

Greenkeepers Journal



Heft 03/14 · ISSN 1867-3570 · G11825F

Lesen Sie in dieser Ausgabe:

- **Arbeitsbedingungen im Greenkeeping**
- **Auswirkung unterschiedlicher Düngungskonzepte auf das Schließen von Aerifizierlöchern**
- **Status quo der Bewässerung von Golfanlagen**



Wissenschaft:

- **Qualitäts-Konzept für Stadionrasen in der Bundesliga**
- **Rückblick: Ein Highlight für die Rasenforschung, 4. ETS-Konferenz in Osnabrück**

European Journal of Turfgrass Science

RASEN
TURF-GAZON

Jahrgang 45 · Heft 03/14

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



Sie haben die Kontrolle.

Mit dem komplett neuen TechControl System können Sie Ihre bevorzugten Geschwindigkeiten für Mähen, Wenden und Transport alle über ein passwortgeschütztes Display einstellen. Sorgen Sie für konstant hohe Leistung auf Ihrem Platz und in Ihrem Fuhrpark. Jetzt verfügbar an den NEUEN hochmodernen Fairway-Mähern der A Serie.



JOHN DEERE



**Neuheit auf
der Galabau
2014 in
Nürnberg**



OFFICIAL
GOLF COURSE
EQUIPMENT
SUPPLIER



**LADIES
EUROPEAN
TOUR**

JohnDeere.com

TS60081.1 GER



Sehr geehrte Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen,

ONE YEAR TO GO, so lautet momentan der Slogan der Solheim Cup-Veranstalter, ein Jahr noch bis zum bedeutendsten Profi-Turnier der Damen in St. Leon-Rot. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren, der Stadt Heidelberg wird im Rahmen einer Charity-Promotion-Veranstaltung offiziell das Golfvirus eingepflanzt, in der Hoffnung auf eine epidemieartige Ausdehnung und Verbreitung auf die ganze Region, auf die angrenzenden

Bundesländer und letztlich auf möglichst viele golf- und sportbegeisterte Menschen im In- und Ausland. Als Greenkeeper-Gemeinschaft fiebern wir dem Ereignis genauso gespannt entgegen, ja wir können sogar aktiv daran teilnehmen. Eine erfreulich große Zahl an freiwilligen Helfern hat sich bereits auf der Internetseite registrieren lassen, aber nach wie vor werden weitere UnterstützerInnen in der Platzpflege für dieses einmalige Turnier gerne angenommen. Das Erlebnis und die Erfahrung, bei solch einem Turnier mitgearbeitet zu haben, sollte einen ernsthaften Gedanken wert sein.

ONE MONTH TO GO, unser GVD-Slogan für die anstehende Jahrestagung in Bayreuth. Unsere Vorbereitungen sind weitgehend abgeschlossen, beachten Sie bitte die neuen Anmeldeformalitäten. Jeder ist für seine Unterkunft selbst verantwortlich, alles Weitere regelt in gewohnt perfekter Weise unsere Geschäftsstelle. Noch ist Zeit, sich das Hotelzimmer zu reservieren und sich für Tagung und Golfturnier anzumelden.

TWO WEEKS TO GO, am 2. Oktober feiert das Bildungszentrum DEULA Rheinland sein 25-jähriges Jubiläum der Greenkeeper-Fortbildung standesgemäß mit Golfturnier und Festabend. Nutzen Sie die Gelegenheit, alte Kursteilnehmer wieder zu treffen und Erfahrungen in ungezwungenem Rahmen auszutauschen.

ONE WEEK TO GO, Peter Harradine lädt zu seiner Trophy in den Golfclub Tegernsee in Bad Wiessee ein. Das Turnier und die Veranstaltung sind ausgebucht, Golfclub und Greenkeeping haben alle Hebel in Bewegung gesetzt, diesem Turnier einen außergewöhnlichen Stempel aufzusetzen. Wir freuen uns auf zwei schöne Tage im Kreise unserer Kollegen aus den angrenzenden Ländern.

ONE DAY TO GO, das gilt jetzt nur noch für mich, morgen habe ich Abgabetermin für mein Vorwort, da versteht der Chefredakteur keinen Spaß! Aber wie Sie sehen, habe ich es wieder einmal rechtzeitig geschafft, so dass der Erscheinungstermin nicht mehr von meiner Person abhängt.

Ich wünsche Ihnen eine gute „Restsaison“, wir sehen uns auf der GaLaBau, am Tegernsee, in Kempen und sicher in Bayreuth.

Bis dahin alles Gute

Ihr

Hubert Kleiner, Präsident GVD

Offizielles Organ



Greenkeepers Journal

3/2014

GVD

Termine 2014	2
Brief aus der Geschäftsstelle	3
WBA Aktuell	5
Berichte aus den Regionalverbänden	12
Wir stellen vor: Gerd Grashaus, Golfanlage Grevenmühle	22
Arbeitsbedingungen im Greenkeeping, Teil 2	26

SWISS GREENKEEPERS ASSOCIATION

Golf für echte Greenkeeper – Greenkeeper-Turnier im GC Ybrig	32
---	----

WEITERBILDUNG

DEULA Rheinland

Greenkeeper-Praxiswochen	34
Eindrücke aus dem Head-Greenkeeper-Kurs	36

DEULA Bayern

Qualitätsmanagement Greenkeeping	42
----------------------------------	----

FACHWISSEN

Auswirkung unterschiedl. Düngungskonzepte auf das Schließen von Aerifizierlöchern	45
Was Greenkeeper von Fußballprofis lernen können ...	54
Steckbrief: Riesenporling	57

PRAXIS

Maschinen-Sicherheit auf Golfplätzen	59
Status quo der Bewässerung von Golfanlagen	60
Umbau im Darmstädter Böllenfalltorstadion	62
Nachhaltigkeit und Ökologie im Visier	64

Golfplatz	65
-----------	----

Aus dem Rough / Impressum	78
---------------------------	----

Termine 2014

Bundesverband (GVD)	Regionalverband Mitte
<p>GaLaBau Ort: Nürnberg Infos: GVD-Geschäftsstelle (Tel. 06 11 - 901 87-25/-27) 17. – 20.09.2014</p> <p>22. GVD-Jahrestagung Ort: Bayreuth Infos: GVD-Geschäftsstelle (Tel. 06 11 - 901 87-25/-27) 22. – 26.10.2014</p> <p>Frühjahrstagung 2015 Ort: Fulda (Tel. 06 11 - 901 87-25/-27) 09. – 10.02.2015</p>	<p>Herbsttagung Ort: Bad Nauheim Infos/Anmeldung: Thomas Bäder (gvdmitte@googlemail.com) 18.11.2014</p>
Regionalverband Baden-Württemberg	Greenkeeper Nord e.V.
<p>Herbsttagung Ort: Fa. Wiedenmann in Rammingen Infos/Anmeldung: Werner Müller (info@greenkeeper-bw.de) 14.10.2014</p>	<p>Herbsttagung Ort: Golf Club Hamburg-Holm e.V. Infos/Anmeldung: Frank Schäfer (vorstand@greenkeeper-nord.de) 17.11.2014</p>
Regionalverband Bayern	Regionalverband Nordrhein-Westfalen
<p>Herbsttagung Ort: Bad Griesbach Infos/Anmeldung: Hans Ruhdorfer (Tel.: 0 81 53 - 934 77 23) 14.11.2014</p>	<p>Herbsttagung Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Georg Scheier (g.scheier@gelsennet.de) 12.11.2014</p>
	Regionalverband Ost
	<p>Herbsttagung – Mitgliederversammlung Ort: Meisdorf Infos/Anmeldung: Thomas Fischer (Tel.: 01 71 - 461 62 47) 24. – 25.11.2014</p>

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder:

Mitglied

Herrn	Ralf	Angenendt
Herrn	Michael	Balder
Herrn	Florian	Falk
Herrn	Martin	Gladyszewski
Herrn	Marcel	Heide
Herrn	Christian	Kosak
Herrn	Gregor	Ruhdorfer
Herrn	Friedhelm	Söntgerath
Herrn	Samuel	Wolff

GVD – Aktuelle Anzahl der Mitglieder nach Regionen und Beitragsklassen

Anzahl (insgesamt):	1034	184	258	115	240	168	69
	100%	17,79%	24,95%	11,12%	23,21%	16,25%	6,67%
Beitragsklasse	Gesamt	BW	Bayern	Mitte	NRW	Nord	Ost
Greenkeeper im Ruhestand	29	6	5	5	7	5	1
Greenkeeper	410	63	103	42	93	79	30
Head-Greenkeeper	331	61	90	38	73	52	17
Greenkeeper-Mitarbeiter	21	4	5	2	10	0	0
Platzarbeiter	43	9	11	4	8	1	10
Fördermitglied	66	18	15	6	11	12	4
Firmenmitglied	74	15	20	5	22	9	3
Golf-Club	53	7	9	12	13	8	4
Ehrenmitglied	2	0	0	0	1	1	0
Sonstige (ohne Beitrag)	2	1	0	1	0	0	0
Passives Mitglied	3	0	0	0	2	1	0

Machen Sie mehr aus Ihrem Grün!

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

Stand: Freitag, 22.08.2014



Geschäftsstelle

Kreuzberger Ring 64
65205 Wiesbaden

Tel.: 0611 - 901 87 25 u.
0611 - 901 87 27

Fax: 0611 - 901 87 26

info@
greenkeeperverband.de

www.
greenkeeperverband.de

Sehr geehrte Mitglieder, liebe Freunde des GVD!

Wo trifft man sich Ende Oktober, wenn die Saison fast geschafft ist und hoffentlich etwas Ruhe in den Arbeitsalltag einkehrt? Wir wissen es! Sie auch?

Geo-Position: Längengrad: 11.5783/E 11° 34' 42"
Breitengrad: 49.9481/N 49° 56' 53"

GPS-Daten: Längengrad: 11.56909810000002
Breitengrad: 49.9495546

Sie geben die GPS-Koordinaten in Ihr Navigationssystem ein und wissen, wo wir Sie vom 22. – 26.10.2014 begrüßen.

Für alle, die eine Reise mit der Bahn bevorzugen, haben wir natürlich auch eine genaue Anschrift parat:



Richtig: Wir treffen uns zur 22. GVD-Jahrestagung im ARVENA KONGRESS HOTEL, Eduard-Bayerlein-Str. 5a in 95445 Bayreuth.

**Qualitätserwartung und Kosteneffizienz:
Das Leitthema der GVD Jahrestagung 2014!**

Sie werden von acht Referenten erfahren, wie man diesen Spagat schaffen kann. Ein überaus lohnendes Programm haben wir für die Teilnehmer zusammengestellt, welches Sie der Einladungsbroschüre, die Sie bereits erhalten haben, entnehmen können. Auf unserer Internetseite www.greenkeeperverband.de steht die Einladungsbroschüre ebenfalls zur Ansicht bereit. Melden Sie sich am besten noch heute zur Tagung an, per Fax, per E-Mail oder online!

Bevor wir aber einsteigen in ein informatives Seminarprogramm, stehen am Donnerstag die Entscheidung der Deutschen Greenkeeper-Meisterschaft 2014 und anschließend unsere Mitgliederversammlung an. Wir hoffen auf eine zahlreiche Anwesenheit unserer Mitglieder bei der Versammlung, um Ihnen einen Rückblick auf die letzten Monate geben zu können, einen Ausblick in die Zukunft zu wagen und in diesem Jahr mit Ihnen zusammen eine Satzungsänderung zu beschließen. Informationen zur geplanten Satzungsänderung erhalten Sie mit der Einladung zur Mitgliederversammlung Ende September 2014.

Am 24. September 2014 werden wir, mit großer Unterstützung unseres Mitglieds Alois Tremmel und seinem Greenkeeping-Team, auf der Golfanlage des „Tegernseer Golf-Club Bad Wiessee e.V.“ das diesjährige Turnier, die 15. Don Harradine Memorial Trophy (DHMT) ausrichten.



Hubert Kleiner überreichte Peter Shaw 2010 den begehrtesten Preis, den Bergkristall.



DHMT-Preise.

Dieses Einladungs-Turnier, in Gedenken an den Golfarchitekten Don Harradine, wird im jährlichen Wechsel von den Greenkeeper-Verbänden der Schweiz, Österreich, Slowenien und Deutschland ausgerichtet. Hier spielen Head-Greenkeeper auf einem von Don Harradine geplanten Golfplatz, um die begehrten Preise.

Wir wünschen Ihnen eine gute Zeit und freuen uns, Sie in Nürnberg zur GaLaBau in Halle 4A am Stand 411 und/oder in Bayreuth begrüßen zu dürfen.

Viele Grüße aus Wiesbaden



Jutta Klapproth

Marc Biber

Elisabeth Bließen

AUFRUF

Fotos gesucht

Auch für das Jahr 2015 ist wieder ein Greenkeeper-Kalender mit monatlichen, großformatigen Fotos aus Ihrem Kreis geplant.

Warum Fotos aus Ihren Reihen? Weil Sie am besten vor Ort DIE Momente einfangen können, die einen Golfplatz, die Arbeit darauf und das Leben in und mit der Natur ausmachen – in der Vergangenheit immer wieder bewiesen und immer wieder zum Schmunzeln!

Kramen Sie in Ihren Bild-datenbanken schon jetzt und senden Sie uns Bilder

von Ihren Golfplätzen, von Ihrem Platzpflege-Alltag, gerne auch Kuriositäten!

Die Bilder senden Sie bitte direkt an: info@greenkeeperverband.de, bitte in guter Auflösung, d.h. mit 300 dpi.

Nach der Vorauswahl durch das Redaktionsteam werden die besten 24 Bilder auf der Jahrestagung des GVD in Bayreuth ausgestellt. Die Teilnehmer stimmen dann wie in den vergangenen Jahren über die besten 12 Bilder ab, die dann in den Greenkeeper-Kalender aufgenommen werden.



