdaten seit 1990 ausgewertet. Die Daten stammen von der nächstgelegenen Station des Deutschen Wetterdienstes (DWD) in Sigmarszell (Allgäu). Die höchsten Temperaturen werden in den

seit den 1990er Jahren: Im Januar (+63,4 mm), Mai (+69,1 mm) und August (+49,9 mm) sind die Niederschläge deutlich angestiegen. Dabei ist der Anstieg im August auf konvektive Gewitterereignisse zurückzuführen. Die Temperaturen sind seit 1990 insgesamt angestiegen, vor allem im Juni (+3,3 °C). Im Juni (-67,7 mm) und November (-59,4 mm) wird es zunehmend trockener.

Veränderung extremer Wetterereignisse

Aufgrund der Temperaturerhöhung steigt der atmosphärische Wasserdampfgehalt, weshalb es zu einer Zunahme extremer Niederschlagsereignisse kommt. Es ist zu beobachten, dass in den Sommermonaten zunehmend häufiger extreme Niederschläge und langanhaltende Trockenperioden auftreten. Die Daten

deuten auf eine Veränderung der Wetterbedingungen und auf eine zunehmende Häufigkeit von Extremereignissen hin. Ein auffälliges Muster zeigt sich in den Übergangsmonaten April und September, die zunehmend von Trockenperioden betroffen sind.

Datum	Mechanische Maßnahmen*	Ausbringung**
16.09.2023	Aerifizieren mit 16 mm Hohlspeichen	20 g/m² BioDenit Coccal, Sand
20.10.2023	Aerifizieren mit 16 mm Hohlspeichen	20 g/m² BioDenit Coccal, Sand
30.11.2023	Aerifizieren mit 16 mm Hohlspeichen	20 g/m² BioDenit Coccal, Sand
18.12.2023	Tiefenlockerung mit 12 mm Vollspeichen mit 3-4° Brechwinkel	20 g/m² BioDenit Coccal, Sand
08.04.2024	Aerifizieren mit 16 mm Hohlspeichen	20 g/m² BioDenit Coccal, Sand

*gesamtes Green
** Testfläche vgl. Abbildung 1c

Tab. 1: Pflegemaßnahmen im Testzeitraum September 2023 – April 2024 (Quelle: M. Schmid, 2024).

Probenahme

Das Green wurde am 13.03., 18.06. und 06.08.2024 untersucht und beprobt. Die Bodenproben vom 13.03.2024 wurden je auf der Test- und Kontrollfläche (vgl. Abbildung 1c) aus dem Wurzelbereich ab ca. 7 cm Tiefe entnommen. Die Proben vom 18.06.2024 wurden aus dem oberen Bereich der Rasentragschicht zwischen 0 und 5 cm sowie aus dem unteren Bereich der Rasentragschicht zwischen 5 und 10 cm entnommen. Die Rasennarbe wurde jeweils entfernt. Die unterschiedlichen Entnahmetiefen ermöglichen es, Unterschiede in der Verteilung der organischen Substanz innerhalb der Rasentragschicht zu untersuchen. Die im Rahmen der Felduntersuchungen ermittelte Wurzeltiefe betrug im März 2024 13 cm und im Juni 2024 16 cm.

Härtemessung

Die Härte eines Golf-Greens hat direkten Einfluss auf das Spielverhalten. Einheitlich harte Greens stehen für eine hohe Platzqualität. Eine regelmäßige Überprüfung ist entscheidend, um optimale Bedingungen für Spielende und auch für das Greenkeeping zu gewährleisten. Untersuchungen zeigen, dass der ideale Härtebereich für Golfgreens zwischen 70 und 125 Gm liegt. Werte unter 50 Gm führen zu weichen, schwer bespielbaren Oberflächen, während Werte über 140 Gm das Ballverhalten negativ beeinflussen. Auf professionellen Greens wird ein optimaler Bereich zwischen 78 und 122 Gm empfohlen (GELERNTER et al., 2006). Eine gezielte Härtemessung ermöglicht es, Pflegemaßnahmen präzise anzupassen – sei es durch Anpassung der Beregnung, Aerifizier- und Lockerungsmaßnahmen oder Topdressen bzw. Besanden. Die Oberflächenhärte des Greens wurde mit dem Clegg Impact Soil Tester (CIST – 2,25 kg) gemäß DIN EN 14954 (DIN, 2006) bestimmt. Für Golf-Greens stehen sowohl das 0,5 kg- als auch das 2,25 kg-Modell des CIST zur Verfügung. In dieser Untersuchung wurde das 2,25 kg-Modell des CIST gewählt, um die Vergleichbarkeit mit internationalen wissenschaftlichen Studien aus Neuseeland (LINDE et al., 2011) und den USA leichter zu ermöglichen. In diesen Studien kam für die Härtemessung von Golf-Greens ebenfalls das 2,25 kg-Modell zum Einsatz.

Labormethoden

An den entnommenen Bodenproben wurden folgende Laborversuche durchgeführt:

- Bestimmung des Wassergehaltes an den gestört

entnommenen Materialproben durch Ofentrocknung nach DIN 18121-2 (DIN, 2012) bzw. DIN EN ISO 17892-1 (DIN, 2022).

- Bestimmung des pH-Wertes in einer 0,01 molaren CaCl_2 -Aufschlämmung nach VDLUFA A 5.1.1 (VDLUFA, 1991a) am Probematerial des Pflegehorizontes und der Rasentragschicht.
- Bestimmung des Salzgehalts nach der Golfplatzbau-richtlinie (FLL, 2008) gemäß VDLUFA A 10.1.1 (VDLUFA, 1991b), berechnet als KCl.
- Bestimmung des Anteils an organischer Substanz durch Glühverlust nach DIN 18128 (DIN, 2002) an den Materialproben aus dem Pflegehorizont und der Rasentragschicht, ausgewertet nach der Golfplatzbau-richtlinie (FLL, 2008).
- Bodenbiologische Nematodenanalyse, Ergebnisse bereitgestellt von G. Lung.

Wetter im Testzeitraum

Die Analyse des Wetters im Testzeitraum zeigt deutliche Abweichungen von den langjährigen Mittelwerten für Temperatur und Niederschlag. Im Sommer 2023 lagen die Temperaturen um 4,4 °C über dem langjährigen Durchschnitt (1990 – 2024), begleitet von einem deutlich erhöhten Niederschlag im August 2023 (Summe: 272,8 mm). Die Sommermonate 2024 wiesen ebenfalls außergewöhnliche Muster auf. Während die Temperaturen im Juli leicht unter dem Durchschnitt lagen, erreichten die Niederschlagsmengen extreme Werte im Testzeitraum. In allen Monaten außer im September war der Niederschlag höher als im langjährigen Mittel seit 1990, insbesondere im Mai (+200 mm), Juni (+60 mm) und im November (+150 mm).

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Laboruntersuchungen sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Ergebnisse zeigen einen Zusammenhang zwischen dem Wassergehalt und dem Anteil an organischer Substanz. Es wird deutlich, dass der Anteil an organischer Substanz im unteren Rasentragschichtbereich der Testfläche (ab 5 cm Tiefe) um 0,2 Massenprozent (M.-%) abgenommen hat, während er sich auf der Kontrollfläche um 0,3 M.-% erhöht. Hieraus lässt sich schließen, dass das Bodenleben durch die Zugabe des Bodenhilfsstoffes aktiviert wurde und einen Teil der organischen Substanz abgebaut hat. Die Ergebnisse zeigen ferner, dass der pH-Wert auf der Testfläche geringfügig höher liegt als auf der Kontrollfläche.

Parameter	Testfläche 0 – 5 cm	Testfläche 5 – 10 cm	Kontrollfläche 0 – 5 cm	Kontrollfläche 5 – 10 cm
Wassergehalt (M.-%) 13.3.2024		16,4		13,9
Glühverlust (M.-%) 13.3.2024		1,8		1,4
pH-Wert 13.3.2024	7.53	7.53	7.35	7.35
Salzgehalt (mg/100 g) 13.3.2024	22	22	24	24
Wassergehalt (M.-%) 21.6.2024	28.1	13.0	30.1	13.6
Glühverlust (M.-%) 21.6.2024	4.5	1.6	4.5	1.7

Tab. 2: Ergebnisse der Laboruntersuchungen (Quelle: G. Armbruster, 2024).

Der Salzgehalt ist dagegen geringfügig niedriger als auf der Kontrollfläche. Die Ergebnisse der Härtemessungen zeigen, dass sich das Green insgesamt mit einer mittleren Härte von 81 Gm im Wertebereich eines professionellen Golf-Greens befindet. Die Härte der Testfläche beträgt 83 Gm. Die Härte der Kontrollfläche beträgt 79 Gm. Die Bereiche der Testfläche sind geringfügig härter als die Bereiche der Kontrollfläche, was unter anderem auf den etwas geringeren Anteil an organischer Substanz in der Rasentragschicht zurückgeführt werden kann.

Mikroorganismen

Nematoden sind mikroskopisch kleine Fadenwürmer, die in nahezu allen Lebensräumen vorkommen und eine wichtige Rolle im Bodenökosystem spielen. Sie tragen durch die Regulierung mikrobieller Gemeinschaften, die für die Zersetzung organischer Substanz verantwortlich sind, zur Bodenfruchtbarkeit bei (YEATES et al., 1993).

Tabelle 3 zeigt eine Übersicht der bodenbiologischen Analysen. Die Nematodenanalysen von März und Juni 2024 zeigen signifikante Unterschiede zwischen der Testfläche und der Kontrollfläche, sowie zwischen der oberen (0 – 5 cm) und unteren (5 – 10 cm) Bodenschicht. Saprophage Nematoden gelten als Indikatoren für die biologische Aktivität des Bodens. Ihre Population war auf der mit BioDenit Coccal behandelten Testfläche doppelt so hoch wie auf der Kontrollfläche. Besonders in der oberen Bodenschicht (0 – 5 cm) zeigte sich ein deutlicher Unterschied. Sie ernähren sich vorwiegend von Bakterien, Pilzen und faulenden organischen Substanzen und sind nicht direkt an den Zersetzungsprozessen beteiligt. Ciliaten

und Flagellaten wurden auf der Testfläche ebenfalls in höheren Populationsdichten festgestellt. Ciliaten ernähren sich überwiegend von Bakterien, teils kleineren Flagellaten, Amöben, Algen und Pilzen. Sie sind wie auch die Flagellaten nicht direkt an der Zersetzung beteiligt. Flagellaten ernähren sich hauptsächlich von Bakterien und Pilzen sowie von im Wasser befindlichen organischen Partikeln. Ciliaten und Flagellaten stellen wichtige Organismengruppen in der Bodenbiologie dar, da sie zur Bodenfruchtbarkeit beitragen. Pilzparasitierende Nematoden konnten in achtfacher Menge in der oberen Bodenschicht der Testfläche festgestellt werden als in der entsprechenden Schicht der Kontrollfläche. Dies deutet auf eine höhere Aktivität pilzlicher Antagonisten hin, die die biologischen Prozesse im Boden begünstigen. Die obere Schicht (0 – 5 cm) der Testfläche wies zudem eine signifikant höhere Anzahl räuberischer Nematoden auf, die im März 2024 noch nicht nachweisbar waren. Diese Nematoden spielen eine Rolle bei der Regulierung des Nematodenökosystems und tragen zur Kontrolle von Schadorganismen bei.

Fazit

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass der Einsatz des Bodenhilfsstoffs und die zusätzlich durchgeführten mechanischen Pflegemaßnahmen deutliche Veränderungen in der biologischen Aktivität und Zusammensetzung der Rasentragschicht bewirken. Eine erhöhte Mikroorganismenaktivität und Diversität, insbesondere bei saprophagen und pilzparasitischen Nematoden, korreliert mit einer Reduktion des Rasenfilzes und einer verbesserten Wurzelentwicklung. Die Zunahme der Bodenfestigkeit auf der Testfläche deutet darauf hin, dass durch den Abbau orga-

Organismengruppe	Unterschiede Testfläche vs. Kontrollfläche	Unterschiede obere (0-5 cm) vs. untere (5-10 cm) Bodenschicht	Funktion im Bodenökosystem
Saprophage Nematoden	Doppelt so hohe Population auf der Testfläche	Deutlicher Unterschied in der oberen Schicht	Indikatoren für biologische Aktivität, ernähren sich von Bakterien, Pilzen und faulenden organischen Substanzen
Ciliaten	Höhere Populationsdichte auf der Testfläche	nicht nachgewiesen	Ernähren sich von Bakterien, kleineren Flagellaten, Amöben, Algen und Pilzen
Flagellaten	Höhere Populationsdichte auf der Testfläche	nicht nachgewiesen	Ernähren sich von Bakterien, Pilzen und organischen Partikeln im Bodenwasser
Pilzparasitierte Nematoden	Achtfach höhere Anzahl in der oberen Bodenschicht der Testfläche	Achtfach höhere Anzahl in der oberen Schicht	Zeigen Aktivität pilzlicher Antagonisten an
Räuberische Nematoden	Signifikant höhere Anzahl in der oberen Schicht der Testfläche	Im März nicht nachweisbar, später signifikant höher in der oberen Schicht	Regulieren das Nematodenökosystem und kontrollieren Schadorganismen

Tab. 3: Analyse der Mikroorganismen auf der Kontroll- und Testfläche sowie in oberer und unterer Bodenschicht (Quelle: G. Lung u. S. Thanheiser, 2025).

