

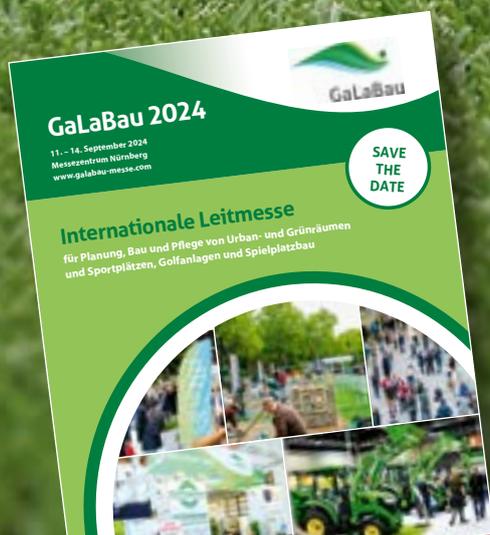
Greenkeepers Journal



Heft 02/24 · ISSN 1867-3570 · G11825F

Lesen Sie in dieser Ausgabe:

- **Praxis trifft Wissenschaft: Junger Mann zum Mitreisen gesucht!**
- **Lippenblütler – Arzneipflanzen und Küchenkräuter**
- **Warnung vor schädlicher UV-Strahlung**
- **Sonderseiten GaLaBau 2024**
Alles Wissenswerte rund um die internationale Leitmesse in Nürnberg



Wissenschaft:

- **Einsatz eines Biofungizids in Kombination mit Silizium zur Erhöhung der Krankheitsabwehr auf einem Golfgrün**
- **„Zusammen für Klimaneutralität“, das Motto der Woche der Umwelt**
- **Erfolgreiches DRG-Frühjahrsseminar 2024 im Ruhrgebiet**
- **Die demopark 2025 nimmt Fahrt auf**

RASEN TURF GAZON

European Journal of Turfgrass Science



Jahrgang 55 · Heft 02/24



TREATED

UNTREATED

Wetting Agent TourTurf® REO für den Einsatz im ökologischen Landbau zugelassen und als Biostimulant registriert

TourTurf® REO Respond® Extreme Organic Wetting Agent ist das erste 100% organische Wetting Agent von TourTurf®. Es wurde als Benetzungsmittel und als nicht-mikrobieller Pflanzen-Biostimulant registriert.

Es ist als nicht gentechnisch verändert verifiziert und gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland.

Natürliches Ausgangsmaterial:

TourTurf® REO enthält Sophorolipide, eine Klasse von Glykolipiden, die hauptsächlich durch Hefearten, wie *Candida bombicola*, synthetisiert werden. Sophorolipide bestehen aus einem Kohlenhydrat (Sophorose), das an eine langkettige Hydroxyfettsäure gebunden ist.

Diese natürlich gewonnenen und biologisch abbaubaren Glykolipide bieten mehrere Vorteile für die Pflanzengesundheit, darunter:

- Verbesserte Speicherung der Bodenfeuchtigkeit
- Erhöhte Trockenstresstoleranz
- Geringere Bildung von Trockenstellen
- Verbesserte Wasserinfiltration
- Langanhaltende Wirkung
- Positive Auswirkungen auf die Bodenmikroben
- Verbesserte Durchwurzelung erhöht die Wasseraufnahme



PFC 6(B): NON-MICROBIAL PLANT BIOSTIMULANT
Note: Included in the FiBL list of permitted inputs for organic production in Germany.



Ole Fynsk
Technical Advisor
Germany

M: +49 152014222444



Marvin Mühlhoff
Technical Advisor
Germany

M: +49 1734152788



Jan Christian Rathgeber
Technical Advisor
Germany

M: +49 1741842607



Carsten Marker
CEO & Owner

M: +45 40597467



Nutzen Sie den QR-Code und finden Sie weitere Produktinformationen auf unserer Website



Sehr geehrte Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Zeit vergeht wieder wie im Fluge! Kaum denkt man, der Winter ist um, steht der Sommer vor der Tür! Was der uns bringen wird, können wir noch nicht sagen. Aber ein kurzer Blick zurück auf das Frühjahr lohnt sich schon: Es war bezüglich Wetter alles vorhanden, was es so zu bieten hat. Oft höre ich von viel zu warmen Monaten – gefühlt konnte ich die Jacke aber nur selten ausziehen. Auf vielen Plätzen war es so nass, dass an vernünftige Pflege lange nicht zu denken war. Mutter Natur zeigt uns auch in diesem Jahr eindrucksvoll, dass sie die Herrin auf dem Planeten ist. Nicht, wie manche denken, der Mensch!

Früher als gewöhnlich fand im Golfpark Maritim an der Ostsee die diesjährige Greenkeeper-Meisterschaft statt. Eingerahmt in die Jubiläumsfeier des RV Nord war es ein rundum gelungener Tag. Wir gratulieren Christian Büker zur erfolgreichen Titelverteidigung und bedanken uns bei dem ganzen Team im Golfpark Maritim für die Gastfreundschaft! Mittlerweile zum Standardprogramm gehörte der Feldtag am darauffolgenden Tag. Viele

unserer Partner nutzten die Möglichkeit und zeigten den Anwesenden ihre neuen und bewährten Produkte. Leider blieb die Resonanz für diese Veranstaltung hinter den Erwartungen zurück. Woran lag es, dass nur wenige Mitglieder den Weg an die Ostsee auf sich nahmen? Lag es an dem Termin oder am Austragungsort?

Den zweiten, für dieses Jahr, geplanten Feldtag werden wir nicht durchführen. Stattdessen möchten wir ein neues Veranstaltungs-Format vorstellen: **Unter der Überschrift „Praxistage des GVD“ gibt es am 23. und 24. September in Mainz eine andere Form der Fortbildung.** Für den ersten Tag stehen Exkursionen zur Hochschule Geisenheim, zum Stadion Mainz und Trainingsgelände des FSV Mainz 05 auf dem Programm. Starten und enden wird der Tag im Mainzer Golfclub. Am Abend planen wir dort ein Grillfest auf der Driving-Range, und beim geselligen Zusammensein darf dann gerne auch der eine oder andere Ball gespielt werden.

Der zweite Tag bietet dann Vorträge und praktische Vorführungen auf dem Gelände. Wir sind überzeugt davon, mit diesem neuen Veranstaltungs-Format eine weitere interessante Möglichkeit der Fortbildung anzubieten. **Da die Teilnehmerzahl auf maximal 50 Personen begrenzt ist, gilt es, sich zeitig anzumelden.** Weitere Informationen werden in den nächsten Tagen auf der GVD-Website veröffentlicht.

Die Greenkeeper in den Stadien bekamen auch in diesem Frühjahr wie-

der Besuch der Expertenkommission für die Auszeichnung „Pitch of the Year“. Titelverteidiger sind in der Bundesliga Bayer Leverkusen und in der 2. Bundesliga der FC St. Pauli. Wir sind gespannt, welche Kollegen in diesem Jahr ausgezeichnet werden!

Parallel zum Erscheinen dieser Ausgabe findet die Fußball-Europameisterschaft in Deutschland statt. Auch hier sind viele unserer Kollegen und Mitglieder mit einbezogen – sei es an den Spielorten selbst oder an den zahlreichen Stützpunkten der Teilnehmer. Drücken wir nicht nur der deutschen Nationalmannschaft, sondern auch Ihnen die Daumen, dass Ihre kompetente Arbeit dazu beiträgt, die EM zu einem großen Fest werden zu lassen. Diese macht nämlich einmal mehr deutlich, dass die grüne Kompetenz beim Greenkeeping und dem Greenkeeper Verband Deutschland liegt – und nicht, wie auf dem DGV-Verbandstag verbreitet, beim Dachverband!

Ich wünsche uns allen einen schönen, aber nicht zu trockenen Sommer! Kommt auf die Veranstaltungen der Regionalverbände, plaudert mit Kollegen und schaut Euch die neuen Praxistage im September an!

Wir freuen uns auf Euch!

Michael Kurth
Cert. Head-Greenkeeper Mainzer GC,
Vize-GVD-Präsident



Gut besucht und organisiert: die GVD-/Greenkeeper Nord-Veranstaltung im Golfpark Maritim im April 2024. Neben der Deutschen und Norddeutschen Greenkeeper-Meisterschaft fand hier auch der diesjährige GVD-Feldtag sowie die Jubiläumsfeier anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Greenkeeper Nord in einem würdigen Rahmen statt. Mehr dazu in diesem Magazin. (Foto: S. Vogel)

Greenkeepers Journal

2/2024

GVD

Termine 2024	2
GVD-News	3
Wir begrüßen beim GVD	3
Golfpark Maritim: Schauplatz Grüner Großveranstaltung	6
Neue GVD-Partner	14

WEITERBILDUNG

DEULA Rheinland	16
DEULA Bayern	18

SWISS GREENKEEPERS ASSOCIATION

Praxisnahe Weiterbildung im Aargau	22
Neue SGA-Homepage online	23
Termine	24

FACHWISSEN

Praxis trifft Wissenschaft: Junger Mann zum Mitreisen gesucht!	25
Lippenblütler – Arzneipflanzen und Küchenkräuter	32

PRAXIS

Ergebnisse Pflanzenschutz-Kontrollen 2022	44
Asiatische Hornisse auf dem Vormarsch	47
Sonne kann gefährlich sein: Warnung vor schädlicher UV-Strahlung	50
Gefährdung durch Zecken nimmt zu	54

Namen und Nachrichten	57
Save the Date: Neue GVD-Fortbildungsinitiative	60

Impressum	58
------------------	----

SONDERSEITEN

GaLaBau 2024: 11. – 14. September 2024: Alles Wissenswerte rund um die internationale Leitmesse im Messezentrum Nürnberg	61
---	----

Offizielles Organ

Termine 2024

Bundesverband (GVD)

GVD-Praxistage

Ort: Mainz
Infos: GVD-Geschäftsstelle
(info@greenkeeperverband.de) 23. – 24.09.2024

GVD-Jahrestagung und Mitgliederversammlung 2025

Ort: Niedernhausen
Infos: GVD-Geschäftsstelle
(info@greenkeeperverband.de) 25. – 27.02.2025

Demopark 2025

Ort: Eisenach
Infos: GVD-Geschäftsstelle
(info@greenkeeperverband.de) 22. – 24.06.2025

Baden-Württembergischer Greenkeeperverband e.V.

Zu Redaktionsschluss lagen noch keine Termine vor.

Greenkeeper Verband Bayern e.V.

Greenkeeper-Turnier

Ort: Wird noch bekannt gegeben.
Infos: Manfred Beer
(bayern@greenkeeperverband.de) 06.08.2024

Herbsttagung

Ort: Neumarkt
Infos: Manfred Beer
(bayern@greenkeeperverband.de) 06. – 07.11.2024

GVD-Mitte e.V.

Zu Redaktionsschluss lagen noch keine Termine vor.

Greenkeeper Nord e.V.

Herbsttagung

Ort: Wird noch bekannt gegeben.
Infos/Anmeldung: Frank Schäfer
(frank.schaefer@greenkeeper-nord.de) 18.11.2024

Greenkeeper Verband NRW e.V.

Zu Redaktionsschluss lagen noch keine Termine vor.

GVD Regionalverband Ost e.V.

Greenkeeper-Turnier

Ort: Prenden
Infos/Anmeldung: Karsten Opolka
(gvd-ost@web.de) 26. – 28.07.2024

Reise anlässlich des 20-jährigen Bestehens des Polnischen Greenkeeperverbandes

Mit Turnier im Sand Valley Golf Resort
(gvd-ost@web.de) 12. – 14.08.2024

GVD-Geschäftsstelle

Kreuzberger Ring 64 • 65205 Wiesbaden •
Tel.: 0611 - 901 87 25 • Fax: 0611 - 901 87 26
info@greenkeeperverband.de • www.greenkeeperverband.de



GVD-News

Sehr geehrte Mitglieder, liebe Freunde des GVD,

wir freuen uns, Ihnen/Euch über die spannenden Ereignisse im Golfpark Maritim Ostsee berichten zu können: **Am 29. April 2024 fand die Deutsche Greenkeeper-Meisterschaft statt und wir möchten Christian Büker herzlich zur Titelverteidigung gratulieren!** Ein großer Dank geht an das fantastische Team des Golfparks, das sich außerordentlich viel Mühe gegeben hat, diesen Tag zu einem unvergesslichen Erlebnis zu machen.

Am 30. April folgte der Felddag, bei dem unsere Partner keine Mühen gescheut haben. Sie stellten eine Vielzahl von Maschinen, Geräten und Produkten zum Greifen, Testen und Begutachten bereit und standen für alle Fragen und Kontakte zur Verfügung.

Wir haben uns auch Gedanken darüber gemacht, wie wir Sie/Euch künftig gut weiterbilden können. Das Feedback zeigt immer wieder, dass diejenigen, die regelmäßig an Fortbildungen und Tagungen teilnehmen – sei es beim GVD oder in den Regionalverbänden – gut auf viele neue Bedingungen vorbereitet sind und ein starkes Netzwerk haben. Dafür steht der GVD! Daher bieten wir nicht nur im Winter Web-Seminare an, sondern testen im September ein neues Format: die Praxistage!

Am 23. September wird es eine Exkursion geben, gefolgt von Vorträgen und praktischen Vorführungen im Mainzer Golfclub am darauffolgenden Tag. Nähere Informationen dazu werden auf der Homepage bekannt gegeben.

Nach der Jahrestagung ist vor der Jahrestagung! Wir sind bereits voll in den Vorbereitungen für das Programm 2025,

das sich dem Thema Ressourcenknappheit widmet. **Save the date: 25. bis 27. Februar 2025 in Wiesbaden-Niedernhausen.**

Zu guter Letzt: Bitte denken Sie/denkt daran, Eure Daten bei uns zu aktualisieren und einen Arbeitgeberwechsel, eine neue E-Mail-Adresse oder einen Umzug mitzuteilen – nur so können wir gewährleisten, dass auch weiterhin alle Informationen ankommen!

Ihr GVD-Team aus der Geschäftsstelle



Christina Seufert Elisabeth Bließen




Christina Seufert **Elisabeth Bließen**

Geschäftsstelle

Kreuzberger Ring 64 • 65205 Wiesbaden
 Tel.: 0611 - 901 87 25 • Fax: 0611 - 901 87 26
 info@greenkeeperverband.de
 www.greenkeeperverband.de

GVD – Aktuelle Anzahl der Mitglieder nach Regionen und Beitragsklassen							
Anzahl (insgesamt):	1014	171	252	132	251	149	59
	100,00 %	16,86%	24,85 %	13,02 %	24,75 %	14,69 %	5,82 %
Beitragsklasse	Gesamt	BW	Bayern	Mitte	NRW	Nord	Ost
Greenkeeper im Ruhestand	63	6	18	9	20	9	1
Greenkeeper	324	54	80	40	77	51	22
Head-Greenkeeper	277	48	70	32	68	45	14
Platzarbeiter	52	13	11	6	10	5	7
Fördermitglied	65	12	12	12	16	9	4
Firmenmitglied	93	17	20	14	28	13	1
Golf-Club	85	13	24	13	20	9	6
Ehrenmitglied	3	1	0	0	1	1	0
Sonstige	6	1	3	2	0	0	0
Passiv	29	5	10	2	4	5	3
Schnupper-Mitglied	17	1	4	2	7	2	1

Stand: 27.05.2024

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder:

Mitglied

Lars Christgau
 Thomas Clausnitzer
 Horst Eckert
 Ralf Hahn
 Ulrike Heinzmann
 Philipp Heselhaus
 Rolf Hummel
 Benjamin Kruse
 Andrew-John Wilkinson

Thomas Schumann
 (Wilkendorf Golf Betriebsgesellschaft mbH)

Firmenmitglied

Ralf Harnisch
 (Deutsche Cuxin Marketing GmbH)
 Louise Amos
 (The Aquatrols Company)

Fördermitglied

Deutsche Rasengesellschaft e.V.

Clubmitglied

Andreas Riederer
 (Golfanlage Warnemünde GmbH & Co. KG)

GVD-Partner

Louise Amos
 (The Aquatrols Company)

Aufnahmeantrag zur Mitgliedschaft im GVD



bitte den Mitgliedsantrag ausfüllen und unterschrieben
per Fax oder Post an die Geschäftsstelle schicken.

Greenkeeper Verband Deutschland e.V.
Kreuzberger Ring 64 • 65205 Wiesbaden

Nachname (bzw. Firmenname): _____

Vorname (bzw. Ansprechpartner): _____

Straße, Hausnummer: _____

PLZ, Wohnort: _____

Tel. privat: _____

Mobilfunknummer: _____

Geb.-Datum: _____

E-Mail (für Korrespondenz und Rechnung): _____

Kontakt Daten Unternehmen / Club / Anlage:

Straße, Hausnummer: _____

PLZ, Ort: _____

Tel. geschäftlich: _____

E-Mail: _____

Funktion:

Head-Greenkeeper (leitende Funktion)

Greenkeeper

Platzarbeiter

Vorstand / Manager / GF

Regionalverband

Ost Nord NRW Mitte BaWü Bayern

Rechnungsversand **nicht** per Mail

Rechnung an: Arbeitgeber Privat

Folgende Mitgliedschaft beantrage ich (Beitragsordnung auf www.greenkeeperverband.de/mitgliedschaft):

Head-Greenkeeper 215,- €

Greenkeeper 160,- €

Platzarbeiter 60,- €

Greenkeeper im Ruhestand 95,- €

Sport-/Golf-Anlage 215,- €

Passives Mitglied 60,- €

Schnupperjahr 80,- €
(bei erstmaligem Eintritt)

Unternehmen 495,- €
(inkl. USt.)

Förderndes Einzel-Mitglied 215,- €

Ich bin als Mitglied geworben durch: _____

Satzung und Beitragsordnung sind mir bekannt und ich erkenne sie als verbindlich an.

Die Satzung ist veröffentlicht auf der Homepage des GVD: www.greenkeeperverband.de.

Ich bin mit der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung folgender personenbezogener Daten durch den Verein zur Mitgliederverwaltung im Wege der elektronischen Datenverarbeitung einverstanden: Name, Anschrift, Geburtsdatum, Telefonnummer, E-Mail-Adresse. Der Verband übermittelt mir Informationen (hierzu zählen auch personenbezogenen Informationen im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes BDSG) an o.g. E-Mail-Adresse. Im Rahmen von Veranstaltungen können Bildaufnahmen erstellt werden. Diese Bilder können zum Zweck der Berichterstattung über das Vereinsleben verwendet werden.

Mir ist bekannt, dass dem Aufnahmeantrag ohne dieses Einverständnis nicht stattgegeben werden kann.

Der Verein verpflichtet sich, im Rahmen der Erhebung, Nutzung und Verarbeitung dieser personenbezogenen Daten, die datenschutzrechtlichen Anforderungen zu gewährleisten.

Ort / Datum

Unterschrift

PC SL

READY FOR THE ROADS
READY FOR ALL DUTIES



STREET LEGAL VEHICLES
Category **L7e-CU**



MAX. SPEED
50 kph



RANGE
65 km



CAPACITY
485 kg



Idyllisch gelegen und der ideale Austragungsort für eine Greenkeeper-Meisterschaft: der Golfpark Maritim.

(Alle Fotos: S. Vogel)

HOCH IM NORDEN, IM GOLFPARK MARITIM

Schauplatz Grüner Großveranstaltung

Die bekannten ersten Worte von Herbert Grönemeyers Erfolgstitel „Bochum“ – „Tief im Westen ...“ – noch übertreffend, ging es Ende April zu einer Highlight-Veranstaltung des Deutschen Greenkeeperverbandes (GVD) zum Timmendorfer Strand. „Hoch im Norden“, direkt an der Ostsee gelegen, hatte der GVD zusammen mit seinem nördlichen Regionalverband, dem Greenkeeper Nord, eine „Grüne Großveranstaltung“ geplant. Zugegeben, nicht gerade zentral in Deutschland, war nicht davon auszugehen, dass zahlreiche süddeutschen Kollegen die weite Anreise auf sich neh-

men würden. Gleichwohl lockten die attraktive Lokalität und insbesondere das interessante Programm: So stand am 29. April zunächst die Austragung der Deutschen Greenkeeper-Meisterschaft 2024 – mit Sonderwertung „30. Norddeutsche Greenkeeper-Meisterschaft“ – im Golfpark Maritim auf dem Programm. Einen Tag später war dann am gleichen Ort der GVD-Feldtag geplant, in dessen Anschluss die Greenkeeper Nord-Mitgliederversammlung abgehalten werden sollte. Insbesondere aber die Jubiläumsfeier anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Greenkeeper Nord-Verbandes, be-

wegte die Redaktion des *Greenkeepers Journal*, mit den Kollegen diesen Anlass zu feiern.

GVD-Greenkeeper-Meisterschaft 2024 / 30. Norddeutsche Greenkeeper-Meisterschaft

Doch der Reihe nach: Nach einem Get-together im Maritim Seehotel Timmendorfer Strand/Windjammer-Bar, ging es am Vorabend des Turniers für die Mehrzahl früh in die „Kojen“, um am nächsten Morgen, den Golftag früh in Angriff zu nehmen. „Einzel-Stableford über 18 Löcher, Zeitstart ab 10:00 Uhr



Mit einem ansteckenden Lächeln wurden die Turnierteilnehmer von den Damen der GVD-Geschäftsstelle empfangen (v.l.): Lisa Bließen und Christina Seufert.



Trotz „Konkurrenz“ auf dem Platz: Lockerheit er und Vorfreude auf den Golftag (v.l.): Frank Schäfer (1. Vorsitzender des Greenkeeper Nord) und Hubert Kleiner (GVD-Ehrenmitglied).

– Tee 1 & Tee 10, Damen rot / Herren gelb“, so war der Ausschreibung zu entnehmen.

Die regnerischen Wochen und Monate zuvor ließen manchen schon das Schlimmste für die Spielbedingungen befürchten. Head-Greenkeeper Volker Fahrson hatte jedoch mit seinem Team erstaunliche Arbeit geleistet und

konnte, dem Anlass entsprechend, bei sonnig-warmem Wetter einen top gepflegten Platz präsentieren.

An Tee 1 schickte Clubmanager Sebastian Ritter, als perfekter Gastgeber, die Golfer persönlich auf die Runde. Insgesamt 54 Teilnehmer traten in den sportlichen Wettstreit und so mancher konzentrierte 1. Ab-

schlag verdeutlichte, wie ernsthaft die Kollegen zu Werke gingen. Die vielen Gänse mit ihren „Hinterlassenschaften“ auf dem Platz störten das fachkundige Teilnehmerfeld dabei wenig.

Gastronom Steven Kratschmann, Leiter des Restaurants TeeTime im Maritim Golfpark, versorgte die Gäste mit



Anspannung an Tee 1: Frank Schäfer, Thomas Fischer (Geschäftsführer des Greenkeeper Nord) mit Maritim-Clubmanager Sebastian Ritter (vorne v.l.).



Konzentration auch beim sonst immer entspannten Tim Nissen (2. Vorsitzender des Greenkeeper Nord) am 1. Abschlag.



Mittels Drohne gelangen Thomas Fischer einige tolle Aufnahmen von der Greenkeeper-Meisterschaft.



Bei herrlichem Sonnenschein nach der Runde, in Erwartung der Preisverleihung.



GVD-Präsident Gert Schulte-Bunert nahm mit Frank Schäfer die Siegerehrung der verschiedenen Kategorien vor.



Gelebtes Miteinander: Tim Steffens (2.v.r.), Betreiber der Golfanlage Gut Deinster Mühle spielt regelmäßig mit seinem HGK Blasio Petry (Mitte) Golf.

ProSementis
Seeds of Success

GoLaBau Halle 4
Stand 4-403
11.-14.9.24

www.ProSementis.de

steidle
QUARZSAND

QUARZSAND FÜR GOLFER

Erstklassige Quarzsande und Rasensubstrate – typisch steidle.

Wir bereiten natürliche Rohstoffe zu hochwertigen Quarzsandprodukten auf – garantiert.

Für weitere Informationen rufen Sie uns einfach an!

EMIL STEIDLE GMBH & CO. KG
Geschäftsbereich QUARZSAND
Alte Krauchenwieser Straße 1
72488 Sigmaringen
Tel. 07571 / 71-144
quarzsand@steidle.de

WWW.STEIDLE.DE

Ergebnisse I	
Brutto, GVD-Mitglieder:	
1. Bükler, Christian (G&LC Bad Salzuflen, Hcp. -0,5), 31 Bruttopkte.	
Netto-Klasse A, GVD-Mitglieder:	
1. Bahnners, Daniel (Uni-GC Paderborn, Hcp. 16,2), 38 Nettopkte.	
2. Hargreaves, Robert (GC Hamburg Wendlohe, Hcp. 6,8), 38 Nettopkte.	
3. Mai, Maximilian (Osnabrücker GC, Hcp. 8,2) 35 Nettopkte.	
Netto-Klasse B, GVD-Mitglieder:	
1. Ertner, Matthias (Bad Driburger GC, Hcp. 24,5), 32 Nettopkte.	
2. Tock, Heiko (GC Großensee, Hcp. 40,6), 32 Nettopkte.	
3. Dunn, Christian (GC Gut Grambek, Hcp. 30,5), 31 Nettopkte.	
Netto, Gäste:	
1. Marker, Carsten (Ausland/Gast, Hcp. 21,1), 35 Nettopkte.	
2. Fynsk, Ole (Ausland/Gast, Hcp. 5,8), 34 Nettopkte.	
3. Heyne, Willy-Oliver (GC Lilienthal, Hcp. 14,9), 31 Nettopkte.	

Ergebnisse II	
Netto-Klasse A, GK Nord-Mitglieder:	
1. Hargreaves, Robert (GC Hamburg Wendlohe, Hcp. 6,8), 38 Nettopkte.	
2. Schäfer, Frank (Hamburger L&GC Hittfeld, Hcp. 15,4), 34 Nettopkte.	
3. Hansen, Kai (GC Hof Berg, Hcp. 10,5) 34 Nettopkte.	
Netto-Klasse B, GK Nord-Mitglieder:	
1. Meyer, Jochen (GC Wümme, Hcp. 22,9), 31 Nettopkte.	
2. Paletta, Michael (GC Gut Apeldör, Hcp. 26,5), 28 Nettopkte.	
3. Kückens, Dieter (GC Oldenburger Land, Hcp. 26,5), 27 Nettopkte.	
Netto-Klasse C, GK Nord-Mitglieder:	
1. Tock, Heiko (GC Großensee, Hcp. 40,6), 32 Nettopkte.	
2. Dunn, Christian (GC Gut Grambek, Hcp. 30,5), 31 Nettopkte.	
3. Hahn, Ralf (GC Bremerhaven, Hcp. 40,6), 26 Nettopkte.	

Alle Ergebnisse auf einen Blick: Deutscher Greenkeeper-Meister 2024 – wie im Vorjahr: Christian Bükler!

seinem Team am Halfway-Haus (sponsored by Golfkontor) sowie im Anschluss des Turniers kulinarisch hervorragend. Für mobile Erfrischungen sorgte Greenkeeper Nord-Geschäftsführer Thomas Fischer. Bemerkenswerte Turnier-Ergebnisse waren die Folge all dieser Bemühungen: **Das beste Bruttoergebnis des Tages erzielte wie im Vorjahr Christian Bükler (G&LC Bad Salzuflen) mit 31 Bruttopunkten – er ist damit erneut Deut-**

scher Greenkeeper-Meister! Bükler, der mit einem beachtlichen Handicap von -0,5 und familiärer Unterstützung angetreten war, setzte sich knapp gegen Robert (Bob) Hargreaves (GC Hamburg Wendlohe) und Anton Steinbeck (GC Feldafing) durch. Die Netto-Gesamtwertung (zugleich der „Heinz-Schulz-Gedächtnispreis“) konnte Daniel Bahnners (UNI-GC Paderborn) mit 38 Nettopunkten für sich entscheiden. Die separate Wertung „30.

Norddeutsche Greenkeeper-Meisterschaft“ holten sich Bob Hargreaves (Netto-Klasse A), Jochen Meyer (GC Wümme, Netto-Klasse B) und Heiko Tock (GC Großensee, Netto-Klasse C). Der erste Preis der Gästewertung ging an Carsten Marker mit 35 Nettopunkten. Herzlichen Glückwunsch allen Gewinnern und ein großes Dankeschön allen Organisatoren, Partnern und Unterstützern der Veranstaltung!



Alle Sieger des Golfturniers im Hohen Norden. Insbesondere der neue Deutsche Greenkeeper-Meister Christian Bükler (Mitte mit Pokal und Golfbag) und Bob Hargreaves (3.v.r.) „räumten“ ab.

Der Greenkeeper Nord feiert 50-jähriges Bestehen

Abends war in die „73Bar“ des Maritim Seehotels Timmendorfer Strand eingeladen worden – der Anlass: Der Greenkeeper Nord feierte sein 50-jähriges Bestehen mit Mitgliedern, Wegbegleitern und Freunden. Einblicke in die erfolgreiche Verbandsarbeit im Norden gewährte der aktuelle 1. Vorsitzende Frank Schäfer (Hamburger L&GC Hittfeld) in seiner Rede – wichtige Meilensteine finden Sie auch im letzten *Greenkeepers Journal*.

Demnach wurde der Grundstein für den „Greenkeeper Nord e.V.“ durch die „Arbeitsgruppe Nord“ gelegt. 1974 wurde sie von Johann Mescher (GC St. Dionys), Kurt Logemann (GC auf der Wendlohe), Claus Detlef Ratjen (MHGC Aukrug) und Volkwardt Krasensky ins Leben gerufen, die offizielle Gründung des Vereins erfolgte am 27. Februar 1980.

Der heutige „Greenkeeper Nord e.V.“ ist ein eingetragener Verein und existiert so namentlich seit 2001. Neben Frank Schäfer hatten folgende Personen den Vorsitz: Claus Detlef Ratjen, Michael Paletta, Johann Mescher und Hermann Schulz bis zur Mitgliederversammlung im April 2000. Michael Paletta übernahm danach erneut den Vorsitz bis März 2012, gefolgt von Holger Tönjes und eben Frank Schäfer. Jeder dieser Vorsitzenden trug zur Entwicklung des Vereins bei und ihnen allen gebührt Dank und Anerkennung!



Oben: Gert Schulte-Bunert und zahlreiche Mitfeiernde aus mehreren Regionen Deutschlands lauschten den Ausführungen anlässlich der Jubiläumsfeier. Unten: Heiko Tock (r.), Beisitzer der Greenkeeper Nord, hatte auch einen privaten Grund zum Feiern: Um Mitternacht hieß es „Happy Birthday, lieber Heiko ...“



Oben: Frank Schäfer und Michael Paletta (v.l.) blickten abends stolz auf 50 Jahre Greenkeeper Nord zurück. Unten: Viele langjährige Weggefährten des aktiven Regionalverbandes freuten sich, sich über vergangene Zeiten auszutauschen.

HAREDO

STRAC 700 POWERUNIT
DANK DER VIELSEITIGKEIT DER ST-EINSÄTZE
EIN MULTIFUNKTIONALES WERKZEUG.

- ✓ Hydraulisches Anheben mit „Schwimmerfunktion“
- ✓ Hydrostatisches Vorwärts- / Rückwärtsfahren mit Standard-Tempomat
- ✓ ST-Einsätze können ohne Werkzeug schnell ein- und ausgebaut werden
- ✓ Mehrere Hinterradpositionen

ULTRAKURZER Wenderadius

evergreen golf
LASS DICH VON DER GRÜNEN WELT INSPIRIEREN

evergreen golf GmbH
Oberwaldstr. 39
76549 Hügelsheim
Fon +49 (0) 72 29 - 18 92 22
info@evergreengolf.de

MEHREERE Radpositionen

EINFACHE Steuerung

GALABAU STAND 8-201 www.evergreengolf.de



Neben Frank Schäfer fand der frühere Vorsitzende Michael Paletta trefende Worte zu diesem Anlass. Für den GVD beglückwünschte Präsident Gert Schulte-Bunert die norddeutschen Kollegen und der Regionalverband Ost ließ es sich nicht nehmen, neben einem persönlichen Gruß, kulinarische Spezialitäten aus dem Osten zu überbringen.

Dann aber ging es rasch in einen gemütlichen Tagesausklang über, bei Piano-Live-Musik, dem ein oder anderen Getränk, vor allem aber mit vielen Erzählungen und Anekdoten aus der langen Geschichte des „Greenkeeper Nord“.

GVD-Feldtag mit Bewährtem und Neuem

Am nächsten Tag ging es – mehr oder weniger ausgeschlafen – auf den Kurzplatz des Golfpark Maritim. Anlässlich des GVD-Feldtages stellten zahlreiche Partner der Grünen Branche – mit viel Equipment – ihre Neuheiten und bewährten Produkte vor. Gespräche mit den Teilnehmern und interessierten Kollegen, Netzwerkpflege und das Knüpfen neuer Kontakte – all dies macht einen Feldtag aus. Als Aussteller-Unternehmen waren mit ihren Experten vor Ort (in alphabetischer Reihenfolge):

- COMPO EXPERT
- Echo
- e-nema
- Evergreen Golf
- Golfkonto
- Heen
- Husqvarna
- ICL
- iNova Green
- JOHN DEERE
- Meyko
- Positec/Kress
- Punctus
- Rain Bird
- TORO
- TURF
- Wiedenmann

Herzlichen Dank für die Teilnahme und die kompetenten Ausführungen!

24. Mitgliederversammlung des Greenkeeper Nord

Den Abschluss des Veranstaltungs-Marathons bildete, im Anschluss an den Feldtag, die „24. Mitgliederversammlung“ des Greenkeeper Nord.



Oben: Noch vor Beginn des GVD-Feldtages nutzten einige Frühauftreter – hier rechts Tobias Gerwing (GVD-Schatzmeister) – die Morgenstunden für einen Strandspaziergang. Unten: Auf dem Kurzplatz des Golfpark Maritim begrüßte Gert Schulte-Bunert die Gäste zu Tag 2 des Veranstaltungs-Marathons.

Oben: Gut gelaunt folgten die Gäste den Ausführungen der GVD-Partner, die mit viel Equipment angereist waren und über Neues und Interessantes aus der Golfbranche berichteten. Alle Partner hier mit Bild aufzuführen, würde den Rahmen sprengen, deshalb im Weiteren nur eine kleine Auswahl ...

Auch wenn sich nur eine überschaubare Anzahl an Mitgliedern einfand, so bildeten sie doch eine Gemeinschaft, die mit ihrem Vorstand und Geschäftsführer Thomas Fischer bislang sehr viel bewegten (s. die honorigen Namen der 1. Vorsitzenden weiter oben im Bericht). Stolz 148 Mitglieder zählt der Nordverband, auch die Zahl der Partner lässt sich sehen und verdeutlicht die wirtschaftliche Stabilität des Vereins.

Neben den üblichen Tagesordnungspunkten, mit Berichten und Ausführungen zu den Finanzen, gab es auch Wahlen: der 1. Vorsitzende und der Schatzmeister waren unter anderem neu zu bestimmen. Wie in den letzten Jahren leider immer wieder zu hören, gab es auch hier keine lange Liste an möglichen Bewerbern oder nachfolgere willigen Kollegen. Gottlob verfügt der Greenkeeper Nord mit Frank Schäfer und Christian Dunn (HGK GC Gut Grambek) zwei hervorragende und bewährte Vorstandsmitglieder, die sich bereitwillig neu wählen ließen – wengleich mit dem Hinweis von Frank Schäfer: „Aber irgendwann wird es auch ein Ende geben“.

Daneben stand die turnusgemäße Neubesetzung eines der beiden Rechnungsprüfer an: Für den bisherigen, Karsten Könemann, wird künftig Andreas Meyer (GC am Sachsenwald) die Arbeit des Vorstands kritisch beobachten.

Ein bedeutender Tagesordnungspunkt folgte gegen Ende der Versammlung: Der Vorstand schlug vor, die ehemaligen



See more machines:

Built with passion for professionals



Der Eindruck täuscht: Die Mitgliederversammlung des Greenkeeper Nord war gut besucht und das Engagement des emsigen Vorstands nötigt einem Respekt ab.

und verdienten Vorstandsmitglieder Michael Paletta und Bob Hargreaves zu Ehrenmitgliedern des Greenkeeper Nord zu ernennen. Die wurde einstimmig angenommen und mit warmem Applaus von den Anwesenden bestätigt. Michael Paletta, der zumindest mir bislang immer sehr selbstbewusst und tough erschien, zeigte sich gerührt und drückte seine enge Verbundenheit mit dem Greenkeeper Nord folgendermaßen aus: „Der Greenkeeper Nord war und ist mir eine Herzensangelegenheit – die Gemeinschaft stimmt einfach. Diese Auszeichnung ist mir eine Ehre!“

Diesen Worten ist nichts hinzuzufügen und sie sollen als Schlusswort dieses Berichts dienen – von einer bekannten Persönlichkeit aus der deutschen Greenkeeping-Szene, gerichtet an einen umtriebigen Nordverband, dem die nächsten 50 Jahre im Dienste der Kollegen weiterhin erfolgreich gelingen mögen!

Stefan Vogel



Erstes und mehr als verdientes Ehrenmitglied des Greenkeeper Nord: Michael Paletta (l.), der die von Frank Schäfer verliehene Auszeichnung künftig auch stolz am Arm trägt.



RASEN-SPRECHSTUNDE

Schnelle Hilfe bei Rasenproblemen durch IPS-Expertin Beate Licht

Online-Beratungstermin innerhalb von 24 h,
angeboten von der DEULA Bayern

Kontakt: www.deula-bayern.de
E-Mail: sprechstunde@deula-bayern.de

*Sprechstunde? Für den Rasen? Über die DEULA Bayern?
Mit IPS-Expertin und Greenkeepers Journal-Autorin Beate Licht?*

Demnächst mehr ...

Foto: freshidea/stock.adobe.com



Wir danken unseren
GVD-PremiumPartnern



Wir danken unseren
GVD-Partnern



STARKE PARTNER IN EINEM STARKEN VERBAND

Neue GVD-Partner

Die Golfbranche in ihrem sich wandelnden Marktumfeld ist zunehmend großen Herausforderungen unterworfen. Gerade in der Platzpflege macht sich dies bemerkbar. Personalmangel, Kostensteigerungen, Witterungsextreme, gesetzliche Regelungen und Auflagen stellen bisherige Pflegekonzepte auf den Prüfstand. Ein starker Berufsverband wie der Greenkeeper Verband Deutschland (GVD) bietet seinen Mitgliedern die Plattform für Kommunikation und Erfahrungsaustausch zwischen Greenkeepern, Industrie und allen in der Sportrasenbranche tätigen Organisationen. Neben Mitgliedern bedarf es aber auch kompetenter und treuer Partner, die die Arbeit unterstützen. Allen neu Hinzugekommenen bieten wir im Rahmen unserer langjährigen Zusammenarbeit die Möglichkeit, sich hier kurz vorzustellen. Für weiterführende Präsentationen in unseren FachMagazinen *golfmanager* und *Greenkeepers Journal* freuen wir uns über eine Kontaktaufnahme unter redaktion@koellen.de.

