

Greenkeepers Journal



Heft 03/16 · ISSN 1867-3570 · G11825F

Lesen Sie in dieser Ausgabe:

- Schäden auf Rasenflächen: Im Gespräch mit Beate Licht
- Golfplätze im Feuerwerk des Herbstlaubes
- Rechtssprechung: Haftung des Arbeitnehmers



Korbilian Kofler und Andrew Kelly:
Zwei für München-Eichenried

Wissenschaft:

- Düngewirkung verschiedener Phosphatquellen auf Sportrasen
- Geländeentwicklung zur IGA 2017 in Berlin-Marzahn
- 40 Jahre Heidelberger Rasentage e.V. – Anpassung an wachsende Herausforderungen

European Journal of Turfgrass Science

RASEN
UND
GAZON

Jahrgang 47 · Heft 03/16

Internationale Zeitschrift für Vegetationstechnik in Garten-, Landschafts- und Sportstättenbau für Forschung und Praxis

TORO**Die Experten**

Fairwaymäher **Reelmaster**
NEU 3555-D/3575-D

Wir haben alles was Sie für
die **Golfplatzpflege** benötigen!

Überzeugen Sie sich von der **Qualität**
unserer Produkte

NEU LYNX - Die innovative Steuerung
ihrer Beregnungsanlage

Steuerung der gesamten Beregnungsanlage per
Lynx via Software- bzw. App-Installation über einen
Tablet-PC, ein Smartphone oder einen Computer. Im
Zusammenspiel z.B. mit den TORO® Infinity-Regnern
mit Smart Access und einer Vernetzung über GDC-/
AC-Decoder oder Satelliten sind Sie auf dem neuesten
Stand der Technik!



Hochleistungsregner **Infinity & FLEX**
Beregnungstechnik **Sensoren & Ventile**
Beregnungsmanagement **NEU Zentralsteuerung LYNX**
Vernetzung **Decodersysteme & Satelliten**



Weitere Informationen finden
Sie unter **www.Toro.de**
oder scannen Sie den
nebenstehenden **QR-Code**



3-Fach-Schlegelmäher
NEU LT-F3000



Nutzfahrzeuge
NEU Workman GTX-Serie, Multi Pro



Site Work Systems
NEU Kompaktnutzlader Dingo TX 1000

**Wünschen Sie eine
Beratung oder ein
unverbindliches Angebot?
Vereinbaren Sie noch
heute einen Termin:**

Sascha Müller
Vertriebsleiter Golf & Grounds
Maschinen
sascha.mueller@toro.com
Mobil: 0151 67315154

Franz-Josef Schulze-Esking
Regionalverkaufsleiter Mitte
Maschinen
fj.schulzeesking@toro.com
Mobil: 0171 2185919

Günter Schönbeck
Regionalverkaufsleiter Nord
Maschinen
guenter.schoenbeck@toro.com
Mobil: 0171 6565570

Markus Blind
Vertriebsleiter Beregnung
Deutschland/Schweiz
markus.blind@toro.com
Mobil: 0175 5555099

TORO Global Services Company
Monreposstraße 57
71634 Ludwigsburg
info.de@toro.com
www.toro.de

Liebe Mitglieder, sehr verehrte Kolleginnen und Kollegen,



„Sommer 2016 – wir warten!“, so endete mein letztes Vorwort im Juni; viele von uns warten immer noch, wenn sich auch die Unwetterlagen deutlich verringert haben. Auch mein amerikanischer Kollege stellt sich und den anderen in seiner aktuellen president's message die Frage: are we having fun yet? Haben wir Spaß gehabt an unserer Arbeit in der letzten Zeit?

Jeder muss sich diese Frage selbst beantworten und aus seiner individuellen Antwort die eigenen Schlüsse ziehen. Ich bin überzeugt, dass bei den allermeisten der Spaß an der Arbeit überwiegt, wenn man auch an manchen Tagen mit einem Auge auf einen (vermeintlich) lockeren Bürojob unter Dach und ohne Witterungseinflüsse schielen mag. Gott sei Dank bleiben in unserem Gedächtnis in der Regel die positiven Erlebnisse länger gespeichert, als die negativen, die Freude und der Optimismus an der Arbeit sollten also auch in Zukunft vorrangig sein.

Mit eben solchem Optimismus wollen wir in die nächsten ereignisreichen Wochen gehen; es stehen noch zahlreiche, hochkarätige Turniere in den Clubs an, die GaLaBau 2016 öffnet Mitte September in Nürnberg ihre Tore, und in Niedernhausen wartet ein interessantes Seminar- und Ausstellungsprogramm mit aktuellen Themen anlässlich unserer diesjährigen Jahrestagung Ende Oktober auf Sie. Nicht zu vergessen die deutsche Greenkeeper-Meisterschaft auf dem ältesten Platz Deutschlands, auf dem der Urgroßvater der heutigen Queen Elisabeth Ende des vorletzten Jahrhunderts bereits seine Golfkunden drehte. Es wäre schön, wenn sich auf diesem geschichtsträchtigen Platz eine stattliche Anzahl Golf spielender Greenkeeper in einem fairen Wettkampf messen würde. Regelmäßiges Golfspielen muss wieder mehr praktiziert werden, es fördert das eigene, aber auch das berufsständische Image enorm.

Haben Sie Spaß gehabt die letzten 60 Vorworte, frage ich mich heute im Rückblick? Ich hoffe, wenigstens ab und zu und ich verspreche, dass ich auch keine weiteren 60 mehr schreiben werde, obwohl es alle drei Monate immer eine willkommene Abwechslung im Arbeitsalltag war.

Freuen wir uns auf die kommenden Wochen und freuen wir uns auf ein hoffentlich gesundes und zahlreiches Wiedersehen bei den kommenden Veranstaltungen.

Herzliche Grüße

Hubert Kleiner, Präsident GVD

Greenkeepers Journal

3/2016

GVD

Termine 2016	2
Brief aus der Geschäftsstelle	3
WBA Aktuell	4
Good Guys @work	5
Neues Projektlogo Arbeitskreis IPS	11
Nachrichten aus den Regionalverbänden	13

SWISS GREENKEEPERS ASSOCIATION

SGA-Sommertour 2016 in Luzern	19
Termine	20

WEITERBILDUNG

DEULA Rheinland	22
DEULA Bayern	26

FACHWISSEN

Schäden auf Rasenflächen: Im Gespräch mit Beate Licht	29
Golfplätze im Feuerwerk des Herbstlaubes	32
Steckbrief: Götterbaum, auch Bitteresche	39

PRAXIS

Rechtsprechung: Haftung des Arbeitnehmers	45
---	----

Golfplatz

Greenkeeper-Seminar in Moskau	52
GaLaBau – last call	62

Stellenmarkt / Impressum	64
--------------------------	----

Offizielles Organ



Termine 2016

Bundesverband (GVD)	Greenkeeper Nord e.V.
<p>24. GVD-Jahrestagung 2016 Ort: Niedernhausen Infos: GVD-Geschäftsstelle (Tel. 06 11 - 901 87-25) 26. – 30.10.2016</p>	<p>Herbsttagung Ort: Castanea Golfresort & Hotel, Adendorf Infos/Anmeldung: Frank Schäfer (vorstand@greenkeeper-nord.de) 21.11.2016</p>
Regionalverband Baden-Württemberg	Regionalverband Nordrhein-Westfalen
<p>Herbsttagung Ort: GA Schloss Nippenburg Infos/Anmeldung: Werner Müller (muellerwua@arcor.de) 11.10.2016</p>	<p>Herbsttagung Ort: GC Mülheim an der Ruhr. e.V. Infos/Anmeldung: Georg Scheier (g.scheier@gelsennet.de) 15.11.2016</p>
Regionalverband Bayern	Regionalverband Ost
<p>Herbsttagung Ort: Straubing Infos/Anmeldung: Manfred Beer (beer.m@gmx.de) 14. – 15.11.2016</p>	<p>Herbsttagung Ort: Tagungsort wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Karsten Opolka (opolka@wannsee.de) 07. – 08.11.2016</p>
Regionalverband Mitte	
<p>Erfahrungsaustausch unter Greenkeepern Ort: GC Gernsheim Hof Gräbenbruch Infos/Anmeldung: Thomas Bäder (greenwigo@googlemail.com) 22.11.2016</p>	

Besuchen Sie uns auf der GalaBau, Stand 4 - 327

AquaNemix 1.25 v Nematoden ausbringen leicht gemacht

- Optimale Dosierung
- Ideal für die Spotbekämpfung
- Hohe Literleistung



BIRCHMEIER
SMART UND SWISS SEIT 1876



www.birchmeier.com



Made in Switzerland

Sehr geehrte Mitglieder, liebe Freunde des GVD,

24. GVD Jahrestagung 26.-30.10.2016

Der Greenkeeper Verband Deutschland e.V. richtet seine 24. Jahrestagung diesmal in Niedernhausen aus. Vom 26.-30.10.2016 wird das Ramada Hotel Niedernhausen unseren Verband beherbergen.

Wetterkapriolen

Das Motto unserer Jahrestagung lautet dieses Jahr „Wetterkapriolen“. Sicher hat der eine oder andere Fotos von seinem Golfplatz gemacht, wo das „Unwetter“ zugeschlagen hat und da brauchen wir Ihre Mithilfe, senden Sie uns diese Fotos!

Der Donnerstag ist unserer Greenkeeper-Meisterschaft gewidmet. Am Abend findet unsere Mitgliederversammlung statt. Unter dem Motto „Wetterkapriolen – Auswirkungen auf die tägliche Arbeit“ steht unser Seminarprogramm am Freitag und Samstag. Als Teilnehmer der Seminare können Sie mit Sicherheit viele hilfreiche Anregungen mit nach Hause nehmen.

Auch in diesem Jahr buchen Sie Ihr Zimmer bitte in Eigenregie: Ramada Hotel Niedernhausen, Am Grauen Stein 1, 65527 Niedernhausen, niedernhausen@h-hotels.com, www.ramada.de, Tel.: 06127 - 901 615. Unter dem Vermerk „Jahrestagung Greenkeeper Verband“ haben wir für die Teilnehmer ein Zimmerkontingent reserviert, dieses wird bis vier Wochen vor Veranstaltung gehalten.

Wie gewohnt werden unsere Partner aus der Industrie ihre Neuheiten präsentieren und stehen Ihnen für Ihre Fragen rund um die Platzpflege zur Verfügung.

Die Tagungsbroschüre mit Anmeldung für Seminar, Turnier und Rahmenprogramm erhielten Sie wie gewohnt Ende August 2016. Melden Sie sich frühzeitig an! Anmeldeschluss ist der 21.09.2016, spätere Anmeldungen werden mit einem Aufschlag berechnet. Für evtl. Fragen können Sie auch gerne in der Geschäftsstelle in Wiesbaden anrufen: 0611 – 901 87 25.

Frühjahrsfortbildung in Fulda 20.-21.02.2017

Vom 20.-21.02.2017 findet in Fulda unsere Frühjahrsfortbildung im Hotel Fulda Mitte (ehemals Holliday Inn) statt. Durch die begrenzte Teilnehmerzahl bitten wir Sie, sich den Termin heute schon vorzumerken!

GaLaBau 14.-17.09.2016

Auch 2016 wird der GVD bei der GaLaBau in Nürnberg vom 14.-17.09.2016 vertreten sein. Am Meeting Point Deutsche Golfplatztage in Halle 4A, Stand 411, freuen wir uns auf Ihren Besuch. Kostenlose Eintrittsgutscheine erhalten Sie von der Geschäftsstelle (nur solange der Vorrat reicht).



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

Greenkeeper-Kalender 2017

2017 soll wieder ein Greenkeeper-Kalender erstellt werden. Auch hierfür benötigen wir noch Fotos von Ihnen. Über eine zahlreiche Zusendung der Bilder freuen wir uns.

Herzliche Grüße aus Wiesbaden

Christina Seufert

Elisabeth Bließen



NACHRUF

**Der Greenkeeper Verband
trauert um seinen Berufskollegen**

† Alois Mayer

Alois Mayer verstarb am 30.06.2016 an den Folgen eines Krebsleidens. Er war seit 01.01.1993 Mitglied in unserem Verband und betreute das Grün des Golfclub Stiftland e.V.

Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt besonders seiner Familie.

*Greenkeeper Verband Deutschland e.V.
Für den Vorstand und die Geschäftsstelle:
Christina Seufert und Elisabeth Bließen*

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder:

Mitglied

Herrn	Udo	Gisbertz
Herrn	Bernd	John
Herrn	Marius	Knorr
Herrn	Thomas	Meißner
Herrn	Christian	Röhrs
Herrn	Frank	Suchlich
Herrn	Denys	Bristow
Herrn	Ralf	Angenendt

Golf-Club-Mitglied

Allgäuer Golf & Landclub Ottobeuren e.V.
Herrn Johannes Siemenczuk

Passives Mitglied

Herrn Oliver Kraus

Greenkeeper im Ruhestand

Herrn Edward Crory

GVD – Aktuelle Anzahl der Mitglieder nach Regionen und Beitragsklassen

Anzahl (insgesamt):	1042	189	261	122	242	168	60
	100%	18,14%	25,05%	11,71%	23,22%	16,12%	5,76%
Beitragsklasse	Gesamt BW	Bayern	Mitte	NRW	Nord	Ost	
Greenkeeper im Ruhestand	36	9	9	4	6	6	2
Greenkeeper	405	67	108	44	90	71	25
Head-Greenkeeper	328	54	82	41	82	52	17
Greenkeeper-Mitarbeiter	16	3	3	1	5	3	1
Platzarbeiter	43	11	11	5	9	1	6
Fördermitglied	72	20	14	7	14	13	4
Firmenmitglied	71	15	20	6	20	8	2
Golf-Club	58	9	12	11	12	11	3
Ehrenmitglied	2	0	0	0	1	1	0
Sonstige (ohne Beitrag)	4	1	0	3	0	0	0
Passives Mitglied	7	0	2	0	3	2	0

Stand: 19.08.2016

WBA AKTUELL

Zertifizierungssystem des GVD

„Certified Greenkeeper GVD“ - „Certified Head-Greenkeeper GVD“

Das Zertifizierungssystem ist ein exklusives Qualifizierungsprogramm des Greenkeeper Verband Deutschland e.V. für seine Mitglieder. Die Teilnahme an diesem Zertifizierungssystem ist freiwillig.

Seit Januar 2016 läuft das neue erweiterte Zertifizierungssystem des GVD. Inzwischen bearbeiten die ersten Teilnehmer den 2. Lehrbrief.

Der 1. Lehrbrief befasst sich mit der Bestandsaufnahme der Golfanlage, in dem die Basisdaten zusammengetragen werden. Die gesetzlichen Naturschutzaufgaben und weitere gesetzliche Auflagen, bezogen auf die jeweilige einzelne Golfanlage, müssen erfasst werden. Basisarbeit für jeden Head-Greenkeeper, der diese Daten bei seiner täglichen Arbeit grundsätzlich parat haben sollte.

Im 2. Lehrbrief wird erwartet, dass sich der Teilnehmer mit der Bestandsaufnahme des Pflege- und Spielbetriebs beschäftigt. Spielqualität, Wassermanagement, Düngerdokumentation, Pflegeplan und Beschreibung von mechanischen Maßnahmen sollen in diesem Lehrbrief dargestellt werden.

Durch die Bearbeitung des Zertifizierungssystems wird der Greenkeeper in seiner täglichen Arbeit unterstützt.

Weiterbildungszertifikat Bronze:

- Mind. 100 Punkte.
- Die Teilnahme ist weiterhin kostenlos.



Weiterbildungszertifikat Silber

- Mind. 100 Punkte.
- Anmeldung erforderlich
- Titel nach Abschluss:
 - - Certified Greenkeeper GVD
 - - Certified Head-Greenkeeper GVD



Weiterbildungszertifikat Gold

- Nach erfolgter Re-Zertifizierung erhält der Teilnehmer das Zertifikat in Gold



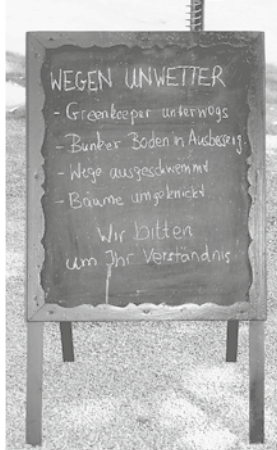
Das **Basiszertifikat** erhalten weiterhin alle Teilnehmer am Weiterbildungssystem, die kein Zertifikat in Silber oder Gold erhalten. Die Mindest-Punktzahl für die Erlangung beträgt 50 Punkte. Die Teilnahme ist weiterhin kostenlos.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.greenkeeperverband.de/gvd-zertifizierungssystem.html – unter dem Link können Sie sich auch anmelden – und in der Geschäftsstelle (0611- 901 87 25).



GVD-Kalender 2017

Greenkeeper Verband Deutschland e.V. • Kreuzberger Ring 64 • 65205 Wiesbaden
Telefon: 06 11 - 901 87 25 • www.greenkeeperverband.de



GREENKEEPER-KALENDER 2017

Good Guys @work

Federführend von Manfred Beer begleitet, wird auch 2017 ein Greenkeeper-Kalender mit monatlichen, großformatigen Fotos aus dem Bereich Platzpflege erstellt. Dabei sollen fast schon traditionell Fotos aus den Reihen der GVD-Mitglieder Verwendung finden, sind Sie es doch, die in den „entscheidenden“ Momenten vor Ort und auf dem Platz sind.

Hatten wir in den vergangenen Jahren als Motive immer „Greenkeeper bei der Arbeit, beim Golfen oder

beim Feiern“, soll 2017 insbesondere auch das bei der GVD-Jahrestagung aufgegriffene **Schwerpunktthema „schwierige Witterungsbedingungen“** mit im Fokus stehen. Jeder von Ihnen hat sicherlich in seinem Fundus diverse Aufnahmen, die dies belegen. Natürlich müssen die Bilder nicht immer „nur“ ernst sein.

Leider können nicht alle eingesandten Bilder berücksichtigt werden. Sei es aufgrund zu geringer Auflösung – bitte beim Fotogra-

fieren auf dem Platz immer die „höchste Qualität“ einstellen –, oder weil andere bei der Wahl im Rahmen der Jahrestagung favorisiert wurden. Eine Vorauswahl für die Vorstellung möglicher Kalendermotive wird durch Manfred Beer und die *Greenkeepers Journal*-Redaktion vorgenommen. Bei der Jahrestagung wählen dann die Teilnehmer durch Klebepunkt-Vergabe die 12 Motive für die einzelnen Monate. Nicht berücksichtigte Bilder werden in einem Bild-daten-Pool archiviert. Gerne

können aber auch Bilder in Abstimmung mit dem Urheber im Journal veröffentlicht werden, selbstverständlich unter Angabe der Quelle und gegen ein Bildhonorar.

Insofern der Appell an alle: Fangen Sie weiterhin Momente aus dem Platzpflege-Alltag im Bild ein und senden Sie sie für den GK-Kalender 2017 bis spätestens 12. Oktober 2017 an redaktion@koellen.de oder an info@greenkeeperverband.de.

Stefan Vogel



Januar 2017

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Greenkeeper Verband Deutschland e.V. • Kreuzberger Ring 64 • 65205 Wiesbaden
Telefon: 06 11 - 901 87 25 • www.greenkeeperverband.de

24. GVD-Jahrestagung in Niedernhausen

26. bis 30. Oktober 2016

Programmablauf

Mittwoch	26.10.16	ab 16 Uhr	Anreise der Golfspieler
Donnerstag	27.10.16		Deutsche Greenkeeper Meisterschaft 2016 im Royal Homburger Golfclub
		ab 16 Uhr	Anreise Tagungsteilnehmer
		abends	Mitgliederversammlung
Freitag	28.10.16	ganztags	Seminarprogramm und Industrierausstellung
		abends	Abendveranstaltung
		parallel ganztags	Begleitprogramm
Samstag	29.10.16	vormittags	Seminarprogramm und Industrierausstellung
		nachmittags	Exkursion und gemeinsames Abendessen
Sonntag	30.10.16	vormittags	Abreise



Die Tagung findet statt im:

RAMADA Hotel Micador · Am Grauen Stein 1 · 65527 Niedernhausen
Telefon: +49 (0) 6217 – 901 – 0 · Internet: www.ramada.de

Fragen beantwortet gerne das Team der Geschäftsstelle unter **0611 – 901 87 25**

Änderungen vorbehalten

**Termin gleich vormerken, um am Saisonende Kollegen und Kameraden zu treffen
sowie wichtige Weiterbildungspunkte mitzunehmen.**

Auch 2016 war bislang eine ungewöhnliche Pflegesaison. Wohl jeder war von den Witterungsbedingungen beeinträchtigt. Schwerpunktthema der diesjährigen GVD-Jahrestagung deshalb ein Bogen von den klimatischen Grundlagen bis hin zu den Auswirkungen im täglichen Pflegebetrieb.



*Waren vor einigen Jahren „temporäre Seen“ auf Golfplätzen noch eher selten und wurden deshalb gern für originelle Fotos genutzt – wie hier auf der Anlage in Hohenpähl –, ...
(Foto: Claus Ammer)*

Das komplette Programm und alle Referenten können Sie der Einladung zur GVD-Jahrestagung 2016 entnehmen, die allen GVD-Mitgliedern postalisch zugeht. Eine pdf-Version mit Anmelde-möglichkeit finden Sie unter www.greenkeeperverband.de bzw. www.gmgk-online.de.



*... führten die Witterungsbedingungen 2016 auf vielen Golfplätzen fast schon zu dramatischen Auswirkungen – wie hier beim GC Weselerwald e.V.
(Foto: G. Schulte-Bunert)*

24. GVD – Jahrestagung Niedernhausen vom 26. – 30. Oktober 2016

Anmeldung

(bitte in Druckbuchstaben)

Name _____
 Vorname _____
 Straße _____
 PLZ/Ort _____
 Telefon/Fax _____
 Mitgliedsnummer _____
 Heimatclub _____

Rechnungsanschrift

(falls abweichend von Anmeldeanschrift)

Firma _____
 Name _____
 Straße _____
 PLZ/Ort _____
 DGV Stammvorgabe

Ja, ich möchte eine Teilnahmebescheinigung erhalten.

Gewünschte Leistung bitte mit Kreuz in der zweiten Spalte markieren (Begleitpersonen bitte eine eigene Anmeldung ausfüllen!)

	X	Termin	Beschreibung	Preis in € pro Person
A		27.10.2016 Donnerstag	Golfturnier – Angabe DGV Stammvorgabe siehe oben	55,00
B		28.10.2016 Freitag	Seminargebühr Freitag inkl. Tagungspauschale (Verpflegung)	186,50
C		29.10.2016 Samstag	Seminargebühr Samstag inkl. Tagungspauschale (Verpflegung)	150,50
D		28.10.2016 Freitag	Begleitprogramm	55,00
E		28.10.2016 Freitag	Abendveranstaltung inkl. angebotener Getränkeauswahl	75,00
F		29.10.2016 Samstag	Exkursion und Abendessen, exkl. Getränke	50,00
G		Nichtmitglieder des Verbandes (Ausnahme Begleitperson im DZ) zahlen einen Aufpreis		100,00

Anmeldeschluss ist der **21. September 2016**.

Bei Anmeldungen

in der Zeit vom 22.09.-28.09.2016 wird ein Aufschlag in Höhe von 10,00 € pro angemeldete Person berechnet,

in der Zeit vom 29.09.-05.10.2016 wird ein Aufschlag in Höhe von 20,00 € pro angemeldete Person berechnet,

nach dem 06.10.2016 wird ein Aufschlag in Höhe von 40,00 € pro angemeldete Person berechnet.

Versand der Rechnung nach Anmeldung. Mit dem Versand der Rechnung ist die Anmeldung verbindlich.

Bei Änderungen oder Stornos nach Anmeldeschluss ist eine Kostenrückerstattung (auch teilweise) ausgeschlossen.

Datum/Unterschrift _____

Service-Hotline für Ihre Fragen: 0611 - 901 87 25 (Mo – Fr: 9.00 – 12.00 Uhr)

Anmeldungen schriftlich, per E-Mail oder per Fax bis 21. Sept. 2016 (spätere Anmeldungen sind nicht verbindlich) an:

GVD e.V., Kreuzberger Ring 64, 65205 Wiesbaden, Fax: 0611-9018726, info@greenkeeperverband.de

Hotelzimmer im Tagungshotel bitte selbst buchen!

RAMADA Hotel Micador, Niedernhausen

Am Grauen Stein 1, 65227 Niedernhausen

Tel.: 06127 – 901-0, E-Mail: niedernhausen@h-hotels.com, www.ramada.de

Stichwort: Jahrestagung Greenkeeper Verband

Hotelpreise: Einzelzimmer = 95,00 € und Doppelzimmer = 105,00 € / pro Nacht inkl. Frühstück.

Das von uns reservierte Zimmerkontingent wird bis 4 Wochen vor Veranstaltungsbeginn gehalten.



Wir danken unseren Gold-Partnern

GOLD



www.toro.com



www.compo-expert.de



www.eurogreen.de



www.koellen.de



www.golf.de



www.kbveffertz.com



JOHN DEERE

www.deere.de



Where needs take us

www.icl-sf.com



www.inova-green.de



















GOFLPLATZPFLEGE AUF HÖCHSTEM NIVEAU

www.baroness-golf.de



Wir danken unseren Silber-Partnern

SILBER

 <p>www.syngenta.de</p>	 <p>www.perrot.de</p>	 <p>www.pleinfelder-quarzsand.de</p>	 <p>www.unikom.eu</p>
 <p>www.rainbird.fr</p>	 <p>www.sellschopp.net</p>	 <p>www.turf.at</p>	 <p>www.kalinke.de</p>
 <p>www.ransomes-jacobsen.eu</p>	 <p>www.wiedenmann.de</p>	 <p>www.ist.de</p>	 <p>www.deula-kempen.de</p>
 <p>www.emarker.de</p>	 <p>www.golfkontor.de</p>	 <p>www.deula-bayern.de</p>	 <p>www.stock-beregnung.de</p>
 <p>www.greencare-concept.com</p>	 <p>www.sommerfeld.de</p>	 <p>www.novogreen.net/de/</p>	 <p>www.bailoy.com</p>
 <p>www.aquatrols.com</p>	 <p>www.alginure.de</p>	 <p>www.cartcare.de</p>	

Wir danken unseren Bronze-Partnern

BRONZE

 <p>www.raiffeisen-mannheim.de</p>	 <p>www.rink-spezial.de</p>	 <p>www.juliwa-hesa.de</p>	 <p>www.sbr900.de</p>
 <p>www.proehl-gmbh.de</p>	 <p>www.majuntke.de</p>	 <p>www.prosementis.de</p>	 <p>www.baywa.de</p>
 <p>www.rasenwelt.de</p>	 <p>www.e-nema.de</p>	 <p>www.aqua-terra.de</p>	 <p>www.vermessungstechnik.de</p>
 <p>www.golfkauf.de</p>	 <p>www.tourgreen.de</p>		

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

Fax: 06 11 / 9 01 87 26

Nach- bzw. Firmenname:
Vorname bzw. Ansprechpartner:
Straße / Hausnummer:
PLZ / Wohnort:
Tel. / Fax privat:
Tel. / Fax dienstlich:
Handy:
E-Mail privat:
E-Mail dienstlich:
Geb.-Datum:
Arbeitgeber:
Straße / Hausnummer:
PLZ / Ort:
Heimatclub:
Rechnung soll gehen an: <input type="checkbox"/> Arbeitgeber oder <input type="checkbox"/> Privat

Ich beantrage die Mitgliedschaft im Greenkeeper Verband Deutschland e.V. als

<input type="checkbox"/> Head-Greenkeeper 180,- €	<input type="checkbox"/> Greenkeeper 125,- €	<input type="checkbox"/> Förderndes Mitglied 180,- €
<input type="checkbox"/> Greenkeeper im Ruhestand 95,- €	<input type="checkbox"/> Firma 438,97 € (incl. Steuern)	<input type="checkbox"/> Golfclub 180,- €
<input type="checkbox"/> Greenkeeper-Mitarbeiter 95,- € (beschränkt auf max. 3 Geschäftsjahre)	<input type="checkbox"/> Platzarbeiter 60,- € (ohne Zeitschrift)	<input type="checkbox"/> Passives Mitglied 60,- € (ohne Zeitschrift)

und möchte folgendem Landes- oder Regionalverband zugeordnet werden:

<input type="checkbox"/> NRW	<input type="checkbox"/> Nord	<input type="checkbox"/> Ost
<input type="checkbox"/> Baden-Württemberg	<input type="checkbox"/> Mitte	<input type="checkbox"/> Bayern

Die jeweils gültige Satzung des GVD wird anerkannt. Die Satzung ist auf unserer Internetseite unter www.greenkeeperverband.de veröffentlicht und wird auf Anfrage ausgehändigt. Eine Bescheinigung des Arbeitgebers ist notwendig und wird angefragt.

_____ Ort / Datum	_____ Unterschrift
----------------------	-----------------------

Einverständnis:

Hiermit erkläre ich mein Einverständnis zur Erstellung von Bildaufnahmen meiner Person im Rahmen von Veranstaltungen zur Verwendung und Veröffentlichung solcher Bildnisse zum Zwecke der öffentlichen Berichterstattung über das Vereinsleben.

_____ Ort / Datum	_____ Unterschrift
----------------------	-----------------------

INTEGRIERTER PFLANZENSCHUTZ IN DER ÖFFENTLICHEN WAHRNEHMUNG

Neues Projektlogo Arbeitskreis IPS



Kürzlich erreichte uns die Nachricht, dass der Deutsche Golf Verband (DGV) ein eigenes Projektlogo für den Arbeitskreis IPS entwickelt hat, s. nebenstehend. Wir befragten hierzu Beate Licht, die Leiterin des Arbeitskreises.

? Liebe Frau Licht, etwas platt: Noch ein Logo? Wozu bedarf es eines eige-

nen Projekt-Logos für den von Ihnen geführten Arbeitskreis?

! Der Aufgabenbereich des „Arbeitskreis IPS“, der früher „AK Pflanzenschutz“ hieß, hat sich in den vergangenen Jahren gewandelt und immer mehr an Bedeutung gewonnen.

Anfänglich war eine der Hauptaufgaben die Interessenvertretung Golfrasen im Rahmen der Überarbeitung des EU-Pflanzenschutz-Rechtspakets. Golf wird in der Öffentlichkeit und gerade auch bei Be-

hördenvertretern kritisch im Hinblick auf den Einsatz von Düngemitteln, Pflanzenschutz und Verbrauch von Wasser gesehen. Hier galt es vor Ort in den Ministerien Aufklärungsarbeit zu leisten, ganz praktisch ging es darum, zu veranschaulichen, „was ist ein Golfplatz und wie wird er gepflegt“.

In diesem Zusammenhang wurden dann auch im Rahmen des Nationalen Aktionsplanes die „Leitlinien zum Integrierten Pflanzenschutz“ erstellt. Hierbei handelt es sich übrigens um eine Aufforderung von Sei-



ten der EU-Behörden an die Verbände, kulturspezifische Leitlinien zu entwickeln. Der Golfbereich zählte

CART CARE Company

Offizieller Club Car Distributor in Deutschland

1000 JOBS - NUR EIN CARRYALL



Individuell konfigurierbar: das NEUE abnehmbare Carryall Ladeflächenbausystem zum Transport von Werkzeug und Ausrüstung.



No. 1 in Electric Vehicles
Golf · Utility · Turf · Transportation

www.cartcare.de

Cart Care Company GmbH
Industriestraße 12
D-25421 Pinneberg
Telefon: 0 41 01/ 3 74 83 94
email: info@cartcare.de




neben dem Zuckerrüben-, Obst- und Gemüsebau zu den ersten Kulturen, die sich der Aufgabe gestellt haben, dank des Engagements des Arbeitskreises.

Parallel galt es, kontinuierlich durch Veröffentlichungen die Verantwortlichen, vom Greenkeeper über die Manager bis hin zu den Vorständen, auf dem aktuellen Stand zu halten. Das neue Logo soll helfen, die Inhalte und Aufgabenschwerpunkte in der öffentlichen Wahrnehmung, bei der Kommunikation mit Partnern, Golfanlagen und Medien, mit einem verbesserten Wiedererkennungswert zu transportieren.

? Sie sagten es bereits, der Name des Arbeitskreises wurde geändert. Warum?

! Eigentlich wäre der Name von Beginn an zutreffender gewesen. Der bisherige Begriff „AKPflanzenschutz“ wurde oftmals fälschlich mit einer vornehmlichen Beschäftigung des Arbeitskreises mit der Bekämpfung von Rasenkrankheiten durch Pflanzenschutzmittel gleichgesetzt. Nicht zuletzt durch die Entwicklungen der letzten Jahre soll durch den neuen Namen „Arbeits-

kreis IPS“ das weitaus umfassendere Betätigungsfeld verdeutlicht werden. Unter „IPS“ versteht man landläufig „Integrierter Pflanzenschutz“. IPS gilt als Leitbild eines nachhaltigen Pflanzenschutzes – zwischenzeitlich mit gesetzlicher Verankerung. In der Golfplatzpflege umfasst er Systeme, in denen alle wirtschaftlich und ökologisch geeigneten Verfahren in möglichst guter Abstimmung verwendet werden, um Schadorganismen unter der spieltechnisch akzeptablen Schadensschwelle zu halten. Eine verminderte Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel ergibt sich durch den Schwerpunkt auf den Bereich der Vorbeugung und durch den Einsatz von alternativen Behandlungsformen.

? Wer engagiert sich neben Ihnen im Arbeitskreis und wie oft kommen sie zusammen?

! Marc Biber, Prof. Martin Bocksch, Günter Hinzmann, Dr. Gerhard Lung und Hartmut Schneider sind neben mir im Arbeitskreis tätig. Wir arbeiten natürlich mit dem Greenkeeper Verband Deutschland e.V. (GVD) zusammen und haben in jedem Regionalverband einen Ansprechpartner. Treffen

finden in der Regel in Wiesbaden statt, daneben halten wir aber auch monatliche Telefonkonferenzen ab.

? Wo werden die Ergebnisse des Arbeitskreises veröffentlicht bzw. wofür werden sie benötigt?

! Seit der Gründung des DGV-Arbeitskreises Integrierter Pflanzenschutz im August 2008, hat er Beiträge zur Gestaltung der Übergangsphase nach der Novellierung des Pflanzenschutzgesetzes geleistet. Dies beinhaltet die Information und Aufklärung für Bundes- und Landesbehörden, die Erarbeitung von Leitlinien und Merkblättern, sowie die Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen.