nischer Substanz die strukturellen Eigenschaften der Rasentragschicht beeinflusst werden können. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass der gezielte Einsatz von Bodenhilfsstoffen eine Möglichkeit darstellt, die biochemischen Prozesse im Boden zu steuern und die Nährstoffverfügbarkeit unter Berücksichtigung der Standortbedingungen zu optimieren. Die gemessenen klimatischen Veränderungen, insbesondere die Zunahme von Extremereignissen und Trockenperioden, unterstreichen die Relevanz solcher Ansätze, um Sportrasenflächen an veränderte Umweltbedingungen anzupassen. Darüber hinaus bestätigt die praktische Erfahrung des Head-Greenkeepers Manfred Schmid die Effizienz und Handhabbarkeit des Bodenhilfsstoffes BioDenit Cocal. Die Ausbringung erfolgte problemlos mit einem normalen Düngerstreuer, ohne Verklebungen. Geruchsbelästigungen traten nicht auf. Der Bodenhilfsstoff wurde von Herbst 2023 bis Herbst 2024 auf allen Greens des Platzes ausgebracht. Alle Greens wurden im Testzeitraum drei Mal aerifiziert. Insgesamt hat sich der reine Stickstoffbedarf von ca. 12 g/m² auf 6 g/m² reduziert. Somit konnte der Stickstoffbedarf, trotz der intensiven Regenperioden während der Testphase, um die Hälfte reduziert werden, was sowohl ökonomische wie auch ökologische Vorteile mit sich bringt. Mit dem Einsatz dieses Bodenhilfsstoffs und der mechanischen Pflege lassen sich die Qualität und Funktionalität von Sportrasenflächen gezielt optimieren und die Bewirtschaftung von Grünflächen nachhaltig gestalten. Im Herbst 2025 wird der Bodenhilfsstoff am Golf-Club Lindau-Bad Schachen erneut angewendet, um die

langfristige Entwicklung zu beobachten. Zukünftige Untersuchungen sollten sich auf die Langzeitwirkung von Bodenhilfsstoffen und auf weitere Parameter wie das C/N-Verhältnis (Kohlenstoff-Stickstoff-Verhältnis) konzentrieren, um die Mechanismen hinter diesen positiven Effekten noch besser zu verstehen. Angesichts der zunehmenden klimatischen Herausforderungen bietet der gezielte Einsatz biologischer Bodenhilfsstoffe eine vielversprechende Strategie für eine nachhaltigere Sportrasenpflege, da bereits vorhandene Nährstoffe effizient genutzt werden. Vor dem Hintergrund des globalen Klimawandels ist noch nicht abschließend geklärt, wie sich der positive Rückkopplungseffekt des Anstiegs der Bodenatmung auf Grund des globalen Temperaturanstiegs auswirkt. In welchem Maße die Aktivierung des Bodenlebens durch den globalen Temperaturanstieg zur Zunahme der Bodenatmung beiträgt und welche Folgen dies für die Kohlenstoffbilanz der Böden hat, bleibt Gegenstand aktueller Forschung.

Literatur

BAKER, S.W. and C.W. RICHARDS, 2009: The Effect of Rootzone Composition on the Playing Quality of Festuca/Agrostis/Poa annua Golf Greens. Sports Turf Research Institute (STRI), Bingley.
CLEGG, B., 1992: Clegg Impact Soil Tester. Testing recreation turf with the Clegg Impact Soil Tester. Newsletter, Baden Clegg PTY Ltd, Jolimont, Western Australia. Verfügbar unter: <http://sdinst.com/sites/default/files/downloads/nl11rev2.pdf>, aufgerufen am 20.4.2025.

DIN, 2002: DIN 18128. Baugrund. Untersuchung von Bodenproben. Bestimmung des Glühverlustes. Beuth-Verlag, Berlin.

DIN, 2006: DIN EN 14954. Sportböden. Bestimmung der Härte von Naturrasen und ungebundenen mineralischen Belägen für Sportböden für den Außenbereich. Beuth-Verlag, Berlin.

DIN, 2012: DIN 18121-2. Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Wassergehalt. Beuth-Verlag, Berlin.

DIN, 2022: DIN EN ISO 17892-1. Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Laborversuche an Bodenproben – Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts. Beuth-Verlag, Berlin.

FLL, 2014: Sportplatzpflegerichtlinien – Richtlinien für die Pflege und Nutzung von Sportanlagen im Freien, Planungsgrundsätze. 2. Ausgabe, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau, Bonn. 94 S.

FLL, 2008: Golfplatzbaurichtlinie – Richtlinie für den Bau von Golfplätzen, 4. Ausgabe, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau, Bonn. 64 S.

GELERNTER, W., J. LARRY and J. STOWELL, 2006: Getting a grip on greens firmness. In: Pace Insights, 12(1), Turfgrass Research Institute, San Diego, CA.

HARMAN, G.E., 2000: Myths and dogmas of biocontrol – changes in perceptions derived from research on *Trichoderma harzianum* T-22. Plant Disease, 84(4), 377-393.

HIGA, T. and J.F. PARR, 1994: Beneficial and Effective Microorganisms for a Sustainable Agriculture and Environment. International Nature Farming Research Center. Nature Farming Research Center, Atami.

INGHAM, E.R., 2005: The Soil Biology Primer. Soil and Water Conservation Society, Ankeny.

LINDE, D., 2005: Assessing golf course conditions in New Zealand. A benchmarking study of golf courses throughout the country allowed a New Zealand group to develop a database for advising superintendents and club managers. In: Golf Course Management, 73(2), 110-113.

LUNG, G., 2022: BioDenit, ein interessanter Bodenhilfsstoff zur Aktivierung des Bodenlebens. Frühjahrstagung 18. März 2022. Austrian Greenkeeper Association, Wien.

MÜLLER-BECK, K.G., 2020: Rasenfilz speichert Kohlenstoff im Wurzelhorizont von Rasenflächen. Homepage Deutsche Rasengesellschaft, Rasen-Thema August 2020.

SMITH, S.E. and D.J. READ, 2008. Mycorrhizal Symbiosis. Academic Press. Academic, London.

TERURO, H., 1993: An Earth Saving Revolution: A Means to Resolve Our World's Problems Through Effective Microorganisms (EM). Sunmark Publishing, Tokyo.

VDLUFA, 1991a: Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten. Methodenbuch I – Die Untersuchung von Böden, VDLUFA-Verlag, Darmstadt, Methode A 5.1.1: Bestimmung des pH-Wertes. 4. Auflage, VDLUFA-Verlag, Darmstadt.

VDLUFA, 1991b: Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten. Methodenbuch I – Die Untersuchung von Böden, VDLUFA-Verlag, Darmstadt, Methode A 10.1.1: Bestimmung des Salzgehaltes. 4. Auflage, VDLUFA-Verlag, Darmstadt.

YEATES, G.W., T. BONGERS, R.G.M. DE GOEDE, D.W. FRECKMAN and S.S. GEORGIEVA, 1993: Feeding habits in soil nematode families and genera – an outline for soil ecologists. Journal of Nematology, 25(3), 315-331.

Autoren:

Dr. Selina Thanheiser

Boden und Umwelt

E-Mail: info@st-boden.de

Dr. Gerhard Lung

E-Mail: rasenforschung-dr.lung@gmx.de

Werner Rosser

Consagros GmbH

E-Mail: w.rosser@consagros.ch

Georg Armbruster

BoPHYS GmbH

E-Mail: georg.armbruster@bl-armbruster.de

Manfred Schmid

Golf Club Lindau Bad Schachen

E-Mail: info@golfclub-lindau.de

Die AGA bedankt sich bei den Autoren für die Überlassung dieses Fachberichtes.

Natürliche Wasserreinigung und Algenprävention

**Jetzt ANRUFEN und
Informieren!**
03452 / 73 0 73

Algenwachstum, das Hauptproblem bei stehenden Gewässern, hängt von Umwelteinflüssen ab, unter anderem von Phosphat und Stickstoff. **WASSERKRISTALL reduziert diese nachweislich.**

Testergebnisse aus unabhängigen Labors und der bereits erfolgten Pilotprojekte bestätigen die Wirksamkeit von **WASSERKRISTALL**.



WASSERKRISTALL wirkt sich positiv auf Gewässer und der umliegenden Tier- und Pflanzenwelt aus – frei von chemischen Wirkstoffen und ohne Einsatz von Strom und anderen Energieträgern.



Aqua Power bietet aus Überzeugung vom Wirkprinzip seines Produktes **WASSERKRISTALL** seinen Kunden einen finanziell risikolosen Einsatz bis zur Erreichung der vereinbarten Ziele.



Aqua Power Bader KG
Marburgerstraße 94
8435 Wagna



03452 / 73 0 73



office@bader-group.eu

WASSERKRISTALL ist eine Weltneuheit. Diese Kombination aus natürlichen Ressourcen, die als Datenträger und einer neuartigen Energieform fungieren, beeinflusst die Struktur und die Qualität von Gewässern jeglicher Art positiv. So kann die Wasserqualität auf natürliche Weise nachhaltig verbessert werden.

Die Einbringung von **WASSERKRISTALL** ins Gewässer bewirkt u.a. eine Reduktion des Gesamtphosphat- und Stickstoffgehaltes, dadurch wird der Algenaufwuchs verhindert. Diese Reduktion wirkt sich positiv auf Nitrit- und Nitratwerte aus und der pH-Wert stabilisiert sich. Außerdem können weitere festgestellte schadhafte Substanzen aus dem Wasser eliminiert werden.



**GEEIGNET
UND BEWÄHRT**

**in unterschiedlichen Gewässern,
natürlich oder künstlich angelegt.**

Unser Produkt wurde bereits in folgenden Gewässern erfolgreich eingesetzt:

- **Lanserssee in Tirol**
- **Pool des Hotel Metropol in Portoroz, Slowenien (2500 m³ Meerwasser)**
- **Beschneungsteiche am Hauser Kaibling in der Steiermark**
- **GC Murstätten in der Steiermark**

Diese und weitere Referenzen unserer zufriedenen Kunden finden Sie auf unserer Homepage:

www.wasserkristall.at

PSYCHISCHE GESUNDHEIT AM ARBEITSPLATZ

DOS UND DON'TS FÜR ARBEITGEBER*INNEN UND DIE ORGANISATIONSKULTUR

Ein Bericht von Elisabeth Ponocny-Seliger (Arbeitspsychologin, Klinische & Gesundheitspsychologin, Notfallpsychologin und Universitätslektorin)

Die Funktion einer Arbeitspsychologin in einem Betrieb ist ein wenig mit der eines Hofnarren am Hofe eines Königs im Mittelalter vergleichbar – man ist Belustiger*in, indem man launige Vorträge hält oder Beiträge schreibt, dabei darf man dann durchaus auch Kritik anbringen und Tabuthemen ansprechen; soviel Narrenfreiheit wird gewährt, und man steht natürlich für die Belegschaft als Berater*in, neuerdings auch Coach genannt, zur Verfügung, bei der man sich ‚ausweinen‘ kann und (hoffentlich) gut beraten wird. Ändern wird sich im Königtum wegen des Hofnarren aber wenig!

Also setze ich mir mal wieder meine "Narrenkappe" auf und gebe wieder, was wir Arbeitspsycholog*innen so zum Thema Burnout-Prophylaxe am Arbeitsplatz zu sagen hätten...



Copyright: Bertram Ponocny

In allen Organisationen, ob es sich jetzt um große Organisationen handelt oder um kleinere Betriebe, die Organisationskultur steht und fällt mit den Führungskräften und deren Führungsverhalten. Mitarbeiter*innen kündigen in 60% der Fälle nicht ihren Job, sondern sie kündigen der Führungsperson-

lichkeit – und das inkludiert auch das ‚Quiet Quitting‘ [siehe Box 1]. Interessanterweise unterschätzen aber in nahezu allen Organisationen eben diese Führungskräfte ihren Einfluss auf die Gesundheit (psychisch und physisch) und Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter*innen. Wie sehr oder wie wenig sich diese engagieren, wie motiviert oder demotiviert sie zur Arbeit kommen und auch wie zuverlässig oder fehleranfällig die geleistete Arbeit ist, hat ganz viel mit der Führungskraft zu tun.

Dabei gilt aber das alte Sprichwort „Der Fisch beginnt immer am Kopf zu stinken“. Das heißt, die Organisationskultur wird immer Top-Down, also von oben nach unten festgelegt – wenn Organisationen also an der Spitze Führungskräfte/Manager*innen haben, die vor allem darauf achten, dass der Personalstand möglichst gering bleibt (meist beruft man sich dabei auf Kostengründe), wobei die Kund*innen-Zufriedenheit (oder auch Zufriedenheit der Aktionär*innen) natürlich vorrangig hoch zu bleiben hat, dann kann selbst die beste Führungskraft im mittleren oder unteren Bereich, die ich mir als Arbeitspsychologin vorstellen kann, nichts bewirken. Mitarbeiter*innen werden unzufrieden sein, es wird zu Konflikten, vielleicht sogar Mobbing kommen, Krankenstände nehmen zu und/oder Mitarbeiter*innen kündigen.

Selbstverständlich ist Kund*innen-Zufriedenheit bei jeder Form einer Dienstleistung das A und O, aber wir Menschen sind reziprok-interagierende Wesen, d.h. wenn ich etwas hergebe, möchte ich auch irgend etwas zurück. Will ich als Arbeitgeber*in also Motivation und Engagement von meinen Mitarbeiter*innen, so sind das intrinsische, ideelle Güter, die man

BOX 1

‘Quiet Quitting’ oder stille Kündigung, ist das moderne Wording für **‘Dienst nach Vorschrift’** – man macht in seiner Arbeit das Notwendigste, aber nicht mehr, als der Vertrag vorsieht.

sich nicht alleine mit einem sicheren Job, Geld oder Zeitausgleich kaufen kann – sondern dafür braucht es auch zusätzlich Sichtbarkeit, Gehört-Werden und Wertschätzung. Organisationskulturen, die nur auf die Bedürfnisse ihrer Kund*innen achten, aber sich für die Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter*innen keine Zeit nehmen und diesbezügliche Anfragen mit dem Verweis auf (zu) hohe Kosten sofort abwürgen, werden letztlich mehr kranke Mitarbeiter*innen haben und auch mehr Fluktuation.

Was mich wieder zur Wichtigkeit der Führungskräfte zurückbringt, denen eine größere Bedeutung zukommt, als den meisten bewusst ist.

Führungskräfte sind Vorbilder im Guten wie auch im Schlechten; so erhöhen Führungskräfte mit sehr hohen Leistungsansprüchen das Burnout-Risiko ihrer Mitarbeiter*innen, während solche, die sich selbst gut abgrenzen können und auf ihre Work-Life-Balance aufpassen, auch eher auf die Gesundheit ihrer Mitarbeiter*innen achten. Geringere Krankenstands-Zahlen sind die Folge.