Das Foto mit den meisten Stimmen wird im nächsten Greenkeepers Journal vorgestellt, der Fotograf wird mit einer Flasche Champagne Jacquart Brut Mosaïque (0,75 l) ausgezeichnet.

Mitmachen lohnt sich also!



Monat	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
Januar																															
Februar																															
März																															
April																															
Mai																															
Juni																															
Juli																															
August																															
September																															
Oktober																															
November																															
Dezember																															

WBA aktuell

Golfspielende Greenkeeper

Immer wieder wird empfohlen, dass Greenkeeper Golf spielen sollen. Manchmal wird es sogar gefordert. Das klingt so, als ob Golf fast etwas Negatives ist, wenn man etwas einfordern muss. Doch wenn man heute mit den Greenkeepern spricht, ergibt sich oft ein anderes Bild. In Gruppen wird gemeinsam Golf gespielt, auch um andere Plätze kennenzulernen.

Bei einer Runde Golf bekommt man doch einen anderen Eindruck vom Platz und sieht das Spiel aus der Sicht des Kunden – des Golf-Spielers.

Alles bekannt – wird der eine oder andere sagen, aber die Erfahrung lehrt doch oft etwas anderes. So unlängst auf dem Golfplatz in der Göhrde. Hier haben sich zwei Greenkeeper-Stammtisch-Gruppen getroffen, um eine Runde zu spielen und anschließend aktuelle Erfahrungen auszutauschen. Die eine Gruppe war vor zwei Jahren schon einmal zu Gast in der Göhrde und so kann man auch Entwicklungen auf anderen Plätzen mitverfolgen. Es kam die Frage auf, wie es gelungen ist, den Agros-

tis-Bestand deutlich zu erhöhen. Es werden Pflegemaßnahmen besprochen, eingesetzte Maschinen erläutert und so ergeben sich neue Ergebnisse, die man bei der Planung auf dem eigenen Platz berücksichtigen kann. Das heißt nicht, dass man sie umsetzen muss. Jeder Platz stellt seine eigenen Anforderungen, aber es sind oft Erfahrungen, die man nicht mühsam noch einmal für sich testen muss, da die Grundlage schon vorhanden ist.

An dieser Stelle auch noch einmal ein großes Dankeschön an den Golf-Club an der Göhrde, denn dort ist es selbstverständlich, dass Greenkeeper nach Anmeldung frei spielen dürfen und das sogar in dieser größeren Gruppe. So unterstützt auch der Vorstand das Golfspiel im Greenkeeping.

Falls noch nicht geschehen – lassen Sie sich anstecken und spielen Golf – auch auf Plätzen von oder am besten mit den Kollegen. Wir sehen uns – hoffentlich – zur Weiterbildung in Bayreuth.

Thomas Fischer
WBA Vorsitzender

Nachruf



**Der Greenkeeper Verband
trauert um seinen langjährigen Berufskollegen**

Georg Schaftari

der am 24.06.2014 im Alter von 61 Jahren im Hospitz Domocilium in Weyarn verstarb.

Georg Schaftari war seit 01.01.1996 Mitglied im Verband und betreute das Grün des Golfclub Schloss Maxlrain e.V.

So wie er im Leben gewirkt, so wie er seine Pflicht erfüllte und stets sein Bestes gegeben hat, so behalten wir ihn in Erinnerung.

Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt besonders seiner Familie.

Greenkeeper Verband Deutschland e.V.
Für den Vorstand und die Geschäftsstelle
Jutta Klapproth

Nachruf



**In tiefer Betroffenheit müssen wir auch Abschied
nehmen von**

Andreas Biste

Im Alter von nur 44 Jahren verstarb unser Mitglied am 27.07.2014 an den Folgen eines schweren Motorradunfalls.

Andreas Biste war seit März 2002 in unserem Verband Mitglied und mit seiner offenen und lebenslustigen Art bei seinen Kollegen sehr beliebt. Nach seiner Anstellung im Golf- und Country-Club Seddiner See wechselte er zum Fußball-Zweitligisten und pflegte das Grün im Fußballstadion Leipzig.

Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt besonders seinen Eltern und der Familie.

Greenkeeper Verband Deutschland e.V.
Für den Vorstand und die Geschäftsstelle
Jutta Klapproth

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:
Anschrift:
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"/> Passive Mitgliedschaft 60,- € (ohne Zeitschrift, ohne Spielrecht)

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

Ich möchte die Einladungen zu Mitgliederversammlungen/Tagungen vorzugsweise erhalten:

Bitte ankreuzen: <input type="checkbox"/> per E-Mail <input type="checkbox"/> per Brief

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
-------------	--------------

UNFALLVERSICHERUNG

August 2014

Liebe Mitglieder!

Einen Moment nicht aufgepasst und schon ist es passiert. Der Knöchel ist beim Fußballspielen gebrochen, die Hand weist eine Verletzung nach der Benutzung der Säge auf, das Pflanzenschutzmittel spritzt ins Auge oder während des Urlaubs verunglückt man mit dem Auto. Jedem ist schon einmal ein kleinerer oder größerer Unfall widerfahren. Glück dem, der durch eine Unfallversicherung abgesichert ist. So wie unsere Mitglieder der Beitragsklassen **Head-Greenkeeper, Greenkeeper, Greenkeeper-Mitarbeiter und Platzarbeiter**, die durch uns, mit einer im Beitrag enthaltenen Unfallversicherung, geschützt sind.

Diese im Mitgliedsbeitrag enthaltene Versicherung bietet eine weltweite 24-Stunden-Vollabdeckung, so dass Unfälle während der beruflichen Tätigkeit, der Freizeit, der sportlichen Betätigung und während der Urlaubsreise versichert sind.

Die Versicherungssummen bieten eine Grunddeckung bei:

Tod	2.600,00 €
Invalidität	25.600,00 €
Vollinvalidität als Rentenzahlung	51.200,00 €
Krankenhaustagegeld	11,00 €
Genesungsgeld	11,00 €
Bergungskosten	10.000,00 €
Kosmetische Operationskosten	10.000,00 €

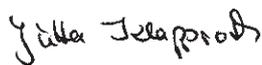
Voraussetzung, um die Leistungen abzurufen, ist allerdings, dass Sie den Unfall sobald als möglich anzeigen. Dafür melden Sie sich bitte in der Geschäftsstelle. Wir werden Ihnen bei der weiteren Vorgehensweise gerne behilflich sein.

Bitte denken Sie daran, dass auch Ihre Familie über Ihren Versicherungsschutz informiert ist und uns im Falle eines Unfalls kontaktieren sollte.

Haben Sie Fragen zu diesem oder auch zu anderen Themen, so freuen wir uns auf Ihren Anruf – montags bis freitags von 9 bis 12 Uhr.

Wir wünschen Ihnen eine unfallfreie Zeit und grüßen Sie herzlich aus Wiesbaden.

Passen Sie gut auf sich auf!



Jutta Klapproth

exclusiv!



ProSementis



Golf zum Anfassen

Rund 160 Aussteller laden zu den 4. Deutschen Golfplatztagen ein. Greenkeeper, Manager und Betreiber von Golfplätzen finden hier Antworten auf Fragen zu Bau, Pflege und Ausstattung von Golfanlagen. In diesem Jahr erwarten die Besucher der 4. Deutschen Golfplatztage verschiedene Attraktionen wie der neu gestaltete Meeting Point (Halle 4A, Entwurf siehe oben) mit Deutschem Golf Verband, den Fachverbänden BVGA, GMVD und GVD sowie einigen Fachaustellern oder die Golferlebnis-Welt mit Putting Green und Käfig.

17.-20. September 1014, Messezentrum Nürnberg



SOMMERFELD

Sportlichkeit in ihrer schönsten Form.
Golfplatzbau · Golfplatzpflege

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

22. GVD-Jahrestagung in Bayreuth

22. bis 26. Oktober 2014

Programmablauf:

Mittwoch 22.10.14

ab 16 Uhr Anreise der Golfspieler



Donnerstag 23.10.14

Deutsche Greenkeeper Meisterschaft 2014
im Golf Club Oberfranken e.V. in Thurnau

ab 16 Uhr Anreise Tagungsteilnehmer

ab 16 Uhr Aufbau Industrieausstellung

abends Mitgliederversammlung



Freitag 24.10.14

ganztags Seminarprogramm und Industrieausstellung

abends Abendveranstaltung

parallel Begleitprogramm
ganztags

Samstag 25.10.14

vormittags Seminarprogramm und Industrieausstellung

nachmittags Exkursion und gemeinsames Abendessen

Sonntag 26.10.14

vormittags Abreise

Die Tagung findet statt im:

ARVENA KONGRESS Hotel in der Wagnerstadt
Eduard-Bayerlein-Straße 5a

95445 Bayreuth

Telefon: +49 (0) 921 / 727 - 0

Telefax: + 49 (0) 921 / 727 - 115

E-Mail: info@arvenakongress.de

Internet: <http://www.arvena-kongress.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.

22. GVD – Jahrestagung Bayreuth vom 22. – 26. Oktober 2014

Anmeldeschluss
23.09.2014

Anmeldung

(bitte in Druckbuchstaben)

Rechnungsanschrift

(falls abweichend von Anmeldeanschrift)

Name _____	Firma _____
Vorname _____	Name _____
Straße _____	Straße _____
PLZ/Ort _____	PLZ/Ort _____
Telefon/Fax _____	
Mitgliedsnummer _____	DGV Stammvorgabe <input style="width: 100px; height: 40px; border: 1px solid green;" type="text"/>
Heimatclub _____	

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		23.10.2014 Donnerstag	Golfturnier – Angabe DGV Stammvorgabe siehe oben	55,00
B		24.10.2014 Freitag	Seminargebühr Freitag inkl. Tagungspauschale (Verpflegung)	171,50
C		25.10.2014 Samstag	Seminargebühr Samstag inkl. Tagungspauschale (Verpflegung)	136,50
D		24.10.2014 Freitag	Begleitprogramm	55,00
E		24.10.2014 Freitag	Abendveranstaltung inkl. angebotener Getränkeauswahl	75,00
F		25.10.2014 Samstag	Exkursion und Abendessen, inkl. Getränke	50,00
G		Nichtmitglieder des Verbandes (Ausnahme Begleitperson im DZ) zahlen einen Aufpreis		100,00

Anmeldeschluss ist der **23. September 2014**.

Bei Anmeldungen

in der Zeit vom 24.09.-01.10.2014 wird ein Aufschlag in Höhe von 10,00 € pro angemeldete Person berechnet,

in der Zeit vom 02.10.-07.10.2014 wird ein Aufschlag in Höhe von 20,00 € pro angemeldete Person berechnet,

nach dem 08.10.2014 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: 8.00 – 13.00 Uhr)

Anmeldungen schriftlich, per E-Mail oder per Fax bis 23.Sept. 2014 (spätere Anmeldungen sind nicht verbindlich) an:

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

NEU: Hotelzimmer im Tagungshotel bitte selbst buchen!

Arvena Kongress Hotel in der Wagnerstadt GmbH & Co. KG

Eduard-Bayerlein-Str. 5a, 95445 Bayreuth

Tel.: 0921 - 727-0, info@arvenakongress.de, www.arvena.de

Stichwort: **GREENKEEPER**

Hotelpreise: Einzelzimmer = 69,00 € und Doppelzimmer = 89,00 € / 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



www.everris.com



www.ledcon.de





Wir danken unseren Silber-Partnern

SILBER



www.syngenta.de



www.perrot.de



www.pleinfelder-quarzsand.de



www.cartcare.de



www.rainbird.fr



www.sellschopp.net



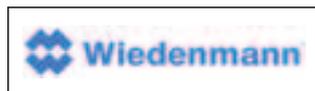
www.turf.at



www.unikom.eu



www.ransomes-jacobsen.eu



www.wiedenmann.de



www.ist.de



www.kalinke.de



www.emarker.de



www.golfkontor.de



www.deula-bayern.de



www.deula-kempen.de



www.greencare-concept.com



www.sommerfeld.de



www.inova-green.de

Wir danken unseren Bronze-Partnern

BRONZE



www.hansegrand.eu



www.horstmann-rasen.de



www.juliwa-hesa.de



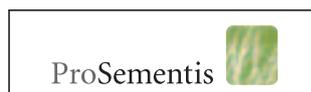
www.sbr900.de



www.raiffeisen-mannheim.de



www.rink-spezial.de



www.prosementis.de



www.baywa.de



www.proehl-gmbh.de



www.majuntke.de



www.e-nema.de



www.aqua-terra.de



www.consagros.ch



www.gt-equipment.de



www.golfkauf.de

GREENKEEPER NORD

Hattrick im Golfclub Gut Grambek



Alfons Denz, HGK Golfclub Gut Grambek stellte einen wieder perfekt präparierten Platz für die norddeutsche Greenkeeper-Meisterschaft.

Die norddeutsche Greenkeeper-Meisterschaft, welche zum 21. Mal ausgetragen wurde, wurde im Golfclub Gut Grambek ausgetragen – anlässlich der letzten aktiven Saison vom dortigen Head-Greenkeeper Alfons Denz. Alfons und seine Mannschaft präsentierten einen vorzüglich hergerichteten Turnierplatz.

Das Wetter meinte es jedoch erst nach den ersten Löchern gut mit den Greenkeepern und den Gästen. Die Sonne zeigte sich dann aber zur Freude aller und die zweite Hälfte der Runde blieb trocken.

Die Rundenverpflegung wurde wie immer vom freundlichen Personal des Golfkontor-Teams gereicht. Herzlichen Dank an das Team von Tim Gagelmann. Besonders an Frau Mayer und Herrn Felgenhauer, die vor Ort für lockere Stimmung sorgten. Gut gestärkt konnten dann auch die schwierigen Lagen gemeistert werden. Auch die ausgestellten Maschinen waren immer wieder Anlaufstation in den Wartezeiten zwischen Putten und Start.