Nun gilt es, mit den Konsequenzen der Gesetzgebung zu leben und nachhaltige Konzepte und Hilfestellungen zu entwickeln. Die „Praxistage nachhaltige Golfplatzpflege“ an fünf Standorten in Deutschland 2015 waren ein wichtiger Schritt in diese Richtung. Das Miteinander von Mitarbeitern der Pflanzenschutzdienste, Architekten, Greenkeepern, Vertretern der Golfanlagen und Naturschutzverbände führte zu

lebhaften Diskussionen vor Ort und sollte die „Black Box“ Golfanlage ein wenig öffnen. In diese Richtung gilt es weiter aktiv zu sein.

? Können Sie kurz erklären, was grafisch mit dem neuen Logo ausgedrückt werden soll?

! Bei der Entwicklung des Icons stand das Miteinander von Mensch und Sportrasen im Zentrum. Eine stilisierte Hand schützt und unterstützt symbolisch nicht nur die pure Graspflanze, sondern vielmehr das „System Greenkeeping“. Daraus wird die Verpflichtung des Arbeitskreises ersichtlich, nicht nur Strategien und Arbeitshilfen für einen ordnungsgemäßen, umweltbewussten und intelligenten Integrierten Pflanzenschutz zu erarbeiten, sondern auch die Erstellung wirksamer Konzepte zum Schutz von Anwendern und unbeteiligten Dritten in den Mittelpunkt seiner Arbeit zu stellen.

Liebe Frau Licht, wir danken Ihnen für das freundliche Gespräch und wünschen Ihnen sowie dem Arbeitskreis weiterhin eine gute und erfolgreiche Arbeit.

Stefan Vogel

GREENKEEPER-NORD E.V.

23. Norddeutsche Greenkeepermeisterschaft



Der erste Schlag hielt bis zum Ende (1,61 m).



Dunkle Wolken über dem Greenkeeperturnier – zum Glück zogen sie vorbei.

Der Norden in seinem Süden. Auf Einladung des ehemaligen Vorsitzenden, Holger Tönjes, trafen sich die Turnierteilnehmer im Golfclub Gut Arenshorst bei Bohmte. Beim Blick Richtung Himmel und auch beim Verkehrsfunk hätte man an

eine Verschwörung denken können. Aber Stau, starker Regen und bis zu 350 km Anfahrt konnte keine Greenkeeper von ihrem Turnier abhalten. Und so konnte nach dem Frühstück dann auch bei aufreißender Wolkendecke pünktlich gestartet werden.



Das Beste Netto im Gesamtfeld und damit der Jupp-Krasensky-Gedächtnispreis ging an den Gastgeber Holger Tönjes (vorne rechts).

Greenkeeperwertung:	
Brutto:	Christian Steinhauser
Netto-Klasse A:	1. Allesandro Boyer
	2. Johann Kaiser
	3. Michael Sanders
Netto-Klasse B:	1. Holger Tönjes
	2. Jörg Visser
	3. Dieter Seebeck
Netto-Klasse C:	1. Heiko Tock
	2. Christian Huskamp
	3. David Behlke
Gästewertung:	
Brutto:	Fabio Di Nardo
Netto:	Jürgen Behrens
Sonderwertungen:	
Longest Drive:	Christian Röhrs
Nearest to the Pin:	Hermann Schulz

Das nasse Wetter der vergangenen Tage hatte der Platz gut weggesteckt und die Grüns waren hervorragend zu putten. Strategisches Spiel wurde von Tee zu Green gefordert und von den Roughs hielt man sich am besten fern. Dies ist anscheinend allen gut gelungen, denn nach durchschnittlich etwas mehr als vier Stunden waren alle Flights wieder zurück – auch wenn man sich bei der Halfway das eine oder andere „Leckerchen“ mehr gönnte.

Die angekündigten Gewitterwolken zogen zur Beruhigung aller im großen Bogen vorbei. Und so konnte das Grillbuffet auf der Terrasse zu sich ge-

nommen werden. Fröhlich war die Stimmung und die Ergebnisse eigentlich Nebensache, denn eigentlich waren alle Gewinner.

Frank Schäfer
1. Vorsitzender

**PITCHMARKEN
REPARIEREN,
AERIFIZIEREN SOWIE
TOPDRESSEN IN EINER
SIMPLEN BEWEGUNG**

Zum Video:




TURF Handels GmbH
 T. +43 (0) 3124 / 29 0 64
 F. +43 (0) 3124 / 29 0 62
 office@turf.at
 www.turf.at

REGIONALVERBAND OST

Ein nicht alltägliches Arbeitsjubiläum in Prennden

„Vom Kartoffelacker aufs Fairway“ – so titelte der Tagesspiegel am 27. September 1997. Am 1. August 2016 feierte Dagmar Stange-Stein, wie sie seit ihrer Heirat mit dem Kollegen Thomas Stange offiziell heißt, ihr 25jähriges Arbeitsjubiläum.



Nicht gern im Rampenlicht, aber gewohnt herzlich: Dagmar Stange-Stein mit Sohn Daniel bei ihrem 25jährigen Arbeitsjubiläum.

Ihre Sporen im grünen Bereich hat sich Dagmar in der LPG Pflanzenproduktion in Prennden verdient. Doch bereits 1991 kam sie mit dem Golfsport in Berührung. Dort begannen auch ihre Kontakte zu den Greenkeeper-Kollegen in Hamburg, die bis heute Bestand haben.

Neben dem fachlichen Wissen ist der persönliche Kontakt für Dagmar ein wichtiges Merkmal ihres Berufslebens. Offen diskutiert sie mit Kollegen, wie das Greenkeeping weiter optimiert werden kann.

Ein Highlight in Prennden ist das Greenkeeper-Turnier, das seit 1995 (!) von ihr aus-

gerichtet wird. Golfer und Greenkeeper kommen hier miteinander ins Gespräch und freuen sich schon bei der Verabschiedung auf die neue Runde im nächsten Jahr. Bei der Abendveranstaltung am Vortag treffen sich die Greenkeeper zum Gedankenaustausch und hier kamen in den letzten Jahren sogar internationale Besucher aus der Schweiz und Österreich und in diesem Jahr mehr als 15 polnische Greenkeeper-Kollegen.

Wie für viele ihrer Kollegen stand am Anfang die DEULA-Ausbildung in Kempen. Als ausgebildete Fachagrarwirtin Golfplatzpflege (ob es damals wohl schon die weibliche Bezeichnung gab?) ist Dagmar heute verantwortlich für die 27-Löcher-Anlage im Nordosten Berlins.

Auch für Nachwuchs in Prennden ist gesorgt. Sohn Daniel hat ebenfalls sein Herz für das Greenkeeping entdeckt und arbeitet als Greenkeeper mit auf der Anlage. Doch damit nicht

Vom Kartoffelacker aufs Fairway
Greenkeeper Dagmar Stein bleibt ihrem Boden in Prennden treu

PRENDEN. Greenkeeper oder Greenkeeperin? Dagmar Stein zuckt die Schultern. „Darüber habe ich mir noch keine Gedanken gemacht“, entgegnet die 36jährige von der Frage überrascht. So ganz richtig ist das allerdings nicht, denn ihr Anrufbeantworter meldet sich mit ‚Greenkeeper Stein‘. Die männliche Bezeichnung kann man für die Blondine nur durchgehen lassen unter der Tatsache, daß es in ganz Deutschland lediglich zwei Damen gibt, die diesen Beruf und noch dazu in der Position ausüben: Head-Greenkeeper. Selbst unter diesen beiden Exoten ist Dagmar Stein ein Novum.

Golf – das war für sie vor einem Jahrzehnt nur ein Auto aus dem Westen, das auch privilegierte DDR-Bürger fahren durften. Sie nicht. Sie saß auf einem volkseigenen Traktor, ruinierte sich den Rücken und sorgte als Agrotechnikerin der LPG Pflanzenproduktion Prennden für Zuwachsraten in der Kartoffelproduktion. So auch im Frühjahr 1991. Zwar nicht mehr unter sozialistischen Bedingungen, aber als Meister in einer finanziell umstrukturierten Genossenschaft. Es lief zwar nicht mehr so wie früher, aber ein Ende war nicht abzusehen.

Deswegen kam Dagmar Stein das Angebot ihrer Nachbarin ein wenig affig vor. Diese, als Gründungsmitglied des Golf-Clubs Prennden, wollte sie doch überzeugen, als Angestellte des herrschaftlichen Sports in eine sichere Zukunft für sich und die Familie zu blicken. Als Greenkeeper, was das auch immer sein sollte. Schon wenige Tage später saß Dagmar Stein im Zug nach Hamburg, absolvierte ihren ersten Greenkeeper-Lehrgang auf einem richtigen Golfplatz. Zum Erstaunen erfahrener Platzmeister ließ der dortige Chef das Mädchen aus dem Osten sogar das heilige Grün seiner Anlage schneiden, so sehr gefiel ihm Steins Engagement. Theorie und Praxis gehen seither parallel. Den Neun-Loch-Platz haben die Prennder schon selbst eingesät, und etwa zu dieser Zeit fuhr Dagmar Stein öfter zur Spezialausbildung für Greenkeeper ins Rheinland. Zwischen der Autobahn und den Prennder Seen, wo sie vor noch nicht einem Jahrzehnt jede Furche des Kartoffelackers kannte, setzt Dagmar Stein heute andere Prioritäten. „Die Roughs haben wir etwas übersichtlicher gemacht und die Fairways werden bei mir immer auf 15 Millimeter geschnitten“, jongliert sie mit Begriffen, die ihr keineswegs mehr neu scheinen. „Große Golfer wollen meist einen noch kürzeren Schnitt, aber ich muß doch auf alle achten...“ Sie weiß um die Zwangslage, daß die Golfer ständig gepflegte Plätze fordern, aber niemand hören und sehen wollen, der sie pflegt.

So kann man es nie allen recht machen, doch offene Kritik, daß das Mädels aus dem

HART AM GRÜN arbeitet Head-Greenkeeper Dagmar Stein.
Foto: Hans Moritz

Osten ja eh keine Ahnung hätte, ist ausgeblieben. Im Gegenteil. Vor zwei Jahren haben die Klubmitglieder ein Turnier zu Gunsten der Greenkeeper-Mannschaft organisiert. Vom Erlös hat das Team nicht etwa den Umsatz im Dorfkrug angekurbelt, sondern ist zur Greenkeeper-Tagung in die Schweiz gefahren. Überhaupt: Auf ihre Mannschaft, sieben Männer, darunter ihr eigener, läßt die Chefin nichts kommen. „Wir kennen uns alle schon lange, kommen alle aus der Gegend.“ Nach hartem Kampf ist sie mit ihrem Team aus einer Notunterkunft auf die andere Seite des Platzes gezogen. „Aufenthaltsraum, eine Möglichkeit, die nassen Sachen zu trocknen, Duschen, Toiletten – das ist doch alles wichtig.“

An den Job hat sich Dagmar Stein so gewöhnt, daß sie vor dreieinhalb Jahren, als sie ihr drittes Kind zur Welt brachte, versicherte, nach kürzester Frist sofort wieder einzusteigen. Das Spiel selbst reizt die Blondine nicht. „Im Sommer auf dem Dorffest habe ich zum erstenmal einen Schläger in der Hand gehabt, wirklich.“ Die Plätze in der Gegend und viele in Deutschland kennt sie. Wer spielt, ist egal. Dagmar Stein geht immer zuerst auf die Anlage und streicht mit der Hand prüfend über die grünen Flächen. Ein guter Greenkeeper macht viel mit Erfahrung. Die hat sie, denn mittlerweile ist die gebürtige Prennderin sogar die dienstälteste Angestellte des Golfklubs. Da dürfte sich Dagmar Stein trotz der männlichen Übermacht in ihrem Beruf aber nun wirklich Head-Greenkeeperin nennen. **HANS MORITZ**

Prägnant betitelt: der Beitrag über Dagmar Stange-Stein im Tagesspiegel, Berlin, 27.09.1997.

genug: wie erwähnt ist Dagmars Mann Thomas Stange Chef des Betriebs und so bildet die Familie Stange-Stein den Kern des Greenkeeping-Teams – fast ein kleines Familien-Unternehmen.

Die Regionalverbände Nord und Ost gratulieren zu diesem in der heutigen Zeit sicher nicht alltäglichen Jubiläum und wir freuen uns schon auf die nächste Runde in Prennden Ende Juli 2017!
Thomas Fischer

REDUZIEREN SIE DEN AUFWAND BEIM AERIFIZIEREN

Zum Video:

TURF Handels GmbH
T +43 (0) 3124/29 0 64
F +43 (0) 3124/29 0 62
office@turf.at
www.turf.at

REGIONALVERBAND OST

Greenkeeperturnier mit sportlichem Aufwärmprogramm



Auch 2016 wieder kam eine große Zahl an Gästen zum Prenderer Traditionsturnier, um sich sportlich zu messen, sich aber auch mit den Kollegen von nah und fern auszutauschen.



Auch für ein „Warm-schießen“ wurde gesorgt – hier Bernhard Schach beim Bogenschießen.



Folgten ebenfalls der Einladung nach Prenden: Frank Schäfer (li.), Vorsitzender der Greenkeeper Nord e.V., der auch die Siegerehrung vornahm, und re. Nord-Geschäftsführer Thomas Fischer, der sich unter die Nettosieger einreichte.

Traditionsgemäß fand das Greenkeeperturnier 2016 am letzten Juliwochenende in Prenden statt – und mit 108 Teilnehmern war es dieses Jahr ausgebucht. Gestartet wurde bei schönstem Golfwetter mit Kanonenstart. Der Platz war trotz der für das Pflgeteam schwierigen, trockenen Witterung in einem sehr guten Zustand. Die Turnierteilnehmer zollten der Leistung der Greenkeeping-Mannschaft bei der Vorbereitung und Begleitung des Turniers durch eine Geldspende ihre Anerkennung.

Neben einer Anzahl von Greenkeepern aus der Region Ost und Nord nahmen erstmals in diesem Jahr auch 18 Head-Greenkeeper von polnischen Golfanlagen teil. Vorangegangen war ein Besuch von Mitgliedern aus der Region Nord und Ost in der Nähe von Warschau. Um zu den Gewinnern zu gehören, musste man diesmal schon mindestens sein Handicap spielen.

Die Teilnehmer waren aber nicht nur zum Golfspiel angereist. Am Vortag gab es bereits die Möglichkeit, den Prototypen eines Recyclers für Erdkegel und andere Rasentragschichtgemische zu begutachten und zu bewerten. Und am Abend wurde den Teilnehmern und Gästen auch sportlich noch Einiges abverlangt: Gefragt war Zielgenauigkeit beim Bogen-

und Luftgewehrschießen sowie beim „Blasrohrblasen“, was für alle Beteiligten mit sehr viel Spaß verbunden war. Darüber hinaus war reichlich Zeit zum Erfahrungsaustausch und zum Klönen. Der Rahmen dafür war wie in den vergangenen Jahren schon das Ringhotel Hubertusstock in Joachimsthal.

Ein großer Dank an den Golfclub Prenden sowie das Greenkeeping-Team um Dagmar Stange-Stein für ein wiederum tolles Turnier und die herzliche Aufnahme! Die Resonanz der Teilnehmer am Abreisetag war so gut, dass sich die Mehrzahl im nächsten Jahr an gleicher Stelle sicher wiedersehen wird.

*Volker Zippel
Schriftführer RV Ost*



REGIONALVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG

Am Fuße des Hohenstaufen ...

... bei Göppingen fand die diesjährige Baden-Württembergische Greenkeeper-Meisterschaft statt. Der Golfclub Hetzenhof hatte für den 13.07. die Kurse B und A zur Austragung des Turniers zur Verfügung gestellt.

Nach einem gemütlichen „Brezl“-Frühstück und Einspielen auf der Driving-Range konnte pünktlich gestartet werden. Das Teilnehmerfeld war mit 22 Spielern überschaubar. Auch das Wetter machte einen beständigen Eindruck. Zunächst jedenfalls, denn bereits nach 30 Minuten – es waren noch nicht einmal alle gestartet –, zog ein erstes Gewitter herauf. Praktischerweise befand sich gleich an Tee 3 eine Schutzhütte mit Verpflegungsstation, wo die ersten Flights das Gewitter abwarten konnten. Nach kurzer Zwangspause konnte weitergespielt werden. Doch leider blieb es nicht nur bei „einer“ Gewitterunterbrechung. Ein weiteres Mal musste unterbrochen werden, diesmal etwas länger. Insgesamt kamen aber doch alle trocken und sicher im Clubhaus an, da es bei diesen zwei Gewitterpausen blieb und ansonsten sich auch die Sonne öfter zeigte.

Head-Greenkeeper Wolfgang Mayer und sein Team hatten – wie nicht anders zu erwarten – den Golfplatz perfekt vorbereitet. Sein schlechtes Golfspiel auf den Platzzustand zu schieben, war also schlichtweg nicht möglich. Immerhin wurden von einigen auch sehr gute Ergebnisse gespielt, nicht zuletzt vom Bruttosieger und neuen Greenkeepermeister von Baden-Württemberg, Marcel Heide, der mit 38 Bruttopunkten hervorragende 2 unter Par spielte.

Wir gratulieren dem neuen Greenkeeper-Meister von Baden-Württemberg, Marcel Heide, zu diesem hervorragenden Ergebnis!



Brutto-Sieger Marcel Heide, eingerahmt von den übrigen Gewinnern.

Zudem wollen wir uns auf diesem Wege bei allen bedanken, die an der Durchführung dieses Turniers beteiligt waren. Vor allem dem Golfclub Hetzenhof mit Wolfgang Mayer und seinem Greenkeeper-Team sowie der Club-Verwaltung

und -Gastronomie. Auch unseren Sponsoren wollen wir danken, die uns mit Verpflegung oder auch finanziell unterstützt haben.

*Tobias Bareiß
Schriftführer*

Die Platzierung im Einzelnen:		
Brutto:	1. Marcel Heide (38 Pkte.), GC Schloss Liebenstein	2. Georg Hoffmann (22 Pkte.), GC Heidelberg-Lobenfeld
Netto-Klasse A:	1. Martin Bucher, GP Rheintal	2. Dietmar Plate, GC Hardenberg
Netto-Klasse B:	1. Kai Neudecker, GC Tuniberg	2. Markus Gollrad, GC Konstanz
Sonderwertungen:		
Nearest to the pin 3B (2,10 m):	Andreas Jordis, GC Kaiserhöhe	
Nearest to the pin 2A (1,90 m):	Marcel Heide, GC Schloss Liebenstein	

WIR BIETEN MEHR
Schwab Rollrasen

- ! perfekte, preiswerte Spitzenqualität
- ! über 300 Rasenvariationen erhältlich
- ! Lieferung innerhalb von 24 Stunden
- ! auch mit flexiblem Verlegeservice

schwab
ROLLRASEN

Schwab Rollrasen GmbH
Haid am Rain 3
86579 Waidhofen
Tel. +49 (0) 82 52/90 76-0
www.schwab-rollrasen.de

REGIONALVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG

Feldtag mit Wetterkapriolen

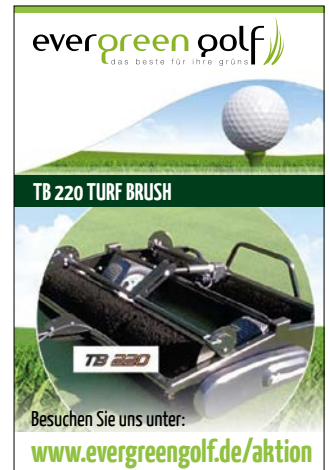
Am Anfang war das Wetter noch durchwachsen beim dritten Feldtag der GVD-Region Baden-Württemberg – sogar Sonnenschutz konnte man gebrauchen. Es trafen sich ca. 90 interessierte Greenkeeper am 14. Juni 2016 auf der Golfanlage Golfyouup Karlshäuser Hof bei Pforzheim. Die zwölf Aussteller

führten Maschinen vor zum Thema Mähen und Pflegen von Fairway- und Semi-roughflächen.

Außerdem waren ein paar Marktneuheiten aus der Rasenpflege zu bestaunen. Jeder Aussteller hatte ein Zeitfenster, um seine Maschinen zu präsentieren, somit war die erste Vorstell-

runde bis zum geplanten Mittagessen fertig. „Probefahrten“ waren für den Nachmittag eingeplant.

Zum Essen wurde dann auch ausgiebig über die eine oder andere Maschine diskutiert – und das teils länger. Nach dem Mittagessen dachte sich der Wettergott wohl, er müsse es mal „krachen“ lassen und wie in diesem Jahr schon öfters in Baden-Württemberg, öffnete der Himmel seine Pforten in Form eines Starkregens. In kürzester Zeit stand das Wasser überall, was dann doch zum verfrühten Abbruch der Veranstaltung führte. Wie bei jedem bislang durchgeführten Feldtag, zeigte sich dennoch ein hohes Interesse und die Veranstaltung wird sicher in zwei Jahren wieder durchgeführt.



Wir bedanken uns bei Heinz Briem, welcher uns den Platz zur Verfügung stellte und allen Ausstellern.

Tobias Bareiß
Schriftführer



Wolken spielten beim dritten Feldtag in Pforzheim von Anfang eine Rolle; zunächst schien das Wetter bei der Präsentation der Aussteller und ihrer Maschinen noch zu halten ...



... doch bereits bei der praktischen Demonstration zog es immer mehr zu.



Im Bild nur schwer festzuhalten war der langanhaltende starke Platzregen, der letztlich zum Abbruch der Veranstaltung zwang.

	<p>GCM WET Wetting Agent und ANTI-TAUMITTEL Vorsorgebehandlung 5 l / ha alle 4 Wochen zur Taubehandlung 1,5 l / ha wöchentlich www.zeotech.de nur das Beste für den Rasen</p>	 <p>Gert KAUFMANN Golf Course Management www.golfkauf.de</p>	 <p>GaLaBau 2016 golfing technology greenkeeping Halle 4 Stand 225</p>	 <p>R&R Products www.rrproducts.eu</p>
---	---	--	--	---

REGIONALVERBAND BAYERN

Zeit zum ungezwungenen Reden



Adolf Hauth hatte den Platz hervorragend präpariert.

Gemeinhin gilt das Vorurteil „auf dem Golfplatz werden Geschäfte gemacht ...“ Nun, ganz wörtlich muss man dies nicht nehmen, doch das gemeinsame Turnier des GVD RV Bayern und des GMVD Süd/Ost bietet doch die Gelegenheit, dass sich Greenkeeping und Management austauschen und kennenlernen. 60 Teilnehmer in gemischten Flights unterstützten diese Idee positiv 2016.

Treffpunkt und Austragungsort war in diesem

Jahr die Anlage des GC Am Reichswald in Nürnberg. „Viel Wald ...“ und immer wieder „klack – klack“ war zu hören, denn der Platz liegt inmitten des Nürnberger Reichswalds, auch „Steggerlaswald“ genannt. Viele Fichten und Kiefern, gewachsen auf sandigem Boden. Ein Platz, der aufgrund seiner Lage nicht einfach zu pflegen ist, doch Head-Greenkeeper Adolf Hauth präsentierte ihn in einem tollen Zustand. Leider begleitete uns stetiger Nieselregen auf der



Trotz regnerischen Bedingungen wurde gutes Golf gespielt.



V.l.n.r.: Manfred Beer, Erna Hauth und Adolf Hauth (Gastgeber), Anka Rothacker und Florian Erhardsberger

Die Ergebnisse:

Greenkeeperwertung:	
Bruttosieger:	1. Peter Shaw (22 Pkte.)
Netto-Klasse A (bis Hcp 13,4):	1. Warwick Bigg (34 Pkte.)
	2. Markus Neumüller (34 Pkte.)
	3. Gerhard Rothacker (32 Pkte.)
Netto-Klasse B (Hcp 13,5-23,4):	1. Frank Czarnietzki (32 Pkte.)
	2. Manfred Beer (32 Pkte.)
	3. Reinhard Michalk (32 Pkte.)
Netto Klasse C (ab Hcp 23,5):	1. Jürgen Pfanzelt (33 Pkte.)
	2. Sven Weinberger (33 Pkte.)
	3. Werner Nißlein (29 Pkte.)
Gästewertung	
Nettosieger:	1. Michael Thalhammer (40 Pkte.)

Golfrunde und dies in dem bekanntlich ziemlich trockenen Franken!

Traditionell begann der Tag vor dem Kanonenstart mit einem Brezen-Frühstück, damit wir anschließend gestärkt auf die Runde gehen konnten. Über die kurze Hose wurde schnell die Regen hose gezogen, denn für August war es ein wenig

frisch. Die Halfway, betreut von der Firma Golfkontor, mit original Nürnberger Bratwürsten und frischem Bier, sorgte für gute Stimmung. Neben der Halfway wurden wir auf der Runde immer wieder mit Getränken und aufmunternden Worten von den Vertretern der Industrie unterstützt.

Gemütlich und sehr gepflegt saßen wir nach erfolgreich absolvierter Runde bei gutem Turnieressen noch lange zusammen und die Zeit zum Erfahrungsaustausch wurde rege genutzt, denn die aktuelle Golfsaison war wieder überall sehr unterschiedlich. Im Süden einfach nur nass und hier in Franken gerade so, dass der Regen die Plätze grün hielt.

In diesem Jahr haben wir das Thema „Grillen“ für unsere Preise aufgegriffen und die Sieger konnten sich u.a. über gravierte Grillzangen



Alle Preisträger des Greenkeeper-Turnier 2016

freuen. Für den Nearest to the Pin, gab es einen großen Sack Grillkohle. Dank der Unterstützung durch die Industrie hatten wir noch reichlich schöne Preise für die Gewinner zur Verfügung. In der gemeinsamen Wertung aus GVD und GMVD freuten sich Eva Zitzler und Werner Nislein über Honig vom Golfplatz.

Fazit: Es war ein rundum schöner und interessanter Tag, der wieder einmal den Blick über den Tellerrand hinaus ermöglichte.

Anka Rothacker
Schriftführerin

FOXTRAIL UND GOLFTURNIER GEHEN IN SGA-ANNALEN EIN

SGA-Sommertgolfturnier 2016 in Luzern

Wie jedes Jahr im Sommer halten wir das Sommertgolfturnier ab. Anfangs unserer knapp 25-jährigen Verbandsgeschichte hieß es noch „Alpengolfturnier“. Ziel war es, die neun 9-Löcher-Anlagen in den höheren Regionen zu besuchen. Im Laufe der Zeit gab es vermehrt auch 9-Löcher-

Anlagen im Flachland. Also weiteten wir die Austragungsorte ins Flachland aus.

Nicht dass Luzern einfach nur „Flachland“ wäre, nein, es hat einige Rauf's und Runter's auf dem Dietschiberg und auch nur eine 9-Löcher-Anlage ist es nicht. Im Gegenteil!

Der Dietschiberg Luzern wartet mit einer hervorragenden 18-Löcher-Golfanlage auf. Eingebettet in eine herrliche Kulisse und nahe am Stadtrand, aber trotzdem in wunderbarer Ruhe, liegt ein fantastischer Golfplatz. Seit über 100 Jahren wird dort dem Golfsport gefrönt. Aber beginnen wir von vorne.



Paparazzi Martin Sax – selbst einmal „erwischt“
(Foto: Giancarlo Stefani)



Die beiden Foxtrail-Gruppen beim Schlussbild



(Alle Fotos, soweit nicht anders gekennzeichnet: M. Sax)



Die Einladung zum Sommergolfturnier am 18. Juli 2016 war wie immer im Jahresprogramm der Swiss Greenkeeper Association (SGA). Schon vor einem Jahr lud uns der Lucerne Golf Club ein, unser Sommerturnier bei ihm zu spielen. Wie üblich wurden ein paar Flights im Voraus für den Sonntag gebucht. Ja, es gibt effektiv auch bei uns Spieler mit Siegesambitionen! Also nahmen einige Mitglieder der SGA diese Möglichkeit wahr und spielten sich so für das Turnier ein.

Die anderen machten beim Sonntags-Rahmenprogramm mit. Was wollten wir ihnen zeigen? Was bietet Luzern? Diese Fragen stellten wir uns auch. Luzern bietet so viel und bei dieser großen Auswahl konnten wir uns fast nicht entscheiden. Also hetzten wir die Teilnehmer mittels „Fuchsjagd“ selber durch die Stadt. Der Fox-trail schien uns geradezu perfekt dafür. Mit einer Fahrkarte für Bus, Bahn und Schiff schickte man uns auf eine vorgegebene Route durch die Stadt. Jeder Posten musste mit kniffligen Aufgaben oder intelligentem Spürsinn herausgefunden werden. Und so lernt man selbst als Einheimischer einiges an Sehenswürdigkeiten und versteckten Winkeln dieser schönen Stadt kennen.

Am Sonntagabend, nach einem feinen Apéro auf der herrlichen Gartenterrasse des Hotel Sonnmatt, genossen die Foxtrailer und die Golfspieler zu-

sammen ein feines Abendessen in sehr gemütlicher Ambiente des Kurhauses.

Und dann ging's ans Turnier. Der erste Flight, mit unserem Präsidenten und Turnierorganisator Marcel Siegfried, Kassier Peter Haueter und unserem Ehrenmitglied Martin Gadiant, startete um 9 Uhr – ausgerüstet mit einem eigens für dieses Turnier erstellten T-Shirt. Gesponsert wurde dieses von der Firma Golfkontor und übergeben als Startgeschenk von Tim Gagelmann persönlich.

46 Spieler in 3er-Flights gingen im Zehn-Minuten-Rhythmus auf die Runde. Schon beim ersten Abschlag stellte sich heraus, dass da ein junges Talent neu in unseren Reihen ist. Aber dazu später mehr. Herrliches Wetter, strahlende Sonne – die Sonnencreme durfte nicht zu tief im Bag verstaut werden – und fast schon tropische Temperaturen. Und eine Fernsicht – es war der Hammer!



Großes Golf zeigte Brutto-Sieger und Neu-SGA-Mitglied Moritz Bühler.

Irgendwo auf der Runde, schön eingebettet am kühlen Waldrand, warteten Ruedi und Dani von der Firma Sibe Golf AG mit der traditionellen Weißwurst und Brezel und (für dieses Mal sehr willkommen!) kühlen Getränken. Eine noch willkommene Überraschung waren die Erfrischungstücher, wel-

Termine SGA

(weitere Informationen: www.greenkeepers.ch)



Sektion Deutschschweiz

06. – 07.10.2016	SGA-Herbsttagung Engadin (d-CH)	01.02.2017	Greenkeeping Thun-Expo, Thun (d-CH) (Aufbau Aussteller am 31.01.2017)
08.11.2016	Sitzung Zentral-Vorstand (f-CH)		

Section francophone

28.09.2016	Assemblée Générale, Crans Montana (f-CH)	22. – 23.11.2016	AGREF – Green Golf Convention, Paris, F (f-CH)
Oktober 2016	Construction de drainage (f-CH)	23.11.2016	ADECCO (f-CH)
08.11.2016	Sitzung Zentral-Vorstand (f-CH)		



Das offizielle Siegerfoto (v.l.n.r.): Urs Peyer (Sibe Golf AG) – Preissponsor, Almeida Rui (Erlen) – Sieger Gäste; Moritz Bühler (Ennetsee) – Sieger Brutto, Anita Krebsler (Augwil) – 2. Netto, Ursina Bisclum (Nuolen) – „Bubipreis“, Jörg Zogg (Alvaneu Bad) – 3. Netto, Ludwig Glöcklhofer (Otelfingen) – Sieger Netto und Marcel Siegfried – Präsident SGA und Turnierorganisator.

che die beiden aus einer Kühlbox den Spielern anboten. So macht man sich Freunde! Herzlichen Dank ihr beiden.

Der SGA-Paparazzi schlich dann hie und da um die Greens und erhoffte sich den einen oder anderen Schnappschuss. Die Teilnehmer sind dies ja gewohnt und fast schon enttäuscht, wenn er nicht irgendwo in ihrer Nähe auftaucht. Bei dieser „Spionagerunde“ viel dem Fotografen ein junges Talent immer wieder auf. Ein Neumitglied in den Reihen der SGA und ein Golfspieler der besonderen Art. Es sollte dann auch so sein, dass dieser Name bei der Rangverkündung als erstes genannt werden sollte.

Moritz Bühler vom Golf Ennetsee. Mit sehr guten 31 Brutto-Punkten teilte er sich den Brutto-Sieg mit dem ortsansässigen Head-Greenkeeper Howard Wentworth Roberts, Lucerne Golf Club. Es schien, dass den beiden alles gelungen ist.

Aber auch die Netto-Sieger zeigten Ihr Können. Ludwig Glöcklhofer (Golfpark Otelfingen) mit fast schon sagenhaften 48 Netto-Punkten siegte vor Anita Krebsler (Golf Augwil) mit 36 Punkten und dem Drittplatzierten Jörg Zogg (Golf Alvaneu Bad) mit 34 Punkten netto. Bei den Gästen siegte Rui Almeida vom Golfclub Erlen. Urs Peyer von der Firma Liwatec sponserte

die Preise und durfte diese auch gleich selber den Gewinnern übergeben. An dieser Stelle allen Sponsoren ein herzliches Dankeschön – auch dem Lucerne Golf Club, welcher uns kostenlos spielen ließ. Es ist immer wieder eine Freude, wenn wir solche Zusagen bekommen. Die ganze Rangliste findet man übrigens auf der Homepage der SGA (www.greenkeeper.ch).

Beim anschließenden Apéro, gesponsert von Golfkontor, wurde die Rangverkündung durchgeführt. Danach konnten wir ein hervorragendes BBQ aus der Küche des Lucerne Golf Clubs genießen. Die beiden Köche hatten ihre Grills voll im



Griff und das Salatbuffet rundete das Nachessen herrlich ab. Ein sehr schönes Turnier ging dem Ende entgegen. Bei dieser wunderbaren Aussicht über die Stadt Luzern, den Vierwaldstättersee, die nahen Berge und in dieser geselligen Runde verweilten wir noch sehr gerne ein bisschen in den Abend hinein.

Nochmals ein herzliches Dankeschön an den Lucerne Golf Club, an die Sibe Golf AG, Golfkontor und LIWATEC für die tolle Unterstützung. Und an den Vorstand der SGA mit dem Präsidenten und Organisator Marcel Siegfried für die hervorragende Planung und Durchführung. Wir freuen uns schon jetzt auf die Herbsttagung mit dem Herbstturnier im Engadin am 5./6. Okt. 2016.