Führungskräfte, die ihre Mitarbeiter*innen sehr unterschiedlich behandeln, d.h. für sie gibt es Mitarbeiter*innen, die sich im inneren Kreis befinden und solche, die außerhalb stehen, werden dann auch wenig überraschend feststellen, dass der Teamzusammenhalt wenig optimal läuft und dass es Gruppierungen und Ausgrenzungen gibt – dass dann auch die Arbeitsleistung sinkt, ist nur eine triviale Folgeerscheinung.

Führungskräfte, die ihren Mitarbeiter*innen nicht vertrauen und diese über Micro-Managements [siehe Box 2] permanent zu kontrollieren versuchen,

werden letztlich im Sinne einer ‚Selbsterfüllenden Prophezeiung‘ [siehe Box 3] solche Mitarbeiter*innen bekommen, die sie tatsächlich ständig kontrollieren müssen und denen sie nicht vertrauen können.

Führungskräfte, deren eigenes Zeitmanagement schlecht ist oder die selbst sehr unstrukturiert vorgehen, werden mit Teams ringen, die nie etwas rechtzeitig fertigbringen und wo Arbeitsprozesse selten rund laufen.

Führungskräfte, die sich keine Zeit nehmen, mit ihren Mitarbeiter*innen zu reden und sich deren Probleme und vor allem auch Problemlösungsvorschläge anzuhören, werden nicht nur den Bezug zur Arbeit und den realen Problemen, sondern auch zu den Menschen in ihrem Team verlieren.

Außerdem möchte ich allen Führungskräften ins Stammbuch schreiben, ihre Teams und damit auch die Mitarbeiter*innen so zu nehmen wie sie sind; es sind erwachsene Menschen mit ausgereiften Persönlichkeitsstrukturen, die sich aus psychologischer Perspektive kaum mehr ändern werden. Das bedeutet, arbeiten Sie die Stärken des Einzelnen heraus und leben Sie mit den Schwächen, geben Sie konstruktives Feedback und – ganz wichtig – (zer)stören sie niemals funktionierende Teams!

Eine nachhaltige Stress- und Burnout-Prophylaxe besteht darin, dass Führungskräfte darauf achten, dass Arbeiten mit dem bestehenden Personalstand bei gleichbleibender Qualität auch realistisch umsetzbar bleiben – Wunschvorstellungen von oben mag es geben, aber manchmal ist hier ein NEIN die einzige mu-

BOX 2

‘Micromanagement’ ist ein stark kontrollierendes Führungsverhalten, das durch hohe Detailorientierung und wenig Vertrauen gekennzeichnet ist; Führungskräfte wollen bei allen Aufgaben beteiligt sein, über alles Bescheid wissen und können schlecht delegieren.

BOX 3

Die **‘Selbsterfüllende Prophezeiung’** ist eine Annahme über zukünftiges Verhalten meines Gegenübers, die dazu führt, dass ich mein Erleben und Verhalten so ändere, dass dieses Verhalten dann tatsächlich eintritt.

tige Antwort – entweder sinkt dann die Qualität oder es braucht einfach mehr Personal!

Und an dieser Stelle auch noch ein Input zur Kommunikation, denn sehr oft geben Führungskräfte den Druck von oben nicht nur arbeitsmäßig an ihre Mitarbeiter*innen weiter, sondern auch mit Steh-Sätzen, wie „Es geht uns doch allen so!“ oder „Mir geht es auch nicht besser!“. Das ist für niemanden ein Trost, sondern lässt das Team letztlich auch emotional führungslos zurück.

Eigentlich sollte man im Jahr 2025 über den nächsten Punkt nicht mehr reden bzw. schreiben müssen – aber bitte, liebe Arbeitgeber*innen und liebe Führungskräfte, achtet auf die Einhaltung von Arbeits- und Erholungszeiten und auf ungestörte Urlaube und Urlaubsvertretungen. Zu lange Arbeitszeiten und zu wenig Zeit, sich zu erholen, inklusive permanenter Erreichbarkeit, erhöhen nicht nur das Risiko für Arbeitsunfälle, sondern sind einer der Hauptgründe für Burnout. Wer sich zeitmäßig im Job gefangen fühlt und keine Chance (mehr) sieht, aus der ‚Tretmühle‘ auszusteigen, ist bereits mitten drinnen in der Burnout-Spirale.

Wo Menschen zusammenarbeiten, da ‚menschelt‘ es, da gibt es kleinere und größere Missverständnisse, da können Emotionen schon mal hochkochen und hin und wieder kommt es sogar zu echten Konflikten. Konflikte sind aber nichts, was wie eine Erkältung nach ungefähr einer Woche wieder verschwindet, sondern diese ziehen sich eher wie ein chronisches Leiden durch Teams und den Arbeitsalltag, lähmen Abläufe und beschäftigen alle Betroffenen. Besonders belastend sind dabei Konflikte mit der Führungskraft selbst. Konflikte müssen daher bearbeitet werden, gegebenenfalls auch mit Hilfe von externer Mediation, denn psychische Verletzungen stehen häufig am Beginn eines Burnout-Prozesses.

Übrigens ist ein positives Team-Klima ein ganz wichtiger Resilienz-Faktor für die psychische Gesundheit der Mitarbeiter*innen – und ja, Team-Klima ist immer Chef-Sache. Beginnend ganz oben, in den obersten Führungsetagen, wird Freundlichkeit, Wertschätzung, soziale Verantwortung, Integrität etc. vorgelebt und so in die nächsten Führungsebenen weitergetragen. Über dieses ‚Trickling Down‘ – das von oben nach unten Rieseln, ganz wie bei einem Wasserfall –



kann so eine positive organisationskulturelle Grundhaltung bis zu den einzelnen Teams durchsickern. Umgekehrt funktioniert das übrigens genauso: Toxizität in den obersten Führungsetagen kommt genauso auch irgendwann unten an – dazu haben wir mehr als genug Beispiele.

Und damit noch ein letztes wichtiges organisationskulturelles Thema – psychische Krankheiten dürfen am Arbeitsplatz kein Tabuthema mehr sein und nein, Burnout ist keine neue Modeerkrankung, die eh jeder schon hat! Insbesondere bei den jungen Mitarbeiter*innen der Generation Z (Jahrgänge 1996-2010) müssen Arbeitgeber*innen damit rechnen, dass ca. ein Drittel schon einmal psychisch erkrankt war und demnach vulnerabel ist. Eine psychische Erkrankung, wie auch die Burnout-bedingte Depression, ist eine schwere, das Leben der Betroffenen oft nachhaltig verändernde Krankheit, die häufig mindestens ein halbes Jahr Krankenstand, Medikamente und Psychotherapie bedeutet. Jede Burnout-Depression, die verhindert werden kann, ist daher ein Erfolg!

Aber was würde ich denn als Arbeitspsychologin in einer Welt mit optimalen Arbeitgeber*innen und die Resilienz der Mitarbeiter*innen stärken den Führungskräften beruflich noch machen – mein Tagwerk wäre getan, ich hätte nichts mehr zu tun und mein Job wäre genauso überholt, wie der des mittelalterlichen Hofnarren? Aber ehrlich, das Risiko ginge ich gerne ein!

von Elisabeth Ponocny-Seliger

Makita

UC025G



UX01G
EM404MP



UC029G



NUR NOCH FÜR KURZE ZEIT!



DML466



DUA200



www.makita.at



UNSICHTBARE HELDEN AUF DEM GRÜN

Bilder und Bericht von Denise Depauli & Stefan Staltner

Austrian Alpine Tour 2025 in Gut Altentann

Vom 29. Mai bis 1. Juni 2025 kehrte die DP World Tour als Austrian Alpine Open presented by SalzburgerLand in den GC Gut Altentann bei Salzburg zurück. Während Weltstars wie Luke Donald und Bernd Wiesberger im Rampenlicht stehen, verdient ein anderes Team besondere Anerkennung: die Greenkeeper, deren tägliche Arbeit über Fairness und Spielbarkeit des Leading Golf Course entscheidet.

Grün in Bestform

Der von Jack Nicklaus entworfene Leading Golf Course in Henndorf am Wallersee wurde kürzlich anhand der Originalpläne neugestaltet und zeigt sich in makellosem Zustand. Damit das so bleibt, stehen Head-Greenkeeper Bernhard Ufertinger und seinem Team in ständigem Austausch mit der DP World Tour-Crew und dem dazugehörigen Agronom Graeme MacNiven. Karl Czernin, Präsident des Salzburger Golfverbandes und Clubmanager, betont: „Die Bedingungen werden den Weltklasse-Spielern absolut gerecht. Hierfür sind wir derzeit täglich in engem Austausch mit Graeme MacNiven. Doch was auf den ersten Blick nach natürlicher Perfektion aussieht, ist das Ergebnis monatelanger, teils spektakulärer Vorbereitungsarbeiten.“

Das Greenkeeper-Team hat gemeinsam mit externen Fachfirmen in den vergangenen Monaten von Bekanntgabe im November 2024 bis zum Turnierstart ein beeindruckendes Projekt umgesetzt – weit mehr als klassische Platzpflege.

Leading Course-Upgrade: Alle Champion Abschlüsse modernisiert – drei neu gebaut

Im Fokus der Vorbereitungen stand der vollständige

Umbau aller Champion-Abschlüsse. Sämtliche Teeboxen für Profispieler wurden erneuert, begradigt und auf einheitliche Spielstandards gebracht. Besonders bemerkenswert: Drei neue Abschlüsse wurden komplett außerhalb des ursprünglichen Platzlayouts gebaut, um die Bahnen 2, 4 und 18 den heutigen Anforderungen internationaler Tour-Standards anzupassen. Dazu mussten aufwändige Erdbewegungen durchgeführt, Fundamente gesetzt und neue Spiellinien exakt vermessen werden.

Mehr als 3.000 m² neue Dicksoden

Im Zuge der Bauarbeiten wurden auf dem gesamten Areal über 3.000 Quadratmeter neue Grassoden verlegt (ohne Champion Abschlüsse) – insbesondere rund um die drei neuen Abschlüsse, auf Auslaufzonen der Fairways sowie im Zuschauerbereich.

Neue Driver-Driving-Range für das lange Spiel der Profis

Ein weiteres Highlight: Der Bau einer neuen Driver-Driving-Range, eigens für die Anforderungen der Tour-Spieler konzipiert. Diese Range bietet eine über 250m lange Anspielfläche, die insgesamt Länge betrug über 300m.

Technische Herausforderungen: Rohrbrüche & neue Drainagen

Neben dem sichtbaren Fortschritt gab es auch technische Herausforderungen: Im Frühjahr kam es zu mehreren Rohrbrüchen im unterirdischen Bewässerungssystem, die auf Materialermüdung und Frostschäden zurückzuführen waren. Der Bautrupp aus dem Greenkeeper Team reagierte schnell, öffnete punktuell mehrere Bereiche der Anlage und ersetzte die defekten Leitungsabschnitte. Unabhängig der neuen Leitungen, wurden mehr als 60 Regner getauscht.



Parallel wurden auf Fairways und um die Grüns neue Drainagesysteme installiert, um die Platzverhältnisse auch bei Starkregen optimal zu halten – ein Muss bei witterungsanfälligen Events im Alpenraum.

Vor dem Tour-Beginn

All dies geschah zusätzlich, neben den alltäglichen Platzarbeiten. Weshalb ein Monat vor Tour-Beginn die Greenkeeper-Mannschaft von 6,5 auf 12 Mitarbei-



ter aufgestockt wurde. Dank des unermüdlichen Einsatzes der Greenkeeper, des aufgestockten Fuhrparks und der präzisen Schnitthöhen erleben Profis und Zuschauer auf der Austrian Alpine Open 2025 perfekte Bedingungen. Früh morgens und bis spät in die Nacht stellt das Team sicher, dass jedes Fairway und jedes Green exakt dem internationalen Turnierstandard entspricht. Durchschnittliche Grüns Geschwindigkeit lag zwischen 3,35m – 3,50m

Herausforderungen durch das Wetter

Während der Woche der Veranstaltung herrschten ungewöhnlich wechselhafte Wetterbedingungen. Anfangs sorgten starke Regenfälle für nasse und rutschige Wege, was die Arbeit der Greenkeeper erschwerte. Die Bodenfeuchtigkeit stieg erheblich, was das Risiko von Bodenschäden erhöhte.





Später wechselte das Wetter zu sonnigen Abschnitten, doch die Feuchtigkeit im Boden blieb hoch, was die Gefahr von Moos- und Pflanzenwachstum an unerwünschten Stellen erhöhte. Zudem führten plötzliche Gewitter mit Starkregen zu Überschwemmungen in einigen Bereichen, die schnell behoben werden mussten.

Schnitthöhen im Detail

Um die verschiedenen Spielflächen optimal vorzubereiten, arbeiten die Greenkeeper mit präzisen Schnittprofilen:

- **Greens: 2,6 mm**
- **Fairways: 13 mm**
- **First Cut (rund um Greens & Fairways & Weg von Tee zum Fairway): 32 mm**
- **Second Cut (rund um Greens & Fairways): 64 mm**
- **Rough: 100 mm**
- **Tees, Approachs und Collar: 12 mm**

Tägliche Anpassungen dieser Schnitthöhen sorgen für konstante Spielbarkeit, Ballrollverhalten und klare Konturen auf dem Leading Golf Course.

Team und Arbeitszeiten während der Tour



Das Greenkeeping-Team besteht aus 25 Fachkräften, die für perfekte Spielbedingungen sorgen. Ihre täglichen Arbeitszeiten:

- **Morgenschicht: 4:30 – 8:00 Uhr**
- **Abendschicht: 16:30 – 22:00 Uhr**

In diesen Zeitfenstern finden alle wesentlichen Pflegemaßnahmen statt, bevor die Profis an den ersten Abschlag gehen und nachdem sie ihren letzten Putt gespielt haben. 2-3 Greenkeeper sind auch für Notfälle von 8.00 bis 16.30 Uhr auf dem Platz.