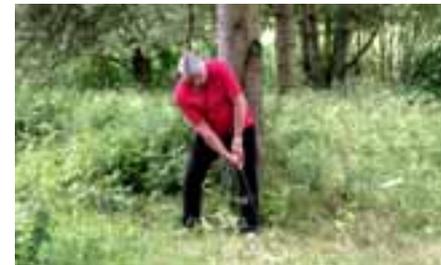
Das anschließende Grillbuffet der Gastronomie um Herrn Mix konnte auf der sonnigen Terrasse eingenommen werden. Vielen Dank an das Team vom Gutshaus Grambek. Es war vorzüglich!

Das Highlight folgte 2014 aber nach der Siegerehrung. Denn nach dem Spiel ist vor dem Spiel und so begab man sich dann vor die bereitgestellten Fernsehgeräte zum Auftaktspiel der deutschen Nationalmannschaft bei der WM in Brasilien. Alles in allem eine rundum gelungene und bestbesuchte Veranstaltung.

Frank Schäfer
Vorsitzender



Fürs leibliche Wohl sorgte die Firma Golfkontor, ...



Solchermaßen gestärkt wurden dann auch ungeliebte Lagen in Kauf genommen.



Anziehungspunkt auf der Runde: Die ausgestellten Maschinen.



Ein weiterer sportlicher Programmpunkt des Tages: Das Eröffnungsspiel der Fußball-WM in Brasilien, live übertragen und von Jogis Jungs gleichermaßen erfolgreich gemeistert wie die norddeutsche Greenkeeper-Meisterschaft.



„So seh'n Sieger aus ...“ – Gruppenbild der erfolgreichen Turnierteilnehmer.

Die Sieger des Tages:

Greenkeeper-Wertung	Gäste-Wertung
Brutto:	Brutto:
1. Christian Steinhauser	1. Oliver Heyne
2. Reiner Pein	2. Brian Watts
Netto A:	Netto:
1. Tim Nissen	1. Axel Rohde
2. Roland Stöver	2. Jörg Krasensky
3. Horst Albers	3. Daniel Neuenhagen
Netto B:	Schnupperkurs:
1. Michael Paletta	Nils Schmuck, Atlas Hamburg
2. Bernhard Schacht	
3. Werner Früchtenicht	
Netto C:	Longest Drive Herren: Frank Schäfer
1. Jörn Wenck	Longest Drive Damen: Ludmilla Powalska
2. Ralf Hahn	Nearest to the Pin: Brian Watts
3. Kai Reidath	
Deutschland : Portugal 4 : 0	
Den Jupp Krasensky Gedächtnispreis, überreicht von Heidi Krasensky, für das beste Netto der Greenkeeper erhielt Jörn Wenck mit sensationellen 52 Nettopunkten.	

GREENKEEPER-TURNIER IN DEINSTE

Teamwork im Familienbetrieb Gut Deinster Mühle



Head-Greenkeeper Blasio Petry und der Betreiber des Golfpark Gut Deinster Mühle, Tim Steffens.



Blasio Petry mit Brutto-Sieger Frank Schäfer (L&GC Hittfeld).

Nah dem Urstromtal der Elbe bei Stade feiert der Golfpark Gut Deinster Mühle in diesem Jahr sein zwanzigjähriges Bestehen. Die 18 Bahnen mit Golfschule und Kurz-Platz liegen auf einem Gelände mit Wald, Knicks, Teichen und Kuhlen rund um die 800 Jahre alte namensgebende Mühle.

Zwischen 1994 und 1996 wurde die Anlage in drei Bauabschnitten eröffnet.

Der Architekt und Designer David Krause hat eine Anlage gestaltet, die die vorhandene Natur harmonisch in das Spielgeschehen einfügt. Eine Besonderheit sind die zwei Grüns, die pro Bahn vorhanden sind.

Hier kommt dann auch das Greenkeeping ins Spiel. Von Anfang an wurde von den Betreibern eine enge Zusammenarbeit mit den Greenkeepern praktiziert. Nur zwei Head-Greenkeeper haben die Anlage in zwanzig Jahren geführt. Das spricht für Kontinuität. Und so wundert es auch

nicht, dass die Familie Steffens ein Greenkeeper-Turnier im Rahmen des Jubiläums veranstaltet hat.

Gemeinsam mit Head-Greenkeeper Blasio Petry und seinem Team wurden Kollegen aus ganz Nord-Deutschland eingeladen, um gemeinsam mit Spielern vom Golfpark Deinster Mühle auf die Runde zu gehen. Das Startgeld war so günstig, dass einige Teilnehmer fragten, ob ein Fehler vorliegt. Aber so kann man auch ein Bekenntnis zum Greenkeeping ablegen.

Auch sportlich hatte der Tag für die Greenkeeper einiges zu bieten: Das beste Brutto-Ergebnis der Greenkeeper erzielte Frank Schäfer aus Hittfeld mit 25 Brutto-Punkten. Dies reichte für Platz 6 der Gesamtwertung. Herausragend auch Christian Kaiser, Nachwuchs-Greenkeeper aus Sittensen, der gemeinsam mit seinem Vater angereist war. Er spielte 24



Das „Green-Team“ in Deinste – Teilnehmer und Sieger beim Greenkeeper-Turnier.

Brutto-Punkte mit einem HCP von 7,9. Auch die Sonderpreise wurden von Greenkeepern gewonnen: Longest Drive von Christian Kaiser mit 250 m und das Nearest to the Pin der Herren von Adam Nagorski aus Travemünde mit 25 cm (!).

Die Sieger-Ehrung wurde von Tim Steffens und Blasio Petry gemeinsam vorgenommen. Den Abschluss dieses ganz besonderen Tages bildete ein Grill-Buffer, das von Blasio Petry organisiert wurde. Denn das ist neben Familie und Greenkeeping seine große Leidenschaft.

Dieser Tag war ein Beispiel für Teamwork wie es sein soll, um einen Golfbetrieb erfolgreich zu gestalten.

Thomas Fischer



REGIONALVERBAND OST

Tagen im Dunstkreis der Weltpolitik

GVD RV Ost, 01./02. August 2014, 46. Weiterbildungstag im „Ringhotel Schorfheide“ in Joachimsthal stand bei mir seit etwa einem halben Jahr im Kalender. Aus zweierlei Gründen farbig markiert: Zum einen lud der RV Ost vor einer außerordentlichen Mitgliederversammlung zu einem Vortrag zum Thema Öffentlichkeitsarbeit im Greenkeeping ein, Referent: Stefan Vogel. Zum anderen stand neben der – dem Hörensagen nach – geselligen Abendveranstaltung im „wilden Osten“ am nächsten Tag noch ein Jubiläum an, das ich mir nicht entgehen lassen wollte: 20 Jahre Greenkeeper-Turnier im GC Prennden, ausgerichtet von Head-Greenkeeperin Dagmar Stange-Stein.

Wenn nur nicht diese weiten Wege wären. Knapp 500 Kilometer Anfahrt am selben Tag sind mittlerweile keine Kleinigkeit. Auf der anderen Seite, einen Vorteil hat es: Nach so einer Fahrt ist die Nervosität für einen Vortrag, der auch bei mir nicht jede Woche ansteht, bei weitem nicht mehr so

groß. Und das bei einem Thema, das in der grünen Szene nicht auf allzu viel Gegenliebe stößt, so nach dem Motto: „Was, das auch noch?“ Dabei gibt es doch einige in den Reihen der Platzpflegeteams, die einiges zu sagen haben und sich einfach nur scheuen, es auch zu tun.

Rund 25 Teilnehmer lauschten so den Ausführungen, bevor Max Jessen, 1. Vorsitzende des RV Ost, die außerordentliche Mitgliederversammlung eröffnete, der auch GVD-Präsident Hubert Kleiner beiwohnte. Im Anschluss ging es unter Führung von Ringhotel-Geschäftsführer Bernd Kanzow zu einem ausgedehnten Spaziergang in die umliegende Schorfheide mit ihrem prächtigen Eichenbestand. Ein Teil der Schorfheide ist übrigens auf der UNESCO-Weltnaturerbe-Liste aufgeführt!

Umtrunk vor geschichtsträchtigem Jagdschloss

Vor dem „Jagdhaus am Hubertusstock“ gab Bernd



Oben: Die „20 Jahre Greenkeeper-Turnier“-Torte für Dagmar Stange-Stein, überreicht von Sohn Daniel, der beruflich in die Fußstapfen der Mutter tritt und die Siegerehrung vornahm – rechts Clubmanagerin Marta Lusawa. Aber auch die bei den Turnieren unterstützenden Damen des Clubs wurden mit Blumensträußen bedacht (unten).

Kanzow einen Einblick in die wechselvolle Geschichte der Gegend. So war das Haus Hubertusstock die offizielle Jagdresi-

denz des deutschen Staatsoberhauptes in der Zeit des Deutschen Kaiserreiches und der Weimarer Republik. Wegen seiner reprä-

Gruppenfoto vor der Abendveranstaltung im Ringhotel Schorfheide.



Die Ergebnisse der Greenkeeper Meisterschaft 2014:

Brutto-Greenkeeper	Heimatclub	Handicap	Brutto-Punkte
1. Daniel Stein	GC Prenden	4,2	33
2. Frank Schäfer	GA Green Eagle	10,7	18
3. Thomas Bohn	Weimar-Jena 1994	10,3	17

Netto-Greenkeeper	Heimatclub	Handicap	Netto-Punkte
1. Horst Backes	Heimatclub unbekannt	54	45
2. Jens Schwarz	Heimatclub unbekannt	54	39
3. Daniel Stein Roland Frisch	GC Prenden Heimatclub unbekannt	4,2 20,4	38 38

Den Longest Drive der Herren konnte Alfons Denz vom GC Gut Grambeck mit 205 m für sich verbuchen.

sentativen Aufgaben bürgerte sich der Begriff Jagd-schloss Hubertusstock ein.

Zu DDR-Zeiten diente es Erich Honecker als Rückzugs-Refugium und in den

dazugehörigen Waldvillen, die derzeit nach und nach renoviert werden, war schon so manche Politgröße aus Ost und West untergebracht.



Nach einer kleinen Stärkung vor dem Haus Hubertusstock ging es dann zu einem reichhaltigen Grillbuffet zurück ins Hotel, das mit der Golfanlage Prenden vielfältige gemeinschaftliche Aktionen im Jahr durchführt, wie Clubmanagerin Marta Lusawa positiv herausstellte.



20 Jahre Greenkeeper-Turnier

1994 lud Head-Greenkeeperin Dagmar Stange-Stein erstmals zu einem Greenkeeper-Turnier auf die Golfanlage Prenden ein. Und so entwickelte sich eine Tradition, die sich nun zum 20. Mal jährte – und das in einer Zeit, wo Eh-



Gespannte Vorfreude vor dem ersten Abschlag (oben); die üppige Halfway-Verpflegung mit Deftigem, Selbstgebackenem und Eis verleitete zu ausgiebigeren Pausen (Mitte); Siegerfoto der Greenkeeper-Meisterschaft (unten).

renamt und freiwilliges Engagement zugunsten einer guten Sache immer weniger en vogue scheinen.

Bei dem offenen Turnier, bei dem die Gäste bis von Hamburg und sogar aus der Schweiz anreisten, spielte Dagmar Stange-Stein nicht selbst mit, die Nervosität war ihr anzumerken. Zuviel war im Vorfeld noch zu organisieren – und sei es nur dafür zu sorgen, dass das mit dem Eiswagen am Halfway-Haus auch klappte. Übrigens eine tolle Idee bei den heißen Temperaturen, wie so mancher Golfer feststellen konnte. Dafür war die restliche Familie im (Spiel-)Einsatz, Sohn Daniel wurde sogar Brutto-Sieger 2014! Rund 80 Golfer gingen auf die Runde und erlebten einen tollen, sonnig-heißen Turniertag bei bester Verpflegung, vielen netten Gesprächen und einer immer präsent wirkenden Ausrichterin Dagmar Stange-Stein.

Ein besonderer Dank für dieses langjährige Engagement, nicht zuletzt aber auch an das Greenkeeping-Team, Clubmanagerin Marta Lusawa, die mit den Damen vom Club ebenfalls unterstützte, an die Sponsoren und die Geschäftsleitung des Ringhotel Schorfheide für ein Event, das ich sicher wieder besuchen werde.

Stefan Vogel

**GROUNDSMAN
SODENSCHNEIDER**

Bestellungen unter:
unikom.zoll@t-online.de
Tel.: 0 74 57 - 9 10 70

GREENKEEPEER-TURNIER IM GOLFPARK LEIPZIG-SEEHAUSEN

Traditionsturnier Sachsen/ Sachsen-Anhalt und Thüringen

Nun schon traditionsgemäß trafen sich am 18. Juni 2014 die Greenkeeper aus Sachsen/Sachsen-Anhalt und Thüringen bei bestem Golfwetter zum diesjährigen Greenkeeperturnier.

Austragungsort in diesem Jahr war der Golfpark Leipzig-Seehausen. Hierbei lobten alle Teilnehmer ausdrücklich die hohe Qualität der Pflege durch Head-Greenkeeper Georg Stiegeler und sein Team.

42 Teilnehmer aus 14 Clubs starteten am frühen Nachmittag auf ihrer Golfrunde. Anspruchsvolle Spielbahnen und die hohen Temperaturen ließen das erwartete knappe Ergebnis bereits erahnen. So konnte sich am Ende Andreas Noatsch vom Dresdner Golfpark

Tharanter Wald knapp als neuer Sieger des Greenkeeper-Turniers Sachsen/Sachsen-Anhalt und Thüringen durchsetzen.

Den Abschluss eines rundum gelungenen Tages bildete der gemeinsame Grillabend. Besonders durch den schon familiären Charakter dieser Veranstaltung konnten auch viele nicht golfende Greenkeeper hierzu begrüßt werden.