Martin Sax
SGA-Vorstand

DAS RASENGITTER
Schwabengitter®

- | integrierte Dehnfugen längs und quer
- | hochelastisches Recyclingmaterial
- | extrem leicht und schnell zu verlegen
- | in vier verschiedenen Ausführungen

schwab
ROLLRASEN

Schwab Rollrasen GmbH
Haid am Rain 3
86579 Waidhofen
Tel. +49 (0) 82 52/90 76-0
www.schwab-rollrasen.de

- | Lieferung innerhalb von 24 Stunden
- | 10 Jahre Garantie auf Materialbruch

DEULA RHEINLAND

Erlebnisreiche Praxiswoche auf steilen Pfaden

Pflegestrategie in Höhenlagen; Ökologie und Umwelt; Zustandsbeurteilung von Platz- und Spielelementen, mit anschließender Präsentation waren die Schwerpunktthemen der Fachexkursion in der zur Zeit laufenden Head-Greenkeeper-Fortbildung in der DEULA Kempen. Der Kurs Block 3 ist die dritte Folge der vierstufigen Kursreihe, die im Herbst 2015 begonnen hat und mit der Prüfung im Frühjahr 2017 endet.

Am 08. August 2016 startete diese Exkursion im Golfclub Feldafing am Starnberger See bei München. Nachfolgend zusammengefasst der Wochenplan:

Montag

Florian Eska, HGK im GC Feldafing, erwartete uns am Clubhaus, wenige Schritte entfernt vom geschichtsträchtigen Park, in welchem Kaiserin Elisabeth, auch bekannt als Sissi, viele Stunden ihrer Kindheit

verbracht, und in welchem heutzutage die Spielbahnen des Golfclubs liegen.

In dieser wunderschönen Parkanlage direkt am See findet man fast 80 Baumarten, rund 500 verschiedene Sträucher und viele seltene Orchideenarten, die hier beheimatet sind, gut geschützt durch Biotope. So waren dann auch die Themen auf diesem Platz Standortbesonderheiten mit altem Baumbestand, der Golfplatz

im Endmoränengebiet, welches auch gleichzeitig ein Landschaftsschutzgebiet ist, sowie Management und Pflegeorganisation.

Weiter ging es zum GC Wörthsee, wo HGK Hans Ruhdorfer seine Erfahrungen über Grüns-Umbau in Eigenregie mit den zukünftigen Head-Greenkeepern teilte. Weitere Themen waren der Betriebshof, die Pflegeorganisation, das Management



Der Platz des GC Feldafing im historischen Park am Starnberger See



Erfahrungsaustausch mit HGK Hans Ruhdorfer im GC Wörthsee



Auf einem Grün in Höhenlage im GC Bludenz Braz, Österreich



Bestandsaufnahme im GC Zuoz, Schweiz



Vortrag von Stefan Walter zum Thema „Ökologische Optimierung von Golfplätzen“

und die Qualifizierung der Mitarbeiter.

Nach Unterrichtsende nutzen viele Teilnehmer die Möglichkeit, eine 9-Löcher-Runde auf dem malerisch schönen Platz am Wörthsee zu spielen.

Anschließend führen wir zur Einquartierung in den Alpengasthof Peterhof in Furx/Zwischenwasser in Österreich. Alleine das war schon ein Erlebnis für sich. Von Rankweil ging es 10 km bergauf bis auf 1.000 m. Familie Schmid betreibt hier einen urigen Ferien-gasthof in luftiger Höhe, unsere Unterkunft für die kommenden vier Tage.

Dienstag

Bei den Exkursionen zu den in Österreich liegenden Golfplätzen in Bludenz-Braz (HKG Daniel Burtscher) und GC Brand (HKG Daniel Jenny) bekamen die Teilnehmer am Dienstag die feinen Unterschiede zwischen einem Platz in der Ebene und einem im Hochland gelegenen Golfplatz vermittelt. Nicht nur der vorherrschende Gras- und Kräuterbestand unterscheidet sich von denen im Flachland, auch das Wetter ist hier anders. Binnen weniger Minuten kann sich

ein Wolkenband durch das Tal schieben und es regnet. Jahresniederschläge um 1.700 mm sind normal. Zur Kräuterkunde kam auch wieder die Gräser-Bestimmung, welche manchen Lehrgangsteilnehmern zum Nachdenken aufforderte und das obwohl alle ja eigentlich jeden Tag mit den Gräsern arbeiten.

Mittwoch

Mittwoch überquerten wir erneut die Landesgrenze, diesmal ging es in die Schweiz. Auf dem auf 2.315 m ü.N.N. gelegenen Albulapass begrüßte uns Dr. Dirk Kauter zum sprichwörtlichen Höhepunkt der Praxiswoche. Von hier aus ging es weiter zu den Golfplätzen in Zuoz und Same-den.

Eine Besonderheit hier war, dass sich ein Head-Greenkeeper (Alfi Stoisser) um zwei Golfplätze kümmert. Obwohl die beiden Plätze sich in unmittelbarer Nachbarschaft befinden, ist es wahrhaft eine doppelte Herausforderung. Zwei Plätze, zwei Pflgeteams und zwei verschiedene Standorte. Unter den gegebenen Umständen einer ohnehin schon durch den langanhaltenden Winter verkürzten Saison eine wahre

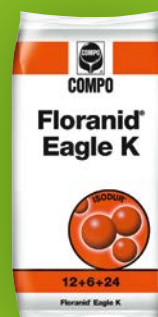


Eine gezielt stickstoff-reduzierte und kalibetonte Spätherbstdüngung mindert Überwinterungsschäden und fördert das Regenerationswachstum im Frühjahr.

Roland Pichl, COMPO EXPERT Berater



Floranid® Eagle K



Der fein granuliert, stark kalibetonte Langzeitdünger für hochwertige Rasenflächen wie Grüns und Abschläge. Das rasenspezifische NK-Verhältnis sorgt für Widerstandskraft gegen Kälte.

Damit wird Floranid® Eagle K zu einem idealen Herbstdünger mit hervorragender Langzeitwirkung. Aber auch bei vorliegendem hohen Kaliumbedarf aufgrund geringer K-Bodengehalte ist Floranid® Eagle K empfehlenswert. Start- und Langzeitwirkung sind ideal miteinander kombiniert.

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter: www.compo-expert.de



Meisterleistung, zumal man auch mitten im Sommer mit Schnee rechnen muss. Auf dem 125 Jahre alten Platz in Samedan wurde dann abends wieder fleißig Golf gespielt.

Donnerstag

Lehrsaalunterricht im Seminarraum des Gasthauses stand auf dem Programm. Landschaftsarchitekt Stefan Walter gab einen Überblick über die Rahmenbedingungen und Möglichkeiten zur „Optimierung von Golfplätzen nach ökologischen Gesichtspunkten“. Er besprach die gesetzlichen Vorgaben, die das Naturschutzgesetz als Eingriffsregelungen enthält, und gab einen Überblick über die wichtigsten Biotoptypen auf Golfplätzen und deren gesetzliche Verankerung. Desweiteren erläuterte er die Möglichkeiten der Biotopvernetzung anhand von Vorher-/Nachher-Darstellungen und den entsprechenden Plänen.

Dr. Gunther Hardt griff diese Themen auf und

lenkte anschließend den Focus auf das DGV-Qualitätsmanagement-Programm „GOLF&NATUR“. In der für ihn typischen Art hob er die Vorteile dieses Programms für Golfplätze gegenüber den allgemein etablierten, standardisierten Zertifizierungsmethoden hervor. Der Nutzen für die Golfanlagen sollte dabei nicht vergessen werden – als solche seien besonders die Imagepflege, eine bessere Ressourcennutzung und dadurch das Auffinden neuer Sparpotenziale, oder auch die Verbesserung der Beziehungen zu Kommunen anzuführen. Die Schritte, die für den Head-Greenkeeper notwendig sind, wenn „sein“ Golfplatz an diesem Zertifizierungsprogramm teilnehmen möchte, wurden im Anschluss erläutert.

Aus den Themenbereichen „GOLF&NATUR“ und Biotoptypen wurden den Head-Greenkeepern dann Aufgaben formuliert, die sie auf dem Platz vom GC Bad Schachen/Lindau am Nach-



Ein ungewöhnliches Bodenprofil mit einer Schicht ausgewaschener Sandfarbe

mittag praktisch erarbeiten mussten. Folgende Themen standen zur Auswahl:

1. Natur und Landschaft
2. Pflege und Spielbetrieb
3. Arbeits- und Umweltmanagement
4. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Für Fragen und zusätzliche Informationen stand der Head-Greenkeeper Manfred Schmidt beratend zur Verfügung. Die Aufgabe war, zu den einzelnen Kriterien von GOLF&NATUR in den zugewiesenen Bereichen einen Ist-Zustand zu erfassen, zu bewerten und Verbesserungsvorschläge sowie Zielsetzungen zu entwickeln.

Am Abend war Gelegenheit für die Teilnehmer, die auf den Plätzen aufgenommenen Gegebenheiten und die entwickelten Ideen auszuarbeiten und auf Papier und Overhead-Folie oder Laptop zu übertragen.

Freitag

Am Vormittag des letzten Tages wurden im Seminarraum die Ergebnisse und

Vorschläge zu den einzelnen Golfplätzen und Platzteilen sowie Einrichtungen von den Teilnehmern vorgebracht. Die einzelnen Beiträge wurden von Stefan Walter und Dr. Hardt kommentiert. Mit der Diskussion und Bewertung über Vor- und Nachteile verschiedener Ideen der Head-Greenkeeper-Kandidaten schloss die Praxiswoche ab.

Für den erfolgreichen Verlauf des Seminars sei an dieser Stelle allen Lehrgangsteilnehmern für das große Interesse, die rege Mitarbeit sowie die konstruktive Kritik herzlich gedankt. Ein großer Dank gilt daneben den Greenkeeper-Teams und den Geschäftsführern der besuchten Golfplätze für die Unterstützung und Gastfreundschaft sowie den Dozenten und Betreuern – insbesondere Dr. Mehnert und Dirk Kauter für die Unterstützung bei der Vorbereitung und Ihren Einsatz vor Ort. Danke auch an die Familie Schmid für die freundliche Aufnahme und die problemlose Abwicklung.

Katja Lehmann
DEULA Rheinland

KOMMUNALE DIENSTLEISTUNGEN



**Schwimmbagger
Big Float**

Reinigung von Teichen, Seen und Flüssen gründlich und flexibel möglich!
Wir informieren Sie gerne über die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten!




Van Eijden GmbH & Co.KG
26939 Ovelgönne-Großenmeer
Telefon (0 44 83) 3 61
www.vaneijden.de



Fortbildung DEULA Rheinland 2016/2017

DEULA Rheinland
Kempen

Kurs-Nr./Inhalte	Termine
Fortbildung zum/zur Geprüften Greenkeeper/in / Fachagrarwirt/in Golfplatzpflege	
C-Kurs 52 Teil 2	31.10. – 11.11.2016
C-Kurs 53 Teil 2	14.11. – 25.11.2016
Kurse 52/53 Abschlussprüfung	20.12. – 21.12.2016
Platzarbeiterkurs AGQ Typ B	06.03. – 17.03.2017
Extra-Seminar (akt. Themen z. Weiterbildung)	20.02. – 24.02.2017
Fortbildung zum/zur Geprüften Greenkeeper/in / Fachagrarwirt/in Sportstätten-Freianlagen	
Prüfung 4 Sportstätten-Freianlagen	20.09. – 21.09.2016
Fußball-Platzwart , Aufbaukurs 1	17.10. – 21.10.2016
Fußball-Platzwart , Aufbaukurs 2	24.10. – 28.10.2016
Fußball-Platzwart , Grundkurs	20.03. – 24.03.2017
C-Kurs 5 Sportstätten-Freianlagen , Teil 1	24.04. – 28.04.2017
C-Kurs 5 Sportstätten-Freianlagen , Teil 2	28.08. – 08.09.2017
B-Kurs 54 Golf/Sportstätten *	24.10. – 11.11.2016
B-Kurs 55 Golf/Sportstätten *	28.11. – 16.12.2016
A-Kurs 56 Golf/Sportstätten * zusätzl. M-Säge 30.01. – 03.02.2017 **	09.01. – 27.01.2017
A-Kurs 57 Golf/Sportstätten * zusätzl. M-Säge 20.02. – 24.02.2017 **	30.01. – 17.02.2017
B-Kurs 56 Golf/Sportstätten *	09.10. – 27.10.2017
B-Kurs 57 Golf/Sportstätten*	27.11. – 15.12.2017
Pflanzenschutz für Greenkeeper 2016 inkl. Sachkunde-Prüfung *	24.10. – 28.10.2016 28.11. – 02.12.2016
Fortbildung Anwendung Pflanzenschutzmittel für Greenkeeper *	02.12.2016

* **gemeinsame Kurse** Fortbildung zum/zur Geprüften Greenkeeper/in/Fachagrarwirt/in Golfplatzpflege sowie Sportstätten-Freianlagen

** Zu den **A-Kursen** wird als **4. Woche** optional ein **BG-anerkannter Motorsägensicherheits- und Gehölzschnitt-Lehrgang** (incl. Zertifikat AS Baum I) angeboten, der separat buchbar ist. Im **B-Kurs** ist der Erwerb des **Sachkundenachweises Pflanzenschutz** inkl. Prüfungsgebühr enthalten. Die Lehrgangsgebühren verstehen sich inkl. schriftlicher Informationsunterlagen und Lehrbriefe.

Fortbildung zum Geprüften Head-Greenkeeper		
Block 4	Ergänzung und Vertiefung: Recht, Betriebswirtschaft, Wassermanagement, Bodenbiologie, Düngertechnologie	14.11. – 25.11.2016
Prüfung		Frühjahr 2017
Block 1	Management und Führung: Kommunikationstraining, Professionelle Managementtechniken	28.11. – 09.12.2016
Block 2	Management und Platzqualität: Management und Betriebswirtschaft, Planung und Bau, Wetterkunde und Rasenkrankheiten	16.01. – 03.02.2017
Block 3	Platzqualität – Umweltzertifizierung – Ökologie: Platzzustandsbeurteilung, Optimierung von Golf- und Sportplätzen, Umweltzertifizierung	31.07. – 04.08.2017
Block 4	Ergänzung und Vertiefung: Recht, Betriebswirtschaft, Wassermanagement, Bodenbiologie, Düngertechnologie	13.11. – 24.11.2017
DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum Krefelder Weg 41 · 47906 Kempfen · Tel. 0 21 52 - 205 777 · Fax 0 21 52 - 20 57 99 · www.deula-kempfen.de		

DEULA BAYERN

Rennt auf Eure Chefs zu!

Zusammen sind wir stark! Dieser Ausspruch gilt im besonderen Maße für Course Manager und Geschäftsführer oder Golfclubmanager, die zum Wohle und zur Zukunftssicherung ihrer Golfanlage in ständigem Austausch stehen sollten. Stellvertretend befragten wir Course Manager Andrew Kelly und Geschäftsführer Korbinian Kofler, wie sie es in ihrem Golfclub München Eichenried mit dem ständigen Austausch halten.

Der in Erding bei München geborene Korbinian Kofler, 39, ist seit 2008 im Amt, der Brite Andrew Kelly, 49, ist bereits 2003 nach Eichenried gekommen und hat ein 12-köpfiges Team, mit dem er 27 Löcher plus 6-Löcher-Kurzplatz plus Übungsanlagen in Schuss hält. Zusätzlich noch die Nachbaranlage Open.9. Der GC München Eichenried ist seit seiner Eröffnung 1989 Home of the BMW International Open und gehört zu den Leading Golf Courses of Germany.

? Wie oft treffen Sie sich, um sich abzustimmen und auszutauschen?

! Andrew Kelly: *Drei bis vier Mal pro Woche sicher. Das sind keine festen Termine. Meist gehe ich nach dem Mittagessen zu Korbinian Kofler ins Büro und gebe meinen Statusbericht ab. Da höre ich dann, was ihm am Herzen liegt. Wir sind eigentlich im ständigen Austausch.*

! Korbinian Kofler: *Zusätzlich haben wir einmal pro Woche unseren Jour fixe mit dem gesamten Team, also auch Sekretariat, Golf-Akademie etc. Zusätzlich versuche ich immer, aus allen Bereichen möglichst viel Fachkenntnis aufzusaugen. Das ist beim Greenkeeping besonders wichtig.*

! Kelly: *Und ich möchte gern die andere Seite hören, das Feedback von den Mitgliedern und Gästen, auch wie wir finanziell dastehen. Das ist für meinen Bereich schließlich wichtig.*



Zwei, die für die Qualität des Platzes in München-Eichenried stehen und auch in der Aus- und Fortbildung des Greenkeepings zusammenarbeiten: Geschäftsführer Korbinian Kofler und Andrew Kelly.

? Bei Ihnen beiden scheint die Chemie zu stimmen. Das ist ja nicht unerheblich ...

! Kelly: *Ich habe es schon bei ehrenamtlich geführten Clubs erlebt, wie das ist, wenn alle sich einmischen – und dabei wenig Fachkenntnis haben. Unsere Materie ist doch sehr komplex. Einer sollte das Sagen haben. Auch bei Clubs, die von einem Inhaber geführt werden, klappt*

das eigentlich immer ganz gut. Einmischung von Dritten ist schlecht für die Kontinuität.

! Kofler: *Einer ist als Ansprechpartner genug. Wir haben in Eichenried auch einen Platzausschuss. Aber ich kanalisiere die Vorschläge und Anregungen dort vor und gebe sie dann an Andrew und sein Team weiter. Ebenso gern nehme ich Ideen aus dem Greenkeeper-Kreis auf.*

KALINKE Multifunktionsmaschine Komet – Kehren – Vertikutieren – Schlägelmähen

Die **Kehrmaschine Komet** ist für den Einsatz auf Exklusivrasen, Landschaftsgrün und Biotopflächen konstruiert. Jetzt müssen die Rasenflächen von Altgras, Moos, Vertikutiermaterial und Laub gereinigt werden. Die Materialaufnahme-Pick-Up pendelt unabhängig vom Rahmen nach unten, oben und seitlich. Die innovative Fahrachse mit den als Option lieferbaren einzelradgederten und gebremsten Transporträdern passt sich im unebenen Gelände und im Hangbereich der Bodenoberfläche an. Die Gewichtsverteilung mit gefülltem Behälter belastet alle Transporträder in jeder Situation gleichmäßig. Arbeitsbreiten 180 cm, 150 cm und 120 cm. Behälterinhalt je nach Modell bis 5 m³.

Besuchen Sie uns auf der GaLaBau Messe 2016 in Nürnberg vom 14. bis 17.09.2016 - Halle 9 Stand 329



KALINKE
AREAL- UND AGRAR-
PFLLEGEMASCHINEN
VERTRIEBS GMBH

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



Kehren und Aufsammeln: Durch das Doppelkehr-Bürstensystem ist das saubere Aufnehmen von schwierigem Kehrgut kein Problem.

Vertikutieren und Aufsammeln: Das Vertikutiermaterial (Moos, Rasenfilz usw.) wird durch die Transport-Bürstenwalze in den Behälter gefördert.

Schlägelmähen und Aufsammeln: Komplette Pick-up mit verstärktem Getriebe. Hartmetall-Schäkelmesser, spiralförmig angeordnete Werkzeughalter. **Neu „Vertikutier-Messer-Satz“**, anschraubbar an die Schäkelmesser.

Mähen-Vertikutieren + Aufnehmen. Messerabstand 25 mm.

! Kelly: Ich sage auch immer bei meinen Kursen an der DEULA in Freising zu den Greenkeepern: Rennt auf Eure Chefs zu! Macht Euch für die Sache stark!

? Stichwort DEULA, die ja die zentrale Aus- und Fortbildungsstelle für Greenkeeper in Bayern ist. Was unterrichten Sie beide dort?

! Kelly: Unter anderem Turniervorbereitung. Also, wie muss ein Platz für Turniere vorbereitet werden. Das machen wir in Theorie und Praxis, etwa auf dem Holledauer Golfplatz oder in Eichenried. Ich bin auch im Prüfungsausschuss.

! Kofler: Auch meine Themen sind Course Rating,

Platz- und Wettspiel-Vorbereitung. Man kann ja einen Golfplatz absichtlich schwer oder leicht machen. Die Landezonen beengter mähen, damit das Grün besser verteidigt ist oder die Fairways mehr ausmähen, um den Platz fairer zu gestalten. Ein Hauptthema ist die Spielgeschwindigkeit. Also sollte das Rough niedriger gemäht werden, damit die Spieler weniger suchen müssen. Ich versuche, den Greenkeepern so viel Praxisbezug wie möglich mit auf den Weg zu geben.

? Thema Grüns. Was halten Sie beide davon, wenn Sie lesen, dass andere Clubs auf die Bestrahlung der Grüns mit UV-Licht oder auf Handmähen setzen?

! Kelly: Jede Woche hat einer eine neue Super-Idee, wie man die Grüns deutlich besser pflegen kann. UV-Bestrahlung für 18 Grüns, das heißt auch Energie und Strom für 1,5 Hektar. Bei allen geht die Angst um, weil die aktuellen Pflanzenschutzmittel-Zulassungen Mitte/Ende 2017 auslaufen. Auch die Idee, die Grüns mit Ozon zu bestrahlen, habe ich irgendwo schon gelesen.

! Kofler: Wenn etwas auf längere Sicht getestet ist und sich effektiv bewährt, dann wäre das natürlich gut. Aber es heißt noch lange nicht, dass etwas, was im Falle des UV-Lichts im Bergkramerhof funktioniert, auch bei uns die Lösung wäre.

! Kelly: Und dass von Hand gemähte Grüns besser sind als andere, hat noch keine Studie bewiesen. Unsere moderne Triflex-Maschine macht das genauso gut. Auf jeden Fall würde das Extra-Kosten verursachen, weil man das Dreifach Vierfache an Manpower zum Grünmähen braucht. Wir mähen ja unsere Grüns in Eichenried öfter zwei Mal am Tag in der Saison. Insgesamt haben wir mit unseren 27 bzw. sogar 28 Löchern, drei Puttinggrüns und dem 6-Löcher-Kurzplatz 2,2 Hektar Grüns zu mähen.

Herr Kelly, Herr Kofler, recht herzlichen Dank für das Gespräch und die Einblicke in Ihre Arbeit.

Heidi Rauch



Sportsmaster®
WSF
SeaMax

- Ist ein hochkonzentriertes Meeresalgenprodukt
- Stärkt die Vitalität der Gräser
- Fördert das mikrobielle Bodenleben
- Enthält *Ascophyllum nodosum*

Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem ICL Fachberater.

ICL Specialty Fertilizers
Everris GmbH
Tel. +49 5921 713590 • info.deutschland@icl-group.com

www.icl-sf.com

ICL

Fortbildung DEULA Bayern 2016 – 2017



Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper 2016/2017 nach AGQ-Richtlinie		
200-046a	Kurs 1 – Grünflächenbau und Grünflächenpflege: Persönlichkeitsbildung, Anforderungen an einen Golfplatz, Ökologische und rechtliche Grundlagen	07.11. – 02.12.2016
200-046b	Kurs 2 – Golfplatzpflege und Golfplatzeinrichtungen: Anlage und Bau von Golfplätzen, Pflegemaßnahmen, Geräte- und Maschinenkunde	09.01. – 03.02.2017
200-046c	Praxiswoche – Exkursion auf Golfplätze: Vertiefung der theoretischen Inhalte von Kurs 1 und Kurs 2 in der Praxis, praktische Übungen	17.07. – 21.07.2017
200-046d	Kurs 3 – Platzmanagement: Golfplatz, Spielbetrieb, Arbeitsorganisation, Betriebsführung, Naturschutz und Landschaftspflege	16.10. – 03.11.2017
Fachagrarwirt Head-Greenkeeper 2016/2017		
202-008a	Kurs 1 – Leitung und Organisation: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Personalwesen, Qualitäts- und Zeitmanagement	28.11. – 16.12.2016
202-008b	Kurs 2 – Golfanlage und Platzmanagement: Golfanlage, Platzmanagement und Umwelt	06.02. – 24.02.2017
202-008c	Praxiswoche – Exkursion auf Golfplätze: Golfanlage, Platzmanagement und Umwelt	31.07. – 03.08.2017
202-008d	Kurs 3 – Betriebswirtschaft und Recht: Kostenmanagement und Finanzplanung, Recht und Versicherungen	04.12. – 15.12.2017
Fachagrarwirt Sportplatzpflege 2016/2017		
204-001a	Kurs 1 – Grünflächenbau und Grünflächenpflege: Persönlichkeitsbildung, vegetationstechnische und bautechnische Grundlagen	07.11. – 02.12.2016
204-001b	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	09.01. – 03.02.2017
204-001c	Praxiswoche – Exkursion auf Sportplätze und Arenen: Sportplatzpflege und Sportplatzeinrichtungen	17.07. – 21.07.2017
204-001d	Kurs 3 – Kaufmännisches Pflegemanagement für Freisportanlagen: Besondere Anforderungen und Maßnahmen der Platzunterhaltung, Arbeitsorganisation und Betriebsführung	16.10. – 03.11.2017
Fortbildungslehrgänge 2016/2017		
203-015	Qualifizierter Platzarbeiter AGQ zertifiziert, Herbstkurs	10.10. – 21.10.2016
299-001	Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper: Weiterbildung, Dauer 4 Stunden	Herbst/Winter 2016
299-003	Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper: Grundkurs, Dauer 4 Tage	21.11. – 24.11.2016
205-035	Fußball-Platzwart, Grundkurs (in Kooperation mit dem DFB)	13.02. – 17.02.2017
205-036	Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 1 (in Kooperation mit dem DFB)	20.03. – 24.03.2017
205-037	Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 2 (in Kooperation mit dem DFB)	03.04. – 07.04.2017

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 info@deula-bayern.de

BESTIMMUNG VON SCHÄDEN AUF RASENFLÄCHEN

Nachgehakt – im Gespräch mit Beate Licht

In der letzten Ausgabe des *Greenkeepers Journals* wies Beate Licht, Leiterin des DGV-Arbeitskreises IPS, darauf hin, dass die Ursache für Schadstellen im Rasen nicht zwangsläufig ein Krankheitsbefall sein muss.

Wir fragten ergänzend zu dem Beitrag „Schadursachen und die Bedeutung der abiotischen Faktoren“ (GKJ 2/16 oder unter www.gmgk-online.de zu finden) bei Beate Licht nach:

? Frau Licht, Sie sprachen sich in Ihrem Beitrag dafür aus, bei Schäden oder Krankheitsbildern auf Rasenflächen nicht sofort zu Pflanzenschutzmitteln (PSM) zu greifen. Können Sie dies nochmals kurz erläutern?

! Wichtig ist, beim Auftreten von Schäden erst einmal sorgfältig die Ursachen zu prüfen, denn nicht in jedem Fall handelt es sich um die Auswirkungen einer Krankheit oder eines Schädlingsbefalls.

Ausfälle und eingeschränkte Vitalität haben oft auch mehrere Ursachen, ich spreche hier die in meinem Beitrag beschriebenen abiotische Faktoren an.

Wichtig ist generell, nicht nur die Symptome im Blick zu haben, sondern vielmehr die gesamte Ist-Situation zu erfassen, also die gesamten Pflegemaßnahmen, die Witterungsbedingungen, die Bodenbeschaffenheit etc. Das Sammeln von Informationen,



Beate Licht
Leiterin des DGV-Arbeitskreises IPS

das Ausschließen von Ursachen sowie das Erstellen von Dokumentationen ermöglicht darüber hinaus, Probleme einzugrenzen oder, im Idealfall, ge-

Die neue Art der Bodenbearbeitung



aqua-terra® Topchanger

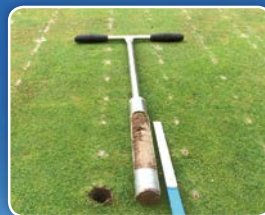
Mit nur einem Arbeitsschritt verbessert man nicht nur die Qualität der Belüftungslöcher,

- Vollständige Befüllung der Löcher mit einem Sand-Algengemisch
- Die Erdkerne bleiben über eine lange Zeit stabil

sondern reduziert auch die Beschädigung der Oberfläche.

- Daraus ergibt sich eine geringe Nachbearbeitungszeit
- Die Puttingflächen für die Golfspieler werden so gut wie nicht beeinflusst und können direkt gespielt werden

Nur ein gesunder Boden bringt gesunde und vitale Grüns hervor.



gensteuern zu können. Das Ergreifen von vorbeugenden Maßnahmen, also auch das Bemühen um die größtmögliche Vitalität der Gräser, ist ja ein Grundpfeiler des IPS.

Sehr viel Fachwissen bzgl. Grasarten, Symptomen von Schäden, Standortfaktoren etc. ist im Greenkeeping vorhanden. Sollte es im Einzelfall nicht ausreichen, gilt es bei Zeiten die Hilfe von Fachleuten in Anspruch zu nehmen.

? Ist dies nicht auch der Ansatz der Leitlinien zum Integrierten Pflanzenschutz (IPS), die Sie maßgeblich mit auf den Weg gebracht haben?

! Ja, ist es. Der Deutsche Golf Verband (DGV) und der Greenkeeper Verband Deutschland (GVD) sind bemüht, die „Leitlinien zum IPS für eine zielgerichtete und nachhaltige Golfplatzpflege“ zunehmend ins Bewusstsein der Verantwortlichen auf den Golfanlagen zu rücken. Eine Hauptaufgabe der nächsten Zeit wird die stärkere Umsetzung in

die Praxis sein. Ein Traum wäre es, ähnlich wie beim Modellprojekt „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ in der Landwirtschaft, auch im Bereich Golfgras „Best-Practice-Anlagen“ vorweisen zu können, auf denen dann erfolgreiche Verfahren und neue Erkenntnisse umgesetzt werden. 2015 haben wir ja in diesem Sinne auch die „Praxistage nachhaltige Golfplatzpflege“ an fünf Standorten in Deutschland durchgeführt (Anm. der Red.: Einen ausführlichen Bericht hierzu finden Sie im *golffmanager* 3/15, auf Anfrage (E-Mail an: redaktion@koellen.de) senden wir Ihnen den Bericht aber auch gerne als pdf-Datei zu).

Das neue Logo des Arbeitskreises greift ja genau diese Thematik auf (Anm. der Red.: Siehe hierzu den gesonderten Beitrag auf Seite 11).

? Sie beschrieben vorhin und auch in den Leitlinien ist dies ja so aufgeführt, was alles getan werden sollte, um Probleme gar nicht erst auftreten

zu lassen bzw. deren Auswirkungen zu minimieren. Kann das Greenkeeping mit seinem ohnehin schon übervollen Arbeitsalltag das noch leisten?

! Es wird zunehmend schwierig und die Mitarbeiter der Golfplatzpflege verdienen allerhöchsten Respekt für ihr Engagement. Greenkeeper bewegen sich in einem enormen Spannungsfeld: Da sind die Wünsche und Ansprüche der Golfer, die Auswirkungen der zunehmend auftretenden Witterungsextreme, die zudem eine vorausschauende Planung von Pflegemaßnahmen erschweren, die stark gestiegene Auslastung der Golfanlagen, durch die in der heutigen Zeit wesentlich höhere Anzahl an aktiven Golfern und den damit verbundenen Turnierbetrieb ... Der Wegfall altbewährter PSM, eine zunehmend reduzierte Verfügbarkeit von Wirkstoffen, die Gefahr der Resistenzbildung sowie eine ganze Reihe an gesetzlichen Auflagen stellen höhere Anforderungen an Fachwissen und erfordern eine ständige Fortbildung.

Algenfreie Golfplatzteiche mit bester Wasserqualität!



**Individual Produkt
speziell entwickelt
für alle Golfteiche**

- Hilfe bei übermäßigem Algenwachstum
- Reduziert organische Schlammablagerungen
- Vermindert Wassertrübungen
- Erhöht den Sauerstoffgehalt



WEITZWASSERWELT®
An der Miltenberger Str. 1
D-63839 Kleinwallstadt
Tel. +49 (0) 60 22 - 2 12 10
Fax +49 (0) 60 22 - 2 19 60

Besuchen Sie uns auf der
GaLaBau 2016
Halle 4 Stand 337

Unterstützung der Naturbiologie des Wassers
Infos unter: www.weitz-wasserwelt.de

Vredo Supercompact serie



NEU!



Vredo Turf-Fix
nachsäen, belüften, bezanden

Handgesät 20gr/m2	Vredo 20gr/m2
	

96% WACHSTUM GRASSAMEN

Sehr wichtig ist, dass der Samen in den Boden eingearbeitet und nicht nur auf die Oberfläche gestreut wird. Der Samen liegt dann gut geschützt im fruchtbaren Boden und erhält die optimale Menge an Licht, Luft und Wärme.

So erhält man eine Keimrate von **96%**!
Nur das Vredo-Doppel-Scheiben-System kann das!

GaLaBau 2016
gardening, landscaping, greendesign.

**Wir sind anwesend auf der GaLaBau!
Halle 8
Standnr.: 309**

+31 (0) 488 411 254
verkauf@vredo.de
www.vredo.de

Vredo
Der Beste im Feld

Eine optimale Platzpflege geht heute eher mit einem erhöhten Einsatz an mechanischen Maßnahmen einher, dies bedeutet mehr Zeitaufwand, im Idealfall mehr Personal, oder zumindest Investitionen in den Maschinenpark, der den speziellen Anforderungen entspricht. Die hierfür benötigte Unterstützung wird aus den unterschiedlichsten Gründen nicht auf allen Anlagen gewährt.

? Eine fachliche Betreuung seitens externer Berater ist natürlich zeit- und kostenaufwändig. Zudem gibt es in der Szene meines Erachtens auch einige dogmatisch argumentierende Kollegen, die keinen, wie von Ihnen beschriebenen, übergreifenden Analyse-Ansatz wählen. Zum Teil wird da allem Anschein nach auch nicht „ganz unabhängig“ für den Einsatz bestimmter Produkte und mit z.T. zweifelhaften Erfolgsaussichten geworben. Ist das für die Verantwortlichen auf den Anlagen bzw. im Greenkeeping aus Ihrer Sicht überhaupt durchschaubar?

! Die von Ihnen angesprochene Entwicklung wird zum Teil auch durch den Wunsch nach einer einfachen und schnellen Lösung aller beschriebenen Probleme gefördert. Und ja, es gibt wohl schwarze Schafe. Fakt ist, es gibt sie nicht, die schnelle und einfache Lösung, die jederzeit und überall wirkt. Glauben Sie mir, wenn es sie gäbe, hätte sich das in der Branche schnell herumgesprochen!

„Schwarz oder Weiß“, wie auch beispielsweise ein kategorisches Ausschließen von zugelassenen PSM halte ich zum derzeitigen Stand für nicht realistisch. Der Ansatz des integrierten Pflanzenschutzes lautet: den Einsatz auf das notwendige Maß reduzieren.

„The name of the game is golf“, letztlich ist es aber immer der Kunde/der Golfer, der den pflegerischen Anspruch einer Anlage vorgibt. Ein gemeinsames Umdenken ist diesbezüglich vielerorts für die Zukunft sicher nötig.