The Aquatrols Company – für gesunde Spielbedingungen

Gesunde Spielbedingungen im Fokus, liegt The Aquatrols Company der Rasen am Herzen. Die Aquatrols Company ist bestrebt, den Golfsport voranzutreiben, indem sie eine Zukunft schafft, in der Golfplatz-Managementprodukte die natürlichen Ressourcen schützen, ohne die Gesundheit des Rasens zu beeinträchtigen. Wir engagieren uns für die Weiterentwicklung nachhaltiger Wassermanagement-Praktiken, die Verbesserung der Produktleistung und die Bereitstellung fortschrittlicher Nährstofflösungen, die speziell für Golf-, Sportrasen- und professionelle Rasenmanager entwickelt wurden.

Die Bodentenside von Aquatrols helfen professionellen Rasenmanagern, die Wechselwirkungen zwischen Boden, Wasser und Pflanze zu optimieren, die Bewässerungseffizienz zu verbessern und den Wasser- und Energieverbrauch zu senken. Eine bahnbrechende Reihe von Nährstoffformulierungen, die das Zusammenspiel von Standard-Rasennährstoffen mit modernsten Tensid-Technologien und proprietären Pflanzenextrakten vorantreiben.

www.aquatrolscompany.com



Nachhaltige Lösungen für eine Ressourcen-schonende Rasenpflege



Seit dem Jahr 2007 unterstützt grashobber Sportstätten auf ihrem Weg zu einer naturbewussten Sportrasenpflege, die ohne hohe Stickstoffgaben und mit wenig Pflanzenschutzmitteln auskommt. Damit steht grashobber schon länger als viele andere für einen nachhaltigen Ansatz in der Rasenpflege.

Das Produktprogramm umfasst neben Pflanzen- und Bodenhilfsmitteln, Düngern, Meeresalgen und Mikroorganismen auch Sand, Substrate und spezielle Lösungen aus der Pflanzentechnik. Dabei haben alle Produktlösungen das gleiche Ziel: die vorbeugende Pflege im Einklang mit der Natur für gesunde Rasenpflanzen, die in einem lebendigen Boden wachsen und die Anforderungen an eine Funktionsfläche Sportrasen meistern.

Wir freuen uns auf eine zukünftig noch intensivere Zusammenarbeit mit dem Greenkeeper Verband Deutschland und schätzen das wertvolle Netzwerken und Austauschen innerhalb des Verbandes.

www.grashobber.de

Wir sind MEYKO!

Als dynamischer Familienbetrieb, der von innerer Motivation angetrieben wird, sind wir stolz, unsere Eigenständigkeit und Unabhängigkeit zu bewahren. Unser Unternehmen zeichnet sich durch erstklassige Qualität im Verkauf und Service aus, stets im Einklang mit unserer Philosophie, die sich durch exzellente persönliche Beratung, erstklassigen Kundenservice, kundenorientierte Öffnungszeiten und einen 24-Stunden-Service auszeichnet.

Bestehend aus fast 50 engagierten Mitarbeitern, verteilt sich unser MEYKO-Team auf unsere drei eigenen Standorte in Augsburg, Oberteuringen und Bad Wörishofen. Darüber hinaus pflegen wir eine enge Zusammenarbeit mit einem Partnernetzwerk von über 25 Landmaschinen-Händlern und Motoristen in Süddeutschland.

Unser Sortiment reicht von Handrasenmähern und Motorsägen bis hin zu Aufsitzmähern, Mährobotern und kommunaler Profitechnik sowie professioneller Golfplatztechnik. Zudem bieten wir eine umfangreiche Auswahl an Vorführ- und Lagermaschinen an unseren Standorten oder bei unseren Partnerhändlern.

Bei MEYKO findet jeder stets einen kompetenten Ansprechpartner, der sich gleichermaßen um die Bedürfnisse der Kunden und um die Maschine kümmert. Es ist unsere Verpflichtung und zugleich unsere Freude, unsere Kunden bestens zu beraten und zu betreuen, damit sie sorglos und effizient arbeiten können.

Seit diesem Jahr sind wir offizieller Partner des Greenkeeper Verbands Deutschland und stehen Ihnen bei Fragen rund um Golfplatztechnik sehr gerne zur Verfügung!



www.meyko.eu

Buchtipp

Grün ist der Tod – Mord auf dem Golfplatz: Der zweite Fall von Rosa Reich

Ein köstlicher Cosy Crime mit einer umtriebigen Landschaftsgärtnerin, die undercover auf dem Golfplatz einen Kriminalfall löst.

Gartenplanerin Rosa Reich soll in einem Bonner Golfclub den Außenbereich des Restaurants neu bepflanzen. Kein Problem! Bis ein toter Golfspieler auf dem Platz liegt. Sie beginnt auf eigene Faust zu ermitteln, Verdächtige gibt es genug: überambitionierte Spieler, den grimmigen Greenkeeper, die eifersüchtige Fitnesstrainerin, den spanischen Golflehrer ...

Zur Autorin: Kristina Hortenbach wurde 1969 in Bonn geboren, wo sie auch studierte. Als Promireporterin für Radio und Fernsehen ist sie seit vielen Jahren unterwegs und jeden Freitag in der SWR-TV-Sendung „Kaffee oder Tee“ zu sehen. Ihr 2023 erschienener erster Krimi „Um die Hecke gebracht“ erhielt den Deutschen Gartenbuchpreis 2023. Die Autorin kennt als Golfspielerin die Höhen und Tiefen des Sports.

HORTENBACH, K., 2024: Grün ist der Tod – Ein Garten-Krimi. Taschenbuch, Broschur, 368 Seiten, ISBN 978-3-453-42816-4, 12,- Euro



DEULA RHEINLAND

Geprüfte Head-Greenkeeper Golf verabschiedet

„Endlich geschafft!“ – haben sich die sechs Kandidaten sicherlich gedacht, als sie sich am 18. April 2024 zum Abschlussfoto nach der erfolgreich abgelegten Prüfung zum Geprüften Head-Greenkeeper aufstellten. Denn die Fortbildungsprüfung, mit zeitlich gestaffelten Prüfungsabschnitten, hatte im Winter 2023/24 für die Teilnehmer mit dem Start der Praxisbezogenen Aufgabe (Hausarbeit) und deren Abgabe im März 2024 begonnen. Mit den erfolgreichen Absolventen ist die Zahl der Geprüften Head-Greenkeeper an der DEULA Rheinland auf 145 (!) angewachsen.



„Endlich geschafft“ – fünf der sechs erfolgreichen Absolventen der Head-Greenkeeper Prüfung an der DEULA Rheinland. (Foto: DEULA Rheinland)

Der Prüfungsbeste kam mit Roman Vierhaus vom GC Castrop-Rauxel e.V. in Frohlinde. Die weiteren erfolgreichen Teilnehmer waren: Achim Brenne (GC Felderbach e.V. und Gut Frielinghausen), Christian Noll (GC Schloss Vornholz e.V.), Stefan Targiel (Golfanlage Clostermannshof), Maurice Thorn (GC Grand-Ducal, Luxemburg) und Lars Timm (Hamburger L&GC Hittfeld e.V.).

Die Teilnehmer haben sich in den letzten zweieinhalb Jahren in vier Lehrgangsblocken einerseits fachlich weitergebildet, schwerpunktmäßig aber ihre persönlichen Fähigkeiten im Bereich der Managementmethoden und der Kommunikation entwickelt. Eine besondere Herausforderung an

die Teilnehmer stellte die Erarbeitung der „Praxisbezogenen Aufgabe“ in Form einer Hausarbeit dar. Hier wird in einem dreimonatigen Bearbeitungszeitraum ein mit den Prüfern abgestimmtes Thema intensiv erarbeitet.

Gert Schulte-Bunert, Präsident des Greenkeeperverbandes Deutschland (GVD) überreichte mit Ute Messerschmitt, Landwirtschaftskammer NRW, die „Head-Greenkeeper-Urkunden“ und fand anerkennende Worte für das Interesse, sich fortzubilden und dafür, dass sie das Ziel „Head-Greenkeeper-Prüfung“ mit viel Geduld erfolgreich umgesetzt haben.

Thomas Pasch, Fachbereichsleiter Greenkeeping DEULA Rheinland, erinnerte im Lehrgangsrückblick an die zehnwöchigen Intensivlehrgänge sowie an die für die meisten Kandidaten neuen Erfahrungen in der Erstellung einer Hausarbeit und dankte den Teilnehmern für ihre Motivation, konstruktiv zu einem guten Seminarablauf beigetragen zu haben.

Herzlichen Glückwunsch allen, die es geschafft haben und ein herzliches Dankeschön gilt auch den Dozenten, den Mitgliedern des Prüfungsausschusses, der Landwirtschaftskammer NRW für die partnerschaftliche Zusammenarbeit sowie dem Golfplatz des Krefelder GC e.V. in Krefeld-Linn.

Wir wünschen den Geprüften Head-Greenkeepern ein erfolgreiches Umsetzen des Gelernten, viel Freude und eine erfolgreiche Arbeit in ihrem Wirkungskreis.

Die nächste Head-Greenkeeper Kursreihe startet mit dem dreiwöchigen Block 1 am 04. November 2024.

Dr. Wolfgang Prämaßing,
Fachbereich Greenkeeping,
DEULA Rheinland

PeifferSPORTS® 

Mit uns zum Erfolg.

Peiffer 

www.rollrasen.eu

Fortbildung DEULA Rheinland 2024/2025



Kursinhalt	Kurs-Nr.	vom	bis	FB* / Golf
Fußball-Platzwart Grundkurs	Kurs 331	16.09.2024	20.09.2024	FB
Fußball-Platzwart Aufbau 1	Kurs 342	23.09.2024	27.09.2024	FB
Fußball-Platzwart Aufbau 2	Kurs 343	07.10.2024	11.10.2024	FB
Pflanzenschutz für Greenkeeper	Kurs 218	07.10.2024	11.10.2024	FB / Golf
Greenkeeper C-Kurs Teil 2	Kurs 204	04.11.2024	23.11.2024	Golf
Head-Greenkeeper Kurs 20, Block 1	Kurs 206	04.11.2024	22.11.2024	FB / Golf
Greenkeeper B-Kurs (70/71)	Kurs 202	25.11.2024	13.12.2024	FB / Golf
Pflanzenschutz Fortbildung für Greenkeeper	Kurs 266	06.12.2024	06.12.2024	FB / Golf
Greenkeeper A-Kurs (72)	Kurs 201	06.01.2025	24.01.2025	FB / Golf
Head-Greenkeeper Block 2	Kurs 207	13.01.2025	31.01.2025	FB / Golf
Greenkeeper A-Kurs (73)	Kurs 201	21.02.2025	03.02.2025	FB / Golf
Einführung ins Greenkeeping für Clubmanager	Kurs 200	04.03.2025	07.03.2025	Golf
Platzarbeiterkurs AGQ Typ B	Kurs 199	10.03.2025	21.03.2025	Golf
Fußball-Platzwart Grundkurs	Kurs 331	24.03.2025	28.03.2025	FB
Greenkeeper C-Kurs, Block 1	Kurs 214	07.04.2025	11.04.2025	FB
Pflanzenschutz für Greenkeeper	Kurs 218	07.04.2025	11.04.2025	FB / Golf
Greenkeeper C-Kurs Teil 1, Exkursionswoche	Kurs 203	07.07.2025	11.07.2025	Golf

DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum
Krefelder Weg 41 • 47906 Kempen • Tel. 0 21 52 - 205 777 • Fax 0 21 52 - 20 57 99 • www.deula-kempen.de • E-Mail: pasch@deula.de

Anhand der Kursnummer sind weitere Informationen wie Lehrgangsinhalte und -ziele auf der Website der DEULA Rheinland unter www.deula-kempen.de einsehbar.

* FB = Greenkeeping Sportstätten-Freianlagen

Das nächste
erscheint am 30.09.2024.

greenkeepers
JOURNAL

Anzeigenschluss ist der 30.08.2024.

Ab sofort für Sie online:
Unsere brandneue Website

KBV[®] EFFERTZ Konzeption, Beratung & Vertrieb von Gehäusen für Anzeigengeräte

Jetzt besuchen und durchklicken!

tiny tine

www.kbveffertz.com



IM DIALOG BLEIBEN

Zusammenarbeit von Greenkeeping und Führungskräften verbessern

Hä ...? – Was meint er? Solche Aussagen in Gesprächen zwischen Platzverantwortlichen und (Head-)Greenkeepern sind nicht zufriedenstellend und zielführend.

Es begegnen sich hier zwei Welten: der (Head-)Greenkeeper, ein gut ausgebildeter Spezialist mit viel Erfahrung, der mit der Natur lebt und arbeitet, aber nicht gerne ausführlich darüber spricht. Auf der anderen Seite ein Platzvorstand, Geschäftsführer o.ä., der weniger Detailkenntnisse hat und lieber mit **ZDF** hantiert, also mit **Z**ahlen, **D**aten, **F**akten.

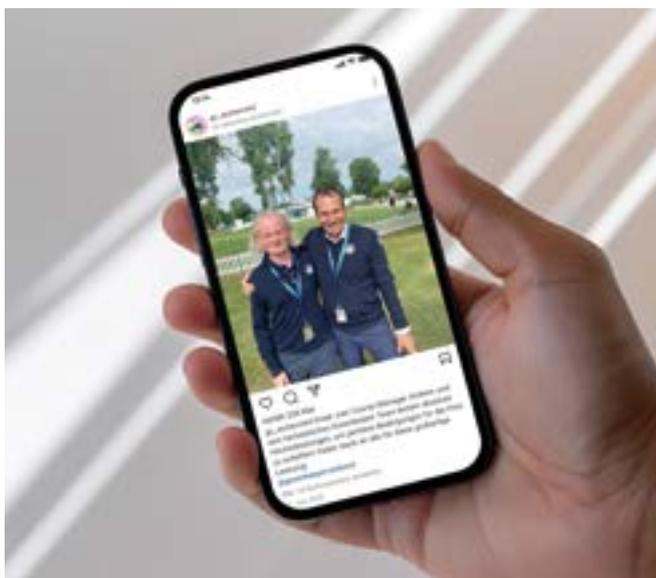
Das ist natürlich überspitzt dargestellt, aber es ist einfach eine Tatsache, dass sich hier zwei ganz unterschiedliche

Berufsfelder begegnen, die naturgemäß einen anderen Blickwinkel haben. Die Brücke zwischen den Welten ist ein gutes Miteinander und das Verständnis, dass man nur gemeinsam besser wird.

Gegenseitige Wertschätzung, Detailkenntnisse, Respekt und eine gute Kommunikation sind die Basis einer effizienten und kooperativen Zusammenarbeit. „*Davon sind wir absolut überzeugt und möchten Euch deshalb unser Seminar ‚Qualitätsmanagement und Greenkeeping für Management und Head-Greenkeeper‘ vorstellen, das unter dem Motto steht: ‚Gemeinsam besser werden!‘ Es findet Anfang Oktober in der DEULA Bayern statt*“, so Henrike Kleyboldt vom Fachbereich Greenkeeping der DEULA Bayern.

Im geplanten Seminar sitzen Vorstände, Geschäftsführer, Abteilungsleiter, Managementkräfte und (Head-)Greenkeeper, Course Manager und Groundsmen Schulter an Schulter und behandeln u.a. die Themen Rasentypen und Pflegemaßnahmen, Koordination von Pflege- und Spielbetrieb, Erkennen von Problembereichen und Qualitätsstandards auf Golf- und Fußballplätzen sowie Qualitätsparameter auf Sportrasenflächen. Auch die wichtigsten Rasenkrankheiten und das Erstellen von Strategien für den integrierten Pflanzenschutz (IPS) werden besprochen. Abschließend finden auch die Themen Optimierung des Maschinenparks, Spezialmaschinen, Arbeitsschutz & Verkehrssicherheitspflicht ihren Raum.

Dabei kann der (Head-)Greenkeeper seine Fachkompetenz einbringen und zusammen können Lösungen entwickelt werden, wie z.B. Pflegefenster im Wettspielkalender, die beiden Seiten das Arbeitsleben erleichtern. Alle Themen können von beiden Seiten beleuchtet werden und der (Head-)Greenkeeper kann verdeutlichen, welche Fallstricke und Stolperfallen ihm in der Praxis begegnen.



Ein gutes „Miteinander“ demonstrieren in diesem Instagram-Post Andrew Kelly (Head-Greenkeeper) und Wolfgang Michel (Geschäftsführer), beide GC Eichenried.

(Foto: Phillip/stock.adobe.com)

Unsere Experten

Hartmut Schneider

- » Dipl. Ing. agr.
- » Pflegeberater
- » öbv Sachverständiger für Haus- und Sportrasen



Beate Licht

- » Dipl. Ing. agr.
- » Pflegeberaterin für Golfanlagen
- » Spezialgebiet Integrierter Pflanzenschutz

Anja Arens

- » Dienstleistung & Beratung im Golfmanagement
- » Wirtschaftsmediation & Coaching



Anmelden sollten sich alle Golfclubs und Sportanlagen, die Interesse an einem besseren Verständnis für Platz-spezifische Inhalte und guter Kommunikation im Arbeitsalltag haben. Die auf der Website der DEULA Bayern aufgerufene Seminargebühr gilt pro Unternehmen, das eine Führungskraft aus dem Management und einen (Head-)Greenkeeper schickt! Das gilt selbstredend auch für alle weiblichen Kollegen.

Anerkannte Profis aus der Rasenszene und der grünen Bildungslandschaft freuen sich, ihr Wissen und ihre Erfahrung weitergeben zu können:

(Moderation und Lehrgangsführung Henrike Kleyboldt, Dipl. Betriebswirt (FH), Fachbereichsleitung Greenkeeping DEULA Bayern, 25 Jahre Erfahrung im Golfclubmanagement)

Weiterführende Informationen und Anmelde-möglichkeiten finden Sie auf der Website der DEULA Bayern oder direkt über den Link: bit.ly/3x8gz6C

*Henrike Kleyboldt
Fachbereich Greenkeeping,
DEULA Bayern*

Ihr starker Handelspartner für Bewässerungstechnik

Ihre Vorteile

- Hersteller-neutrale Beratung
- Spezielles Know-how für Golf- und Sportanlagen
- Persönliche Betreuung im süddeutschen Raum
- Top-Konditionen für Ihren Ersatzbedarf
- Schnelle Lieferung – auch größerer Stückzahlen



EURO-RAIN GmbH u. Co. KG
72762 Reutlingen
Fon 07121.317787-0
mail@eurorain.de

Wir führen alle starken Marken für erfolgreiches Greenkeeping!

www.eurorain.de

Fortbildung DEULA Bayern 2024/2025



Inhalte	Termine
Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper 2024/2025 nach AGQ-Richtlinie	
Kurs 1 – Grünflächenbau und Grünflächenpflege: Persönlichkeitsbildung, Anforderungen an einen Golfplatz, Ökologische und Rechtliche Grundlagen	18.11. – 13.12.2024
Kurs 2 – Golfplatzpflege und Golfplatzeinrichtungen: Anlage und Bau von Golfplätzen, Pflegemaßnahmen, Geräte- und Maschinenkunde	13.01. – 07.02.2025
Praxiswoche – Exkursion auf Golfplätze: Vertiefung der theoretischen Inhalte von Kurs 1 und Kurs 2 in der Praxis, praktische Übungen	07.07. – 11.07.2025
Kurs 3 – Platzmanagement: Golfplatz, Spielbetrieb, Arbeitsorganisation, Betriebsführung, Naturschutz und Landschaftspflege	06.10. – 24.10.2025
Fachagrarwirt Head-Greenkeeper 2024/2025 nach AGQ-Richtlinie	
Kurs 1 – Golf- und Sportanlage: Neubau und Erweiterung, Renovierung, Umbau und Modernisierung von Golf- und Sportanlagen	25.11. – 13.12.2024
Kurs 2 – Platzmanagement: Umweltschonende Platzpflege, Zertifizierung und Umweltaudit, Golf&Natur, Pitch of the Year	27.01. – 21.02.2025
Praxiswoche – Exkursion auf Golf- und Sportplätzen: Platzmanagement und Umwelt	28.07. – 01.08.2025
Kurs 3 – Betriebswirtschaft und Recht: Kostenmanagement und Finanzplanung, Controlling und Berichtswesen, Recht und Versicherungswesen	24.11. – 12.12.2025
Fachagrarwirt Sportplatzpflege 2024/2025	
Kurs 1 – Grünflächenbau und Grünflächenpflege: Persönlichkeitsbildung, vegetationstechnische und bautechnische Grundlagen	18.11. – 13.12.2024
Kurs 2 – Technisches und Pflegemanagement für Freisportanlagen: Grundsätze zu Anlage und Bau von Freisportanlagen, Spezialmaschinen bzw. -geräten für die Pflege von Freisportanlagen, funktionsorientierte Pflegemaßnahmen unter Berücksichtigung umweltgerechter Parameter	13.01. – 07.02.2025
Praxiswoche – Exkursion auf Sportplätze und Arenen: Sportplatzpflege und Sportplatzeinrichtungen	07.07. – 11.07.2025
Kurs 3 – Kaufmännisches Pflegemanagement für Freisportanlagen: Besondere Anforderungen und Maßnahmen der Platzunterhaltung, Arbeitsorganisation und Betriebsführung	06.10. – 24.10.2025
Fortbildungslehrgänge 2024/2025	
Qualitätsmanagement und Greenkeeping für Management und Head-Greenkeeper	30.09. – 02.10.2024
Qualifizierter Platzarbeiter, AGQ-zertifiziert	10.03. – 21.03.2025
Fußball-Platzwart, Grundkurs in Kooperation mit dem DFB	24.02. – 28.02.2025
Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 1	24.03. – 28.03.2025
Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 2	07.04. – 11.04.2025
Sachkundenachweis Pflanzenschutz, Grundkurs, 4 Tage	11.11. – 14.11.2024 10.02. – 13.02.2025
Sachkundenachweis Pflanzenschutz, Weiterbildung, 4 Std. (Buchung über alw/www.akademie-landschaftsbau.de)	Herbst/Winter 2024
Inhouse-Seminare – Rasen Horizonte Team	Termin bitte in der DEULA Bayern vereinbaren
DEULA Bayern GmbH • Berufsbildungszentrum • Wippenhauser Str. 65 • 85354 Freising Tel.: 0 81 61 / 48 78 49 • Fax: 0 81 61 / 48 78 48 • www.deula-bayern.de • E-Mail: h.kleyboldt@deula-bayern.de	



Wenn Interessierte nicht zur DEULA kommen, kommt das Wissen zum Golfclub!

Ab sofort werden auch Inhouse-Schulungen unter dem Namen „**Rasen-Horizonte**“ angeboten. Hierbei kommt – nach Abstimmung der gewünschten Inhalte – das kompetente Referententeam – komplett oder teilweise online zugeschaltet –, direkt zu Ihnen auf die Golf- oder Sportanlage.

Die Vorteile der Inhouse-Seminare:

- Individualunterricht
- Die Lerninhalte werden genau auf Ihre Bedürfnisse und die Ihrer Mitarbeiter abgestimmt
- Themenvermittlung kann auch ganz praktisch auf dem Golf- oder Sportplatz stattfinden
- Sie und Ihre Mitarbeiter müssen nicht reisen und sparen Zeit und Kosten
- Ihr Mitarbeiterteam kann zusammen lernen
- Sie können Ihre Nachbarclubs einladen und verbessern Ihr Netzwerk in Ihrer Region

Detaillierte Informationen zu möglichen Themenschwerpunkten und Durchführung entnehmen Sie bitte der Website der DEULA-Bayern oder direkt dem Link: bit.ly/3KAS8Sh.



Schwab Rollrasen –

Weltweit das einzig wirklich bodenschonende Verlegesystem



Schwab Rollrasen GmbH · Am Anger 7 · 85309 Pörnbach
Tel. +49 (0) 84 46/928 78-0 · www.schwab-rollrasen.de



Unsere Vorteile

SWISS GREENKEEPERS ASSOCIATION

Praxisnahe Weiterbildung im Aargau

Am 23. April 2024 durften wir bei winterlichen Temperaturen unsere erste SGA-Veranstaltung in diesem Jahr im Golfclub Entfelden zum Thema Bewässerung durchführen. Über 40 Teilnehmer fanden den Weg zur Greenkeeper-Tagung in den Aargau und erlebten eine interessante und lehrreiche Tagung.

Nach einer kurzen Begrüßung und Vorstellung der Firmen und deren Referenten durch SGA-Präsident Lukas Andreossi und Romano Albizzati ging es direkt mit der ersten Präsentation zu Klimawandel und Klimaresilienz auf Golfanlagen mit Michael Gerber vom Büro Steiner&Partner los. Nach einer kurzen Pause stellte uns in der Folge Marco Nobel von Perrottet&Piller das Projekt Neubau des Speichersees im Golf Blumisberg vor.

Nach einem geselligen und leckeren Mittagessen ging es mit einem kurzen theoretischen Block zum Thema Elektrotechnik mit Theo Weber (Firma Wat GmbH) weiter. Aufgeteilt in zwei Gruppen lauschten die Teilnehmer abschließend den Ausführungen zu den Themen Fehlersuche und Kabelortung im Feld und Fehlersuche und Einstellungen am Versenkregner. Die Mitarbeiter der Firmen OTT Aquatec, WAT GmbH und Perrottet&Piller vermittelten dabei umfassend und für alle



Mit gut 40 Teilnehmern war die Veranstaltung im Aargau gut besucht. (Alle Fotos M. Sax)

verständlich viel Wissen, das sicher alle Anwesenden in der Praxis anwenden können.

Zum Schluss noch ein Dankeschön an alle Teilnehmer, Romano Albizzati von Roal GmbH für die Mitorganisation, die Firmen WAT-GmbH, OTT Aquatec, Perrottet&Piller, Steiner&Partner für die interessanten Referate und nicht zuletzt Fränzi Iten und den Golfclub Entfelden, sowie das Hotel Aarau-West mit Fabian Muntwiler und seinem Team für ihre Gastfreundschaft!

Ebenfalls danken möchte ich unserem „Hoffotografen“ Martin Sax für die vielen schönen Fotos und die Firma Golfkontor, welche uns die Kaffeepause sponsorte.

Daniel Grossmann,
Aktuar SGA d-CH



Praxisnah in kleinen Gruppen gab es hilfreiche Tipps für die Arbeit auf den Anlagen.



Ein herzlicher Dank für Vorbereitung und Durchführung der informativen Veranstaltung, insbesondere an Mitorganisator Romano Albizzati (2.v.r.).

DIE SGA: DIGITAL, INTERAKTIV, VERNETZT

Neue SGA-Homepage online

Mit dem neuesten Newsletter Anfang Juni 2024 informierte SGA-Aktuar Daniel Grossmann für den Vorstand die Mitglieder, dass die lange angekündigte neue Homepage der SGA online ist. Einhergehend damit gibt es einige Neuerungen, wie zum Beispiel das Mitgliederportal, worüber er kurz informierte. Da Newsletter nicht immer die entsprechende Beachtung finden, möchten wir diesen Informationskanal nutzen, um die Hinweise des SGA-Aktuars weiter in die Breite der Mitgliedschaft zu tragen.

Das neue SGA-Mitgliederportal

Als wichtigste Neuerung erscheint die Einführung einer neuen Vereinssoftware: Webling. Mit ihr sollen die an verschiedenen Stellen verwalteten Daten zusammengeführt werden, wodurch alle in einem System arbeiten und entsprechende Zugriffe für einzelne Bereiche freigegeben werden können, natürlich verschlüsselt und Datenschutz-konform, ohne eine Software auf dem Endgerät installieren zu müssen. Zugriffe darauf sind zeit-

gemäß via Desktop, Smartphone oder Tablet möglich.

Aber nicht nur die Mitgliederverwaltung lässt sich über Webling vereinfachen, auch die Buchhaltung, das Rechnungswesen und die Finanzen des Verbands lassen sich darüber einfach, transparent und sicher vornehmen.

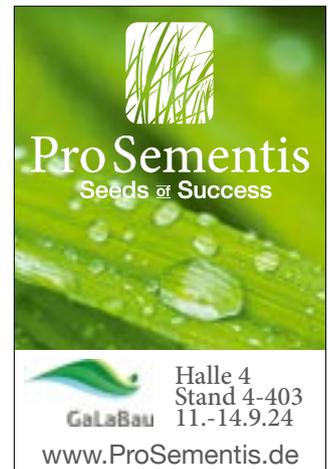
Die Mitglieder selbst haben darüber hinaus auch Vorteile: So können neben News und optional einem Kalender auch die eigenen Daten eingesehen und gegebenenfalls selbst geändert werden: vorbei die Zeiten, in denen Adressänderungen per E-Mail mitgeteilt werden müssen – vorausgesetzt, man ändert sie auch entsprechend selbst im System ab.

Anleitung Webling: Wie logge ich mich ein?

Der Anmeldeprozess erfolgt über einen Link auf die bei der SGA hinterlegte E-Mail-Adresse. Die E-Mail wird dabei von der Adresse sga@webling.com kommen. Ggf. bitte auch im SPAM-Ordner den Eingang kontrollieren. Öffnet man den Link zum Mitgliederportal, erscheint eine Login-Maske. Dort bitte die eigene E-Mail-Adresse eintragen, dann wird ein Login-Link per E-Mail zugesandt. Achtung: Der zugesandte Login-Link ist nur einmal gültig und läuft nach 24 Stunden ab. Mit dem Login-Link wird man automatisch in das Mitgliederportal eingeloggt und bleibt dies auf dem Gerät, bis man sich aktiv abmeldet (im Portal oben rechts auf Benutzer und dort auf „Abmelden“ klicken).

Zugang zum Mitgliederportal via Handy

Webling kann als Web-App/Verknüpfung zum eigenen Homescreen hinzugefügt werden – die Nutzung erfolgt dann wie bei anderen Apps auf dem Smartphone.



Funktionsweise iPhone

Schritt 1: Öffne Webling im Safari als Website (sga.webling.ch)

Schritt 2: Klicke unten in der Mitte in der Leiste auf das „Teilen“-Symbol (Viereck mit Pfeil nach oben). Scrolle nach unten und klicke auf „Zum Home-Bildschirm“.



Schritt 3: Nun kannst Du den Titel der App noch durch einen eigenen ersetzen (wird dann auf dem Homescreen unter dem Symbol angezeigt). Das ist bspw. nützlich, wenn Webling bei mehreren Vereinen eingesetzt wird.

Schritt 4: Auf „Hinzufügen“ klicken. Das iPhone platziert nun das Webling-Symbol auf einem freien Platz und man kann es wie jede andere App verschieben und anklicken.



Was kann das Mitgliederportal?

Das Mitgliederportal ist Teil der Webling-Vereinslösung. Hier können sich die Mitglieder einloggen. Der Verein kann das Mitgliederportal im Webling-Admin konfigurieren. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- News
- Informationsseiten (ähnlich Intranet)
- Zugriff auf eigene Mitgliederdaten
- Konfigurierbare Mitgliederlisten
- Links zu externen Seiten
- Externe Seiten einbinden (iframe)
- Terminkalender
- An- und Abmeldungen zu Terminen

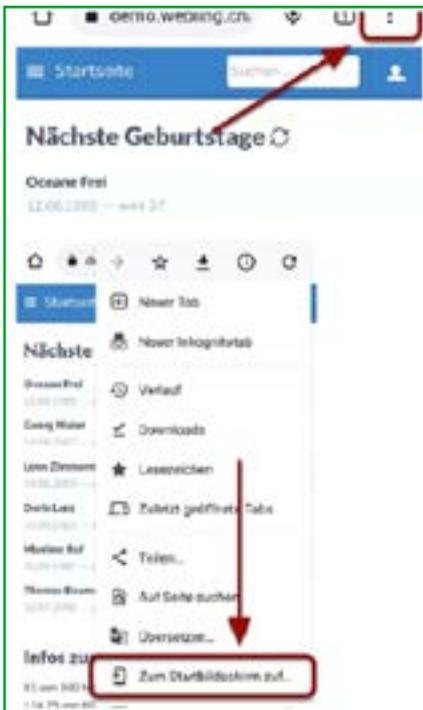
Jeder Verein entscheidet dabei selbst, welche Funktionen und Informationen im Mitgliederportal freigeschaltet werden. Die SGA wird nach und nach das Portal mit Informationen füllen.



Funktionsweise Android

Schritt 1: Öffne Webling im Chrome als Webseite (sga.webling.ch)

Schritt 2: Klicke oben rechts auf die drei Punkte, scrolle zum Menüpunkt „Zum Startbildschirm hinzufügen“ und wähle diesen aus.



Schritte 1 & 2

Schritt 3: Nun kannst Du den Titel der „App“ noch durch einen eigenen ersetzen, Erläuterungen s.o.

Schritt 4: Klicke auf „Hinzufügen“. Das Android-Phone zeigt Dir eine Vorschau. Mit nochmaligem „Hinzufügen“ wird die App nun auf einem freien Platz platziert und kann wie jede andere Anwendung verschoben und angeklickt werden.



Schritt 4

Viel Spaß beim Entdecken der neuen Website, auf der auch bald wieder ein Login-Bereich integriert sein wird und Nachrichten wie die, dass der Pokal beim Rösti-Cup im GC Les Bois zurück in die Deutsch-Schweiz geholt werden konnte, in Kürze wieder vermehrt zu finden sind.

Daniel Grossmann,
SGA-Aktuar

Termine SGA

(weitere Informationen: www.greenkeeper.ch)

Sektion Deutschschweiz (d-CH) / Section francophone (f-CH)

19.08.2024
Ausbildungslehrgang Greenkeeper/ Sportrasenpfleger, BZG Pfäffikon, Pfäffikon ZH (d-CH)
 Speziell genutzte Rasenflächen haben spezielle Anforderung an Unterhalt und Pflege. In den Lehrgängen Golf- und Sportrasen kann dieses Wissen erworben werden. Teilnehmende können entweder nach drei Kursblöcken mit dem Titel „Greenkeeper Assistant | Sportrasenpfleger/in“ abschließen oder aber nach zwei weiteren als „Greenkeeper | Sportrasenspezialist“ (Start: 19.08.2024)

25.09. – 26.09.2024
Herbsttagung, Mitgliederversammlung und Greenkeeper-Meisterschaft, GC Wylihof, Luterbach SO (d-CH)
 Die wichtigste Veranstaltung der d-SGA, die 32. ihrer Art, findet 2024 im GC Wylihof – einer 1995 eröffneten Parkland-Anlage statt.

29.01.2025
Greenkeeping Thun Expo, Thun
 Weitere Informationen folgen in Kürze unter www.greenkeeper.ch. Für alle Aufsteller gilt: Aufbauzeit: Dienstag, 28.01.2025 ab 13:00 Uhr

WIR WISSEN, WORAUF ES ANKOMMT!
 Vertrauen Sie auf unsere Expertise für Ihren Golfplatz!

Salsco, INC.
 LEADING IN DESIGN

MEYKO
 AUGSBURG | BAD WÖRISHOFEN | OBERTEURINGEN
www.meyko.eu

Wiedermann | Roborline | CartiCare | JOHN DEERE

GolfSand Pro
 kantengerundet & kalkfrei • für Bau und Regeneration
 in der Praxis bewährt

PLEINFELDER QUARZSAND

BEI ALLEN FRAGEN RUND UMS THEMA GOLFSAND
JÖRG KLEINLEIN
 Fon +49 9144 608229-20
 Mail jk@pleinfelder-quarzsand.de

www.pleinfelder-quarzsand.de



PRAXIS TRIFFT WISSENSCHAFT

Foto: bongkarn/stock.adobe.com

In den angloamerikanischen Ländern wird der Golfsport in allen Facetten seit mehr als einhundert Jahren wissenschaftlich untersucht und an Universitäten gelehrt. In Deutschland hat sich seit über tausend Jahren das duale System aus Praxis und Theorie in der Berufsbildung bewährt. In einem neuen Format wenden Prof. Dr. Rüdiger Falk und Matthias Nicolaus dieses „duale System“ auf den Golfsport an. Die mit unterschiedlichen Schwerpunkten ausgewiesenen Experten betrachten dabei einzelne Themen aus der Sicht von Wissenschaft und Praxis – immer von unterschiedlichen Standpunkten aus. Die Reihe wurde für unser Fachmagazin *golffmanager* konzipiert, die Betrachtung des Berufsfeldes „Greenkeeper“ soll im Folgenden hier eingebunden werden. (Kennzeichnung im Beitrag: Prof. Dr. R. Falk = Schwarz, M. Nicolaus = Grün)

Junger Mann zum Mitreisen gesucht!

„Junger Mann zum Mitreisen gesucht!“ Dieses Schild an Kirmeswagen kennt wohl jeder. Aber immer weniger folgen diesem Aufruf und Schausteller beklagen, dass es kaum noch Interessenten gibt und viele Veranstaltungen abgesagt werden müssen. Ein Schausteller brachte es jüngst auf den Punkt: *„Am Wochenende zu arbeiten, lässt sich nicht mit der Work-Life-Balance vereinbaren.“* Gerade die junge Generation lehnt Arbeit als Pflichterfüllung ab und sucht nach Spaß und Selbstverwirklichung. Wohlbehütet aufgewachsene junge Menschen haben oft nicht gelernt, mit Kritik und Herausforderungen umzugehen, so eine Einschätzung aus der Praxis (GIERSCH, 2023).

Die Arbeit auf Golfplätzen hat vergleichbare Herausforderungen. In Management, Sekretariat und Greenkeeping sind die Mitarbeiter an Wochenenden und Feiertagen gefordert. Arbeit in der Freizeitbranche findet, wie es der Name sagt, dann statt, wenn die Kunden freie Zeit haben. Dies ist vor allem an Wochenenden, Feiertagen und im Urlaub der Fall. Lediglich

diejenigen, die nicht im Erwerbsleben stehen, haben variable Zeit. Ein Grund, warum insbesondere ältere Menschen mit dem Golfspielen beginnen. Erwerbstätige haben oft gar nicht die disponiblen Zeiten, um unter der Woche zu spielen.