Ein besonderer Dank an alle Sponsoren, die dieses Turnier alljährlich erst möglich machen – die Firmen in alphabetischer Reihenfolge: Arol – John Deere Service & Verkauf, COMPO Expert GmbH, Golfkontor, Perrot Regnerbau Calw GmbH, Pröhl Beregnungsprofi sowie Wiedenmann.

Klaus Sienholz



Die lockere Stimmung täuscht, es wurde ehrgeizig um Punkte gerungen.



Gruppenbild der Teilnehmer.



Nach der Golfrunde bei sengender Hitze klang der Tag in geselliger (Grill-)Runde aus.



Sieger des Greenkeeper-Turniers: Andreas Noatsch (Dresdner Golfpark Tharandter Wald).

Schwab Rollrasen – wir bieten mehr!

- perfekte, preiswerte Spitzenqualität
- über 300 Rasenvariationen erhältlich
- Lieferung innerhalb von 24 Stunden
- auch mit flexiblem Verlegeservice
- komplette Produktion in Deutschland
- jetzt auch als Wildblumenrasen

Qualität seit 40 Jahren

Horst Schwab GmbH
Haid am Rain 3, 86579 Waidhofen
Tel. 08252-90760 • Fax. 08252-907690

schwab

www.Schwab-Rollrasen.de



ROLL RASEN

Greenkeepermeisterschaft bei Braunfels Kaiserwetter

Am 08.07.2014 fand die diesjährige Greenkeeper-Meisterschaft des GVD Region Mitte im GC Schloß Braunfels e.V. statt. „Wie bei Muttern“ wurden wir 09:30 Uhr mit einem herrlichen Frühstück begrüßt, so dass alle gestärkt und gut gelaunt pünktlich 11:00 Uhr auf die Runde gehen konnten.

Der Einladung folgten 24 Greenkeeper/innen. Das Wetter war nach Einschätzung unseres Vorsitzenden Thomas Bäder „Braunfels Kaiserwetter“ – was immer er auch darunter verstehen mag. Wir wurden jedenfalls nicht komplett nass wie fünf Jahre zuvor. Die insgesamt doch eher bescheidenen Ergebnisse lagen also nur am Wetter (Korrekturwert -4). Am Platz lag es jedenfalls nicht, denn der war in einem Top-Zustand. Ein besonderer Dank an Gunther Lanois und seine Mannschaft.

Am Abschlag 10 verköstigte uns in bewährter Manier Tim Gagelmann mit Süppchen und Würstchen, dazu gab es ein zünftiges Bier, so dass der Rest der Runde auch noch gut überstanden werden konnte.

Gegen 15:30 Uhr trudelten die letzten Flights im Clubhaus ein. Dank zahlreicher Sponsoren fiel die Siegerehrung äußerst großzügig mit vielen Sachpreisen aus. Niemand der 24 Teilnehmer ging wohl mit leeren Händen heim!

Gratulation an alle Gewinner und viel Spaß mit den tollen Sachpreisen. Gunther Lanois und der GC Schloß Braunfels waren tolle Gastgeber, aber dass Gunther zum Abendessen gar noch als „Grillmaster“ fungierte und das Fleisch extra „smokte“, sprengte den Rahmen des überhaupt Möglichen nahezu. Nochmals vielen Dank dafür. Vielen Dank auch nochmal

an all die Sponsoren, die dafür sorgten, dass dieser Tag für uns ein Highlight war: Fa. Weimer/TORO, WM Technikzentrum/John Deere, Golfkontor, Fa. Sellshop, Fa. TURF, Stock Beregnungszentrum, GC Schloß Braunfels.

Jörg Maaß
Schriftführer

Die Ergebnisse:

Longest Drive (Loch 6):	Sascha Baumann, GC Darmstadt Traisa
Nearest to the Pin (Loch 16):	Markus Christ, GC Am Donnersberg
Netto Klasse B (20,4-...):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Olaf Barth, GC GR Frankfurt (40 Netto-Pkt.) 2. Jens Weimer, GC Winnerod (38 Netto-Pkt.) 3. Lothar Wiche, Erster GC Westpfalz (37 Netto-Pkt.)
Netto Klasse A (...-20,3):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Markus Christ, GC Am Donnersberg (31 Netto-Pkt.) 2. Andreas Jordis, GC Kaiserhöhe (31 Netto-Pkt.) 3. Sascha Baumann, GC Darmstadt Traisa (25 Netto-Pkt.)
Brutto 2. Platz:	Antonio Faria Cruz, GP St.Wendel (17 Brutto-Pkt./30 Netto-Pkt.)
Neuer Greenkeepermeister 2014 Region Mitte:	Christian Müller, GC Main Taunus (19 Brutto-Pkt./30 Netto-Pkt.)



Gunther Lanois im Element – als Grillmaster und am Smoker ...



Entspannte Gesichter auf der Runde – der Score scheint zu stimmen ...



Auf dem Grün: Konzentration und/oder Begutachtung der Leistung der Kollegen?



Die bewegten Zweige der Weide im Hintergrund belegen – unter „Kaiserwetter“ versteht man landläufig etwas anderes, der guten Laune tat es keinen Abbruch.



Auch für eine mobile Verpflegung und kurze Fachgespräche war gesorgt.



Thomas Bäder bei der Preisverleihung – an diesem Tag ging keiner leer aus.



Gespannte Erwartung bei der Siegerehrung.

REGIONALVERBAND NRW

NRW-Meisterschaft im Kölner Golfclub



Die Sieger auf einen Blick.

In den neuen Kölner Golfclub hatte der GVD-Regionalverband NRW seine Mitglieder zur Greenkeeper-Meisterschaft eingeladen. Fast 70 Kolleginnen und Kollegen waren dem Ruf des Vorstands gefolgt, wohl auch, um diese einzigartige Anlage einmal zu bespielen. Um es gleich

vorweg zu sagen, einigen fehlte etwas: „*He fählt nur vom Balkon die Aussicht op d'r Dom*“, wie die Bläck Fööss einmal sangen. Einen Blick auf das acht Kilometer entfernte Kölner Wahrzeichen konnte man schlecht ergattern. Entschädigt wurde man dafür mit einem einzigar-

tigen Panorama rund um die Domstadt. Schließlich war das aber auch egal, denn der Platz mit seinem außergewöhnlichen Design mit Hügeln, Bäumen und Teichen forderte den Fachleuten einiges an golferischem Können ab. Viele schafften die sportliche Herausforderung nicht, wie der Schreiberling, doch es wurden auch hervorragende Ergebnisse erspielt.

So wurde Roland Liermann vom GC Essen-Haidhausen mit 35 Brutto- und 34 Nettopunkten neuer NRW-Meister. Die Nettowertung gewann Roman Weissbrodt vom Dortmunder GC. Die Wertung ab HCP 20,1 ging an Joachim Matera (Krefelder GC).

Die Netto-Gästewertung holte sich Sabrina Uerdingen von West Golf und die Wertung des Brutto Marc Berger vom Kölner GC.

Mit einem Birdie und 1,20 Meter zum Loch 15 holte sich Rainer Faulhaber (RSB Dortmund) die Wertung „Nearest to the Pin“. Den längsten Abschlag an Loch 5 hatte mit 264 Metern Marc Berger vom Kölner GC.

Gemeinsam mit dem NRW-Vorsitzenden Georg Scheier, Gerd Schulte-Burnert (Stellv. Vorsitzender), Schriftführer Georg Hormanns, Sportwart Axel Schirmer und Glücksfee Angelika Schirmer nahm



Der NRW-Meister: Roland Liermann vom GC Essen-Haidhausen.

Guido Tillmanns, Geschäftsführender Gesellschafter der Kölner Anlage, die Siegerehrung vor. Er verwies auf das einzigartige Konzept der Anlage, die von den Experten in aller Welt gesammelt wurden. Zum idealen Standort im Kölner Grüngürtel, unweit des Doms (acht Kilometer Luftlinie entfernt) weist der Golfclub mit 36 + 9 Löchern und weiteren Trainings-Courses die meisten Spielbahnen in NRW auf!

Franz Josef Ungerechts



Blumen für Guido Tillmanns, den Geschäftsführenden Gesellschafter des Kölner Golfclubs, überreicht vom NRW-Vorsitzenden Georg Scheier.

REGIONALVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG

Feldtag mit Neuheiten und alternativen Antriebstechniken



Zahlreiche Unternehmen folgten der Einladung zum Feldtag und präsentierten ihre Geräte in der Praxis.

An die Mitglieder des AGVD-Regionalverbandes Baden-Württemberg, aber auch an alle anderen Interessierten der Golf- und Sportrasenpflege richtete sich die Einladung zum mittlerweile 2. Feldtag des RV BW. Am 03. Juni fand er auf dem Gelände des GC Niederreutin bei Bondorf statt.

Ziel mit der Neuauflage nach dem Erfolg in 2013 war es, aktuelle Maschinen und Neuheiten in der Pra-

xis vorzustellen, aber auch die Möglichkeit zu bieten, diese selbst in der Praxis zu testen.

Als Schwerpunkte wurden die Spritz- und Hybridtechnik sowie Elektroantriebe/alternative Antriebstechniken angegeben.

Bilder rechts: Der fachliche Austausch, aber auch lockere Gespräche unter den Kollegen gehörten ebenso dazu.

Die kostenfreie Veranstaltung mit Maschinen-Demonstrationen an den jeweiligen Ausstellflächen begann bei guten Wetterbedingungen vormittags um 10 Uhr.

Als ausstellende und mit Informationen bereitstehende Unternehmen waren vor Ort (in alphabetischer Reihenfolge): Aquaterra, Bader-Ritter (Toro), Dryject, Eder (Toro), Evergreengolf, GKT Schwarz, Golfkontor, Golftech, GT Equipment, Knapkon, Schwarz Landtechnik (John Deere), Sellschopp, Unikom Zoll, Vanmac (Trilo), Wassenberg und Wiedenmann.

Aus Fairnessgründen waren alle Firmen angehalten, nur eine begrenzte Zahl – max. drei Maschinen – vorzustellen. Knapp 100 Teilnehmer nahmen die Maschinen genauer in Augenschein und ließen sich von den Ausstellern Vorteile und Besonderheiten aufzeigen.

Das positive Feedback der Unternehmen und zufriedenen Teilnehmer wird voraussichtlich auch 2016 wieder zu einem festen

Programmpunkt im Greenkeeping-Kalender führen. Der Feldtag in Baden-Württemberg – ein Praxis-Treff der Branche und interessierten Greenkeeper!

*Tobias Bareiß
Schriftführer*



REGIONALVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG

Greenkeeper-Turnier in klösterlicher Umgebung

Umgeben von Weinbergen, unterhalb des ehemaligen Kapuzinerklosters auf dem Michaelsberg und direkt neben dem Schloss Magenheim liegt der Golfplatz Cleebronn. Abseits von Lärm und Hektik lässt es sich dort in aller Ruhe Golf spielen. Das dachten sich auch 21 Greenkeeper, als sie dem Aufruf des GVD BW und der Einladung von Stefan Kern folgten und zur Greenkeeper-Meisterschaft des Regionalverbandes Baden-Württemberg am 01.07. antraten.

Nach einem gemütlichen Frühstück im Clubhaus ging es zum Einschlagen auf die Range und anschließend an den Start. Das Wetter war wie die vorangegangenen Wochen sonnig, trocken und warm. Bestes Golfwetter für eine Meisterschaft. Der Golfplatz zeigte sich von Stefan Kern – wie sollte es auch zu

einem Greenkeeper-Turnier anders sein – bestens vorbereitet. Nach der ersten Runde auf dem 9-Löcher-Kurs und einer kurzen Stärkung bei gekühltem Bier und Brötchen, ging es auf die zweiten Neun. Jetzt wusste ja jeder, wo es lang ging. Leider ging diese Rechnung nicht bei allen auf. Schon gar nicht beim Verfasser dieser Zeilen.

Es wurden aber auch sehr gute Ergebnisse erzielt. So setzte sich in der Nettoklasse A GVD-Präsident Hubert Kleiner vom Stuttgarter GC Solitude mit 34 Nettoschlägen gegen Andreas Jordis vom GC Kaiserhöhe durch. In der Nettoklasse B siegte Renate Gollrad vom GC Konstanz mit 51 Nettopunkten vor Marcel Hilbert vom GC Baden-Baden. Die Sonderwertungen 2x Nearest to the Pin konnten Tobias Bareiß (1,21 m) und Rupert Schmucker

(2,59 m) für sich entscheiden. Der Bruttosieg ging in diesem Jahr an GVD-Neumitglied Yannick Briem von golfyouup mit 31 Bruttopunkten vor Josef Rudhart vom GC Breisgau mit 28 Bruttopunkten.

Wir gratulieren dem neuen Greenkeeper-Meister Baden Württemberg: Yannick Briem

Ganz herzlich bedanken wollen wir uns bei Stefan Kern und seinem Team, sowie dem GC Cleebronn für die Vorbereitung der Meisterschaft und die Bereitstellung des Golfplatzes. Ebenso wollen wir uns bei unseren Sponsoren (Compo, Eder, Everris, Golfkontor, Golftech, Grashobber, Sellschopp, Schwarz Landtechnik) für die Unterstützung bedanken.

*Tobias Bareiß
Schriftführer*



Umgeben von Weinbergen und am Fuße des Michaelsbergs mit seinem Kloster fand in Cleebronn die GK-Meisterschaft statt.



Bestes Golferwetter trug zu den durchwegs guten Scores bei.



Vor allem Getränke waren an dem sonnigen Tag sehr gefragt, wie hier bei Werner Weybrecht.

REGIONALVERBAND BAYERN

Regionale Meisterschaft 2014 mit GMVD



Idylle in der Oberpfalz auf der Anlage des GC Schwanhof – mit Namensgeber.



Das einladende Clubhaus des GC Schwanhof.