? Kommunikation ist also wichtig, gerade auch zwischen Greenkeeping und Clubvorstand/-verantwortlichen, nicht zuletzt aber auch mit den Mitgliedern selbst. Was raten Sie den in der Platzpflege Tätigen?

! Das Fachwissen ist beim Greenkeeping. Die Kunst besteht darin, Zusammenhänge auch Laien gegenüber zu verdeutlichen, Probleme anzusprechen und nicht im Alleingang lösen zu wollen. Es gilt, das Gespräch zu suchen, vor allem mit dem Vorstand aber auch mit den Spielern. Nur so ist ein „Miteinander“ und ein Verstehen der anderen Seite möglich.

Frau Licht, wir danken Ihnen für das sehr offene und informative Gespräch und freuen uns, wenn wir mit Ihrem nächsten Beitrag wieder mehr in die fachliche Welt des Greenkeepings abtauchen.

Stefan Vogel

Herbstzeit – Nachsaatzeit – **Rabattzeit!**



JETZT BESTELLEN
UND DIE BUDGETS
SPÜRBAR ENTLASTEN.
ES LOHNT SICH!

10%
Herbst-
Rabatt*

auf alle Standard
Saatgutmischungen**
(ausgenommen Agrostis
Mischungen)

5%
Herbst-
Rabatt*

auf alle reinen
Agrostis-Saaten und
Agrostis-Mischungen**
(auch mit Saathilfe!)

5%
Herbst-
Rabatt*

auf die Rasenfarben
Direction Blue und
Greenlawnger

GREEN PLANET GMBH
August-Bebel Str. 9 · D-72072 Tübingen
Tel. +49(0)7071-750 150 · Fax +49(0)7071-750 1520
info@greenplanet-gmbh.de

OPTIMAX® ist eine Marke der Green Planet GmbH.

GREEN PLANET
Rasen Saatgut Pflegeprodukte

* Rabatt gilt auf die gültigen Listenpreise. Gültigkeit der Rabattaktion bis 31.10.2016

** Gilt nicht für Sondermischungen

IN NEUEM GEWAND

Golfplätze im Feuerwerk des Herbstlaubes



Abb. 1: Rot-Buche im Sonnenschein; die herbstliche Färbung der Blätter reicht von grün über gelb bis braun.



Abb. 2: Dreier-Gruppe von Platanen mit leuchtendem gelbem Laub Anfang November, zu diesem Zeitpunkt haben die Nachbarbäume bereits braune Blätter. (Alle Fotos: Dr. Isolde Hagemann)

Auch wenn der Herbst signalisiert, dass nun bald die kalte, dunklere Jahreszeit anbricht, so hat er doch auch sehr schöne Seiten. Wenn man bedenkt, dass in den feuchten Tropen das ganze Jahr über alles grün ist – nicht ohne Grund wird von der „grünen Hölle“ gesprochen – dann erscheint der Herbst in unseren Breiten als eine wunderbare Jahreszeit. Nicht ohne Grund wird in unseren Breiten vom „goldenen Herbst“ gesprochen.

Einige Bilder von einzelnen Bäumen (Abbildung 1), einer Rot-Buche, die im Herbstlicht von Gelb bis rötlichbraun leuchtet, oder einer Platanengruppe, die gerade ihr Herbstkleid anlegt (Abbildung 2) und eine Winter-Linde mit hellgelbem Laub, das bereits teilweise abgefallen ist (Abbildung 3), sollen auf den Herbst einstimmen.

Ein Buchenwald lädt zu einer Herbstwanderung ein (Abbildung 4). Hier leuchten die gelben Blätter im Sonnenlicht, die braunen liegen bereits auf dem Boden. Für Kinder bedeutet ein Spaziergang im Herbst ein Vergnügen besonderer Art, im Laub

zu rascheln macht großen Spaß, bei dem sogar Erwachsene fleißig mitmachen.

Auf Golfplätzen mit ihrem Bestand an Bäumen und Sträuchern bei herbstlicher Laubfärbung (Abbildung 5) hat ein Turnier sicherlich

einen besonderen Reiz. Es sind aber nicht nur die Blätter der Laubbäume und Sträucher, die für ein Feuerwerk an Farben sorgen, sondern insbesondere Früchte, aber auch Stämme mit besonderen Rinden können einen Beitrag zur Farbigkeit im Herbst liefern.



Abb. 3: Auch die Blätter der Winter-Linde sind Ende Oktober hell gelb gefärbt und beginnen herunterzufallen. Dieser Prozess beginnt an der Baumspitze.



Dr. Isolde Hagemann ist Univ.-Doz. am Botanischen Institut, Fachbereich Organismische Biologie, der Universität Salzburg in den Fächern Ökologie und Ökogeographie, beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Fragen zur Baumbiologie, berät zur Baumpflege und zum Baum-Management, hält Vorträge über Baumpflege und Betreuung großer Baumbestände und schreibt Artikel für Fachzeitschriften zum Thema „Baum“.
E-Mail: hagemann-frankfurt@t-online.de

In dieser Jahreszeit werden die übrigen Pigmente im Blatt überdeckt. Im Herbst wird die Photosynthese eingestellt und das Chlorophyll nicht mehr neu gebildet; es wird „zerlegt“ und die Bestandteile werden aus dem Blatt abtransportiert. Danach treten die übrigen Blattpigmente, die für die Herbstfärbung sorgen, deutlich in Erscheinung. Dabei handelt es sich um Karotinoide, die eine Gelb-, Orange- und Rotfärbung hervorrufen, um Xanthophylle, die eine Gelbfärbung bewirken, und um Anthocyane, die für rote, blaue und violette Farbtöne sorgen. Braune Blätter entstehen, wenn Gerbstoffe zu braunen Farbstoffen oxidieren.



Abb. 4: Im Buchenwald ist der Herbst ein besonderes Erlebnis: Die Sonne lässt die letzten gelben Blätter an den Buchen leuchten, die braunen Blätter am Boden laden zum „Rascheln“ ein.

Ursachen für die Verfärbung der Blätter

Die leuchtenden Farben im Herbst beruhen auf einer Änderung der Mengenverhältnisse der Farbstoffe im Blatt. Außerdem werden Nährstoffe abgebaut und Elemente wie Eisen, Kalium, Phosphor und Stickstoff in Stamm und Wurzeln transportiert.

Im Frühjahr und Sommer sind die Blätter grün gefärbt. In dieser Zeit werden mit Hilfe des Chlorophylls – dem lichtabsorbierenden grünen Farbstoff in der Pflanzenzelle – aus der Energie der Sonnenstrahlung in einem biochemischen Vorgang aus Wasser und Kohlenstoffdioxid energiereiche organische Stoffe – Kohlenhydrate – gewonnen. Dieser Vorgang ist bekannt als Assimilation.



Abb. 5: Ein Golfplatz mit Sträuchern und Bäumen im Herbstkleid bietet eine besondere Atmosphäre.





Abb. 6: Anfang Oktober beginnt die Rotfärbung der Blätter bei der Japanischen Zierkirsche an der Baumspitze.



Abb. 7: Etwa zur gleichen Zeit verfärben sich die Blätter auch bei der Rot-Buche, allerdings wesentlich weniger deutlich.



Abb. 8: Die Herbstfärbung ist bei dem jungen Feld-Ahorn wesentlich ausgeprägter.

Der Wechsel der Farben dient als Schutz vor intensiver Sonnenstrahlung, auf die das herbstliche Blatt nach dem Abtransport wichtiger Nährstoffe besonders empfindlich reagiert. Das Feuerwerk der Farben ist sozusagen ein wunderbarer Nebeneffekt der biochemischen Prozesse im Blatt.

Betrachtet man Bäume, die gerade beginnen, ihr Laub in verschiedene Farben zu „tauchen“, dann fällt auf, dass die Verfärbung meistens von der Baumspitze her beginnt, dies ist deutlich zu sehen, wenn die Japanischen Zierkirschen (Abbildung 6) in den ersten Oktobertagen von der Spitze ausgehend die Blätter in leuchtend rotem Licht erscheinen lassen, während die unteren noch grün sind. Aber nicht nur „fremdländische“ Ge-

hölze gehen so vor, auch einheimische Arten verfolgen das gleiche Prinzip, so beispielsweise eine alte Rot-Buche (Abbildung 7), in deren Spitzenregion die ersten Blätter bereits Mitte September eine deutliche Rotfärbung zeigen. Bei einem jungen Feld-Ahorn tragen die oberen Zweige zuerst gelbe Blätter (Abbildung 8), allerdings setzt die Laubfärbung beim Feld-Ahorn erst Ende Oktober ein.

Warum werden Blätter abgeworfen, welche Prozesse finden statt?

Da Pflanzen über ihre Blätter ständig große Mengen Wasser verdunsten, würden sie bei gefrorenem Boden unter starkem Wassermangel leiden und langsam austrocknen. Dieser

Prozess, der bei Nadelbäumen eine Rolle spielt, wird „Frosttrocnis“ genannt. Unsere Laubbäume werfen im Herbst ihre Blätter ab, die Verdunstung wird gestoppt und dem winterlichen Wassermangel vorgebeugt. Zudem werden bei diesem Vorgang Stoffwechselendprodukte und im Blatt gespeicherte Umweltgifte entsorgt.

Bei Abnahme von Tageslänge und Temperatur werden – durch Phytohormone gesteuert – die Blätter abgeworfen. Als Vorbereitung auf diesen Vorgang wird im Blattstiel ein Trenngewebe gebildet. Dabei verschleimen die Mittellamellen zwischen den Zellen und die Zellen runden sich ab. Durch die anschließende Bildung eines Korkgewebes wird die Wunde



Abb. 9: Herbstfärbung bei Nadelbäumen, gibt's denn das? Die Lärche hat gelbe Nadeln bevor sie ihre „Blätter“ abwirft.



Abb. 10: Der Feld-Ahorn zielt sich in dieser Zeit mit seinen kleinen, hübsch geformten Blättern in leuchtendem Gelb.

verschlossen, wodurch der Wasserverlust und das Eindringen von Schädlingen verhindert werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt: Die kahlen Baumkronen setzen Herbst- und Frühjahrswinden wenig Widerstand entgegen, zudem ist die Schneelast geringer als beispielsweise bei Nadelbäumen, die ihre „Blätter“ behalten. Außerdem haben die im Frühling austreibenden Winterknospen genügend Licht in den lichtdurchfluteten Kronen der Laubbäume.

Goldener Herbst, Indian Summer und asiatische Farbenpracht

Der Goldene Herbst ist bei uns der Inbegriff von schönen Herbsttagen



Abb. 11: Der Amberbaum leuchtet in prächtigem Rot ...

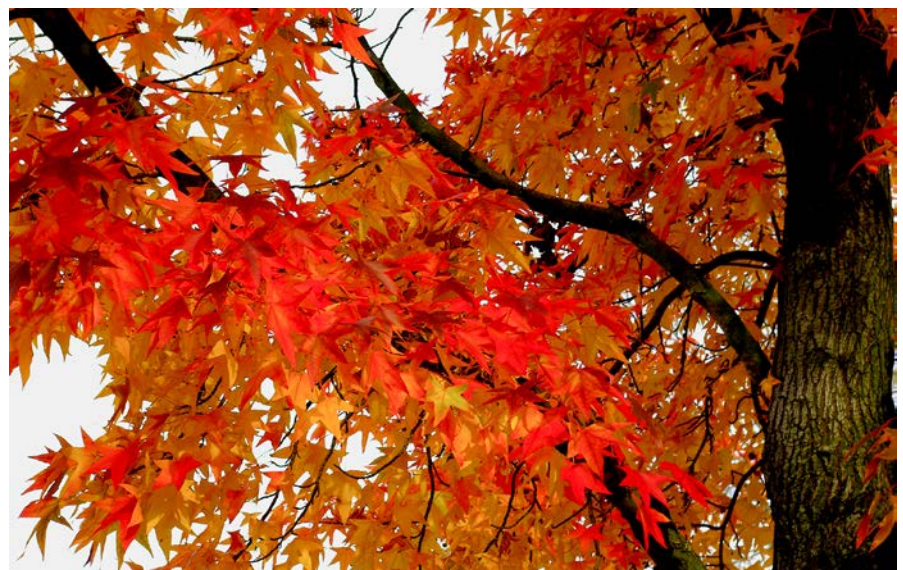


Abb. 12: ... mit seinen ahornähnlichen Blättern.

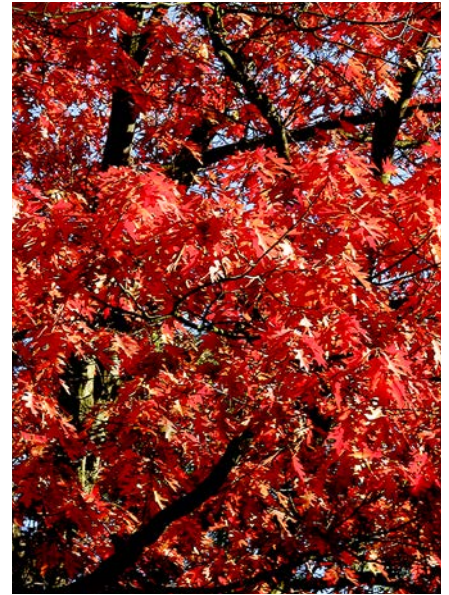


Abb. 13 und 14: Auch Amerikanische Rot-Eichen bringen als Alleebäume tolle rote Farbtöne in die Städte, ihre Blätter erinnern an die unserer einheimischen Eichen-Arten, allerdings laufen die Blattränder spitz aus.



Abb. 15: Beim Tulpenbaum mit seinen markanten ahornähnlichen Blättern, denen die „Spitze fehlt“, beginnen sich Anfang Oktober die Blätter gelb einzufärben.

und „goldenen“ Blättern. Es fällt auf, dass in unseren Breiten und den hier einheimischen Gehölzen das Gelb deutlich überwiegt. Die Europäische Lärche (*Larix decidua* Mill.), ein Nadelbaum, der ganz untypisch für diese Gruppe seine „Blätter“ im Herbst abwirft, sie vorher aber besonders schön gelb färbt, (Abbildung 9). Die bei uns einheimischen Ahorn-Arten, insbesondere der Feld-Ahorn (*Acer campestre* L.) hat besonders schöne kleine und hellgelb gefärbte Blätter (Abbildung 10). Auch Spitz-Ahorn (*Acer platanoides* L.), Hänge-Birke (*Betula pendula* Roth.) und Weißbuche (*Carpinus betulus* L.) bezaubern in hellem leuchtenden Gelb.

Der „Indian Summer“ signalisiert eine wunderbare Herbstfärbung auf dem nordamerikanischen Kontinent, wobei hier das Rot überwiegt. Eine trockene, warme Wetterperiode im späten Herbst ist die Voraussetzung für einen farbenprächtigen Herbst. Hier ist insbesondere der Kanadische Zucker-Ahorn zu nennen, der mit dem „Indian Summer“ in Verbindung gebracht wird. Es gibt aber noch weitere „Nordamerikaner“, die sogar in unseren Breiten das leuchtende Rot des herbstlichen Laubes zeigen. Da sind vor allem Arten wie der Amberbaum (*Liquidambar styraciflua* L.), der immer häufiger in den Städten zu sehen ist und offenbar unter unseren Klimabedingungen bes-



Abb. 16 und 17: Ein so schönes Feuerwerk der Farben von gelb bis leuchtend rot gibt es nur bei den Japanischen Zierkirschen.

tens gedeiht (Abbildung 11 und 12). Zu nennen sind auch der Rot-Ahorn (*Acer rubrum* L.) und vor allem die Amerikanische Rot-Eiche (*Quercus rubra* L.), deren rotes Laub bei Sonnenschein wunderbar leuchtet (Abbildung 13 und 14). Immer öfter ist in Gärten und Parkanlagen, auch auf Golfplätzen, ein Strauch, die Kupfer-Felsenbirne (*Aemilanchier lamarckii* F. G. Schroed.) mit leuchtendem Herbstlaub, anzutreffen. Wir berichteten über diesen Strauch im *Greenkeepers Journal* 1/15.

Daneben gibt es natürlich auch Arten, die Gelbtöne im Herbst zeigen, beispielsweise der Amerikanische Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera* L.), ein wunderbarer Baum,

in Abbildung 15 mit beginnender Gelbfärbung.

Auch in Asien gibt es prächtige Rottöne im Herbst, dort sind es insbesondere die bereits oben erwähnten Japanischen Zierkirschen (*Prunus serrulata* Lindl.), die in zahlreichen Sorten und mit unterschiedlicher Wuchsform bei uns kultiviert werden (Abbildungen 16 und 17). Außerdem sind Ahorn-Arten wie der Japanische Ahorn (*Acer japonicum* Thunb.) und der Fächer-Ahorn (*Acer palmatum* Thunb. ex Murray), deren Blätter sich im Herbst zunächst nur an den Spitzen (Abbildung 18) später brennendrot bzw. karminrot färben (Abbildung 19) zu nennen.

Auch gelbe Farben sind bei Bäumen aus dem fernen Osten bemerkenswert, beispielsweise bei der sogenannten Fächeranne (*Ginkgo biloba* L.), die bei uns häufig in Städten als Straßenbaum, in Parkanlagen und auch auf Golfplätzen kultiviert wird (Abbildung 20).

Wenn über Farben gesprochen wird, denkt man sofort an die Farbenlehre

Hier gibt es zwei Persönlichkeiten, die sich für dieses Wissensgebiet besonders interessieren: Johann Wolfgang von Goethe und Isaac Newton. Sie verfolgten aber ganz unterschiedliche Ansätze.



Abb. 18: Ganz zart fängt es an: Anfang Juli färben sich zunächst nur die Blattspitzen des Japanischen Fächer-Ahorns ...



Abb. 19: ... einige Wochen später leuchten die Blätter bereits tiefrot.



Abb. 20: Der Ginkgo – gehört zu den Nadelgehölzen – zeigt noch im November sein gelb leuchtendes markant geformtes Blatt; zu dieser Zeit haben die meisten Laubbäume bereits ihre Blätter abgeworfen.

Goethe folgt der physiologischen Wirkung der Farben und damit einer ganzheitlich klassisch-naturwissenschaftlichen Betrachtung im Gegensatz zu Isaac Newton, der einen mathematisch-naturwissenschaftlichen Ansatz hat. Diese beiden Theorien sind unvereinbar und stehen nebeneinander; sie sind im historischen Zusammenhang

zu betrachten. Erstaunlicherweise schätzte Goethe seine Erkenntnisse zur Farbenlehre höher ein als sein literarisches Werk.

Welche Pflanzen können auf Golfplätzen für leuchtende Farben sorgen – hier einige Beispiele, allerdings sind Größe und Ansprüche zu berücksichtigen:

Einheimische Arten:

- Feld-Ahorn (*Acer campestre* L.)
- Spitz-Ahorn (*Acer platanoides* L.)
- Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.)
- Sand-Birke, auch Hänge-Birke (*Betula pendula* Roth.)
- Hainbuche, auch Weißbuche (*Carpinus betulus* L.)
- Rot-Buche (*Fagus sylvatica* L.)
- Europäische Lärche (*Larix decidua* Mill.)

Arten aus der Neuen Welt:

- Rot-Ahorn (*Acer rubrum* L.)
- Kupfer-Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii* F. G. Schroed.)
- Amerikanischer Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera* L.)
- Amerikanische Rot-Eiche (*Quercus rubra* L.)
- Amberbaum (*Liquidambar styraciflua* L.)

Arten aus Asien:

- Japanischer Ahorn (*Acer japonicum* Thunb.)
- Fächer-Ahorn (*Acer palmatum* Thunb. ex Murray)
- Zierkirsche (*Prunus serrulata* Lindl.) in verschiedensten Sorten
- Fächertanne (*Ginkgo biloba* L.), doch Vorsicht, die weiblichen Bäume haben Samen, die bei Berührung stark und unangenehm nach Buttersäure riechen!

Und übrigens ...

Schön gefärbtes Herbstlaub lässt sich leicht trocknen und zu tollen Bildern oder Dekorationen verwenden: Einfach die schönsten Blätter sammeln, zwischen Zeitungen legen und mit einem Bücherstapel beschweren. Allerdings muss, damit ein perfektes Ergebnis erzielt wird, das feuchte Zeitungspapier ausgewechselt und durch trockenes ersetzt werden.

Dr. Isolde Hagemann

Götterbaum, auch Bitteresche

(*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle)



Abb. 1: Alter Götterbaum mit weit ausladenden Ästen und breiter Krone.



Abb. 2: Götterbaum mit steil aufragenden Ästen und einem Stammdurchmesser von ca. 1,80 Metern.

Der Götterbaum gehört in die Familie der Bittereschengewächse (*Simaroubaceae*). Das ist eine Familie, die mit 20 Gattungen und über 120 Arten in den Tropen und Subtropen vorkommt.

In der Rinde der Bäume dieses Verwandtschaftskreises befinden sich diverse Bitterstoffe – daher der deutsche Name Bittereschengewächse. Mit seinen Inhaltsstoffen vom Quassintyp entspricht der Götterbaum denen des Bitterholzbaumes (*Quassia amara* L.), der durch seine Inhaltsstoffe einen größeren Bekanntheitsgrad hat. Diese finden Verwendung als Insektenbekämpfungsmittel und als Arzneimittel.

Der Götterbaum ist bei uns nicht einheimisch; er hat sein natürliches Verbreitungsgebiet in China. Doch bereits 1740 wurde er in Paris als Parkbaum eingeführt. In Wien führte man zudem den Ailanthus-Spinner ein; gedacht war er für die Herstellung einer Seide, die kostengünstiger und sogar haltbarer als die des ursprünglich in China beheimateten Seidenspinners sein sollte. Dieses Projekt war offenbar nicht vom Erfolg gekrönt. Aber von Wien aus verwilderte der Götterbaum und etablierte sich vor allem in größeren deutschen Innenstädten, wo die seinen Ansprüchen entsprechende Wärmemenge von neun Grad Celsius mittlere Jahrestemperatur erreicht wird.

Der Götterbaum ist ein sommergrüner, schnell wüchsiger Laubbaum, der freistehend wachsend, eine breite Krone mit weit ausladenden Ästen bildet (Abbildung 1). Wegen seines schnellen Wuchses, der markanten Krone, der für unsere Breiten außergewöhnlich großen Laubblätter, der reich verzweigten Blütenstände und schönen Früchte, wird der Götterbaum gern in Parkanlagen gepflanzt.

Von dort ausgehend siedelt er sich in Städten „wild“ in Gesteinsritzen, zwischen Gehwegplatten, an Hauswänden etc. an. Im ersten und zweiten Jahr nach der Keimung kann er einen Sprosszuwachs von einem bis



Abb. 3: Austrieb junger Fiederblätter aus einer Winterknospe.



Abb. 4: Vollentwickelte Fiederblätter, die einzelnen Fiedern stehen an der rot gefärbten Blattspindel.

zwei Metern haben, in den ersten fünf bis zehn Jahren beträgt der Zuwachs noch 50 bis 80 Zentimeter pro Jahr.

Der Götterbaum wird 20 bis 25 m hoch; neben Exemplaren mit weit ausladenden Ästen gibt es solche, deren Äste steil in die Höhe aufragen, was besonders gut im unbelaubten Zustand zu sehen ist (Abbildung 2). Diese Bäume erreichen auf guten Standorten größere Höhen bis maximal 30 Meter.

Die Stämme können im unteren Abschnitt einen Durchmesser von mehr als einem Meter erreichen. Mit diesen Ausmaßen sind die Götterbäume stattliche Gestalten in den Städten. Allerdings sind so große Exemplare eher selten zu finden, weil sie aufgrund

ihrer Holzstruktur nicht besonders langlebig sind und nur ein Alter von 40 bis 80 Jahren erreichen. Deshalb ist der Götterbaum kaum in Büchern, die sich mit Baumveteranen und -denkmalen befassen, zu finden.

Aussehen im Jahreslauf

Im **Frühjahr** entwickeln sich aus kleinen Winterknospen die Laubblätter (Abbildung 3). Diese stehen wechselständig und wachsen zu bemerkenswerter Größe heran. Es sind gefiederte Blätter, die eine Länge von 50 bis 80 Zentimetern erreichen (Abbildung 4). Sie tragen 20 bis 30 einzelne Fiederblättchen, die länglich oval sind und eine ausgezogene Spitze haben. An der Basis eines jeden Fiederchens

stehen zwei bis vier Drüsen, die Nektar absondern und von Ameisen des süßen Saftes wegen aufgesucht werden. Aufgrund ihrer Größe werden die großen Fiederblätter mitunter als Seitenzweige angesehen.

Die Knospen sind flach und nur 1 bis 2 mm hoch. In der vegetativen Phase entwickelt sich die Endknospe nicht weiter, ähnlich wie bei Linde und Ulme. Wird jedoch ein Blütenstand gebildet, so entwickelt sich dieser aus der Endknospe. Die Fortsetzung erfolgt dann jeweils aus mehreren Seitenknospen, so dass nunmehr eine reiche Verzweigung einsetzt, wobei bei älteren Bäumen die unteren Knospen gefördert werden. Das führt zu langen girlandenartigen Spross-



Abb. 5 und 6: Der Götterbaum trägt zahlreiche stark verzweigte Blütenstände mit winzigen cremeweiß gefärbten Einzelblüten.



Abb. 7: Schon im Sommer entwickeln sich aus den zwittrigen Blüten die zunächst rot gefärbten Früchte.



Abb. 8: Inzwischen wurde das Rot der jungen Früchte durch Chlorophyll überlagert; die Flugfrüchte sind voll ausgebildet, zeigen ihre typische Form und hängen in großer Zahl am Baum.

verkettungen wie wir sie von älteren Rosskastanien kennen.

Im **Sommer** entwickeln sich zwittrige oder getrenntgeschlechtliche Blüten; diese sind klein und unscheinbar, gelblichweiß. Sie stehen in großen, stark verzweigten Rispen (Abbildungen 5 und 6) und fallen durch einen intensiven, beinahe penetranten Geruch, auf, der etwas an die Blüten der Esskastanien erinnert.

Die Blüten sind fünfzählig, in männlichen Blüten stehen zehn Staubblätter, Fruchtblätter fehlen. In weiblichen Blüten stehen fünf Staubblätter und fünf freie Fruchtblätter. Die Staubblätter ragen weit aus den Blüten heraus. Beide Blütentypen haben eine Nektar sezernierende Scheibe und durch den Nektar und Pollen werden die Bestäuber, in unseren Breiten sind es vor allem Bienen, angelockt.

Die jungen Früchte sind am Anfang ihrer Entwicklung rot gefärbt (Abbildung 7), wahrscheinlich weil sie größere Mengen des Farbstoffes An-

thocyan enthalten. Sie färben sich aber im Laufe ihrer Entwicklung grün bis gelborange (Abbildung 8). Mit seinen eleganten Früchten, dem markanten satt grünen Laub ist der Götterbaum in Parkanlagen und in der Stadt ein schöner Blickfang (Abbildung 9).

Im **Herbst** färben sich die Früchte braun und werden trocken (Abbildung 10), oftmals bleiben die Früchte sogar noch bis zum Frühjahr am Baum hängen. Bemerkenswert sind die Früchte. Es handelt sich um Nussfrüchte, die ringsherum geflügelt sind. An den Längsseiten ist der Flügel eher schmal, an den beiden Enden jedoch stark verlängert mit einer charakteristischen Drehung. Im trockenen Zustand und durch ihre Form sind die Früchte in der Lage, weit zu fliegen und zudem sehr elegante Flugbewegungen zu zeigen. Sie drehen sich um die eigene Längsachse und sinken mit einer schraubenförmigen Flugbahn zu Boden. Pflückt man einige Früchte ab und wirft sie in die Luft oder lässt sie aus größerer Höhe zum Beispiel vom Balkon oder Fenster fliegen, so kann

man die eleganten Flugbewegungen sehr gut beobachten.

Der Götterbaum produziert jedes Jahr eine sehr große Anzahl an Früchten und sichert dadurch seinen Fortbestand und vor allem seine Ausbreitung. Allerdings müssen die Gegebenheiten seinen Ansprüchen genügen: Der Baum verlangt eine gewisse Wärmemenge, angegeben werden als Jahresmitteltemperatur neun

DEW CLEAR TAUFREI
– MIT SICHERHEIT!

GEMÄSS § 9A
DÜNGEMITTELGESETZ
ZUGELASSEN

TURF
Handels GmbH

T +43 (0) 3124 / 29 0 64
F +43 (0) 3124 / 29 0 62
office@turf.at
www.turf.at



Abb. 9: Ein reich fruchtender Götterbaum ist in der Innenstadt eine Zierde, aber ...



Abb. 10: ... wenn die Früchte reif und trocken sind, sorgt der Wind für ihre Ausbreitung und eine große Anzahl von Nachkommen.

Grad Celsius. Durch seine Ansprüche an bestimmte Wärmemengen ist seine Verbreitung begrenzt. Deshalb ist er bei uns vor allem in Städten, die höhere Temperaturen als das Umland aufweisen, zu finden. Auch sind regionale Unterschiede festzustellen: So ist der Götterbaum im Rhein-Main-Gebiet stark verbreitet, während er weiter östlich, in Gebieten mit kontinentalerem Klima und vor allem kälteren Wintern weniger zu finden ist.

Damit die Früchte am Boden liegend keimen, bedarf es höherer Temperaturen. Das mag erklären, weshalb Jungpflanzen oftmals zwischen Steinen, die sich stärker erwärmen, aufwachsen.

Die Blätter des Götterbaumes bleiben nicht sehr lange am Baum hängen – in der Literatur wird oftmals angegeben, dass sie keine Herbstfärbung zeigen. Meist färben sie sich jedoch gelb, was

einen schönen Kontrast zu ihrer roten Fiederblattspindel ergibt (Abbildung 11).

Im **Winter**, wenn alle Blätter abgefallen sind, ist der Stamm mit seinen Strukturen besonders gut zu sehen. Der Stamm junger Bäume hat eine glatte graue Rinde, doch mit fortschreitendem Alter beginnt die Borke aufzureißen und weist zunächst kleine rautenförmige Muster auf (Abbildung 12), später sind zahlreiche helle Risse zu finden (Abbildung 13). Ein alter Götterbaumstamm mit seiner rauen Borke bietet offenbar ideale Bedingungen für einen reichen Bewuchs mit Flechten und Algen (Abbildung 14).

Die Wurzeln des Götterbaumes sind dick, fleischig und grobfaserig. Sie haben wenig Feinwurzeln und wachsen oberflächennah. Von seinen teilweise flachstreichenden Wurzeln können wurzelbürtige Sprosse ausgehen, die sogar bis 15 m vom Stamm entfernt zu finden sind. An diesen Stellen bilden sich in der Regel dichte Gebüsche, die bereits im ersten Jahr eine Höhe von einem bis zweieinhalb Metern erreichen können (Abbildung 15). Wegen seines äußerst schnellen Wachstums, vor allem im Jugendstadium mit einem



Abb. 11: Im Herbst ergeben die gelben Fiederblätter einen schönen Kontrast zur roten Blattspindel.



Abb. 12: Im Winter tritt die Struktur der Borke deutlich hervor; zunächst sind kleine gelbe Rauten zu erkennen, ...



Abb. 13: ... die im Laufe der Jahre größer und breiter werden und ...

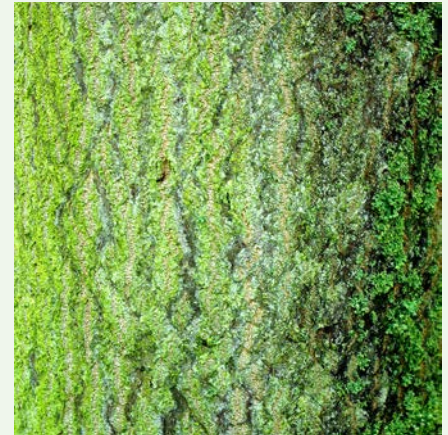


Abb. 14: ... schließlich am alten Stamm reich mit Flechten und Algen besiedelt sind.

Jahreszuwachs von mehr als einem Meter (Abbildung 16), kann er an ihm zusagenden Stellen zu einer Bedrohung für die natürliche Vegetation werden. Allerdings werden aus derartigen Schösslingen keine „richtigen“ Bäume mit Stamm und Krone sondern eher eigenartige Gestalten, vor allem dann, wenn diese einfach weiterwachsen und dann auch noch unsachgemäß geschnitten werden. Derartige „Bäume“ (Abbildung 17), sind keine Zierde für unsere Städte und sollten rechtzeitig entfernt werden. Je länger sie weiter wachsen können, umso schwieriger wird es, sie so gründlich zu entfernen, dass sie nicht doch wieder aus im Boden verbliebenen Wurzeln austreiben.

Götterbäume in der Stadt

Der Götterbaum hat sich in Mitteleuropa ausgebreitet und wird als Neophyt (Neubürger) mit invasiver Tendenz angesehen. Insbesondere in warmen Gebieten tritt er in größeren Beständen auf, beispielsweise in Ungarn, wo er wärmeliebende Pflanzengesellschaften, wie Magerrasen überwuchert. Auf der italienischen Insel Procida im Golf von Neapel verdrängt er die dort vorkommende Macchie, aber auch in Basel entlang des Rheinufer breitet er sich stark aus.

Durch seine vegetative Ausbreitung mit Wurzelsprossen und die starke

Fruchtbildung hat der Götterbaum das Potenzial einer invasiven Art. In Deutschland hat der Götterbaum nur in den warmen Innenstädten eine Chance, kann dort aber auch größere Bestände bilden und sich mit seinen Flugfrüchten weiter ausbreiten.

Trotz dieser Gefahr wird der Götterbaum mitunter als Straßenbaum gepflanzt. Ausschlaggebend für diese Entscheidung sind wohl seine Resistenz gegen Trockenheit, Abgase, Salz und Nährstoffmangel. Dabei wird außer Acht gelassen, wie problematisch er durch die Tendenz zur invasiven Ausbreitung ist.



Abb. 15: Die starke Ausbreitungstendenz des Götterbaumes wird durch eng beieinander stehende Schosse, die wohl von Wurzeln alter Bäume ausgehen, deutlich gezeigt ...



Abb. 16: ... aber auch die höchstwahrscheinlich aus Früchten stammenden – erst etwa drei Jahre alten – stattlichen „Jungpflanzen“ demonstrieren die große Vitalität dieser Art.



Das Holz und seine Nutzung

Das Holz des Götterbaumes ist sehr hell und wegen seines raschen Wachstums auch sehr leicht. Deshalb wird es auch kaum verwendet, nicht einmal als Kaminholz ist es wegen seines geringen Brennwertes geeignet.