Diese Besonderheiten des Arbeitsmarkts Golf sind bei jeder Recruiting-Strategie zu beachten. Insbesondere, da der Wettbewerb um Fachkräfte sich nicht nur zwischen den Golfanlagen abspielt, sondern auch mit Betrieben anderer Branchen. Greenkeeper können zum Beispiel bei Fußballclubs und im gesamten Garten- und Landschaftsbau eine Anstellung finden. Wie soll in dieser Situation dem Fachkräftemangel auf Golfanlagen begegnet werden? Eine Antwort ist die Zukunftsinitiative „Traumjob Golfplatz“, die vom Deutschen Golf Verband (DGV), dem Greenkeeper Verband Deutschland (GVD), dem Golf Management Verband Deutschland (GMVD) und der PGA of Germany getragen wird. Den Kern bildet die Webseite www.traumjob-golfplatz.de, die mehr sein soll als ein Berufsportal. Mit ihr sollen

Menschen für den „schönsten Arbeitsplatz der Welt“ und „einen Golfberuf“ gewonnen werden. Bezogen wird dies auf die drei Berufsfelder Management, Grüne Berufe und Sport sowie auf das Ehrenamt. Betrachten wir diesen Ansatz aus Sicht von Praxis und Wissenschaft:

Ehrenamt oder Job?

Auf der Webseite wird auch das „Ehrenamt“ als ein Beschäftigungsbereich genannt. Allerdings ist das Ehrenamt per Definition kein „Job“. Ehrenamtlich ist tätig, wer freiwillig und ohne Absicht auf Entgelt eine Aufgabe übernimmt, die dem Gemeinwohl dient. Ehrenamtliche übernehmen viele Aufgaben, aber meist neben dem Beruf, wobei die Aufwandsentschädigung kein Erwerbseinkommen ist. Das Ehrenamt ersetzt nicht die Hauptamtlichkeit, sondern sie unterstützt sie. In eingetragenen Vereinen sind die Vorstände überwiegend ehrenamtlich tätig. Zum Beispiel sind beim GC Hösel rund 40 Ehrenamtliche als Betreuer der Spielkreise, zur Integration von Neumitgliedern, als ehrenamtliches



**COMPO
EXPERT.**

Treffsicherer Erfolg

Floranid® Twin – für beste Nährstoffeffizienz bei Golfrasen

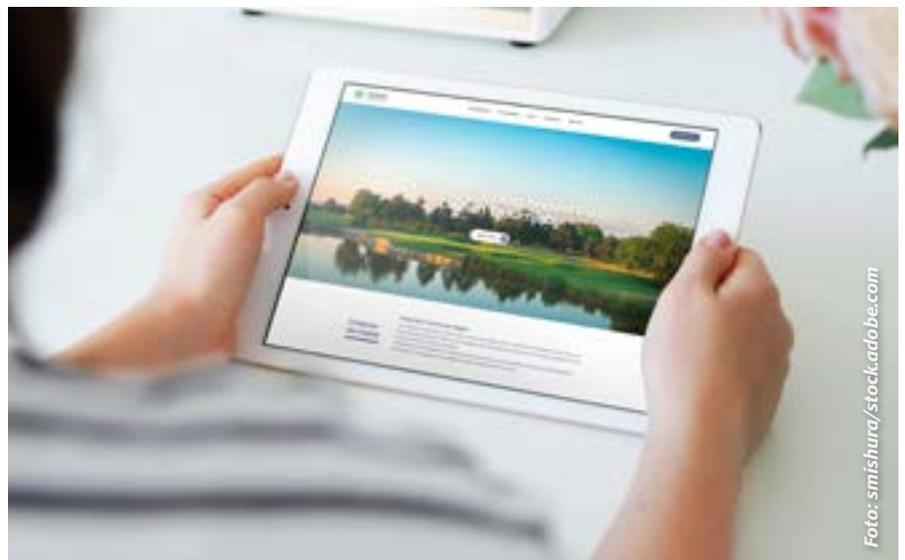
Nicht nur Greenkeeper der Top-Plätze setzen ganz auf unser Floranid® Twin Sortiment mit der Doppel-N-Technologie. Damit wird eine nachhaltige Stickstoffverfügbarkeit und höchste Nährstoffeffizienz gewährleistet. Zur Förderung der Qualität und Vitalität aller Spielflächen.

www.compo-expert.de

Redaktionsteam der Clubzeitschrift, als Captains der Mannschaften und Betreuer des Jugendgolfs eingebunden. Ehrenamtliche werden insbesondere durch nicht monetäre Leistungen entlohnt wie Altruismus, Wissenserwerb, soziales Ansehen und soziale Einbindung oder die Bewältigung von Ängsten und inneren Konflikten (THIEME, 2012; OMOTO/SNYDER, 1995). Sapplo ausgedrückt kann man sagen: Ohne Ehrenamt geht Vereinssport nicht!

Warum haben die Golfverbände das Ehrenamt als „Traumjob“ aufgenommen? Dies können nur die Golfverbände erklären. In Vereinen geht es beim Ehrenamt vor allem um die Definition der Schnittstellen zwischen Haupt- und Ehrenamt mit ihren Rechten und Pflichten sowie die Gestaltung der Machtverhältnisse. Die „Prinzipal-Agent-Theorie“ zeigt, wie desaströs sich unterschiedliche Interessen und

Informationsvorsprünge auf jede Organisation auswirken können. Es dürfte aber kaum Ziel der Initiative sein, die Erwerbsarbeit mit ihrer gerade beginnenden Professionalisierung durch das Ehrenamt zu substituieren.



Berufsverständnis: Traumjob oder Golfberuf?

Die Zukunftsinitiative nennt sich „Traumjob Golfplatz“: Was ist damit gemeint? Beginnen wir bei dem derzeit gern genutzten Begriff „Job“. Dies bedeutet etymologisch nicht etwa Beruf, sondern nur eine Art Tätigkeit gegen Entgelt. Ein Job zielt nicht auf eine dauerhafte Arbeit, die spezifische Qualifikationen, also Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten voraussetzt. Dies wäre ein „Erwerbsberuf“, im Englischen „vocation“. Werden spezifische höhere Qualifikation wie ein Studium vorausgesetzt und ist hieran der Berufszugang gebunden, dann ist es eine „Profession“ beziehungsweise ein reglementierter Beruf.

*„Wenn es das Ziel ist,
Fachkräfte zu finden und
langfristig zu binden, so gibt
der Begriff ‚Job‘ das falsche
Signal.“*

Prof. Dr. Rüdiger Falk

Wenn es das Ziel ist, Fachkräfte zu finden und langfristig zu binden, so gibt der Begriff „Job“ das falsche Signal. Vielleicht wurde der Begriff „Traumjob Golfplatz“ als kleinster gemeinsamer Nenner gewählt, weil Berufsbilder weitgehend fehlen. Offensichtlich

verlangt jeder der drei Golfberufe unterschiedliche Kompetenzen, weshalb sie getrennt dargestellt werden. Auch rekrutieren sie ihr Personal auf unterschiedlichen Arbeitsmärkten.

Von einem Beruf kann nur im Greenkeeping gesprochen werden. Es gibt ein entsprechendes Berufsverständnis und ein Berufsbild, in dem die Eingangsvoraussetzungen, Fähigkeitsmuster, Personalentwicklung und Aufgabenfelder festgelegt sind. Obwohl der Beruf in den letzten Jahrzehnten oft vom Zentrum an die Peripherie des Selbstbildes gerückt ist, ist das Berufsverständnis entscheidend für die Akzeptanz der Anforderungen. Das gilt auch heute, wo viele junge Menschen ihre Selbstverwirklichung und Definition der eigenen Person eher über Freizeitaktivitäten als über den Beruf suchen. Die soziale Dimension des Berufs, also Existenzsicherung und Selbstentfaltung, hat sich verringert. Der Lebensberuf als Leitbild wird angesichts beruflicher Flexibilität und regionaler Mobilität durch temporäre Beschäftigungen ersetzt. Damit sinkt die Bindung an einen Arbeitgeber oder einen Beruf und an die Stelle ist ein Job-Hopping getreten. Welche Konsequenzen dies konkret hat, lässt sich in der Praxis erfahren:

„Hätten wir uns das damals getraut?“, lautet oft die Frage von Kolleginnen und Kollegen, wenn es um die Erfahrungen aus Bewerbungsunterlagen und Bewerbungsgesprächen geht. Sei es bei Stellenausschreibungen für Se-



Prof. Dr. Rüdiger Falk
E-Mail: ruediger.falk@t-online.de

Berät seit 1985 in unterschiedlichen Funktionen den organisierten Sport, zuletzt als geschäftsführender Direktor des Instituts für Sportmanagement und sportmedizinische Technik der Hochschule Koblenz

vorstellungen sowie Formen des Überstundenausgleichs stimmen oft nicht mit der bisher geübten Praxis überein. Eine geregelte Freizeit für die Familie durch planbare Arbeitszeiten ist ein weiterer Erwartungsaspekt. Insbesondere Quereinsteiger aus anderen Branchen haben oft falsche Vorstellungen von den Besonderheiten und Möglichkeiten der Golfbranche. Zudem sind bis auf wenige Ausnahmen im Golfmanagement der Clubs und Betreiber-gesellschaften keine Spitzengehälter üblich, vergleicht man diese mit Führungspositionen in anderen Branchen.

Als Referent im Ausbildungsgang Golfbetriebsmanagement des IST-Studieninstituts, Düsseldorf, habe ich in den letzten Jahren eine Vielzahl von



Matthias Nicolaus, CCM 1 (2020)

Ehemaliger Geschäftsführer des GC Hösel und GMVD-Ehrenmitglied

und Rahmenbedingungen leider eine unangemessene Entlohnung.“

Mit geänderten Rahmenbedingungen für die zu besetzenden Stellen werden sich Clubs und Betreibergesellschaften für alle Berufszweige im Golfgeschäft verstärkt auseinandersetzen müssen. Denn bereits heute werden die ausgeschriebenen Stellen oft monatelang nicht besetzt. Zudem heilt selbst eine Besetzung das Problem oft nicht, da nicht selten nach kurzer Zeit die Stelleninhaber den Club oder die Betreibergesellschaft wieder verlassen. Es erhärtet sich der Eindruck, dass die Erwartungen der Bewerber immer seltener mit den Vorstellungen der Golfarbeitgeber übereinstimmen. Die Folgen sind, dass es entweder gar nicht zu einer Zusammenarbeit kommt oder aufgrund der eingegangenen Kompromisse das Arbeitsverhältnis nur von kurzer Dauer ist.

Berufsfeld Greenkeeper

Berufshistorisch ist Greenkeeping/Platzpflege kein unmittelbarer Golfberuf, sondern ein „Grüner Beruf“ wie zum Beispiel Gärtner. Dies führt nicht nur zu deutlich mehr Berufsfeldern außerhalb des Sportbereichs, sondern hat auch Auswirkungen auf die Qualifizierung und das Entgelt. Damit ist der Arbeitsmarktwettbewerb deutlich größer als bei den Professionals, da Greenkeeper auch jederzeit in

„Immer seltener stimmen die Erwartungen der Bewerber mit den Vorstellungen der Golfarbeitgeber überein. Die Folgen: Es kommt zu keiner Zusammenarbeit oder das Arbeitsverhältnis ist nur von kurzer Dauer.“

Matthias Nicolaus

kretariatskräfte oder Führungspositionen im Golfbusiness – die persönlichen Vorstellungen einiger Bewerber weichen oft sehr weit ab von den Anforderungen des Golfbetriebs. Planbarkeit geregelter Arbeitszeiten, Sondervergütungen für Wochenendarbeit, Gehalts-

Teilnehmern in Seminaren begleiten dürfen, die aus Führungspositionen anderer Branchen kamen und eine neue berufliche Orientierung suchten. Viele Teilnehmer quittierten die Verdienstmöglichkeiten oft mit dem Resümee: *„Toller Job, aber für diese Arbeitszeiten*

anderen Branchen wie Garten- und Landschaftsbau oder Landwirtschaft arbeiten können. Die positiven Folgen sind ein klares, gestuftes Anforderungsprofil für das Personal (AGQ, 2023) und eine staatlich anerkannte Fortbildung der Kammern nach dem BbiG (z.B. LWK NRW, 2019).

Durch den normierenden Vergleich mit den Gärtnerberufen orientieren sich die Entgelte an diesen, allerdings relativ gering entlohnten, Berufen. So verdienen Head-Greenkeeper zwischen 25.000 und 76.200 EUR (1 : 3,0). Dies macht die „Grünen Berufe“ nicht unbedingt attraktiv, zumal die Head-Greenkeeper oft dem Management arbeitsrechtlich unterstellt und nur 43,6% Dienstvorgesetzte ihrer Mitarbeiter sind (FALK, 2020). Ganz anders sind die Arbeitsverhältnisse zum Beispiel in den USA. Der „golf course superintendent“ hat an einer Universität „turfgrass

management“ oder „turfgrass science“ studiert. Auf 18-Löcher-Anlagen betragen die Gehälter durchschnittlich 94.693 USD. Bei entsprechenden Berufserfahrungen und einem Studium sind es durchschnittlich 119.558 USD (SENS, 2022). Das geringe Gehalt ist ein Warnsignal, da Entgelt und Wertschätzung korrelieren. Insofern gibt es noch Verbesserungsmöglichkeiten, wie die Praxiserfahrungen zeigen:

Im Clubgeschehen sind Greenkeeper fachlich dem Platzwart beziehungsweise dem Clubmanager oder Geschäftsführer unterstellt. Die Zuständigkeit für die personelle Verantwortung liegt meist beim Präsidenten des Clubs oder dem Betreiber. Bei größeren Anlagen wie im GC Hösel, in dem ich 23 Jahre als Geschäftsführer tätig war, gab es eine Doppelspitze mit dem Course Manager Platz und mir für den Bereich der Organisation, Rechnungswesen, Spiel- und Sportbetrieb, Marketing, Mitgliederverwaltung etc. Dieses Modell ist für größere Anlagen eine Option, wenn es strategisch gewollt ist. In den USA sind derartige Doppelspitzen die Regel und nicht die Ausnahme.

Wie die Studien zeigen, unterscheiden sich die Gehälter nach Qualifikationsstufe und Erfahrungen. Auch im Greenkeeping gibt es keine Tarifvereinbarungen, doch vielfach erfolgt die Orientierung an den Tarifen des Garten- und Landschaftsbaus. Angesichts der vielen über den normalen GaLaBau hinausgehenden Anforderungen er-

scheint die Entgeltstruktur insgesamt als (zu) gering.

Eine Folge ist, dass es im Greenkeeping immer häufiger personelle Engpässe gibt. Die Folgen sind gravierend, da durch die Unterbesetzung oft wichtige Arbeiten der Regenerationspflege oder Bauprojekte wie zum Beispiel Wegebau und Bunkerneubau nicht realisiert werden können. In der Hochsaison müssen zudem in vielen Clubs die Arbeitsspitzen mit Saisonkräften abgedeckt werden. Einige Golfanlagen arbeiten mit Dienstleistern zusammen, die entsprechend geschultes und erfahrenes Personal innerhalb der Saison zur Verfügung stellen. Der Vorteil für die Clubs ist, dass in den Verträgen geregelt ist, dass nur die geleisteten Stunden bezahlt werden. Allerdings dürften trotz aller Skalierungs-Gewinne in der Maschinennutzung die Kosten nicht unerheblich sein, sodass im Controlling durchaus Vergleiche angestellt werden sollten. Oft gibt es aufgrund des Unerfüllbarkeits-Risikos durch fehlende Platzpfleger keine Alternative.

Auch im Greenkeeping ist eine regelmäßige Kommunikation zum Management formal zu etablieren. Hier ist dieses sogar unverzichtbar, da die Tätigkeit unmittelbar das abzusetzende Produkt, den Golfplatz, in seiner Qualität determiniert. Ist der Platz in schlechtem Zustand, nützt alles Marketing nichts – die Mundpropaganda ist stärker! Im täglichen Betrieb ist die Kommunikation für ein optimales Ergebnis zwischen den Bedürfnissen der Platzpflege und den Bedürfnissen von Mitgliedern und Gästen notwendig. Neben der täglichen Platzpflege müssen in regelmäßigen Meetings Bauprojekte, Investitionen, Budgetplanung und -controlling sowie organisatorische Details besprochen werden.

Angesichts der vielen, sich häufig ändernden rechtlichen Anforderungen

Die Berufsfelder „Golfprofessional“ und „Golfmanagement“ werden ergänzend im Rahmen der Reihe in unserem FachMagazin *golfmanager* behandelt – nachzulesen in Kürze auch online unter gmgk-online.de.

„In der Platzpflege ist der Arbeitsmarktwettbewerb größer als bei anderen Golf-Berufsfeldern, da Greenkeeper auch jederzeit in anderen Branchen wie Garten- und Landschaftsbau oder Landwirtschaft arbeiten können.“

Prof. Dr. Rüdiger Falk



Unser Rasenpflegesand spielt 1. Liga!

Wir beliefern den SV Werder Bremen mit unserem Profi-Rasenpflegesand:

fördert den Rasenwuchs
verbessert die Bodenstruktur
sorgt für lockere, wasser-durchlässige Böden

Fuhrbetrieb Horn GmbH
info@natursteinpark-horn.de
Tel. 05144-49 545 0
www.natursteinpark-horn.de

NATURSTEINPARK HORN
Urlaub zu Hause

an den Pflanzenschutz, der notwendigen Reaktionen auf Klima- und Witterungsverhältnisse, insbesondere die Platzbewässerung und neuen Maschinen, steigen die qualifikatorischen Anforderungen enorm. Insofern ist es mehr als eine Empfehlung, alle Mitarbeiter nicht nur entsprechend auszubilden und auch ständig weiterzubilden, um die Professionalität im Greenkeeper-Team zu erhöhen. Denn die rechtzeitige Erkennung von Schädlingen, der ressourcenschonende Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, Düngen und Bewässerung und die Grundlagen des Arbeitsschutzes sind wichtige Kenntnisse, die nicht allein in der Verantwortung des Head-Greenkeepers liegen dürfen. Es ist unverantwortlich, wenn im Haushalt einer Golfanlage nicht ein größeres Budget für die Greenkeeper-Weiterbildung eingestellt wird.

„In den USA sind Doppelspitzen aus Management und Platzverantwortlichem die Regel und nicht – wie in Deutschland – die Ausnahme.“

Matthias Nicolaus

Golfberufe entwickeln und attraktiv gestalten

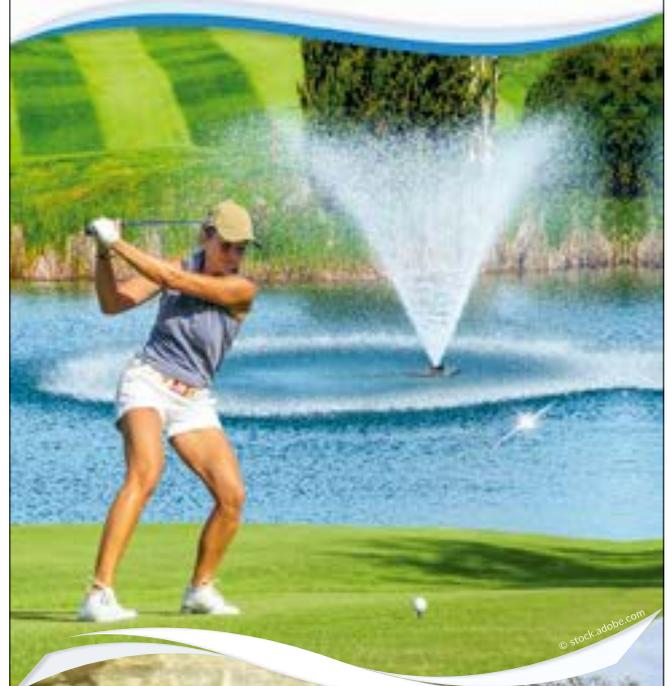
Die Analyse zeigt, dass Tätigkeiten auf einer Golfanlage nicht per se „Traumjobs“ sind. Um bei Interessenten keine falschen Erwartungen zu wecken, die nur zu Frustrationen mit weiteren ungewollten Folgen wie Konflikten und Kündigungen führen, sollten in allen Darstellungen die Herausforderungen und Besonderheiten der Golfbranche aufgezeigt werden. Die Vor- und Nachteile des Arbeitsmarkts „Golf sport“ müssen ehrlich genannt werden; ein Slogan wie „Auf dem Golfplatz findest Du Deinen Traumjob“ reicht da nicht. Es ergibt wenig Sinn, ein Produkt auf dem Arbeitsmarkt anzubieten, das nur vage beschrieben ist und dessen Arbeitsbedingungen unklar sind.

Betrachten wir daher abschließend die Besonderheiten der Golfbranche und die Möglichkeiten, die Tätigkeiten unter diesen Bedingungen attraktiver zu gestalten:

1. Arbeitsbedingungen

Hinsichtlich der Arbeitsbedingungen gibt es konstitutive, komparative Nachteile im Wettbewerb um Beschäftigte: Golfanlagen sind Kleinst- oder Kleinbetriebe, oft in der Rechtsform Verein, was die Möglichkeiten der Personalentwicklung beschränkt. Die Arbeitsanforderungen sind saisonal geprägt und beziehen in der Saison die gesamte Woche ein. Zeitliche Flexibilität und lange Tagesarbeitszeiten prägen den Arbeitsalltag im Saisongeschäft. Wichtig ist, gemeinsam mit Beschäftigten organisatorische Strukturen zu schaffen, die eine Ver-

Für jeden Teich das richtige Produkt!



Klare Golfplatzteiche
mit bester Wasserqualität!

Schnelle Hilfe gegen
Schlamm
plus Sauerstoffanreicherung

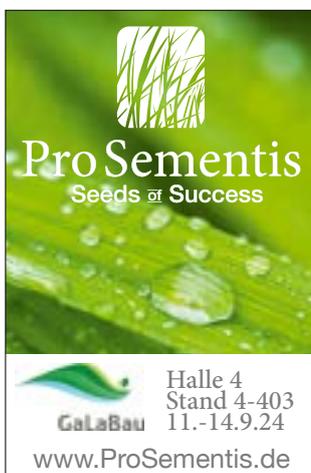


WEITZWASSERWELT 

**Information
& Beratung:**



+49 (0) 6022 - 212 10
service@weitz-wasserwelt.de
www.weitz-wasserwelt.de



einbarung von Beruf und Privatleben ermöglichen. Voraussetzung ist hierbei ein Personalschlüssel, der die ange-

strebten Öffnungszeiten ohne Überlastung erlaubt. Sollte sich die 4-Tage-Woche als Regelarbeitszeit etablieren, wird ein adäquater Personalschlüssel noch wichtiger. Um qualifiziertes Personal zu gewinnen, muss bei der Besetzung der Stellen umgedacht werden.

2. Entgelt

Studien zeigen, dass die Gehälter vielfach die schwierigen Arbeitsbedingungen nicht ausgleichen (FALK, 2020). Das Entgelt wird oft willkürlich festgelegt oder ist das Ergebnis von Verhandlungen, insbesondere wenn ehrenamtliche Vorstände zuständig sind. Diese greifen oft auf ihre eigenen Arbeiterfahrungen zurück, ohne die Besonderheiten der Golfbranche zu berücksichtigen.

3. Personalentwicklung

Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass junge Menschen mehr als nur Arbeit gegen Entgelt erwarten. Aber auch die älteren Generationen, vor allem wenn sie, wie die meisten, als Quereinsteiger aus anderen Berufen kommen, benötigen eine Personalentwicklung im Golfsport. Zudem sollte geprüft werden, welche Berufsausbildungen sinnvoll angeboten werden können. Voraussetzung ist die Definition von Berufsbildern mit Qualifikationen, klaren Entgeltstrukturen, Fortbildungen, Inhalten etc. Die bestehenden Weiter-

bildungen und Zertifizierungen sollten als Zugangsvoraussetzungen definiert werden.

4. Führung und Macht

Insbesondere bei Vereinen können professionalisiertes Personal und ehrenamtliche Vorstände nur dann erfolgreich kooperieren, wenn die Schnittstellen klar definiert sind. Schnittstellen zwischen Haupt- und Ehrenamt sollten mit Unterstützung der Verbände durch Workshops, Arbeitshilfen etc. erarbeitet werden. Generell sollten Betreiber und Vorstände sich bewusst sein, dass sie sich in den nicht seltenen Konfliktfällen mit Mitgliedern und Greenfeespielern vor ihre Mitarbeiter zu stellen haben. Letztlich sind regelmäßige Personalgespräche notwendig, in denen die Führungsverantwortlichen ihre Wertschätzung für die Mitarbeiter zum Ausdruck bringen. Um qualifiziertes Personal zu gewinnen und zu halten, sind Personalentwicklung und Personalführung notwendig.

5. Digitalisierung

Wie in fast allen Wirtschaftsbereichen steigen die qualifikatorischen Anforderungen an die Beschäftigten. Greenkeeper müssen beispielsweise mehr als nur gärtnerisch und handwerklich arbeiten können. Sie müssen auch gesetzliche Regelungen des Pflanzenschutzes umsetzen und komplizierte



Maschinen bedienen, programmieren und reparieren können.

6. Berufsbildung

Entscheidend für die Professionalisierung und damit die Zukunft der Golfbranche ist eine Berufsbildung. Qualifikationen und Kompetenzen sowie ihr Erwerb sind ein Schlüssel für die Entwicklung der Golfbranche. Golf ist eine Dienstleistung, die unmittelbar von dem Können, der Motivation und dem Dürfen, also den Arbeitsbedingungen, der dort Tätigen abhängt. Derzeit unterscheidet sich die Qualität der Berufsbildung bei den verschiedenen Berufsfeldern deutlich – im Folgenden soll hierbei nur auf das Greenkeeping eingegangen werden:

Wie bereits öfters erwähnt, ist das Greenkeeping der einzige Beruf mit einer professionellen Qualifizierung. Die anerkannte Berufsausbildung in einem grünen Beruf nach BBiG erlaubt es jedem Arbeitgeber, anhand der Aus-

bildungsordnung, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse einzuschätzen. Die Fortbildungen erfolgen vor allem in den Einrichtungen der DEULA und ihre vermittelten Qualifikationen sind transparent. Neben der funktionalen Qualifikation durch Berufserfahrung gibt es die Schulungen der Hersteller. Letztlich gibt es zwei nach BBiG anerkannte Weiterbildungen sowie ein vierstufiges Qualifikationsraster der Arbeitsgemeinschaft Greenkeeper Qualifikationen (AGQ). Das einzige Manko sind angesichts dieses Systems die relativ geringen Gehälter der Platzpfleger.

*Prof. Dr. Rüdiger Falk und
Matthias Nicolaus*

Literatur

AGQ Arbeitsgemeinschaft-Greenkeeper-Qualifikation, 2023: Anforderungen Golfplatzpflegepersonal. <https://serviceportal.dgv-intranet.de/files/pdf2/web-a2201554-dgv-agq-broschuere-a4.pdf>.

FALK, R., 2020: Golfmanagement in Deutschland. Bonn, S. 201.

GIERSCH, T., 2023: Der Reiz der späten Jahre. In: Markt und Mittelstand 06/2023, S. 32 (S. 30-32).

z.B. LWK Landwirtschaftskammer NRW, 26.03.2019: Greenkeeper (geprüfter) – Fachagrarwirt Golfplatzpflege/Sportstätten-Freianlagen und Headgreenkeeper – Fachagrarwirt Golfplatzpflege-Greenkeeper (geprüfte).

SENS, J., 2022: The average salary of a golf course superintendent (plus 5 other monetary findings); <https://golf.com/lifestyle/average-salary-golf-course-superintendent-2021/>.

THIEME, L., 2012: Effizienzverzicht durch Ehrenamt – Ist die Absorption von Hauptamtlichkeit in Sportvereinen funktional? Sport und Gesellschaft, 9, S. 189 (S. 161-192); OMOTO, A.M. and M. SNYDER, 1995: Sustained Helping Without Obligation: Motivation, Longevity of Service, and Perceived Attitude Change Among AIDS Volunteers. In: Journal of Personality and Social Psychology, 68, pp 671-686.

ACELEPRYN®
SCHLUSS MIT DEM WURZELFRASS

Das neue Insektizid für den Golfrasen von Syngenta

- Lange Dauerwirkung im Boden
- Hohe Wirkungsgrade nach nur einer Anwendung
- Wirksam gegen Tipula - Larven und Engerlinge

Acelepryn® **syngenta.**

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Diese Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung. Diese Informationen gelten nur für das Vertriebsgebiet Deutschland. Irrtum und Druckfehler vorbehalten. © = Eingetragene Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft.
© Syngenta. Mai 2024. Vertrieb durch ICL Deutschland Vertriebs GmbH, Veldhauser Str. 197, D-48527 Nordhorn; Tel: +49 5921 713590 Email: info.deutschland@icl-group.com
Internet: www.icl-growingsolutions.de.

RENAISSANCE DER HEIL- UND GEWÜRZPFLANZEN

Lippenblütler – Arzneipflanzen und Küchenkräuter

Früher waren Heilkräuter fast die einzigen zugänglichen Heilmittel. Das änderte sich mit dem Aufschwung der pharmazeutischen Chemie in den letzten hundert Jahren. Dieser Entwicklung verdanken wir zahlreiche synthetische Medikamente. Es hat sich aber gezeigt, dass die Gesamtheit der Inhaltsstoffe einer Pflanze oftmals Wirkungen hat, die mit synthetischen Mitteln nicht erreicht werden können.

Aus diesem Grund werden seit längerer Zeit wieder vermehrt Heilpflanzen angewendet, weil wir darin eine Bereicherung unseres Arzneischatzes an Naturstoffen sehen. Zudem hat sich gezeigt, dass die Gesamtheit der Wirkstoffe eines Pflanzendestillates den Effekten der Einzelbestandteile deutlich überlegen ist, dies ist ein phytotherapeutischer Erfahrungsgrundsatz.

Wie kamen Heilpflanzen in die Gärten?

Bereits bei Naturvölkern und bei den Hochkulturen bedienten sich Menschen der Heilpflanzen. Die systematische Beschreibung von Arzneipflanzen der Mittelmeerländer begann am Anfang unserer Zeitrechnung bei den Griechen durch Theophrastos und Dioscorides.

Als die Mönche in Mitteleuropa Klöster als Stätten der Heilung für Ordensmitglieder und Menschen der Umgebung gründeten, benötigten sie Heilpflanzen. Sie sammelten Pflanzen, die bei uns wild vorkamen, wie Kamille und Baldrian, bauten aber auch Heilpflanzen des Mittelmeergebietes, wie Thymian, Rosmarin und Salbei, in Klostergärten an. Von den Klostergärten kamen diese Heilpflanzen in die ländlichen Nutzgärten des 15. Jahrhundert. Mit dem Aufblühen der Städte gingen die sozialen Aufgaben der Klöster auf weltliche Einrichtungen über, so begannen Apotheken im 18. Jahrhundert

in den Städten Apothekergärten anzulegen. Aus den Vorbildern der Kloster-, Burg- und Schlossgärten hat sich schließlich der heimische Bauerngarten entwickelt, der neben Gemüse und Gewürzen auch Heilpflanzen enthält. Hier bekamen erst im 19. Jahrhundert Zierpflanzen besonderes Gewicht. Der bäuerliche Garten wurde zum Inbegriff des Bauerngartens, der in aller Regel mit einem Zaun umgeben war.

Arzneipflanzen im Deutschen Arzneibuch

Die hier behandelten Arzneipflanzen sind im Deutschen Arzneibuch aufgeführt. Es ist nur in Deutschland verbindlich und wird jährlich aktualisiert (Loseblattsammlung). Herausgeber ist das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) im Einvernehmen mit dem Paul-Ehrlich-Institut und dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL).

Auswahl und Verwendung von Arzneipflanzen

Für die Verwendung von Arzneipflanzen sind mehrere Schritte notwendig, zuallererst ist es die Auswahl der richtigen Pflanzenart. Werden Arzneipflanzen wild gesammelt, so muss auf Verwechslungen und mögliche Schadstoffbelastungen geachtet werden. In vielen Fällen werden Arzneipflanzen jedoch feldmäßig angebaut, das ist oft mit wirtschaftlichen und qualitativen Vorteilen verbunden, zudem ist der richtige Erntezeitpunkt für die optimale Wirkstoffkonzentration entscheidend. Außerdem muss man wissen, welche Pflanzenteile (Wurzeln, Blätter, Blüten) verwendet werden sollen.

Die Gesamtheit der Inhaltsstoffe kommt vor allem in Tees oder Extrakten zur Wirkung. Extrakte werden zu weiteren Arzneiformen verarbeitet, wie

Salben, Tropfen, Lösungen, Dragees und Zäpfchen. Diese Präparate werden oftmals wegen ihrer vielschichtigen Wirkung eingesetzt.

Sogenannte Reinstoffe werden mit speziellen Verfahren aus der Pflanze isoliert, das bedeutet, dass Nebenwirkungen durch unerwünschte Begleitstoffe vermieden werden. Mitunter ist die Struktur eines Reinstoffes Vorbild für die Entwicklung neuer, chemisch hergestellter Wirkstoffe.

Ganz wichtig: Arzneipflanzen sollten nur bei kleinen Beschwerden in Selbstmedikation verwendet werden, die Behandlung ernster Erkrankungen gehört in die Kompetenz von Ärzten.

Arzneipflanzen, Küchenkräuter und Gewürzpflanzen

Viele Arzneipflanzen sind nicht nur medizinisch verwendbar, einige werden auch als Gewürze genutzt.

- Rosmarin (*Rosmarinus officinalis* L.)
- Echter Lavendel (*Lavandula angustifolia* Mill.)
- Echter Salbei (*Salvia officinalis* L.)
- Echter Thymian (*Thymus vulgaris* L.)
- Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare* L.)
- Zitronen-Melisse (*Melissa officinalis* L.)
- Pfeffer-Minze (*Mentha x piperita* L.)
- Basilikum (*Ocimum basilicum* L.)

Rosmarin (*Rosmarinus officinalis* L.)

Der Rosmarin kommt natürlich im westlichen und zentralen Mittelmeergebiet vor, er wächst als kleiner Strauch und kann bei uns eine Höhe von ca. ein bis eineinhalb Metern erreichen (Abbildung 1). Er ist immergrün und hat nadelförmige Blätter, die leicht nach unten eingerollt sind und auf der Blattunterseite einen dichten Haarfilz



Abb. 1: Reichblühender, hoher Rosmarinstrauch. (Alle Fotos: I. Hagemann)



Abb. 2: Eingerollte, nadelförmige Blätter mit dichtem Haarfilz auf der Blattunterseite.



Abb. 3: Mit zahlreichen Blüten werden die Bestäuber angelockt.



Abb. 4: Die Rosmarinblüten zeigen eine große Unterlippe.

tragen (Abbildung 2). Mit diesen xerophytischen Blattstrukturen gedeihen die Pflanzen bestens in den zunehmend heißen, trockenen Sommern in unseren Gärten. Die typisch weißen bis blauen Lippenblüten bildet der Rosmarin von März bis Juli in großer Zahl (Abbildung 3). Deutlich zu sehen sind die große Unterlippe (Abbildung 4) und zwei große, aus der Blüte herausragende, Staubblätter.

Der Rosmarin bevorzugt sonnige Plätze und wächst gut auf magerem Substrat mit guter Drainage. In den letzten Wintern, bei Minustemperaturen bis 10 Grad Celsius, konnte er mit etwas Laubdeckung am Boden und gege-

benenfalls Schutz gegen starke Sonneneinstrahlung bei uns im Freien überwintern. Nach dem Winter werden abgestorbene Zweige an der Basis abgeschnitten. Die übrigen Triebe werden um etwa ein Drittel eingekürzt, damit die Pflanze dicht und buschig bleibt. Die abgeschnittenen Triebspitzen eignen sich hervorragend zur Stecklingsvermehrung. Die Stecklinge sollten etwa 10 Zentimeter lang sein, die Blätter werden im unteren Teil entfernt, die Zweige in Anzuchterde gesteckt und durch ein Glas vor zu starker Verdunstung geschützt.

Rosmarin ist eine alte Kultpflanze, bekannt als Weihrauchpflanze. Die Ros-



Dr. Isolde Hagemann
Univ.-Doz. am Botanischen Institut,
Universität Salzburg
Expertin für Baumbiologie, -pflege
und -Management

Ein Autorenprofil und
Kontaktinformationen finden Sie unter
gmgk-online.de/gk-autoren

marinblätter haben einen fast kampferartigen Geruch, sie enthalten das Rosmarinöl, das aus mehreren ätherischen Komponenten besteht. Es kann innerlich und äußerlich als Badezusatz, für Einreibungen und zur Schmerzstillung angewendet werden.

Vom Rosmarin gibt es zahlreiche Sorten, solche mit kriechenden Sprossen, mit rosa und weißen Blüten und Sorten mit unterschiedlicher Frosthärte.

Arzneiliche Nutzung:

Aus den Blättern wird das kampferartig riechende ätherische Rosmarinöl gewonnen, wobei im Vordergrund die äußerliche Anwendung als Salbe, Balsam und Badezusatz steht.

Nutzung als Gewürz:

In der Küche wird das aromatische Kraut für mediterrane Suppen, Soßen, Gemüse-, Kartoffel- und Fleischgerichte verwendet, allerdings ist nur das frische Kraut vollaromatisch. Frische Zweige können in Öl eingelegt werden, sodass auch im Winter nicht auf das wunderbare Gewürz verzichtet werden muss.

Echter Lavendel (*Lavandula angustifolia* Mill.)

Den Lavendel haben wir bereits im Zierpflanzenkapitel als Halbstrauch (Abbildung 5) mit linealisch, einge-rollten Blättern und kleinen, blauen



Abb. 5: Der Lavendel wächst als Halbstrauch und hat ...



Abb. 6: ... kleine blaue Lippenblüten und nardelförmige Laubblätter.



Abb. 7: Der Minutoli-Lavendel hat silberweiße, gefiederte Blätter, die im jungen Stadium nach unten eingerollt sind.

Blüten behandelt, s. *Greenkeepers Journal* 1/24 (Abbildung 6). Vom Lavendel gibt es mehrere Sorten, die in Blütenfarbe, Wuchshöhe und Blütezeit deutliche Unterschiede zeigen. Als Einfassung von Beeten kann er als gestalterisches Element dem Garten ein mediterranes Flair geben.

Es gibt weitere Lavendel-Arten mit gefiederten Blättern, die aber bei uns nicht winterhart sind, beispielsweise den Kanaren-Lavendel (*L. multifida* L. ssp. *canariensis* (Mill.) P. & P.), den Minutoli-Lavendel (*L. minutoli* Bolle) mit einfach gefiederten Blättern. Die silberweißen behaarten Blätter sind am Rand leicht eingerollt, was im jungen Stadium

besonders gut zu sehen ist (Abbildung 7), den gefiederten Lavendel (*L. pinnata* L. fil.). In den Gebirgen Südspaniens kommt der Wollige Lavendel (*L. lanata* Boiss) vor.