Die Ergebnisse:**Brutto:**

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Mulligan, James Anthony | 29 Punkte |
| 2. McNiven, Ian | 28 Punkte |
| 3. Rothacker, Gerhard | 25 Punkte |

Netto Klasse A (bis Hcp 14,5):

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 4. Rothacker, Gerhard | 39 Punkte |
| 5. Erhardsberger, Florian | 34 Punkte |
| 6. Kelly, Andrew | 33 Punkte |

Netto Klasse B (Hcp 14,6 bis 24,9):

- | | |
|-------------------------|-----------|
| 7. Erhardsberger, Xaver | 40 Punkte |
| 8. Ehrensperger, Josef | 39 Punkte |
| 9. Mayer, Günter | 37 Punkte |

Netto Klasse C (Hcp 25,0 bis 54):

- | | |
|----------------------|-----------|
| 10. Fischer, Stefan | 44 Punkte |
| 11. Kuhstrebe, Heiko | 41 Punkte |
| 12. Pfanzelt, Jürgen | 37 Punkte |

Gästewertung netto:

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 13. Müller-Haastert, Dirk | 39 Punkte |
|---------------------------|-----------|

In diesem Jahr waren wir zu Gast auf der wunderschönen Anlage des GC Schwanhof e.V. in Luhe-Wildenau in der Oberpfalz. Zu den regionalen Meisterschaften hatten hier gemeinsam der Greenkeeper Verband Deutschland (GVD) LV Bayern und der Golf Management Verband Deutschland (GMVD) RK Südost geladen.

Eingebettet in das leicht hügelige Gebiet der Oberpfalz liegt der weitläufige und vom Team um Head-Green-

keeper Ian McNiven hervorragend gepflegte Golfplatz.

Für den Golftag war wechselhaftes Wetter mit Gewitterneigung vorhergesagt, doch davon ließen sich die 59 Teilnehmer nicht abschrecken. Nach dem Weißwurstfrühstück ging es um 10 Uhr mit einem Kanonenstart auf die Golfrunde. Obwohl das Wetter durchaus Kapriolen schlug, hörte man kein Klagen über die immer wieder einsetzenden Schauer, denn alle Beteiligten wussten um die ausge-



Gruppenbild mit Siegern nach einer erfolgreichen, gemeinsamen Meisterschaft.



Bei der Siegerehrung – v.l.: Clubmanager und GMVD Präsident Detlef Hennings, Hans Ruhdorfer (Vorsitzender GVD LV Bayern), Brutto-Regionalmeister James Anthony Mulligan (GC Zwickau) und Adriaan A. Straten (Vorsitzender GMVD RK Südost).

sprochen anstrengende und anspruchsvolle Aufgabe der Platzpflege vor allem in Zeiten mit extrem wenig Niederschlag. So wünschten wir alle Ian McNiven endlich mal ausreichend Regen.

Per Shuttle wurden wir auf der Golfrunde mit Getränken und Würsten versorgt und Tim Gagelmann (Golfkontor), wartete im Halfway-Häuschen mit Kaffee und Kuchen auf die Spieler. Wer Glück hatte, konnte hier entspannt abwarten, bis der Regenschauer vorübergezogen war.

Nach der Golfrunde genossen wir nach einem langen Golftag das Grillbuffet auf der Sonnenterrasse. Die Plätze im Schatten waren rasch belegt, denn die Sonne heizte die nun feuchte Luft ordentlich auf und es war auf den letzten Bahnen richtig schwül geworden. Detlef Hennings, Präsident des GMVD und Clubmanager des GC Schwanhof e.V. begrüßte nochmals alle Anwesenden herzlich und freute sich sehr über die positive Resonanz. Doch dann ging es gleich zur Siegerehrung, die heute ein wenig mehr Zeit in Anspruch nahm, denn es wurden die regionalen Meister des GVD LV Bayerns, des

GMVD RK Südost und die Sieger in einer extra ausgeschriebenem Team-Wertung aus Greenkeepern und Managern gekürt.

Bei guten Gesprächen klang der schöne Golftag dann in lockerer Atmosphäre aus.

Unser Dank gilt dem Golfclub Schwanhof, der uns den Platz zur Verfügung gestellt hat, Detlef Hennings für die Organisation der gemeinsamen Veranstaltung und all den Sponsoren, die auch in diesem Jahr unser Turnier unterstützt haben.

*Anka Rothacker
Schriftführerin*



WIR STELLEN VOR: GERHARD GRASHAUS,
GOLF CLUB GREVENMÜHLE

Der Tradition verhaftet

Geht es Ihnen auch so? Es gibt Menschen, die trifft man und hat das Gefühl, man kennt Sie schon seit vielen Jahren. So geschehen zuletzt mit meinem heutigen Gesprächspartner: Gerd Grashaus oder richtiger Gerhard Grashaus, worunter ihn aber wohl nur wenige kennen.

Wie im Greenkeepers Journal 2/14 bereits berichtet, wurden im Mai diesen Jahres die neuen Geprüften Head-Greenkeeper der DEULA Rheinland vom Präsidenten der Landwirtschaftskammer NRW ausgezeichnet. Die praktischen Prüfungen fanden allesamt und zum mittlerweile zehnten Mal auf der Anlage des Golf Clubs Grevenmühle statt. Der Head-Greenkeeper: Gerd Grashaus. Beim anschließenden Mittagessen wurde rasch klar, dass er einer der nächsten sein würde, den wir in unserer Reihe vorstellen. Und da Grashaus auch beim

Verband hohes Ansehen genießt, wurde dies sehr zeitnah umgesetzt.

Wie alles begann

Ursprünglich war hier alles Ackerland, erzählt Gerd Grashaus. 500 Jahre gebe es das Gut Grashaus schon; so lange sei der Hof – wie in der Landwirtschaft üblich – immer an den männlichen Erstgeborenen übergeben worden. Kein Wunder, dass er der Tradition verhaftet ist und mit dem Herzen immer noch Landwirt ist.

In den 1980er Jahren war die Landwirtschaft äußerst schwierig, meint er nachdenklich. Etwa zeitgleich kam der Golfanlagen-Bauboom in Deutschland auf. Zu dieser Zeit war er als Lehrling in Königswinter beschäftigt und als man mit der Golfplatz-Idee das erste Mal an seinen Vater herantrat, habe dieser als Vollblut-Landwirt einfach den Hörer aufgelegt.

Zwei alte landwirtschaftliche Gebäude mussten dem Bau des neuen Clubhauses weichen, bedauert Gerd Grashaus.



Bezeichnend: Das WhatsApp-Profilbild von Gerd Grashaus – der Vollblut-Landwirt mit dem Familienhund inmitten von Kartoffelpflanzen.

Der Vater, der neben der eigenen Landwirtschaft die Milch der umliegenden Höfe sammelte und in die Weiterverarbeitungsbetriebe brachte, suchte, als sich dies in den 1980ern zerschlug, nach einem zweiten Standbein für sein Gut. Und trotzdem dauerte es über ein Jahr, bis sich die Familie Grashaus mit dem Thema Golf weiter anfreundete. Gut nochmals acht Jahre waren für einen positiven Entscheidungsverfahrens nötig.

Doch dann begann der Bau der klassischen 18-Löcher-Anlage. Weitestgehend erhalten blieben die ursprünglichen Geländestrukturen. Größere Erdbebewegungen gab es lediglich im Bereich des heutigen Parkplatzes, der Aushub wurde für den Bau der großzügigen Driving Range verwendet.

Da kaum Baumbestand vorhanden war, wurde eine der größten Baumpflanz-Aktionen der Gegend gestartet; rund 150.000 Bäume und

Sträucher wurden gesetzt, etwa 350 Solitärpflanzen schmücken heute den Platz, der wohlthuend natürlich wirkt. Zwei Teiche, einer davon für die Beregnung, wurden angelegt, gespeist von drei Tiefbrunnen.

Zwei landwirtschaftliche Gebäude wurden abgerissen, dort, wo heute das schöne, innen mit dunklem Backstein etwas düster wirkende Clubhaus steht. „Um die 120 Jahre alte Scheune tut es mir schon leid“, meint Grashaus, „wo früher die Pferde im landwirtschaftlichen Betrieb im Kreis gingen, hätte auch eine Bar toll gepasst.“

Noch in der Bauphase wurde Grashaus als Head-Greenkeeper eingestellt, das Rüstzeug für die spätere Tätigkeit waren ein Praktikum in Bottrop sowie ein dreiwöchiges Praktikum bei Ron Swing in Ludwigsberg.

Der Landwirtschaft kehrte er dennoch nicht ganz den Rücken und machte noch seinen Landwirtschaftsmeister. Den vierten Green-

keeper-Kurs der DEULA Rheinland besuchte er danach und anschließend den ersten Head-Greenkeeper-Kurs in Kempen.

Zur Anlage

Einen „landschaftlichen Golfplatz“ bezeichnet Grashaus die von ihm als Head-Greenkeeper betreute, naturnahe Anlage. Östlich von Ratingen gelegen, wo das Bergische Land beginnt, sei es von jeher so hügelig gewesen – im Gegensatz zum Süden und Westen der Stadt. Rund 90.000 Einwohner habe Ratingen und immerhin vier Golfplätze lägen allein auf Rater Stadtgebiet. Und im weiteren Umkreis gebe es noch eine Vielzahl anderer Anlagen, die um Mitglieder aus dem Raum Düsseldorf, Essen, Hilden buhlten.

Insgesamt 107 ha kann die großzügige Anlage in Grevenmühle aufweisen, verhältnismäßig viel, vergleicht man die sonst üblichen 60-70 ha. Dies hat zur Folge, dass die Golfer sich rasch auf jeder Bahn zurecht finden, nebeneinander laufende Bahnen findet man hier selten. Vom höchsten Punkt konnte man

früher bis Düsseldorf sehen, aufgrund der Baumpflanzungen ist dies heute nicht mehr möglich. Trotzdem kann man nach wie vor eine tolle Weitsicht genießen und die weitgehend natürliche oder sehr bedachtsam vorgenommenen topographischen Veränderungen tun ein Übriges, dass man sich hier wohlfühlt.

»Jeder Mensch sollte im Leben einmal ehrenamtlich für andere Menschen etwas getan haben«

Gerhard Grashaus

Das komplette Gelände ist gepachtet, insgesamt fünf Familien gaben Grundstücke dazu, das Kernstück bildet jedoch das frühere Gut Grashaus. Für Golf werden 35 ha der 107 ha großen Anlage genutzt, daneben gibt es noch 40 ha Ausgleichsflächen, der Rest sind Randgebiete. Die großen Flächen abseits der reinen Spielbahnen dienen u.a. rund 45 verschiedenen Vogelarten, wie kürzlich



Fühlt sich in Grevenmühle wohl: Eine Nutria, auch Biberratte, eine aus Südamerika eingewanderte Nagetierart.

ein Ornithologe ermittelte. Auch jagdbares Wild findet man hier zuhauf. Ich berichtete bereits, dass man sich nicht wundern dürfe, wenn an der Terrasse Rehwild gemächlich vorüberzieht. An einem der beiden Teiche tummelten sich bei der abschließenden Fahrt über den Platz mehrere Nutria. Logische Konsequenz, dass man am DGV-Umweltzertifizierungsprogramm GOLF&NATUR teilnimmt. Silber ist es derzeit, Gold strebe man in eineinhalb Jahren an.

Der „Mensch“ Gerd Grashaus

Geboren ist Gerd Grashaus am 27. April 1966. Zusammen mit seiner Frau Angela und seinen beiden mittlerweile erwachsenen Kindern Max und Kristin wohnt er an das Clubhaus angrenzend im alten Gutshaus der Familie Grashaus.

Ob er golfe? „Natürlich“, meint er, „mit Handicap 21,1 zwar nicht so gut wie meine einstelligen Kinder, aber zusammen mit meiner Frau, die vor eineinhalb Jahren begonnen hat, versuchen wir zumindest zweimal die Woche gemeinsam auf die Runde zu gehen.“ Sportliche Familie, denke ich mir, zumal Gerd auch seit dem

Der Kontakt zu den Golfern ist Gerd Grashaus sehr wichtig, ob auf der Clubhaus-Terrasse oder auf dem Platz.



Etwa 850 Mitglieder hat der Club heute. Früher eher ein Club für Mittelständler, hat sich dies im Laufe der Jahre gewandelt und man ist stolz darauf, ein Club für Jedermann zu sein. Eine kleine Besonderheit ist, dass Hunde auf dem Platz zugelassen sind – angeleint und mit Tütchen versehen, gehen so Herr-/Frauchen mit ihrem Vierbeiner gemeinsam auf die Runde – und das nicht wenige.





Gleich an die Golfanlage angrenzend befindet sich die von der Familie Grashaus landwirtschaftlich genutzte Fläche zum Anbau von Kartoffeln.

14. Lebensjahr begeisterter Alpin-Skifahrer ist.

»Bei nichts wird soviel geflunkert wie bei der Mähhöhe der Grüns sowie der Grünsgeschwindigkeit«

Gerhard Grashaus

Dabei ist die Familie Grashaus eine, die neben all der Arbeit und den verschiedenen sonstigen Aktivitäten auch an andere denkt. So gilt Gerd als äußerst hilfsbereit und war u.a. 18

Jahre im GVD Regionalverbands-Vorstand NRW sowie zwei Jahre Vorsitzender des WBA-Ausschusses. Ein interessanter Leitspruch, den er seinen Kindern mitgab und selbst lebt, lautet: „Jeder Mensch sollte im Leben einmal ehrenamtlich für andere Menschen etwas getan haben!“

Die Platzpflege in Grevenmühle

Gemäht würden die Grüns in der Saison auf 3,5 mm, erklärt er auf Nachfrage einer Gästegruppe auf der Clubhaus-Terrasse. Die anderen Bahnabschnitte werden wie folgt gemäht: Abschläge 2-3x/Woche (11 mm), Fairways ebenso 2-3x/Wo. (15-18 mm), Semi-Roughs 2x/Wo. (38 mm), gepflegtes Rough 1x/Wo. (65 mm), Rough 1-2x/Jahr und Bunker 3x/Wo.