Arbeitsablauf am Morgen

- **Mähen der Fairways und Greens, jeweils doppelt**
- **Rollen der Greens nach dem Mähen zur Feinverfestigung der Oberfläche**
- **Hole setzen auf den Grüns**
- **Düngen von Greens, Fairways und Tees zur Nährstoffversorgung**
- **Ausbesserungsarbeiten an Drainagen - in besonders feuchten Bereichen wurden größere Flächen komplett ausgetauscht, um stehende Nässe zu vermeiden**
- **Grünbunker per Hand rechen und Fairwaybunker mit Sandpro**
- **Säuberung der Spielflächen mit Turbine**

Diese Maßnahmen sichern bereits vor Turnierbeginn eine gleichmäßige Spielfläche und reduzieren Wasserstress bei den ersten Morgenrunden.

Arbeitsablauf am Nachmittag und Abend

- **Ausbessern der Divots auf den Fairways**
- **First Cut und Second Cut entlang von Greens, Fairways u. der Wege von Tees zu den Fairways**



- **Greens-Routine: zuerst rollen, um Pitchmarken auszugleichen, anschließend doppelt mähen**
- **Nassstellen ausbessern**
- **Hole setzen am Putting/Chipping Grün**

Insbesondere am Freitag und Samstag musste das Greenkeeper-Team flexibel agieren, um stehendes Wasser zu vermeiden und die Grasnarbe zu schonen. Kurze, heftige Schauer können die Drainagesysteme fordern, während zwischen den Regenphasen im Schatten der Bäume wieder gemäht und gegossen wurde.

Dank des unermüdlichen Einsatzes der Greenkeeper erleben Profis und Zuschauer auf der Austrian Alpine Open 2025 beste Bedingungen. Früh morgens und bis spät in die Nacht hinein stellt das Team sicher, dass der gesamte Golfplatz, jedes Green und jedes Fairway exakt dem internationalen Turnierstandard entspricht – ohne sie wäre Spitzengolf nur "halb so grün".

Fuhrpark: Dreifacher Umfang für das Turnier

Für die Austrian Alpine Open wurde der Maschinenpark gezielt ausgebaut:

- **8 zusätzliche Mäher für Fairways und First and Second Cut**
- **4 TriFlex-Mäher für Greens und Tees**
- **2 Roller für Greens**
- **3 Tee- und Grün-Handmäher**

- **2 Turbinen**
- **12 Mehrzweck-Fahrzeuge für Materialtransport und Maschinentransport**
- **2 Rasenmäher um die Greens**
- **2 Mechaniker für Reparaturen, schleifen und Wartung**
- **24 Roller Squeegees**

Dieses Aufrüsten erlaubt parallele Einsätze an mehreren Lochgruppen und sorgt für schnellere Reaktionszeiten bei Wetterumschwüngen.

Im Großen und Ganzen hatte die Tour wahnsinniges Glück mit dem Wetter, denn die Vorhersage war niederschmetternd – aber zum Glück war die Sonne auf unserer Seite und kam pünktlich zum Turnieraufakt. Der krönende Abschluss am Sonntag: Mit Sieger Nicolai von Dellingshausen und erleichterten Greenkeepern, die sich auf ihr Bett und mehr als 4 Stunden Schlaf in der Nacht freuten, ging die Tour erfolgreich zu Ende.

Ein Bericht von Denise Depauli & Stefan Staltner



Digitalisierung für Golfanlagen und Fußballstadien

Starten Sie jetzt die Digitalisierung Ihrer Anlage – Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Punctus bietet die Digitalisierung aus einer Hand im Komplettpaket – überzeugen Sie sich von unseren Projektreferenzen im Bereich Golf und Fußball.



Punctus GmbH
www.Punctus.com

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

BEST PRACTICE FÜR DIE ZUKUNFT

DANISH GOLF CHAMPIONSHIP OHNE PESTIZIDE

Bericht von Petra Himmel, Golf Sustainable | Bild: Microsoft Designer

„Wir haben alles erreicht, was wir uns wünschen konnten.“ Thomas Pihl, Headgreenkeeper des Fureso Golfklub im dänischen Birkerød, ist nach der Danish Golf Championship 2025 noch immer erleidet, gleichzeitig aber hochzufrieden.

Das Turnier der **DP World Tour** war eine Premiere: Erstmals wurde ein Profievent der Tour auf einer Golfanlage gespielt, die komplett ohne den Einsatz von Pestiziden auskommt.

Golf in Dänemark ist bekannt für den nachhaltigen Ansatz der Szene. „Wir streben einen minimalen Einsatz von Pestiziden an“, erklärt Torben Kastrup, zuständig für das Thema Nachhaltigkeit im Verband. Bedingt durch die strikten Vorgaben der dänischen Regierung gilt das skandinavische Land als Vorreiter, wenn es um den geringen Einsatz von Dünger und Pestiziden geht.

„Wir haben vor ungefähr 25 Jahren angefangen, uns mit diesem Thema zu beschäftigen“, erklärt Pihl. „Es war klar, dass die Vorgaben der Regierung in diese Richtung gehen würden und inzwischen ist in unserer Stadt auf öffentlichen Flächen ohnehin kein Einsatz von Pestiziden mehr erlaubt.“ Das gilt für Fußballplätze in Birkerød, einer Gemeinde bei Kopenhagen, genauso wie den Golfclub mit 27 Löchern, 1800 Mitgliedern und immerhin rund 65.000 Runden im Jahr.

Die Voraussetzungen für die Danish Golf Championship waren für das Greenkeeping-Team des Clubs nicht anders als sonst: „Wir haben in dieser Saison mit dem gleichen Budget gearbeitet“, erzählt Pihl. Einzig ein Mittel zur Reduzierung der Taubildung wurde von den Agronomen der DP World Tour zusätzlich zur Verfügung gestellt. Der Club selbst hat in den vergangenen 20 Jahren durch eine Modernisierung der Grüns, den Wechsel weg vom Poagras auf Grüns zu krankheitsresistenteren Arten die Transformation zu einem resilienten Platz geschafft.

Angst vor einer Dollarspot-Attacke, der Pilzkrankheit, welche die Golfbranche derzeit am meisten in Atem hält, hatte Pihl in der Turnierwoche trotzdem. Und das, obwohl im Fureso Golfklub Maßnahmen gegen Dollarspot Standard sind. „Der Tau vom Golfplatz wird immer beseitigt.“ Wetter-Software, die Dollarspot-Vorhersagen trifft, sind permanent im Einsatz. Neben dem international bekannten Smith-Kern-Modell nützt Pihl ein selbst entwickeltes System, das sich nur auf die lokalen Gegebenheiten in seiner Gegend stützt. „Dollarspot war mein größtes Bedenken“, erklärt er. „Aber ich habe mit sehr vielen Leuten aus der ganzen Welt gesprochen, um die besten Methoden rauszufinden, um ihn in den Griff zu bekommen.“

Ein etwas stärkerer Einsatz von Dünger während der Saison, der im internationalen Vergleich noch immer am unteren Ende der Skala liegt, sorgte dafür, dass die Dollarspot-Gefahr reduziert wurde, die Grünschwindigkeit vor dem Turnier allerdings etwas geringer war als sonst. „Für das Turnier haben wir die Grüns dann schneller gemacht. Aber für uns ist es generell kein Problem eine Geschwindigkeit von 10,5 bis 11 Stimpmeter zu erreichen.“

Die Zusammenarbeit mit dem Greenkeeping-Team der DP World Tour sei hervorragend gewesen, bekräftigt Pihl. „Nach ein paar Besuchen und Platzbegehungen haben sie unsere Herangehensweise verstanden. Ich glaube, das hat sie ziemlich beruhigt.“

Angesichts einer zunehmenden weltweiten Diskussion um den Einsatz von gesundheitsgefährdenden Pestiziden auf Freiflächen war diese Danish Golf Championship damit ein Best-Practice-Beispiel, auf das andere Veranstalter in den nächsten Jahren blicken dürften.

Wobei für Thomas Pihl eines klar ist: Von heute auf morgen ist eine pestizidfreie Pflege nicht machbar. **„Das braucht Zeit und Expertise.“**



ZEHETBAUER FERTIGGRASEN Das Fertigrasen Erlebnis.

ZEHETBAUER FERTIGGRASEN, Abschläge wie aus dem Bilderbuch.



Die Mischung macht's!
Rasensaatgut für anspruchsvolle Profis.

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

ProSementis

Ab 200 kg Saatgut Lieferung frei Haus!
Tolle Wetting-Agent Angebote!
Tel.: +49-7071-700266 | E-Mail: mh@prosementis.de
www.prosementis.de



OceanGlas

Mehr **Vitalität.**
Mehr **Widerstandskraft.**
Natürlich.

+43 3124 29064 office@turf.at



pipelife.at

**ZUVERLÄSSIGE
BEWÄSSERUNG VON
GREENS, TEES UND
FAIRWAYS**

Seit vielen Jahrzehnten sorgen Pipelife Bewässerungsanlagen – System Rain Bird – für die Bewässerung von Golfplätzen.

ALLES AUS EINER HAND
Pipelife liefert alle notwendigen Systembestandteile für die Bewässerung von Golfplätzen aus einer Hand.

KOMPETENTE BERATUNG UND PLANUNG
Das Pipelife-Team besucht die Kunden vor Ort, arbeitet detaillierte Planungen aus und betreut Planer, Auftraggeber und Verleger in allen Phasen des Projekts.

PIPELIFE Austria GmbH & Co KG
E bewsserung@pipelife.at
Foto:  RAIN BIRD

PIPELIFE always part of your life

DIE ZÜCHTUNG VON GRAS IST VIEL KOMPLEXER GEWORDEN

Petra Himmel im Gespräch
mit Anne Mette Dahl Jensen
Produktentwicklungsmanagerin bei DLF

Alle vier Jahren treffen sich Wissenschaftler aus der ganzen Welt zur International Turfgrass Research Conference, um Informationen über den Stand der Grasforschung auszutauschen.

Wir haben mit Anne Mette Dahl Jensen, Produktentwicklungsmanagerin bei DLF, einem globalen Saatgutunternehmen, das sich mit Rasen befasst, nach der jüngsten Internationalen Rasengras-Forschungskonferenz ITRC2025 in Karuizawa, Japan, über die aktuellen Trends in der Branche gesprochen.

Sie sind gerade von der ITRC zurückgekehrt. Was war Ihrer Meinung nach das dominierende Thema in diesem Jahr?

Dahl Jensen: Das übergeordnete Thema war Nachhaltigkeit und Technologie – insbesondere im Hinblick auf die Züchtung und Pflege von Rasengras.

Was sind die wichtigsten Märkte, die die Rasengrasindustrie heute antreiben?

Dahl Jensen: Wir unterteilen den Markt im Allgemeinen in zwei Bereiche: den Verbrauchermarkt, zu dem Hausrasen und Privatgärten gehören, und den professionellen Markt, wie Golfplätze, Fußballplätze, Cricketplätze und andere Sportanlagen. Der Verbrauchermarkt ist zwar volumenmäßig größer, aber der professionelle Bereich ist derjenige, auf den sich die meisten Innovationen und Forschungen konzentrieren, insbesondere auf Konferenzen wie dieser.

Wie hat sich der Klimawandel auf die Entwicklung von Rasen ausgewirkt?

Dahl Jensen: Er hat die Dinge definitiv komplexer gemacht. Früher hatten wir Zugang zu Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und unbegrenztem Wasser – der Schwerpunkt lag auf der Ästhetik: Dichte, Farbe und Aussehen. Heute, insbesondere in Europa, gelten

strenge Vorschriften für den Einsatz von Pestiziden und den Wasserverbrauch. Das bedeutet, dass wir Gräser brauchen, die trockenheitstolerant und krankheitsresistent sind und weniger Input benötigen. All diese Eigenschaften müssen in einer einzigen Pflanze gezüchtet werden – was den Züchtungsprozess erheblich komplizierter macht.

Gibt es Regionen, die mit diesen Herausforderungen leichter zurechtkommen als andere?

Dahl Jensen: Nicht wirklich. Jede Region hat ihre eigenen Schwierigkeiten. In Japan und Teilen Asiens werden Warmjahresgräser wie Zoysia und Bermuda verwendet, die Hitze und Salzgehalt vertragen, aber dennoch mit Krankheitsproblemen zu kämpfen haben. In Nordeuropa sind wir beim Einsatz von Herbiziden und Fungiziden eingeschränkt, sodass Unkraut und Krankheiten ein großes Problem darstellen. Südeuropa hat mit Übergangszonen zu kämpfen, die zusätzlichen Stress verursachen. Selbst die USA, wo es weniger Einschränkungen gibt, stehen vor Herausforderungen – allerdings oft aus einer anderen Perspektive.

Bei Golfausrüstung dominieren die USA die globalen Trends. Ist das auch bei der Saatgutentwicklung der Fall?

Dahl Jensen: Nicht in gleichem Maße. Zwar werden viele in den USA gezüchtete Sorten in Regionen wie Südeuropa, den Nahen Osten oder Japan exportiert, aber das ist kein allgemeiner Standard. US-Züchter konzentrieren sich oft auf dunkelgrüne, optisch ansprechende Sorten – und diese sind in bestimmten Regionen aus ästhetischen Gründen beliebt, auch wenn sie agronomisch nicht ideal sind. Tradition und optische Vorlieben spielen bei der Sortenauswahl eine große Rolle.



Anne Mette Dahl Jensen, Bild: Petra Himmel

Was war Ihre wichtigste persönliche Erkenntnis aus der Konferenz?

Dahl-Jensen: Für mich hat sich bestätigt, dass der Weg, den wir in Europa eingeschlagen haben – mit einem stärkeren Fokus auf nachhaltigem Rasen und reduziertem Pestizideinsatz – der richtige ist. Was mich überrascht hat, ist, dass viele internationale Forscher sich immer noch sehr auf die Optimierung des Pestizideinsatzes konzentrieren, anstatt nach Alternativen zu suchen. Es wird immer noch zu wenig Wert auf pestizidfreie Bewirtschaftungsstrategien gelegt. Werden die gesundheitlichen Auswirkungen von Pestiziden bei diesen Konferenzen jemals diskutiert? Dahl-Jensen: Kaum. Das Thema Gesundheit ist einfach kein Teil der Mainstream-Diskussion. Vielleicht wurde es in einer Sitzung angeschnitten, aber es steht nicht im Mittelpunkt.