Arzneiliche Nutzung:

Der Lavendel wird als Heilpflanze wegen des ätherischen Öls geschätzt. Das Lavendelöl hat sehr gute antiseptische Eigenschaften und zeigt zudem sedative Wirkung. Es wird angewendet bei rheumatischen Muskel- und Gelenkschmerzen, Nervosität, Schlafstörungen und nervösem Herzleiden. Das Lavendelöl ist als Kombinationspräparat in Form von Tropfen, Dragees und Badezusatz erhältlich.

Nutzung gegen Motten:

Neben seiner Heilwirkung dienen Lavendelblüten und Blätter im Kleiderschrank zur Vertreibung von Kleidermotten.

Nutzung in der Küche:

Aber auch in der mediterranen Küche werden Lavendelblüten und -blätter in der Kräutermischung „Kräuter der Provence“ als Würze für mediterrane Gerichte zusammen mit Rosmarin und Thymian verwendet.

Echter Salbei (*Salvia officinalis* L.)

Der Echte Salbei wächst im Mittelmeergebiet und den nördlichen Balkan-



Abb. 8: Der Echte Salbei wächst als Halbstrauch mit blauen Lippenblüten.



Abb. 9: Im Herbst sind die verwachsenen Kelche mit den Früchten gut entwickelt.



Abb. 10: Auf den grauen Blattoberflächen stehen winzige Gliederhaare mit ätherischem Öl.



Abb. 11: Die Sorte ‚Berggarten‘ hat breitere Laubblätter, die ...



Abb. 12: ... Sorte ‚Purpurascens‘ zeichnet sich durch purpurfarbene Blätter aus.

ländern als reich verzweigter Halbstrauch auf tiefgründigen, durchlässigen Böden an vollsonnigen Standorten. Er wird bis 70 Zentimeter hoch, seine lilablauen Lippenblüten, stehen in lockeren Blütenständen (Abbildung 8). Im Spätsommer stehen die abgeblühten Blütenstände eng beieinander, jetzt treten die Kelche besonders deutlich in Erscheinung, in deren Innerem jeweils vier kleine Früchte stehen (Abbildung 9).

Die Blätter sind sehr charakteristisch; sie haben eine graugrüne Blattoberseite, die durch kleine gewölbte Areale zwischen den Nerven einen rauen Eindruck vermitteln. Die Unterseite ist etwas weißfilzig, beide Oberflächen tra-

gen Gliederhaare (Abbildung 10), die man mit einer guten Lupe sogar sehen kann. Das ätherische Öl befindet sich in kurz- und langgestielten Drüsenhaaren, die ein einzelliges Köpfchen tragen, und in Drüschuppen auf den Blattflächen, die für Lippenblütler charakteristisch sind.

Vom Echten Salbei gibt es zahlreiche Sorten, wie beispielsweise die Sorte ‚Berggarten‘ mit breiteren, graugrünen Blättern (Abbildung 11) oder die Sorte ‚Purpurascens‘ mit purpurfarbenen Blättern (Abbildung 12).

Arzneiliche Nutzung:

Das ätherische Öl wird mittels Wasserdampfdestillation aus den Blättern

gewonnen und hat spasmolytische und antiseptische Eigenschaften. Es wird zum Gurgeln, Spülen bei Entzündungen der Mundhöhle und des Zahnfleisches verwendet.

Haben Sie den Echten Salbei im Garten, dann können Sie sich einen Tee zubereiten, oder ein paar Blätter kauen und diese anschließend in den Backentaschen deponieren.

Das ätherische Öl wird als Tinktur, Tropfen, Tabletten, Tee und Salbe in Apotheken angeboten.

Echter Thymian (*Thymus vulgaris* L.) und Sand-, auch Arznei-Thymian (*T. serpyllum* L.)

Der Echte Thymian wächst als immergrüner Zwergstrauch (Abbildung 13), er ist im Mittelmeergebiet beheimatet. Seine immergrünen Blätter sind schmal, mit einem nach unten eingewinkelten Rand und unterseitiger Behaarung. Die kleinen Blüten stehen in ährenförmigen Blütenständen, die Blütenfarbe reicht von lila, rosa bis weißlich (Abbildung 14).

Der Sand-Thymian wächst mit bewurzelten Kriechtrieben (Abbildung 15). Bei uns kommt er in sonnigen Magerrasen, Mauerspaltan auf trockenen, nährstoffarmen Böden von der Ebene und bis in 2.000 Meter Höhe in den Alpen vor. Er hat kleine elliptische Blätter mit



Abb. 13: Der Echte Thymian wächst als Zwergstrauch mit sehr schmalen Blättern und weißen Blüten in ährenförmigen Blütenständen.



Abb. 14: Die winzigen Lippenblüten locken zahlreiche Insekten an.



Abb. 15: Der Sand-Thymian wächst mit Kriechtrieben und ...



Abb. 16: ... bildet reich blühende „Teppiche“.

eingesenkten Drüsen, einen eingerollten Rand und ist auf der Blattunterseite behaart. Die kleinen Blüten stehen in kugeligen Blütenständen, Blütenfarbe ist hell bis dunkelpurpurn, sie werden von vielerlei Insekten besucht. Im guten Gartenboden bildet er dichte, reichblühende Teppiche (Abbildung 16).

Arzneiliche Nutzung:

Als Inhaltsstoff wirkt ätherisches Öl mit Thymol und Carvacrol aus dem Kraut der Thymian-Arten expektorisch und leicht spasmolytisch, mit guten antiseptischen (keimtötenden Eigenschaften). Beim Gemeinen Thymian entsprechen die pharmakologischen Eigenschaften denen des Echten Thymians, sind jedoch in ihrer Wirkung schwächer.

Aufgrund seiner vielen Inhaltsstoffe hat das Öl des Echten Thymians ein großes Wirkungsspektrum, im Vordergrund steht die expektorierende und leicht spasmolytische Wirkung.

Es wird angewendet bei Bronchitis, Husten mit fieberhaften Erkältungskrankheiten und Reizhusten.

In Apotheken wird Thymianöl in Kombinationspräparaten als Saft, Tropfen, Tee, Balsam und Gel angeboten.

Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare* L.)

Der Gewöhnliche Dost wächst als bis 80 Zentimeter hohe Staude (Abbildung 17) an sonnigen Wald- und Ge-

büschrändern, in Trockenrasen, an steinigen Hängen auf basenreichen Böden, in den Alpen bis 1.800 Meter. Er ist in fast ganz Europa verbreitet.

Die Staude lässt sich leicht bei uns kultivieren, sie breitet sich mit unterirdischen Ausläufern aus, bildet einen reichverzweigten Blütenstand, mit hellpurpurfarbenen Blüten. Der Grüne Dost (*Origanum vulgare* subsp. *virens*) wächst in Südwest-Europa, Nordwest-Afrika und Makaronesien und hat weißliche Blüten (Abbildung 18). Die Blüten der beiden Arten werden besonders gern von Honigbienen besucht, es kommen aber auch zahlreiche weitere Insektenarten als Bestäuber. Der Dost eignet sich bestens für Wildpflanzengärten.



Abb. 17: Der Gewöhnliche Dost wächst als Staude mit kleinen violetten Blüten in reich verzweigten Blütenständen, ...



Abb. 18: ... beim Grünenden Dost sind die Blüten weißlich.



Abb. 19: Die Zitronenmelisse bildet reich verzweigte, dichte Stauden, ...



Abb. 20: ... ihre Laubblätter zeigen einen gesägten Blattrand, ...



Abb. 21: ... ihre kleinen Blüten sind weiß bis gelblich gefärbt.

Arzneiliche Nutzung:

Die kurzgestielten Blätter sind unterseits durch Ölbehälter drüsig punktiert und riechen aromatisch. Die ätherischen Öle befinden sich in den Drüschuppen und -haaren der Blätter. Das ätherische Dostenöl, das auch Thymol enthält und bei Husten spasmolytische Wirkung zeigt, wirkt als Gurgelwasser antiseptisch. Es ist in Apotheken in Kombinationspräparaten erhältlich.

Nutzung als Gewürz:

Das Kraut der blühenden Pflanze ist ein beliebtes Gewürz, ganz ähnlich dem Majoran (*Majorana hortensis* Moench). Seit einiger Zeit sind die

Blätter als Pizzagewürz sehr bekannt, es wird aber auch für andere Speisen verwendet.

Zitronen-Melisse (*Melissa officinalis* L.)

Die Zitronen-Melisse ist im Mittelmeergebiet, in Vorder- und Mittelasien heimisch und in großen Teilen Europas eingebürgert.

Die stark nach Zitrone duftende Pflanze wächst als Staude, wird bis 50 Zentimeter hoch und wird durch zahlreiche kurze Ausläufer sehr dicht (Abbildung 19). Ihre zarten, eiförmigen

Blätter haben einen gesägten Blattrand (Abbildung 20). Die Blüten sind weiß bis gelblich gefärbt (Abbildung 21).

Die Melisse war schon den Griechen und Römern bekannt, wurde bereits im 10. Jahrhundert von Arabern in Spanien kultiviert und früh nach Deutschland eingeführt.

Arzneiliche Nutzung:

Die Melissenblätter enthalten ätherisches Öl, das aus Citral und Citronella besteht. Das ätherische Melissenöl hat spasmolytische Eigenschaften und wirkt als leichtes Sedativum, so bei einer leichten Form von Schlaflosigkeit,





Ein Unternehmen der ROESSgroup

Unsere Produkte für Greenkeeper!

- Erosionsschuttmatten und -Gewebe
- Dachbegrünung
- Anspritzbegrünung
- Kokos- und Xylitwalzen für Teiche

Für umfassendes Portfolio QR-Code scannen.

Internationale Geotextil GmbH
Am Bahnhof 54
27239 Twistringen

www.igg.de



aber auch bei Erkältungskrankheiten. Es ist bekannt als Melissengeist – ein alkoholisches Destillat – und in Kombinationspräparaten als Tropfen, Dragees, Kapseln und Tee.

Pfeffer-Minze (*Mentha x piperita* L.)

Die Pfeffer-Minze ist ein Bastard, der spontan 1696 in England in einem Feld von der dort angebauten Grünen Minze (*Mentha spicata* L.) aufgetreten ist. Wahrscheinlich ist sie ein Bastard zwischen der Wasser-Minze (*Mentha aquatica* L.) und der Grünen Minze (*Mentha spicata* L.). In Deutschland wurde sie 1721 durch englische Ärzte eingeführt.

Sie wächst als Staude, wird 30 bis 50 Zentimeter hoch (Abbildung 22), die

Blätter sind länglich eiförmig, am Rand gesägt, gegenständig und unterseits schwach behaart (Abbildung 23). Die Pfeffer-Minze hat kleine rosa bis violette, beinahe radiäre Blüten, die in ährenähnlichen Blütenständen stehen. Die Pfeffer-Minze bildet auf dem Boden wachsende Ausläufer (Abbildung 24) und wird über diese – vegetativ – vermehrt, auch Kopfstecklinge oder das Teilen des Wurzelballens sind möglich. Die Pfeffer-Minze wird überwiegend vegetativ vermehrt.

Von der Grünen-Minze (*Mentha spicata* L.) gibt es zahlreiche Sorten, beispielsweise die Krause Minze (*Mentha spicata* var. *crispa*) mit einem rauen Blatt (Abbildung 25) – geeignet für Tees. Von der Pfeffer-Minze (*Mentha x piperita* L.) gibt es Sorten mit unterschiedlichsten Aromen, beispielsweise

die Englische Pfeffer-Minze ‚Mitcham‘ oder Sorten, die von der Bergamotte-Minze (*M. x piperita* var. *citrata*) abstammen, wie ‚Lemon‘, ‚Grapefruit‘ und ‚Orange‘.

Arzneiliche Nutzung:

Das Blatt der Pfeffer-Minze ist gestielt, länglich bis eiförmig, oft mit braunvioletten Nerven und mit zahlreichen Labiaten-Drüschuppen besetzt. Die Wirkung des Pfeffer-Minze-Blattes beruht vor allem auf dem hohen Mentholgehalt in seinem ätherischen Öl. Am bekanntesten ist wohl der Pfeffer-Minze-Tee, der aus frischen oder getrockneten Blättern zubereitet wird. Im Sommer ergeben Minzblätter, mit Scheiben der Limone, Honig und Ingwerstreifen überbrüht und anschließend gekühlt, ein gesundes erfrischendes Getränk.



Abb. 22: Die Pfeffer-Minze wächst als Staude und kann bis 50 Zentimeter hoch werden.



Abb. 23: Ihre Blätter sind länglich eiförmig, am Rand gesägt, gegenständig und unterseits schwach behaart.



Abb. 24: Durch an der Bodenoberfläche wachsende, reich verzweigte Ausläufer breitet sie sich weit aus.



Abb. 25: Die Krause-Minze mit einem rauen Blatt eignet sich besonders gut für Tee.



Abb. 26: Das einjährig wachsende Basilikum kann eine Höhe von bis zu 60 Zentimetern erreichen.



Abb. 27: Es blüht mit weißen Blüten in ährenartigen Blütenständen.

Das Öl hat eine spasmolytische Wirkung auf Magen, Darm, Leber und Galle und wirkt gegen Entzündungen. Es wird in Kombinationspräparaten als Salbe, Spray, Mund- und Zahnpflegemittel, Badezusatz, Hautöl und in Bonbons verwendet.

Basilikum (*Ocimum basilicum* L.)

Während alle bisher behandelten Pflanzen arzneilich verwendet werden, ist Basilikum nicht als Arzneipflanze gelistet, es wird aber als Würzkräut hoch geschätzt.

Das natürliche Verbreitungsgebiet ist unbekannt. Basilikum wird in den Tropen und Subtropen kultiviert. Es ist eine sehr alte Kulturpflanze; die bereits von den Ägyptern, Indern, Griechen und Römern genutzt wurde.

Zahlreiche Basilikum-Arten sind einjährig, einige wachsen als kurzlebige Halbsträucher.

Das Basilikum wächst bei uns an sonnigen, warmen Stellen im Topf, aber auch ausgepflanzt, die unteren Sprosstteile verholzen und es erreicht eine Höhe von bis zu 60 Zentimetern (Abbildung 26). Die Blüten sind weiß (Abbildung 27). Es gibt zahlreiche Sorten, beispielsweise die Sorte ‚Rubin‘, teilweise mit rötlichen Blättern oder Blattnerven (Abbildung 28) und rosa-farbenen Blüten (Abbildung 29).

Nutzung als Gewürz:

Die Blätter zeichnen sich durch einen großen Gehalt an ätherischen Ölen aus, die je nach Herkunftsregion unterschiedlich sind. Basilikumblätter werden bis zur Blüte fortlaufend gern-

tet und zur Verfeinerung mediterraner und afrikanischer Speisen verwendet. Sie passen besonders gut zu Tomaten, Knoblauch, Olivenöl, Mozzarella, Parmesan und Pinienkernen.

Die Blätter eignen sich nicht zum Trocknen, können aber in Öl eingelegt oder eingefroren werden.

Rotlaubige Sorten werden für süßes Pesto verwendet.

Lippenblütler auf dem Golfplatz

Seit einiger Zeit steht der Anbau von Küchenkräutern und Arzneipflanzen im Garten hoch im Kurs. Seither werden Arzneipflanzen und Küchenkräuter in Gartencentern in einem großen Sortiment für Fensterbank und Garten angeboten.

KALINKE MASCHINEN – VERTI DRAIN 2519

Verti Drain Tiefenlockerungsgeräte sind von unübertroffener Stabilität und Langlebigkeit. Das schnelle **Verti Drain 2519** mit seiner Vielzahl von Arbeitswerkzeugen kann ganzjährig zur Erhaltungspflege auf Greens, Abschlägen und Fairways eingesetzt werden. Mit einer **Arbeitsbreite** von **1,90 m** und einem **Gewicht** von nur **920 Kg** kann dieser Schnellläufer bis **25 cm** Tiefe eingestellt werden. Eine Maschine für den exklusiven Rasen auf Golf- und Sportanlagen.



KALINKE
AREAL- UND AGRAR-
PFLLEGEMASCHINEN
VERTRIEBS GMBH

OBERER LÜSSBACH 7
82335 BERG - HÖHENRAIN
FON (+49) 08171/4380-0
FAX (+49) 08171/4380-60
E-MAIL: VERKAUF@KALINKE.DE
INTERNET: WWW.KALINKE.DE



BESUCHEN SIE
UNS AUF DER
GALABAU MESSE IN
NÜRNBERG VOM 11. BIS
14. SEPTEMBER 2024
IN DER HALLE 9
STAND 329



Abb. 28: Die Sorte ‚Rubin‘, teilweise mit rötlichen Blattnerven, zeigt buschartigen Wuchs und ...



Abb. 29: ... kleine, rosafarbene Blüten, die in vielblütigen Blütenständen stehen.

Da das Interesse an nützlichen Pflanzen sehr zugenommen hat, werden hier Vertreter der Lippenblütler (*Lamiaceae*) mit interessanten Inhaltsstoffen als Heil- und Gewürzpflanzen vorgestellt. Vielleicht dienen die Ausführungen als Anregung, auf dem Golfplatz statt der üblichen Schmuckpflanzung das Interesse auf besondere Arten der Lippenblütler zu lenken.

Am Clubhaus ließen sich in Beeten nützliche Lippenblütler anpflanzen und etikettieren. Dieses Beet könnte die Blicke interessierter Golfer auf sich ziehen und sogar zum Anbau im eigenen Garten motivieren, denn die hier vorgestellten Arten lassen sich in unserem Klima ohne besonders großen Pflegeaufwand leicht kultivieren.

Dr. Isolde Hagemann

Literatur

KÖTTER, E., 2009: Das große Praxis-Handbuch KRÄUTER. Gräfe und Unzer Verlag GmbH, München.

KRUEDENER, S., I. Hagemann & B. Zepernick, 1993: Arzneipflanzen – altbekannt und neu entdeckt. Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem.

ZEPERNICK, B., L. Langhammer & J. Lüdcke, 1984: Lexikon der officinellen Arzneipflanzen. Walter de Gruyter Berlin – New York.

Buchtipps

Gesundheitsrisiko Klimawandel

Hitzewellen, Starkregen, Waldbrände: Viele Menschen spüren immer deutlicher die Auswirkungen des Klimawandels vor der eigenen Haustür. Welche körperlichen Negativeffekte sind bereits vorhanden und wie sehen die Prognosen aus? Mit welchen Konzepten lässt sich gegensteuern? Der Sozialepidemiologe Sven Schneider versammelt in „Gesundheitsrisiko Klimawandel“ die Expertise von 70 Fachleuten zu einem Überblickswerk, das erstmals im deutschsprachigen Raum die Thematik in der Breite ausrollt.

In Deutschland ist die Jahresdurchschnittstemperatur in den letzten 140 Jahren statistisch um 1,6 °C gestiegen. Die Zahl der heißen Tage wird sich Schätzungen zufolge in den nächsten Dekaden verdreifachen. Auf der medizinischen Agenda rücken damit auch Risiken wie Hitzschlag, Hautkrebs, Allergiezunahme und Belastungsstörungen ganz nach oben. Dabei besonders im Fokus: Sportler, Außenbeschäftigte und weitere vulnerable Gruppen, die für Aufenthalte im Freien geeigneten Schutz benötigen.

Die Publikation versteht sich als Leitfaden: Wie sieht die Gefahrenlage für einzelne Sportarten und Berufsgruppen genau aus? Welche Präventionsfelder ergeben sich daraus? Welche Baukonzepte, Stichwort Schwammstadt, bieten sich an und wie plant man in Zukunft Großveranstaltungen? Die Fachbeiträge richten sich an Experten aus Medizin, Klimaforschung, Soziologie, Sportwissenschaft und weiteren tangierenden Bereichen.

SCHNEIDER, S. (Hrsg.), 2024: Gesundheitsrisiko Klimawandel, Softcover, 456 Seiten, ISBN 978-3-456-86286-6, Hogrefe Verlag Bern, EUR 60,- (DE) / EUR 61,70 (AT) / CHF 78,- (CH)



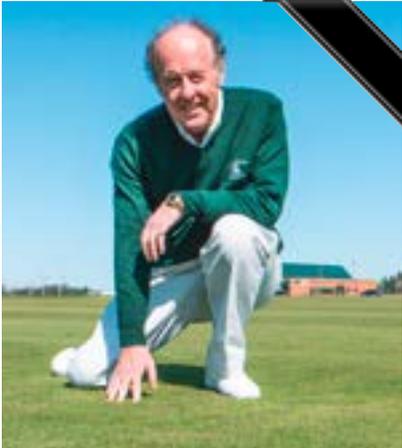


Foto: Michigan State University

R.I.P Prof. Dr. Joseph M. Vargas

„I did it my way“

* 11. März 1942 † 18. April 2024

Mit dem Tod von Professor Vargas verliert die internationale Rasen-Szene nicht nur einen engagierten Wissenschaftler, sondern auch eine „Rasen-Legende“. Zahlreiche Auszeichnungen belegen seine Bedeutung und die Wertschätzung seiner durchaus polarisierenden Persönlichkeit, wie die der Golf Course Superintendents of America (GCSAA) und der United States Golf Association (USGA) sowie die Aufnahme in die Michigan Hall of Fame.

Mehr als fünf Jahrzehnte war Vargas Professor für Rasenpathologie an der Michigan State University. Er gilt als Entdecker der Anthraknose als Ursache für das *Poa-annua*-Sterben, für das bis dahin nur hohe Temperaturen verantwortlich gemacht wurden.

Vargas veröffentlichte nicht nur mehr als 200 Artikel über Rasenkrankheiten, sein Fachbuch „Management of Turfgrass Diseases“ zählt zu den Standardwerken.

In den zahlreichen Reaktionen auf seinen Tod wird auch immer wieder hervorgehoben, dass er zum einen Mentor für viele Wissenschaftler war und zum anderen ein stets bereitwilliger Unterstützer der Greenkeeper in praktischen Fragen vor Ort.

Privat war er ein großer Elvis-Presley-Fan und nutzte jede Gelegenheit für einen Auftritt, um seine persönliche Version im perfekten Elvis-Outfit zum Besten zu geben.

Die internationale Rasen-Szene verliert mit dem Tod von Prof. Dr. Joseph M. Vargas einen herausragenden Wissenschaftler und Menschen, der auch auf dem „alten Kontinent“ in ehrenvoller Erinnerung behalten wird.

*Für die Köllen-FachMagazine
Beate Licht*



Bleibende Erinnerung anlässlich eines Vortrags zum Thema Doliarfleck v.r.: Prof. Dr. Joseph M. Vargas mit Beate Licht



Auch mit über 80 Jahren ließ Vargas sich begeisternde Elvis-Auftritte nicht nehmen, hier anlässlich der TURF-University 2023 in Graz.



„Mutter Natur ist die beste Golfplatz-Architektin“, heißt ein bekannter Spruch. Das gilt nicht nur für den Verlauf der Bahnen, sondern auch für deren optische Gestaltung. Jedes Jahr im Spät-Frühjahr verwandelt sich der bulgarische Golfplatz BlackSeaRama an der Schwarzmeerküste in eine riesige, artenreiche Blütenlandschaft. Auch der Nachbarplatz Lighthouse Resort wartet mit einem ähnlichen Naturschauspiel auf. Vor allem der rote Klatschmohn sorgt dafür, dass man den Eindruck hat, die Spielbahnen des von Gary Player designten Platzes seien in eine bunte Blühwiese hineingezaubert worden. Dies unterstreicht, dass Golfanlagen nicht nur eine wunderbare Sportstätte in abwechslungsreicher Umgebung sind, sondern auch ein wichtiger Lebensraum für eine vielfältige Natur.

(Fotos: M. Althoff)



PFLANZENSCHUTZ-KONTROLLSCHWERPUNKT

Ergebnisse Pflanzenschutz-Kontrollen 2022

Neben dem Handel wird auch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Deutschland durch die amtlichen Pflanzenschutzdienste der Bundesländer überwacht. Bereits seit 2020 besteht ein bundesweiter Kontrollschwerpunkt im Hinblick auf die Einhaltung von Vorschriften bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) auf „Flächen für die Allgemeinheit“. Zu dieser Rubrik zählen neben Golf- und Sportplätzen unter anderem auch öffentliche Parks und Gärten, Friedhöfe, Spielplätze, Schul- und Kindergartengelände, Flächen in unmittelbarer Nähe von z.B. Krankenhäusern oder Altenheimen.

Zum Schutz von besonders gefährdeten Personengruppen dürfen auf den „Flächen für die Allgemeinheit“ zum einen nur bestimmte PSM eingesetzt werden und zum anderen müssen die damit verbundenen Auflagen und Anwendungsbestimmungen eingehalten werden, wie z.B. die Absperrung von Flächen, das Aufstellen von Warnschildern oder die Beachtung von Wiederbetretungsfristen.



Immer auf dem neuesten Stand unter gmgk-online.de: Die von Autorin Beate Licht aktuell gehaltene Liste „Zugelassene und genehmigte PSM“ – zur Verfügung gestellt auch DGV sowie GVD auf deren Websites.

Auch wenn die Sachkunde im Bereich Pflanzenschutz durch den Greenkeeper erbracht wird, sind Golfanlagenbetreiber/Vorstände ebenfalls für die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben mitverantwortlich! Werden Verstöße gegen das Pflanzenschutzrecht festgestellt, so kann es, je nach Umfang, zu Verwarnungen, Anordnungen



BVL Jahresbericht Pflanzenschutz-Kontrollprogramm 2022.
(Quelle: www.bvl.bund.de / Foto: SdecoretMockup/stock.adobe.com)

zur Mängelbeseitigung oder sogar zu einem Ordnungswidrigkeitsverfahren mit Bußgeld kommen. Die Zusammenarbeit der Pflanzenschutzdienste mit Umwelt- und Naturschutzbehörden führt unter Umständen zu weitreichenderen Ermittlungen.

Die Ergebnisse der Pflanzenschutzkontrollen werden im Jahresbericht Pflanzenschutz-Kontrollprogramm veröffentlicht, der zum einen über das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und zum anderen an die Europäische Kommission weitergeleitet wird. Zudem werden aus den Beobachtungen Rückschlüsse gezogen, ob die bestehenden Rechtsvorschriften einer Anpassung bedürfen, also mit anderen Worten verschärft werden müssen, um zukünftige Verstöße zu vermeiden.

Derzeit liegt der Jahresbericht 2022 vor – schwebende Verfahren, die sich aufgrund von Anhörungen über einen längeren Zeitraum hinweg ziehen können, sind unter Umständen darin noch nicht erfasst.

2022 erfolgten insgesamt 209 Kontrollen im Bereich „Flächen für die Allgemeinheit“, davon 51 auf Golfanlagen und 32 auf Sport- und Freizeitplätzen. Zudem wurden 109 Kontrollen im Bereich öffentliche Parks und Gärten, öffentlich zugängliche Wege und Plätze, Friedhöfe und Straßenbegleitgrün durchgeführt. **Auf den 51 kontrollierten Golfanlagen wurden 16 Verstöße gegen die geltenden Vorschriften festgestellt, dies entspricht einem Anteil von 31%! Dieser Anteil entspricht den Ergebnissen aus den Jahren 2020 und 2021! Bei den 32 besuchten Sport- und Freizeitplätzen kam es zu 5 Beanstandungen, ein Anteil von 16%! Die 109 Kontrollen in den diversen, unter die Kategorie „Flächen für die Allgemeinheit“, fallenden Bereichen führten zu 28 Beanstandungen, was einem Anteil von 26% entspricht.**

Wie bereits im letzten Bericht wird auch diesmal nicht mehr im Einzelnen auf die Art der Beanstandungen auf Golfanlagen eingegangen. Die allgemeine Nennung der vorgefundenen Verstöße bezieht sich auf die üblichen Mängel: Pflanzenschutz Einsatz

auf Nichtkulturland (Wege, Plätze), Fund von PSM mit abgelaufener Zulassung oder Anwendungsverbot, mangelhafte Dokumentation der Pflanzenschutz-Anwendungen, nicht Einhalten der Auflagen und Anwendungsbestimmungen.

In den Themenkomplex Pflanzenschutz auf Golfanlagen und die damit verbundene Verantwortung sind, mehr denn je, alle Beteiligten einzubeziehen, vom Greenkeeping, über die Manager, Vorstände und Betreiber bis hin zu den Golfern. Hier gilt es, nicht nur Klarheit in sich immer wieder zu aktualisierende fachliche Inhalte zu bringen. Vor dem Hintergrund der verschärften Auflagen, der Notwendigkeit einer deutlich intensivierten mechanischen

Pflege zur Vorbeugung und einer stark eingeschränkten Anzahl an wirksamen PSM besteht eine wichtige Aufgabe darin, Verständnis und ein Umdenken bei den Golfern zu erzielen.

Beate Licht



Beate Licht

Sportrasen-Expertin mit Schwerpunkt IPS Golf Consulting, Düsseldorf

Ein Autorenporträt und Kontaktdaten finden Sie unter gmgk-online.de/gm-autoren



Ergänzend zum vorstehenden Beitrag unter gmgk-online.de aus dem *Greenkeepers Journal* 1/23 die „Ergebnisse Pflanzenschutz-Kontrollen 2022“



GaLaBau

25.
Messe

NÜRNBERG, GERMANY
11.–14. SEPTEMBER 2024

Wir
machen
grüne Ideen
greifbar



Jetzt Tickets sichern
galabau-messe.com/ticket

IDEELLER TRÄGER
Bundesverband Garten-,
Landschafts- und Sportplatzbau e. V.
www.galabau.de

VERANSTALTER
NürnbergMesse GmbH
www.nuernbergmesse.de

Gehen Sie mit uns online!



GOLFMANAGER ONLINE

GREENKEEPER ONLINE

Leitfaden für die Erstellung eines eigenen Platzphilosophie-Dokuments

Das Etablieren von Qualitätsstandards im Golfbereich ist in anderen Ländern durchaus üblich. Der R&A empfiehlt ein systematisches Vorgehen unter Einbeziehung aller Beteiligten. Neben der regelmäßigen Dokumentation von Platz relevanten Daten zum Pflegezustand gilt es auch, ökonomische Fakten einzubeziehen. Auf dieser Basis wird das individuelle Qualitätskonzept der Golfanlage entwickelt – auf Grundlage des „Course Policy Document“ des R&A.

Auf der Website des Greenkeeper Verband Deutschland finden Sie eine deutsche Fassung. Diese Vorlage soll als Leitfaden zur Erstellung eines eigenen Platzphilosophie-Dokuments dienen. Ziel ist es, einen klaren und einheitlichen Ansatz für die Platzpflege festzulegen und eine langfristige Kontinuität in der Platzpflege zu gewährleisten.

Zu finden ist das Dokument im Mitglieder-Bereich unter „Nachhaltigkeit“ auf www.greenkeeperverband.de.



Regulieren Sie Ihr Wassermanagement mit H2Pro.

Wasser ist eine zunehmend wichtige Ressource, die es gilt, mit Sorgfalt zu verwenden. Mit der Hilfe von H2Pro Wetting Agents sind Sie in der Lage, das Wasser effizient und nachhaltig zu nutzen. H2Pro hilft Trockenstellen zu vermeiden und Wasser effektiver im Boden zu verteilen. **Mehr Informationen finden Sie unter:** www.icl-growingsolutions.de



H₂Pro[®]

TriSmart
AquaSmart
FlowSmart

ICL



INVASIVE ARTEN – GEFÄHRDUNG FÜR DIE BIOLOGISCHE VIelfALT

Asiatische Hornisse auf dem Vormarsch

Die UN-Konvention zur biologischen Vielfalt „Convention on Biological Diversity“ (CBD) stellt ein völkerrechtlich verbindliches Übereinkommen dar und wurde von 196 Staaten, inklusive der Europäischen Union, unterzeichnet. Zu den Hauptzielen gehören der Erhalt der biologischen Vielfalt sowie die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen. Invasive Arten werden hier, neben Lebensraumzerstörung, Umweltverschmutzung und Klimakrise zu den Haupttreibern des Artensterbens gezählt und es ist das erklärte Ziel, bis 2030 das Vor-

kommen der wichtigsten Vertreter zu halbieren.

Der aktuelle Artenschutzbericht des Weltbiodiversitätsrats der UN (IPBES) geht weltweit von 3.500 invasiven Arten aus!

Die EU-Liste beinhaltet aktuell 88 invasive Arten, die der biologischen Vielfalt schaden können. Auf Grundlage einer Verordnung werden bereits seit 2015 Mindeststandards für Schutzmaßnahmen definiert, die auf Vorbeugung, Früherkennung, Monitoring und Kontroll-Management beruhen.



Der ergänzende Beitrag „Neophyten auf Golfanlagen“ aus dem Greenkeepers Journal 2/23 unter gmjk-online.de

Bei gebietsfremden Pflanzenarten spricht man von „Neophyten“ (Verweis auf GKJ Bärenklau). Hier sind zum Beispiel das Drüsige Springkraut oder der Bärenklau zu nennen. Bei gebietsfremden Tieren handelt es sich um Neozoen, Waschbär und Nutria sind bekannte Vertreter.

Laut World Wide Fund For Nature (WWF) hat in Deutschland derzeit noch keine gebietsfremde Art zum Aussterben oder zur drastischen Reduzierung einer einheimischen Art geführt (www.wwf.de/themen-projekte/artensterben/invasive-arten). Trotzdem ist es wichtig, Vorkommen und Ausbreitung im Auge zu behalten.

Einwanderung aus Asien

Die aus Südostasien stammende Asiatische Hornisse (*Vespa velutina nigrithorax*) wurde 2016 ebenfalls in die „EU-Liste“ aufgenommen, denn ihr fehlen die natürlichen Feinde und sie breitet



Unionsliste der invasiven Arten, online zu finden unter: bit.ly/4bT80vA

(Quelle: neobiota.bfn.de/BfN)



Europäische Hornisse (*Vespa crabro*).
(Foto: Lothar Lenz/stock.adobe.com)

sich in Deutschland immer stärker aus. Demzufolge ist auch ihr Vorkommen oder der Fund eines Nestes meldepflichtig. Nachweise mit Ortsangabe und Foto sind bei der Unteren Naturschutzbehörde der Landkreise bzw. der kreisfreien Städte einzureichen.

Für den Menschen ist sie ebenso wenig gefährlich wie die einheimischen Wespen oder Hornissen, deren Stiche ebenfalls allergische Reaktionen hervorrufen können. Anders sieht es jedoch für die Honigbienen und bestäubende Insekten aus, die ihre Hauptnahrung darstellen. Imker aus Spanien und Frankreich berichten über Angriffe auf Bienenvölker, dort werden Absperrgitter vor den Fluglöchern als Schutzmaßnahme empfohlen. Die Einschätzung der Bedrohung der Honigbienen in Deutschland variiert aufgrund des derzeit nur regional starken Vorkommens und es wird davon aus-

gegangen, dass meist nur schwache Völker bedroht sind. Laut Aussage der Umweltberatung Luzern, Schweiz, gibt es derzeit für Mitteleuropa noch keine Studie über den Einfluss auf die einheimische Insektenpopulation.

Unterscheidung

Die heimische Hornisse gilt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als besonders geschützte Art und darf deshalb nicht bekämpft werden. Auch aus diesem Grund ist es wichtig, die beiden Vertreter voneinander zu unterscheiden.

Die einheimische **Europäische Hornisse** (*Vespa crabro*) ist 3,0 – 3,5 cm groß. Kopf und Brust weisen rötlich-braune Zeichnungen auf, der Hinterleib erscheint überwiegend gelb mit schwarzen Punkten und Bändern. Die Antennen sind gelb und die Beine braun-rot. Im Gegensatz zur Asiatischen Hornisse ist sie auch nachts flugaktiv.

Das Nest, mit einer Größe von 30 – 60 cm, findet man an geschützten Stellen, häufig auch in Nistkästen, in Blitzschutzhütten oder Baumhöhlen. Der Nestboden ist offen und wird als Flugloch genutzt.

Die **Asiatische Hornisse** (*Vespa velutina nigrithorax*) hat einen schwarzen bzw. dunkelbraunen Kopf, der nur

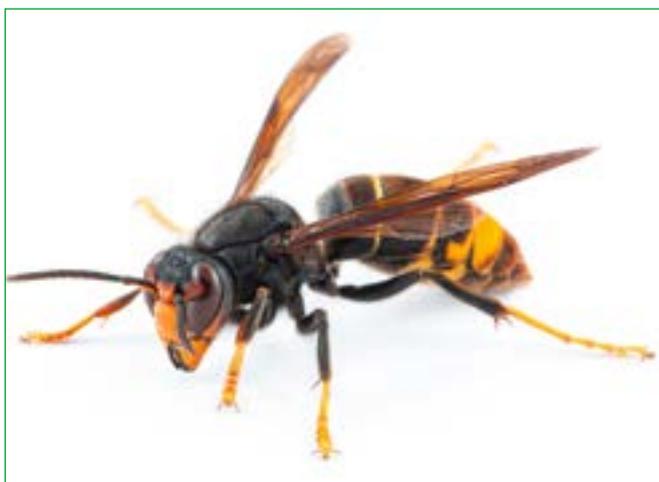
vorne orange ist. Der Körper ist dunkel und zwischen dem ersten und zweiten Segment des Hinterleibs befindet sich nur ein feiner weißlicher bis gelber Strich. Der vierte Abschnitt weist dagegen einen breiten, gelborangefarbenen Streifen auf. Die Antennen sind dunkel und die Beine haben markante gelbe Spitzen. Im Vergleich zur einheimischen Hornisse ist sie mit 2,0 – 2,5 cm etwas kleiner und schmäler.

Die Königinnen überwintern einzeln oder in Gruppen bspw. in Hohlräumen unter der Baumrinde, in der Erde oder auch in Keramiktöpfen. Die Hornissen sind dann von April bis November tagsüber aktiv, mit einer Hauptflugzeit im August und September. Die Asiatische Hornisse baut zwei Nester, im Frühjahr entsteht das kleinere, runde, sogenannte „Gründungsnest“, das dann auch in Garagen, Schuppen oder in Sträuchern zu finden ist. Da dieses, wie bei den Europäischen Hornissen, das Flugloch im Nestboden hat, besteht Verwechslungsgefahr.

Das endgültige „Final- oder Sekundärnest“ erreicht bis Ende Sommer eine Größe von 80 – 100 cm. Es ist kugelförmig bis länglich-oval und hat einen typischen seitlichen Eingang. Für den Nestbau in einer Höhe von über 10 Metern werden Laubbäume bevorzugt.