Baumpflege

Götterbäume sind – wie bereits angeführt – äußerst schnellwüchsig; durch das weiche Holz sind sie zudem sehr bruchgefährdet. Insbesondere weitausladende lange Äste können sehr leicht brechen. Dies kann sogar im belaubten Zustand passieren, ohne dass irgendwelche Schäden vorher zu erkennen gewesen wären. In diesem Falle sprechen die Fachleute von einem Sommer- oder Grünbruch.

Viel schlimmer als ein Astbruch ist das Herausbrechen eines ganzen Stämmchens aus dem Stamm (Abbildung 18). An den Rändern der großen Wunde bilden sich zwar deutliche Wülste, die die Wunde verschließen sollen. Doch bei einer so großen Kernholzwunde besteht keine Chance eines rechtzeitigen Wundverschlusses. In dem freiliegendem Kernholz haben sich längst Pilzsporen angesiedelt, die den Fäulnisprozess in Gang gesetzt haben. In einem solchen Fall gibt es zur Fällung des Baumes keine Alternative.

Der Götterbaum ist nicht unbedingt ein Liebling der Baumpfleger. Zum einen wegen des weichen, bruchgefährdeten Holzes, zum anderen aber auch, weil er sich sehr schlecht schneiden lässt. Das hängt mit der speziellen Wuchsweise des Götterbaumes zusammen. Er bildet lange, zunächst unverzweigte, Starkäste, die sich erst am Ende aufzweigen. Bei einem Kronenpflegeschnitt sollte so eingekürzt werden, dass ein anderer Ast – Zugast genannt – den Saftstrom aufnehmen kann. Ein solcher Zugast ist beim Götterbaum schwer zu finden. Schneidet man einen Ast einfach irgendwo ab, dann bilden sich rings um die Schnittwunde in büschelförmiger Anordnung zahlreiche Austriebe, die später so entfernt werden müssen, dass nur ein Fortsetzungsast



Abb. 17: Derartig gekappte, verunstaltete Götterbaumpflanzen sollten schleunigst entfernt werden, bevor sie im Stadium der Fruchtreife für tausende Nachkommen sorgen.

stehen bleibt. Steht rund um einen geschnittenen Ast eine Vielzahl von Seitenzweigen, dann ist das ein Zeichen dafür, dass der Baum nicht fachgerecht geschnitten wurde.

Götterbäume sollten lieber nicht auf Golfplätze gepflanzt werden!

Auch wenn ein alter Götterbaum malerisch aussieht (Abbildungen 1 und 9), sollte er auf Golfplätzen nicht gepflanzt werden. Da die Gefahr besteht, dass ein Götterbaum mit seiner starken Ausbreitungstendenz, insbesondere wenn er bereits reichlich Früchte bildet, so nach und nach den gesamten Golfplatz mit schnell wachsenden Nachkommen erobert, wird von einer Pflanzung dringend abgeraten.

Dr. Isolde Hagemann



Abb. 18: Nach dem Ausbrechen eines kompletten Stämmchens ist ein effektiver Wundverschluss durch den Baum nicht mehr möglich; hier ist umgehend eine Fällung vorzusehen.

AUS DER RECHTSSPRECHUNG

Haftung des Arbeitnehmers

Einleitung

In diesem Beitrag geht es um die Frage, was passiert, wenn ein Arbeitnehmer bei seiner Tätigkeit seine Pflichten verletzt und hierdurch Schäden verursacht.

Auf einem Golfplatz gibt es zahlreiche Gefahrenquellen: Greenkeeper hantieren mit schwerem Gerät und arbeiten mit Pflanzenschutzmitteln, die bei unsachgemäßem Gebrauch umweltschädlich und/oder giftig sind. Bei ihrer Tätigkeit können sie sich selbst,

Arbeitskollegen oder aber unbeteiligte Dritte verletzen und/oder die ihnen anvertrauten Maschinen beschädigen. Ähnliches gilt natürlich auch für die anderen Mitarbeiter eines Golfbetriebes. Wie in allen Arbeitsverhältnissen sind hier zahlreiche Situationen denkbar, bei denen es zu einem Schaden gekommen ist, weil der Mitarbeiter seine Pflichten verletzt hat.

Überblick

Die Rechtsprechung wirkt auf den ersten Blick etwas

verwirrend; bei näherer Betrachtung lassen sich die verschiedenen Fälle jedoch gut systematisieren nach:

- Art des Schadens (Personen-, Sach- oder Vermögensschaden)

- Art des Geschädigten (Arbeitgeber, Arbeitskollege, unbeteiligter Dritter)

Ausgangslage

Der Umstand, dass die Rechtsprechung eigene Grundsätze für die Arbeitnehmerhaftung entwickelt



Umdenken für **mehr Spielraum**

Besuchen Sie uns auf der Messe
GaLaBau in Nürnberg
 Halle 9 · Stand 307
 14. bis 17. September 2016

www.kubota.de

Kubota Maschinen sind extrem flexibel und im Team unschlagbar leistungsstark. Auf jeder Position einsatzbereit vom Rasentraktor bis zum Kompakttraktor. Entdecken Sie jetzt neue Spielräume mit Kubota Traktoren und Anbaukomponenten.

For Earth, For Life

hat, liegt in der für den Mitarbeiter äußerst ungünstigen Ausgangslage begründet: Gibt es keine Sonderregeln, so haftet der Arbeitnehmer naturgemäß nach den allgemeinen Vorschriften. Er hat damit für vorsätzliche Pflichtverletzungen, aber auch für Schäden, die er mit leichtester Fahrlässigkeit verursacht, einzustehen.

Beispiel:

Aufgrund einer leichten Unachtsamkeit rutscht der Greenkeeper am 13. Loch in den Wassergraben und versenkt dort den Spindelmäher, der im Eigentum des Arbeitgebers steht – Schaden: EUR 16.000,00. Nach §§ 280, 276 BGB müsste der Greenkeeper hier vollen Schadenersatz zahlen. Der Arbeitnehmer

hat nämlich – gut nachvollziehbar – hierdurch seine Pflichten aus dem Arbeitsvertrag verletzt. Überdies stehen dem Arbeitgeber natürlich auch Ansprüche aus unerlaubter Handlung, § 823 BGB, zu, weil der Greenkeeper das Eigentum des Arbeitgebers beschädigt hat.

Dieses Ergebnis wird allgemein als unangemessen empfunden:

■ Der Arbeitnehmer kann die Risiken, denen er ausgesetzt ist, nicht steuern.

■ Die Arbeitsmittel, die er benutzt, werden durch den Arbeitgeber zur Verfügung gestellt. Je teurer die Gerätschaften sind, desto höher ist das Schadensrisiko.

■ Der Arbeitgeber bestimmt im Übrigen, wie und wo der Arbeitnehmer seine Arbeitsleistung zu erbringen hat – auch insoweit kann der Arbeitnehmer die Gefahren, denen er sich aussetzt, nur unwesentlich beeinflussen.

Augenfällig ist auch, dass zwischen dem Schadenersatzrisiko des Arbeitnehmers und seinem Verdienst vielfach ein ganz erhebliches Missverhältnis besteht: Mit einem einzigen Fehlgriff können Millionenschäden angerichtet werden; einer der ersten Fälle, bei denen das BAG seine Rechtsprechung entwickelt hat, betraf einen Arbeiter in der Stahlindustrie, der durch einen einzigen – leicht fahrlässigen – Fehlgriff bei der Stahlproduktion

einen Schaden von – umgerechnet – EUR 500.000,00 angerichtet hatte. Es liegt auf der Hand, dass abhängige Arbeit nicht mit dem Risiko der Vernichtung der bürgerlichen Existenz behaftet sein darf. Die Rechtsprechung hat daher nach Möglichkeiten gesucht und Lösungen entwickelt, um die Haftung des Arbeitnehmers einzugrenzen.

1. Verletzung von Arbeitskollegen – Personenschäden

Beispiel:

P. verletzt beim Rücksetzen des Fairwaymähers den dahinter stehenden Arbeitskollegen D. erheblich.

Für Personenschäden von Betriebsangehörigen gilt eine Besonderheit: Ver-

Salsco Greens Roller

10% Rabatt für Salsco
Roll-n-Go und Tranz-Former
bei Direktkauf – ohne Zwischenhändler
Besuchen Sie uns auf der Gala-Bau Halle 8
Stand 518 - Groundsman



Weitere Informationen (Video, Prospekt, technische Daten, etc.) auf unserer Webseite www.unikom.eu

UNIKOM R&R products G M B H

☎ 07457/91070 ☎ 07457/91072

✉ unikom.zoll@t-online.de

Starke Anhänger für PROFIS.



Böckmann Fahrzeugwerke GmbH
49688 Lastrup
Telefon 04472 895-0
www.boeckmann.com



BESUCHEN SIE UNS AUF DER GALABAU, STAND 7 - 432

ursacht der Arbeitnehmer – wie hier – einen Arbeitsunfall, bei dem ein Kollege verletzt wird, so greift ein **vollständiger Haftungsausschluss**, sofern der Arbeitnehmer den Arbeitsunfall nicht vorsätzlich verursacht hat und es sich auch nicht um einen „Wegeunfall“ handelt, § 105 SGB VII.

Dies heißt also: Wird ein Arbeitskollege bei einer betrieblichen Tätigkeit durch einen Mitarbeiter verletzt, hat er gegen diesen Mitarbeiter keinen Schadenersatz- und auch keinen Schmerzensgeldanspruch.

Wichtig: Die Verletzung muss infolge einer **betrieblichen Tätigkeit** verursacht sein; Schlägereien am Arbeitsplatz fallen also nicht unter den Haftungsausschluss. Der Grund für den Haftungsausschluss liegt darin, dass der betroffene Arbeitnehmer stattdessen Leistungen der gesetzlichen Unfallversicherung in Anspruch nehmen kann. Die Unfallversicherung ihrerseits hat dann wiederum

Regressansprüche gegen den schädigenden Arbeitskollegen, wenn dessen Verhalten mindestens grob fahrlässig war, vgl. im Einzelnen § 110 SGB VII.

2. Verletzung des Arbeitgebers – Personenschäden

Wird bei einem Arbeitsunfall der Arbeitgeber selbst verletzt, so gelten die vorstehenden Grundsätze entsprechend; auch der Arbeitgeber selbst kann mithin den schädigenden Arbeitnehmer nicht in Anspruch nehmen.

3. Haftung für Sach- und Vermögensschäden des Arbeitgebers

Nach allgemeinem Zivilrecht haftet – wie ausgeführt – hier der Arbeitnehmer voll, wenn er Pflichten aus dem Arbeitsvertrag verletzt und hierdurch beispielsweise im Eigentum des Arbeitgebers bestehende Sachen beschädigt oder dem Arbeitgeber sonst einen Vermögensschaden zufügt.

Beispiel:

■ Beschädigung von Fahrzeugen oder sonstigen Arbeitsmitteln (Sachschäden)

■ Fehlbuchungen, die dazu führen, dass nicht unbeträchtliche Summen vom Konto des Arbeitgebers „verschwinden“ (Vermögensschaden).

Um dieser misslichen Ausgangslage zu begegnen, hat die Rechtsprechung in den Fällen, in denen der Arbeitnehmer dem Arbeitgeber auf Schadenersatz haftet, Grundsätze zur Haftungsmilderung entwickelt – sog. **Innerbetrieblicher Schadensausgleich**.

Diese Grundsätze haben sich in der Vergangenheit mehrfach geändert. Ging man ursprünglich davon aus, dass eine Haftungsmilderung nur bei sog. „gefahr geneigter Tätigkeit“ vorzunehmen sei, setzte sich in den 80iger Jahren die Auffassung durch, dass die Haftungsmilderung bei jeder Tätigkeit im Arbeitsverhältnis vorzunehmen ist.



Dr. Dr. Michael Lenzen
Rechtsanwalt, Augsburg
Fachanwalt für Arbeits- und Steuerrecht, vereid. Buchprüfer
Tel.: 0821/7809049-0
E-Mail: mail@ra-lenzen.de
www.ra-lenzen.de

Tätigkeitsschwerpunkte:
Arbeitsrecht, Versicherungsrecht,
Zivil- und Wirtschaftsrecht

Gegenwärtig gilt ein sog. **dreistufiges Haftungsmodell**:

■ Bei leichtester Fahrlässigkeit haftet der Arbeitnehmer nicht. Leichteste Fahrlässigkeit ist anzunehmen, wenn es sich um Fehler handelt, die leicht entschuldbar sind und jedem Arbeitnehmer irgendwann einmal unterlaufen können, sei er auch noch so sorgfältig.



Anti-Tau

Magnum RECOIL
das neue Anti-Taumittel

- schnelleres Abtrocknen der Gräser nach Tau, Niederschlägen oder Beregnung
- reduziert die Feuchtigkeitsdauer auf den Blättern und unterdrückt Tau- und Guttationstropfenbildung
- die verkürzte Oberflächenfeuchte vermindert die Gefahr von Pilzinfektionen

ProSementis GmbH
Raiffeisenstraße 12
D-72127 Kusterdingen
Tel. +49-(0)7071-700266
Fax +49-(0)7071-700265
www.ProSementis.de

ProSementis



■ Bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit haftet der Arbeitnehmer „in aller Regel“ voll – Vorsatz/grobe Fahrlässigkeit müssen sich dabei auch auf den eingetretenen Schaden beziehen; d.h. der Arbeitnehmer muss bei seiner Pflichtverletzung auch einkalkulieren, dass es zu einem Schaden kommen wird. Grobe Fahrlässigkeit liegt vor, wenn die Pflichtverletzung „besonders schwerwiegend“ ist, der Arbeitnehmer diejenige Sorgfalt vernachlässigt hat, die jedem eingeleuchtet hätte, wenn sich der Beobachter also an den Kopf fasst und fragt: „Wie kann der das nur machen?“. **Beispiele:** Handytelefonat während der Autofahrt und hierdurch Unfallverursa-

chung; Überfahren einer Rotlichtampel

■ Bei „normaler“ oder „mittlerer“ Fahrlässigkeit tragen Arbeitgeber und Arbeitnehmer den Schaden anteilig. Mittlere Fahrlässigkeit ist anzunehmen, wenn nach den skizzierten Kriterien das Verschulden des Arbeitnehmers weder als ganz besonders leicht noch – Kopftest – als grob fahrlässig einzustufen ist.

4. Anteilige Haftung

Anteilige Haftung bedeutet allerdings keineswegs, dass sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer den Schaden hälftig zu teilen haben. Vielmehr ist nach

der Rechtsprechung eine „Gesamtabwägung aller Umstände“ vorzunehmen. Es kommt insbesondere an auf

- den Grad des Verschuldens (liegt das Verhalten des Arbeitnehmers an der Grenze zur leichten bzw. zur groben Fahrlässigkeit?),
- die Gefahrgeneigtheit der Arbeit,
- die Höhe des Schadens,
- etwaige Versicherungen, die berufliche Stellung des Arbeitnehmers (ist der Berufsanfänger?),
- die Höhe der Vergütung sowie

■ die persönlichen Verhältnisse des Arbeitnehmers (Dauer der Betriebszugehörigkeit, Lebensalter, Familienverhältnisse, berufliche Erfahrung, Position des Arbeitnehmers usw.).

Aber auch bei grober Fahrlässigkeit gelten die vorgenannten Grundsätze unter Umständen entsprechend, da – wie ausgeführt – der Arbeitnehmer bei grober Fahrlässigkeit nur „in der Regel“ voll haftet. Auch bei grober Fahrlässigkeit kommt es daher häufig zu einer Kürzung des Schadenersatzanspruches des Arbeitgebers. So hat das BAG beispielsweise entschieden, dass ein Busfah-



INNOVATIV SEIT 1908



Perlka[®]
KALKSTICKSTOFF



HENRY BECKER
Anwendungsberater
für Niedersachsen
(ohne Weser-Ems),
Schleswig-Holstein
T 05127 931602
M 0162 9340 310

**DIE GÜNSTIGE ALTERNATIVE
FÜR FAIRWAYS!**

Gleichmäßig anhaltende
Stickstoffwirkung

Sofort wirksamer Kalk


Verbesserung der Bodenhygiene

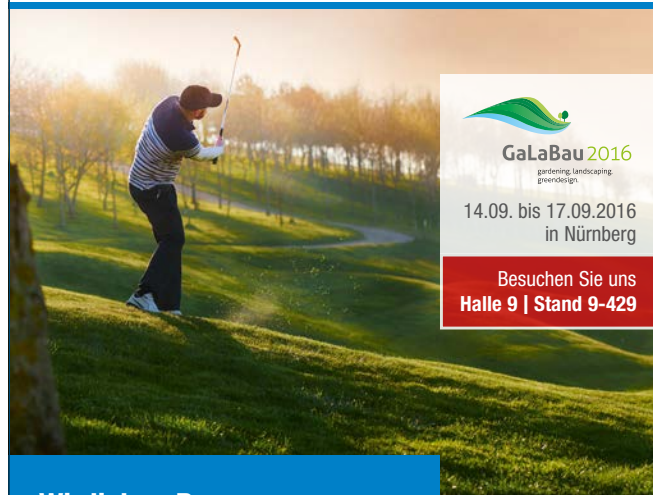
www.kalkstickstoff.com
made in bavaria


AlzChem AG
Dr.-Albert-Frank-Str. 32
83308 Trostberg
Germany



WWW.ALZCHEM.COM







GaLaBau 2016
gardening, landscaping
greendesign

14.09. bis 17.09.2016
in Nürnberg

Besuchen Sie uns
Halle 9 | Stand 9-429

Wir lieben Rasen.

Für das perfekte Spiel braucht es den perfekten Rasen. Mit einem umfassenden Programm an erstklassigen Anbaugeräten liefern wir komplette Lösungen für die Rasenpflege, Rasenregeneration und die zuverlässige Beseitigung von Gras und Laub.

Von Profis. Für Profis.

Wiedenmann GmbH
Am Bahnhof
89192 Rammingen
GERMANY
Tel. 07345 953-0

www.wiedenmann.com

Machen Sie mehr aus Ihrem Grün!

JOHANNSEN
 Golf- und Sportplatzpflege
 Reitsport und Zuchtbetrieb
 Daenser Weg 20
 21614 Buxtehude
www.golf-sport-reiten.de

rer, der bei Rot über die Ampel fuhr und hierdurch einen Schaden von EUR 55.000,00 verursachte, nur anteilig haftet, weil ihm zum einen ein teures Arbeitsgerät (!) anvertraut war, es bei Unfällen mit Bussen typischerweise zu hohen Sachschäden kommen kann und eine volle Schadensersatzpflicht ihn – unter Berücksichtigung seines Einkommens – ruiniert hätte, vgl. BAG 12.10.1989, 8 AZR 276/88, NZA 1990, 97.

5. Versicherungen

Der Arbeitgeber muss bestehende Versicherungen (Betriebshaftpflicht, Feuerversicherungen, Kfz-Kasko-Versicherungen) vorrangig in Anspruch nehmen. Hat der Arbeitgeber keine Versicherung abgeschlossen, so muss er sich so behandeln lassen, als gäbe es zumutbare und übliche Versicherungen.

Im Klartext bedeutet dies: Im Bereich der – praktisch wichtigen – Fahrzeug-Kasko-Versicherung haftet der Arbeitnehmer wohl nur auf den üblichen Selbstbehalt, soweit keine grobe Fahrlässigkeit vorliegt.

6. Haftungsbegrenzungen

Eine summenmäßige Beschränkung der Haftung lehnt das BAG ab; es verteilt vielmehr – wie oben dargestellt – den Schaden

nach Billigkeit und Zumutbarkeit. Feste Haftungsquoten gibt es also aus Sicht des BAG nicht.

Demgegenüber wird in der Instanzrechtsprechung teilweise eine feste Obergrenze angenommen, z.B. Begrenzung der Haftung bei mittlerer Fahrlässigkeit auf ein halbes bis ein Monatsgehalt, bei grober Fahrlässigkeit auf bis zu drei Monatsgehälter (vgl. LAG Nürnberg, LAG Köln).

Der Einwand des Mitverschuldens hingegen bleibt dem Arbeitnehmer selbstverständlich – wie sonst auch – erhalten. Ist dem Arbeitgeber also beispielsweise vorzuwerfen, dass er seinen Betrieb nicht richtig organisiert hat und deshalb an der Entstehung des Schadens „mitgewirkt“ hat, kann dies zu einer Minderung des Anspruches führen.

7. Haftung gegenüber unbeteiligten Dritten und Haftung bei Sach- und Vermögensschäden von Arbeitskollegen

So wie Haftung bei Sach- und Vermögensschäden von Arbeitskollegen. In diesen Fällen spricht man von der sog. „Außenhaftung“ des Arbeitnehmers. Weder zwischen Arbeitskollegen noch zu unbeteiligten Dritten – beispielsweise Kunden – gibt es eine rechtliche Sonderverbindung.

Vom Abschlag bis zum Grün

Ihr Rasen Ratgeber!

GaLaBau 2016
 gardening, landscaping, greendesign.
 Besuchen Sie uns vom 14. - 17. September an der GaLaBau 2016.
Halle 4, Stand A-411/413, 4-439

NEU: RPR im Golf!

- Nr. 1 in Strapazierfähigkeit
- Hohe Regenerationskraft
- Höhere Belastbarkeit und Spielintensität

Ihr Rasen Ratgeber und Lieferant:

Helmut Ullrich GmbH
 Tel.: +49 (0) 2951 9833 17
 info@helmut-ullrich.de
 www.rasen-ullrich.de

NOVA GREEN
 Tel.: +49 (0) 5861 4790
 info@inova-green.de
 www.inova-green.de

BARENBRUG
Groß in Gras
www.barenbrug.de

Schädigt der Arbeitnehmer also beispielsweise einen unbeteiligten Dritten oder aber das Eigentum seines Arbeitskollegen, können die Grundsätze des innerbetrieblichen Schadensausgleiches nicht greifen: Es besteht keinerlei Anlass, einem unbeteiligten Dritten seinen Schadenersatzanspruch teilweise oder vollständig abzuspochen, nur weil der Schädiger im Rahmen eines Arbeitsverhältnisses handelte.

Beispiel:

Der Greenkeeper überfährt auf dem Weg zum Fairway einen zur Driving-Range eilenden Golfspieler. Bei dem Bremsvorgang wird zusätzlich noch die Brille seines

mit ihm fahrenden Arbeitskollegen zerstört.

Es dürfte auf der Hand liegen, dass die Schadenersatzansprüche des Spielers nicht aufgrund des Umstandes, dass der Greenkeeper ihn hier im Rahmen seiner Tätigkeit verletzt hat, zu kürzen sind. Ebenso wenig muss sich der Arbeitskollege eine derartige Kürzung gefallen lassen.

Dies bedeutet also: Im Außenverhältnis haftet der Arbeitnehmer, sofern er einem unbeteiligten Dritten einen Schaden (auch Personenschaden!) oder seinem Arbeitskollegen einen Sach- oder Vermögensschaden zufügt, immer voll. Dies gilt auch, wenn er beispielsweise Arbeitsgeräte nutzt, die der Arbeitgeber nur **geleast** hat. Dem Leasinggeber haftet der Arbeitnehmer dann voll auf Schadenersatz.

8. Freistellungsanspruch

Dieses Ergebnis ist für den Arbeitnehmer äußerst misslich. Es nützt ihm wenig, aufgrund der Grundsätze des innerbetrieblichen Schadensausgleiches gegenüber dem Arbeitgeber nur begrenzt zu haften,

wenn er dann im Außenverhältnis voll in Anspruch genommen wird.

Dem Arbeitnehmer steht daher, wenn er zwar im Außenverhältnis zum Geschädigten voll haftet, im Verhältnis zum Arbeitgeber aber überhaupt nicht oder nicht in voller Höhe haften würde, ein Freistellungsanspruch gegen den Arbeitgeber von der Schadenersatzpflicht gegenüber dem Dritten zu.

Beispiel:

Der Arbeitnehmer beschädigt eine vom Arbeitgeber gemietete (geleaste) Maschine und handelt hierbei leicht fahrlässig.

Der Vermieter bzw. Leasinggeber kann, weil er Eigentümer der Maschine ist, unmittelbar vom Arbeitnehmer Schadenersatz verlangen. Im Außenverhältnis zum Leasinggeber/Vermieter muss der Arbeitnehmer vollen Schadenersatz leisten, ohne sich darauf berufen zu können, bei einer betrieblichen Tätigkeit gehandelt zu haben. Er kann aber vom Arbeitgeber verlangen, dass dieser ihn von dem Schadenersatzanspruch des Leasinggebers freistellt. Da er nur

leicht fahrlässig gehandelt hat, muss der Arbeitgeber nämlich nach den Grundsätzen des innerbetrieblichen Schadensausgleiches den Schaden voll tragen. Er kann im Extremfall also seinen Arbeitgeber auf Freistellung verklagen. Im Ergebnis bedeutet dies vereinfacht, dass dann der Arbeitgeber an den Eigentümer der Sache zahlen muss.

Probleme

Der Freistellungsanspruch schützt den Arbeitnehmer aber nicht vollständig: Geht der Arbeitgeber nämlich in die Insolvenz, so ist ein entsprechendes Urteil das Papier nicht wert, auf dem es steht. Da der Arbeitgeber bei einer Insolvenz nicht zahlen wird, muss im Endergebnis der Arbeitnehmer für den Schaden aufkommen.

Zusammenfassung

Das System des innerbetrieblichen Schadensausgleiches lässt sich daher kurz wie folgt darstellen:

- 1. Verletzung von Arbeitskollegen oder des Arbeitgebers – Personenschäden →**

www.golfplatzmaschinen.de

LAGERMASCHINEN

* Leasing 60 Monate ohne Anzahlung 20% Restwert, zzgl. MwSt.	*Leasing ab 497,- € Jacobsen Truckster XD Allrad „Demofahrzeug“	*Leasing ab 858,- € Jacobsen Fairway 405 „Demo“ Grooma, Sonnendach, Rollenbürsten	*Leasing ab 345,- € Jacobsen AR522 Allrad „Gebraucht“, ca.880 Std., Abb. Neufahrzeug	*Leasing ab 219,- € Kubota RTV X 900 „Demomaschine“ STVZO, Frontscheibe	*6.900,- € Lastec 621 ER „Gebraucht“ Sichelmäher	*Leasing ab 219,- € Jacobsen TR-3 „Allrad“, 120 Betriebsstunden

Buchen GmbH- Raiffeisenstraße 15- 57462 Olpe- Tel. (02761) 9220- Fax 922-40

Vollständiger Haftungsausschluss, sofern kein Vorsatz und kein „Wegeunfall“, § 105 SGB VII.

2. Haftung für Sach- und Vermögensschäden des Arbeitgebers → Innerbetrieblicher Schadensausgleich – dreistufiges Haftungsmodell:

- Leichteste Fahrlässigkeit: keine Haftung
- Mittlere Fahrlässigkeit: anteilige Haftung
- Grobe Fahrlässigkeit/Vorsatz: „in aller Regel“ alleinige Haftung des Arbeitnehmers.

Es ist bei mittlerer, aber auch bei grober Fahrlässigkeit eine „Gesamtabwägung“ aller Umstände

vorzunehmen, um festzustellen, in welchem Umfang der Arbeitnehmer letztendlich haftet.

Versicherungen hat der Arbeitgeber in Anspruch zu nehmen; hat er keine abgeschlossen, wird er so behandelt, als gäbe es eine.

3. Haftung gegenüber unbeteiligten Dritten und Haftung bei Sach- und Vermögensschäden von Arbeitskollegen – sog. Außenhaftung → Volle Haftung.

Aber: Freistellungsanspruch gegenüber dem Arbeitgeber. Vorsicht: Insolvenzrisiko.

Dr. Dr. Michael Lenzen

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

PLEINFELDER QUARZSAND

BEI ALLEN FRAGEN RUND UMS THEMA GOLFSAND
KARL KÖNIG
Fon 09144 - 608229-20
Mail kk@pleinfelder-quarzsande.de

www.pleinfelder-quarzsand.de

Inkl. Pflanzenöle!

TourTurf® FDC Autumn + R Factor
- Der Herbstdünger für widerstandsfähige Pflanzen 9-0-0 + 5 % Fe

100% SUSTAINABLE

Ruft uns an!
Carsten: +45 40 59 74 67
Daniel: +49 152 58493275

Die Lösung für optimales Überwintern:

- Stärkt die Pflanze und macht sie Winterhart
- Langanhaltender Green-Up Effekt
- Taukontrolle
- Angepasste Pflanzenernährung mit geringem Stickstoffgehalt

BALANCED NUTRITION **GREEN-UP** **WINTER HARDENING** **DEW DISPERSAL** **ESSENTIAL PLANT OIL TECHNOLOGY** **PESTICIDE MINIMUM MANAGEMENT** **DOCUMENTED RESEARCH INDEPENDENT**

E. MARKER A/S
Find us on Facebook
E. Marker A/S
Tel.: +45 74 67 08 08
info@emarker.de
www.emarker.de

DIE VORBEREITUNGEN AUF DIE FUSSBALL-WM 2018 LAUFEN

Greenkeeper-Seminar in Moskau



Abb. 1: Gruppenfoto der Teilnehmer

Die 21. Fußballweltmeisterschaft 2018 steht vor der Tür und das Interesse für funktionierende Rasenpflegekonzepte in Russland ist groß – haben doch die Erfahrungen der gerade erst beendeten Europameisterschaft in Frankreich gezeigt, wie wichtig funktionierende Rasenpflegekonzepte sind. Und die Basis erfolgreicher Konzepte ist und bleibt der Faktor „Knowledge“.

Grundlegendes Fachwissen, das die Zusammenhänge des komplexen Systems Sportrasen erkennt und versteht, Reaktionen der Gräser auf bestimmte Einflussfaktoren abschätzen und entsprechend zielführende Maßnahmen dann rechtzeitig einleiten kann, ist unerlässlich.

Spezielle Greenkeeper-Ausbildung ist in Russland im Vergleich zu Deutsch-

land kaum vorhanden. In der Vergangenheit gab es an der Russian State Agrarian University Timiryazev in Moskau temporär einen speziellen Rasenschwerpunkt, der allerdings wieder aufgegeben wurde.

Vor dem Hintergrund des FIFA Confederations Cup 2017 und der WM 2018 fand deshalb in Moskau vom 22. bis 24. Juni 2016 ein Green-

keeper-Seminar statt, mit dem Ziel, sowohl Basiswissen differenziert zu vertiefen, als auch ganz spezielle und aktuelle Inhalte aus den Themenbereichen Bodenkunde, Rasensysteme, Gräserzüchtung, Gräserphysiologie und -ernährung, Phytopathologie und integrierter Pflanzenschutz sowie Pflegetechnik zu vermitteln. Die Referenten waren Dr. Fritz Lord (COMPO EXPERT), Mogens



Abb. 2: Skolkovo Golf Course: Pflegeintensive Agrostis-Fairways



Abb. 3: Skolkovo Golf Course: Tee, Fairway und Green vor der Kulisse des neu entstehenden Innovation Centers



Abb. 4: Skolkovo Golf Course: Große terrassierte Abschlüge auf Bahn 5



Abb. 5: Skolkovo Golf Course: Topfbunker vor Green 5



Abb. 6: Gruppenfoto der Referenten



Abb. 7: Lokomotive Moskau-Stadion

Toft Jensen (DLF Dänemark), Dave Allett (England), Karl Wiedenmann (Fa. Wiedenmann), Denis Koltykhof (Head-Greenkeeper GC Skolkovo und ehemaliger Leiter der Greenkeeper-Ausbildung an der RSA University Moskau) und Vladislav Lysenko (Head-Greenkeeper Lokomotive Moskau). Organisiert und eingeladen hatte COMPO EXPERT Russland in Kooperation mit Vertretern der Industrie und Verbände.



Dr. Fritz Lord
COMPO EXPERT Münster
E-Mail: fritz.lord@compo.de

Der erste Seminartag fand auf dem beeindruckenden Jack Nicklaus Signature Golf Course Skolkovo statt. Die Handschrift des „Golden Bear“ ist im Design und in der Modellierung des ganzen Platzes lesbar, hat er doch alle Bauabschnitte persönlich begleitet. Besitzer der Anlage ist Millhouse, ein Unternehmen von Roman Abramovich. Der Course ist vielseitig und spricht bis hin zum professionellen internationalen Turnierniveau verschiedene Schwierigkeitsgrade an. Große Abschlüge, Agrostis-Fairways, zahlreiche Bunker und modellierte Greens erfordern intensive Pflege. Die Basisdüngung erfolgt mit der neuen Floranid Twin Technologie (IBDU und CDU) und ergänzenden flüssigen Applikationen. Der Platz wurde 2014 eröffnet und war 2015 bereits Austragungsort der Russia Open, die seit 2003 Bestandteil der European Tour ist. Die Intention lag vor allem darin, einen Platz zu schaffen, der dazu beiträgt, Golf in Russland in- und vor allem extern mehr in den Fokus der Aufmerksamkeit zu rücken, auch wenn das Golfspielen in Russland selbst zur Zeit

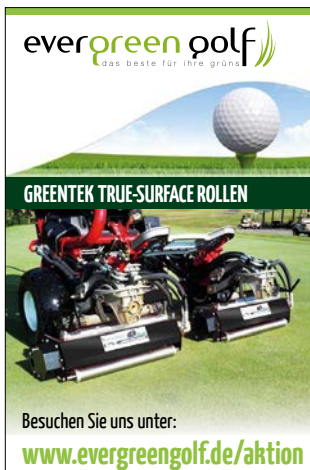
sicherlich nur einer privilegierten Minderheit der Bevölkerung vorbehalten ist. Dennoch, die Popularität wächst, der Club investiert stark in Nachwuchsförderung mit einer eigenen Junior Golf Academy.

Es ist der einzige 18-Löcher-Platz in der 13 Millionen Metropole Moskau, eingebettet in 100 ha parkähnlicher Landschaft; es wurden über 3.000 Solitär-bäume neu gepflanzt. Aber auch mit spektakulären Aussichten auf die Stadt und der russischen Variante des Silikon Valley, dem Skolkovo Innovation Center. Das von der Regierung geförderte Projekt hat ein ambitioniertes Ziel: Es soll eines der modernsten

evergreen golf
das beste für ihre grüns

GREENTEK Greens Groomer 6

Besuchen Sie uns unter:
www.evergreengolf.de/aktion



Wissens-, Forschungs- und Technologiezentren werden. Ein optimales und adäquates Ambiente also für ein anspruchsvolles Rasenseminar.

Der theoretische Teil mit den Fachvorträgen und dem Diskussionsforum fand im einzigartigen Clubhaus, entworfen von dem japanischen Stararchitekten Shigeru Ban, statt, anschließend folgte eine durch Head-Greenkeeper Denis Koltykhof geführte Exkursion über den Platz.