Gab es wichtige Themen im Zusammenhang mit Krankheiten oder Züchtung, die besonders hervorstachen?

Dahl-Jensen: Ja, auf jeden Fall. Eine ganze Sitzung, an der ich teilgenommen habe, befasste sich mit Rasenkrankheiten, und zwei von drei Vorträgen drehten sich um Dollar Spot. Diese Krankheit ist mittlerweile eine der wirtschaftlich schädlichsten Rasenkrankheiten weltweit – wir beobachten sie in den USA, Europa und sogar in den nordischen Ländern. Ein weiteres wichtiges Thema war Wasser – sowohl im Hinblick auf die zunehmende Dürre, Einschränkungen bei der Bewässerung und die sinkende Qualität des Bewässerungswassers. Dies ist weltweit zu einem zentralen Thema geworden und hat seit der letzten Konferenz vor vier Jahren noch an Bedeutung gewonnen.

Haben Sie den Eindruck, dass die Golfbranche mit diesen Entwicklungen Schritt hält?

Dahl-Jensen: Das Bewusstsein wächst. Bei den letzten Konferenzen gab es Seminare speziell für Praktiker, an denen viele Vertreter der Golfbranche teilnahmen. Das Problem ist jedoch, dass wir immer noch nicht über genügend regionsspezifische Forschungsergebnisse verfügen – insbesondere in Europa. Viele US-amerikanische Studien lassen sich nicht direkt auf unsere Bedingungen übertragen, und ihre Anpassung kann irreführend sein. Der Klimawandel schreitet schneller voran, als unsere Forschung mithalten kann.

Wie lange dauert es tatsächlich, eine neue Grassorte zu entwickeln und auf den Markt zu bringen?

Dahl-Jensen: Von Beginn der Züchtung bis zur Markteinführung dauert es etwa 10 bis 15 Jahre.

Interview: Petra Himmel /Golf Sustainable

GHG Golfkontor Handels GmbH
Heselerdamm 4 | DE-22453 Hamburg Germany
+ 49 (0) 40 - 54 00 77 00
info@golfkontor.de

Golfkontor
All you need!

Pebble Tool

Das ultimative **Greenkeepertool** für den **Turniereinsatz**.

Das Pebble Tool ist ein exklusives Golfkontor-Produkt, produziert nach europäischen Qualitätsstandards. Dank seiner praktischen und vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten überzeugt das Tool bei der Grünspflege. Seine einfache Handhabung macht das Greenkeepertool zum idealen Begleiter für den Turniereinsatz.

- Pitchmarken reparieren
- Unkraut entfernen
- Bodenproben entnehmen
- Cuplöcher schließen
- Greens glätten
- hochwertige Gürteltasche
- ideal für Turniereinsatz

Exklusiv auf www.golfkontor.de

TORO GOLFMECHANIKER-SCHULUNG 2026

Bei Prochaska trifft Praxis auf Erfahrung

Ein Bericht der Prochaska Handels GmbH | Text und Bilder: Prochaska

Wer heute Golfplätze pflegt, braucht mehr als Schraubenschlüssel und Handbuch – gefragt sind Know-how, Präzision und der Blick fürs Detail.

Die Anforderungen steigen, die Technik wird komplexer – und genau hier setzt die **3-tägige Toro Golfmechaniker Schulung** von Prochaska an. Im Frühjahr 2026 erhalten Golfmechaniker aller Erfahrungsstufen praxisnahe Weiterbildung, die direkt im Arbeitsalltag wirkt. Im Mittelpunkt steht der Austausch mit erfahrenen Technikern und die Vermittlung von Know-how,

das sofort anwendbar ist. Die Teilnehmer:innen bringen ihre eigenen Themen ein, erhalten Einblick in bewährte Wartungs- und Einstellmethoden und lernen direkt am Golfplatz, wie Maschinen effizient und präzise eingesetzt werden. Die strukturierte Fehlersuche nach dem Toro Step-by-Step Guide unterstützt dabei, Probleme systematisch zu erkennen und zu lösen.

Ein zusätzliches Highlight: Othmar Wukisevits, Head of Irrigation bei Prochaska, bietet eine **Berechnungsschulung** an, die sich mit der praktischen Anwendung digitaler Steuerungssysteme beschäftigt – ein wichtiger Baustein für nachhaltige Platzpflege.

Bei Prochaska steht nicht nur die Technik im Mittelpunkt, sondern auch die praxisnahe Vermittlung von Wissen. „Toro steht für technische Exzellenz. In Kombination mit praxisnahen Schulungen schaffen wir die Basis für perfekte Spielbedingungen“, sagt Josef Kerschbaumer, Head of Sales Golf bei Prochaska.

Andreas Heger, CEO von Prochaska, ergänzt: „Unsere Know-how Transfers fördern den fachlichen Austausch, stärken die Eigenverantwortung der Mechaniker und schaffen die Basis für langfristige Qualität auf dem Platz – und für diese Qualität steht Prochaska seit mehr als 75 Jahren.“

Wer sich weiterentwickeln will, ist hier richtig – mit Wissen, das den Unterschied macht.

Interessiert? Dann melden Sie sich unter:
marketing@prochaska.eu



Toro Greensmaster® eTriFlex™ 3360 GeoLink® Autonom. Präzise. Effizient.



Der Greensmaster® eTriFlex™ 3360 von Toro kombiniert modernste autonome Technologie mit bewährter Mähqualität. Ideal für Golfplätze, die höchste Ansprüche an Präzision und Effizienz stellen.

Top-Features auf einen Blick:

- **Autonomes Mähen** mit GeoLink®-Technologie
- **50 PS Kubota®-Motor** mit EFI-Technologie
- **Schnitthöhen 6–19 mm**, konstant & präzise
- **Intelligente Wendepfade** für schonendes Mähen
- **Schnellwechsel-Spindeln** für Flexibilität
- **App-Steuerung** mit Live-Benachrichtigungen

Mit über 100 Jahren Golferfahrung vereint der autonome GeoLink Fairway-Mäher von Toro® die bewährte TriFlex®-Technologie mit moderner Autonomie.

Erleben Sie die Zukunft der Rasenpflege für makellose Ergebnisse bei minimalem Aufwand.



prochaska
SALES@PROCHASKA.EU

Mehr erfahren:



Die Lynx® LAC Zweileiter-Steuerung



Alle wichtigen
Beregnungsinformationen
auf Abruf. Jederzeit.
Und überall.

Einfache Migration dank Rückwärtskompatibilität:

Bestehende Decoder im Boden können weiterverwendet werden, wodurch ein nahtloser Umstieg auf moderne Steuerungstechnik möglich ist – ganz ohne aufwendige Umbauten oder Austausch der gesamten Infrastruktur.



Maximale Zuverlässigkeit und Schutz:

Das System arbeitet kabellos und bietet einen Überspannungsschutz von bis zu 20 kV, was es besonders widerstandsfähig gegen Blitzeinschläge und andere elektrische Störungen macht.



Upgrade statt Austausch:

Die Hardware ist für Erweiterungen konzipiert – neue Funktionen lassen sich integrieren, ohne dass gebohrte oder bestehende Komponenten ersetzt werden müssen. Das spart Zeit und Kosten bei der Modernisierung.



Präzise Steuerung und schnelle Reaktion:

Dank sekundengenaue Beregnung und optimiertem Zugriff auf Systemfunktionen wird eine exakte und effiziente Wasserverteilung ermöglicht – ideal für anspruchsvolle Grünflächenpflege.



Zukunftssicher und flexibel erweiterbar:

Neue SMART-Funktionen können jederzeit ergänzt werden. Auch die Firmware des LAC-Moduls ist updatetfähig, sodass das System langfristig auf dem neuesten Stand bleibt.



Langlebig und wartungsfreundlich:

Robuste Materialien wie Edelstahl-Ventilsteile sorgen für eine lange Lebensdauer. Die überdachte Technik ermöglicht einfache Wartung, während automatische Diagnosen eine schnelle Fehlererkennung unterstützen.



KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE
O.WUKITZEVITS@PROCHASKA.EU
+43 664 210 44 98



prochaska Die Beregnungsprofis.

UMGANG MIT LOKALEN TROCKENSTELLEN

Jenseits von Benetzungsmitteln.

Bild und Bericht aus dem USGA Green Section Record | May 2025

Autor: Brian Whitlark (regional director, West Region) | Übersetzung: Florian Pöllmann

In den Frühlings- und Sommermonaten kommt es auf Putting-Greens mit Sand häufig zu lokalen Trockenstellen. Um diesen Zustand zu verbessern, benötigen Sie möglicherweise mehr als nur Wetting Agents (Benetzungsmittel).

Zu dieser Jahreszeit kommt es auf vielen Golfplätzen zu lokalen Trockenstellen (LDS) auf sandbasierten Putting-Greens, da die Tageslänge, die Temperaturen und der Verdunstungsbedarf steigen. Auch die Niederschläge lassen in den westlichen Staaten nach, während wir uns dem Sommer nähern. LDS zeigt sich als Tarnmuster und tritt am häufigsten auf Putting-Greens aus Sand mit wenig organischem Material auf, ist aber auch auf Hügeln und Südhängen häufig zu beobachten.

Das Muster ähnelt sehr seinem Namen; es sieht aus wie eine Ansammlung von lokalisierten trockenen Flecken. Diese kleinen, unregelmäßig geformten Flecken entstehen durch übermäßig trockene Bedingungen. Bei der Untersuchung von Bodenkernen oder der Verwendung eines Bodenfeuchtigkeitsmessgeräts wird schnell trockener Sand oder Boden sichtbar, der oft so trocken ist, dass er staubartig ist und nicht mehr zusammenhält. Bleiben die trockenen Bedingungen unbehandelt, führt dies zu einem erheblichen Rückgang der Grasnarbe, insbesondere bei Gräsern der kühlen Jahreszeit.

Die Beobachtung und Behandlung von LDS ist für Greenkeeper nichts Neues. Viele, wenn nicht sogar alle, verwenden irgendeine Art von Benetzungsmittel für die lokalisierten Flecken, aber Benetzungsmittel sind keine Garantie für die Beseitigung. Ein kleines Regenereignis reicht oft aus, aber wenn es nicht regnet, müssen die Greenkeeper die Bewässerung für längere Zeit aktivieren um das Bodenprofil ordentlich feucht zu bekommen. Sie sollten weiterhin Benetzungsmittel verwenden, aber gelegentliche Tiefenbewässerungen sind auch ein wichtiger Bestandteil der ordnungsgemäßen Befeuchtung des gesamten Bodenprofils.

Eine nächtliche Bewässerung mit geringen Mengen wird die LDS mit Sicherheit nicht verbessern. Es wird empfohlen, während eines abendlichen Bewässerungszyklus mindestens 1 Zoll Wasser aufzubringen, um das Bodenprofil gründlich zu befeuchten. Stellen Sie dazu eine kürzere Laufzeit von 5-10 Minuten pro Regner ein, gefolgt von einer Einweichzeit von mindestens 20 Minuten, und wiederholen Sie den Vorgang, bis die Laufzeiten der einzelnen Regner eine Wassermenge von 1 Zoll ergeben. Lassen Sie die Regner einzeln und vorzugsweise auf gegenüberliegenden Seiten des Grüns laufen, nicht in unmittelbarer Nähe hintereinander, um Abfluss oder Pfützenbildung zu vermeiden. Auf größeren Grüns können

zwei Regner gleichzeitig laufen, solange die Wurfweiten nicht eng beieinander liegen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie viel Wasser ein Grün verträgt, bevor es abfließt, führen Sie zu einem günstigen Zeitpunkt einen Test am Tag durch.

Das gesamte Bewässerungsfenster kann in manchen Fällen 8-10 Stunden betragen, abhängig von der Laufzeit, der Anzahl der Regner pro Grün und der erforderlichen Einweichzeit. Seien Sie geduldig mit dem Prozess, es hat keinen Sinn, das Wasser so auszubringen, dass es vom Grün abperlt und die Umgebung durchnässt. Dieses Verfahren funktioniert am besten mit Teilkreisregnern mit Einzelkopfsteuerung, kann aber auch mit Vollkreisregnern eingesetzt werden.

Am besten verwenden Sie die Bewässerungssteuerungssoftware, um die Laufzeiten zu berechnen, die erforderlich sind, um auf der Grundlage jedes Regnerbogens mindestens einen Zentimeter Wasser auszubringen. Wenn Ihnen dieses Verfahren unangenehm

ist, probieren Sie es auf einer Grünfläche mehrmals aus, wobei die Tiefenbewässerungen im Abstand von mindestens einer Woche erfolgen sollten, und beobachten Sie dann die Ergebnisse. Die meisten werden feststellen, dass dieses Verfahren die LDS eindämmt und die Abhängigkeit von der Bewässerung von Hand wesentlich effektiver reduziert als eine häufige, aber leichte Bewässerung. Die glücklichen Mitarbeiter, die die Schläuche ziehen, werden es Ihnen danken! Wenn Sie mehr über die Tiefenbewässerung erfahren möchten und Ihr Programm zum Management der organischen Substanz auf der Oberfläche verbessern wollen, wenden Sie sich bitte an Ihren regionalen USGA-Agronomen.

Bericht von Brian Whitlark, regional director, West Region, Fotos und Artikel

Quelle: <https://www.usga.org/content/usga/home-page/course-care/green-section-record/63/issue-09/managing-localized-dry-spot---beyond-wetting-agents.html#returnable>

Sandwelten
QUARZSAND AUS LACKENBACH

Überzeugen Sie sich von der Qualität unserer Quarzsande.

Gerne senden wir Ihnen **Muster** unserer Produkte zur **Rasenpflege**, zur **Gestaltung von Bunkern** und für **Teichfilter** zu.



www.quarzwerte-friedl.at

Sorgfältig abgebaut und aufbereitet, hochwertig, schön und funktionell – unsere gewaschenen Quarzsande perfektionieren Sport- und Spielstätten. Wir stehen für Ihre Anfragen gerne bereit: office@quarzwerte-friedl.at

FRIEDL
QUARZSAND

DIE SACHE AN DER WURZEL PACKEN

Bild und Bericht aus dem GCM | Dezember 2024
Autor: Mike Fidanza | Übersetzung: Florian Pöllmann

Die Forschung untersuchte, wie sich Mähhöhe und Wachstumsregulatoren auf das Wurzelwerk von *Agrostis stolonifera* auswirken.