Meldeplattformen in Deutschland

Insbesondere im Spätsommer und Herbst 2022 wurde eine Vielzahl von



Asiatische Hornisse (*Vespa velutina nigrithorax*).
(Foto: Brais Seara/stock.adobe.com)



Final- oder Sekundärnest der Asiatischen Hornisse, mit seitlichem Eingang.
(Foto: StockPhoto/stock.adobe.com)

Nestern in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und im Saarland entdeckt. Aus diesem Grund haben einzelne Bundesländer bereits spezielle Meldeplattformen eingerichtet.

Denn, dass eine Verbreitung sehr schnell gehen kann, zeigen Monitoring-Ergebnisse aus Hessen. 2022 wurden nur zwei Gründungs- und sieben Sekundärnester gefunden, in 2023 waren es dann bereits 25 Nester. Aus diesem Grund wurde das Projekt „Vespa velutina Hessen“ gestartet, mit dem Ziel, das Schadpotenzial zu ermitteln und Management-Maßnahmen zu entwickeln (Quelle: lh.hessen.de/ueber-uns/projekte/projekte-tier/vespa-velutina/).

In Baden-Württemberg breitet sie sich bereits seit 2014 stark aus. Im letzten Jahr registrierte die Meldeplattform der Landesanstalt für Umwelt BW über 1.921 Einzeltierfunde und ein Großteil der über 600 Nester wurde entfernt. In diesem Jahr gab es die ersten Meldungen bereits im Februar. Nach Einschätzung der Behörde hat sich die Asiatische Hornisse in BW etabliert und kann aufgrund der Vielzahl nicht mehr verdrängt werden (www.baden-wuerttemberg.de).

In Bayern hat die Bayrische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau zusammen mit den Imkern des LWG Bayern eine offizielle Meldeplatt-

form „beewarned“ installiert. Gefundene Nester können zudem dem Institut für Bienenkunde und Imkerei (IBI) und der regionalen unteren Naturschutzbehörde gemeldet werden, damit diese deren Beseitigung anordnen kann. In 2023 wurden fünf Nester gemeldet und entfernt.

Entwicklung in den Nachbarländern

Eine Verbreitung auch über Landesgrenzen hinweg, erfolgt durch den Warenhandel, also z.B. über importierte Pflanzen, Schnittblumen, Obst, Gartenartikel (Möbel, Pflanztöpfe), Frachtcontainer oder in/auf unbehandeltem Holz.

2004 war die Asiatische Hornisse erstmalig in Europa aufgetaucht, und zwar in Frankreich, dort erfolgte dann auch eine schnelle Ausbreitung.

Daneben gibt es auch aus Belgien, den Niederlanden, Italien und Spanien Nachweise. Selbst in England treten Asiatische Hornissen seit 2016 verstärkt auf und das NNSS (Non-native Species Secretariat), ein Institut, das in Großbritannien den Umgang mit invasiven Arten koordiniert, hat zu diesem Zweck Informationsmaterial veröffentlicht und fordert die Bevölkerung auf, Funde zu melden.

Nachdem 2017 auch in der Westschweiz erste Exemplare auftauchten, wurde



(Quelle: nonnativespecies.org)



2023 unter „www.asiatischehornisse.ch“ auch hier eine Meldeplattform eingerichtet. Funde und ihre Orte sind auf der Verbreitungskarte über die Webseite des nationalen Dachverbandes der Schweizer Bienenzüchtervereine (apisuisse) abrufbar (bienen.ch/imkerei/bienengesundheit-imkerpraxis/asiatische-hornisse/). Die zu ergreifenden Maßnahmen liegen dann in der Verantwortung der einzelnen Kantone.

Interessant ist der Ansatz der Kantone Basel-Stadt, den Nordwestschweizer Kantonen und Imkern, die sich, um die Suche nach Nestern zu erleichtern, der Technik der „Radio-Telemetrie“ bedienen. Ausgebildetes Fachpersonal wird eingesetzt, um Hornissen zu fangen und mit einem Mini-Peilsender zu versehen. So kann die Flugbahn nachgezeichnet und das Nest gefunden werden. Pilotversuche dieser Art wurden auch, betreut durch das baden-württembergische Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, in Karlsruhe durchgeführt.

Fazit

In Deutschland steht die Ausbreitung der Asiatischen Hornisse erst am Anfang. Deshalb ist es in diesem Stadium wichtig, zum Schutz der Honig- und Wildbienen wachsam zu sein. Aufmerksame Greenkeeper können hier einen wertvollen Beitrag leisten, indem Sie Funde melden. Nur so kann eine ungehinderte Ausbreitung verhindert werden.

Beate Licht

SONNE KANN GEFÄHRLICH SEIN

Warnung vor schädlicher UV-Strahlung

Spiel und Spaß im Freien

Zum Start der Euro 2024, noch mitten in einer Zeit, zu der deutschlandweit Starkregen-Ereignisse und Überschwemmungen das Thema der Stunde waren, ließ diese Nachricht aufhorchen: „In allen zehn Gastgeberstädten wird im Bereich der Fan-Zonen und in der Nähe der Stadien kostenlos Sonnencreme in Spendern und Informationen zur aktuellen UV-Belastung zur Verfügung gestellt!“

Das Bundesamt für Strahlenschutz, als Initiator der Kampagne, informiert hierzu auf seiner Seite: „Im Rahmen der Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland in 2021 wurde auf Basis der derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse für die Klimawirkung ‚UV-bedingte Gesundheitsschädigungen‘ ein entsprechend sehr dringendes Handlungserfordernis at-

testiert. Anpassungsstrategien an die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels sollen dementsprechend Präventionsmaßnahmen zur Vorbeugung UV- und hitzebedingter Erkrankungen, insbesondere von Krebserkrankungen an Haut und Auge, im Fokus haben – so auch die Empfehlung in der onkologischen S3-Leitlinie ‚Prävention von Hautkrebs‘“ (Quelle: www.bfs.de).

Übrigens ist geplant, nach Ende der Europameisterschaft, die Spender weiterhin in den Sportvereinen oder Schwimmbädern der jeweiligen Städte zu nutzen – durchaus ein sinnvoller Beitrag zu Nachhaltigkeit, wenn es denn mit dem Nachfüllen und der Wartung klappen sollte.

Das Bundesamt für Strahlenschutz hat aber nicht nur die Euro 2024 vor Augen, sondern das Thema soll fest

in den Sportvereinen etabliert werden. Zur Unterstützung wurde eine Broschüre erstellt, mit deren Hilfe Sportvereine anhand von Praxistipps UV-Schutz-Maßnahmen umsetzen können.

Arbeiten im Freien

Greenkeeping – das bedeutet überwiegend Arbeit im Freien. Zugegeben, in der ersten Jahreshälfte 2024 war der Greenkeeper in erster Linie dem Regen ausgesetzt. Doch das muss – das wird – sich wieder ändern und dann sind Greenkeeper über viele Stunden der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt.

Laut einer Untersuchung der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) ist die Belastung mit der hautschädigenden ultravioletten Strahlung (UV-Strahlen) im Vergleich zum Durchschnittsbürger bei den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbauern dreimal so hoch. Dadurch steigt auch das Risiko, an Hautkrebs zu erkranken, erheblich an. Hinzu kommt, dass der Klimawandel die UV-Strahlung beeinflusst, durch die Zunahme der wolkenlosen, sonnigen Tage mit einer höheren Strahlendosis.

Medizinische Studien belegen, dass grundsätzlich jeder Sonnenbrand die Gefahr einer Hautkrebserkrankung erhöht. Besonders empfindlich re-



Kampagne zur Euro 2024.

(Quelle: www.bfs.de)



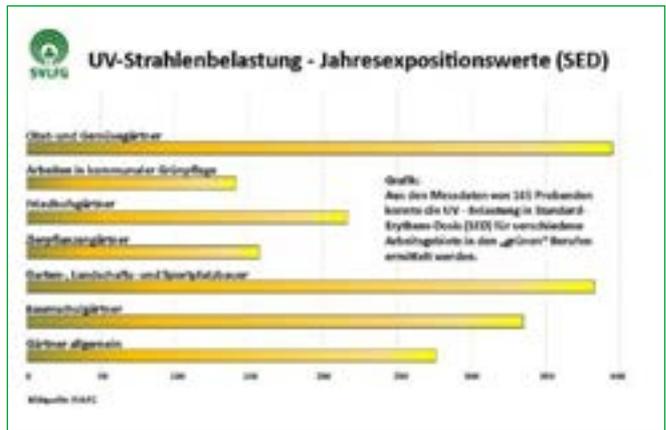
Heimspiel für Europa – UV-Schutz bei der Euro 2024.
(Quelle: www.bfs.de)



Sonnencremespender. (Quelle: www.ndr.de)



Broschüre des Bundesamt für Strahlenschutz mit Praxistipps.
(Quelle: BfS)



Strahlenbelastung für verschiedene Berufsgruppen.
(Quelle: SVLFG)

agiert die Haut auf den sogenannten „Sonnenterrassen“ wie Stirn, Glatze, Nasenrücken, Ohren, Lippen, Kinn, Schultern und Rücken. Die Annahme, dass bereits gebräunte Haut einen ausreichenden UV-Schutz bietet, ist falsch!

Gefahr von Hautkrebs

Jede Art der Hautveränderung, also nicht nur Muttermale, sondern auch raue Stellen, Rötungen oder Verschorfungen, sollten deshalb genau beobachtet werden. Gesetzliche Krankenkassen bieten Versicherten ab dem 35. Lebensjahr alle zwei Jahre Vorsorgeuntersuchungen an.

Gerade beim **schwarzen Hautkrebs** (Melanom) ist oft nur dann eine Heilungschance möglich, wenn das betroffene Gewebe rechtzeitig entfernt wird. Sonst besteht die Gefahr, dass die Tumorzellen auch andere Organe befallen.

Im GaLaBau stellt **weißer Hautkrebs** die häufigste Erkrankung dar. Meist streut er nicht, ist von daher auch gut behandelbar und mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als 90 % heilbar, wenn er rechtzeitig erkannt wird. Im Vorstadium treten besonders häufig auf Stirn, Ohrmuscheln, Nase oder Handrücken Verhornungen und Rötungen (Aktinische Kera-

tose) auf. Eine Operation ist nicht in jedem Fall notwendig, es gibt auch wirksame konservative Behandlungsmethoden z.B. mithilfe von Cremes (Quelle: SVLFG).

Anerkannte Berufskrankheit

Da man durch die Tätigkeit im Freien in erheblich höherem Grad als die übrige Bevölkerung der Sonne ausgesetzt ist, zählt ein auftretender Hautkrebs zu den anerkannten Berufskrankheiten. Für die Bearbeitung und Entschädigung sind die Träger der gesetzlichen Unfallversicherungen zuständig, in denen die Beschäftigten pflichtversichert sind. Verwaltungsakte, wie

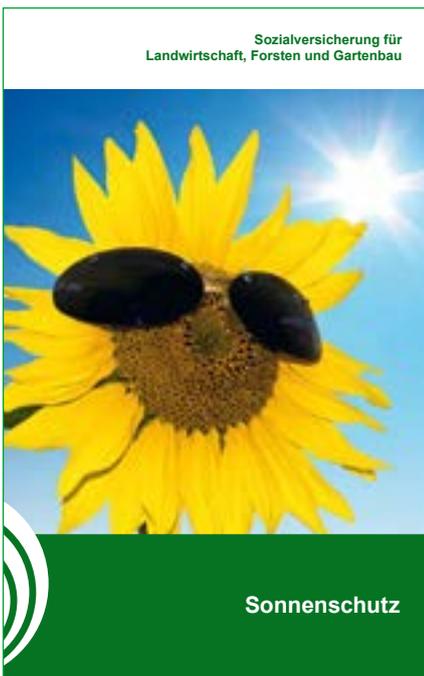
1993 - 2024

zur Bunkerkantenpflege

1991 - 2024



Anerkennung, Bearbeitung und Entschädigung werden über die jeweilige Berufsgenossenschaft abgewickelt. Je nach Branche ist dies die gewerbliche Berufsgenossenschaft (für Beschäftigte in privaten Wirtschaftsunternehmen) oder die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft (für Beschäftigte, mitarbeitende Familienangehörige und Selbständige in der Land- und Forstwirtschaft). Golf- und Sportanlagen sind meist bei der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft angesiedelt. Weitere Informationen erhält man im Internet auf der Seite „Infoportal Hautkrebs“ (bit.ly/3xhbVDg).



SVLFG-Broschüre Sonnenschutz. (Quelle: SVLFG)

„Obwohl mir auch schon früher die Gefahr bewusst war und ich meist einen Sonnenhut getragen habe, ist bei mir 2018 erstmalig ein Hautkrebs aufgetreten. Seitdem befinde ich mich in einem jährlichen Kontrollprogramm, achte auf Hautveränderungen, nutze konsequent Sonnencremes und trage stets eine Kopfbedeckung.“



Prof. Dr. Wolfgang Prämaßing, Hochschule Osnabrück

Vorsorge

Für einen Arbeitsplatz im Freien muss, nach § 3 Arbeitsschutzgesetz, eine gesonderte Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden, wobei auch die UV-Strahlung ein Thema ist. Entsprechende Vordrucke und eine Musterbetriebsanweisung sind in der SVLFG-Broschüre „Sonnenschutz“ zu finden.

Arbeitgeber, deren Mitarbeiter mindestens eine Stunde am Tag der Sonne ausgesetzt werden, sind zudem verpflichtet, eine jährliche Vorsorgeuntersuchung durch den Betriebsarzt anzubieten und Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Unternehmen mit Beschäftigten, die bei der SVLFG versichert sind, können eine kostenlose Info-Box (s. Ab-

bildung) mit wertvollen Informationen unter „Info-Box zum Hitze- und Sonnenschutz“ bestellen (www.svlfg.de/infobox-hitze-sonnenschutz)

Schutzmaßnahmen

Einen Hinweis auf die Gefährdung durch UV-Strahlung gibt der UV-Index, als Maß für die Stärke der sonnenbrandwirksamen Strahlung. Definiert wurde er von der Weltgesundheitsorganisation WHO mit einer Skala von 1 bis 11, wobei ab einem Wert von 3 bereits Maßnahmen ergriffen werden sollten.

Je höher der Wert, umso kürzer ist die Zeitdauer bis zu einer Schädigung und umso mehr Schutzmaßnahmen sind erforderlich. Der Deutsche Wetterdienst veröffentlicht den aktuell vorherrschenden UV-Index unter www.uv-index.de



Inhalte Infobox zum Hitze- und Sonnenschutz. (Quelle: SVLFG)



Muster einer Betriebsanweisung. (Quelle: SVLFG-Broschüre Sonnenschutz)



Vorbildlich: Der Schweizer Greenkeeper-Verband (SGA) versorgte die Teilnehmer bei der Jahrestagung 2021 und beim anschließenden Turnier unter anderem mit dem passenden Sonnenschutz – in Form von Sonnencremes und Caps. (Foto: M. Sax)

und das Bundesamt für Strahlenschutz veröffentlicht nicht nur aktuelle Zahlen, sondern liefert auch 3-Tages-UVC-Index-Prognosen (www.bfs.de/uv-prognose). Zudem geben Wetter-Apps die Tagesextremwerte an.

Die geeigneten Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Sonnenbränden haben das Ziel, möglichst viel Haut

zu bedecken und den Kopf zu schützen. Dies wird beispielsweise durch das Tragen von leichten, langärmeligen Baumwollhemden, langen Hosen, Hüten mit einer breiten Krempe bzw. Base-Caps mit Nackenschutz erreicht.

Sonnenschutzcremes gelten als PSA (Persönliche Schutzausrüstung), die

vom Arbeitgeber gemäß der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) zur Verfügung zu stellen ist. Besonders die Bereiche um Augen, Haaransatz, Nacken sowie die Lippen sind sorgfältig einzucremen. Ein Lichtschutzfaktor (LSF) von mindestens 30 wird empfohlen und es ist darauf zu achten, dass ausreichend Creme aufgetragen wird. Es dauert etwa 30 Minuten, bis die Schutzwirkung eintritt, daher ist es wichtig, sich frühzeitig einzucremen.

Fazit

Nicht nur bei Spiel und Spaß, sondern bei jeglicher Tätigkeit im Freien sind Schutzmaßnahmen gegen die Sonnenstrahlung erforderlich. Das Greenkeeping kann Bewusstsein wecken – nicht nur unter Kollegen, sondern auch im gesamten golferischen Umfeld/auf dem Platz!

Beate Licht

Der Motor für ein erfolgreiches Spiel

DEN ANFORDERUNGEN DER SPIELER GERECHT WERDEN

VERBESSERTE BALLLAGE AUF DEN FAIRWAYS

VERBESSERTES BALLROLLVERHALTEN

FÜR EINE BESSERE RASENQUALITÄT UND EIN GLEICHMÄSSIGES GRÜN! VOM GUTEN RASEN ZUM TOP-RASEN VOM ABSCHLAG BIS ZUM GRÜN

Primo Maxx® II beinhaltet Trinexapac-ethyl.
 Primo Maxx® II ist ein registrierter Markenname der Syngenta Group Company.
 Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.
 Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge in der Kennzeichnung beachten. © Syngenta Mai 2024

ICL Deutschland Vertriebs GmbH Veldhauser Str. 197, D-48527 Nordhorn
Tel: +49 5921 713590 **Email:** info.deutschland@icl-group.com **Web:** www.icl-growingsolutions.de

ZECKENBISS ALS URSACHE FÜR ARBEITS- UND BERUFSUNFÄHIGKEIT

Gefährdung durch Zecken nimmt zu

Kein neues Thema, denn jeder Greenkeeper und Haustierbesitzer kennt sie: die Zecken. Sie sitzen vorzugsweise im Unterholz von Laubwäldern, in Büschen und auf Wiesen. Milde Winter, gestiegene Durchschnitts-Temperaturen und der bisher eher feuchte Sommer 2024 fördern die Zeckendichte.

Die Blutsauger sind aber nicht nur lästig, sondern auch Überträger von zwei gefährlichen Krankheiten, der **Lyme-Borreliose** und der **Frühsommer-Meningoenzephalitis** (FSME). Besonders gefährdet sind Menschen, die sich viel im Freien aufhalten oder dort arbeiten.

Lyme-Borreliose

Die Borreliose tritt häufiger auf – laut Schätzung kommt es zu 60.000-100.000 Erkrankungen in Deutschland pro Jahr (Quelle: Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit). Eine bereits 2017 von Dr. Sharon Page durchgeführte Untersuchung auf dem Golfplatz in Edemissen – vorgestellt auf der GVD-Jahrestagung 2016 in Niedernhausen – kam zu dem Ergebnis, dass jede zweite Zecke Borreliose-Bakterien enthielt.

Es handelt sich um eine bakterielle Erkrankung mit zum Teil sehr unspezifischem Verlauf, es können Nervensystem und Gelenke betroffen sein. Aus diesem Grund ist eine sorgfältige Kontrolle der Bereiche, die von den Parasiten bevorzugt werden, wie die behaarte Kopfhaut, Hals, Arm und Kniebeugen sowie die Leistenregion, notwendig. Eine Zecke sollte dann möglichst früh mit einer Zeckenzange oder einer sogenannten „Save-Card“ entfernt werden. Im Anschluss sollte die Einstichstelle



(Foto: Oleksandr/stock.adobe.com)

für mindestens vier Wochen beobachtet werden. Da es keine Impfung gibt, gilt es, mögliche Symptome frühzeitig zu erkennen. Kommt es zu der klassischen, Handflächen-großen Hautrötung (Wanderröte), Gelenkschmerzen oder grippeartigen Symptomen, wird der Arzt eine hoch dosierte Antibiotika-Therapie einleiten, um schwerwiegende, chronische Verläufe zu verhindern.

FSME-Erkrankung

Die Zahl der durch Viren ausgelösten, meldepflichtigen FSME-Erkrankungen lag, laut Robert-Koch-Institut (RKI), in den letzten beiden Jahren nur bei etwa 500 Fällen, wobei die Dunkelziffer vermutlich deutlich höher sein dürfte.



Typische Hautrötung nach Infektion mit Borreliose.
(Foto: androsov858/stock.adobe.com)



Einsatz einer Zeckenzange zur sicheren Entfernung.
(Foto: andriano_cz/stock.adobe.com)

FSME-Viren werden sehr schnell, unmittelbar nach dem Stich übertragen. Es kann eine Entzündung der Hirnhaut, des Gehirns oder des Rückenmarks auftreten sowie damit verbundene neurologische Langzeitschäden in Form von Lähmungen, Gedächtnisproblemen oder Kopfschmerzen. Einen Schutz bietet die, von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlene, vorbeugende Impfung, die vor allem für die, vom Robert-Koch-Institut gelisteten Risikogebiete empfohlen wurde. Neben den klassischen Risikogebieten Bayern und Baden-Württemberg wurden auch Südhessen, Sachsen, das südöstliche Thüringen und das südöstliche Brandenburg aufgenommen. Zudem gibt es weitere Nennungen in Mittelhessen, im Saarland, in Rheinland-Pfalz, in Niedersachsen

und in Nordrhein-Westfalen. Eine aktuelle Übersicht veröffentlicht das RKI unter www.rki.de/fsme.

Berufskrankheit

Eine Borreliose oder FSME-Erkrankung kann zu einer Arbeits- und Berufsunfähigkeit führen und beide zählen zu anerkannten Berufskrankheiten. Analog zum Hautkrebs geht auch hier der Weg der Anerkennung über den Unfallversicherungsträger und die Berufsgenossenschaft. Wichtig ist in diesem Fall der Nachweis, dass die Zecke während der Ausübung des Berufs gestochen hat. Aus diesem Grund sollte auch ein Zeckenbefall im Verbandsbuch dokumentiert werden!

Beate Licht



Informationen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zum Thema Zecken.

(Quelle: <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/2908>)

airter
Empowering Sports Turf

100% biologische und effektive Schädlingsbekämpfung

von wurzelschädlichen Engerlingen und Tipula-Larven mit hoher Druckluft von airtter®

airter® neo 12140 für Fussballflächen und grosse Golfgreens. Ein Fussballfeld ist in 4 Std. bearbeitet.

airter® trike 8140 für alle Golfgreens. In Kürze auch autonom für Stadien und Golfgreens.



made by **NOVOKRAFT**
www.airtter.com



Besuchen Sie uns
an der **GaLaBau** Messe
in Nürnberg
vom 11.09. bis 14.09.2024
Stand Nr. 9-200 / Halle 9

AKKU-SPRÜHGEBLÄSE AS 1200 VON BIRCHMEIER

Ein Gerät – viele Einsatzmöglichkeiten

Greenkeeper sind während der Sommermonate im Dauereinsatz, um Sportanlagen und Golfplätze in Schuss zu halten. Neben Unkrautbeseitigung und Mäharbeiten gehört auch der Pflanzenschutz zum Aufgabengebiet. Das Akku-Sprühgebläse AS 1200 des Schweizer Sprühtechnik-Experten Birchmeier sorgt dank seiner ausgefeilten Luftstrom-Technik dafür, dass die Präparate effektiv und mit geringster Abdrift ausgebracht werden. Der Anwender kommt nicht mit dem Sprühnebel in Kontakt und der Wirkstoff erreicht ohne Verluste die Zielfläche, wo er die beabsichtigte Wirkung erzielen kann.

Vielseitiger Einsatz

Einsatzmöglichkeiten für das Akku-Sprühgebläse gibt es auf Golf- und Sportplätzen viele, denn das Gerät ermöglicht es, die Applikation optimal auf die jeweilige Kultur abzustimmen: Der Sprühmittel-Durchfluss, die Luftstromgeschwindigkeit und auch die Düsendgröße sind wählbar. So können Greenkeeper verschiedenste Behandlungen mit ein und demselben Gerät erledigen.

Rosen in der Grünanlage vor dem Clubhaus zum Beispiel werden optimal mit Luftstufe 2 besprüht, mittelhohe Ahorn- oder Eichenbäume, die von Mehltau befallen sind, mit Stufe 3. Und bei Buchs kann man sogar mit Windstufe 4 oder 5 arbeiten, um das Mittel mit einem kräftigen Luftstrahl in das Pflanzeninnere zu tragen. Anwender berichten, dass sie für die Behandlung von Bäumen weniger Zeit benötigen als mit herkömmlichen Sprühgeräten. Zudem lobten sie die enorme Arbeitserleichterung, da sie ohne Hubsteiger oder andere Hilfsmittel nun auch Baumkronen bis über



Ob bei Grünpflege, Pflanzenproduktion oder Schädlingsbekämpfung – das Akku-Sprühgebläse AS 1200 von Birchmeier ist in unterschiedlichen Einsatzbereichen geschätzt. (Foto: Birchmeier)

zehn Meter Höhe erreichen können, wie beispielsweise vom Eichenprozessionsspinner befallene Eichen.

Das Akku-Sprühgebläse AS 1200 ist als Zusatzgerät konzipiert und funktioniert zusammen mit einem Sprühgerät der Birchmeier „Accu-Power“-Linie. Die Geräte arbeiten geräuscharm und emissionsfrei. Alle Akkus von Birchmeier sind Teil des CAS Systems und mit über 300 Geräten von ca. 40 Herstellern verwendbar. Diese Kompatibilität ist nicht nur nachhaltig, sondern der Anwender spart aufgrund der mehrfachen Nutzung der Akkus in verschiedenen Geräten deutlich Anschaffungskosten.

Erleben Sie das Akku-Sprühgebläse auf der GaLaBau in Halle 4, Stand 210.

Weitere Informationen: www.birchmeier.com



Unter www.birchmeier.com finden Sie hilfreiche Informationen und alle Produkte des Schweizer Unternehmens.

(Foto: smishura/stock.adobe.com)

Birchmeier ist seit 148 Jahren ein führender Hersteller von Sprüh- und Dosiergeräten. Das Unternehmen ist international in Anwendungen im Garten, der Landwirtschaft, Gewerbe und vielfältigen Industrien tätig. Funktionalität und Zuverlässigkeit der Produkte und der Nutzen für den Anwender stehen dabei im Mittelpunkt.



BARENBRUG-GRÄSER TRAGEN ZU ERFOLG DER EUROPAMEISTERSCHAFT 2024 BEI

Die EURO in Deutschland: Ein Fest des Fußballs und der Innovation

Die Europameisterschaft 2024 in Deutschland ist in vollem Gange, ein Spektakel der Leidenschaft, der Emotionen und der Innovationen, das in zehn verschiedenen, über das ganze Land verteilten Austragungsstätten stattfindet. In nahezu allen Städten, in denen der Ball während der Europameisterschaft rollt, wurden auch während der Weltmeisterschaft 2006 Spiele ausgetragen. Die innovativen Gräser von Barenbrug bilden hier größtenteils die Basis für verschiedene Spiel- und Trainingsplätze.



Langfristiges Engagement für den Fußball

Barenbrug verfügt über eine lange und stolze Geschichte mit der Euro und der Weltmeisterschaft. Bei der Weltmeisterschaft 2010 in Südafrika wurde die SOS®-Rasentechnologie von Barenbrug eingesetzt, um die Spielfelder in letzter Minute zu sanieren, und das trotz der schwierigen Bedingungen mit hervorragenden Ergebnissen. Die RPR®-Gras-Technologie sorgte auch bei der Fußball-Europameisterschaft 2012 in Polen und der Ukraine, der Fußball-Weltmeisterschaft 2014 in Brasilien, der Fußball-Europameisterschaft 2016 in Frankreich und der Fuß-

ball-Weltmeisterschaft 2018 in Russland für widerstandsfähige Spielfelder. Das Euro 2021-Turnier wies ein sehr spezielles Setup auf: 24 Länder traten in 11 verschiedenen Austragungsstätten in ganz Europa gegeneinander an. Die innovativen Barenbrug-Technologien bewiesen bei all diesen Turnieren, dass sie mit verschiedenen klimatischen Herausforderungen umgehen und diese sogar übertreffen können.

Ein Blick auf die Euro 2024

Auch 2024, zur Europameisterschaft, hinterlässt Barenbrug seine Spuren

in den Stadien und auf den Trainingsplätzen, auf denen die besten Fußballer Europas ihr Können unter Beweis stellen. Die zehn verschiedenen Austragungsstädte und die damit verbundenen klimatischen Herausforderungen erfordern eine unterschiedliche Herangehensweise. Barenbrug bietet maßgeschneiderte Lösungen: in der Vergangenheit, in der Gegenwart und in der Zukunft. Die Gräser sind so konzipiert, dass sie nicht nur den intensivsten Spielen standhalten, sondern auch unter den verschiedenen Wetterbedingungen in Deutschland gut gedeihen.



Passion für Perfektion

Die Fähigkeit von Barenbrug, Rasensaatgut von Weltklasse zu liefern, stellt sicher, dass die Euro 2024 nicht nur ein Fest des Fußballs, sondern auch von außergewöhnlicher Qualität und Innovation ist. Wir freuen uns auf ein weiterhin spektakuläres Turnier, bei dem sowohl die Spieler als auch die perfekt gepflegten Spielfelder glänzen können!

Kontakt:

Barenbrug Holland BV

Joris van Oijen (Export Manager)

E-Mail: jvanoijen@barenbrug.nl

INNOVATIVES FAMILIENUNTERNEHMEN STEIDLE

Fortschritt mit Tradition, nicht nur bei Sanden

Die Firma Steidle aus Sigmaringen ist ein 200-jähriges Familienunternehmen mit Erfahrung in den Bereichen Bau, Beton-Garagen, Quarzsand, Holzprodukte und Holzpellets. Die Synergieeffekte der teilweise übergreifenden Themen schaffen Fortschritt und Innovation auf Basis der Tradition.

Zum Bereich Quarzsand schreibt das Unternehmen: „Der Beginn unserer Arbeit geht auf Kieswerke in den 20er-Jahren zurück. In unseren eigenen Quarzsandwerken in Süddeutschland bauen wir seit den 70er-Jahren Sand ab und bereiten ihn zu hochwertigen Quarzsandprodukten auf. So entsteht bester Sand in beige oder weiß, auch für Ihre

Golfanlage oder Ihren Sportplatz. Seit über 50 Jahren zählen unsere Kunden auf Fachkompetenz für Rasensande und -substrate.“

Natürlich sind im Umweltgedanken nach Verbrauch von Rohstoffen auch Wiederaufforstungen zu tätigen. So entstand im Quarzwerk Meßkirch-Rengetsweiler eine aufgeständerte Photovoltaikanlage über neu gepflanzten Nadelbäumen als einzigartiges Versuchsprojekt.

Weitere spannende Informationen und Kontaktangaben erhalten Sie über: www.steidle.de oder
Telefon: +49 (0)7571 71-144



Bunker mit ihren Sanden zählen zu den Spiel-beeinflussenden Spielbereichen.
(Foto: Steidle)

Greenkeepers Journal

Verbandsorgan von GVD

Greenkeeper Verband Deutschland
Geschäftsstelle: Kreuzberger Ring 64
65205 Wiesbaden
Tel.: (06 11) 9 01 87 25
Fax: (06 11) 9 01 87 26
E-Mail: info@greenkeeperverband.de

FECCA The Federation of European

Golf Greenkeepers Associations
Secretary: Dean S. Cleaver
3 Riddell Close Alcester Warwickshire
B496QP, England

SGA Swiss Greenkeeper Association

Präsident d-CH: Lukas Andreossi
Deisswilstr. 2, CH-3256 Bangerten
E-Mail: praesident@greenkeeper.ch

AGA Austria Greenkeeper Association

Präsident: Andreas Leutgeb
Allbau Str. 86,
A-2326 Maria Lanzendorf
Tel.: (0043) 676 765 43 45
E-Mail: info@greenkeeperverband.at

Verlag, Redaktion, Vertrieb und Anzeigenverwaltung:

Köllen Druck+Verlag GmbH
Ernst-Robert-Curtius-Str. 14
53117 Bonn, Tel.: (02 28) 98 98 280
Fax: (02 28) 98 98 299
E-Mail: redaktion@koellen.de

Greenkeeper-Fortbildung:

DEULA Rheinland
Thomas Pasch
Prof. Dr. Wolfgang Prämaßing

DEULA Bayern
Henrike Kleyboldt

Herausgeber:

Greenkeeper Verband
Deutschland e.V.

Fachredaktion:

Gert Schulte-Bunert,
Christina Seufert,
Michael F. Basche,
Dr. Isolde Hagemann

Team „Wissenschaft“

Dr. Klaus G. Müller-Beck (Senior Editor),
Dr. Harald Nonn,
Prof. Dr. Wolfgang Prämaßing

Team „Praxis“

Hubert Kleiner,
Beate Licht (Senior Editor),
Martin Sax (SGA),
Hartmut Schneider

Geschäftsführung:

Bastian Bleeck

Redaktion:

Stefan Vogel

Vermarktung und Digitales:

Robin Killemann-Bulitz

Anzeigen:

Monika Tischler-Möbius
Gültig sind die Metadaten ab
01.01.2024 der Zeitschrift
Greenkeepers Journal

Satz und Gestaltung:

Melanie Mautsch

Abonnement:

Jahresabonnement 42,60 Euro

inkl. Versand zzgl. MwSt. Abonnements verlängern sich automatisch um ein Jahr, wenn nicht drei Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wurde.

Druck:

Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn

© Köllen Druck+Verlag GmbH, 2024

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung sowie das Recht zur Änderung oder Kürzung von Beiträgen, vorbehalten. Artikel, die mit dem Namen oder den Initialen des Verfassers gekennzeichnet sind, geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in den Beiträgen die männliche Sprachform verwendet; sämtliche Personenbezeichnungen gelten aber für alle Geschlechter.

SCHWAB: ROLLRASEN UND MEHR

Frisches Grün für Traditionsclub Crans-sur-Sierre

Im Mai 2024 bekam der Schweizer Traditionsclub Crans-sur-Sierre in Crans Montana 9.000 Quadratmeter neues Fairway-Grün. Verlegt wurde das frische Grün von den Experten von Schwab Rollrasen.

Neuer Fairway-Rasen aus Bayern

Die Verlegung auf der malerischen, in 1.500 Metern Höhe gelegenen, ältesten Golfanlage der Schweiz war durchaus spektakulär: Für den Rasentausch mussten die vielen Rasenrollen in einem genau getakteten, engen Zeitplan im oberbayerischen Waidhofen geschält, verladen und in die Schweiz transportiert werden. Frühmorgens geerntet, ging der Rasen frisch und kühl auf die Reise – ein wichtiger Punkt, denn Rollrasen darf, bis er verlegt wird, höchstens 48 Stunden unterwegs sein.

Genauer Zeitplan bei Logistik & Transport

Bei der weiten Strecke bis in die Walliser Alpen, die die Fernlastzüge mit den 2,20 Meter breiten und 20 Meter langen Jumbo-Rasenrollen zurücklegen mussten, galt es auch, die Fahrt selbst



Nicht zuletzt eine logistische Meisterleistung: die Verlegung des Bayerischen Rollrasens von Schwab in Crans Montana. (Foto: Schwab Rollrasen)

gut zu planen: Grenzöffnungszeiten und Fahrerwechsel mussten so einkalkuliert sein, dass der Rasen ab Ernte möglichst schnell und keinesfalls länger als zwei Tage unterwegs war.

Am Ziel angekommen, sorgte der Verlegetrupp von Schwab dann dafür, dass der Golfplatz innerhalb nur weniger Tage wieder spielfertig war. Der neue Rasen war danach während der Spielsaison permanenter Belastung ausgesetzt. Dank Schwab Rollrasen

stellt dies jedoch kein großes Problem dar: Die speziellen Fairway-Rasen sind besonders regenerative Gräserzusammenstellungen – über Jahrzehnte hinweg optimiert und perfektioniert. Der Golfclub profitiert so von einem langlebigen, robusten Grün, das erst dann wieder ausgetauscht werden muss, wenn die Golfanlage landschaftlich umgestaltet wird.

Weitere Informationen unter: www.schwab-rollrasen.de

Mit der Urkraft der Meeresalgen

Flüssigdünger für alle Rasenflächen

Erfolgreiche Greenkeeper nutzen Alginure Golf-Algin Perfekt flüssig
(6-0-2 mit S und Fe)

- Aktiviert die Stresstoleranz behandelter Gräser
- Enthält die aufgeschlossene Tilco-Alge und Aminosäuren
- Fördert den Filzabbau durch Ernährung der Mikroorganismen

Tilco-Alginure GmbH
+49 (0) 4533 20 800 10 · www.alginure.de

Alginure Golf-Algin






GaLaBau
11.-14. September 2024
Halle 3C / Stand 121



PRAXISTAGE FÜR AKTIVE GREENKEEPER

RESERVIEREN SIE BEREITS JETZT DEN TERMIN!



SCHON JETZT IM KALENDER VORMERKEN

Neue Fortbildungsinitiative für Greenkeeper

Fort- und Weiterbildung sind entscheidende Bestandteile des beruflichen Fortkommens und des persönlichen Wachstums und gehören fest zum Leitbild des Greenkeeper Verbandes Deutschland (GVD). Um dieser Philosophie gerecht zu werden, führt der GVD ein neues Veranstaltungsformat ein: die **Praxistage für aktive Greenkeeper**. Dieses Angebot soll sicherstellen, dass für jeden etwas dabei ist und auch diejenigen anspricht, die sich bisher nicht in den bestehenden Fort- und Weiterbildungsprogrammen wiedergefunden haben.

Die Praxistage sind im Testlauf 2024 auf maximal 50 Teilnehmer begrenzt. Interessierte können sich ab August über die GVD-Homepage anmelden.

Weitere Informationen werden folgen, für jetzt heißt es: Termin reservieren!

Erstmals finden die Praxistage im **September 2024** statt:

- **Montag, den 23.09.2024**, Beginn um 10 Uhr im Mainzer Golfclub: Thema „Umbau der Beregnungsanlage“ mit praktischen Anschauungen
- Exkursion zur Hochschule Geisenheim unter der Leitung von Prof. Martin Bocksch
- Besichtigung der MEWA-Arena und des Trainingsgeländes von Mainz 05
- Abschluss mit Sundowner-Grillen auf der Driving-Range des Mainzer Golfclubs, inklusive der Möglichkeit, ein paar Bälle zu schlagen

- **Dienstag, den 24.09.2024**, sind im Mainzer Golfclub ein Vortrag sowie eine praktische Vorführung von Ron Richter mit Michael Kurth über den Einsatz von Pflanzenkohle auf Sportanlagen vorgesehen, daneben gibt
- die Firma Punctus (Anton Steinbeck) praktische Einblicke in die Vermessung einer Golfanlage.
- Zusätzlich gibt es Vorführungen von Firmen wie Weimer, Echo, Kress und HEENZ robotic Solutions. Themen wie autonomes Mähen und die Automatisierung der Driving-Range stehen dabei im Fokus.