Der zweite Seminartag wurde in ebenso eindrucksvoller sportlicher Atmosphäre im VIP-Bereich der Heimstätte von Lokomotive Moskau durchgeführt. Serhij Muntyan (COMPO EXPERT Russland), Stadionmanager Constantin Chamilovich und Head-Greenkeeper Vladislav Lysenko hießen die Teilnehmer willkommen. Das Lokomotive-Stadion wird nicht Austragungsort eines der WM-Spiele sein. Hierfür sind insgesamt 12 Stadien vorgesehen, die gerade zum Teil umgebaut werden (z.B. das Olympiastadion Luschniki Moskau, das Zentralstadion Jekaterinenburg) oder komplett neu erstellt werden (z.B. Spartak Stadion Moskau, Krestowski Stadion St. Petersburg).

Der Moskauer Traditionsverein „Lok“ spielt in der Premier League, war russischer Meister und gewann mehrmals den russischen Fußballpokal. Das Stadion von Lokomotive Moskau wurde 1923 erbaut, 2002 aufwändig umgebaut und fasst heute

knapp 31.000 Zuschauer – ausschließlich auf Sitzplätzen. Hauptsponsor ist die staatliche Eisenbahngesellschaft Russlands. Gespielt wird auf einem Desso-Hy-



Abb. 8 – v.l.: Stadionmanager Constantin Chamilovich, Dr. Fritz Lord (COMPO EXPERT) und Head-Greenkeeper Vladislav Lysenko



Abb. 9: Die Teilnehmer konnten die Renovations-Maßnahmen verfolgen

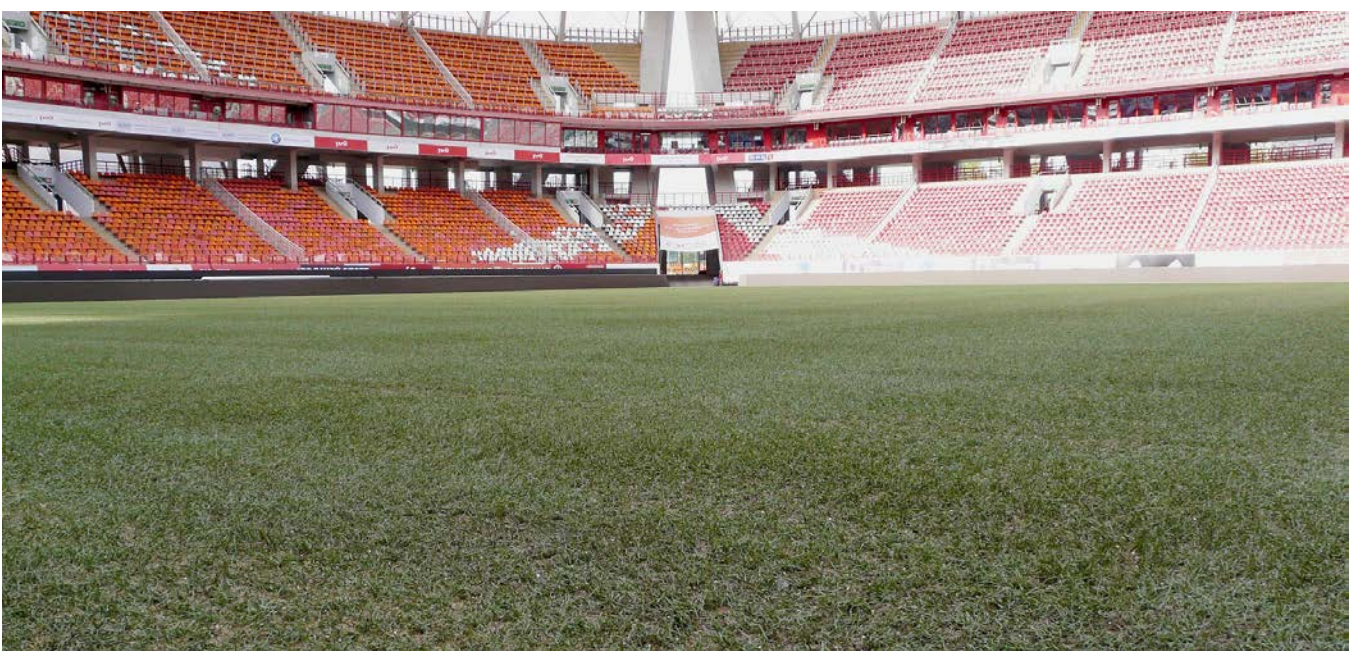


Abb. 10: Im Stadion Lokomotive Moskau ist ein Hybridrasen-System installiert; obwohl die „lebende“ Vegetationsschicht herausgefräst ist, scheint der Platz aufgrund der Kunststoffasern noch grün. Die frisch eingesäte Lolium-Mischung sorgt bald für eine dichte Hybridnarbe.



Abb. 11: Head-Greenkeeper Vladislav Lysenko erläuterte den Teilnehmern das Pflegekonzept.

bridrasen-System. Einen Tag vor dem Seminar ist der „lebende“ Gräserbestandteil mit herausgefräst worden, am Seminartag selbst erfolgte eine Besandung, Aerifizieren mit Voll-Spoons, Einsaat und anschließend Düngung mit Langzeitdünger. Im Stadion wird ein *Lolium* perenne-Mix mit 25% tetraploiden Sorten, die sich unter anderem durch eine hohe Kälte- und Krankheitstoleranz auszeichnen, verwendet.

Bereits in den Fachvorträgen wurden spezielle Anforderungen und Herausforderungen der Stadionpflege theoretisch nahegebracht. Umso interessierter verfolgten die Teilnehmer die von Head-Greenkeeper Vladislav Lysenko kommentierten und z.T. noch in der Ausführung befindlichen Renovations-Maßnahmen auf dem Platz.

Anschließend ging es zum Trainingsgelände mit Maschinenpräsentationen der Fa. Wiedenmann (Bodenbearbeitung) und Fa. Allett (Mähtechnik) sowie Demonstrationen von vegetations-technischen Untersuchungen. Gräser besitzen bestimmte Leistungseigen-

schaften, die durch gezielte Pflegemaßnahmen erhalten und gefördert werden können. Dr. Fritz Lord erklärte anschaulich wie der Erfolg solcher Maßnahmen anhand spezifischer Parameter auch nachprüfbar bzw. messbar ist. Durch die einfach durchzuführende und dennoch aussagestarke Bodenprofil-Analyse, über die Prüfung des Eindring-Widerstandes mittels Boden-sonde bis hin zur digitalen Erfassung des Deckungsgrades (LGC) und Ermittlung des Chlorophyll-Gehaltes via Remote Sensing (NDVI).

Bei der Interpretation der erhaltenen Informationen konnten die Teilnehmer im Diskussionsforum mit den Referenten dann ihre erworbenen Kenntnisse anwenden. Am Ende dieses Seminars stand ein sehr positives Resümee mit viel Wissensaustausch und -anreicherung, sehr interessanten Eindrücken und erlebbaren „Rasenannäherungen“. Gute Voraussetzungen also für die Umsetzung funktionierender Rasenpflegekonzepte, auch für die WM 2018.

Dr. Fritz Lord



Abb. 12: Sodengarten im beleuchtungsfähigen Klimatunnel

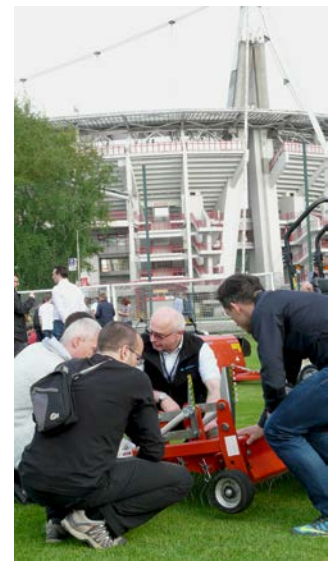


Abb. 13: Anschauliche Maschinendemonstration mit Karl Wiedenmann (Fa. Wiedenmann)



Abb. 14: Dr. Lord diskutiert mit Head-Greenkeeper Lysenko Wurzel- und Bodenbeschaffenheit.



Abb. 15: Zufriedene Gesichter am Ende eines erfolgreichen Seminars: Serhij Muntjan, Dr. Fritz Lord (COMPO EXPERT) und Stadion-Head-Greenkeeper Vladislav Lysenko

FÜR EINEN ERFOLGREICHEN FRÜHJAHRSTART

Die Planungen für 2017 beginnen jetzt

Wer kennt nicht die wiederkehrende Herausforderung im Frühjahr, die Grüns so schnell wie möglich in einen perfekten Zustand zu bringen. Im Frühjahr hat man als Greenkeeper schon genügend Schwierigkeiten: Die Golfer wollen bei den ersten Sonnenstrahlen auf einem perfekten Platz spielen, die Bodentemperaturen sind noch viel zu niedrig, um ein gutes Wachstum und eine schnelle Regeneration zu ermöglichen und meistens sind die Grüns wegen unvermeidbarer Winterschäden noch nicht in einem zufriedenstellenden Zustand.

Um diese Regenerationsphase im Frühjahr so kurz wie möglich zu halten, lohnt es sich jetzt im Spätsommer, darüber nachzudenken, wie man so viele Frühjahrsprobleme wie möglich vermeiden kann. Je gesünder und besser versorgt die Pflanzen in den Winter gehen, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Pflege im Frühjahr deutlich erleichtert wird.

Probleme im Herbst

Dies zu erreichen, ist aber auch im Herbst nicht ganz einfach. Abnehmende Temperaturen, abnehmendes

Tageslicht und damit deutlich geringere Photosyntheseraten, begrenzen die Möglichkeit der Pflanze, im Herbst Reservestoffe einzulagern. Mikronährstoffe, Algenextrakte, Biostimulanzien, alles was in der Praxis mit gutem Erfolg eingesetzt wird, um Pflanzen zu stärken, ist normalerweise auf eine systemische Aufnahme der Pflanze angewiesen, und der Stoffwechsel der Pflanze muss noch aktiv sein, um die Nährstoffe entsprechend ins Zellgewebe einbauen zu können. Vermehrte Taubildung und erhöhter Krankheitsdruck vor allem für Schneeschimmel sind weitere Herbstprobleme.

Lösungsansätze

An dieser Problemstellung hat E.Marker seit vielen Jahren zuerst zusammen mit skandinavischen und später mit norddeutschen Greenkeepern gearbeitet. Gesucht wurde ein Flüssigdünger, der die Pflanzen im Herbst lange gesund und vital erhalten kann. Dabei hat sich herausgestellt, dass es wie bei allen Maßnahmen, extrem wichtig ist, den Pflanzenbestand rechtzeitig zu behandeln, wenn dieser noch vital und gesund ist. Herausgekommen ist das Produkt TourTurf® FDC Autumn + R Factor, das bei regelmäßiger Anwendung im Herbst zu einem deutlich verbesserten Pflanzenbestand im Frühjahr führt. Die folgenden Vorteile einer solchen Herbstbehandlung sind zu beobachten:



Daniel Neuenhagen
E. Marker A/S
E-Mail: Daniel@emarker.de
www.emarker.de

Das in TourTurf® FDC Autumn + R Factor enthaltene Eisen (5%) sowie die essenziellen Pflanzenöle Zitronellen-, Nelken- und Teebaumöl, bereiten die Pflanze sehr gut auf Winterstress vor und stärken die Pflanze. Das enthaltene Eisen fördert auch ein Abtrocknen der Gräser. Gräser sind im Herbst besser geschützt, wenn die Blätter und der Wurzelhals trocken sind. Tau auf dem Rasen ist deswegen so gering wie möglich zu halten. TourTurf® FDC Autumn + R Factor enthält Benetzungsmittel, welche Tau und Feuchtigkeit vom Rasen abweisen. Und dies lang anhaltender als jedes mechanische Abtauen. Eisen spielt eine wichtige Rolle, um eine gesunde grüne Farbe und die richtige Eisenbalance in den Graspflanzen zu erreichen. Das Eisen in TourTurf® FDC Autumn + R Factor ist chelatiert. Es entsteht keine schwarze Verfärbung, was der Fall ist, wenn Eisen-Sulfat verwendet wird. Auch wenn man im Herbst unbedingt auf hohe Stickstoffgaben ver-

ATHLETIC SPORT SPONSORING- das sportliche Auto-Angebot

Das unschlagbare Neuwagen-Konzept überzeugt.
Seit mittlerweile 18 Jahren ist die
ASS Athletic Sport Sponsoring GmbH
ein fester Bestandteil im deutschen Sport.

- **MONATLICHE KOMPLETTRATE**

Inklusive Versicherung und Steuern.

- **KEINE KAPITALBINDUNG**

Anzahlung und Schlussrate fallen nicht an.

- **12-MONATSVERTRÄGE**

Hohe Planungssicherheit durch maximale Flexibilität.

- **JÄHRLICHER NEUWAGEN**

Zahlreiche Modelle verschiedenster Hersteller
stehen zur Auswahl.

Profitieren Sie von den günstigen Kompletttraten
und bestellen Sie sich Ihr Wunschauto!

INFOS UND BERATUNG:

ASS Athletic Sport Sponsoring GmbH
Tel.: 0234 95128-40 | www.ass-team.net



WIEDENMANN-LAUBBLÄSER VERBESSERT

UngLAUBlich



Im Herbst die Pflanzen stärken, um im Frühjahr schnell mit guten Grüns zu punkten – mit dem neuen Produkt von E.Marker.

zichten sollte, benötigt die Pflanze in den Herbst und Wintermonaten eine ausgewogene Zufuhr an gering dosierten Nährstoffen. Diese Versorgung wird der Pflanze helfen, vital und widerstandsfähig in die Wintermonate zu gehen und eventuelle Winterschäden regenerieren zu können, solange die Temperaturen dies zulassen. Der Zusatz von R Factor bedeutet, dass TourTurf® FDC Autumn + R Factor auch einen bewährten Zink-Magnesiumkomplex enthält. Zink ist wichtig für physiologische Pflanzenprozesse und Magnesium regt das pflanzeneigene Chlorophyll an, was besonders in der lichtarmen Jahreszeit zur Produktion von Kohlenhydraten sehr wichtig ist.

In diesem Sinne schon jetzt einen erfolgreichen Frühjahrsstart 2017!

Daniel Neuenhagen

„UngLAUBlich“, so betitelt das Ramminger Unternehmen Wiedenmann kürzlich die Vorstellung ihrer neuen Anbaugeräte zur Laubbeseitigung. Der Laubbläser Whisper Twister und Mega Twister zählen darin mit bis zu 390 m³/min. Luftleistung und 50 m/sek. Luftgeschwindigkeit zu den kraftvollsten Anbaugeräten für Kompakttraktoren und andere Geräteträger. Zwei Modifikationen machen die Modelle jetzt noch attraktiver.

Beide Baureihen gibt es fortan mit verbesserter Ausblasdüse: Der Luftstrom trifft nun nicht im Winkel auf den Boden, sondern nahezu parallel. Wiedenmann gibt ein Reichweitenplus von 20 Prozent an. Somit erhöht sich die Produktivität der Geräte, da weniger Wegstrecke benötigt bzw. eine größere Fläche abgedeckt wird.



Der Laubbläser Whisper Twister von Wiedenmann mit verbesserter Ausblasdüse und eigenem Hydraulikmotor – geeignet für eine Vielzahl von Trägerfahrzeugen (Foto: Wiedenmann)

Darüber hinaus wurde die Trägerbasis für das 200 m³-Modell Whisper Twister deutlich vergrößert. Bislang war dafür ein Fahrzeug mit mechanischer Zapfwelle (540, 1.000 oder 2.000 U/min.) erforderlich. Jetzt ist der Bläser mit Ölmotoren für Hydrauliken mit 40 l/min. und 70 l/min. lieferbar. Damit ist der Betrieb nun alternativ auch mit Fahrzeugen ohne Zapfwelle möglich, wozu auch selbstfahrende Arbeitsma-

schinen und Radlader zählen. Der Bläser ist hierzu lediglich an die Ölversorgung des Trägerfahrzeugs anzukuppeln. Der Leistungsumfang wie das hydraulische Schwenken der Turbine nebst Verstellung der Ausblasdüse bleibt erhalten.

Mehr dazu unter www.wiedenmann.de im Internet und am Stand 9-429 auf der Messe GaLaBau vom 14. bis 17. September in Nürnberg.

Schnipp-Schnapp-Ausputzer!

Zwei gegenläufige 20-Zahn-Messer, die nach dem Schnipp-Schnapp-Heckenscheren-Prinzip arbeiten, machen diesen flotten Langsamläufer zum Nonplusultra in punkto **Sicherheit**. Ob zur Unkrautbeseitigung auf und um's Green, an und in Teichen oder zur zentimetergenauen Bunkerantenpflege: Fliegende Gegenstände, Dreck und Staub bei der **Golfplatzpflege** gehören der Vergangenheit an.

Übrigens:
Ein Freischneider kann das alles nicht!

TIGER
DYNAMIK & KRAFT

TIGER GMBH • Maschinen und Werkzeuge für Gartenkultur und Landschaftspflege
Vogesenstraße 8 • D-79346 Endingen • Tel. 0 76 42 - 93 05 05 • Fax 93 05 06

Besuchen Sie uns auf der GalaBau, Stand 9-514

TORO-HYBRIDMÄHER IM BREMER WESER-STADION

26 Millimeter für eine erfolgreiche Saison



Head-Greenkeeper Sebastian Breuing ist mit seinem Team für den Rasen und die gesamten Grünflächen verantwortlich.

Seit dem Frühjahr 2016 setzt das neunköpfige Greenkeeping-Team von Werder Bremen unter der Leitung des Head-Greenkeepers Sebastian Breuing den Hybridmäher Toro Reelmaster 5010-H zur Rasenpflege ein. Neben dem Stadionrasen haben die Greenkeeper auch die Verantwortung für neun weitere Rasenplätze, die in der Wachstumsphase zum Teil täglich mehrfach gemäht werden müssen – eine Aufgabe mit enorm hohem Anspruch, denn im Profifußball sind die Zeitpläne während der Saison und der Saisonvorbereitung extrem eng und die Rasenflächen müssen

höchsten Qualitätsmaßstäben genügen. Im Gespräch mit Head-Greenkeeper Sebastian Breuing und seinem Team kristallisierten sich die überzeugenden Gründe für die Anschaffung des Hybridmähers klar heraus.

Vor gut zehn Jahren trat Sebastian Breuing seine erste Stelle als „Deutschlands jüngster Head-Greenkeeper“ an, damals noch beim VfL Bochum. Heute, zehn Jahre später, ist er Leiter des Greenkeeping-Teams von Werder Bremen und mit seinen neun Mitarbeitern nicht nur für die Pflege des Stadionrasens und der Trainingsplätze, sondern auch für sämtliche Grünflächen auf dem Vereinsgelände verantwortlich.

Der gelernte Landschaftsgärtner ist ein Kind des Ruhrgebiets. Daher musste sein jetziger Arbeitgeber, der SV Werder Bremen, schon schlagkräftige Argumente aufbringen, um ihn samt seiner Familie an die Weser zu locken: „*Natürlich ist das ein großer Schritt vom*



Der Reelmaster 5010-H verfügt über insgesamt fünf Mähwerke.

Ruhrgebiet nach Bremen, aber der Verein war mir immer schon sympathisch. Außerdem ist Bremen eine sehr schöne Stadt mit hoher Lebensqualität.“

Seit dem 1. Juni 2014 ist Breuing nun für die Grün-Weißen im Einsatz. Vor der Anschaffung des Reelmaster 5010-H wurde der Rasen bei Werder Bremen zum Teil von einem Dienstleistungsunternehmen gemäht und gepflegt. Das Greenkeeping-Team vor Ort hatte selbst für Kleinflächen

und Feintuning nur Handrasenmäher zur Verfügung. Seitdem nun ein professioneller Großflächenmäher mit Hybridtechnologie im Maschinenpark vorhanden ist, hat das Team um Breuing die Rasenpflege komplett unter eigener Kontrolle.

Beim Rundumblick auf dem Areal der Greenkeeper fallen neben dem Reelmaster weitere Toro-Maschinen auf. Gerade der Aerifizierer ProCore ist im Zusammenspiel mit dem Reelmaster das perfekte Werkzeug für

KBV Effertz
Konstruktion, Beratung & Vertrieb von gehärtetem Aerifizierwerkzeug

Longlife
KBV Effertz
NEU - nur bei KBV Effertz

- extrem lange Lebensdauer
- hohe Wirtschaftlichkeit
- optimales Preis-Leistungs-Verhältnis

Sachtlebenstraße 26
41541 Dormagen

Tel. 02133-72250
Fax 02133-220522

mail@kbveffertz.com
www.kbveffertz.com

Über 175 Jahre Tradition und Fortschritt		steidle <small>EMIL STEIDLE GMBH & CO. KG</small>
	steidle-Quarzsand und Substrate für alle Flächen auf Ihrer Golfanlage	
Vertrauen Sie auf unsere über 25-jährige Erfahrung!		
www.steidle.de	EMIL STEIDLE GMBH & CO. KG Geschäftsbereich QUARZSAND <small>Alte Krauchenwieser Str. 1 · 72488 Sigmaringen</small>	Tel. 07576 / 977-15 Fax 07576 / 977-65 QUARZSAND@steidle.de



Ein solch sauberes Schnittbild lässt das Herz jedes Greenkeepers höher schlagen.



Greenkeeper Sebastian Erthel entleert einen der fünf Fangkörbe.

die hohen Anforderungen während der Saison.

Ein klassischer Arbeitstag in der Vorsaison bedeutet, dass der Rasen im Stadion witterungsabhängig zwischen drei und fünf Mal pro Woche gemäht wird. Zur Vorbereitung kommt ein Abtau-seil zum Einsatz, um Nässe vom Rasen zu nehmen. In

der Hauptsaison schließlich, wenn die neue Saison im Mai startet, erhöht sich der Pflegeaufwand beträchtlich, denn schließlich wollen Spieler, Trainer und auch die Mediziner konstante Bedingungen für professionellen Sport haben. Je nach Wetterlage startet das Team um Breuing dann bis zu zweimal pro Tag, um den Rasen auf

die gewünschten 26 mm zu bringen. Der Einsatz des Hybridmähers bedeutet dabei für das Greenkeeping eine beträchtliche Zeitersparnis: Von früher 7,5 Mannstunden durchschnittlich für einen Mähvorgang auf jetzt nur mehr 2,5 Mannstunden.

Obwohl Sebastian Breuing mit seinem Team beim Mähen keine Steigungen zu bewältigen hat, haben sie sich für die Hybridvariante entschieden, die im Unterschied zur Standardausführung ein zuschaltbares Plus an Leistung bietet und somit den Mäher für Steigungen im Gelände leistungsfähiger macht: „Dafür sprechen im Wesentlichen zwei Gründe: Sicher, wir haben hier kein Gefälle oder keine Steigungen zu bewältigen, aber die Hybridvariante hat deutlich weniger Hydraulikleitungen als die Standardversion. Außerdem ist der Hybrid auch deutlich leiser. Schließlich sind wir bei Werder auch der Nachhaltigkeit verpflichtet – und wer kann schon überblicken, welche Abgasnormen noch auf uns zukommen?“

Um den Reelmaster perfekt auf die Bedingungen im Stadion abzustimmen, wurden die Vorderreifen als Slick-Variante ausgeführt,

Magnum Calibre
Zur Vorbeugung von Trockenstellen (LDS)

ProSementis

um den Rasen möglichst schonend befahren zu können. Ganz bewusst haben sich die Rasenspezialisten auch gegen die Allradvariante entschieden, weil es in ihrem Arbeitsalltag auch besonders auf Wendigkeit und idealen Lenkeinschlag ankommt, denn auf den Trainingsplätzen bilden Umzäunungen die Begrenzungen für den Reelmaster.

Sebastian Breuings Wechsel vom Ruhrgebiet an die Weser hat sich also in mehrfacher Hinsicht gelohnt: Mit der Pflege von neun Rasenplätzen sowie der Verantwortung für die Grünflächen des gesamten Vereinsgeländes, hat sich ein Traum des gebürtigen Bochumers erfüllt.



SOMMERFELD
Greenkeeping mit System und Leidenschaft
Golfplatzbau · Golfplatzpflege

Wir stellen ein:
Head-Greenkeeper · Greenkeeper · Platzarbeiter

Tel. +49 (0) 4486 - 9 28 20 · Fax +49 (0) 4486 - 92 82 72 · www.sommerfeld.de · info@sommerfeld.de

OPTIMIERUNG DES MASCHINENEINSATZES DANK SENSOREN

Husqvarna Fleet Services geht in Regelbetrieb

Die Grünflächenpflege wird vernetzt. Vor zwei Jahren auf der Messe Ga-LaBau in Nürnberg mit der Innovationsmedaille ausgezeichnet, geht Husqvarna Fleet Services auf der diesjährigen Veranstaltung vom 14. bis 17. September 2016 in den Regelbetrieb.

Nach zwei Jahren Beta-Phase weist Husqvarna Fleet Services einen neuen Weg in der Grünflächenpflege. Die Cloud-basierte

Lösung, die den Maschinenpark und die Pflage-teams direkt mit einem Online-Portal verbindet, ermöglicht es den professionellen Landschafts- und Grünflächenpflegebetrieben deutlich verbesserte Einblicke in den aktuellen Status ihrer gesamten Maschinenflotte zu erhalten.

Ein kleiner Sensor zur Datenerfassung wird auf der Maschine (z.B. Freischneider, Blasgerät oder Motor-



Maschinensensoren erfassen alle Informationen und werden mittels einer Basisstation an die Cloud weitergeleitet.

www.deutschegolfliga.de

5150 SPIELER
460 TEAMS
8 FINALISTEN
2 GEWINNER



presented by




Herzlichen Glückwunsch an die Gewinner des Final Four 2016

dem GC St. Leon-Rot (Damen) und dem GC Hubbelrath (Herren).

Wir danken unseren Partnern sowie allen Spielern, Helfern und den 2200 Zuschauern im Licher GC.

 Find us on Facebook



KRAMSKI
Titel-Sponsor


Presenting-Sponsor


Liga-Sponsor


Liga-Sponsor


Liga-Sponsor



KONTAKTIEREN SIE UNS!
Tel.: +49 202 / 94 60 03 10
kontakt@zielgerade.info
www.zielgerade.info



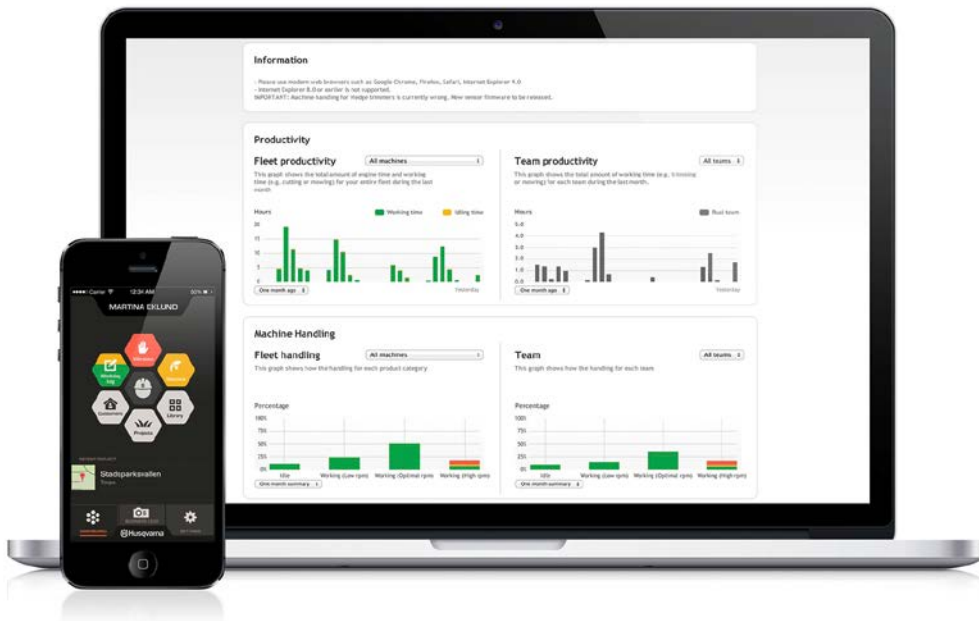

MIT EINEM SCHLAG ZUM NEUWAGEN

Wir sind offizieller Partner für Fahrzeugbeschaffung und -management des DGV und des GMVD und vermitteln Ihnen deutsche Neufahrzeuge direkt vom deutschen Vertragshändler/-partner zu besonders günstigen Konditionen.

... die mit den Autos

ZIELGERADE.INFO

JETZT NEU MIT VIP-BEREICH!



Über ein Online-Portal am rechner oder via mobile App können die Daten eingesehen und ausgewertet werden.

säge) angebracht, wodurch ihr Einsatz optimiert werden kann. Wenn die Maschine in Betrieb ist, werden Kenndaten, unter anderem zur Laufzeit und Drehzahl, erfasst und können anschließend drahtlos zum Online-Portal übertragen werden. Die Daten ermöglichen den Betriebsleitern, Serviceintervalle für eine proaktive Maschinenwartung, Vibrationsbelastungen der Anwender und Optimierungsmöglichkeiten im Blick zu behalten. Diese Informationen können über einen Computer oder eine mobile App abgerufen werden.

Der Maschinensensor ist auf Produkte für die gewerbliche Landschafts- und Grünflächenpflege von Husqvarna abgestimmt, wie beispielsweise Aufsitzmäher, Schiebemäher, sowie handgeführte Maschinen wie Freischneider, rückengetragene Blasgeräte, Heckenscheren, Motorsägen und in der letzten Entwicklungsstufe auch

die neuen Akkugeräte für den professionellen Einsatz.

So funktioniert es – ein praktisches Beispiel

Ein Sensor, der beispielsweise auf einem Frontmäher angebracht ist, schickt dem Flottenmanager eine Nachricht, dass die Maschine in 25 Stunden gewartet werden muss. Die gleiche Nachricht kann zeitgleich auch zum nächsten Husqvarna-Fachhändler geschickt werden, um ihm mitzuteilen, dass bestimmte Ersatzteile benötigt werden oder um direkt einen Termin zum Kundendienst zu vereinbaren.

Auf diese Weise kann auf Wunsch nicht nur automatisch ein Service gebucht werden, sondern durch eine vorausschauende Strategie auch die Wartung so geplant werden, dass die Bereitschaftszeit der Maschine maximiert wird.

Hardware und Daten

Die Sensorenplattform von Husqvarna Fleet Services besteht aus einem Maschinensensor für jede Maschine, einer optionalen Benutzerkarte und einer Basisstation zur Übermittlung der Daten in die Cloud. Alle gesammelten Daten sind anschließend für die Zugriffsberechtigten jederzeit über ein Online-Portal oder eine mobile App verfügbar.

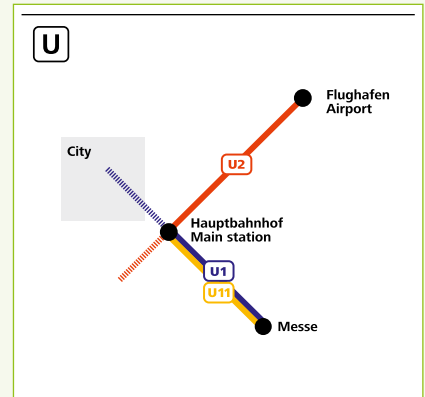
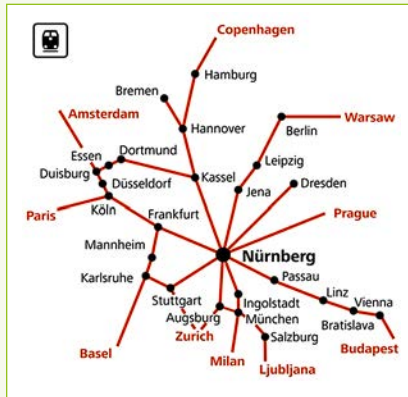
Die Daten über den jeweiligen Status werden aus jeder Maschine ausgelesen und in vier verschiedene Kategorien erfasst. Außerdem gibt es eine Bibliothek mit zusätzlichen Informationen: Arbeitstagebuch, Interaktives Wartungssystem, Maschinennutzung und Vibrationsberichte.

Weitere Informationen:

Husqvarna Deutschland GmbH
Heribert Wettels
Hans-Lorenser-Str. 40
89079 Ulm

www.husqvarnagroup.com

GaLaBau 2016



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 Nürnberg-Messe.

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).

Alternativ bringt Sie ein Taxi in ca. 25 Minuten vom Flughafen zur Messe. Die Kosten betragen etwa 27 Euro pro Fahrt. Alle namhaften Autovermieter wie Avis, Europcar, Hertz und Sixt sind am Nürnberger Flughafen vertreten.

FACHANGEBOT | PRODUCTS ON DISPLAY

HALLE | HALL 1
Urbane Gestaltung, Spiel- und Sportplätze
Urban design, playgrounds and sports grounds

HALLEN | HALLS 2, 3, 3A, 4, 4A
Stoffe und Bauteile, Pflanzen, Verwertung, Entsorgung, Umweltschutz, spezielle Arbeitsgebiete, Organisationen
Materials and components, plants, recycling, disposal, environmental protection, specialist sectors, organizations

HALLEN | HALLS 5, 6, 7, 7A
Baumaschinen und Baugeräte, Transport, Baustellen, Bauhöfe
Construction machinery and equipment, Transport, building sites, depots

HALLEN | HALLS 6, 8, 9, 10
Pflegetechnik und Pflegegeräte
Maintenance machinery and equipment

MESSEPAK | EXHIBITION PARK
Landschaftsgärtner-Cup
Landscape Gardener Cup



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 Verkehrsaufkommen 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. Das Parken kostet 9 Euro pro Tag, Parktickets sind vor Ort erhältlich. Parkplätze für Menschen mit Behinderung befinden sich jeweils in direkter Nähe zu den Eingängen.

Messe-Facts

Veranstaltungsort und Termin

Messezentrum Nürnberg
Mittwoch – Samstag
14. – 17. September 2016

Öffnungszeiten

Mittwoch – Freitag: 9 – 18 Uhr
Samstag: 9 – 16.00 Uhr

Ticketpreise

- Tageskarte: EUR 25
- Dauerkarte: EUR 35

Eingänge

- über Eingang Mitte zu den Hallen 1, 2, 3, 3A, 4, 8, 9, 10 und den Hallenrundgang
- über Eingang Ost zu den Hallen 4A, 5, 6, 7, 7A und den Hallenrundgang

Aussteller & Produkte

Alle Aussteller und ihre aktuellen Produktinformationen unter:
www.galabau-messe.com/aussteller-produkte

Aussteller/Ausstellungsfläche

Aussteller 2014: 1.321
Ausstellerfläche 2014:
118.500 qm (brutto)

Fachbesucher

Besucher 2014: 66.563

Turnus

zweijährlich

Fachangebot

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



GaLaBau 2016

gardening, landscaping,
greendesign.