Das *Agrostis stolonifera* ist eine Rasenart der kühlen Jahreszeit, die im Laufe des Jahres ein bimodales Wachstumsmuster aufweist. Grundsätzlich findet der größte Teil des Wachstums und der Entwicklung des Rasens in den Frühlings- und Herbstmonaten statt, während er in den Sommer- und Wintermonaten zurückgeht. Dieses Wachstumsmuster ist an den Trieben und am Schnittgut sichtbar. Aber was ist mit den Wurzeln?

Um einen genaueren Blick auf die Wurzeln zu werfen, verwenden Head-Greenkeeper in der Regel einen Lochschneider, eine Bodensonde oder einen Bodenprofilierer, um einen Teil der Tragschicht zu entnehmen und die Wurzeln zu betrachten. Diese Methoden liefern einen guten Hinweis auf die Wurzeltiefe, nicht aber auf die gesamte Wurzelbiomasse. Die Messung der Wurzelbiomasse unter Feldbedingungen ist jedoch schwierig.

An der North Carolina State University (Raleigh) wurden unter der Leitung von Fred Yelverton, Ph.D., Forschungsarbeiten durchgeführt, mit dem Ziel, die Wurzeln des *Agrostis Stolonifera* im Laufe der Zeit zu messen und zu quantifizieren. Insbesondere wurde untersucht, wie sich die Wurzeln von *Agrostis* das auf drei Mähhöhen gepflegt und mit monatlichen Anwendungen von zwei Pflanzenwachstumsregulatoren behandelt wurde, veränderten. Bei dem Untersuchungsstandort handelte es sich um einen zwei Jahre alten Bestand von Penncross-Kreuzkraut, der in einer sandigen Wurzelzone wuchs und keine

Kontamination mit *Poa Annua* aufwies. Die Fläche wurde gedüngt, um ein angemessenes Wachstum zu gewährleisten, und mit Fungiziden behandelt, um Krankheiten vorzubeugen. Außerdem wurde sie jedes Frühjahr vertikal gemäht und mit Sand nachgedüngt, um die Anhäufung von Stroh zu minimieren. Dieser zweijährige, wiederholte Feldversuch bestand aus Parzellen mit den Maßen 1,5 m × 4,5 m (5 Fuß × 15 Fuß). Das *Agrostis* wurde fünfmal pro Woche bei drei Schnitthöhen von 0,125, 0,155 oder 0,190 Zoll (3,2, 4,0 oder 4,8 Millimeter) gemäht. Die beiden Pflanzenwachstumsregulatoren waren Trinexapac-Ethyl und Paclobutrazol, die in den angegebenen Dosierungen angewendet wurden. Mit dem Mähen wurde im März begonnen, und die Pflanzenwachstumsregulatoren wurden im April und danach alle vier Wochen angewendet. Trinexapac-ethyl wurde zuerst ausgebracht, um die Aufnahme über die Blätter zu ermöglichen, dann wurde Paclobutrazol ausgebracht und eingewässert, um die Aufnahme über die Wurzeln zu erleichtern.

Um die Wurzeln zu messen und zu quantifizieren, wurden jeden Monat zwei Rasen- und Bodenkerne aus jeder Parzelle entnommen. Jedes Stück maß 110 Kubikzoll (1.800 Kubikzentimeter). Bei jeder Probe wurden die Wurzeln durch vorsichtiges Entfernen der Grasnarbe an der Schnittstelle zwischen Stroh und Boden getrennt. Anschließend wurde die Wurzelprobe mühsam und gekonnt über ein Maschensieb gewaschen, um Bodenpartikel zu entfernen, während die Wurzeln erhalten blieben. Die sauberen Wurzelproben wurden 96 Stunden lang bei 70 Grad Celsius im Ofen getrocknet und anschließend 12 Stunden lang in einem Muffelofen bei 500 Grad Celsius gela-

gert, um alle organischen Stoffe abzubrennen. Das Ergebnis war ein Maß für die tatsächliche Wurzelbiomasse.

Um es in der Sprache der Jugendlichen zu sagen: „Wo sind meine Wurzeln?“ Insgesamt wies Agrostis, das mit 0,125 Zoll gemäht wurde, durchweg eine geringere Wurzelbiomasse auf als Rasen, der mit 0,155 oder 0,190 Zoll gemäht wurde. Insbesondere hatte Rasen, der mit 0,155 Zoll gemäht wurde, 32 % mehr Wurzeln, und Rasen, der mit 0,190 Zoll gemäht wurde, hatte 36 % mehr Wurzeln als Rasen, der mit 0,125 Zoll gemäht wurde. Die Untersuchungen ergaben also, dass eine höhere Schnitthöhe eine günstige Bewirtschaftungsstrategie darstellt, insbesondere in Zeiten starken Sommerstresses.

Die größte Menge an Wurzeln wurde im Mai gemessen, mit 14 % der gesamten jährlichen Wurzelbiomasse, und die geringste Menge im September, mit 3 % der gesamten jährlichen Wurzelbiomasse. Die von Mai bis September gemessene Wurzelbiomasse entsprach einem Rückgang der Durchwurzelung um 76 % von Mai bis September, was bestätigt, dass im Früh-

jahr, bevor es in den Sommer geht, reichlich gesunde und wachsende Wurzeln vorhanden sein müssen.

Bei allen drei Schnitthöhen wirkte sich die Behandlung mit einem der beiden Pflanzenwachstumsregulatoren bei den angegebenen Aufwandmengen nicht nachteilig auf das Wurzelwachstum aus. Bedenken Sie auch, dass die Schwankungen der Luft- und Bodentemperaturen im Laufe der Zeit das Wurzelwachstum und die Entwicklung von Rasengräsern beeinflussen.

Quelle: Fagerness, M.J., and F.H. Yelverton. 2001. Plant growth regulator and mowing height effects on seasonal root growth of Penncross creeping bentgrass. Crop Science 41(6):1901-1905 (<https://doi.org/10.2135/cropsci2001.1901>).

Mike Fidanza, Ph.D., is a professor of plant and soil science in the Division of Science, Berks Campus, at Pennsylvania State University in Reading, Pa. He is a 23-year member of GCSAA.

ProSelect® Piranha Agrostis stolonifera



Piranha bietet ein rasches Ergrünen im Frühjahr, weist eine hohe Hitzetoleranz auf, hält einer hohen Belastung stand und ist sehr tolerant gegenüber Dollar Spot und Anthracnose. Top NTEP Bewertungen bestätigen dies.



PUTTINGGREEN UNTER SCHNEESCHIMMELDRUCK

2023 – 2024 *E. Marker* Versuch zur Rasenqualität | Oregon State University

Autoren: Brian McDonald, Senior Research Assistant, Alec Kowalewski, Ph.D., Professor
Deutsche gekürzte Übersetzung: Daniel Neuenhagen (TourTurf)

Abschlussbericht – 22. August 2024

Zielsetzung

Ziel des Versuchs war es, die Wirkung von **TourTurf STA**, **TourTurf FDC (experimentelle Version 24, enthält kein Phosphit)** und **TourTurf TAG** – einzeln und in Kombination – auf die Rasenqualität eines *Poa annua* Putting-Greens unter Schneeschimmeldruck (*Microdochium nivale*) zu prüfen. STA und FDC wurden monatlich von November bis April ausgebracht. TAG wurde nur im November und Januar appliziert. Zum Vergleich wurde eine in den USA übliche Fungizid-Rotation einbezogen. Zudem wurden zwei Phosphit-Behandlungen eines anderen Herstellers getestet (Phosphit ist zurzeit in der EU nicht als Düngemittel zugelassen).

Material und Methoden

Der Feldversuch begann am 29. November 2023 auf der Lewis-Brown Horticulture Farm, Oregon State University, Corvallis. Fünf weitere Applikationen folgten am 26. Dezember, 25. Januar, 22. Februar, 19. März und 19. April.

Die Versuchsfläche war ein *Poa annua* Putting-Green, wöchentlich auf 3,6 mm mit einem Jacobsen Eclipse Triplex geschnitten. Das Green wurde 2009 auf einer 30 cm Sandschicht nach USGA-Norm über Tonboden angelegt und mit Rollrasen aus Kanada begrünt. Am 22. September 2023 wurde mit Hohlspoons (12,7 mm Durchmesser, 5,1 cm Abstand) aerifiziert und die Löcher mit USGA-Sand verfüllt.

Während des Versuchs wurde nicht beregnet und keine weiteren Fungizide eingesetzt, außer Pedigree SC



(Flutolanil, 7,0 L/ha am 10. Februar und 10. April) zur Kontrolle von Yellow Patch.

Abbildung: Qualität der Parzelle



Zur Krankheitsunterdrückung vor Versuchsbeginn wurden am 2. September Strobe Pro und Flex-Guard sowie am 3. November erneut Flex-Guard appliziert. Während der ersten drei Monate war der Krankheitsdruck gering, daher wurden zwischen Februar und Mai mehrere Stickstoffgaben von 12–19,5 kg N/ha mit unterschiedlichen Quellen (Methylharnstoff, 28-5-18 + Mikros, Kaliumnitrat, Ammoniumsulfat, Foltec 8-0-24) zur Krankheitsförderung appliziert. Wachstumsregulator Proxy (Ethephon) wurde am 10. Februar, 8. März, 10. April und 11. Mai bei 16,2 L/ha zur Blütenregulation von *Poa annua* eingesetzt.

Alle Spritzungen erfolgten mit einem CO₂-Rückensprühergerät, 4-Düsen-Balken, TeeJet 80015 Flachstrahldüsen, 830 L/ha Spritzbrühe bei 2,4 bar. TAG wurde mit einem Streuer appliziert. Nach der Ausbringung wurde 4–5 Tage nicht gemäht.

Visuelle Bonituren zu Rasenqualität, Farbe und Krankheitsbefall erfolgten alle 2 Wochen ab 8. Dezember. NDVI-Messungen (9 pro Parzelle) wurden bis 14. März durchgeführt.

Ab 8. April erfolgte Krankheitsanalyse zusätzlich per Bildauswertung (Sigma Scan Pro). Prozent Krankheitsbefall wurde als 100 minus Grünflächenanteil berechnet. Parallel wurde ein Dark Green Color Index (DGCI) ermittelt.

Versuchsdesign: Randomisierte Blockanlage, 4 Wiederholungen, Parzellengröße 1,22 × 1,22 m (1,49 m²). Datenauswertung per ANOVA, Signifikanzniveau 5 %.

Ergebnisse

TourTurf STA: Sehr gute Qualität und Farbe bis Mitte März. Bei stärkerem Krankheitsdruck im April nahm die Wirkung ab, erholte sich aber bis 17. Mai. Deutliche Krankheitsreduktion: am 14. März nur 0,40 % Befall gegenüber 11,5 % im Kontrollfeld (96,6 % Reduktion). Am 5. April 4,8 % vs. 42,6 % Kontrolle (88,8 % Reduktion). Am 19. April 6,1 % vs. 26,2 % Kontrolle (76,7 % Reduktion).

TourTurf FDC (Version 24): Weniger wirksam als STA. Bis Februar ähnliche Ergebnisse wie Kontrolle. Am 5. April 24% Befall (43,7 % Reduktion gegenüber Kontrolle). Ab Mitte April schnelle Erholung (0,1 % Befall am 17. Mai).

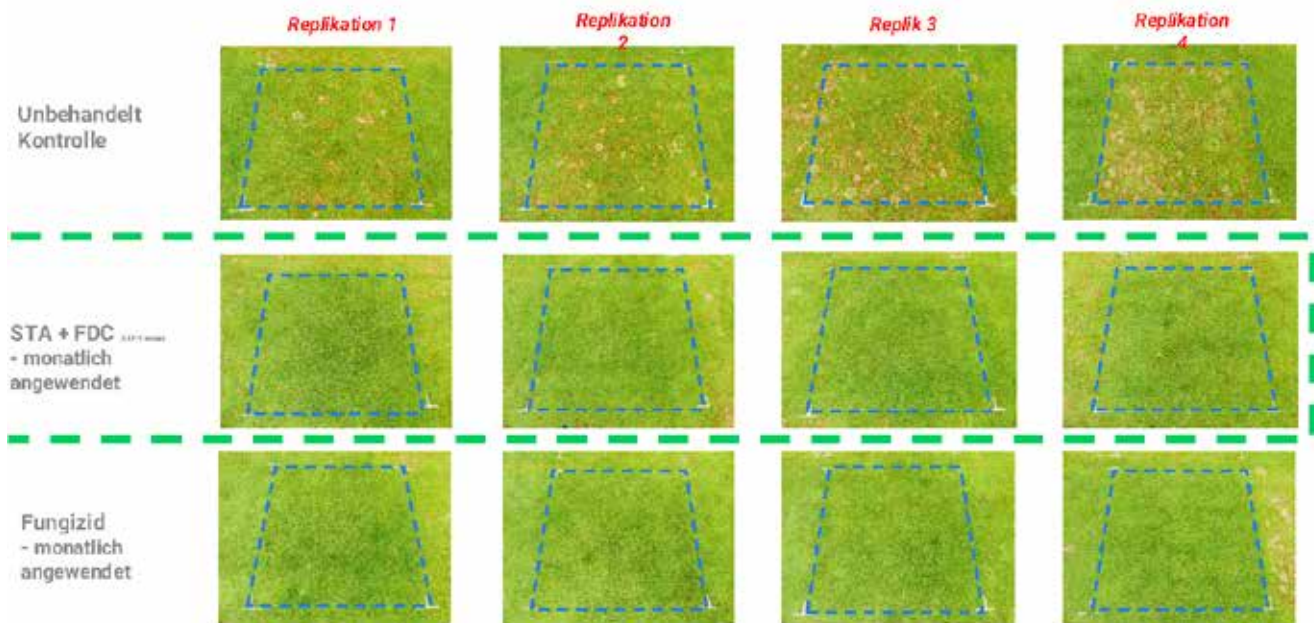
TourTurf TAG: Ergebnisse ähnlich wie FDC, jedoch langsamere Erholung. Am 19. April 15,3 % Befall, am 17. Mai 1,6%. Trotz nur 2 Applikationen ähnlich wirksam wie 6 Applikationen FDC.