Vertikutiert wurde früher 1x/Wo., heute ist es seltener, da weniger gedüngt werde – auch in Grevenmühle wendet man die Disturbance Theory an. Topdressen reiche alle zwei Wochen, eine Nachsaat – vornehmlich mit

Basisdaten

Golfclub Grevenmühle e.V.
Grevenmühle
D-40882 Ratingen-Homberg
18-Löcher-Anlage, Betreiber geführt
Saison: Ende März bis Mitte Oktober
Erbaut: 1993/94
Länge: Gelb/Rot 5885 m/5060 m
Design: Peter Drecker (GOLF IMPULS BOTTROP)

Gesamtfläche: 107 ha
Gepflegte Fläche: 35 ha
Grüns/Collar: 1,5 ha
Tees: 1 ha
Fairways: 10 ha

Gräserarten

Greens: *Poa annua, Agrostis stolonifera*
Tees: *Poa pratensis, Poa annua, Lolium perenne*
Fairways: *Poa pratensis, Lolium perenne*

Schnitthöhen (Winter/Sommer)

Greens: 3,5-5,5 mm
Tees: 10-13 mm
Fairways: 15-18/22 mm
Semi-Rough: 38 mm
Rough: 65 mm

Düngung

N-Menge in g/m²/Jahr
Grüns: 15 g (N:K = 1:2), flüssig granuliert
Tees: 25 g, granuliert
Fairways: 20 g, granuliert, Volldünger

Beregnungsanlage:

Rainbird (1993/1994)

Letzte Analysen:

Boden: Winter 2013/2014
Wasser: Februar 2014
Blatt: Juli 2014

Mitarbeiter

1 Head-Greenkeeper
1 Greenkeeper
2 Platzarbeiter
3 saisonale Kräfte (März-Oktober)

Agrostis – erfolgt 1x/Jahr (im Herbst). 4x/Jahr werden die Grüns aerifiziert – 1x mit Hohlspeichen, 3x mit Kreuzspeichen –, bei den Abschlägen begnügt man sich mit 1x/Jahr.

Eine geschickte (informelle) Kooperation ging Grashaus mit Bayer ein: Auf kleinen Parzellen der Anlage nimmt er für den Großkonzern

Pflanzenschutzversuche vor, dafür bekommt er stets prompte Hilfe von Experten, sollte der Pilzbefall einmal bedrohlich werden.

Ein großer Vorteil sei, dass die Grüns und die Abschläge in der Bauphase nach USGA-Standard aufgebaut wurden – die Folge: eine Renovation ist heute nicht nötig. Dem sonst vielfach



erlegenen Wunsch nach Erweiterung kommt man in Ratingen nicht nach. Das liegt in erster Linie daran, dass ein Ausbau nur im Norden, relativ weit entfernt vom Clubhaus, erfolgen könnte und damit nicht gerade komfortabel für die Gäste wäre.

»Ziel ist, die Spielelemente top zu pflegen, alles andere soll möglichst natürlich bleiben«

Gerhard Grashaus

Praktisch ist der großzügige Betriebshof, abseits des Clubhauses und mit eigener Parkmöglichkeit. Die externe Lagerhalle bietet reichlich Platz für den Maschinenpark, eine Werkstatt, das HGK-Büro und Sozialräume, die von den Reinigungskräften des Clubhauses mit versorgt werden.

Die anfallenden Platzarbeiten werden im Team täglich besprochen, generelle Absprachen bzgl. Budget, Neuanschaffungen etc. trifft Gerd Grashaus mit dem Betreiber, Rüdiger Zarnekow einmal im Jahr. Details werden dabei ihm überlassen. Überhaupt scheint dies ein sehr gut funktionierendes Gespann zu sein. Grashaus selbst sieht sich als ersten Ansprechpartner für den Betreiber, zu dem ihn ein fast schon freundschaftliches Verhältnis verbindet.

Sein Team setzt sich aus vier festen und drei saisonalen Kräften zusammen. Früher habe es sechs Vollzeitstellen gegeben, mit der jetzigen Lösung sei jedoch

Rund 35 Kunden werden vom Gut Grashaus vornehmlich mit Kartoffeln beliefert.

während der Saison sogar mehr zu erreichen und die Saisonkräfte würden nun schon das dritte Jahr in Folge unterstützen. Dieses Minimum an Personal lässt sich aber nur bei dem hier gelebten Konzept der weitgehenden Naturbelassenheit umsetzen, meint er.

Ganz bewusst versucht Gerd Grashaus in seiner Tätigkeit als Head-Greenkeeper den Kontakt zu den Gästen und Golfern, aber auch zum Betreiber und schaut täglich mehrmals im Clubhaus vorbei, sucht Greenkeeping und Clubleben zu verbinden. So dürfen auch alle seine Leute auf der Anlage golfen, früher gab es sogar regelmäßig gemeinsame Runden – gelebtes Greenkeeping im Golf!

Der Hobby-/Nebenerwerbslandwirt

Ganz der Landwirtschaft entsagt hat die Familie Grashaus aber nicht. Hätte mich auch gewundert, kam doch als prompte Antwort auf meine Frage nach den Hobbies: Die Landwirtschaft – und erst danach kam Skifahren als zweiter Punkt. 25 ha pachtete die Familie angrenzend zur Golfanlage hinzu und baut dort vor allem Kartoffeln an. In 2,5 kg-Papiertüten gehen diese mittlerweile an REWE-Geschäfte, an die Gastronomie sowie einzelne Edeka-Märkte. Rund 35 Kunden werden täglich mit dem eigenen Kleintransporter angefahren – dreimal pro Woche von Vater Grashaus selbst, mit 77 Jahren! In erster Linie kümmert sich aber seine Frau Angela darum,



dass dieser Bereich wirtschaftlich erfolgreich läuft – weitere Informationen sind unter www.gut-grashaus.de erhältlich.

Bescheidenheit, Freundlichkeit und Geerdetsein,

gepaart mit wirtschaftlichem Geschick – um den Fortbestand der Grashaus'schen Tradition muss man sich keine Sorgen machen!

Stefan Vogel



Der Systemanbieter



17. – 20. September 2014
GaLaBau
 Sie finden uns:
Halle 6 - Stand 6-111

GEPFLEGTER RASEN BIS ZUM HORIZONT.
WWW.ISEKI.DE/CONTENT/SF-450

SF 438 / SF 450

- zwei Modelle mit 40/50 PS Max.-Leistung
- konturengenaues Mähen
- hohes Fassungsvermögen (1300 Liter)
- hydraulische Hochentleerung
- Heckauswurf-Mähwerk mit Zentralauswurf
- 2 wählbare Turbinendrehzahlen, zuschaltbarer ECO-Modus
- Flächenleistung bis zu 13.000 qm/h

Ihr ISEKI-Fachhändler vor Ort berät Sie gern – Infos und Adressen über:
 ISEKI-Maschinen GmbH · Rudolf-Diesel-Str. 4 · 40670 Meerbusch · Tel.: 02159 5205-0 · Fax: 02159 5205-12
www.iseki.de · info@iseki.de

AUSWERTUNG GVD-UMFRAGE

Arbeitsbedingungen im Greenkeeping, Teil 2

Einleitung

Mit dem zweiten Teil der Auswertung der GVD-Umfrage zu den Arbeitsbedingungen im Greenkeeping werden weitere Antworten zu den zahlreichen Fragen (siehe Teil I im *Greenkeepers Journal* 2/14) analysiert und bewertet. An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass bei einer statistischen Auswertung der 382 Datensätze immer ein gewisser Unsicherheitsfaktor eintritt, insbesondere wenn Verknüpfungen von Antworten gemacht werden, da dann die Datenmenge teilweise rapide absinkt und damit die Aussagekraft bezogen auf alle Golfanlagen fraglich sein kann. Da hin und wieder ein Bezug zu Gesetzen hergestellt wird, sei auch darauf verwiesen, dass der Autor mit seinen Aussagen keine Rechtsbe-

ratung vornimmt, sondern lediglich die Ergebnisse der Umfrage in ein Verhältnis setzt. Für arbeitsrechtliche Fragestellungen oder allgemeine Rechtsberatung sollten entsprechend zugelassene Anwälte konsultiert werden.

Fragen 4 und 10: Arbeitgeber und fachspezifischer Abschluss

Erwartungsgemäß sind die meisten Teilnehmer bei einem Golfclub (60%) bzw. bei einem Betreiber (32%) beschäftigt. 4% arbeiten für Dienstleister, 2% (10 Angaben) sind selbständig und 1% machten keine Angaben. Die Selbständigen arbeiten fast immer als Head-Greenkeeper. Da gerade diese Position sehr arbeitsintensiv ist, sollte die Frage nach der „Scheinselbständigkeit“ zwingend geklärt werden.

Interessant erschien auch der fachspezifische Ausbildungsstand und die etwaige Verknüpfung mit dem Arbeitgeber. Tabelle 1 könnte dahingehend interpretiert werden, dass der Ausbildungsstand bei Dienstleistern tendenziell höher ist als bei Club oder Betreiber geführten Anlagen. Allerdings müsste dann aber auch hinterfragt werden, wie viele und welche Mitarbeiter der Dienstleister überhaupt Zugang zur Umfrage gefunden haben. Besser wäre es sicher, die Zahlen dahingehend zu interpretieren, dass bei mindestens einem Fünftel der Mitarbeiter auf Golfanlagen noch Handlungsbedarf bzgl. deren Qualifikation besteht, zumal eine Kurzumfrage des Bundesverband Golfanlagen e.V. (BVGA) im Jahr 2013 ergeben hat, dass die Qualifizierung des Golfplatzpflegepersonals als sehr wich-

tig (58,8%) bzw. als wichtig (38,2%) eingestuft wird.

Fragen 5 bis 8: Alter / Geschlecht / Familienstand / Anzahl der Kinder

Das Alter der Mitarbeiter im Greenkeeping entspricht der Normalverteilung, auffällig war nur, dass es auch einzelne Angaben jenseits des gesetzlichen (65 Jahre) bzw. tatsächlichen (62,1 Jahre; Quelle: FAZ, 2010) Renteneintrittsalters gab, eine davon in der Rubrik 76-99 Jahre.

Der Frauenanteil im Greenkeeping liegt mit 4,5% weit unter vergleichbaren Berufsfeldern wie dem Garten- und Landschaftsbau. Hier schwankt die Zahl je nach Bundesland zwischen 7 und 24% (Quelle: DEGA GaLaBau, 2007). Selbst im Bauhauptgewerbe arbei-

Abschluss	Gesamt	Golfclub	Betreiber	Dienstleister
Noch kein Abschluss	21	21	22	5
Qualifizierter Platzarbeiter	7	8	6	5
Fachagrarwirt Golfplatzpflege / Greenkeeper	53	51	52	77
Geprüfter Head-Greenkeeper / Master-Greenkeeper	17	16	17	22
Sonstiger	6	6	4	16

Tab. 1: Fachspezifischer Abschluss bezogen auf den Arbeitgeber (Angaben in Prozent; gerundet).



www.rrproducts.eu



PROFESSIONELLE RASENPRODUKTE



www.golfsauf.de

www.zeotech.de

nur das Beste für den Rasen

Besuchen Sie uns auf der GaLaBau Halle 4, Stand 4-225

ten mit 9,5% mehr Frauen (Quelle: Statista, 2014).

Im Gegensatz hierzu ist der Kinderreichtum höher als im Bundesdurchschnitt. Beim Familienstand gibt es keine nennenswerten Abweichungen.

Frage 12: Unternehmenszugehörigkeit

Wird die Dauer der Unternehmenszugehörigkeit als Gradmesser für die Ernsthaftigkeit bzw. Identifikation mit dem Job herangezogen, so nehmen die „Greenkeeper“ Ihre Arbeit auf „Ihrer“ Golfanlage sehr ernst. Zwar schwanken die Angaben von unter einem Jahr (5%) bis über 25 Jahre (5%), doch sind die Werte auch bei längerer Zugehörigkeit erfreulich hoch: 6-10 Jahre (19%), 11-15 Jahre (17%), 16-20 Jahre (15%) und 21-25 Jahre (8%).

Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit lag 2008 in Deutschland bei 10,8 Jahre (Quelle: Statista, 2014) und unterliegt je nach Gewerbe entsprechenden Schwankungen. Im Gastgewerbe ist sie mit 5,5% am niedrigsten.

Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit lag 2008 in Deutschland bei 10,8 Jahre (Quelle: Statista, 2014) und unterliegt je nach Gewerbe entsprechenden Schwankungen. Im Gastgewerbe ist sie mit 5,5% am niedrigsten.

Fragen 13 bis 15: Anstellungsverhältnis / Anstellungsdauer / Anstellungsumfang

Die Anstellungsverhältnisse im Greenkeeping sind zu 92% unbefristet, wobei es hier deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Stellungen im Unternehmen gibt.

Die höchste Quote der befristeten Arbeitsverhältnisse findet sich bei den Platzarbeitern (21%), gefolgt von den Greenkeepern (13%). Erstaunlicherweise liegen die Head-Greenkeeper mit 5% vor deren Stellvertreter bzw. Assistenten mit 2%.

Allem Anschein nach haben Mitarbeiter mit einem fachspezifischen Abschluss wie Fachagrarwirt Golfplatzpflege deutlich weniger befristete Arbeitsverhältnisse (4%) wie Kollegen ohne Abschluss (19%).

Die Ausbildung macht sich auch in der Anstellungsdauer (ganzjährig/saisonal) und im Anstellungsumfang (Teilzeit/Vollzeit) bemerkbar. Sind im Durchschnitt



Dipl.-Ing. agr. Hartmut Schneider
Öbuv Sachverständiger
für Haus- und Sportrasen
Steinlachburg 6
D-72144 Dußlingen
E-Mail: Rasenpflege@arcor.de

aller Teilnehmer der Umfrage nur 7% saisonal beschäftigt und nur 2% Teilzeit, so sind es bei Mitarbeitern ohne fachspezifischem Abschluss 17 bzw.