- Urbane Gestaltung
- Spielplätze, Freizeitanlagen, Sportplätze
- **Bau, Pflege und Management von Golfplatzanlagen (Fachteil Deutsche Golfplatztage)**
- Spezielle Arbeitsgebiete
- Verwertung, Entsorgung, Umweltschutz in Betrieben und auf Baustellen
- Baustellen, Bauhöfe
- Arbeitsorganisation, Verwaltung, Dienstleistungen Verbände, Organisationen

Sonderschauen und Aktionen

- BSFH-Sonderschau „Bewegung im Park“ in Halle 1
- Praxisforum „Planung und Wissen kompakt“ in Halle 1
- Areal Garten[T]Räume in Halle 3A mit Themenschwerpunkt „Exklusive Freiraumgestaltung“
- Baumpflege LIVE in Halle 3A
- **Meeting Point Golf in Halle 4A**
- Landschaftsgärtner-Cup im Messepark
- Aktionsflächen für Maschinenführungen im Freien

Neuer Service

Auf dem Gelände der NürnbergMesse stehen Ihnen 3 E-Ladesäulen mit je 2 Anschlüssen zur Verfügung. Informationen zu Standort und Nutzungsbedingungen finden Sie unter:

www.nuernbergmesse.de/strom-tankstelle

GALABAU 2016

Last call

14.-17. September 2016: Die GaLaBau, weltweit umfassendste Gesamt-schau für Planung, Bau und Pflege von Urban-, Frei- und Grünflächen wird wieder zum Treffpunkt der Golfbranche!

Zum bereits fünften Mal werden die Golf-fachverbände sowie zahl-reiche Aussteller aus dem Golfsportsegment vertre-ten sein. In Halle 4A tre-ten am Meeting-Point Golf gemeinsam mit einigen Fachausstellern der Deut-sche Golf Verband (DGV), die Fachverbände BVGA, GMVD und GVD zur Be-

ratung an. Ebenfalls dabei, unser Köllen-Verlag mit seinen beiden Fachma-gazinen *golfmanager* und *Greenkeepers Journal*.

Betreiber, Geschäftsfüh- rer, Manager, Architekten, Investoren und Green- keeper können sich hier detailliert zu Pflege, Bau und Management von Golfanlagen informieren lassen, sich Rat einholen oder einfach nur mit Kol- legen und Experten aus- tauschen.

Ebenfalls im Rahmen der Veranstaltung findet der Golfkongress am 15./16.

September im Nürnberg Convention Center statt (begleitend zur GaLaBau im NCC Ost, 3. Stock). Alle Themen und Refe- renten finden Sie im Pro- gramm des Golfkongres- ses. Dieses sowie ein eigens zur Ga- LaBau erstelltes *KongressJournal* lag dem *Green- keepers Journal* 2/16 bei, eine PDF-Version fin- den Sie auf www.gmgk-online.de.

Jetzt noch kurzfris- tig anmelden und wertvolle Informa-

tionen aus der Golfzene erfahren und/oder sich mit Kollegen und Fach- leuten austauschen!



Wir sind der Leader in der Grünflächenpflege und suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt für unsere Deutschlandzentrale in Ludwigsburg einen



Regionalverkaufsleiter Golf (m/w) für unsere Berechnungsabteilung

Als führender Hersteller für innovative Rasen- und Landschaftspflegegeräte sowie Präzisionsberechnungslösungen weltweit, unterstützt Toro seine Kunden, ihre Golfplätze, Sportplätze, öffentliche Grünflächen, gewerbliche und private Grundstücke sowie Landwirtschaftsflächen wirtschaftlich zu pflegen.

Ihre Aufgaben

- Neukundenakquise; Durchführung von Kundenbindungsmaßnahmen
- Entwicklung innovativer Vertriebskonzepte in Abstimmung mit der Vertriebsleitung, die Sie koordinieren und umsetzen
- Durchführung von Produkt-Schulungen
- Beratung der Kunden am Telefon sowie im persönlichen Gespräch und erarbeiten kundenspezifischer Lösungen
- Intensive Betreuung unserer Bestandskunden

Ihre Qualifikationen

- Wünschenswert sind mehrjährige Erfahrungen im Vertrieb, sowie eine technische oder kaufmännische Ausbildung
- Ideal wären Kenntnisse in der Berechnungs- technik
- Gute bis sehr gute PC-Kenntnisse in Word, Excel und PowerPoint
- Strukturiertes selbständiges Arbeiten, Verantwortungsbewusstsein, Eigeninitiative, soziale Kompetenz, Teamfähigkeit,
- Gute Englischkenntnisse
- Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis

Unsere Leistungen

Wir garantieren Ihnen eine gute Einarbeitung, einen interessanten Arbeitsplatz und die Zusammen- arbeit mit einem hochmotivierten Team sowie ein leistungsorientiertes Gehalt.

Ihre Fragen zu dieser interessanten und verantwortungsvollen Aufgabe beantworten wir Ihnen gerne vorab.

Senden Sie uns bitte Ihre aussagekräftigen Unterlagen mit Angaben zum Eintrittstermin an Christoph.Vanaerschot@toro.com

Toro Global Services Company
Monreposstraße 57
71634 Ludwigsburg
www.toro.com

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

FEGGA 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: Marcel Siegfried
Stadion Letzgrund, Badenerstr. 500
CH-8048 Zürich
E-Mail: praesident@greenkeeper.ch

AGA Austria Greenkeeper Association
Präsident: Alex Höfinger
St. Veiterstr. 11, A-5621 St. Veit/Pg.
Tel./-Fax-Nr. (00 43) 64 15-68 75

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
Katja Lehmann
Dr. Wolfgang Prämaßing

DEULA Bayern
Henrike Kleyboldt

Herausgeber:
Greenkeeper Verband Deutschland e.V.

Fachredaktion:
Team „Wissenschaft“
Dr. Klaus G. Müller-Beck
Dr. Harald Nonn, Dr. Wolfgang Prämaßing
Team „Praxis“
Hubert Kleiner, Hartmut Schneider, Christina Seufert

Geschäftsführung:
Bastian Bleeck, Dieter Brandenburg

Redaktionsleitung:
Stefan Vogel

Anzeigenleitung:
Monika Tischler-Möbius
Gültig sind die Mediadaten ab 01.01.2016 der Zeitschrift *Greenkeepers Journal*

Layout:
Jacqueline Kuklinski, Josephine Pohl

Abonnement:
Jahresabonnement € 40,-
inkl. Versand zzgl. MwSt.

Abonnements verlängern sich automa- tisch um ein Jahr, wenn nicht drei Mona- te vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wurde.

Druck:
Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn

© Köllen Druck+Verlag GmbH, 2016
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.

European Journal of
Turfgrass
Science

RASEN
TURF-GAZON

Jahrgang 47 · Heft 03/16

Internationale Zeitschrift für Vegetationstechnik in Garten-, Landschafts- und Sportstättenbau für Forschung und Praxis

ISSN 1867-3570

September 2016 – Heft 3 – Jahrgang 47

Köllen Druck + Verlag GmbH
Postfach 410354 · 53025 Bonn
Verlags- und Redaktionsleitung:
Stefan Vogel
Herausgeber:
Deutsche Rasengesellschaft (DRG) e.V.

Redaktionsteam:

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

Veröffentlichungsorgan für:

Deutsche Rasengesellschaft e.V.,
Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn
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 Kulturpflanzenwissenschaften der
Universität Hohenheim
Fruwirthstraße 23, 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 Neville
sur Seine

Impressum

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

Verlag, Redaktion, Vertrieb
und Anzeigenverwaltung:
Köllen Druck + Verlag GmbH
Postfach 410354, 53025 Bonn;
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 01.01.2016.
Erscheinungsweise: jährlich vier Ausgaben.
Bezugspreis: Jahresabonnement € 40 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.



Inhalt

- 53 Düngewirkung verschiedener Phosphatquellen auf Sportrasen**
Albracht, R. und P. Rieß
- 59 Geländeentwicklung zur IGA 2017 in Berlin-Marzahn**
Müller-Beck, K.G.
- 63 40 Jahre Heidelberger Rasentage e.V. – Anpassung an wachsende Herausforderungen**
Bahn Müller, H.
- 64 Programmverlauf 123. DRG-Rasenseminar 26./27. September 2016 in Geisenheim im Rheingau**
Deutsche Rasengesellschaft e.V. (DRG)

Düngewirkung verschiedener Phosphatquellen auf Sportrasen

Albracht, R. und P. Rieß

Zusammenfassung

Aufgrund der begrenzten weltweiten Phosphatvorräte und des erheblichen Phosphorpotenzials in Abfällen und Abwässern stellt sich die Frage, ob Recyclingprodukte für die Rasendüngung geeignet sind. Anhand der Deklaration lässt sich die Düngewirkung nicht immer sicher einschätzen. In einem mehrjährigen Düngerversuch auf Sportrasen mit niedriger Phosphor-Versorgung wurde die Düngewirkung verschiedener Phosphor-Recyclingdünger im Vergleich zur ungedüngten Kontrolle und zum Referenzdünger Superphosphat getestet. Redox-Knochenasche und Klärschlammasche zeigten eine schlechtere, Magnesium-Ammonium-Phosphat eine vergleichbare und Fleischknochenmehl eine teilweise bessere Düngewirkung als Superphosphat. Unterschiedliche Herkunft und Recyclingverfahren erfordern weitere Versuche, um die Düngewirkung von P-Recyclingdüngern besser einschätzen zu können. Bei P-Düngern mit mittlerer und geringer Verfügbarkeit ist eine Ergänzung mit „schnelllöslichen“ P-Düngern zu Vegetationsbeginn sinnvoll.

Summary

As a result of the limited global reserves of phosphates and the significant potential for sourcing phosphates from waste and sewage, the question arises as to whether recycled products are suitable for lawn fertilisation. On the basis of the product data, it is not always possible to safely predict the fertilisation effect. In a fertiliser experiment on sports turf with a low supply of phosphorous that was run over several years, the fertilisation effect of different fertilisers using recycled phosphates was tested in comparison to an unfertilised control subject and a reference fertiliser called Superphosphat. Redox bone ash and sewage sludge ash demonstrated a poorer fertilisation effect, magnesium-ammonium-phosphate a comparable fertilisation effect and bone meal a partially better fertilisation effect than Superphosphat. Further experiments which take into account fertilisers from different origins and recycling processes are required in order to be able to better predict the fertilisation effect of fertilisers based on recycled phosphates. In the case of phosphate fertilisers with a medium and low availability of phosphates, it is sensible to supplement them with fast dissolving phosphate fertilisers at the beginning of the vegetation period.

Résumé

En raison des réserves limitées de phosphate dans le monde et le grand potentiel de phosphore dans les déchets et les eaux usées, on peut se demander si les produits recyclés sont adaptés à la fertilisation du gazon. Sur la base de la déclaration, les effets de la fertilisation ne sont pas toujours faciles à évaluer. Des essais de fertilisation réalisés sur des terrains de sport pendant plusieurs années avec un apport réduit en phosphore ont permis de tester l'effet fertilisant de différents engrais phosphatés de recyclage par rapport à une parcelle témoin non fertilisée et à un engrais de référence Superphosphate. L'effet fertilisant des cendres d'os obtenues par oxydo-réduction et des boues d'épuration s'est montré moins bon que le Superphosphate, alors que celui du phosphate ammonium de magnésium est équivalent et celui de la farine d'os, en partie, meilleur. Les différentes origines et méthodes de recyclage nécessitent des examens complémentaires afin de pouvoir mieux évaluer l'effet fertilisant des engrais phosphatés de recyclage. Il serait judicieux de compléter les engrais phosphatés à apport moyen ou plus faible avec des engrais phosphatés « à solubilité rapide » au début de la période de végétation.

Einleitung

Auch wenn der Phosphorbedarf von Rasenflächen im Vergleich zu den Hauptnährstoffen Stickstoff und Kalium deutlich geringer ist, so ist eine ausreichende und bedarfsgerechte Phosphorversorgung für die Entwicklung einer dichten und belastbaren Rasennarbe unerlässlich. Bei einem Sportrasen liegt der Phosphatbedarf je nach Belastung pro Jahr zwischen 4-6 g P₂O₅/m².

Phosphor ist der Hauptnährstoff, dessen weltweite Vorräte in wirtschaftlich ausbeutbaren Lagerstätten am geringsten sind. Auch wenn die Prognosen über die wirtschaftlich abbaubaren Rohphosphate stark variieren, so kann man doch davon ausgehen, dass die Weltvorräte endlich sind und bei weiter steigendem Bedarf die Rohstoffpreise ansteigen werden. Aber nicht nur die verfügbaren Rohstoffmengen sondern auch die Verunreinigung mit Schwermetallen wie z.B. Cadmium reduzieren die verfügbaren Mengen an qualitativ hochwertigen Rohphosphaten. Hinzu kommt, dass es in Mitteleuropa keine Phosphatlagerstätten gibt und Phosphat importiert werden muss.

Daher stellt sich die Frage, ob Sekundärrohstoffe bei der Phosphordüngung verwendet werden können. In Deutschland fallen aus Schlachtnebenprodukten ca. 20.000 t Phosphor im Jahr an, das Potenzial aus Klärschlamm wird auf ca. 48.000 t Phosphor pro Jahr geschätzt, der Mineräldüngerverbrauch beträgt ca. 110.000 t Phosphor (RÖMER, 2013). Nach KRATZ et al. (2014) könnte sogar der gesamte Bedarf der deutschen Landwirtschaft durch ein konsequentes Nährstoffrecycling gedeckt werden.

Durch die Nutzung dieser Sekundärrohstoffe können die enthaltenen Nährstoffe wieder dem Nährstoffkreislauf zugeführt und die begrenzten Rohstoffvorräte geschont werden. Da die Sekundärphosphate jedoch überwiegend in wasserunlöslichen Formen vorliegen, sind Versuche erforderlich, um die Düngewirkung beurteilen zu können. Hier ist auch die Wirkung auf Rasenflächen interessant, da im Vergleich zu landwirtschaftlichen Kulturen der Phosphorbedarf geringer ist und auch eine langsame Nachlieferung den Bedarf decken könnte. In dem nachfolgend beschriebenen Versuch wird die Wirkung verschiedener P-Recyclingdünger im Vergleich zu handelsüblichen Phosphatdüngern getestet.

Material und Methodik

Im Juni 2012 wurde am Standort Betzdorf (172 m ü. NN, Jahresmittel: 9,8 °C, 982 mm Niederschlag, 1.373 Std. Sonne, 27 Tage Schnee) ein Versuch zur Klärung der Düngewirkung von

P-Recyclingdüngern angelegt. Die Fläche wies einen Aufbau gemäß DIN 18035, Teil 4 mit flächiger Drainschicht und ca. 12 cm Rasentragschicht aus einem werksgemischtem Rasentragschichtmaterial auf. Die Bodenuntersuchung zu Versuchsbeginn ergab folgende Werte:

- pH Wert (CaCl₂): 6,2
- P₂O₅-Gehalt (CAL): 5,3 mg/100 g Boden
- K₂O-Gehalt (CAL): 24,7 mg/100 g Boden

- Mg-Gehalt (CaCl₂): 6,1 mg Mg/100 g Boden

Der Versuch umfasste die folgenden sieben Varianten, wobei die Löslichkeiten der verwendeten Dünger in Tabelle 1 aufgeführt sind:

- 1. Kontrolle (= ungedüngt):** Aufgrund des niedrigen Gehaltes an pflanzenverfügbarem Phosphat in der Rasentragschicht kann von einer mangelhaften P-Versorgung ausgegangen werden.
- 2. Superphosphat:** Hierbei handelt es sich um voll aufgeschlossenes Phosphat mit hohen Anteilen an neutral-ammonicitratlöslichem und wasserlöslichem Phosphat. Diese Variante dient als Referenzdünger mit sehr guter Löslichkeit und Verfügbarkeit.
- 3. Fleischknochenmehl:** Ist ein bei der Schlachtung von Tieren anfallendes Nebenprodukt, das aus Frischknochen ohne Risikomaterial hergestellt wird. Hierbei ist der Phosphor an Calcium gebunden und besitzt eine mit den Rohphosphaten vergleichbare langsame Düngewirkung. Der organisch gebundene Stickstoff wird im Boden relativ schnell mineralisiert und ist hauptsächlich im Düngejahr wirksam, die Nachlieferung in den Folgejahren ist relativ gering.
- 4. Redox-Knochenasche:** Im ersten Schritt werden unter reduzierenden Bedingungen Knochen in die organischen und anorganischen Bestandteile zerlegt und in einem zweiten Schritt der enthaltene Kohlenstoff unter oxidierenden Bedin-

	mineralsäurelöslich	neutral-ammonicitratlöslich		wasserlöslich	
	P ₂ O ₅ in %	P ₂ O ₅ in %	Anteil am mineral-säurelös. P	P ₂ O ₅ in %	Anteil am mineral-säurelös. P
Superphosphat	20,4	18,4	90,2%	16,3	79,9%
Fleischknochenmehl	17,8	5,6	31,5%	0,2	0,8%
Redox-Knochenasche	36,0	23,9	66,4%	0,1	0,2%
Klärschlamm-asche	18,3	7,8	42,7%	0,0	0,1%
Calciumphosphit	46,4	44,5	95,9%	2,2	4,8%
Magnesium-Ammonium-Phosphat	26,4	25,4	96,2%	0,6	2,4%

Tab. 1: Löslichkeiten der geprüften Dünger (Untersuchung durch LUFA Nord-West, 2014).

gungen nachverbrannt, so dass ein anorganischer Rest u.a. aus Erdalkaliphosphaten entsteht.

5. Klärschlammasche aus Mono-verbrennung: Durch den Verbrennungsprozess werden organische Stoffe eliminiert und so der Phosphorgehalt erhöht. In der Literatur wird auf geringe Löslichkeiten, aber auch auf Unterschiede zwischen den Herkünften hingewiesen.

6. Calciumphosphit: Diese Salze der phosphorigen Säure werden auch auf Rasen zur Düngung bzw. aufgrund ihrer fungiziden Wirkung eingesetzt. Der Beitrag zur Phosphatversorgung ist umstritten, die deutsche Düngemittelverordnung (ANONYMUS, 2012) erlaubt den Einsatz von Phosphit nicht.

7. Magnesium-Ammonium-Phosphat (MAP): Durch den Zusatz von Magnesiumsalzen zum Klärschlamm bildet sich MAP; dieses MAP ist wasserunlöslich und kann daher nicht direkt durch die Pflanzen aufgenommen werden.

Die sieben Varianten wurden in jeweils drei Wiederholungen angelegt, die Parzellengröße betrug 4,5 m². Da die beiden Varianten Fleischknochenmehl und Magnesium-Ammoniumphosphat neben dem Phosphat noch Stickstoff enthielten, wurde in den anderen Varianten nach dem Auflaufen Ausgleichsdüngungen mit Stickstoff durchgeführt.

Es wurde von einem Phosphorbedarf pro Jahr von 5 g P₂O₅/m² ausgegangen. Um die Wirkung der Dünger mit gerin-

ger Pflanzenverfügbarkeit beurteilen zu können, wurden von jeder Düngevariante die gesamte Phosphormenge von 15 g P₂O₅/m² für den Versuchszeitraum von drei Jahren vor der Ansaat der Fläche in die Rasentragschicht eingearbeitet. Anschließend wurde die Fläche mit einer *Lolium perenne/Poa pratensis*-Mischung gemäß RSM 3.1 (FLL, 2011) angesät. Die anderen Hauptnährstoffe wurden mit phosphorfreien Langzeitrasendüngern in vier Gaben während der Vegetationsperiode gedüngt. Das Stickstoffniveau lag pro Jahr bei ca. 20 g N/m².



Abb. 1 a+b: Aufnahme des Schnittgutes zur Ermittlung des Aufwuchses.

Zur Ermittlung der Aufwuchsmenge wurde bei einer Aufwuchshöhe von ca. 8-10 cm in jeder Parzelle eine definierte Fläche (3 Bahnen mit 36 cm Schnittbreite, 3 m lang = 3,2 m²) gemäht, das Schnittgut aufgefangen (Abbildung 1 a+b) und der TM-Ertrag bestimmt. In jedem Aufwuchs wurde der P-Gehalt des Schnittgutes bestimmt. Vor Anlage des Versuchs und vor Beginn der zweiten und dritten Vegetationsperiode wurden Bodenproben bis 10 cm Tiefe aus der Rasentragschicht entnommen und das pflanzenverfügbare Phosphat aus einem CAL-Extrakt bestimmt.

Ergebnisse

In allen drei Vegetationsperioden sind die durchschnittlichen P-Gehalte bei der Fleischknochenmehl-Variante am höchsten, etwas geringere Gehalte weist eine Gruppe aus Magnesium-Ammonium-Phosphat, Superphosphat und Phosphit auf, die Gehalte der Knochenasche und die Klärschlammasche liegen nur wenig über denen der Kontrolle, die im gesamten Versuchszeitraum die niedrigsten Gehalte aufweist (Tabelle 2).

Die Grafiken 1 bis 3 zeigen die Phosphorgehalte des Schnittgutes im Verlauf der Vegetationsperiode in den Jahren 2013 bis 2015. In den ersten beiden Vegetationsperioden haben alle Düngervarianten im Vergleich zur ungedüngten Kontrolle zu einer Erhöhung des Phosphorgehaltes in den Pflanzen geführt. In der Vegetationsperiode 2015 sind zwischen der Kontrolle und den beiden Aschevarianten keine nennenswerten Unterschiede mehr festzu-

Varianten	ø P-Gehalt pro Schnitt in % P i.d. TM			
	2013	2014	2015	Mittel
Kontrolle	0,25	0,24	0,21	0,23
Superphosphat	0,33	0,30	0,26	0,29
Fleischknochenmehl	0,38	0,33	0,26	0,33
Redox-Knochenasche	0,26	0,25	0,21	0,24
Klärschlammasche	0,28	0,26	0,21	0,25
Calciumphosphit	0,31	0,29	0,24	0,28
Magnesium-Ammonium-Phosphat	0,33	0,30	0,26	0,30

rot: niedrigster Wert, blau: höchster Wert

Tab. 2: Durchschnittliche P-Gehalte in den Vegetationsperioden 2013-2015.

stellen, alle anderen Düngervarianten weisen höhere Gehalte auf. Bei allen Düngervarianten nahm der P-Gehalt im Vergleich zu 2013 in den folgenden Vegetationsperioden ab, am stärksten beim Fleischknochenmehl, am geringsten bei der Redox-Knochenasche. Die Unterschiede zwischen allen Varianten verringern sich in den Vegetationsperioden 2014 und 2015. Die niedrigsten Gehalte werden bei allen Varianten Ende Mai/Anfang Juni erreicht, in der ersten Vegetationsperiode sinkt nur bei der Kontrolle der Gehalt unter 0,2 %, in der zweiten Vegetationsperiode auch bei den Aschen und in der dritten Vegetationsperiode bei allen Varianten mit Ausnahme des Fleisch-Knochenmehls. Die höchsten P-Gehalte werden bei allen Varianten im Zeitraum September/Oktober erreicht.

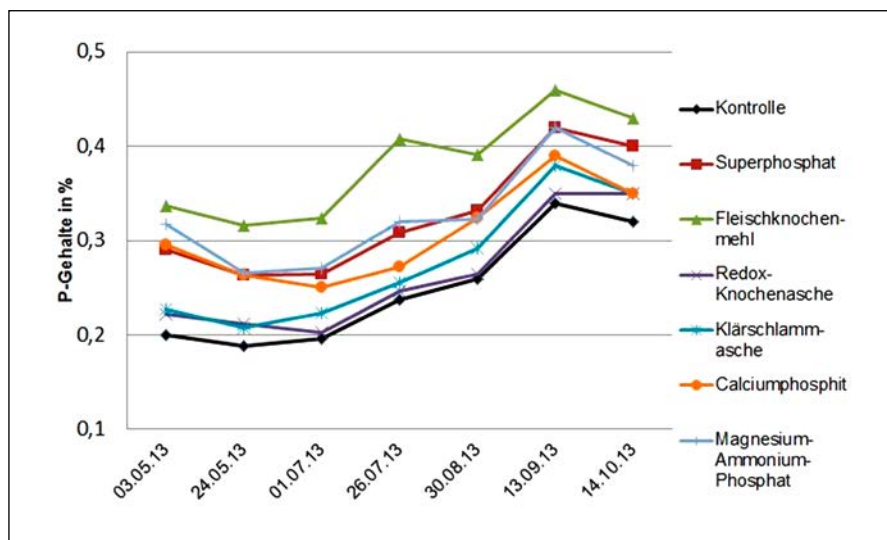
In allen Vegetationsperioden sind die höchsten TM-Erträge bei der Fleisch-Knochenmehl Düngung zu finden, in den ersten beiden Jahren weist die Kontrolle, im dritten Jahr die Redox-Knochenasche die geringsten Erträge auf (Tabelle 3). Die P-Entzüge über das Schnittgut sind in Tabelle 4 dargestellt.

Der Vergleich des Boden-P-Gehaltes vor der Düngung mit dem Boden-P-Gehalt zu Beginn der zweiten und dritten Vegetationsperiode zeigt in allen Varianten geringere Werte (Tabelle 5).

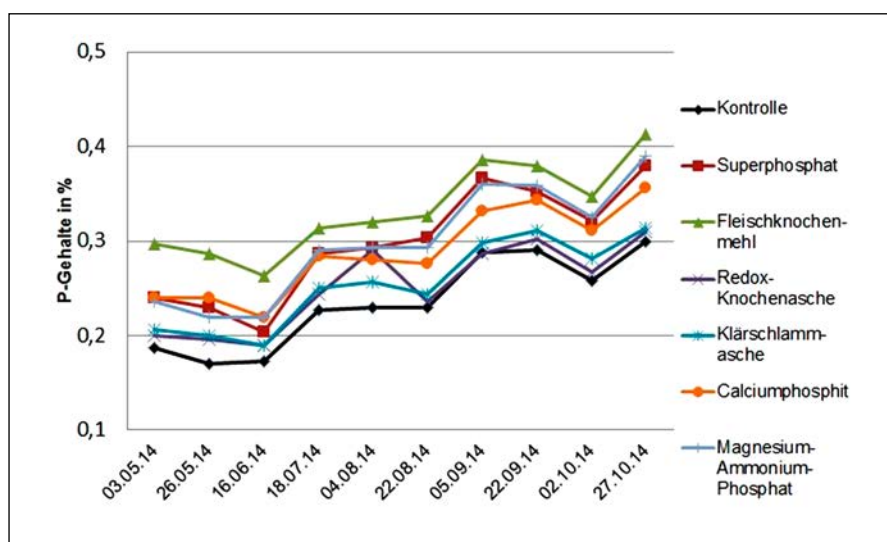
Diskussion

Die im Vergleich zur Kontrolle höheren P-Gehalte und TM-Erträge zeigen eine Düngewirkung aller eingesetzten Dünger. Die teilweise deutlichen Unterschiede weisen auf eine ungleiche Verfügbarkeit und Nachlieferung der Phosphate hin. Es wäre zu erwarten, dass das Superphosphat aufgrund des höchsten Anteils an wasserlöslichem Phosphat (79,9 % des Gesamt-P) die beste Düngewirkung zeigt. In der ersten Vegetationsperiode ist dies jedoch beim Fleisch-Knochenmehl der Fall, obwohl hier nur 0,8 % des Gesamt-P in wasserlöslicher Form vorliegen, auch der neutral-ammonicitratlösliche Anteil ist im Vergleich zum Superphosphat deutlich geringer (Tabelle 1).

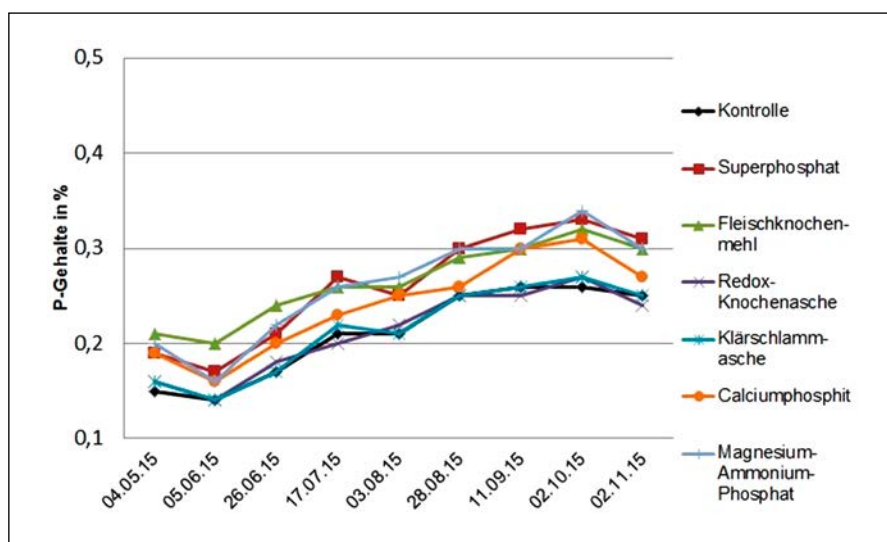
Die bessere Düngewirkung des Fleischknochenmehls wird auf die zusätzliche Zufuhr von organischer Substanz zurückgeführt, die auf dem mageren Rasentragschichtmaterial zu besseren Entwicklungs- und Wachstumsbedingungen führt. Zusätzlich werden die Mikroorganismenaktivität und damit



Grafik 1: Phosphorgehalte im Schnittgut in der Vegetationsperiode 2013.



Grafik 2: Phosphorgehalte im Schnittgut in der Vegetationsperiode 2014.



Grafik 3: Phosphorgehalte im Schnittgut in der Vegetationsperiode 2015.

Varianten	ø TM-Ertrag pro Schnitt in kg pro ha			
	2013	2014	2015	Mittel
Kontrolle	175,73	125,45	154,66	151,95
Superphosphat	187,49	173,21	186,34	182,35
Fleischknochenmehl	215,36	223,48	224,32	221,05
Redox-Knochenasche	183,71	128,04	141,97	151,24
Klärschlammasche	179,05	136,01	150,76	155,27
Calciumphosphit	200,44	169,51	178,76	182,90
Magnesium-Ammonium-Phosphat	194,81	181,19	177,58	184,53

Tab. 3: Durchschnittliche TM-Erträge pro Schnitt in den Vegetationsperioden 2013 – 2015.

Varianten	Gesamt P-Entzug in kg P/ha			
	2013	2014	2015	Gesamt
Kontrolle	2,95	2,82	3,44	9,21
Superphosphat	4,18	4,84	5,01	14,03
Fleischknochenmehl	5,62	7,01	5,79	18,42
Redox-Knochenasche	3,26	3,17	3,18	9,61
Klärschlammasche	3,36	3,36	3,42	10,13
Calciumphosphit	4,22	4,69	4,44	13,34
Magnesium-Ammonium-Phosphat	4,35	5,05	4,80	14,20

rot: niedrigster Wert, blau: höchster Wert

Tab. 4: P-Entzüge in den Vegetationsperioden 2013 – 2015 und Gesamtzeitraum.

Varianten	P _{CAL} in mg/100g Boden		
	21.06.2012*	20.01.2014	18.02.2015
Kontrolle	2,3	1,8	1,6
Superphosphat	*	1,7	1,5
Fleischknochenmehl	*	1,5	1,5
Redox-Knochenasche	*	<1	1,3
Klärschlammasche	*	<1	1,2
Calciumphosphit	*	1,3	1,6
Magnesium-Ammonium-Phosphat	*	1,5	1,5

* vor Versuchsbeginn

Tab. 5: Gehalte an pflanzenverfügbarem Phosphor im Boden.

auch die Umsetzung des gedüngten Phosphats gefördert und so die Pflanzenverfügbarkeit erhöht. Ein weiterer Grund wird in der gleichmäßigeren Verteilung in der Rasentragschicht und der größeren Oberfläche aufgrund der feineren Granulierung und des höheren Feinanteils gesehen. Im Vergleich dazu liegt das Superphosphat als Granulat von 3-5 mm vor. Da nur in einem engen Bereich von 1,5-3 mm um die Pflanzenwurzel herum das Phosphat aufgenommen wird (HENDRIKS et al., 1981; MENGEL, 1984) ist hier die räumliche Verfügbarkeit geringer. Dies zeigt, dass bei Phosphatdüngern ein Kompromiss zwischen Streufähigkeit und möglichst gleichmäßiger Verteilung gefunden werden muss.

Superphosphat, Magnesium-Ammonium-Phosphat und Calciumphosphit zeigen in allen drei Vegetationsperioden vergleichbare Ergebnisse sowohl in Hin-

blick auf die P-Gehalte als auch auf die TM-Erträge. Eine vergleichbare Düngewirkung von aufgeschlossenen Phosphaten und Magnesium-Ammonium-Phosphat zeigen auch andere Versuche (RÖMER, 2013). Anhand der Versuchsergebnisse für das Calciumphosphit lässt sich nicht nachvollziehen, dass die Zugabe von Phosphit gemäß deutscher Düngemittelverordnung zu Düngern nicht erlaubt ist (ANONYMUS, 2012).

Bei den Redox-Knochenaschen und Klärschlammaschen ist die Düngewirkung im Vergleich zu den o.g. Varianten deutlich geringer, in den ersten beiden Vegetationsperioden sind im Vergleich zur Kontrolle P-Gehalt und TM-Ertrag etwas erhöht, in der dritten Vegetationsperiode besteht kein Unterschied zur Kontrolle. Vergleichbare Ergebnisse findet RÖMER (2013) bei Tiermehlaschen und Klärschlammaschen, er weist aber auch darauf hin, dass es Unterschiede zwischen den Verbrennungaschen je nach Herkunft gibt. Weitere eigene Versuche bestätigen dies.

Die Versuchsergebnisse zeigen deutlich, dass bei einem hohen Anteil an wasserlöslichem Phosphat wie beim Superphosphat von einer guten Düngewirkung ausgegangen werden kann, dass jedoch die Anteile an neutral-ammonicitratlöslichem Phosphat und erst recht die Gehalte an mineralsäurelöslichem Phosphat keine Rückschlüsse auf die Düngewirkung erlauben.