Kombinationen:

FDC + TAG: Bessere Wirkung als FDC allein (9,5 % Befall vs. 24 % am 5. April).

STA + FDC: Beste Gesamtleistung. Am 5. April nur 2,1 % Befall, am 19. April 2,5 %. Reduktion um 95 % bzw. 91 %.

Krankheitsbild - Datum der Fotos: 5th April 2024



Fazit

Die Kombination STA + FDC erzielte die beste Rasenqualität und die geringsten Krankheitswerte, mit 95 % Reduktion im Maximum und höchstens 2,5 % Befall (19. April).

STA allein wirkte besser als FDC, TAG oder FDC + TAG, mit maximal 6,1 % Befall.

FDC reduzierte die Symptome am 5. April um 43,7 %, erreichte jedoch 24 % Befall.

TAG zeigte ähnliche Ergebnisse wie FDC trotz nur zweier Applikationen. In Kombination mit STA oder STA + FDC brachte TAG keinen Zusatznutzen, verbesserte aber die Wirkung von FDC, wodurch der Befall auf 9,5 % sank statt 24 % bei FDC allein.

Die vollständigen Ergebnisse finden Sie unter:

<https://tourturf.com/turfqualitytrialmicrodochium/>

AGA-BRAIN



Warum Teamarbeit im Greenkeeping unverzichtbar ist...

Ein perfekt gepflegter Golfplatz ist kein Zufall – er ist das Ergebnis präziser Arbeit, die nur im Team gelingt.

Greenkeeping ist weit mehr als Rasenmähen: Es umfasst Bodenpflege, Bewässerung, Pflanzenschutz, Maschinenwartung und die Vorbereitung von Turnieren. Jeder dieser Bereiche erfordert Fachwissen und gutes Timing.

Warum ist das Team so wichtig?

Weil auf einem Golfplatz alle Aufgaben ineinandergreifen. Wird die Fairway-Mäharbeit zu spät erledigt, beeinflusst das die Arbeit am Grün. Kommt die Bewässerung nicht rechtzeitig, leidet die gesamte Spielfläche. Ein gut

eingespieltes Team sorgt dafür, dass jeder Schritt zum richtigen Zeitpunkt erfolgt – ohne Reibungsverluste.

Kommunikation ist der Schlüssel

Im Greenkeeping bedeutet Teamarbeit ständigen Austausch: Wer macht heute was? Wo gibt es Probleme? Welche Prioritäten setzt das Wetter? Nur wenn alle an einem Strang ziehen, entsteht das harmonische Gesamtbild, das Golfer erwarten.

Am Ende gilt: Ein Golfplatz ist nur so stark wie sein Greenkeeper-Team. Technik kann viel, aber ohne Menschen, die Hand in Hand arbeiten, bleibt jedes Grün nur graue Theorie.



Jetzt ist die richtige Zeit, um deinen Rasen für

HERBST UND WINTER ZU STÄRKEN

Sprich mit unseren Fachberatern, um dein individuelles Programm für einen gesunden Rasen zu erstellen!

Starke, widerstandsfähige Gräser sind entscheidend, um die Herausforderungen der Wintermonate zu meistern. Mit kälteren Bedingungen, höherem Krankheitsdruck und zunehmendem Stress für die Pflanzen ist eine gezielte Vorbereitung unerlässlich. Durch die Kombination fortschrittlicher Flüssigdünger-Konzepte mit sorgfältig ausgewählten bioaktiven Komponenten erhält der Rasen die Stärke, Farbe und Vitalität, die er bei niedrigen Temperaturen benötigt.

TourTurf® FDC Foliar Defence Concept unterstützt den Rasen mit einem ausgewogenen Angebot an Makro- und Mikronährstoffen, Wetting Agent, Aminosäuren, Pflanzenextrakten und Triantanol. Diese Kombination härtet

den Rasen für den Winter ab, reduziert überschüssige Oberflächenfeuchtigkeit und minimiert die Taubildung – die besten Voraussetzungen für eine optimale Überwinterung. Das Ergebnis ist ein gesünderer Rasen mit verbesserter Toleranz, schnellerer Regeneration nach Schäden wie Microdochium Patch sowie erhöhter Widerstandsfähigkeit gegen Stress im Herbst und Winter.

TourTurf® STA Sports Turf Acidifier ergänzt diese Resilienz durch die Bereitstellung von Stickstoff, Eisen und einem natürlichen Netzmittel in Synergie mit bioaktiven Verbindungen wie Kohlenstoff, Aminosäuren, Fulvosäuren und Polyphenolen. Diese Komponenten verbessern die Stressresistenz, fördern den antioxidativen Schutz und unter-

stützen ein starkes Wachstum selbst unter schwierigen Bedingungen. Darüber hinaus verbessert die säuernde Wirkung die Bodenbedingungen, während das Eisen eine starke, dunkelgrüne Farbe fördert, die über die Saison hinweg erhalten bleibt.

Gemeinsam bieten diese Technologien Greenkeepern zuverlässige Werkzeuge, um widerstandsfähigen, gesunden und optisch ansprechenden Rasen während der gesamten Winterperiode zu sichern. Regelmäßige Anwendungen, beginnend im Spätsommer und fortgeführt in den kritischen Wintermonaten, gewährleisten eine optimale Vorbereitung und Leistung – unabhängig von den sich verändernden Wetterbedingungen.

NOCH FRAGEN?
Einen unserer Experten kontaktieren!



Jan Christian Rathgeber
Technical Sales Advisor
M: +49 1741842607



Daniel Neuenhagen
Agronomist & Soiltesting
E: daniel@emarket.de



Carsten Marker
CEO & Owner
M: +45 40597467



QR-Code scannen, um zur Turf Corner zu gelangen.
Folge uns auch auf den sozialen Medien.



www.tourturf.de

TourTurf® - Respond® - Thatchless® are registered trademarks belonging to E. Marker A/S.



**aqua
terra**
BIOPRODUKT GMBH



Der aqua-terra® AERA-vator – Hilfe für trockene und verhärtete Fairways

Der AERA-vator hilft Ihnen, Ihre Böden wieder aufnahmefähig zu machen.

Durch die Taumelbewegung der Arbeitswellen dringt der AERA-vator in die härtesten Böden ein – auch wenn diese durch die Trockenheit extrem verdichtet sind.

Mit der Taumelbewegung erzielen Sie den Unterschied!



Informieren Sie sich vor Ort über den aqua-terra® AERA-vator:
am Stand G-720 auf der demopark vom 22. bis 24. Juni 2025 in Eisenach

www.aqua-terra.de

Die schaffen was weg.

Kennen Sie unser Angebot?



- Elektro Nutzfahrzeuge
- Neue Golfcarts von Club Car
- Gebrauchtfahrzeuge
- Nutzfahrzeuge Benziner
- große Mietflotte

Wir garantieren für geprüfte Qualität und Sicherheit der Fahrzeuge. Unser qualifiziertes und zertifiziertes Team bietet Ihnen auch Nutz- und Personentransport-Fahrzeuge mit Straßenzulassung. Die Flottenmanagement-Lösung IOTee mit GPS, Webinterface und Applikation rundet unser Angebot ab.



URBAN mit Gitterkäfig



URBAN mit kippbarer Pritsche



URBAN mit Transportbox



Carryall 300 mit Ladebox



Carryall 500 Range Picker



Transporter 4-Sitzer



Carryall 700 mit Kabine



Carryall 700 mit Ladebox



Carryall 550 mit Halterung

Electric works.

SOMMERBILDUNGSTAGE 2025

Rahmen-Themen: Ökologie, Bodenkunde und Pflegeplanung

Bilder und Bericht von Mag. Karl Lobner und DI Günther Kodym

Wie in der Ausbildung zum geprüften Greenkeeper vorgesehen, fanden mitten in der Greenkeepersaison sogenannte Sommerbildungstage statt. Der Termin für heuer war Dienstag 1. Juli bis Donnerstag der 3. Juli 2025. Als Region wurde für heuer die südliche Steiermark gewählt. Diese Veranstaltung ist für alle beim WIFI-Wien derzeit in der Ausbildung zum geprüften Greenkeeper stehenden Kursteilnehmer verpflichtend! - Ebenso für jene in der separaten Ausbildung zum geprüften Sportplatzwart.

Am ersten Tag starteten wir am **GC Bad Gleichenberg**, mit der Eröffnung durch Mag. Karl LOBNER, Leiter der Greenkeeperakademie Warth und Begrüßung durch Clubmanager Baldur LINDENAU. Geprüfter HeadGreenkeeper Alois HERMANN stellte uns im Anschluss kurz seine Anlage vor und wir füllten das Exkursionsberichts-Formular mit ihm gewissenhaft aus um die Hardfacts der Anlage und seine Philosophie der Pflegeplanung zu erfahren und aufkommende Fragen beantwortet zu bekommen. Gleichzeitig fand vor Ort eine Bodenkunde-Schulung mit DI Günther KODYM abwechselnd in zwei Gruppen statt. Nach einem sehr guten Essen im Clubrestaurant fand am Nachmittag eine Führung über die Anlage mit dem HeadGreenkeeper statt.

Über alles gehörte und erlebte waren Berichte und Aufzeichnungen zu führen. Um die Anlage auch auf dem spielerischen Weg kennenzulernen wurde zum Tagesabschluss noch eine Runde Golf unter tropischen Temperaturbedingungen gespielt und dann das Quartier bei Lebring bezogen.



Am zweiten Tag wurde als Treffpunkt der Seminarraum des **GC Murstätten** zu Beginn gewählt. Die Begrüßung und Platzvorstellung erfolgte durch Clubpräsident Nikolaus SKENE und HeadGreenkeeper Kurt RIECK. In der Pflegeplanung wird hier seit ein paar Jahren besonderes Augenmerk auf die Ökologie gelegt. Danach erfolgte die Platzbegehung und

verschiedene praktische Maschineneinsätze, die genau beobachtet und ausgiebig nachbesprochen wurden. Nach dem Mittagessen im Clubrestaurant fand abermals im Seminarraum ein Vortrag von Angela



SCHADL über „Vitaler Boden – Vitaler Rasen – Gesunder Sport“ sowie die Vorstellung und Umsetzung des Öko-Konzepts am GC Murstätten durch den Head-Greenkeeper und seine Mannschaft.



Um die Anlage abermals auf spielerischem Weg kennenzulernen wurde zum Tagesabschluss noch eine Runde Golf auf der 9 oder auf der 18 gespielt.

Der letzte Tag war dem Sportplatz gewidmet. Hierzu wurde die größte Fußballtrainingsanlage Österreichs, dem **Sportzentrum Weinzödl** in Graz, besucht. Übrigens auch die Heimstätte des GAK.



Greenkeeper Christoph HERITSCH und sein Team, führten uns hier sehr kompetent über die tatsächlich sehr weitläufige Anlage.



Direkt am Weg zur **Merkur-Arena**, schauten wir noch auf einen Blitzbesuch bei HeadGreenkeeper Andreas HAMMER am GC Andritz vorbei. Andritz hat sich ja durch den Nachbau der berühmtesten Golfplätze der Welt einen Namen gemacht und kann auch eine sehr hohe Mitgliederanzahl aufweisen.





In der **Merkur-Arena**, der Heimstatt des aktuellen Österreichischen Fußballmeisters STURM-GRAZ, wurden wir vor Ort vom HeadGreenkeeper Igor DI-DAK und abermals Christoph HERITSCH begrüßt und in die Geheimnisse der Pflegeplanung der Sportplatz-Greenkeeper im Stadion eingeweiht. Nach einer ausführlichen Begutachtung des Rasens und der Greenkeeperstation wurde die Sommerbildung 2025 vom Akademieleiter zu Mittag beendet und die wohlverdiente Heimfahrt angetreten.

Vielen Dank an dieser Stelle allen involvierten Head-Greenkeepern und beteiligten Personen, welche wieder tatkräftig an der Erstellung und der erfolgreichen Durchführung der Sommerbildung 2025 vor Ort mitgeholfen haben.



Noch eine schöne Saison und viel Erfolg, wünschen der Bildungsträger Wifi-Wien sowie Akademieleiter Mag. Karl LOBNER und DI Günther KODYM allen am Golf- und Sportplatz tätigen Greenkeepern!



NEU!
selektives Rasenherbizid

Overtake.



Los geht's!

Deine Zeit ist kostbar

Overtake bietet sichere und verträgliche Unkrautbekämpfung bei geringen Wasseraufwandmengen



BREITES WIRKUNGSSPEKTRUM



SPART ZEIT



VERTRÄGLICH UND SICHER



Overtake®
Herbizid

syngenta.

Overtake® beinhaltet Fluroxypyr und Florasulam. Reg.Nr. 4392-0.
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.
Diese Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung. Diese Informationen gelten nur für das Vertriebsgebiet Österreich.

Irrtum und Druckfehler vorbehalten. © = Eingetragene Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft. © Syngenta, 2023
Vertrieb durch ICL Deutschland Vertriebs GmbH,
Veldhauser Str. 197, D-48527 Nordhorn;
Tel: +49 5921 713590
Email: info.deutschland@icl-group.com
Web: www.icl-sf.de

TM

37. 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 37. Ausbildungssaison bevor.

Im Oktober 2025 steht heuer **kein Abschluss zum geprüften Sportplatzwart** mit dem Praxisteil und Prüfung an, weil erst im Jänner 2026 der neue Kurs (Nr. 4) gestartet wird. Dieser eigene und „jüngste“ Ausbildungszweig hatte seinen ersten erfolgreichen Durchlauf im Jahr 2020 und wird seither in jeder Ausbildungssaison angeboten.

Von **10. - 28. November 2025** steht der **B-Teil des Greenkeeperkurses (Nr. 25)** an, der aufgrund von Platzproblemen für 3-wöchige Kurse vor Ort, als einziger Kurs wieder Großteils am Wifi Neunkirchen stattfinden wird (C-Teil+Prüfung Nov/Dez 2026).