Die Praxistage bieten eine einmalige Gelegenheit, neueste Techniken und Entwicklungen im Greenkeeping hautnah zu erleben und wertvolle Kontakte zu knüpfen.



Foto: HS Geisenheim



Foto: M. Gruber

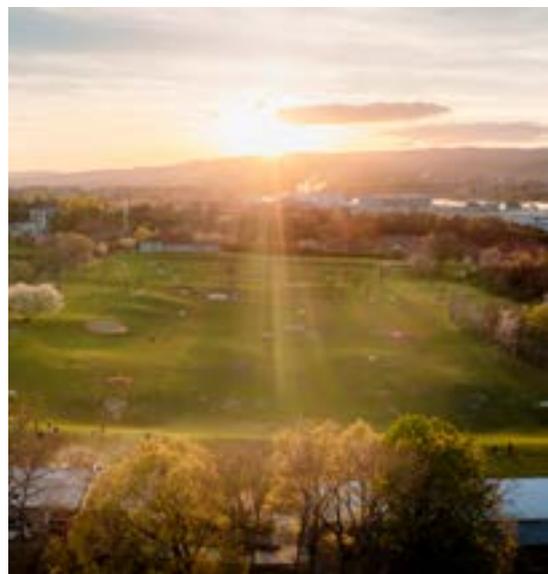


Foto: M. Gruber

GaLaBau 2024

11. – 14. September 2024
Messezentrum Nürnberg
www.galabau-messe.com

SAVE
THE
DATE

Internationale Leitmesse

für Planung, Bau und Pflege von Urban- und Grünräumen
und Sportplätzen, Golfanlagen und Spielplatzbau



Anreise

Anreise mit den öffentlichen Verkehrsmitteln

Nürnberg ist seit jeher ein zentraler Verkehrsknotenpunkt in Europa. Ob mit der Bahn, per Auto oder Flugzeug – Sie haben die freie Wahl.

Der Albrecht Dürer Airport Nürnberg zählt zu den besten Flughäfen Deutschlands. Vielflieger schätzen die schnelle Abfertigung, die kurzen Wege und die gute Anbindung an die Innenstadt sowie die NürnbergMesse.

Direkt vom Terminal aus bringt Sie die U-Bahn-Linie U2 in Richtung Nürnberg Röthenbach zum Hauptbahnhof Nürnberg. Von dort fahren Sie dann mit der U-Bahn-Linie U1 Richtung Langwasser Süd weiter bis zur Haltestelle „Messe“ (Fahrzeit vom Hauptbahnhof ca. 8 Minuten).

Tipp: Kaufen Sie Ihre Fahrkarte für den öffentlichen Nahverkehr vorab online im VGN Online-Shop oder der VGN App

und vermeiden Sie so Wartezeiten am Ticketautomaten.

Alternativ bringt Sie ein Taxi (unter der Taxi-Rufnummer +49 911 19410) in etwa 25 Minuten vom Flughafen zur NürnbergMesse. Alle namhaften Autovermieter wie Avis, Europcar, Hertz und Sixt sind am Flughafen vertreten.

Anreise mit dem Auto & Parkmöglichkeiten

Von den Autobahnen A3, A6, A9 und A73 gelangen Sie über gut ausgebaute Zubringer direkt zum Messezentrum. Als Zielort geben Sie bitte das Sonderziel „Messe“ oder die Adresse „Karl-Schönleben-Straße, 90471 Nürnberg“ in Ihr Navigationsgerät ein.

In Nürnberg weist Ihnen ein modernes Verkehrs- und Parkleitsystem den Weg zum Messezentrum. Es reagiert dynamisch auf die aktuelle Verkehrslage und leitet Sie bei stärkerem Verkehrsaufkom-

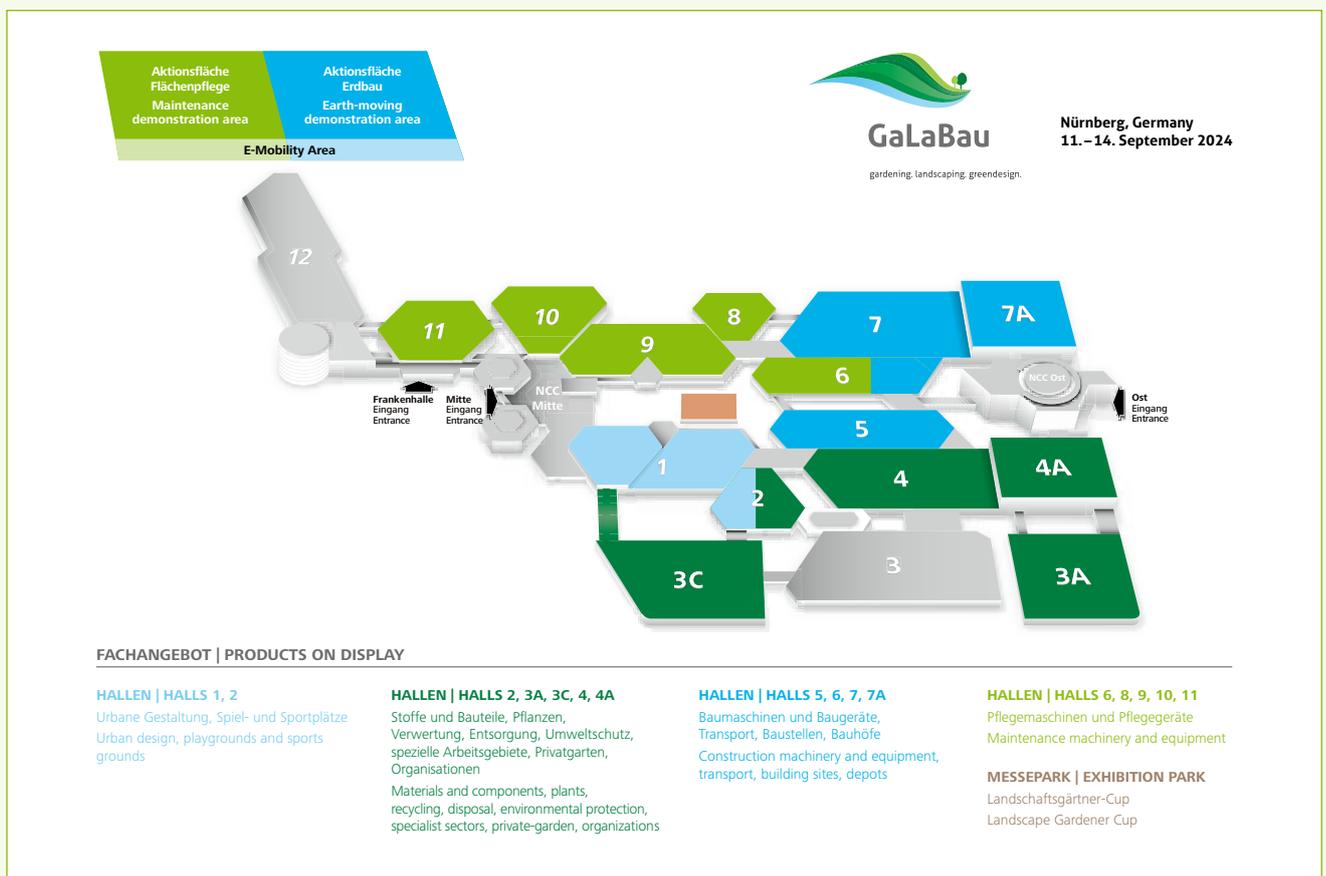
men über freie Zufahrtsstraßen zu einem von insgesamt 14.000 Parkplätzen an der Messe.

Parken an der NürnbergMesse

Die NürnbergMesse verfügt über ca. 14.000 Parkplätze in Parkhäusern und auf Außenstellflächen. Parktickets sind vor Ort erhältlich. Parkplätze für Menschen mit Behinderung befinden sich jeweils in direkter Nähe zu den Eingängen.

E-Mobilität am Messezentrum Nürnberg

Im Messezentrum Nürnberg stehen aktuell 19 Ladesäulen mit je zwei Ladepunkten (AC) verteilt auf fünf Bereiche für das Laden von E-Fahrzeugen zur Verfügung. Zusätzlich erweitert der innovative Audi charging hub mit seinen reservierbaren Schnellladepunkten (DC) die Möglichkeiten für das Laden Ihres Elektrofahrzeugs.



Standorte der E-Ladepunkte:

- Parkdeck Süd
(Zufahrt über Einfahrt West)
- Parkhaus Große Straße
(Zufahrt über Einfahrt Ost)
- Parkplatz Rotunde
(Zufahrt über Otto-Bärnreuther-Straße)
- Parkplatz Süd-Ost
(Zufahrt über Einfahrt West)
- Parkplatz VIP West/Mitte
(Zufahrt über Einfahrt West)
- Audi charging hub
(Zufahrt über Münchner Straße)

DER GALABAU BLEIBT KRISENFEST

GaLaBau-Messe mit ungebrochener Nachfrage

Umsatzsteigerung und gute Geschäftslage der GaLaBau-Branche beflügeln zahlreiche Anmeldungen zur 25. Ausgabe der Messe.

Positive Branchenzahlen zeigen: Die GaLaBau, internationale Leitmesse für urbanes Grün und Freiräume, trotz den aktuellen Herausforderungen in der Baukonjunktur. Das spiegelt auch der erfreuliche Anmeldestand wider. Bereits fünf Monate vor Messebeginn sind die Standflächen fast ausgebucht. Zum 25. Jubiläum der Fachmesse in diesem Jahr werden gemeinsam mit dem BGL (Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V.) 25 „Köpfe“ vorgestellt, die die internationale Leitmesse der „grünen Branche“ geprägt haben oder ihre Zukunft (mit)gestalten werden. Mit einem umfangreichen Rahmenprogramm bie-

tet die GaLa-Bau ihren Besuchern wieder bekannte und beliebte Programmpunkte, wie den Landschaftsgärtner-Cup oder den GRÜN-BLAUEN PFAD.

Dass die GaLaBau-Branche gesund da- steht, zeigt die aktuelle Branchenstatistik des Bundesverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL): Mit einem Gesamtumsatz von 10,34 Milliarden Euro konnte die Branche 2023 erneut den Umsatz gegenüber dem Vorjahr um fast 3 % steigern (2022: 10,04 Mrd. Euro). Die rund 4.300 Mitgliedsbetriebe der GaLaBau-Verbände erwirtschafteten fast zwei Drittel dieses Gesamtumsat-



*Stefan Dittrich
Leiter GaLaBau, NürnbergMesse*

zes (knapp 63 %) und erwiesen sich somit ein weiteres Jahr als insgesamt krisenfest. Auch die Landschaftsarchitekturbüros sehen positiv auf ihre Geschäftslage. Laut der aktuellen Konjunktur-



ProSementis
Seeds of Success

ProSementis GmbH
Raiffeisenstraße 12
D-72127 Kusterdingen
Tel. +49-(0)7071-700266
info@prosementis.de
www.ProSementis.de

**Besuchen Sie uns auf unserem Gemeinschaftsstand mit
Aqua Aid Europe und der rasenwelt GmbH.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.**



**Halle 4
Stand 4-403
11.-14.9.24**



befragung der Bundesarchitektenkammer unter den freischaffenden Kammermitgliedern schneidet die Landschaftsarchitektur im Vergleich zu Architektur, Innenarchitektur und Stadtplanung wieder überdurchschnittlich gut ab. 65 % der befragten Landschaftsarchitekten bewerten die Geschäftslage als gut.

Fast ausgebuchte Messehallen bestätigen zuversichtliche Stimmung

Die grüne Branche kann optimistisch auf die bevorstehende 25. Jubiläumsausgabe der internationalen Leitmesse GaLaBau blicken. Gefüllte Messehallen und eine hohe Nachfrage nach Standflächen belegen die

positive Branchenstimmung: In 14 Hallen sowie auf den Außenflächen präsentieren diverse Aussteller, darunter treue Kunden sowie zahlreiche Newcomer, ihr vielfältiges Fachangebot und stehen zum professionellen Austausch bereit. Interessierte Unternehmen können sich noch eine der wenigen freien Standflächen über die Website der Messe [Link: bit.ly/3V1bf7T] sichern. Anhand der online verfügbaren Hallenpläne [Link: bit.ly/4b47RnA] kann der Messebesuch ab sofort optimal vorbereitet werden. Fachbesucher können sich bereits jetzt im TicketShop [Link: bit.ly/45rXlJt] ihr Ticket reservieren.

GaLaBauStars: 25 Köpfe, die die Messe prägen und prägen werden

Für die 25. GaLaBau-Ausgabe stellt die Messe in Zusammenarbeit mit dem BGL stellvertretend für viele andere 25 Menschen vor, die die Fachmesse über die Jahre geprägt haben oder ihre Zukunft (mit)gestalten werden. Mit Gesichtern und Geschichten zu zentralen Messethemen und den sogenannten #GalaBauStars wird die Jubiläumsausgabe der Messe bereits im Vorfeld begleitet. Darunter finden sich neben „Branchen-Promis“ auch beruflicher Nachwuchs, Persönlichkeiten hinter der Messe sowie Weggefährten. Die #GalaBauStars können auf den Social-Media-Kanälen, auf der Website der Messe als auch unter www.galabau.de/25-koepfe

gefunden werden. Bis zum Start der Messe im September 2024 werden regelmäßig neue Videos, Fotos und Interviews veröffentlicht. Dabei wird sowohl in die Vergangenheit der GaLaBau geschaut, als auch in die Zukunft.

Beliebte Programmpunkte bieten Austausch und Inspiration

Ein umfangreiches Rahmenprogramm wird auch im Jubiläumsjahr die Messe-Besucher erfreuen und mit bekannten und beliebten Programmpunkten begeistern: so zum Beispiel der Landschaftsgärtner-Cup, die Aktionsfläche und die E-Mobility Area im Außenbereich, das Forum DIGITALISIERUNG PRAKTISCH GESTALTEN, die GaLaBau Landscape Talks und der GRÜN-BLAUE PFAD.

Auf der GaLaBau 2024 finden Greenkeeper, Manager und Betreiber von Golfanlagen und Rasensportplätzen Maschinen und Geräte zur Rasenpflege sowie Saatgut, Substrate und innovative Bewässerungssysteme von Ausstellern, die sich auf Bau, Pflege und Management von Golf- und Sportanlagen spezialisiert haben. In der Aussteller- und Produktdatenbank kann man schon im Vorfeld der Fachmesse nach dem Themenbereich Golf und weiteren Schlagwörtern filtern und sich so bestens auf den Messebesuch vorbereiten: www.galabau-messe.com/aussteller-produkte.

Messe-Facts

Veranstaltungsort und Termin

Messezentrum Nürnberg
Mittwoch – Samstag
11. – 14. September 2024

Öffnungszeiten

Mittwoch – Freitag: 9 – 18 Uhr
Samstag: 9 – 16 Uhr

Ticketpreise

Alle Tickets sind nur online erhältlich!

Tageskarte Messe: 40 Euro
Dauerkarte Messe: 70 Euro
Tagesticket ermäßigt: 9 Euro
(Alle Preise verstehen sich inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer.)

Aussteller/Ausstellungsfläche

Aussteller: 1.093 aus 33 Ländern
Ausstellerfläche: 14 Hallen auf 125,00 qm

Fachbesucher

Besucher 2022: ca. 62.000 aus 76 Ländern

Turnus

Zweijährlich

Fachangebot

Auf der GaLaBau geben die Top-Player der Branche mit ihrem Angebotsspektrum rund um Planung, Bau und Pflege von Urban-, Grün- und Freiflächen schon heute die Antworten auf die Fragen von morgen.

- Baumaschinen, Baugeräte
- Pflegemaschinen, Pflegegeräte
- Transport
- Pflanzen, Pflanzenteile
- Baustoffe, Stoffe und Bauteile für Bau und Pflege
- Spielplätze, Freizeitanlagen, Sportplätze



- Urbane Gestaltung
- Bau, Pflege und Management von Golfplatzanlagen
- Spezielle Arbeitsgebiete
- Privatgarten-Ausstattung und -Einrichtung
- Verwertung, Entsorgung, Umweltschutz in Betrieben und auf Baustellen
- Baustellen, Bauhöfe
- Arbeitsorganisation, Verwaltung, Dienstleistungen
- Verbände, Organisationen

FIRMA	STAND NR.
Aebi Schmidt Deutschland GmbH	8-407
Agria-Werke GmbH	10.0-116
AGRITEC GmbH	9-314
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG	9-121
ANTONIO CARRARO SPA	9-302
aqua-terra Bioprodukt GmbH	8-318
aquatechnik Beregnungsanlagen	3C-116
AriensCo GmbH, AS-Motor/Ariens	9-420
Birchmeier Sprühtechnik AG	4-210
Briggs & Stratton Netherlands BV	6-320
Campey Turf Care Systems	8-411
corthum Nordschwarzwald GmbH	4-300
DEULA Bundesverband Deutsche Lehranstalt für Agrartechnik	3A-101
DEULA Bayern GmbH Berufsbildungszentrum	3A-103
Deutsche CUXIN Marketing GmbH	4-308
ECHO Motorgeräte Vertrieb Deutschland GmbH	9-307a
Eco Technologies Planungs-, Entwicklungs- und HandelsgmbH	9-108
EGO Europe GmbH	10.0-110
Eliet Europe NV	11.0-302
ETESIA S.A.S.	11.0-104
EVERGREEN GOLF GMBH	8-201
GKB Machines BV	8-115
HAIX(R) -Schuhe	4-145
Hans Rumsauer GmbH	10.0-114
HanseGrand Klimabaustoffe GmbH & Co.KG	4-117
Hauert MANNA Düngerwerke GmbH	4-531
Herkules - Telsnig Forst- & Gartentechnik e.K.	10.0-218
Hermann Meyer KG	4-214 4 / 4-337
HHG Handelsgesellschaft mbH	4-523
Hochfilzer GmbH & Co. KG	10.0-217
Honda Deutschland	11.0-300
Husqvarna Deutschland GmbH	11.0-305
ICL Deutschland Vertriebs GmbH	4-223
iNova Green GmbH	4-243
ISEKI-Maschinen GmbH Deutschland	6-111 6 / 6-320
Johannes Franzen GmbH & Co.KG	11.0-200
John Deere	9-320 9 / 9-316
Kalinke Areal- und Agrar- Pflagemaschinen Vertriebs GmbH	9-329
Karl Schlegel OHG Baumschulen	4-207
KUBOTA (Deutschland) GmbH	9-315

FIRMA	STAND NR.
Makita Werkzeug GmbH	11.0-403
MOSA GmbH BCS- Group Deutschland	10.0-210
Müthing GmbH & Co. KG Soest	8-403
Novokraft AG	9-200
Opitz GmbH & Co. KG	4-249
Pellenc GmbH	11.0-105
PILOTAR OTOMOTIV	5-301
Positec Germany GmbH	11.0-304
Rampelmann & Spliethoff GmbH & Co. KG	6-418
Rapid Technic GmbH	9-303
Reinhold Müller Maschinen und Technik	9-131
Stabilizer2000 GmbH	4-119
STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG	11.0-303
Tilco-Alginure GmbH	3C-121
TORO Europe NV	9-203
TRILO Smart Industries B.V.	6-108
Volker Pröhl GmbH Beregnungstechnik	4-137
Vredo Dodewaard BV	8-408
Wiedenmann GmbH	9-428








Besuchen Sie
unseren Stand
auf der
Galabau Messe.

Standnummer:
8-115

Built with passion for professionals

Vredo

Vredo Nachsaatmaschinen: Premium-Qualität für einen schönen Rasen das ganze Jahr über!



Die Vredo Nachsaatmaschinen zeichnen sich durch ihre Einfachheit aus und sind daher in verschiedenen Bereichen einsetzbar. Mit Arbeitsbreiten von 0,15 m bis 2,5 m gibt es für jeden Rasen auf Golf- und Sportplätzen für jeden Traktor und jedes Budget ein passendes Modell."

Neugierig? Scannen Sie den QR-Code für eine demo.



Your fields, our passion

vredo.com

RASEN

TURF \ GAZON

European Journal of Turfgrass Science



Jahrgang 55 · Heft 02/24

ISSN 1867-3570

Juni 2024 – Heft 2 – Jahrgang 55

Köllen Druck+Verlag GmbH
Ernst-Robert-Curtius-Str. 14
53117 Bonn
Redaktionsleitung: Stefan Vogel
Herausgeber:
Deutsche Rasengesellschaft (DRG) e.V.

Redaktionsteam:

Dr. Klaus G. Müller-Beck
Dr. Harald Nonn
Prof. Dr. Wolfgang Prämaßing

Veröffentlichungsorgan für:

Deutsche Rasengesellschaft e.V.,
Alexander-von-Humboldt-Str. 4,
53604 Bad Honnef

Rheinische-Friedrich-Wilhelms Universität
Bonn

INRES - Institut für Nutzpflanzenkunde und
Ressourcenschutz, Lehrstuhl für Allgemein-
en Pflanzenbau, Katzenburgweg 5,
53115 Bonn

Institut für Landschaftsbau der TU Berlin,
Lentzeallee 76, 14195 Berlin

Institut für Agrartechnik der Universität
Hohenheim, Garbenstr. 9, 70599 Stuttgart

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und
Gartenbau, Abt. Landespflege,
An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim

Institut für Ingenieurbiologie und
Landschaftsbau an der Universität für
Bodenkultur,

Peter-Jordan-Str. 82, A-1190 Wien

Proefstation, Sportaccomodaties van de
Nederlandse Sportfederatie,
Arnhem, Nederland

The Sports Turf Research Institute
Bingley – Yorkshire/Großbritannien

Société Française des Gazons,
118, Avenue Achill Peretti, F-92200 Neully
sur Seine

Impressum

Diese Zeitschrift nimmt fachwissenschaftliche Beiträge in deutscher, englischer oder französischer Sprache sowie mit deutscher und englischer Zusammenfassung auf.

Verlag, Redaktion, Vertrieb
und Anzeigenverwaltung:
Köllen Druck+Verlag GmbH

Ernst-Robert-Curtius-Str. 14, 53117 Bonn,
Tel. (0228) 9898280, Fax (0228) 9898299.
E-Mail: verlag@koellen.de

Redaktion: Stefan Vogel
(V.i.S.d.P.)

Anzeigen: Monika Tischler-Möbius
Gültig sind die Mediadaten ab 01.01.2024.

Erscheinungsweise: jährlich vier Ausgaben.
Bezugspreis: Jahresabonnement 42,60 EUR
inkl. Versand, zzgl. MwSt. Abonnements
verlängern sich automatisch um ein Jahr,
wenn nicht sechs Wochen vor Ablauf
der Bezugszeit schriftlich gekündigt
wurde.

Druck: Köllen Druck+Verlag GmbH,
Ernst-Robert-Curtius-Str. 14, 53117 Bonn,
Tel. (0228) 989820.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen
Nachdrucks, der fotomechanischen Wieder-
gabe und der Übersetzung, vorbehalten.
Aus der Erwähnung oder Abbildung von
Warenzeichen in dieser Zeitschrift können
keinerlei Rechte abgeleitet werden, Artikel,
die mit dem Namen oder den Initialen des
Verfassers gekennzeichnet sind, geben
nicht unbedingt die Meinung von Heraus-
geber und Redaktion wieder.

RASEN TURF GAZON

European Journal of Turfgrass Science



Jahrgang 55 · Heft 02/24

Inhalt

- 69 Einsatz eines Biofungizids in Kombination mit Silizium zur Erhöhung der Krankheitsabwehr auf einem Golfgrün**
Drewes, C., M. Thieme-Hack und W. Prämaßing
- 77 „Zusammen für Klimaneutralität“, das Motto der Woche der Umwelt**
Müller-Beck, K.G.
- 78 Erfolgreiches DRG-Frühjahrsseminar 2024 im Ruhrgebiet**
Karle, M.
- 82 Wir gedenken unserem Ehrenmitglied Prof. Dr. Heinrich Franken**
Nonn, H.
- 83 Die demopark 2025 nimmt Fahrt auf**
Nonn, H.
- 84 Ankündigung: 136. Rasenseminar der DRG in Eibelstadt/Würzburg**
Nonn, H.

Einsatz eines Biofungizids in Kombination mit Silizium zur Erhöhung der Krankheitsabwehr auf einem Golfgrün*

Drewes, C., M. Thieme-Hack und W. Prämaßing
Bearbeitung: K.G. Müller-Beck

Zusammenfassung

Herkömmliche Pflanzenschutzmittel (PSM) geraten aufgrund ihres möglichen negativen Einflusses auf die Umwelt immer mehr in die Kritik. Neue Entwicklungen, sog. Biologicals, werden daher vermehrt eingesetzt, um einen positiven Einfluss auf u. a. Gräser auszuüben und sie so widerstandsfähiger gegenüber bakteriellen, viralen und parasitären Krankheitserregern zu machen. Ihr Einsatz erfolgt inzwischen auch vermehrt auf dem Rasen von Golfplätzen, da nachhaltigere Methoden zur Rasenpflege bei Erhalt der guten Spieleigenschaften gefordert werden.

Gegenstand der Masterarbeit war es, den Einfluss der Mittel Romeo®, ein Biofungizid und Silacon, ein Silizium-Flüssigdünger, sowie deren Kombination auf die Krankheitsresistenz und Spieleigenschaften auf einem Golfplatz zu überprüfen. Ausgewählte Kapitel werden in diesem Beitrag vorgestellt.

Über alle Zeitpunkte gemeinsam betrachtet war zwischen den Varianten kein statistisch signifikanter Unterschied nachweisbar. An vereinzelten Zeitpunkten unterschieden sich vor allem die Variante S und die Kombinationsvarianten RS1 und RS2 gegenüber der unbehandelten Kontrolle hinsichtlich der Ausprägung von Dollarspot und Schneeschimmel. Diese vereinzelt nachgewiesenen positiven Effekte der Mittel Romeo® und Silacon auf die Rasenkrankheiten können Gegenstand weiterer Forschungen sein. Es sollten vor allem die Dosierung, die Applikationshäufigkeit, die Applikationsintervalle und die Kombination beider Mittel in weiteren Versuchen, auch unter Verwendung verschiedener Gräserarten genauer ermittelt werden. Im Rahmen eines nachhaltigen Rasenpflegemanagements ist es unausweichlich, den Einfluss alternativer Strategien genauer zu erforschen und praktische Anwendungspläne zu entwickeln.

Summary

Conventional pesticides are increasingly being criticized for their possible negative impact on the environment. New developments, so-called biologicals, were therefore increasingly used to exert a positive influence on grasses, among other things, and thus make them more resistant to bacterial, viral and parasitic pathogens. They are now also increasingly used on turfgrass of golf courses, as more sustainable methods of lawn care have been decreed to maintain good playing characteristics.

The subject of the original Master-thesis was to examine the influence of the agents Romeo®, a biofungicide and Silacon, a silicon liquid fertilizer, and their combination on disease resistance and playing characteristics on a golf course. Selected chapters are presented in this article.

Considering all points in time together, no statistically significant difference was detectable between the variants. At a few points in time, variant S and the combination variants RS1 and RS2 differed from the untreated control with regard to the severity of dollar spot and snow mold. These sporadically proven positive effects on lawn diseases of the agents Romeo® and Silacon can be the subject of further research. Above all, the dosage, the frequency of application, the application intervals and the combination of both agents should be determined more precisely using different grass species. In the context of sustainable turf management, it is inevitable to explore the influence of alternative strategies and to develop practical application plans.

Einleitung

Kaum eine Grünfläche muss so intensiv und präzise gepflegt werden wie ein Golfgrün.

Zur Pflege gehört das Mähen auf bestimmte Schnitthöhen, je nach Anspruch an das Platzelement.

Mechanische Arbeiten wie Vertikutieren, Aerifizieren, Topdressing und Besandung zählen ebenso zu den Pflegemaßnahmen, wie die Beregnung, die Nachsaat oder das Smooth-Rolling. Hierdurch wird die Qualität des Rasens verbessert, sodass der Ball gleichmäßiger rollen kann und Spielflächen klarer abgegrenzt sind. Nicht zuletzt dient es dem optischen Aspekt eines grünen und gesunden Rasens.

Ein wichtiger Aspekt der Grundpflege ist die Nährstoffversorgung des Rasens. Hier ist besonders das Stickstoffniveau entscheidend.

Während eine gute Pflege ausschlaggebend für den Gesundheitszustand des Rasens ist, bleibt der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln dennoch nicht aus.

Unter Pflanzenschutz fällt eine Vielfalt von Maßnahmen, die alle das Ziel haben, Schäden an Kulturpflanzen zu verhindern oder zu mindern. Dabei soll der Integrierte Pflanzenschutz (IPS) als Leitbild dienen und den Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln auf das geringste Maß reduzieren, um die Risiken und Auswirkungen der Verwendung auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu verringern.

Die Auswirkungen von einem Befall mit Schadorganismen können u. a. die Vitalität der Gräser verschlechtern oder die Regenerationsfähigkeit einschränken, sodass Lücken im Bestand entstehen und möglicherweise Fremdarten einwandern. Somit kommt es bei einem Befall

*) der Beitrag basiert auf den Ergebnissen der Masterarbeit von C. Drewes an der Hochschule Osnabrück

zur Beeinträchtigung der Funktions- oder Spieleigenschaften (DGV, 2013).

Durch die Klimaänderung kann von einer Erhöhung des Befallsdrucks ausgegangen werden, da viele Schädlingsarten generell von höheren Temperaturen profitieren. Insbesondere die immer häufiger auftretenden mildereren Wintertemperaturen lassen die Infektionsperioden bereits früher im Jahr beginnen. Der Infektionsdruck durch Bakterien, Pilze und Viren steigt somit entsprechend an.

Eine abnehmende Wirksamkeit der PSM, eine reduzierte Verfügbarkeit von Wirkstoffen und die Resistenzneigung der Pilzkrankheiten aufgrund nur weniger zugelassener Mittel machen den Einsatz immer schwieriger.

Das Angebot von biologischen Alternativen, auch im Bereich Rasen, nimmt zu und der Einsatz kritischer Pflanzenschutzmittel ist deutlich gesunken (GMGK, 2024).

Im Rahmen einer Masterarbeit an der HS Osnabrück wurde die Wirksamkeit und Wirkungsstärke eines biologischen Fungizids auf Golffrasen untersucht. Dazu wurde in einem Feldversuch das Mittel Romeo® verwendet, um die Wirksamkeit auf die wichtigen Erreger für Dollarspot und Schneeschimmel im Jahresverlauf zu prüfen. In verschiedenen Varianten mit unterschiedlichen Dosierungen wurde zudem die Kombination mit Silacon, einem Silizium Dünger, getestet, um einen noch größeren positiven Effekt auf das Pflanzenwachstum und mögliche verbesserte Spieleigenschaften zu ermitteln. Mit den gewählten Varianten sollten Erkenntnisse zur Applikationshäufigkeit und mögliche Pflanzenschutzstrategien in Kombination der Wirkstoffe gewonnen werden.

Vorbemerkungen Erläuterungen

Resistenzen

Ein großes Problem neben der möglichen Schädlichkeit für Mensch und Natur bei der Anwendung von Fungiziden, ist die Entwicklung von Resistenzen. Führt der Einsatz eines PSM mit den zugelassenen Aufwandmengen nicht mehr zum Erfolg, so kann von einer Resistenz gegen diesen Wirkstoff ausgegangen werden. Hierbei kommt es zu einer Anreicherung von unempfindlichen Schadorganismen durch Veränderung des Erbguts beim Schaderreger bei wiederholten Anwendungen mit dem gleichen Wirkungsmechanismus. Aus der Anreicherung resultiert eine flächendeckende

Resistenz mit der Folge, dass eine Bekämpfung mit dem Wirkstoff nicht mehr möglich ist (JKI, 2016).

Resistenzen stellen zunehmend ein Problem dar. Durch das FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) sind Richtlinien für ein ordentliches Resistenz-Management gegeben. Außerdem werden sogenannte FRAC-Codes vergeben, über die schnell ersichtlich ist, welche Fungizid-Wirkstoffgruppe verwendet wird. Diese beinhalten die Wirkungsweise, den Zielort, die chemische Gruppe und die Zuordnung eines Resistenzrisikos. So ist beispielsweise der Erreger *Clariireedia spp.*, der die Krankheit Dollarspot verursacht, resistent gegen die Fungizidgruppen der Benzimidazole, Dicarboximide sowie gegen DMI (Demethylation-Inhibitor) und SDHI (Succinate-Dehydrogenase-Inhibitor). Der Erreger *Microdochium nivale*, der pinken Schneeschimmel verursacht, ist resistent gegen Dicarboximide (JKI, 2016).

Mit der Reduzierung von chemischen Fungiziden nimmt das Resistenzrisiko durch eine geringere Zahl von chemischen Wirkstoffen zu. Daher nimmt die Bedeutung der Entwicklung alternativer und naturnäherer Produkte zu (DGV, 2013).

Biofungizide

Im Gegensatz zu biologischen Fungiziden werden chemische Fungizide synthetisch hergestellt, um Pilze oder Sporen abzutöten oder ihr Wachstum zu hemmen. PSM natürlichen Ursprungs werden als „Biologicals“ bezeichnet, die einen erwünschten Effekt auf Kulturpflanzen ausüben. Die vorbeugend einzusetzenden Produkte können Schutz vor Krankheiten und Schädlinge bieten, ebenso zur Verbesserung der Pflanzenvitalität beitragen. Die Natur hält gegen viele Schad- und Krankheitserreger unserer Kulturpflanzen natürliche Gegenspieler, sogenannte Antagonisten, bereit und greift beim biologischen Pflanzenschutz nicht nur auf tierische Nützlinge zurück. Auch Extrakte aus Pflanzen oder Algen, oder auch natürlich vorkommende Mikroorganismen (Bakterien, Pilze, Viren etc.) sollen bei der Gesunderhaltung der Pflanzen helfen und ganz nebenbei den Naturhaushalt schonen. Nach dem Kontakt ist die Pflanze besser gegen Pathogene geschützt, ausgelöst durch eine Immunreaktion der nützlichen Mikroorganismen (vgl. JKI, o.J.).

Das natürliche Biofungizid Romeo® wird bereits seit einigen Jahren im Zierpflanzenbau gegen den Echten und Falschen

Mehltau eingesetzt. Die Zulassung ist auf Sportrasenflächen (Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind) ausgeweitet worden und beinhaltet den Einsatz gegen Blattkrankheiten im Rasen (GMGK, 2024). Romeo® basiert auf Hefezellwänden und wird präventiv ausgebracht. Laut Beschreibungen von Intrachem Bio Deutschland aktiviert es die pflanzeigenen Abwehrmechanismen, um Infektionen im Entstehen zu verhindern (INTRACHEM, o.J. a und b).

24 Stunden nach Ausbringung soll der Bestand für ca. 7 bis 10 Tage geschützt sein, anschließend müssen ggf. wiederholte Behandlungen erfolgen. Zur weiteren Förderung der Pflanzenstärkung kann eine Kombination mit einem Siliziumdünger wie Silacon empfehlenswert sein (INTRACHEM, o.J. c)

Dollarspot

Die Rasenkrankheit Dollarspot (*Sclerotinia homoeocarpa*) ist eine Pilzkrankheit, die Rasengräser vor allem in der warmen Jahreszeit befällt. Die Bekämpfung der Krankheit ist schwer, da sie sehr weit verbreitet und besonders hartnäckig ist. Der erste Bericht erfolgte im Jahr 1927 durch John Monteith, der dem Dollarspot zu seinem Namen verhalf, da er ihn als strohfarbene Flecken im Rasen beschrieb, nicht größer als ein Silberdollar.

Zunächst wurde von Bennett der Name *Rhizoctonia monteithiana* vorgeschlagen. Später wurde dieser Vorschlag korrigiert und der Schlauchpilz *Sclerotinia homoeocarpa* als Auslöser und Schaderreger der Dollarspot-Krankheit beschrieben. Neuere Untersuchungen ordnen den Dollarspot-Erreger nun der Gattung *Clariireedia* mit vier Arten zu, die sich in der Art der Sporenproduktion unterscheiden (SALGADO-SALAZAR et al., 2018).

Von Dollarspot können die Gräserarten *Agrostis sp.*, *Cynodon sp.*, *Poa sp.*, *Buchloe dactyloides*, *Festuca sp.*, *Lolium sp.*, *Paspalum vaginatum* und *Zoysia sp.* betroffen sein. Auf dem Teiefschnitt des Golfgrüns ist das Auftreten der charakteristischen Flecken von zwei bis fünf Zentimeter Größe (vergleichbar: 2-Euro-Stück) hier besonders auffällig. Die Flecken wachsen bei fortschreitender Erkrankung ineinander. An den Blattspreiten bilden sich einschnürungsartige Verletzungen, anfangs dunkel hellen sie nach ein paar Tagen auf, bis die gesamte Blattspreite befallen ist. Ein spinnwebartiges weißes Myzel ist in den Morgenstunden bei Tau zu erkennen. In schweren Fällen kann ein



Abb. 1: Dollarspot-Befall auf dem Golfgrün.

Befall zum vollständigen Absterben der Rasenpflanze führen. Ein Erreger kann bei ungünstigen Bedingungen in infizierten Pflanzenteilen oder Rasenfilz überdauern und sich längere Zeit an Blattflächen halten. Sind die Bedingungen wieder passend, wächst das Myzel durch die Pflanze und kann benachbarte Pflanzen infizieren. Die typischen Dollarspots erscheinen durch das räumlich begrenzte Pilzmyzel. Eine Verbreitung geschieht durch Pflege und Spiel, was schnell zu großflächigen Infektionen führt.

Gute Bedingungen für den Erreger erleichtern eine Infektion durch Dollarspot. Da die Krankheit in der warmen Jahreszeit von Mai/Juni bis September/Okttober auftritt, liegt die optimale Infektionstemperatur bei 15 bis 30 °C. Eine hohe Luftfeuchtigkeit und ein feuchter Gräserbestand in Kombination mit trockenem Boden (Wasserstress an der Wurzel) begünstigen einen Befall. Die Graspflanzen werden anfälliger bei mangelnder Düngung, insbesondere bei Stickstoffmangel. Tropfbares Wasser auf den Blattspreiten ermöglichen eine leichtere und schnellere Infektion genauso wie ein hoher Anteil an toter organischer Substanz wie Schnittgut oder Filz.

Durch diverse Maßnahmen kann einem Befall vorgebeugt oder er kann zumindest gemindert werden. Dazu zählen insbesondere folgende Maßnahmen (HENLE, 2012):

- Glatter, sauberer Schnitt beim Mähen,
- Angepasste Stickstoffdüngung,
- Verminderung Rasenfilz,
- Ausgewogene Wasserversorgung,
- Auswahl Grasart,
- Luftbewegung.