Der Verlauf der P-Gehalte während der Vegetationsperioden ist bei den unterschiedlichen Varianten ähnlich. Sowohl die Unterschiede zwischen den Varianten werden kleiner, als auch die durchschnittlichen Gehalte sinken von der ersten zur dritten Vegetationsperiode. Im Zeitraum Ende Mai/Anfang Juni sind bei allen Varianten die niedrigsten P-Gehalte festzustellen. Dies ist einerseits auf die geringe Phosphatverfügbarkeit zu Vegetationsbeginn zurückzuführen; denn bei dem sehr sandreichen Bodenaufbau, in Verbindung mit dem langsamen Anstieg der Bodentemperaturen, sorgt erst die allmähliche Zunahme der Mikroorganismenaktivität für eine entsprechende Freisetzungsrates. Andererseits bewirkt das relativ starke Massenwachstum der Gräser im Zeitraum Mai/Juni einen gewissen Verdünnungseffekt. Dies verdeutlicht, dass bei Rasenflächen auf P-Mangelstandorten eine Phosphorgabe zu Beginn der Wachstumsperiode die beste Wirkung entfaltet.

In der ersten Vegetationsperiode waren Phosphormangelsymptome wie

eine schmutzig grüne Farbe und Anthocyanbildung nur zu Vegetationsbeginn und nur bei der Kontrollvariante festzustellen. Diese zeigten sich auch bei den Aschevarianten zu Beginn der zweiten und dritten Vegetationsperiode und auch bei Trockenstress in der dritten Vegetationsperiode (Abbildung 2). Der P-Mangel bei Trockenheit ist auf eine Verarmung um die Wurzeln und eine unzureichende Diffusion zu den Wurzeln zurückzuführen. Diese Mangelsymptome werden durch P-Gehalte von < 0,2 % bestätigt, die auf einen Phosphormangel hinweisen (BERGMANN und NEUBERT, 1976).



Abb. 2: Teilansicht des Versuchs mit Mangelsymptomen bei der Kontrolle (1), der Redox-Knochenasche (4) und der Klärschlammasche (5).

Obwohl der höchste Entzug über das Schnittgut pro Jahr nur 1,6 g P₂O₅/m² (= 0,7 g P/m²/Jahr) beträgt und zu Versuchsbeginn der Dreijahresbedarf von 15 g P₂O₅/m² gedüngt wurde, ist bei allen Düngervarianten ein Rückgang der P-Gehalte und der TM-Erträge sowie ein Rückgang des verfügbaren Phosphorgehaltes im Boden festzustellen. Diese Differenz lässt sich dadurch erklären, dass mit dem entfernten Schnittgut nur ein Teil des von den Gräsern aufgenommenen Phosphats erfasst wird. Das in Wurzeln und Rasenfz eingebaute Phosphat wird nicht berücksichtigt. Es ist nicht pflanzenverfügbar und wird daher auch bei der Bodenuntersuchung nicht erfasst. Ein weiterer Grund ist darin zu sehen, dass ein Teil des gedüngten Phosphats von vorneherein nicht pflanzenverfügbar ist und/oder pflanzenverfügbares Phosphat in nicht pflanzenverfügbare anorganische Formen wie z. B. Apatite überführt wird.

Fazit

Aus den Versuchsergebnissen lassen sich folgende Schlussfolgerungen ableiten:

- Die geprüften P-Recyclingdünger unterscheiden sich in der Düngewirkung.

- Bei einer deutlichen Mangelversorgung ist auch bei der Verwendung von Düngern mit hoher Löslichkeit und Verfügbarkeit eine Vorratsdüngung von 15 g P₂O₅/m² für einen Zeitraum von 3 Jahren nicht ausreichend.
- Bei niedrigen P-Gehalten im Boden und Einsatz von P-Düngern mit mittlerer und geringer Verfügbarkeit ist zur Vorratsdüngung eine Ergänzung mit „schnelllöslichen“ P-Düngern zu Vegetationsbeginn sinnvoll.

Literatur

- ALBRACHT, R. und M. SCHLOSSER, 2014: Effect of different P-sources on turf quality. *Europ. Journal of Turfgrass Science* 45, 123-124.
- ANONYMUS, 2012: Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung DüMV) (BGBl. I Nr. 58 2482 - 2544). Bundesanzeiger-Verlag.
- BERGMANN, W. und P. NEUBERT, 1976: Pflanzendiagnose und Pflanzenanalyse. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1. Aufl.
- DIN, 2012: DIN 18035-4 Sportplätze – Rasenflächen. Beuth-Verlag, Berlin.
- FLL, 2011: Regel-Saatgut-Mischungen Rasen – RSM Rasen 2012. FLL, Bonn.
- HENDRIKS, L., N. CLASSEN und A. JUNGK, 1981: Phosphatverarmung des wurzelnahen Bodens und die Phosphataufnahme von Mais und Raps. *Z. Pflanzenernährung. Bodenkn.* 144: 486-499.
- KRATZ, S., J. SCHICK, R. SHWIEKH und E. SCHNUG, 2014: Abschätzung des Potentials erneuerbarer P-haltiger Rohstoffe in Deutschland zur Substitution rohphosphathaltiger Düngemittel. *Journal für Kulturpflanzen* 66 (8). 261-275.
- MENGEL, K., 1984: Ernährung und Stoffwechsel der Pflanze. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 6. Aufl.
- RÖMER, W.: 2013: Phosphor-Düngewirkung von P-Recyclingprodukten. *KA Korrespondenz Abwasser, Abfall* 60 Nr. 3: 202-215.

Autoren:

Dr. Rainer Albracht
EUROGREEN GmbH
Industriestr. 83-85
57518 Betzdorf
rainer.albracht@eurogreen.de

Dr. Peter Rieß
KDS – Kompetenzzentrum für Düngung und Sekundärrohstoffe e.V.
Karlrobert-Kreiten-Str. 13
53115 Bonn
info@KDS-ev.de

Geländeentwicklung zur IGA 2017 in Berlin-Marzahn

Müller-Beck, K.G.

Gärtner-Treffen in „Alte Börse Marzahn“

Die Deutsche Bundesgartenschau Gesellschaft (DBG) hatte im Juni nach Berlin-Marzahn eingeladen, um den Gärtnern und verantwortlichen Verbandsfunktionären den Stand der Vorbereitungen zur IGA 2017 Berlin vorzustellen. In der Alten Börse Marzahn präsentierte zunächst der DBG-Geschäftsführer, Jochen Sandner, die wichtigsten Daten zum Ausstellertag. So berichtete er, dass sich über 350 Teilnehmer aus allen gärtnerischen Bereichen aus ganz Deutschland angemeldet haben. Das sei rekordverdächtig und ein starkes Zeichen für die bevorstehende IGA am Standort Berlin-Marzahn! In seiner Grußadresse machte der ZVG-Präsident, Jürgen Mertz, deutlich, dass Gartenschauen lebenswerte Räume in der Stadt schaffen. Dies wird umso deutlicher, betrachtet man die Herausforderungen, die mit der Aktion „Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft“, vom BMUB mit einem Kongress im Juni 2015 in Berlin gestartet wurde. Das unter Federführung des BMUB erarbeitete „Grünbuch Stadtgrün“ mit einer Bestandsaufnahme zum Thema wurde bei dem Kongress vorgestellt. Erstmals und ressortübergreifend ist darin der aktuelle Wissensstand zum urbanen Grün zusammengefasst. Mit dem Grünbuch werden ein integrierter und langfristiger Prozess und ein breiter Dialog über den zukünftigen Stellenwert von Grün- und Freiflächen in unseren Städten angestoßen. Auf der Grundlage des Grünbuchs und der Erkenntnisse aus dem Kongress soll bis 2017 ein Weißbuch entstehen, in dem konkrete Handlungsempfehlungen und Umsetzungsmöglichkeiten dargestellt werden. Der IGA-Park kann hierzu gute Beispiele liefern.

Zu den grundlegenden Ideen bezüglich der Planungen der IGA 2017 vermittelte die Geschäftsführerin Katharina Langsch in ihrem Referat eine entsprechende Übersicht.

Zum Stand der Arbeiten im Gelände und zu den gärtnerischen Aufgaben für die kommenden Monate bis zur Eröffnung im April 2017 informierte die Ausstellungsbevollmächtigte Renate Behrmann. Das Motto lautet: „Ein Mehr aus Farben!“



Abb. 1: Renate Behrmann, Ausstellungsbevollmächtigte DBG und Jochen Sandner, Geschäftsführer DBG, bei der Abstimmung ihrer Begrüßungsansprachen zum Ausstellertag der IGA 2017 Berlin. (Foto: K.G. Müller-Beck)



Abb. 2: Der Geländeplan zur IGA 2017 Berlin mit den Teilen: „Gärten der Welt“, „Kienberg“, „Gartenband“ und „Wuhletal“. (Quelle: IGA <http://www.iga-berlin-2017.de/iga-orte/>)

Rundgang im Gelände

Insgesamt ca. 100 Hektar umfasst die IGA-Ausstellungsfläche in Berlins östlichem Stadtbezirk. Das IGA-Gelände, das die bereits bestehenden „Gärten der Welt“, das weitläufige Wuhletal mit dem Kienberg und die markante Marzahner Hochhaussilhouette miteinander verbindet, bietet beste Voraussetzungen, um Gartenkunst, Landschaft und grüne Kultur vielfältig und überraschend zu gestalten.

Definition Stadtgrün

„Stadtgrün umfasst alle Formen grüner Freiräume und begrünter Gebäude. Zu den Grünflächen zählen Parkanlagen, Friedhöfe, Kleingärten, Brachflächen, Spielbereiche und Spielplätze, Sportflächen, Straßengrün und Straßensäulengrün, Siedlungsgrün, Grünflächen an öffentlichen Gebäuden, Naturschutzflächen, Wald und weitere Freiräume, die zur Gliederung und Gestaltung der Stadt entwickelt, erhalten und gepflegt werden müssen. Auch private Gärten und landwirtschaftliche Nutzflächen sind ein wesentlicher Teil des Grüns in den Städten. Auch das Bauwerksgrün mit Fassaden- und Dachgrün, Innenraumbegrünung sowie Pflanzen an und auf Infrastruktureinrichtungen gehören dazu. Alle diese Formen des städtischen Grüns werden auch als „Grüne Infrastruktur“ bezeichnet, da sie – vergleichbar mit der „grauen Infrastruktur“ – zahlreiche wirtschaftliche, soziale und ökologische Leistungen erbringen.“ (Quelle: Grünbuch Stadtgrün, 2015)



Abb. 3: Rasenflächen im Bereich „Gärten der Welt“. (Foto: K.G. Müller-Beck)



Abb. 4: Rasenflächen mit Übergangszonen zur Wiesennutzung. (Foto: K.G. Müller-Beck)



Abb. 5: Wuhleteich mit neu angelegten Sitzterrassen (Hintergrund). (Foto: K.G. Müller-Beck)



Abb. 6: Rundgang im Gelände mit Blick auf den 280 Meter langen Wuhlesteg. (Foto: K.G. Müller-Beck)

Ein Parcours aus Stadt, Landschaft und Natur ist Kulisse und Ideenschmiede für Groß und Klein, Alt und Jung. Die IGA wird in mehrfacher Hinsicht nachhaltig sein: Es gilt, Naturräume zu erhalten und zu bereichern und rund um den Kienberg und im Wuhletal neue attraktive Erholungsangebote zu schaffen.

Wuhletal

Mit dem Wuhletal betritt man den längsten zusammenhängenden Grünzug Berlins. Entstanden ist das Tal aus einer eiszeitlichen Schmelzwasserrinne vor rund 10.000 Jahren. Es säumt die Wuhle von ihrer Quelle in der brandenburgischen Barnimer Feldmark bis zu ihrer Mündung in die Spree nahe des S-Bahnhofs Köpenick. Drei Erhebungen – die Ahrensfelder Berge, der Kienberg und die Biesdorfer Höhen – formen eine für das Berliner Flachland spannungsreiche Topografie im Tal.

Als Natur-Erlebnisraum wird die Internationale Gartenausstellung Berlin 2017 einen Teil des Wuhletals, außerhalb des IGA-Kernbereichs, mit einbeziehen. Das Areal ist geprägt von abwechslungsreichen Auen- und Wiesenlandschaften und kleineren, überwiegend künstlich angelegten Gewässern wie dem Wuhleteich, dessen Uferbereiche allerdings zu starker Erosion neigen. Schwebstoffe, die aus dem nur zum Teil offengelegten Regenwasserkanal des Biesdorf-Marzahner Grenzgrabens in den Teich gelangen, beeinträchtigen die Wasserqualität, zudem hemmen Betonplatten in Teilen der Uferzone die ungehinderte Sicht aufs Landschaftsbild.

Mit der IGA Berlin 2017 sollen die ökologischen Qualitäten des Wuhletals weiterentwickelt und Naturräume erfahrbar gemacht werden. Was bislang meist nur aus der Ferne betrachtet werden konnte, soll mit der IGA Berlin 2017 an ausgewählten Orten zum aktiven Erlebnis werden. Zudem gilt es, das Wuhletal und die angrenzenden Wohnquartiere stärker zu verbinden und so die Zugänglichkeit zu diesem grünen Erholungsraum zu erhöhen, ohne Schützenswertes zu beeinträchtigen. Was in städtischen Räumen sonst kaum möglich ist, bietet das IGA-Gelände insbesondere mit dem Wuhletal: Natur in der Großwohnsiedlung und Umweltbildung direkt vor der Haustür. Das Ziel der IGA Berlin 2017 ist es, an diesem Ort eine hohe Aufenthaltsqualität mit einem Nebeneinander von Freizeit, Erholung und Naturerleben zu schaffen.



Abb. 7: Seilbahn zum Kienberg.

(Foto: K.G. Müller-Beck)



Abb. 8: Baumpflanzungen.

(Foto: K.G. Müller-Beck)



Abb. 9: Brückenbau Wuhlesteg

(Foto: K.G. Müller-Beck)

Kienberg

Heute ist das circa 30 Hektar umfassende Gelände dicht bewachsen. Im Laufe der Jahre ist der Kienberg an vielen Stellen z.T. sogar zugewachsen. Aufgrund mangelnder Pflege haben sich vor allem die schnell wachsenden Neophyten verbreitet, standortheimische Pflanzen verdrängt und damit auch die Biodiversität verringert. Durch die ökologische Weiterentwicklung des Kienberges mit einem „Stadtwaldprojekt“ sollen im Rahmen der IGA Berlin 2017 zukünftig Offenlandflächen aufgebaut und so die Struktur- und Artenvielfalt erhöht werden.

Während des Aufstiegs auf den Berg blitzen zwischen den Wipfeln immer wieder die Kronen der Hochhäuser in Hellersdorf – hervor. Ein im Jahr 2005 angelegter Rundweg führt entlang des dichten Baumbewuchses, an Sträuchern, Staudenfluren und nur noch rudimentär vorhandenen Wildwiesen vorbei auf den Gipfel.

Um markante Sichtachsen zu ermöglichen, möchte die IGA Berlin 2017 zukünftig die Vielfalt dieser grünen und urbanen Stadtlandschaft im 360-Grad-Panorama erfassbar machen und den Kienberg als eine Landmarke und ech-

ten „Hochpunkt“ mit landschaftsgestalterischen, waldökologischen aber auch künstlerischen Mitteln sowie integrierten Aktivitätsangeboten für die Besucherinnen und Besucher in Szene und „in Bewegung“ setzen. Hierfür ist unter anderem eine Erhöhung des Kienberges mithilfe einer Aussichtsplattform, dem „Wolkenhain“, geplant.

Gärten der Welt

Ein ungewöhnliches gärtnerisches Arrangement erwartet die Besucher der IGA Berlin 2017: Ab Mitte der 1990er Jahre entstanden in Marzahn-Hellersdorf die Gärten der Welt, in denen derzeit auf rund 25 Hektar Fläche neun Themengärten mit internationaler Gartenkunst aus Asien, dem Vorderen Orient und Europa zu sehen sind.

Die spirituelle Bedeutung und Symbolik der Pflanzen, die Architektur des Gartens und seine Gestaltungsdetails sind jedoch in allen Kulturkreisen anders und die Originalität dieser Gartenanlagen, deren Planung und Bau von internationalen Landschaftsarchitektinnen und -architekten und dem Bauhandwerk übernommen wurden, macht die Besonderheit des Ortes aus. 2010 wurden zwei Erweiterungsflächen erworben, mit denen sich der Park im Rahmen der IGA Berlin 2017 um weitere 22 Hektar vergrößert und sich im Eröffnungsjahr in seiner Vollendung präsentiert. Hier wird mit dem geplanten zehnten Garten der Welt, einem Englischen Landschaftsgarten, die Parklandschaft um eine weitere zentrale europäische Tradition



Abb. 10: Neupflanzungen im Bereich Gärten der Welt. (Foto: K.G. Müller-Beck)



Abb. 11: Extensiv-Rasenflächen unterhalb Kienbergpark. (Foto: K.G. Müller-Beck)

Die derzeit noch fehlende direkte Anbindung mit dem öffentlichen Personennahverkehr vom Stadtzentrum zu den Gärten der Welt soll zukünftig mit der Verbindung über den U-Bahnhof „Neue Grottkauer Straße“ gestärkt werden. Dies könnte zusätzlich durch die Inbetriebnahme der Seilbahn, die vom „Auftakt Hellersdorf“ über den Kienberg direkt in die Gärten der Welt führen soll unterstützt werden.

Das Projekt IGA 2017 Berlin ist auf einem guten Weg und erfüllt zahlreiche Anforderungen, wie sie im „Grünbuch Stadtgrün“ postuliert wurden. Bleibt zu hoffen, dass die Nutzung und Akzeptanz durch die Bürger den Erwartungen der verantwortlichen Planer und „Macher“ gerecht werden.

Quellen:

ANONYMUS, 2015: Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Grünbuch Stadtgrün, www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/gruenbuch_stadtgruen_broschuere_bf.pdf

ANONYMUS, 2015: Vom Grünbuch zum Weißbuch, www.gruen-in-der-stadt.de/informationen

IGA Berlin 2017: Homepage, www.iga-berlin-2017.de

IGA Orte: Homepage, www.iga-berlin-2017.de/iga-orte/

Autor:

Dr. Klaus G. Müller-Beck,
Ehrenmitglied
Deutsche Rasengesellschaft e.V.
48231 Warendorf
E-Mail: klaus.mueller-beck@t-online.de

der Gartenkunst bereichert. Die derzeit noch fehlende ideelle Verbindung, in der die verschiedenen Kulturen der internationalen Gartenkunst in Dialog miteinander treten können, soll mit der IGA Berlin 2017 erlebbar gemacht werden.

Weiterführende Freizeitangebote sowie Spielplätze für Kinder und Jugendliche verschiedener Altersgruppen oder generationenübergreifende „Aktions-

flächen“ und Bewegungsangebote sind noch nicht in ausreichendem Maß vorhanden und sollen mit der IGA Berlin 2017 ausgebaut werden. Damit werden die Gärten der Welt und die umgebende Parklandschaft zu einer nachhaltigen Parklandschaft, mit der auch die Freizeit- und Naherholungsangebote an das wachsende Besucherinteresse angepasst und aufgewertet werden.

40 Jahre Heidelberger Rasentage e.V.

Anpassung an wachsende Herausforderungen

Bahn Müller, H.

Vielfältige Rasenprobleme und Vereinsgründung

Das Jahr 1975 verlief an der LVG Heidelberg besonders spannend. Neben der Beteiligung an der Bundesgartenschau in Mannheim – auch mit „Rasen-Beiträgen“ – wollte man die „Gärtnerwelt“ durch eigene Aktivitäten zur LVG lenken. Da man sich schon seit mindestens 15 Jahren mit der Gestaltung und Pflege von Grünflächen im Rahmen der Fortbildung rund um den Rasen beschäftigte und Veranstaltungen zur Fortbildung durchführte, waren die HD-Rasentage bereits damals ein Begriff in der gärtnerischen Fachwelt. Inzwischen entwickelten sich beim Rasen vielfältige Herausforderungen. Vieles war noch ungeklärt. Zum Beispiel fehlende Normen bei Rasen-Mischungen, beim Bodenaufbau und Richtwerte bei der Düngung sowie fehlende Transparenz beim Maschineneinsatz.

Um diese Herausforderungen in Heidelberg anzugehen, bedurfte es eines größeren Finanz- und auch Rechtsrahmens. So war es naheliegend, die bereits gute fachliche Zusammenarbeit mit den Fachfirmen und beruflichen Organisationen in einem Verein zu bündeln. Die 15 Mitglieder des Vereins waren also Fachfirmen der Rasentechnik, Rasenkultur und Rasenpflege, das Land Baden-Württemberg (LVG Heidelberg), der GALABAU-Verband Baden-

Württemberg, der Verband Ehemaliger Heidelberger Gartenbauschüler und die Stadt Heidelberg (Landschaftsamt). Die HD-Rasentage werden im zweijährigen Turnus durchgeführt. Im ersten Jahrzehnt dauerten die Tagungen sogar jeweils zwei Tage.

Schwerpunktt Themen in früheren Jahrzehnten

Selbst unter Fachleuten war es vor über 40 Jahren gar nicht so eindeutig, was man unter einem „schönen Rasen“ zu verstehen hat. Welche Nutzungsvorstellung wird mit Rasen bzw. einer Grünfläche verbunden? Dient er der Zierde wie beim privaten Wohnen, der sportlichen Nutzung oder z.B. der Landschaftsbegrünung? Und was bedeutet dies für die Praxis?

Am Anfang befassten sich die Tagungen vor allem mit dem intensiv gepflegten, „englischen“ Rasen; wohl auch, weil dieser der damaligen Vorstellung von „Schönheit“ bei vielen Menschen entsprach. Daraus folgend ging es um das Verhalten der reinen Gräserarten, um die Wahl von Rasenmischungen, um den Bodenaufbau bzw. Tragschichtzusammensetzung, Unkrautbekämpfung, Wassergaben und Schnitthäufigkeit. Übrigens gab es dazu Parallelen zu den durchgeführten Versuchen an der LVG Heidelberg.

Maschinenvergleich im Vorführtst

Bei den zweitägigen Tagungen wurden ganztägig im großen Umfang Maschinen und Geräte vorgestellt und im praktischen Einsatz vorgeführt: und zwar jeweils getrennt nach Maschinentypen. Dem entsprechend gab es Vorführungen in Heidelberger Sportzentren und auf Brach- bzw. Extensivflächen. Es beteiligten sich bis zu 20 Firmen mit über 100 Maschinen rund um den Rasenbau und die Rasen- bzw. Grünflächenpflege. Die Firmen und Maschinen waren jeweils in einem Maschinen-Katalog des Vereins HD Rasentage e.V. verzeichnet und beschrieben. Aufgrund des veränderten Kaufverhaltens und der modifizierten Investitionsentscheidungen der Maschinen-Nutzer (Kommunen, GalaBau-Firmen, Hauseigentümer oder Wohnungsbaugesellschaften) wurde von den vor allem für die Händler-Firmen aufwendigen großen Vorführungen abgegangen. Es gab deshalb ab Mitte der 1980er Jahre eine Änderung, weg von der Intensität der großen Maschinenvorführungen hin zu jeweils nur noch – zum Thema der Veranstaltung passend – einer Demonstration einiger Spezialmaschinen und Anwendungen.

Grünflächen im Wandel zur Nachhaltigkeit

Es wurde bereits deutlich, dass sich die Inhalte der Tagungen mit den jeweiligen Anforderungen in der Praxis änderten. Ursachen der Veränderungen waren einerseits geänderte Nutzervorstellungen im Sport- und Freizeitbereich und andererseits veränderte Werthaltungen zum „Grün“ in der Gesellschaft. So ging es ab Ende der 1980er Jahre vermehrt um „Blumenwiesen und Blumenrasen“. Später auch um „Kunststoffrasen“ im Vergleich mit „Naturrasen“ im Sportplatzbereich.

Ab den 1990er Jahren war die „Generallinie“ noch mehr auf Ökologie ausgerichtet. Im Rahmen einer umweltbewussten Grünflächenpflege waren die Themen Pflanzenschutz, Nitrat und Grundwasser, Düngung, Verdichtung, Boden und Kompostverwendung mit dem jeweiligen Maschineneinsatz behandelt worden. Selbstverständlich spielte die Ökonomie, also Kosten und



Abb.: Mitglieder Heidelberger Rasentage e.V. an der LVG Heidelberg: (r.) Dr. Karin Rather (Geschäftsführerin) und (2.v.r.) Dr. Michael Schlosser (1. Vorsitzender).

Nutzen der Rasenpflege, über die Jahrzehnte hinweg immer eine Rolle.

Wenn es um Fragen der ökologischen Nachhaltigkeit von Rasenflächen ging, kam man auch schnell an gewisse Grenzen; und zwar abhängig vom jeweiligen Nutzen. Intensiv genutzte Haus- und Ziergärten konnten nicht als Blumenwiesen bzw. -rasen angelegt sein. Für hochbelastete Sport- und Spielflächen sind andere Lösungen wichtiger als bei einfachen Parkrasen.

40 Jahre HD Rasentage – Erfolgsstory durch stetige Anpassung

Rückwirkend betrachtet beschäftigten sich die HD Rasentage e.V. zu Beginn vor allem mit der Lösung von jeweili-

gen Einzelthemen (Gräserarten/-sorten, Düngermenge, Applikationstermine, oder Schnittmaßnahmen). Später ging es im Wandel der Zeit um eine mehr ganzheitliche Betrachtung, wie Einflüsse auf Rasen- und Bodengesundheit, wie Klimawandel auf Bewässerungsmanagement und Düngung oder wie Nutzeransprüche an Intensität und Kosten.

Während der 40 Jahre wurden die Veranstaltungen inhaltlich ständig dem Wandel angepasst und den Vorstellungen der Besucher Rechnung getragen. So blieben die Rasentage jeweils eine gut besuchte, attraktive Veranstaltung.

Viele Besucher erhoffen sich die Veranstalter auch für den „Jubiläums-Rasentag“ am 13. Oktober 2016.

Autor:

Dr. Heinz Bahn Müller
Verein zur Förderung moderner
Rasenpflege e.V.
c/o LVG Heidelberg
Diebsweg 2
69123 Heidelberg
E-Mail: info@rasentage.de

Programmverlauf 123. DRG-Rasenseminar 26./27. September 2016 in Geisenheim im Rheingau

(Änderungen vorbehalten)

„Gräserverwendung im Zeichen von Klimaveränderungen“



Tagungsort: Hochschule Geisenheim University – Villa Monrepos

Rüdesheimer Str. 5, 65366

Hotel: Akzent Waldhotel Rheingau

Geisenheim-Marienthal

Termin: 26. und 27. September 2016



Thema: „Gräserverwendung im Zeichen von Klimaveränderungen“

Begrüßung: Dr. Harald Nonn, DRG-Vorsitzender

Prof. Dr. Hans R. Schulz, Präsident der HGU

Leitung: Prof. Martin Bocksch, DRG-Vorstand



Montag, 26.09.2016

Ganztägige Exkursion auf dem Campus der Hochschule Geisenheim University

Busabfahrt: 8:45 Uhr am Akzent Waldhotel Rheingau

- **Denkmalgeschützter Park der Villa Monrepos**
Führung: Prof. Dr. Alexander von Birgelen,
Pflanzenverwendung
- **Schauanlage Warm Season Gräser und Sorten**
Führung: Prof. Martin Bocksch/Vertreter Fa. Novogreen



Mittagessen in der Hochschulmensa

- **Institut für Phytomedizin**
Führung: Prof. Dr. Beate Berkelmann-Löhnertz
 Leiterin Arbeitsgruppe Phytopathologie im Weinbau
 – **Besichtigung von Versuchen zu aktuellen Themen**



Foto: Wikipedia

- **FACE* Versuchsanlage und weitere Einrichtungen**
Führung: Prof. Dr. Otmar Löhnertz
 Vizepräsident Lehre und Leiter Institut für
 Bodenkunde und Pflanzenernährung
 – **Vorstellung und Besichtigung der Versuchsanlage**
 * FACE = Free Air Carbon Dioxide Enrichment

Kaffee und Kuchen: Geisenheimer Verbindung Rhenania

- **Besuch des Rheingau-Stadions, Geisenheim**
 Führung: Herr Erich Dumbeck, Stadt Geisenheim
 anschließend Bus-Rückfahrt ins Hotel



Ab 19:00 Uhr

Gemeinsames Abendessen im Hochschulkeller der HGU
 Weinverkostung und Gedankenaustausch im Teilnehmerkreis

Dienstag, 27.09.2016

Tagungsort: HGU – Villa Monrepos, Hörsaal 10

8:30 Uhr Referate – Tagung

Begrüßung: **Dr. Harald Nonn**, DRG-Vorsitzender
 Moderation: **Prof. Martin Bocksch**, DRG-Vorstandsmitglied

- **„Klimawandel und seine Folgen in Hessen“**
 - Referentin: **Susanne Schroth**, Fachzentrum Klimawandel Hessen, Wiesbaden
- **„Physiologische Unterschiede zwischen Warm- und Cool-Season Grasses – Vorstellung und Verwendung der wichtigsten Arten“**
 - Referent: **Prof. Dr. Bernd Leinauer**, New Mexico State University
 Professor and Turfgrass Extension Specialist



10:15 Uhr Kaffeepause

- **„Physiologische Auswirkungen hoher Temperaturen auf Cool Season Gräser im Rasen – welche Pflegemaßnahmen helfen welchen Gräsern am besten“**
 - Referent: **Dr. Harald Nonn**, Leiter Beratung und Forschung
 Vegetationstechnik, Eurogreen GmbH, Betzdorf
 Vorsitzender der Deutschen Rasengesellschaft e.V.
- **„Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus den FACE- Versuchen in Gießen und Geisenheim“**
 - Referent: **Prof. Dr. Otmar Löhnertz**, HGU, Vizepräsident Lehre und Leiter
 Institut für Bodenkunde und Pflanzenernährung
- Abschlussdiskussion mit den Teilnehmern



Ca. 13:30 Uhr Ende der Veranstaltung

Änderungen vorbehalten

Weitere Seminar-Informationen mit Anmeldeunterlagen stehen auf der DRG-Homepage www.rasengesellschaft.de zum Download bereit.



Gehen Sie mit uns online!



Die KÖLLEN FachMagazine gehen online. Längst überfällig schaffen wir mit unserem Partner GKMB einen modernen weiteren Zugang zum Fachwissen für Golfanlagen.

GREENKEEPER ONLINE

Eingebunden werden unter anderem unsere internationale Fachzeitschrift *European Journal of Turfgrass Science*, die sich an Führungskräfte aus den Bereichen Grünflächen, (Dach-)Begrünungen, Garten- und Landschaftsbau, Gartenämter und Kommunalverwaltungen, Sport-, Golfplatzbau und Golfplatzpflege richtet. Auch die Inhalte des *Green-*

keepers Journal mit seinem fundierten Fachwissen und Praxisbeiträgen aus dem Bereich Golfplatzpflege werden auf dem neuen FachPortal zu finden sein. Natürlich finden Sie Fachinhalte auch weiterhin auf unseren Partnerseiten www.rasengesellschaft.de sowie www.greenkeeperverband.de.

GOLFMANAGER ONLINE

Manager, Betreiber, Architekten und Initiatoren von Golfplatz-Projekten, die Leser unseres FachMagazins *golffmanager*, werden ebenfalls auf gmgk-online.de fündig. Management- und Marketing-Themen werden neben „Ausflügen“ in andere für Golfanlagen wichtige Bereiche gewohnt kompetent aufbereitet – getreu dem Motto des FachPortals: **Kompetenz in Golf**.

Daneben wollen wir aber auch der Golf-Zulieferindustrie, den Ausstattern von Golfanlagen sowie den Dienstleistern

in diesem Bereich eine Plattform schaffen, sich und ihre Produkte der Öffentlichkeit zu präsentieren.

Unser Anspruch:

- MEHR Aktualität
- MEHR Fachartikel
- MEHR Praxistipps
- MEHR Themenwelten
- MEHR Porträts
- MEHR Unternehmensvorstellungen und -nachrichten
- MEHR News von unseren Golfanlagen

Dabei soll gmgk-online.de auch mit Ihrer Hilfe ein lebendiges Projekt werden. Soll heißen, wir entwickeln unser FachPortal ständig weiter und wollen bewusst Anregungen unserer Leser einfließen lassen. Deshalb ist der derzeitige Auftritt bewusst auch nicht als Endversion zu verstehen. Gehen Sie regelmäßig unter gmgk-online.de online und lassen Sie sich überraschen!

Foto: www.caburbox.de



gmgk-online.de
im Responsive-Design!



STARK WIE STAHL

selbstregenerierendes Deutsches Weidelgras

RPR
REGENERATING
Perennial Ryegrass

Nr. 1 in Strapazierfähigkeit.
Weniger Schäden durch Regeneration.
Höhere Belastbarkeit und mehr Spielstunden.

RPR 

REGENERATING

Perennial Ryegrass

EUROGREEN
Grün-Systeme
DIE RASEN-
MACHER

Ihr Berater und Lieferant:

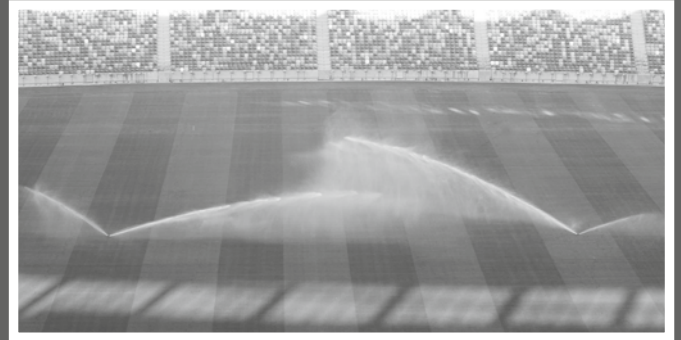
EUROGREEN GmbH
Tel.: +49 (0)2741-281-555
e-mail: info@eurogreen.de • www.eurogreen.de

Eine Gräserzüchtung von

 **BARENBRUG**

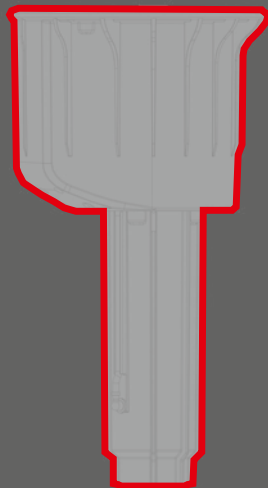
The Professionals of Turf Irrigation

Ein Ausnahmetalent für die große Bühne - führend in der Bundesliga,
erprobt bei WM und EM – verabschiedet sich.



So gut, dass sogar unser Bester Platz macht !

..aus LVZR wird
TRITON



Besuchen Sie uns auf der
GaLaBau 2016 in Nürnberg.
14.09. bis 17.09.2016 - Halle 4 Stand 531
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.