Ebenfalls schon ab November wird der aktuelle **Headgreenkeeperkurs (Nr. 7)** mit dem Modulen 4, 5 und 6 fortgeführt. Für Informationen zum neuen HeadGreenkeeperkurs und der Möglichkeit des Quereinstieges, bitte den Leiter der HeadGreenkeeper-Ausbildung in Warth, DI Günther KODYM, kontaktieren: guenther.kodym@lfs-warth.ac.at

Bald nach Jahresbeginn, von **12. - 16. Jänner 2026**, findet bereits der **Einführungskurs ins Greenkeeping mit Prüfung in Warth** statt. Aus diesem Kurs rekrutieren sich die Teilnehmer des nächstjährigen Greenkeeper, als auch des heurigen Sportplatzwartkurses.

Bei genügend Interesse wird heuer – wie erwähnt – wieder ein eigener **Kurs (Nr. 4) zum geprüften Sportplatzwart** in Warth durchgeführt. Dieser beginnt mit dem oben genannten Einführungskurs ins Greenkeeping und wird mit einem 1 1/2-wöchigen

Theoriekurs von 19. - 28. Jänner 2026 fortgeführt und dann im Oktober 2026 mit dem halbwochigen Praxisteil inklusive der Prüfung, abgeschlossen.

Im Februar 2026 wird **kein neuer Greenkeeperkurs (Nr. 26)** mit dem A-Teil gestartet, weil - wie immer - zuerst der aktuelle Kurs (Nr. 25) fertig geführt wird.



Bitte wie immer früh genug anmelden, weil die Plätze in praktisch allen Kursen limitiert sind! 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 Greenkeeper-Broschüre zugesandt.

Im **Sommer 2026** finden dann **wieder die verpflichtenden, alljährlich stattfindenden Sommerbildungstage** für die Auszubildenden der laufenden

Greenkeeper- und Sportplatzwartkurse statt, die weiterhin und in bewährter Weise von Akademieleiter Mag. Karl LOBNER und seinem Stv. DI Günther KODYM organisiert und abgehalten werden.

Ebenfalls im **Sommer 2026** finden die **nur alle 2 Jahre durchgeführte Sommerbildung OPEN für Absolventen** statt, die von der AGA – mit Unterstützung der Greenkeeperakademie Warth – organisiert und abgehalten werden,

Die Greenkeeper-Akademie und das Wifi-Wien wünschen allen Greenkeepern auf Golf- und Sportplätzen viel Erfolg bei Ihrer Tätigkeit und würden sich sehr freuen Sie als Teilnehmer in unseren Ausbildungskursen begrüßen zu dürfen.

Mag. Karl Lobner, Akademie-Leiter Warth und Mag. Andreas Lechtermann, Wifi-Wien



Mit GolfView wird Ihr Golfplatz digital. Ob Unterhalt, Nutzung oder Planung – Verwenden Sie alle Vorteile einer GIS-Plattform. Gerne sind wir für Sie da.



www.golfview.swiss



Quarzsande in Spitzenqualität

- Golfsande
- Bunkersande
- Bunkerliner
- QualityMix - Edaphos®
- Axis Wasserspeicher



Unsere Produkte fördern die Bodenbelebung, Bodenatmung und verbessern die Struktur.

www.leube.eu

Leube Quarzsande GmbH
4070 Eferding

T +43 7272 / 57 77
E quarzsande@leube.eu

Der **Herbstdünger** zur Verbesserung der **Stresstoleranz**

**Greenmaster®
Pro-Lite®
Autumn
6-5-10+6Fe**

- Sehr schneller Zerfall der fein granulierten Düngerkörner
- Zeolith steigert die Kationen-Austausch-Kapazität und schützt vor Auswaschungen
- Optimale Ausfärbung mit hohem Eisenanteil
- Stärkt die Widerstandskraft gegen Krankheitsdruck



www.icl-growingsolutions.de





AUTONOMES GREENKEEPING BEGINNT HIER **HYPER CUT by Eder**

Autonomes Greenkeeping auf höchstem Niveau. Eder bringt mit Belrobotics GPS-RTK Robotern modernste Technologie auf den Golfplatz – präzise, effizient und zuverlässig. Hyper Cut steht für höchste Produktqualität mit massiven Metallkomponenten statt Plastik, perfekt für den professionellen Einsatz. Langlebige Maschinen, die jahrelang zuverlässig arbeiten – OHNE frühzeitige Ausmusterung.



HYPER CUT

powered by EDER

1

Massive Metallkomponenten
für extreme Belastbarkeit

2

Verschleißfreie Mähkopfarme
für konstante Präzision

3

Verstärkter Aluminiumrahmen
für maximale Stabilität

4

6 Messer-Mähscheiben
für ein perfektes Schnittbild, auch bei niedrigen Höhen

5

Exklusives Golf-Zubehör
für die Fairway wie Rasenbürsten und Taulippe



PERFEKTER CUT. JEDEN TAG. UNSER STANDARD.

Wie Step Cut & Hyper Cut den neuen Maßstab in der autonomen Golfplatzpflege setzen.

Frühmorgens auf dem Platz. Tau auf dem Fairway, Stille vor dem ersten Flight – und der Rasen? Sitzt. Glatt, sauber, exakt. **Der perfekte First Cut – nicht als Zufall, sondern als täglicher Standard.**

Was wie Wunschdenken klingt, ist heute Realität. Zwei technische Neuerungen haben 2025 einen neuen Standard in der autonomen Golfplatzpflege definiert – entwickelt mit einem klaren Ziel: Greenkeeper entlasten, Qualität maximieren und den Platz Tag für Tag auf Topniveau halten.

Step Cut by Belrobotics – Intelligente Mählogik für maximale Präzision

Bei Belrobotics beginnt Innovation nicht mit Technologie, sondern mit einer simplen Frage:

"Was braucht der Greenkeeper, um effizienter und präziser zu arbeiten?"

Die Antwort: **Step Cut** – ein neues Software-Feature, das bewährte Mähmethoden automatisiert.

Denn: Wer auf dem Traktor sitzt, umfährt und mäht Hindernisse kreisförmig. Warum? Weil's effizient ist. Übersichtlich. Sauber. Genau dieses Prinzip wurde mit Step Cut in intelligente Mählogik übersetzt – und perfektioniert.

Das Ergebnis: Eine vollautomatische Lösung, die Greenkeeper entlastet und einen perfekten First Cut in beliebiger Breite setzt.

Alle Vorteile im Überblick:

- **Mehr Effizienz und maximale Flächenleistung**
Durch kreisförmiges Mähen rund um Fairways, Greens und Hindernisse.
- **Mähen von innen nach außen & von außen nach innen**
Für saubere Konturen und Kanten entlang von Vorgrün, Fairway und Semi-Rough – und einen exakt definierten First Cut in variabler Breite.
- **Automatische Schnitthöhenanpassung**
Automatische Anpassung der Schnitthöhe bei First Cut, Fairway und Semi-Rough

Kurz gesagt: Step Cut denkt wie ein Greenkeeper – nur eben rund um die Uhr, vollautomatisch und mit messbarer Präzision.

Hyper Cut by Eder – Wenn Robustheit zum Prinzip wird

Während Step Cut die Software revolutioniert, sorgt **Hyper Cut** bei der Hardware für den nächsten großen Schritt – oder besser gesagt: den entscheidenden Schnitt. **Hyper Cut gibt es exklusiv bei Eder Big Field Robotics** – und das hat seinen Grund.

Denn auf dem Golfplatz zählt vor allem eines: **Zuverlässigkeit.**

Robuste Maschinen, die nicht nach drei Jahren ermüden. Kein Plastik, keine Materialkompromisse, keine unnötigen Ausfälle. Hyper Cut steht für kompromisslose Qualität – gemacht für extreme Anforderungen und Dauerbetrieb.

Wer schon einmal am Sonntag früh einen Ausfall hatte, weiß: Eine robuste, wartungsarme Maschine ist nicht Luxus, sondern Notwendigkeit.

Fazit: Zwei Innovationen, ein Ziel – Qualität ohne Kompromisse

Mit **Step Cut und Hyper Cut** kommen Software und Hardware endlich auf Augenhöhe. Beide Technologien arbeiten Hand in Hand – für ein besseres Pflegeergebnis, weniger Aufwand und mehr Zeit für die wichtigen Dinge.

Perfekter First Cut. Jeden Tag. Unser Standard.

Für Greenkeeper, die Präzision lieben. Und Technik, die hält, was sie verspricht.

INFORMATIONEN BEI:

Harald Eder e.U.

**Stieglweg 6,
A-4284 Tragwein**

Telefon: +43 7263 86032

E-Mail: office@eder-technik.at

www.eder-technik.at

GOLDEN-MEMBERS

biodiver.city

Kress

Cart Care
Austria

Club Car

syngenta

ICL

Makita

bader
group

TORO

ICOCAR

Husqvarna

JOHN DEERE

aqua
terra
SPORT COURT GAMESBelrobotics
THE GRASS MASTERSeder
BIG FIELD ROBOTICS

SILVER-MEMBERS

WIFI
In Zusammenarbeit mit der
FACHSCHULE WARTH
WKOZEHETBAUER
FERTIGGRASEN
Das FertiggrasenErlebnis.

ProSementis

COMPO
EXPERT

Punctus

ORIGINAL
TURF
EXPERTS

Leube

GOLF TECH
JACOBSEN
A Technion CompanyGolfkontor
All you need!PIPELIFE
always part of your lifeTourTurf®
The best for your turfSteiner & Partner
Landschaftsarchitektur

BRONZE-MEMBERS

EUROSPORTSTURF
rasenweltKalch
GARTENGESTALTUNGFRIEDL
QUARZWERKEHesa
SAATENwacker - etec
Steuerungstechnik - Beregnung

grashobber

DCM

PRO
GREENAQUATROLS
COMPANYUNSER
X LAGERHAUSBanner
Batterien
THE POWER COMPANYPARGA
Wasser ist unser ElementM1
TEAMevergreen golf
das beste für ihre grüneSAMENA
SAATGUT & HEIMATERNÄHRUNG

Quarzwerte

WÜRTH

Schwarzenberger
Samen & Gartenbedarf
Alles im grünen Bereich.GPS
Golfplatz- & SportplatzservicePerrotti
REGNERBAU CALWKwizda
AgroHauert
MANNAGREEN TEAM
GOLF & GARTEN

**Herausgeber:**

Austrian Greenkeeper Association
ZVR: 638016901

AGA-Geschäftsstelle: Sonnenplatz 34,
A-3922 Großschönau | Tel.: +43 (0)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 | stepout.at
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. Möchten Sie uns zu aktuellen Themen,
Berichten oder der Verbandsarbeit etwas mitteilen?
Gerne unter: info@greenkeeperverband.at

AGA-Website: www.greenkeeperverband.at



AGA-Mitgliederportal:

greenkeeperverband.webling.eu/portal

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten | AGA – September 2025

NEUE MITGLIEDER IN DER AGA *Herzlich Willkommen*



OPEN GOLF | St. Johann Alpendorf
Urreiting 105, 5600 St. Johann im Pongau
Tel: +43 6462 22652
info@golfsanktjohann.at
www.golfsanktjohann.at



GOLF-CLUB ARLBERG
Nasserein, 6580, St. Anton am Arlberg
Tel: +43 5446 2103
mailinfo@golfarlberg.at
www.golfarlberg.at

Greenkeeper:

- > **Christian Wührer, Tim Young und Patrick Schnell**
OPEN Golf Sankt Johann Alpendorf
- > **Christoph Schurian - GC Kitzbühler Alpen Westendorf**
- > **Dominik Terzer - Lehrling bei Olympia Golf Igls**

Unter greenkeeperverband.at/mitglied-werden informieren wir
Sie über alle Möglichkeiten einer AGA-Mitgliedschaft.
Übrigens auch, wenn Sie sich **in einer Lehre auf einer
Österreichischen Rasen-Sportanlage** befinden. Hier bieten wir
Ihnen die Möglichkeit, **kostenlos bis zum Ende Ihrer Ausbildung**
AGA-Mitglied zu werden.

Bei Interesse informieren wir Sie gerne:
info@greenkeeperverband.at

E-Z-GO

E-Z-GO RXV ELITE LITHIUM

WEGWEISENDE INNOVATIONEN

- Marktführend auf Golfplätzen in Reichweite, Energie- und Kosteneffizienz
- Wartungsfreie Samsung SDI Lithium Technologie
- 5 Jahren Energiegewährleistung

GOLF-TECH
Rasensportgeräte GmbH
Tel.: +49 251789 08-0
vertrieb@golfttech.de
www.ransomes-jacobsen.eu

COMPO EXPERT

Stressfreier Sommer

Neue Biostimulanzien
zur Stärkung des Golfrasens

Vitanica® Ca und Vitanica® K mit drei
unterschiedlichen Algenarten stärken die
Stressresistenz der Gräser. Dank dieses
synergistischen Triple-Effekts kann der
Greenkeeper die neuen Biostimulanzien
für gezielte Anwendungen einsetzen.

www.compo-expert.de



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE



JOHN DEERE BRINGT SPANNUNG AUF DEN PLATZ.

ELEKTRISIERENDE TECHNIK FÜR IHRE
PLATZPFLEGE.

Erleben Sie den neuen vollelektrische 2775 E-Cut™ Triplex Greens-Mäher
von John Deere.

Er bietet höchste Schnittqualität, präzise Steuerung per TechControl™ Display
und arbeitet leise sowie emissionsfrei – vollkommen ohne Hydrauliköl.

Top 5 Merkmale:

- Vollelektrischer Betrieb für leisen und emissionsfreien Einsatz
- TechControl™ Display für einfache und präzise Bedienung
- kein Hydrauliköl
- Lithium-Ionen-Akku mit hoher Reichweite und schneller Ladezeit
- Kostenloses Flottenmanagement über das Operations Center

Lassen Sie sich gerne von unseren Kollegen Otmar Preinfalk (0664 627 13 82)
oder Kevin Prenner (0664 430 44 98) beraten.

LTC Lagerhaus
TechnikCenter

LIVE auf der
AGA-Tagung
erleben.