Durch die Nutzung von Wetterdaten kann das Risiko für das Ausbrechen einer Infektion besser eingeschätzt wer-

den. Hierdurch ist eine 29-prozentige Verringerung im Vergleich zu kalenderbasierten Methoden möglich. Durch das Herausstellen von Risikofaktoren kann eine übermäßige Fungizid-Nutzung vermieden werden. Ein Ansatz hierfür ist das sogenannte „Dollarspot-Warnsystem“ (SMITH et al., 2018).

Schneeschnimmel

Der Schneeschnimmel (*Microdochium nivale*) ist eine wichtige Gruppe von Kulturrasenkrankheiten. Er tritt vor allem in gemäßigten Klimazonen auf und ist die primäre Niedertemperaturkrankheit von Rasen auf der ganzen Welt. Durch das nicht immer eindeutige Schadbild wird der Schneeschnimmel leicht verwechselt mit dem Grauen Schneeschnimmel (*Typhula incarnata*), der sich aber ausschließlich unter geschlossenen Schneedecken bilden kann (KOCH, 2021).

Der Ausbruch beginnt mit dem Auftreten kleiner, wässrig-grauer Flecken mit einer Größe von vier bis sechs Zentimeter, die optisch an Ölschäden erinnern. Die

Flecken erreichen einen maximalen Durchmesser von 25 cm. Es werden nur die Blätter der Gräser befallen, somit nicht der Vegetationspunkt, der Stiel und die Wurzel der Pflanze. Durch den aktiven äußeren Bereich mit einer rötlichen bis pinken Farbe, wird auch vom Rosa Schneeschnimmel gesprochen. Das Myzel ist dicht und watteartig mit Farbabstufung von grau bis rosa. Eine Regeneration erfolgt aus der Mitte der betroffenen Stelle heraus.

Schneeschnimmel schädigt in erster Linie *Poa annua*, *Agrostis*- und *Lolium perenne*-Gräser, kann aber nahezu alle Rasengräser befallen. Ähnlich wie beim Dollarspot können auch hier Sporen das ganze Jahr in der Filzschicht überdauern und bei den passenden Bedingungen die ersten Blätter befallen. Die Verbreitung der Sporen kann durch Wind und Regen erfolgen, in erster Linie geschieht dies auf dem Golfplatz jedoch durch Spieler und Maschinen und kann demzufolge die ganze Golfanlage treffen (KÜCKENS, 2011).

Für einen Ausbruch liegt das Temperaturoptimum bei Temperaturen zwischen 0 und 8 °C. Bei 3 °C ist der Schneeschnimmel der wichtigste Erreger für Rasenkrankheiten. Dauerhafte Temperaturen unter Null hingegen inaktivieren den Erreger, ebenso wie Temperaturen über 20 °C. Förderlich für Ausbreitung sind hohe Luftfeuchtigkeit, Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt und ungefrorene, aber mit Schnee bedeckte Böden (BASF o.D.).

Zur Bekämpfung und Befallsminde- rung können mechanische, biologische oder chemische Maßnahmen ergriffen werden, wobei letztere die Ausnahme bleiben sollten.



Abb. 2: Schneeschnimmel-Befall auf dem Golfgrün.

(Beide Fotos: C. Drewes)

Mögliche Methoden dazu sind beispielsweise (KÜCKENS, 2011):

- Mechanische Taubeseitigung,
- Verhinderung von Staunässe,
- Filzreduzierung,
- Richtiges Düngemangement vor allem im Herbst und Winter,
- Einsatz von Bodenhilfsstoffen und Pflanzenstärkungsmittel,
- Einsatz von taureduzierenden Mitteln.

Material und Methoden

Versuchsstandort

Für den Versuch wurde ein Gelände im Stadtgebiet von Bad Driburg, das im östlichen Kreis Höxter in Ostwestfalen liegt, gewählt. Hier befindet sich ein 18-Loch-Golfplatz, der am Kurpark Bad Driburg liegt. Der Platz erstreckt sich im nordöstlichen Bereich des Bad Driburger Talkessels und liegt 224 m über dem Meeresspiegel (BAD-DRIBURGER GOLFCLUB, o.J.).

Als Versuchsfläche wurde ein „Chipping Green“ ausgewählt, auf dem sich die Spieler einspielen können. Diese Fläche, im Jahr 1996 erstellt, bot die passenden Abmessungen, um alle Versuchsvarianten unterzubringen.

Auf der Versuchsfläche wächst als Hauptbestandbildner *Poa annua* (Einjähriges Rispengras). Nur vereinzelt befindet sich *Festuca rubra* (Rotschwengel) mit ca. 1 – 2 % im Bestand und im Randbereich ist mit ca. 1 % noch *Agrostis stolonifera* (Flechtstraußgras) vorhanden. Blattkrankheiten wie Dollarspot oder Schneeschimmel können einen erheblichen schädigenden Einfluss auf *Poa annua* dominierten Grüns haben (NICOLUDIS, 2021).

Die Schnitthöhe des Chipping Greens lag über die Saison 2021 bei 3,8 mm und die Stickstoffversorgung betrug 19,5 g N/m².

Versuchsaufbau und -durchführung

Für die Durchführung des Versuchs wurden die in Tabelle 1 aufgelisteten Varianten gewählt.

In Variante 1 wurde nur Wasser auf die Rasenflächen aufgebracht. Diese dient als Kontrollparzelle. Die Flächen von Variante 2 wurden mit Romeo® behandelt, die Flächen von Variante 3 mit der doppelten Menge Romeo®. In Variante 4 wurde nur Silacon aufgebracht.

Variante 5 verwendete eine Kombination der beiden Mittel und Variante 6 die doppelte Aufwandmenge Romeo® mit

Variante	Name	Kürzel
1	Unbehandelte Probe/Kontrolle	K
2	Romeo® einfache Aufwandmenge	R1
3	Romeo® doppelte Aufwandmenge	R2
4	Silacon	S
5	Romeo® + Silacon	RS1
6	Romeo® doppelte Aufwandmenge + Silacon	RS2

Tab. 1: Übersicht zu den Versuchs-Varianten.



Abb. 3: Versuchsfläche Golfgrün – Aufteilung der Varianten und Blöcke.

Variante	Kürzel	Applikationsmenge/Parzelle	Anteil Wasser/Parzelle
1	K	-	400 ml
2	R1	2,4 g	400 ml
3	R2	4,8 g	400 ml
4	S	6,8 ml	400 ml
5	RS1	2,4 g + 6,8 ml	400 ml
6	RS2	4,8 g + 6,8 ml	400 ml

Tab. 2: Übersicht zu den Applikationsmengen der unterschiedlichen Varianten.

Silacon.

Parzellenanordnung

Auf der Versuchsfläche wurde jede Variante insgesamt viermal wiederholt. Die Felder mit den Varianten 1 bis 6 ergaben jeweils einen Block. Innerhalb dieser jeweils vier Blöcke wurden die Varianten zufällig verteilt. Es ergaben sich insgesamt 24 Parzellen. Die Parzellen wurden mit einer Größe von 4 x 2 m angelegt (Abb. 3) und mit Schildern gekennzeichnet.

Applikationsmenge

Das Mittel Romeo® (R) liegt als Pulver in loser Form vor und wurde mithilfe einer digitalen Feinwaage abgewogen. Zusammen mit der entsprechenden Wassermenge wurde es in ein Drucksprühgerät gegeben. In der Variante 2 (R1) wurde die einfache Aufwandmenge Romeo® verwendet, in Variante 3 (R2) die doppelte Menge.

Der Flüssigdünger Silacon (S) wurde mit einer 10-ml-Spritze zur Flüssig-

dosierung zu dem Wasser in der Sprühflasche gegeben.

Die Mischung von Romeo® mit anderen Wirkstoffen ist problemlos möglich, weshalb die Ausbringung der „Mischvarianten“ RS1 und RS2 als Kombination in einem Arbeitsgang möglich war. In Variante 5 (RS1) wurde dabei die einfache Menge Romeo® verwendet, in Variante 6 (RS2) die doppelte Aufwandmenge.

In Variante 1 wurde als Kontrolle (K) lediglich Wasser auf den Flächen ausgebracht.

Es erfolgte eine Umrechnung der Auftragsmenge von Romeo® und Silacon von ha auf m².

Eine genaue Übersicht der Varianten und Applikationsmengen ist in Tabelle 2 gegeben.

Applikationsintervalle

Die Applikationsintervalle von Romeo® und Silacon wurden für diesen Versuch auf jeweils 14 Tage festgelegt. An Regentagen hat sich die Ausbringung um 1 bis 2 Tage verschoben, damit die Mittel nicht vom Regen von der Pflanze abgewaschen wurden und im Boden versickerten.

Die Dauer des Versuchs verlief über knapp sieben Monate. Start des Versuchs war der 25. Mai 2021, die letzte Bonitur fand am 20. Dezember 2021 statt, sodass die beiden Blattkrankheiten Dollarspot und Schneeschimmel mit in den Versuchszeitraum aufgenommen werden konnten.

Ausgewählte Prüfparameter

Zur Beantwortung der Versuchsfragen im Hinblick auf Krankheitsresistenz und Spieleigenschaften des Rasens wurden in der Originalarbeit geeignete Parameter ausgewählt, die dort entsprechend beschrieben wurden.

Hierzu zählten folgende Messungen und Bonituren:

- Deckungsgrad zur Ermittlung der Narbendichte,
- Unkrautfreiheit zur Schätzung des Vorkommens von Fremdgräsern,
- Infektionen/Krankheiten zur Ermittlung der Widerstandsfähigkeit mit Notenskala: 1 = Widerstandsfähigkeit sehr gering, 9 = Widerstandsfähigkeit sehr hoch (befallsfrei),
- Farbe/Vitalität zur Beurteilung des Gesamteindrucks,
- Aspekt als Zusammenfassung der allgemeinen Rasenqualitäten,

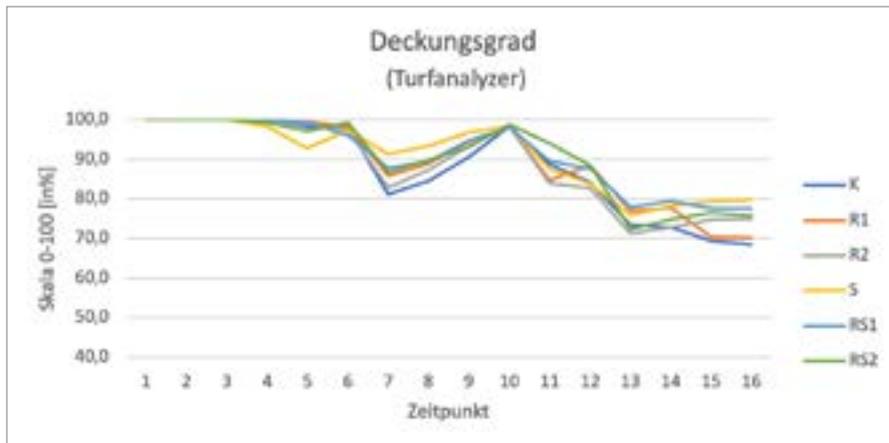


Abb. 4: Verlauf des Deckungsgrades über die Versuchsdauer.



Abb. 5: Verlauf der Infektionen während der Versuchsdauer.

- Ballrolldistanz zur Ermittlung der Grüngeschwindigkeit,
- Oberflächenhärte für ein gut bespielbares Grün,
- Silizium-/Mangananteil im Schnittgut für die Pflanzenstärkung.

Die Randbereiche von 0,25 m jeder Parzelle blieben bei den Bonituren unberücksichtigt.

Ergebnisse

Aus den umfangreichen Untersuchungsergebnissen der Originalarbeit (DREWES, 2023) werden in dieser Veröffentlichung nur ausgewählte Daten präsentiert.

Deckungsgrad

Die Verläufe der Mittelwerte für den Deckungsgrad aller Varianten über den Versuchszeitraum sind in Abbildung 4 dargestellt. Der Deckungsgrad liegt bei allen Varianten zu Anfang bei 100 %. Zum Zeitpunkt 5 sinken fast alle Varianten minimal ab, am stärksten davon die Var. S. Zum Zeitpunkt 7 gibt es einen deutlichen Rückgang des Deckungsgrades, am meisten sind die Var. K und R1

betroffen, am wenigsten die Var S. Bis zum Zeitpunkt 10 steigen die Werte aller Varianten wieder bis kurz vor 100 % an. Ab Zeitpunkt 10 fallen alle Varianten bis zum Versuchsende zum Zeitpunkt 16 auf ihren tiefsten Wert ab, Variante K mit dem geringsten Deckungsgrad, Var. S mit dem höchsten.

Infektionen/Krankheiten

Zu Beginn des Versuchs wiesen alle Varianten keine Infektionen auf und wurden mit den Höchstwerten 9,0 (befallsfrei) bewertet. Im Zeitraum zwischen den Zeitpunkten 5 und 9 fallen alle Werte annähernd gleich leicht, zu den Zeitpunkten 10 und 11 erreichen sie wieder hohe Werte. Ab dem Zeitpunkt 11 fallen die Werte aller Varianten bis zum Ende (Zeitpunkt 16) unterschiedlich stark ab, die Var. S bleibt mit einem Wert von 6,75 (gute Widerstandsfähigkeit) noch am höchsten, die Var. K ist mit < 5 (mittlere bis geringe Widerstandsfähigkeit) am niedrigsten.

Dollarspot

Der Dollarflecken-Befall fing am Zeitpunkt 5 an und hielt sich bei allen Varianten bis zum Zeitpunkt 7 annähernd konstant, Var. K mit ca. 18 Flecken am

höchsten, Var. RS2 mit ca. 8 am niedrigsten. Zum Zeitpunkt 8 gehen die Werte aller Varianten auf unter 5 runter. Einen Höchststand erreichen die Varianten zu Zeitpunkt 9, ehe sie alle mehr oder weniger wieder stark abfallen. Die Var. K hat dabei durchgehend die höchsten Werte, die Var. RS2 durchgängig die tiefsten.

Über alle Zeitpunkte des Befalls (5-11) gemeinsam betrachtet, unterscheiden sich die Varianten beim Dollarspot statistisch nicht signifikant voneinander.

Zu einzelnen Zeitpunkten (zwischen Zeitpunkt 8-11) treten signifikante ($p \leq 0,05$) Unterschiede auf, an Zeitpunkt 11 sind diese mit 5,5 Flecken bei Variante RS 2 im Vergleich zur Kontrolle K mit 23,0 Flecken hoch signifikant ($p \leq 0,05$). Aufgrund der vielen Einzelwerte sind im Original die signifikanten Unterschiede dieser Bonitur tabellarisch aufgeführt.

Schneeschnitzel

Ab dem Zeitpunkt 12 beginnt der Befall mit Schneeschnitzel und zieht sich bis zum Versuchsende (Zeitpunkt 16) durch. Zu Beginn des Befalls sind die Flächen zwischen 20 % (Var. RS1) und 30 % (Var. K) stark betroffen. Der Befall steigt bis zum Ende des Versuchs bei fast allen Varianten an. Die Var. S bleibt mit 23 % vom Zeitpunkt 12 bis 16 ziemlich beständig. Die Var. K ist zum Zeitpunkt 15 und 16 mit 45 % fast doppelt so stark vom Schneeschnitzel befallen. Die anderen Varianten ordnen sich mit ihrer Befallsstärke dazwischen ein.

Beim Schneeschnitzel unterscheiden sich die Varianten über alle Zeitpunkte betrachtet gemeinsam statistisch nicht signifikant voneinander. Zu einzelnen Varianten bei allen Zeitpunkten (Zeitpunkt 12-16) treten statistisch signifikante ($p \leq 0,05$) Unterschiede auf, an zwei Zeitpunkten sind sie zwischen Variante S mit 23 % Befall und K mit 45 % Schneeschnitzelanteil hoch signifikant ($p \leq 0,05$). Aufgrund der vielen Einzelwerte sind auch hier die signifikanten Unterschiede dieser Bonitur in der Originalarbeit tabellarisch aufgeführt.

Oberflächenhärte

Die Messungen der Oberflächenhärte über den Versuchszeitraum ergaben zu keiner Zeit signifikante Unterschiede. Zu Beginn des Versuchs lagen alle Varianten über dem Clegg-Wert von 100 Gm. Zum Jahres- und auch Versuchsende fielen alle Werte unter 75 Gm. Abb.

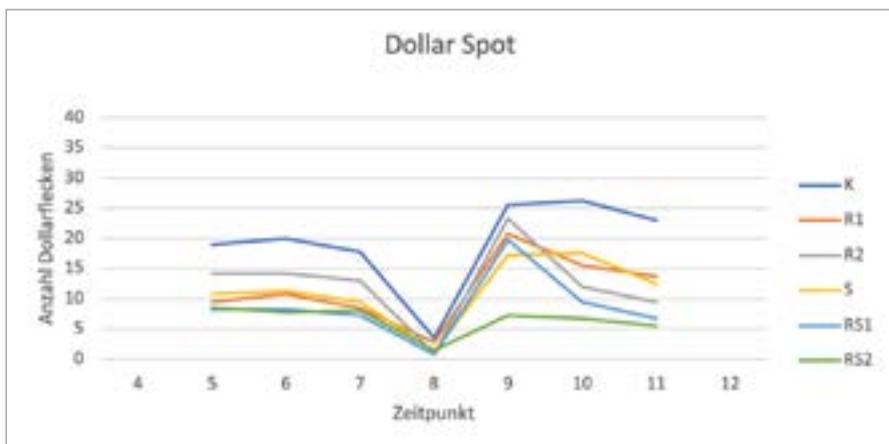


Abb. 6: Intensität der Dollarspot-Flecken auf dem Grün.

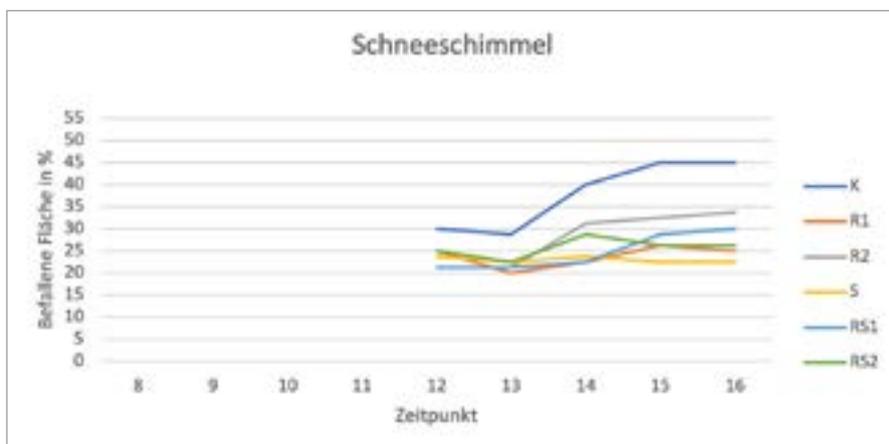


Abb. 7: Intensität der Schneeschnitzel-Ausbreitung.

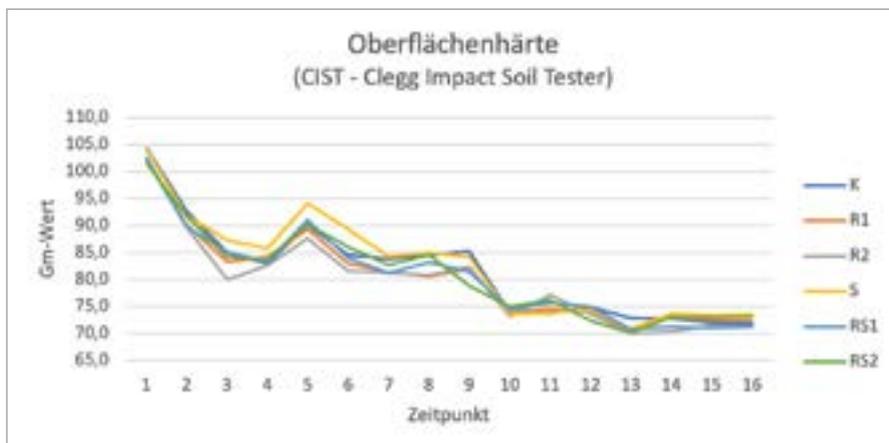


Abb. 8: Veränderung der Oberflächenhärte auf dem Golfgrün im Jahresverlauf.

8 zeigt die Mittelwerte der einzelnen Varianten über den Versuchszeitraum. Auffallend ist, dass alle Werte vom Zeitpunkt 1 bis 3 ziemlich zügig abfallen, ehe sie bis Zeitpunkt 5 wiederum fast die Hälfte ansteigen (ca. 90 Gm). Bis Zeitpunkt 9 sinken die Werte auf ca. 85 Gm. Danach sinken sie zum Zeitpunkt 10 erneut auf ca. 75 Gm, bevor sich die Werte anschließend bis zum Zeitpunkt 15 auf 70 bis 75 Gm einpendeln.

Diskussion

Die Auswertung der Ergebnisse aller Bonituren hat gezeigt, dass sich die Varianten über alle Zeiträume gemeinsam betrachtet statistisch nicht signifikant voneinander unterscheiden. Dennoch gab es zu einzelnen Zeitpunkten statistisch signifikante Unterschiede. Viele der Bonituren haben Einfluss untereinander, so wirkt es sich beispielsweise auf den Deckungsgrad aus, wenn eine Fläche

von Krankheiten befallen wird. Weiterhin wirkt es sich auf den Aspekt aus, wenn die Vitalität und der Deckungsgrad betroffen sind.

Deckungsgrad

Bei der Betrachtung der Ergebnisse des Deckungsgrades fällt auf, dass die Werte aller Varianten überwiegend in zwei Zeiträumen deutlich abgefallen sind. Wie zu erwarten war, stellen diese zwei Zeiträume die Hauptinfektionszeiten der beiden Rasenkrankheiten Dollarspot und Schneeschimmel dar, da hier die Pflanzen geschädigt werden und der Anteil an lebendem Pflanzenmaterial zurück geht. Der Deckungsgrad betrug zu den ersten vier Zeitpunkten bei allen Varianten fast 100 %, bis hierher waren keine Gräserausfälle zu verzeichnen, bis zum Zeitpunkt sechs immerhin noch über 95 %. Der erste signifikante Unterschied zum Zeitpunkt fünf (Var. S zu Var. R1) lässt sich mit einer beginnenden partiellen Infektion des Dollarspot erklären.

Beim Deckungsgrad zeigt sich die erste Hauptinfektionszeit zu den Zeitpunkten sieben bis neun. Hier schneidet die Var. S (Werte von 91, 93 und 97 %) mit signifikanten Unterschieden zur Kontrollvariante (81, 84, 91 %) deutlich am besten ab. Auch die Kombinationsvariante RS1 (88 %) kann am Zeitpunkt sieben einen signifikanten Unterschied zu Var. K aufweisen.

Dass *Poa annua* ein sehr krankheitsanfälliges Gras ist, zeigt der schnelle und starke Krankheitsbefall zum Zeitpunkt sieben. Trotz des teilweise starken Krankheitsbefalls (siehe Dollarspot), kann sich *Poa annua* gut wieder regenerieren (NICOLUDIS, 2021). Die kleine Düngergabe zwischen dem Zeitpunkt sieben und acht, hat sich zudem noch positiv darauf ausgewirkt, da zum Zeitpunkt zehn der Deckungsgrad bei allen Varianten wieder über 98 % beträgt.

Der große Infektionsdruck des Schneeschimmels wirkte sich zur zweiten Hauptinfektionszeit im Herbst/Winter beim Deckungsgrad auf dem Grün deutlich aus. Die Werte aller Varianten fielen unter 80 %. Hier schneiden die beiden Varianten S und RS1 noch am besten ab, wenn auch nicht statistisch signifikant. Eine kaliumbetonte Düngung mit einem Stickstoffanteil von 3,0 bis 4,5 g N/m² zwischen den Zeitpunkten elf und zwölf kann die Gefahr eines Schneeschimmelbefalls und somit die Deckungsgradverluste reduzieren (THIEME-HACK, 2018). Zwar geht das Sprosswachstum bei unter 8 °C zurück,

aber die Nährstoffaufnahme und das Wurzelwachstum sind noch nicht eingeschränkt.

Um den Deckungsgrad konstant hochzuhalten, gilt es, den Infektionsdruck so gering wie möglich zu halten. Fehlstellen durch mechanische Auswirkungen waren.

Dollarspot

Die Verläufe der Varianten beim Dollarspot zeigten eine klare, wenn auch nur vereinzelt signifikante Tendenz. Der Vergleich der verschiedenen Varianten zeigte, dass die Behandlung mit Variante RS2 den über den gesamten Infektionsverlauf niedrigsten Befall zur Folge hatte. Dieser lag im höchsten Fall bei einem Wert von acht Dollarflecken. In der Kontrollprobe fiel der Wert gut dreimal so hoch aus (26 Dollarflecken) und war damit zu den Zeitpunkten acht, zehn und elf statistisch signifikant. Die Kontrollvariante schnitt durchgehend am schlechtesten ab, wenn auch nur am Ende signifikant. Auch die andere Kombinationsvariante RS1 zeigte zu Anfang des Befalls genauso geringe Werte wie RS2 und war auch zum Zeitpunkt elf statistisch signifikant zur Kontrollprobe. Die Kombination der beiden Mittel Romeo® und Silacon zeigte eine gute Wirkung auf den Dollarspot, sie hemmt den Ausbruch des Befalls und verhindert, dass dieser sich weiter ausbreitet. Das Zusammenspiel der beiden Mittel liefert in diesem Fall eine stärkere Wirkung als die einzelnen Solo-Varianten, sodass die Dollarspot-Sporen eine deutlich geringere Chance hatten sich auszubreiten und zu keimen. Auch die Solo-Varianten zeigten positive Erfolge gegenüber der Kontrollvariante, wenn auch nicht signifikant.

Auffällig war, dass der Befall zum Zeitpunkt acht in allen Varianten einmal rückläufig war. Die gute Regenerationsfähigkeit der *Poa annua* in Kombination mit der Düngung waren vermutlich der Auslöser für einen temporären Erfolg.

Die statistische Auswertung zeigte einen Trend zu einer Blocksignifikanz (Block 4 zu Block 1) an. Eine Verbreitung der Infektionen von anderen Grüns auf dem Golfplatz ist möglich. Da an der unteren Seite des Block 4 die Zuwegung entlangführt, kann es gut sein, dass der Befall durch Pflegemaschinen und/oder Sportler auf das Grün eingeschleppt wurde (HENLE, 2012). Die Auswertung des Befalls in Abhängigkeit von der Variante und des Zeitpunkts zeigte, dass in der Kontrollvariante der höchste Befall zum Zeitpunkt zehn auftrat, während-

dessen alle anderen Varianten schon rückläufig waren.

Schneeschimmel

Für den Schneeschimmel-Befall wurden zwischen den Zeitpunkten zwölf und sechzehn Messungen durchgeführt, also zum Ende des Versuchszeitraums, der bis zum Winteranfang ging. Zum Zeitpunkt zwölf gab es einen Trend, dass der Schneeschimmel-Befall in Block 4 höher als in den Blöcken 1 bis 3 war. Die Wahrscheinlichkeit ist groß, dass der Befall auf einer Seite des Versuchsgeländes ausbrach und vorher durch Pflegemaschinen und Sportler eingeschleppt wurde (siehe Dollarspot).

Im Vergleich der verschiedenen Varianten zeigten sich mehrere statistische Unterschiede zwischen der Kontrollvariante zu der Variante S sowie den beiden Kombinationsvarianten RS1 und RS2. Die Behandlung mit Silacon sowie der Kombination beider Mittel bewirkte in jedem Fall einen geringeren Schneeschimmel-Befall. Der niedrigste Wert zu Anfang des Befalls wurde durch die Variante RS1 erreicht und zum Ende des Befalls von der Variante S, der nur den Flüssigdünger Silacon beinhaltet. Hier trat die größte Differenz der Mittelwerte auf, wodurch festgestellt werden kann, dass die Aufbringung von Silacon einen hoch signifikanten Effekt (mit $p < 0,01$) auf den Befall mit Schneeschimmel am Zeitpunkt fünfzehn und sechzehn hatte. Da Silacon zur Stärkung der Pflanzen und zur Bereitstellung von pflanzenverfügbarem Silizium eingesetzt wurde, selbst aber keine fungizide Wirkung hat, ist dies ein deutlicher Indikator für den großen Einfluss des allgemeinen Gesundheitszustands des Rasens. Ein ausreichend mit Nährstoffen versorgter Rasen kann also laut den Ergebnissen dieses Experimentes einem Befall durch Schneeschimmel besser widerstehen. Durch Silacon werden unter anderem die Zellwände der Rasenpflanzen gestärkt und die Vitalität erhöht. Letzteres konnte ebenfalls im Experiment bestätigt werden. Durch die verstärkten Zellwände ist außerdem die Sporenkeimung des Schneeschimmels erschwert.

Da alle drei Varianten, die den Flüssigdünger Silacon enthalten, gute Ergebnisse gegen den Befall mit Schneeschimmel erzielt haben, und der Unterschied unter den drei Varianten nicht besonders groß war, können weitere Tests Aufschluss darüber geben, welche der Varianten am effektivsten ist.

Wettereinflüsse zeigen an, wann der

Befall starten kann, um präventive Maßnahmen zu beginnen. Da Schneeschimmel-Infektionen besonders bei hoher Luftfeuchtigkeit und niedrigen Temperaturen zwischen 0 und 8 °C auftreten, war der Befall typisch für die Jahreszeit. Im Versuch zeigten die mittleren Tagestemperaturen bereits Mitte Oktober regelmäßig Werte unter 10 °C und bis Ende Dezember sanken die Werte bis etwa 2 °C ab. Auch der Niederschlag nahm bis Ende November zu und hielt sich im Dezember auf einem leicht erhöhten Wert, mit Niederschlagshöhen von bis zu 18 mm täglich. Durch die erhöhte Luftfeuchtigkeit und die Verbreitung der Sporen durch Regen lässt sich der starke Anstieg zum Ende des Messzeitraums erklären (KÜCKENS, 2011).

Durch die Aufbringung der Mittel Romeo® und Silacon wurde der Befall nicht vollständig unterbunden. Allerdings zeigte sich im paarweisen Vergleich der Varianten deutlich, dass zum Ende der Messungen die Kontrollvariante zum Zeitpunkt fünfzehn, mit einem mittleren Befall von 45 %, eine wesentlich höhere Infektion aufwies als die restlichen Kombinationen (20 – 25 %).

Zur Verhinderung eines Schneeschimmelbefalls sollte in Betracht gezogen werden, nicht nur auf die präventive und kurative Wirkung von PSM zu setzen, sondern auch Wetterdaten genau zu analysieren, um mögliche Ausbrüche genauer vorhersagen zu können. So können geeignete Zeitpunkte gewählt werden, um die Aufbringung der Mittel zeitlich abzustimmen und einen Fungizideinsatz zu minimieren.

Ausblick

Bei der Beachtung eines nachhaltigen Rasenpflegemanagements rücken verstärkt alternative Verfahren zum Pflanzenschutz in den Fokus. Zum Beispiel werden seit 2020 neue Techniken und alternative Systeme von der Rasenforschungsgruppe NIBIO untersucht, um Krankheiten im Rasen zu bekämpfen. Dazu zählen u. a. die UV-C-Behandlung der Gräser oder das Rolling von Grüns. Hier werden hemmende Effekte auf Dollarspot geprüft. Auch bei STERF (Scandinavian Turf and Environmental Research Foundation) setzt man seit vielen Jahren den Schwerpunkt auf die Verwendung von Gräserarten und Sorten mit guten Resistenzeigenschaften bei den wesentlichen Rasenkrankheiten wie Dollarspot und Schneeschimmel (HESSELSØE et al., 2020).

Die Einführung eines Frühwarnsystems, wie es bereits für Dollarspot in den USA getestet wird, könnte zukünftig auf den Befall mit anderen Erregern ausgeweitet werden (SMITH et al., 2018).

Literatur

BAD DRIBURGER GOLFCLUB, o. J.: Homepage Bad Driburger Golfclub; <https://www.bad-driburger-golfclub.de/index.php?id=28>

BASF (o.D.): Schneeschimmel, agrar.basf.de, [online] <https://www.agrar.basf.de/de/Services/Schaderreger-Lexikon/Pilzkrankheiten/Krankheit-Ganzpflanze/Schneeschimmel/> (abgerufen am 08.12.2022).

DGV, 2013: Leitlinien zum Integrierten Pflanzenschutz (IPS) für eine zielgerichtete und nachhaltige Golfplatzpflege. 2. Auflage.

DREWES, C., 2023: Einsatz eines Biofungizids in Kombination mit Silizium zur Verbesserung der Krankheitsresistenz und Spieleigenschaften auf einem Golfgrün. Masterarbeit, Hochschule Osnabrück.

GMGK, 2024: Nachhaltige Sportrasenpflege nach den Grundsätzen des Integrierten Pflanzenschutzes, PSM-Tabelle. Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn; https://www.golfmanager-greenkeeper.de/fileadmin/content/Importe_gk_ra/2024/0124/150404_PSM_Tabellen_01.pdf (abgerufen am 05.06.2024)

HENLE, W., 2012: Dollarflecken (*Sclerotinia homoeocarpa*). Bestimmung von Rasenkrankheiten. In: Greenkeepers Journal, S. 28-30.

HESSELSØE, K.J., T. ESPEVIG und W. PRÄMASSING, 2020: Integrierter Pflanzenschutz für wichtige Rasenkrankheiten und Insektenschädlinge auf europäischen Golfplätzen – das „IPM-Project 2020-2023“. RASEN · TURF · GAZON 2020 (2/2020), S. 52-53.

HOLZ, U., 2014: Fungizide Wirkstoffgruppen im Überblick – Grundlage für ein gezieltes Anti-Resistenz-Management, isip.de, [online] <https://www.isip.de/isip/servlet/resource/blob/187122/fffd75cf1e2cf2d5ddc6a-2abec06/obstbau---fungizide-wirkstoffgruppen-im-ueberblick-data.pdf> (abgerufen am 08.12.2022).

INTRACHEM (o. J. a): Romeo – Produktdatenblatt. Intrachem Bio Deutschland GmbH & Co KG, Bad Camberg; intrachem-bio.de, [online] https://www.intrachem-bio.de/site/assets/files/2455/romeo_zierpflanze_und_rasen_beileger_fuer_kunden.pdf (abgerufen am 08.12.2022).

INTRACHEM (o. J. b): Romeo – Brochüre. Intrachem Bio Deutschland GmbH & Co KG, Bad Camberg; intrachem-bio.de, [online] https://www.intrachem-bio.de/site/assets/files/2455/romeo_v3.pdf (abgerufen am 08.12.2022).

INTRACHEM (o. J. c): Silacon – Produktdatenblatt. Intrachem Bio Deutschland GmbH & Co KG, Bad Camberg; intrachem-bio.de, [online] https://www.intrachem-bio.de/site/assets/files/2504/silacon_produktdatenblatt_2022-10-06.pdf (abgerufen am 08.12.2022).

de/site/assets/files/2504/silacon_produktdatenblatt_2022-10-06.pdf (abgerufen am 08.12.2022).

JKI, 2016: Pflanzenschutzmittel-Resistenz - Anforderungen an den Landwirt. Hg. v. Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft. [online] Julius Kühn-Institut, https://www.juliuskuehn.de/ex_anwendung/downloadFatPdf.php?file=2016-Zwerger.pdf, (abgerufen am 12.01.2023).

KOCH, P. L. und K. HOCHMEYER, 2021: Iron sulfate and phosphite products fail to suppress snow mold on amenity turfgrass in Wisconsin, Crop, Forage & Turfgrass Management 7 (2), e20138, [online] <https://access.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cft2.20138> (abgerufen am 08.12.2022).

KÜCKENS, D., 2011: Schneeschimmel – keine reine Winterkrankheit! Bestimmung von Rasenkrankheiten. In: Greenkeepers Journal, S. 40-42.

NICOLUDIS, Z., 2021: Die Besonderheiten des Managements von Poa annua Putting Greens. Hg. v. United States Golf Association (USGA) (Jahrgang 59, Ausgabe 10). Online verfügbar unter https://www.usga.org/content/usga/home-page/course-care/green-section-record/59/10/the-ins-and-outs-of-managing-poa-annua-putting-greens.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=de&_x_tr_hl=de&_x_tr_pto=sc, (abgerufen am 22.12.2022).

SALGADO-SALAZAR, C., L.A. BEIRN, A. ISMAIEL, M.J. BOEHM, I. CARBONE, A.I. PUTMAN, L.P. TREDWAY, B.B. CLARKE and J.A. CROUCH, 2018: Clarireedia: A new fungal genus comprising four pathogenic species responsible for dollar spot disease of turfgrass, Fungal Biology 122 (8), S.761-773, [online] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878614618300655> (abgerufen am 08.12.2022).

SMITH, L. D., J.P. KERNS, N.R. WALKER, A.F. PAYNE, B. HORWARTH, J.C. NGUAGIATO, J.E. KAMINSKI, M. TOMASO-PETERSON and P.L. KOCH, 2018: Development and validation of a weather-based warning system to advise fungicide applications to control dollar spot on turfgrass, PLoS One 13(3): e0194216, [online] <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0194216> (abgerufen am 08.12.2022).

Autoren:

M. Eng. Christof Drewes
christof-drewes@gmx.de

Prof. Dr. Wolfgang Prämaßing
Hochschule Osnabrück
Nachhaltiges Rasenmanagement
w.praemassing@hs-osnabrueck.de

Prof. Martin Thieme-Hack
Hochschule Osnabrück
ILOS-Institut für Landschaftsbau,
Sportanlagen und Grünflächen
Emsweg 3, D-49090 Osnabrück
m.thieme-hack@hs-osnabrueck.de

„Zusammen für Klimaneutralität“, das Motto der Woche der Umwelt

Müller-Beck, K.G.

Programm mit Präsentationen und Podiumsdiskussionen

Die Woche der Umwelt bietet auf höchstem Niveau ein Update zu den aktuellen Forschungen und Entwicklungen auf der Suche nach Lösungen zum Umgang mit dem Klimawandel, der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen oder der Förderung der Biodiversität.

So erlebten am 04. und 05. Juni 2024 die Teilnehmer*innen ein attraktives Fachprogramm, spannende Diskussionen und eine große Ausstellung im Park von Schloss Bellevue, dem Amtssitz des Bundespräsidenten in Berlin. Zum siebten Mal fand auf Einladung des Bundespräsidenten Dr. Frank-Walter Steinmeier und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt DBU die Woche der Umwelt 2024 in Berlin statt. Etwa 12.000 Besucher hatten an den beiden Tagen dieses außergewöhnliche Angebot genutzt (DBU, 2024a). Die großen Themen „Nachhaltigkeit“, „Energiewende“ und „Biodiversität“ bestimmten die hochkarätig besetzte Veranstaltung.