Championship Greens

without championship maintenance



Die neuen Spitzen Straußgrassorten Alpha und Cobra Nova

- Alpha wird auf den meisten Plätzen in den USA eingesetzt
- Cobra Nova erhielt bei dem STRI-Ranking den Spitzenplatz
- Allround Eigenschaften – geeignet für Greens, Tees und Fairways
- Exzellente Farbe auch bei niedriger Nährstoffversorgung
- Forgiving bents (Straußgräser die Pflegefehler verzeihen)
- Trotz hoher Verdrängungskraft geringe Verfilzung
- Ausgezeichnete Regenerationsfähigkeit
- Hohe Toleranz gegen Krankheiten
- Sehr gute Schattentoleranz

Geringer Pflegeaufwand – tolle Performance



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



GalaBau2014

Besuchen Sie uns in
Halle 4 Stand 227



Nürnberg,
17. - 20.9.2014

8%. Allein aus dieser Sicht lohnt sich die Ausbildung.

Fragen 16 bis 18: Urlaub

Der Urlaubsanspruch eines Arbeitnehmers ist hauptsächlich im Bundesurlaubsgesetz (BUrlG) geregelt. Von den Regelungen des Bundesurlaubsgesetzes kann durch Arbeitsvertrag, Betriebsvereinbarung oder Tarifvertrag nur abgewichen werden, wenn die Abweichung für den Arbeitnehmer günstig ist, d.h. mehr Urlaubstage.

Eine etwaige ungünstige Abweichung für den Arbeitnehmer ist nur durch einen Tarifvertrag (unter den Voraussetzungen des § 13 BUrlG) möglich.

Sonderregeln gelten z.B. für Jugendliche unter 18 Jahren (§ 19 JArbSchG), Arbeitnehmer im Erziehungsurlaub/Elternzeit (§ 17 BErzGG) und behinderte Menschen (§ 125 SGB IX).

Der Mindesturlaub in Deutschland beträgt 24 Werktage bzw. 20 Arbeitstage pro Jahr (vgl. dazu § 3

BUrlG). Da der Samstag ein Werktag, meist aber kein Arbeitstag ist, kommen die beiden Zahlen zustande.

Neben den Urlaubstagen sind mehr oder weniger häufig auch noch weitere Tage frei, an denen kein Urlaub genommen werden muss. Hierzu gaben 30% der Teilnehmer keine Antwort, die übrigen kreuzten folgende Tage an:

- Heilig Abend (90%)
- Silvester (75%)
- Rosenmontag (17%)
- Faschingsdienstag (8%)

Ein freier Rosenmontag wurde von Teilnehmer aus bestimmte Bundesländern wie NRW, Bayern und Baden-Württemberg vergleichsweise häufig angekreuzt (31/28/24%), in anderen Bundesländern lag die Schwankung zwischen 0 und 6%.

Insbesondere für Familien ist es wichtig, dass auch während der Saison – sprich in den Sommerferien – Urlaub genommen werden kann. Lediglich 44% der Befragten gaben an, dass dies möglich sei, 17% verneinten die Frage. Neben der Wochenendarbeit und den zahlreichen Überstunden während der Saison dürfte dies ein Negativum für die Attraktivität eines Arbeitsplatzes im Bereich der Pflege von Golfanlagen sein.

39% gaben zwar an, dass Urlaub während der Saison zumindest bedingt möglich sei, die meisten kommentierten ihre Aussage aber mit „wenige Tage“ bzw. „langes Wochenende“ oder „maximal eine Woche“ und dies häufig auch nur, wenn Kinder vorhanden sind. Da wird von den Greenkeepern ganz schön etwas abverlangt. Wen wundert es da, dass viele froh sind, wenn die Saison vorüber geht.

Fragen 19 bis 22: Wochenarbeitszeit und Überstunden

Neben dem Gehalt ist die Arbeitszeit einer der wichtigsten Faktoren, wenn es um die Zufriedenheit von Arbeitnehmern geht.

Wer heute in Deutschland eine Vollzeitstelle übernimmt, muss mit einer Arbeitszeit zwischen 37,5 und



Abb. 1: Anzahl bezahlte Urlaubstage pro Jahr.



Abb. 2: Vertraglich festgelegte Wochenarbeitszeit Golfplatzpflegepersonal.

40 Stunden pro Woche rechnen. Das war jedoch längst nicht immer so. Bis 1860 umfasste eine typische Arbeitswoche (7 Tage) bis zu 80 Stunden. Erst 1918 einigten sich Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände auf den Acht-Stunden-Tag bei 6 Tagen pro Woche. In den folgenden Jahrzehnten kamen weitere Regelungen und Gesetze hinzu. Am 1. Juli 1994 trat das aktuelle Arbeitszeitgesetz (ArbZG) in Kraft. Es gilt für Arbeiter, Angestellte und Auszubildende.

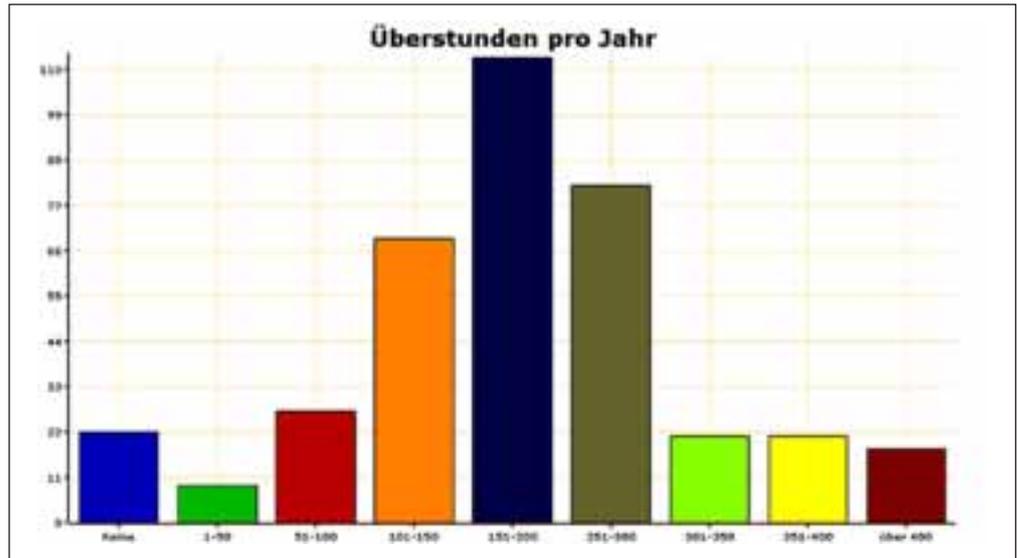


Abb. 3: Vom Golfplatzpflegepersonal geleistete Überstunden pro Jahr.

Ein Großteil (70%) des Golfplatzpflegepersonals hat eine vertraglich fixierte Wochenarbeitszeit von 40 Stunden. Einige müssen sich aber mit mehr Arbeitszeit zufrieden geben (19,5%), wenige müssen nicht ganz so viel arbeiten

(10,5%), Abbildung 2. Bei den Angaben kann kein Bezug zur Stellung innerhalb des Betriebes ausgelesen werden, auch wenn aus der Erfahrung bekannt ist, dass zumindest bei einigen

Head-Greenkeepern die Arbeitszeit nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Die Arbeitszeit variiert natürlich auch von Branche zu Branche. Im Garten- und

Landschaftsbau sind im Bundes-Rahmentarifvertrag 39 Stunden pro Woche vereinbart. In der Landwirtschaft wird häufig mehr als 40 Stunden pro Woche gearbeitet.

Biologische Lösungen:



Zusammenspiel mit der Natur

- Der vernünftigste Weg, heute und in der Zukunft!

E. Marker sind die Spezialisten für biologische Lösungen für die Pflege von Golfplätzen, Sportplätzen, Parks usw. Kontaktieren Sie uns, um mehr über unsere Produktpalette natürlicher und nachhaltiger Produkte zu erfahren.

- Blattdünger
- Biostimulanzien
- Mikronährstoffe und Eisenprodukte
- Wetting-Agents
- Organische und mineralische Granulate
- Bodenanalyse und Krankheitserregeridentifikation

Golfclub Budersand, Sylt
Deutschland



E. Marker A/S
Tel.: +45 74 67 08 08
info@emarker.de

www.emarker.de

Tage	Häufigkeit in %	Zuschläge von-bis in %
Werktage (Mo-Sa)	20	15-50*
Sonntage	48	50-100**
Feiertage	59	50-100***

- * häufig war in den Bemerkungen zu finden, dass die hohen Werte nur für Samstag gelten
- ** in wenigen Fällen auch nur 25%
- *** in wenigen Fällen auch nur 25%, in manchen Fällen auch 150%

Tab. 2: Zuschläge für Überstunden in der Golfplatzpflege.

Die Differenz zwischen der tatsächlichen und der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit wird vereinfacht als Überstunden bezeichnet. Nähere Regelungen hierzu finden sich im Arbeitszeitgesetz (ArbZG). Beispielsweise darf der Arbeitszeitrahmen zeitweilig auf bis zu 10 Stunden pro Arbeitstag sprich auf 60 Stunden pro Woche verlängert werden. Allerdings muss die Mehrarbeit innerhalb eines halben Jahres auf durchschnittlich 48 Stunden pro Woche ausgeglichen werden. Auch geht das Arbeitszeitgesetz von maximal 2.304 Arbeitsstunden pro Jahr aus. Bei Mehrarbeit jenseits von 400 Stunden pro Jahr (Abbildung 3) ist die Einhaltung dieser Höchstgrenze sowie der maximal erlaubten 10 Stunden pro Tag fraglich.

Überstunden sind ein häufiger Anlass für die Unzufriedenheit mit dem Arbeitsplatz.

Umso erschreckender ist das Ergebnis auf die Frage, ob Überstunden im Arbeitsvertrag geregelt sind. Ein Viertel der Befragten hat keine Regelung oder weiß es nicht! In etwa gleich hoch liegt die Zahl derer, die kein (22%) und nur manchmal (9%) ein Mitspracherecht bei den Überstunden oder der Wochenendarbeit haben.

Sofern sich die Überstunden im gesetzlichen Rahmen bewegen, werden es Mitarbeiter ohne Betriebsrat aber eher schwer haben, die vom Arbeitgeber angeordnete Mehrarbeit zu verweigern, ohne die Konsequenzen einer „Arbeitsverweigerung“ tragen zu müssen.

Anders sieht es an Sonn- und Feiertagen aus. Hier gilt zunächst einmal die Regel: Sonntags nie! Der eine oder andere Golfer würde sich sicher freuen, wenn er wenigstens an einem Tag in der Woche nicht von den „lästigen“ Greenkeepern gestört würde. Doch was ist mit den Turnieren und Wettspielen am Sonntag. Zur Abwechslung mal auf ungemähten Grüns? Bunker mit Tierspuren und Laub würden dann wohl auch bei manchen Golfern eine gewisse Allergie hervorrufen. Also was tun? Da auch andere Branchen wie die Gastronomie vor der gleichen Herausforderung stehen, sieht das Arbeitszeitgesetz auch Ausnahmen vor. Hierzu zählen unter anderem Beschäftigte in Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Ver-

gnügungseinrichtungen, worunter Golfanlagen fallen dürften. Ob damit auch die Pflege der Golfanlagen gemeint ist, kann ohne entsprechende rechtliche Würdigung nicht geklärt werden, zumal beim Betrieb von Rasenmähern und ähnlichen Geräten auch die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV (früher „Rasenmäherlärm-Verordnung“) beachtet werden muss.

Es wird empfohlen, bereits in Vorstellungsgesprächen auf den entsprechenden Bedarf an „Sonntagsarbeit“ hinzuweisen und frühzeitig Jahrespläne mit den Mitarbeitern bzgl. Wochenend- und Feiertagsarbeit aufzustellen.

Auf die Frage hin, ob Überstunden vergütet oder verrechnet werden, haben 24% mit Nein geantwortet, 5% mit manchmal. Bei den Head-Greenkeeper ist die Zahl mit 29% Nein noch höher. In Führungspositionen ist auch in der Wirtschaft häufig die Erwartungshaltung da, dass Überstunden mit dem Gehalt abgegolten sind. Allerdings dürfte das entscheidend auch von der Höhe des Gehaltes abhän-

Über 175 Jahre Tradition und Fortschritt		steidle EMIL STEIDLE GMBH & CO. KG
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 Alte Krauchenwieser Str. 1 · 72488 Sigmaringen	Tel. 07576 / 977-15 Fax 07576 / 977-65 QUARZSAND@steidle.de

KBV Effertz Konstruktion, Beratung & Vertrieb von gehärtetem Aerifizierungswerkzeug

Longlife aer tools

NEU - nur bei KBV Effertz

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

Sächtlebenstraße 26 41541 Dormagen Tel. 02133-72250 Fax 02133-220522 mail@kbveffertz.com www.kbveffertz.com

gen und von den zu erwartenden Überstunden. Sogenannte Überstunden-Pauschalklauseln in Arbeitsverträgen sollten vor der Unterschrift mit einem Rechtsbeistand gewissenhaft geprüft werden.

Bei denjenigen, wo Mehrarbeit erfasst wird, werden die Überstunden zu 93% auf einem Arbeitszeitkonto gut geschrieben, bei 17% erfolgt die monetäre Auszahlung. Hier gilt es zu beachten, ob evtl. eine Frist im Arbeitsvertrag vereinbart ist, bis zu welchem Zeitpunkt die Überstunden geltend gemacht werden müssen bzw. bis wann diese abgebaut werden können. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Überstunden ohne jeglichen Nutzen für den Arbeitnehmer verfallen!