Bewerber mit kompetenten Lösungen

Rund 190 Ausstellende aus Wirtschaft und Technik, Forschung und Wissen-

schaft sowie aus der Zivilgesellschaft präsentierten in der zweitägigen Innovationsschau im Park von Schloss Bellevue ihre zukunftsweisenden Lösungen für eine verantwortungsvolle Gestaltung des Wandels (DBU, 2024a). Das außergewöhnliche Ambiente förderte die Inspirationen und Innovationen für mehr Umwelt-, Klima-, Ressourcen- und Artenschutz und lieferte auf diese Weise ein Plädoyer für den Erhalt eines lebenswerten Planeten. Mittels einer bundesweiten Ausschreibung hatte im Vorfeld eine hochkarätig besetzte Jury die Auswahl aus insgesamt etwa 400 Bewerbungen getroffen.

Eröffnung durch Bundespräsident Dr. Frank-Walter Steinmeier

Der DBU-Generalsekretär Alexander Bonde stellte bei seiner Begrüßung fest: „Mit einer außergewöhnlichen Bandbreite an Wissen und Expertise im Umwelt- und Naturschutz liefern wir Impulse und Ideen. Die Woche der Umwelt ist als Fest für eine nachhaltige Zukunft gedacht – sowohl für das Fachpublikum als auch für die Bürgerinnen und Bürger“ (DBU, 2024b). Das Programm bot dazu eine Riesenauswahl und als interessierter Bürger konnte man sich online

zu dieser tollen, inspirierenden Veranstaltung anmelden.

Nach der Eröffnung auf der Hauptbühne mit der Rede des Bundespräsidenten Dr. Frank-Walter Steinmeier, folgte das Podium 1 zur Energiewende mit dem Thema „Wasserstoff – Hype or Hope?“ Hier wurden die Fragen der Nutzungsmöglichkeit aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet und die Chancen und Risiken dargestellt. Für den Berichterstatter ergab sich aus den Kommentaren und Statements, insbesondere des Wirtschaftsminister Dr. Robert Habeck, dass eine Priorisierung bei der Verwendung von Wasserstoff unabdingbar ist; denn die Bereitstellung ist aufwändig und teuer, sodass eine effiziente Nutzung z. B. in der Stahlindustrie notwendig ist.

Der Bundespräsident hatte in seiner Rede darauf hingewiesen: „Die vielen vorgestellten Projekte machen uns bewusst: Wir Menschen sind der Klimakrise nicht hilflos ausgeliefert. Wir können die Erderwärmung und das Artensterben bremsen. Und noch eines mehr: Wir können zugleich Wohlstand erhalten und den ökologischen Umbau gerecht gestalten – bei uns in Deutschland, in Europa und weltweit! Wir müssen es nur tun. Und zwar nicht irgendwann später, sondern jetzt! Und wenn ich ‚wir‘ sage, dann meine ich uns alle, als Bürgerinnen und Bürger.“ (DER BUNDESPRÄSIDENT, 2024).

Gute Aufbereitung durch DBU

Die sehr unterschiedlichen Themenbereiche der jeweiligen Fachforen sind im Tagungsprogramm der Veranstaltung übersichtlich dargestellt (DBU, 2024c).

Einige ausgewählte Themen sollen hier beispielhaft genannt werden:

- Biologische Vielfalt und Landwirtschaft: Möglichkeiten zur Vermeidung von Pestiziden.
- Hitze, Dürre, Flut – Antworten im Nationalen Naturerbe.



Abb. 1: Schloss Bellevue als idealer Standort für Woche der Umwelt 2024.

(Alle Fotos: K.G. Müller-Beck)



Abb. 2: Hauptbühne und Pagodenzelte im Park Bellevue.



Abb. 3: Härtetest für den Rasen im Park Bellevue.

- Transformatives Landschaftsmanagement: Von lokalen Klimaschutzprojekten zur Regeneration von Landschaften.
- Die wasserbewusste Stadt – Blau, Grün und Grau kombiniert für eine hohe Lebensqualität.
- Moore als Superhelden im Kampf gegen die Klimakrise: Potentiale und Chancen von Moorklimawirtschaft.
- Bodengesundheit – Bodenfunktionen – Klimawandel: Was sollen/wollen wir schützen?
- Straßenraum: Mehr als nur ein Parkplatz?

- Biodiversität und Wirtschaft – auf dem Weg zur COP16.
- Transformation gestalten, Veränderungen bewältigen.

Zum Abschluss der Woche der Umwelt lobte der Generalsekretär der DBU, Alexander Bonde, die gute Stimmung im Park Bellevue und die Dynamik beim Ideenreichtum sowie das Engagement der zahlreichen Menschen in den Institutionen. Es werden neue Lösungen gefunden und durchdacht, das macht Mut. *„Wir müssen die Chancen und Potenziale viel besser nutzen“*, so sein Fazit.

Quellen

DBU, 2024a: WOCHE DER UMWELT – Zusammen für Klimaneutralität. <https://www.woche-der-umwelt.de/>

DBU, 2024b: „Erfolgsrezepte für zukunftsfähige Erde“. <https://www.dbu.de/news/erfolgsrezepte-fuer-zukunftsaehige-erde/>

DBU, 2024c: Programm Woche der Umwelt 2024. <https://www.woche-der-umwelt.de/programm/?datum=1>

DER BUNDESPRÄSIDENT, 2024: Aktuelle Berichte. https://www.bundespraesident.de/DE/reden-und-aktuelles/berichte/berichte_node.html

Erfolgreiches DRG-Frühjahrsseminar 2024 im Ruhrgebiet

Karle, M.

Für die Teilnehmenden des 135. Rasenseminars ging es in diesem Jahr am 15. und 16. April nach Bochum. Unter dem Tagungsthema: „Fußballarenen für Profis und Amateure – Herausforderungen und Lösungen“ wurde den rund 110 Teilnehmenden ein vielseitiges und interessantes Themenfeld, rund um den Gebrauch von Rasenflächen im Fußballsport, präsentiert. Das Rasenseminar wurde wie gewohnt in einen Exkursionstag und einen Vortragstag unterteilt.

Besichtigungsobjekte

Vonovia Ruhrstadion Bochum

Der Exkursionstag beinhaltete vier unterschiedliche Anlaufstellen in der Ruhr Metropolregion, welche mit ca. 5,1 Millionen Einwohnern und Einwohnerinnen

zu der bevölkerungsreichsten Region in Deutschland zählt (IKM, 2024). Nach der Begrüßung durch den Vorsitzenden Dr. Harald Nonn wurde die erste Anlaufstelle, das Trainingsgelände und Vonovia Ruhrstadion des VfL Bochums 1848 an der legendären Castroper Straße zu Fuß erreicht. Das sogenannte Talentwerk des VfL Bochums 1848 hat zwei Trainingsgelände als Anlaufstelle für die U9 bis U19 und für alle Frauenmannschaften (VFL BOCHUM, 2024a). Die Teilnehmenden besichtigten das Trainingsgelände an der Castroper Straße, welches einen Kunststoffrasenplatz und drei Naturrasenplätze umfasst. Der Leichtathletikplatz am Ruhrstadion wird hauptsächlich für Spiele der Jugendmannschaften und der Frauentteams genutzt. Der Platz wurde vor sechs Jahren umgebaut und besitzt eine Drainage.

Da das Trainingsgelände direkt am Vonovia Ruhrstadion liegt, war der Weg ins Stadion, auf den Rasen, nicht weit. Die Geschichte des Vonovia Ruhrstadions reicht bis 1911 zurück. Damals nur als Sportplatz des SuS Bochums, ist das Stadion heute mit 26.000 Plätzen die Heimstätte des Bundesligaverbands VfL Bochum 1848. Die ikonischen Flutlichtmasten zieren hingegen erst seit 1972 das Bild des Vonovia Ruhrstadions (VFL BOCHUM, 2024b). Die Teilnehmenden durften sich selber von der Qualität des Stadionrasens überzeugen, der aus einer 100-prozentigen *Poa pratensis*-Sode besteht. Bei der Pflege und dem Unterhalt der Rasenfläche hat das Greenkeeper-Team mit unterschiedlichen Herausforderungen zu kämpfen. Zum einen durch Veranstaltungen, wie beispielsweise die Konzerte von

Herbert Grönemeyer im Juni (GRÖN-
LAND DEUTSCHLAND GMBH, 2024),
die dafür sorgen, dass die Rasensode
komplett ausgetauscht werden muss.
Außerdem sind die Lichtverhältnisse ab
circa Oktober nicht optimal, so dass mit
zwei Beleuchtungseinheiten gearbeitet
werden muss. Nachgesät wird meistens
im Torraum. Einen Hybridrasen gibt es
in Bochum nicht.

Sportanlage Ückendorf Gelsenkirchen

Anschließend ging es für die Teilneh-
menden zur Sportanlage Gesamtschule
Ückendorf in Gelsenkirchen-Ückendorf
aus dem Jahr 1977. Diese Anlage wird
hauptsächlich für den Schulsport ge-
nutzt, ist aber auch die Spielstätte von
Amateurvereinen wie beispielsweise
dem FC Kickers Ückendorf 1968. Lig-
abedingt ist natürlich klar, dass die An-
forderungen an die Platzqualität und
Spieleigenschaften nicht identisch wie
bei einem Bundesligaverein sein kön-
nen. Die Schulsportanlage ist ein ge-
wachsener Platz und wird im Schnitt
40 Wochenstunden genutzt. Die Anlage
gehört zum Stadtsportbund, welcher
insgesamt 26 Sportanlagen mit 15 Na-
turrasenplätzen und 7 Kunststoffrasen-
plätzen umfasst. Für die Mitglieder fal-
len keine Nutzungsgebühren an, was
durchaus ein Alleinstellungsmerkmal ist.
Von den Schulsportanlagen werden drei
vom Betriebshof gepflegt, der Rest liegt
in eigener Verantwortung der Betreiber.
Pro Platz stehen 8.000 Euro pro Jahr für
Pflege und Unterhalt zur Verfügung. Die
Pflege erfolgt bedarfsweise. Darunter
fallen unter anderem Düngen, Nachsaat
und Besanden. Die Linierung wird von
einem Platzwart per Hand durchgeführt.
Bedarfsweise kommt es auch zum Ein-
satz von Fungiziden und Herbiziden. Im
Winter wird der Naturrasenplatz nicht
genutzt und auf ein Tennenspielfeld
direkt neben dem Naturrasenplatz aus-
gewichen. Die Tennensfläche wird täglich
abgezogen (DEUTSCHE RASENGE-
SELLSCHAFT, 2024a).

VELTINS-Arena Gelsenkirchen

Zum Mittagessen ging es für die Teil-
nehmenden dann in die Veltins-Arena
Gelsenkirchen. Die als Heimspielstätte
für den 2. Bundesliga-Verein FC Schal-
ke 04 fungiert. Zu den Spielen passen
62.271 Zuschauer in die Arena und die
Arena ist nicht nur deshalb als Spiel-
stätte für die Europameisterschaft 2024
ausgewählt worden. Der Fußballverband
UEFA stuft die Spielstätte nämlich auch
mit fünf Sternen ein, was der bestmög-
lichsten Bewertung entspricht (VELTIN-
SARENA, 2024a). Zur Europameister-
schaft finden vier Spiele in der Veltins-
Arena statt. In Deutschland einzigartig



Abb. 1: Naturrasenspielfeld mit 100-prozentiger *Poa pratensis*-Sode im Vonovia Ruhrstadion.



Abb. 2: Mobile Naturrasenfläche und Belichtungsanlage vor der Veltins-Arena.

(Beide Fotos: M. Karle)

ist das mobile Rasenfeld, welches sich
im Ganzen aus dem Innenraum der Arena
fahren lässt. So lassen sich nicht nur
Veranstaltungen wie beispielsweise die
Rammstein- und Taylor Swift- Konzerte
veranstaltungstechnisch in der Arena
ohne Beschädigung des Rasens um-
setzen, sondern der Rasen kann auch
unter optimalen Bedingungen zwischen
den Spieltagen außerhalb des Stadi-
ons wachsen. Der Rasen liegt in einer
118 Meter langen und 79 Meter breiten
Wanne (VELTINSARENA 2024b). Der
Bodenaufbau ist 40 cm tief und besteht
aus einem Sand-/Styroporgemisch, um
Gewicht zu sparen. Ebenfalls sind eine
Rasenheizung und eine Beregnungsan-
lage eingebaut. Über Teflon-beschich-
tete Stahlschienen wird der Rasen in
sechs bis acht Stunden durch hydrau-
lische Pressen aus und in das Stadion
gefahren (ebd.). Außerhalb des Stadi-
ons stehen für den Rasen zwei außer-
gewöhnliche Beleuchtungsanlagen be-
reit. Die Beleuchtungsanlage ist jeweils
eine Stahlkonstruktion mit 80 Metern
Spannweite und 570 LED-Leuchten,
die in 10 Segmente unterteilt sind. Die
Steuerung der Belichtung erfolgt dabei

über ein neuartiges, an der TUM ent-
wickeltes Analyseverfahren. So kann
beispielsweise über verschiedenen
Lichtspektren einem Pilzbefall der Grä-
ser präventiv entgegengewirkt werden.
Um die Pflanzenvitalität zu verbessern,
können auch Temperatur und Beleuch-
tung dementsprechend angepasst wer-
den. Die Pflege des Rasens erfolgt unter
anderem durch Striegeln, Schlitzeln und
Aerifizieren. Die ursprüngliche Rasenflä-
che beinhaltet mittlerweile auch Fremd-
gräser wie *Poa annua* und *Poa trivialis*.
Die Gräser werden auf 24 mm geschnit-
ten. Trotz deutlicher Verschlechterung
der Wetterverhältnisse konnten die Teil-
nehmer noch kurz einen Eindruck vom
Trainingsgelände gewinnen und unter
anderem einen Blick auf den Markier-
Roboter Turf Tank werfen, welcher die
Sportplatzmarkierung GPS gesteuert
automatisch übernehmen kann (TURF
TANK, 2024).

Sportanlage Mottbruch Gladbeck

Der Abschluss des Exkursionstages
wurde mit der Besichtigung der Sport-
anlage Mottbruch in Gladbeck eingläu-
det. Hier entsteht ein multifunktionaler

und autarker Stadtteilpark, der aus dem Förderprojekt-Programm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ (ehemals „Zukunft Stadtgrün“) zu 80 Prozent aus Landes- und Bundesmitteln gefördert wird. Die Kosten des Projektes liegen bei 9,44 Mio. Euro und die Fertigstellung ist für Ende 2024 geplant (DRG, 2024b). Das Konzept und die Gestaltung des Parkes orientieren sich an den Volksparks der 20iger Jahre und soll die Neuinterpretation zur Förderung des Individual- und Freizeitsportes sein. Unter anderem entsteht ein neues Integrations- und Gesundheitshaus, das für alle offensteht. Auf dem rund 17.000 m² großen Areal entstehen Flächen für Trendsportarten wie beispielsweise Callisthenics, Pumptrack und Sommerstockschießen. Außerdem gibt es als Besonderheit eine ein kilometerlange Laufbahn, die als Belagsoberfläche aus wassergesättigtem Sand besteht. Im Sinne der Nachhaltigkeit wird das gesamte Regenwasser der Sportanlage in einer unterirdischen Zisterne mit einem Fassungsvermögen von 900 m³ gesammelt und gespeichert (STADT GLADBECK, 2024). Hieraus wird unter anderem die unterirdische Bewässerung des runden Naturrasenplatzes (Osmo Drain) mit einem Durchmesser von 130 Metern gespeist. Der Naturrasenplatz wird mit einem GPS gesteuerten Sichelrasenmäher gepflegt, welcher etwa 2.000 m² pro Stunde mäht. Mit dem obligatorischen gemeinsamen Abendessen im Hotel ging der Exkursionstag für die Teilnehmenden zu Ende.

Vortragsthemen

Belichtung von Stadionrasen

Nach der Mitgliederversammlung 2024 der Deutschen Rasengesellschaft e.V. begann der Vortragstag mit dem Thema der Optimierung der Wachstumsbelichtung auf Fußballrasen. Lukas Baar gab den Teilnehmenden einen Einblick in seine abgeschlossene Forschungsarbeit. Hintergrund der Notwendigkeit von Belichtungsanlagen auf Rasenflächen sind die standortbedingten Wachstumsmöglichkeiten der Gräser in Fußballstadien, die durch abiotischen und biotischen Stress eine verminderte Regenerationsfähigkeit zeigen. So sind beispielsweise durch architektonische Bedingungen die Lichtverhältnisse auf dem Naturrasenplatz nicht gleichmäßig verteilt. Hierbei kann es dann zu Problemen auf der Naturrasenfläche kommen. Die Photosynthese-Leistung der Gräser wird reduziert, die Regenerationsfähigkeit nimmt ab und das Wachstum und die Grünfärbung verringern sich. Außer-



Abb. 3: Teilnehmende des Rasenseminars auf dem Kunststoffrasenplatz der Sportanlage Mottbruch Gladbeck. (Foto: M. Karle)

dem werden weniger Reservestoffe für den Winter eingelagert. Bei der zusätzlichen Lichtbehandlung der Gräser stellt sich aber die Frage, wie viel Energie muss überhaupt aufgebracht werden, um die Gräser ideal zu behandeln. Hierbei gilt es zu untersuchen, in wie weit eine nachhaltige und effiziente Beleuchtung eine gleichbleibende Qualität und Wachstumsbedingung gewährleistet werden können. In der Forschungsarbeit bei Bayer 04 Leverkusen wurden unterschiedliche Lichtmengen und Belichtungszeiträume getestet und deren Auswirkungen auf die Pflanzenvitalität dokumentiert. Bei vier unterschiedlichen Versuchsreihen mit unterschiedlicher Belichtungsdauer wurde eine Belichtungszeit von acht Stunden als ausreichend ermittelt. Allerdings kann der Wert nicht pauschalisiert werden, da mehrere zusätzliche Einflussfaktoren wie beispielsweise Nutzungsstunden und Belastungsverteilung des Spielfeldes noch zu prüfen wären (BAAR, 2024a).

Digitale Qualitätsabdruck des Rasens

Anschließend gab Dr. Susanne Steger (TU München) den Teilnehmenden einen Einblick in die digitale Bewertung von Rasenflächen mit dem Thema „Digitaler Qualitätsabdruck eines Rasens“. Zu Qualitätsparametern von Naturrasenplätzen zählen unter anderem die Rasenfarbe, Pflanzenstabilität, Pflanzendichte, Scherfestigkeit und Vitalität. Unter Stressbedingungen können diese Qualitätsparameter negativ beeinflusst werden. Diese Beeinträchtigung ist nicht immer sofort erkennbar, kann aber mit den richtigen Instrumenten gemessen und rechtzeitig erkannt werden. Beim abiotischen Stressfaktor Lichtmangel stirbt die Pflanze beispielsweise langfristig ab, da der Energieverbrauch höher als die Energieproduktion ist. Bei *Lo-*

lium, *Poa* und *Festuca* liegt dieser Punkt in etwa bei 100 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\cdot\text{s}$. Die Pflanze reagiert mit der Ausschüttung von Auxin, damit das Längenwachstum der Pflanze gefördert wird und die Pflanze dem Licht quasi entgegenwächst. Konträr dazu wird Cytokinin ausgeschüttet, welches die Wurzelverzweigung hemmt. Bei UV-Licht-Stress reagiert die Pflanze beispielsweise mit der Bildung von UV-Schutzpigmenten. Ähnliche Anpassungsfähigkeiten sind auch beim Schutz der Pflanze gegenüber Fressfeinden zu erkennen. Hierbei werden durch Zell-Rezeptoren bei Fressfeinden Signalstoffe wie Jasmonate und Ethylen ausgesondert, welche die Anreicherung von Abwehrstoffen auslöst. Diese haben eine toxische oder verdauungshemmende Auswirkung auf den Fressfeind. Auch die Photogen-Abwehr kann durch die Pflanze gesteuert werden. Diese Reaktionen der Pflanze auf Stress können für das Qualitätsmanagement genutzt werden. Pflanzen-Hormone sind grundsätzlich schwer messbar, können aber durch Wechselwirkungen mit sekundären Pflanzenstoffen erkannt werden. So hemmt der sekundäre Pflanzenstoff Flavonole bei Kältestress beispielsweise das Hormon Auxin, das wiederum das Längenwachstum hemmt. Als zerstörungsfreie Messverfahren werden hierbei größtenteils Lichtreaktionen verwendet. Unter anderem sind hierdurch das Bedeckungsmaß, Stabilisator (HS), Verzweiger (FLAV), Licht-Stress (ANTH), Krankheit (Stress) und Düngestatus mittels digitalen Fußabdruckes der Pflanze messbar (STEGGER, 2024).

Unterflur-Wassermanagement

Im dritten Vortrag des Tages lieferten Rudolph Molenaar und Heiko Rimmel Einblicke in das Unterflur Wassermanagement – Drain Talent. Mit diesem System sollen Naturrasenplätze besser

mit extremen Wetterbedingungen und steigenden Temperaturen umgehen können. Die schwierigen Bedingungen sorgen unter anderem für schlechteres Wachstum der Gräser und schlechtere Spielbedingungen auf dem Naturrasenplatz. Das System Drain Talent kann dem Platz bei Wasserüberschuss Wasser entziehen und bei Wassermangel dementsprechend bewässern. Durch das System sollen Wasserersparnisse zwischen 35 und 100 % möglich sein. Der Arbeitsaufwand für das Pflegepersonal wird reduziert und die Nutzungsstunden des Naturrasenplatzes können gesteigert werden. Das System wurde bereits in unterschiedlichen Profistadien wie beispielsweise Sparta Rotterdam und FC Utrecht eingebaut (MOLENAAR und REMMEL, 2024).

Qualitätssicherung Rasenplätze EURO 2024

Zum Abschluss der Vortragsreihe trug erneut Lukas Baar seine Erfahrungen zur praktischen Prüfung von Sportrasenflächen vor. Mit dem Thema „Qualitätssicherung der Spielfelder zur UEFA EM 2024“ sollte der Vortragstag abgerundet werden. Die Europameisterschaft im Fußball findet in diesem Jahr vom 14. Juni bis 14. Juli in Deutschland statt. Die 24 Nationen, welche das Turnier in 10 unterschiedlichen Spielstätten austragen, werden über ganz Deutschland verteilt in sogenannten Base-Camps untergebracht. Da dann die Europäische Elite im Fußball zu Gast sein wird, müssen die Bedingungen für Trainingsflächen und Spielstätten dementsprechend auf sehr hohem Niveau sein. Hierfür sind Messmethoden und Monitoring-Verfahren gemäß FIFA für die Plätze vorgesehen. Hierzu zählen unter anderem das Messen von spieltechnischen Eigenschaften wie Oberflächenhärte mit dem Clegg Hammer oder Ballsprungsverhalten und Ballrollverhalten. Ebenfalls werden Wachstumseigenschaften wie der Deckungsgrad, die Schnitthöhe und der NDVI gemessen. Ein weiterer Grundlagenteil der Messungen sind die bodenphysikalischen und chemischen Parameter, wie beispielsweise pH-Wert, Wasserinfiltration und Bodenverdichtung. Alle genannten Kriterien müssen sowohl in den Spielstätten als auch auf den Rasenflächen der Base-Camps die vorgegebenen Anforderungen erfüllen. Wenn die Nationen dann in den ersten beiden Juni Wochen ihre Base-Camps beziehen, sollten alle Plätze auf dem entsprechenden Topniveau sein (BAAR, 2024b).



Abb. 4: Die Organisatoren und Referenten des 135. Rasenseminars der Deutschen Rasengesellschaft in Bochum – v.l.: Rudolph Molenaar (Drain Talent), Heiko Remmel (grasshopper GmbH), Lukas Baar (Labor Lehmachner Schneider), Maximilian Karle (HS Osnabrück), Dr. Susanne Steger (TUM Gewächshauslaborzentrum), Daniel Hunt (HS Osnabrück), Ralf Bagemihl und Marvin Guse (VfL Bochum), Horst Theisen (Rhenac Greentec AG) und Dr. Harald Nonn (DRG-Vorsitzender). (Foto: K.G. Müller-Beck)

Mit einem positiven Rückblick auf das erfolgreiche DRG-Frühjahrsseminar in Bochum verabschiedete der DRG-Vorsitzende, Dr. Harald Nonn, die Teilnehmenden und lud sie gleichzeitig zum 136. DRG-Rasenseminar am 02. und 03. September 2024 nach Eibelsstadt bei Würzburg ein. Dort wird dann die Thematik „Regio-Saatgut“ vorgestellt.

Quellen

BAAR, L., 2024a: Optimierung der Wachstumsbelichtung auf Fußballrasen [Tagungsbeitrag 1] 135. DRG-Rasenseminar, 15/16 April 2024, Bochum, Deutschland.

BAAR, L., 2024b: Qualitätssicherung der Spielfelder zur UEFA EM 2024 [Tagungsbeitrag 1] 135. DRG-Rasenseminar, 15/16 April 2024, Bochum, Deutschland.

DRG, 2024a: Sportanlage Gelsenkirchen Ülkendorf, 135. Rasenseminar der DRG, Exkursionsunterlagen.

DRG, 2024b: Freianlage Sportpark Mottbruch, Gladbeck, 135. Rasenseminar DRG, Exkursionsunterlagen.

GRÖNLAND DEUTSCHLAND GMBH, 2024: Herbert Grönemeyer Live 2024 40 Jahre Bochum, online unter: <https://www.groenemeyer.de/konzerte/> (aufgerufen am 12.05.2024).

IKM, 2024: Metropolregion Rhein-Ruht, online unter: <https://deutsche-metropolregionen.org/metropolregion/rhein-ruhr/> (aufgerufen am 12.05.2024).

MOLENAAR, R. und H. REMMEL, 2024: Drain Talent – Unterflur Wassermanagement Tagungsbeitrag 3] 135. DRG-Rasenseminar, 15/16 April 2024, Bochum, Deutschland.

STADT GLADBECK, 2024: SportPark Mottbruch – Volkspark des 21. Jahrhunderts,

Vom Sportplatz zum autarken und multifunktionalen Stadtteilpark, online unter: https://www.gladbeck.ruhr/Leben_Wohnen/Stadtentwicklung/_SportPark_Mottbruch.asp?highmain=10&highsub=6&highsubsub=4 (aufgerufen am 12.05.2024).

STEGER, S., 2024: Digitaler Qualitätsabdruck eines Rasens Fußballrasen [Tagungsbeitrag 2] 135. DRG-Rasenseminar, 15/16 April 2024, Bochum, Deutschland.

TURF TANK, 2024: Turf Tank Two Entwickelt für Exzellenz, online unter: <https://turf-tank.com/de/turf-tank-two/> (aufgerufen am 12.05.2024).

VELTINSARENA, 2024a: Portrait Fußballtempel und Heimspielstätte des FC Schalke 04, online unter: <https://veltins-arena.de/veltins-arena/portrait/> (aufgerufen am 12.05.2024).

VELTINSARENA, 2024b: Zahlen und Fakten Platzsparend: Das mobile Rasenfeld, online unter: <https://veltins-arena.de/veltins-arena/zahlen-und-fakten/> (aufgerufen am 12.05.2024).

VFL BOCHUM, 2024a: Talentwerk Castroper & Hiltroper-Straße Das ist unser Weg, online unter: <https://www.vfl-bochum.de/de/talentwerk/unser-talentwerk> (aufgerufen am 12.05.2024).

VFL BOCHUM 2024b: Stadion – Vonovia Ruhrstadion Zahlen und Fakten über unsere Heimat an der Castroper Straße 145, online unter: <https://www.vfl-bochum.de/de/stadion/zahlen-fakten> (aufgerufen am 12.05.2024).

Autor:

M. Eng. Maximilian Karle
Hochschule Osnabrück
„Nachhaltiges Rasenmanagement“
m.karle@hs-osnabrueck.de



Prof. Dr. Heinrich Franken.
(Foto: R. Pude)

Wir gedenken unserem Ehrenmitglied

Prof. Dr. Heinrich Franken

Im Alter von 87 Jahren verstarb am 30. April 2024 unser Ehrenmitglied und ehemaliger Vorsitzender Prof. Dr. Heinrich Franken.

Nach seiner Habilitation 1973 leitete er bis zu seiner Emeritierung 2002 die Abteilung „Angewandte Bodenbearbeitung und Bodenphysik“ im Institut für Pflanzenbau der Universität Bonn. Neben den ackerbaulichen Schwerpunkten zur verringerten Bodenbearbeitung, Stichwort Grubbern statt Pflügen, Ökologischer Landbau und nachwachsende Rohstoffe, galt sein wissenschaftliches Interesse dem Rasen, hier speziell dem Bodenaufbau von Rasensportanlagen.

Als Nachfolger von Prof. Dr. Peter Boeker leitete Heinrich Franken von 1984 bis 1996 als Vorsitzender die Geschicke der Deutschen Rasengesellschaft (DRG) und war Herausgeber der Zeitschrift „Rasen-Turf-Gazon“. In diesem Zeitraum betreute er zahlreiche Diplomanden zu Rasen- und Begrünungsthemen sowie die Promotion (Bodennahe Bauweisen im Sportplatzbau) des jetzigen DRG-Vorsitzenden. Sein besonderes Engagement für den Rasen fand weitere Fortsetzung in der Promotion von Wolfgang Prämaßing (Bodenphysik auf Rasensportanlagen), der das pflanzenbauliche Spezialgebiet Rasen heute an der Hochschule Osnabrück lehrt.

Bei den Studierenden war Heinrich Franken aufgrund seiner Herzlichkeit und Fröhlichkeit äußerst beliebt, seine Vorlesungen vermittelten Wissen auf eine motivierende und begeistern- de Art. Neben der universitären Ausbildung und Forschung war Heinrich Franken Mitini- tiator der Fortbildung zum Greenkeeper an der DEULA Rheinland. Über mehr als zwei Jahr- zehnte führte er die zukünftigen Greenkeeper in die Grundlagen der Bodenkunde und Bo- denphysik ein.

Seinen Einsatz für den Rasen und die Deut- sche Rasengesellschaft würdigte der Verein im Oktober 2010 mit der ersten Ehrenmitglie- dschaft.

Mit dem Tod von Heinrich Franken verlässt uns ein liebenswerter Mensch und geschätzter akademischer Lehrer und Förderer. Die Deut- sche Rasengesellschaft verliert ein treues Mit- glied. Sie ist ihm zu Dank verpflichtet.

Unsere tief empfundene Anteilnahme gilt seiner Familie.

Dr. Harald Nonn
Vorsitzender

Prof. Dr. Wolfgang Prämaßing
Stellv. Vorsitzender

Dr. Gabriela Schnotz
Stellv. Vorsitzende

Die demopark 2025 nimmt Fahrt auf



Dr. Harald Nonn, Vorsitzender DRG

In knapp einem Jahr offeriert die demopark in Eisenach vom 22. bis 24 Juni 2025 ein breites Spektrum an Maschinen, Geräten und Produkten für die Anlage und Pflege von Grünflächen. Der bisherige Stand der im April gestarteten Ausstellerakquise lässt den Veranstalter VDMA-Landtechnik wieder etwa 400 internationale Aussteller erwarten.

Neben einer optimierten und teilweise neu gestalteten Infrastruktur werden die Besucher auch wieder die Rasen-Demoflächen, die der VDMA der DRG und dem DRV zur freien Gestaltung zur Verfügung stellt, genießen können. Damit „die grüne Lunge“ der Messe wieder eine hohe Attraktivität für die Besucher bietet – immerhin haben in 2023 etwa 8.000 Besucher die Rasen-Demoflächen zur Information und Erfrischung genutzt –, müssen in den kommenden Monaten einige Vorbereitungen getroffen werden.

Zur Festlegung der notwendigen Maßnahmen zur Gestaltung, Überarbeitung und Neuanlage der Rasenflächen trafen sich am 22. Mai 2024 Vertreter von VDMA, DRV und DRG zu einer Besprechung und Ortsbesichtigung auf dem Messegelände in Eisenach-Kindel.

Trotz der fachgerechten und engagierten Pflege der Demoflächen durch Markus Gröger, Head-Greenkeeper im GC Eisenach, erfordert das relativ raue Mit-



telgebirgsklima am Flugplatz die Neuanlage einiger Präsentationsflächen. Dies gilt vor allem für die Anlage der Sortendemonstrationen, wobei hier natürlich auch der züchterische Fortschritt in Form neuer Sorten einfließen kann. Für 2025 ist auch die Anlage der gängigen Gebrauchsrasenmischungen analog RSM 2 geplant, um den Besuchern die Bandbreite dieser Mischungen sowie mögliche Einsatzbereiche zu zeigen.

Die teilweise über zehn Jahre alten Parzellen mit Landschaftsrasen bzw. Regio-Mischungen demonstrieren sehr anschaulich die Sukzession, der die Mischungen in der Praxis unterliegen.

Natürlich werden auch die wichtigsten Fertigrasentypen präsentiert. Hier können die Besucher einen Eindruck zu Struktur, Farbe und Erscheinungsbild

der Rasentypen gewinnen. Als weitere Präsentationsthemen sind Beregnung & Unterflurbewässerung sowie unterschiedliche Mähintensitäten vorgesehen. Abgerundet wird die Rasen-Demonstration durch eine Poster-Ausstellung, in der aktuelle Themen rund um Rasen informativ und prägnant vorgestellt werden.

Weitere Informationen unter:



Die Rasen-Demoflächen im Mai 2024.



Begehung der Rasen-Demoflächen.

(Fotos: H. Nonn)

Ankündigung: 136. Rasenseminar der DRG in Eibelstadt/Würzburg

Dr. Harald Nonn, Vorsitzender DRG

Am 02. und 03. September veranstaltet die Deutsche Rasengesellschaft (DRG) ihr 136. Rasenseminar zum Themenkomplex „Regionales Saatgut für artenreiche Bestände in der freien Landschaft“. Das Tagungshotel ist das Hotel Kapellenberg in Eibelstadt am Main, in direkter Nachbarschaft zu Würzburg.

Bewährte Ablaufstruktur

Das Seminar startet wie üblich mit dem Exkursionstag am Montag, den 02. September. Mit dem Bus reisen die Teilnehmer gemeinsam nach Eichenried, dem Sitz der Firma Saaten Zeller. Das auf regionales Wildpflanzensaatgut (Regio-Saatgut) spezialisierte Unternehmen gibt Einblicke in die Produktion von regionalem Saatgut sowie die Herstellung entsprechender Mischungen zum Einsatz in der freien Landschaft.

Auf der Golfanlage des Golf Club Würzburg, Mitglied im Kreis der „Leading

Golf Clubs of Germany“ und u.a. mit dem Gold-Status der DGV-Initiative Golf&Natur ausgezeichnet, werden verschiedene, artenreiche Extensivflächen vorgestellt. Mit einer Führung auf dem Versuchsgelände der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) in Veitshöchheim und der Vorstellung der vielfältigen Forschungsvorhaben unter besonderer Berücksichtigung von artenreichen Beständen endet die Exkursion.

Beim anschließenden gemeinsamen Abendessen können die Eindrücke des ersten Seminartages diskutiert, bestehende Kontakte gepflegt und neue Netzwerke geschaffen werden.

Referate vertiefen die Themen

Die Referate am zweiten Seminartag greifen die bei der Exkursion angeschnittenen Themen auf bzw. erweitern sie um weitere Inhalte rund um das

Generalthema. Die Vorträge zeigen die Bedeutung der Artenvielfalt in der Natur auf und stellen den BfN-Leitfaden zur Verwendung von gebietseigenem Saatgut vor. Weiterhin wird das System der Ursprungsgebiete in Deutschland anschaulich dargestellt und fachkundig erläutert und mit einem Vortrag zu den Anforderungen der Saatguterzeugung abgerundet. Selbstverständlich wird auch das Auftrags- und Vergaberecht gebührend beleuchtet werden.

Das 136. Rasenseminar bietet somit im wahrsten Sinne wieder einen bunten Strauß an Informationen und Eindrücken in und aus der grünen Branche. Es lohnt sich auf jeden Fall, dabei zu sein.

Weitere Informationen zum Seminar sowie Anmeldeunterlagen erhalten die DRG-Mitglieder per E-Mail oder über die DRG-Homepage unter www.rasengesellschaft.de.



Artenreiches Rough.

(Foto: H. Nonn)



Vermehrungsparzellen von regionalem Wildpflanzensaatgut.

(Foto: Saaten Zeller)



Golfanlage des Golf Club Würzburg.

(Foto: GC Würzburg)



Blütenreiches Insekteneldorado.

(Foto: Rieger-Hofmann)

 **BARENBRUG**

STARK WIE STAHL

Jetzt auch für Greens



RPR Golf Ultrafine

- **Ultrafeines Selbstregenerierendes Deutsches Weidelgras**
- **Tiefschnitt bis 5 mm**
- **Keimung und Wachstum bei niedrigen Temperaturen**
- **Verlängerung der Spielsaison**

Ihr Rasen Ratgeber und Lieferant:



Tel.: +49 (0) 5861 4790
info@inova-green.de
www.inova-green.de



Tel.: +49 (0) 2951 9833 17
info@helmut-ullrich.de
www.rasen-ullrich.de

www.barenbrug.de/rpr

ERLEBEN SIE UNSER PROFISORTIMENT AUF DER GALABAU 2024

Erleben Sie unser neues Profi-Sortiment und lassen Sie sich von den herausragenden Funktionen des Kress KR236E überzeugen. Unsere Experten stehen Ihnen vor Ort zur Verfügung, um Ihnen alle Details zu zeigen und Ihre Fragen zu beantworten.



Besondere Merkmale

App-Steuerung
Teamwork-Technologie
elektrische Schnitthöhenverstellung
Elektr. Zaun für präzise Begrenzung
Anti-Diebstahl-System
Wetterbeständig mit IPX5-zertifiziert
regeneratives Bremssystem
Doppellagiges Klingensystem

Alles auf einem Blick

Modell	KR236E
Maximale Fläche	36000 m ²
Empfohlene Fläche	24000 m ²
Fläche pro Stunde (inkl. Ladezeit)	483 m ²
Durchschn. Laufzeit	66 min
Schnittbreite	35 cm
Schnitthöhe	30 - 60 mm
Max. Steigung	40%
Gewicht	21,8 kg

In den nächsten Wochen erwarten Sie spannende Informationen zu neuen, innovativen Produkten!