Grundsätzlich sollten bei der Bewertung und Vergütung von Mehrarbeit möglichst kreative Regelungen getroffen werden, um auch entsprechende Anreize für Überstunden und Wochen-

endarbeit zu schaffen. Dies setzt aber eine schriftliche Fixierung im Arbeitsvertrag voraus, ansonsten gilt die Vereinbarung zur normalen Vergütung auch für die Überstunden.

Genauso kann es aber auch den Parteien lieber sein, dass diese in Freistunden umgewandelt werden. Dies bietet sich insbesondere auf Golfanlagen in Regionen an, in denen witterungsbedingt kein Spiel- und damit Pflegebetrieb möglich ist. Oft werden in vielen Branchen Überstunden mit entsprechenden Zuschlägen bezahlt. In der Landwirtschaft beispielsweise betragen die Zuschläge laut Tarifvertrag für

- Mehrarbeit 25 %
- Nachtarbeit 15 %
- Sonntagsarbeit 50 %
- Feiertagsarbeit 125 %

des jeweiligen Stundenlohnes. Beim Zusammentreffen mehrerer Zuschläge (mit Ausnahme des Zuschlages für die Nachtarbeit) ist jeweils

nur der höchste Zuschlag zu zahlen (Quelle: Landwirtschaftskammer NRW). In der Golfplatzpflege werden regelmäßig Individualverträge und damit grundsätzlich frei gestaltbare Schriftstücke aufgesetzt und damit auch die freie Vereinbarung von etwaigen Zuschlägen für Mehrarbeit. Mündliche Verträge sind nach dem Nachweisgesetz (NachwG) nur für Aushilfstätigkeiten mit einer Beschäftigung bis zu 400 Stunden pro Jahr zulässig.

Die Auswertung der Umfrage ergab, dass zwar Zuschläge bezahlt bzw. verrechnet werden, aber gerade einmal in insgesamt 39% der Fälle. An dieser Stelle sei nochmals auf die Hürden der Statistik hingewiesen, und dass die Teilnehmeranzahl der Umfrage nicht mit der Golfanlagenanzahl in Übereinstimmung gebracht werden sollten. Beispiel: 3 Mitarbeiter einer Golfanlage, die Überstundenzuschläge bezahlt, haben an der Umfrage teil-

genommen, ebenso wie je 1 Mitarbeiter von 3 Golfanlagen, die keine Zuschläge bekommen. Die Auswertung würde dann ergeben, dass 50% (der Teilnehmer) Zuschläge bekommen, in diesem Fall aber nur 25% der Golfanlagen (1 von 4) diese bezahlen. Das Ganze könnte natürlich auch andersherum passiert sein. Möglicherweise ist die Auswertung auch ausgeglichen.

Ausblick

Im Teil 3 der Auswertung soll es neben dem Lohn- bzw. Gehalts-Gefüge auch um die Arbeitsbedingungen rund um den Arbeitsplatz gehen. Gerne werden aber auch Fragen und Anregungen durch tiefergehende Auswertungen beantwortet und eruiert, sofern dies aus statistischer Sicht noch möglich ist. Senden Sie hierzu einfach eine E-Mail an den GVD, der diese dann anonym an den Autor weiterleiten kann.

Hartmut Schneider

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



Anti-Tau



GREENKEEPER-TURNIER IM GOLFCLUB YBRIG

Golf für echte Greenkeeper

Traditionsgemäß spielen die Greenkeeper der Swiss Greenkeeper Association (SGA) im Sommer ein Sommergolf-Turnier. Wie üblich sind die kleineren (9-Loch) oder die höher gelegenen Golfplätze Austragungsort. Normalerweise spielt man am Tag davor eine Proberunde oder genießt das Rahmenprogramm. Dieses Jahr war der Golfplatz Ybrig am 13./14. Juli Austragungsort.

Mit gemischten Gefühlen, wenn man den Wetterbericht im Auge behielt, trat man dem diesjährigen Sommergolfturnier entgegen. Aufhellungen, zwischenzeitliche heftige Gewitter, Starkregenfälle, man konnte es sich aussuchen. Nach einer längeren Schlechtwetterphase mussten einige Greenkeeper sogar zu Hause bleiben, um ihren Platz wieder auf Vordermann zu bringen. So auch unser Vorstandsmitglied Pascal Guyot vom Migros Golfpark Moossee. „Greenkeeper müssen damit umgehen können“ so der Vizepräsident der

SGA Marcel Siegfried, „wir arbeiten mit der Natur und da geht es nicht immer, wie man gerne möchte“, kommentierte er die Voraussetzungen.

Und doch reisten ca. 50 Teilnehmer und Gäste am Sonntag, den 13. Juli, Richtung Sihlsee nach Studen (SZ) zum Golfclub Ybrig. Das Rahmenprogramm lautete „Besichtigung der Skisprungschanze Einsiedeln“. Zehn unerschrockene Greenkeeper ließen es sich dann auch nicht nehmen und bestiegen, geführt von René von Arx, dem OK Chef, die große Schanze. Sie horchten gespannt den interessanten Ausführungen des Guides Alfons: Die technischen Daten der Anlage, spezielle Highlights bei internationalen Anlässen, die Prominenz, die schon über diese Schanze sprang, bis hin zur Technik des Materials, von früher und heute. Alfons verstand es, die Teilnehmer zu begeistern.

Die anderen wollten sicher gehen, dass morgen beim

Turnier nichts schief geht. Deshalb spielten sie die 18 Löcher in einer Proberunde. Welche Linie soll ich morgen spielen? Welches Holz soll ich beim Par 5 nehmen? Reicht das Eisen 5 beim kurzen Par 3? Kann ich es wagen, beim Dogleg mit der „Tigerline“ anzugreifen? Soll ich beim Wasserhindernis vorlegen oder doch direkt angreifen? Und so weiter ... Am Abend hatte dann jeder für sich seine Strategie bereitegelegt und war bestens gerüstet für das Spiel am nächsten Tag. Leider wurden wir schon da vom Wetter nicht verschont und so mussten wir zweimal die Regenschütze nutzen.

Am Abend nach dem Nachtessen war es dann klar: wir mussten mitverfolgen, ob Deutschland Weltmeister wird oder eben doch Argentinien. Das Resultat ist hinlänglich bekannt und so gönnen wir doch den Deutschen ihren Titel auch an dieser Stelle.

Der Montag brach an und um halb sechs Uhr morgens sah es noch gar nicht

nach Golfspielen aus. Es regnete wie aus sprichwörtlichen „Kübeln“. Der Wetterbericht jedoch verhiess eine trockene Phase bis um ca. 15 Uhr. Dies ließ hoffen. Alle stärkten sich beim Frühstück und machten sich alsdann bereit für das Spiel. Die Startliste wurde ergänzt und definitiv zusammengestellt und der erste Flight startete um 11 Uhr. Im Acht-Minuten-Takt verließen die 14 Flights den ersten Abschlag unter der strengen Aufsicht des Head-Rangers Werner Koch. Er entließ alle Flights mit den heute geltenden Regeln und standesgemäß (wenn immer zeitlich möglich) mit einem Witz. Denn das Wichtigste ist der Spaß beim Spiel! Auch bei den Greenkeepern! Gespielt wurde ein Handicap wirksames Einzel – Stableford-Turnier.

Bei der Zwischenverpflegung nach dem Loch 9 konnte sich jeder Spieler mit der traditionellen Weißwurst stärken. Dies wie immer gesponsert von der SIBE Golf AG. Dani und



Die Einsiedler-Skisprungschanze.



Die Teilnehmer Gruppe mit Guides Alfons (2.v.r.).



Innerhalb zehn Minuten stand alles unter Wasser.

Ruedi wissen bereits wie's geht. Sind sie doch in den letzten Jahren immer an dieser Stelle anzutreffen.

Und dann kam's – das Wetter. Wie vorhergesagt aber ein bisschen stärker als erwartet, schüttete es gegen 15 Uhr, als ob die Welt untergehen wolle. Innerhalb von zehn Minuten waren alle Greens unter Wasser. Da gab es nur eine Entscheidung. Das Spiel wurde abgebrochen. Mit einer 9-Loch-Wertung konnten wir dann trotzdem einen Sieger feiern. Zuerst aber alles unter Dach bringen, alles abtrocknen, ein warmes Getränk im Clubrestaurant und dann ab unter die Dusche. Nach und nach traf man sich beim Apéro zur Vorbereitung des Rangverlesens.

Das Rangverlesen übernahm standesgemäß Marcel Siegfried, der Präsident der Deutschschweizer Sektion der SGA. Zuerst dankte er allen Teilnehmern, den Partnern und Gästen und ganz speziell dem Greenkeeperteam des Golfclubs Ybrig. Sie hatten keine leichte Aufgabe bei diesem Wetter, einen bespielbaren Platz bereit zu

stellen. Erst recht, wenn die ganze Greenkeeperschar der Schweiz anreist! Dafür ein herzliches Dankeschön an Paul Gyr und sein Team! Mit dankendem Applaus erwähnte er natürlich auch alle Sponsoren des Turniers. Es waren dies: Walter & Dani Kaufmann (Siebe Golf AG), Tim Gagelmann (Golfkontor), Katrin Ifländer (Interstein AG), Bernhard Schenk (FENACO UFA Samen), Ursula Joos (die Association Suisse de Golfieurs Indépendants (ASGI)) und natürlich der Gastgeber, Golf Club Ybrig für das Gastrecht, das geschenkte Green-Fee und ans Clubrestaurant Damian Bürgi für eine feine Erfrischung. Natürlich bekam auch der Hauptorganisator René von Arx, Vorstandsmitglied und Head-Greenkeeper vom Golfclub Heidental, ein herzliches Danke. Und „last but not least“ der „Paparazzi“ Martin Sax. Auch er Vorstandsmitglied der SGA und zum Glück „Nichtgolfspieler“ und Hobby-Fotograf. Da bot sich sein Engagement natürlich bestens an.

Den Brutto-Sieg mit 16 Punkten (Netto 18) holte sich Steven Tierney (HCP



Ehrenmitglied Martin Gadiant (links), Bruno Edelmann (GC Axenstein) und Ruedi Eberle (GC Appenzell).



Stehend v.l.: Martin Küng, Yannick Asaf, Steven Tierney, Markus Gollrad, Anita Krebser, Otto Müller, Fredy Meyer, Bozo Vuković, Roman Nölle, Rene von Arx (OK Chef); kniend v.l.: Beni Walthard, Martin Gadiant (Ehrenmitglied), Marcel Siegfried (Präsident Sekt. d-CH).

5,4) vom Golfclub Nuolen. Netto-Sieger wurde Otto Müller (HCP 34,8) vom Golfplatz Grossarni Küssnacht a.R., Rang 1.2 ging an Martin Küng (HCP 19,2) vom Golfplatz Breitenloo und Rang 1.3 ging an Markus Gollrad (HCP 29,5) vom Golfclub Konstanz (D). Alle drei mit Netto 21 Punkten. Die Wertung „Nearest-to-the-Pin“ holte sich mit sehr guten 80 cm Distanz zur Fahne Martin Küng aus Breitenloo. Den Gäste-Preis eroberte sich Anita Krebser (HCP 31,8) vom Golf Augwil mit guten 16 Punkten.

Martin Sax

Weitere Informationen

Die komplette Rangliste, wie auch alle Fotos finden Sie auch auf www.greenkeeper.ch.

exclusiv!

ProSementis

DEULA RHEINLAND

Greenkeeper-Praxiswochen auf süddeutschen Golfplätzen

Rechtzeitig zum Fussball-WM-Finale traf sich die erste der beiden C-Kursgruppen C-48/49 am späten Sonntagnachmittag in Dettingen/Teck zur einwöchigen Greenkeeper-Praxiswoche, die am nächsten Tag an der Staatsschule für Gartenbau auf dem Campus der Uni Hohenheim startete.

Für die bevorstehenden Trainingsinhalte wie Gräsererkennung, Pflanzenbestimmung, Bestandsaufnahme, Wasserverteilung

bei der Berechnungstechnik, Löcher setzen, Pflegezustand und Baufehler beurteilen, hofften wir natürlich auf passende Witterung an den einzelnen Tagen, die im diesjährigen Sommer doch sehr wechselhaft und durchwachsen war. Insgesamt hatten wir weitgehend Glück und konnten die geplanten Übungen mit entsprechendem Lernerfolg absolvieren. Zudem machten die extremen Witterungsunterschiede die Exkursion insofern zusätzlich interessant, dass von Starkregen bis Trockenheit und Hitze auf den verschiedenen Standorten Situationen mit extremer Vernässung aber auch starke Trockenheit gegenüberstanden.

Das beweist erneut, dass eine Ausbildungswoche in der Hauptvegetationszeit unentbehrlich ist, um die verschiedenen Golfplatzelemente, deren Pflanzenbestände und Eigenschaften mitten in der Spiel- und Pflegesaison, auf unterschiedlichen Standorten zu beurteilen und durch realistische Übungen zu festigen.

An der Staatsschule für Gartenbau begann die Lehrgangswöch mit einem kurzen Vortragsprogramm sowie einer Besichtigung von praktisch orientierten Rasenversuchen.

Wolfgang Henle erläuterte in seinem Vortrag zunächst alle wesentlichen Parameter zur Qualität von Rasenflächen. Im Anschluss führte er über die Rasenversuchflächen, die auch

Sortenversuche des Bundesortenamtes beinhalten. Somit konnten zum Einstieg auch die ersten Übungen zur Gräserbestimmung vorgenommen werden. In einem abschließenden Seminarteil mit Prof. Dr. Kruse bzw. Dr. Bopper in der 2. Woche, Fachgebiet Saatgutwissenschaft und -technologie, wurden die Besonderheiten der gesetzlichen Bestimmungen zum Saatgutverkehr hinsichtlich der Saatgutqualität besprochen. Besonderes Augenmerk galt dann der Keimfähigkeit und Triebkraft von Gräsern.

Im weiteren Exkursionprogramm der beiden Wochen wurden folgende Golfplätze besucht:

- Golf- und Landclub Haghof (HGK Tobias Bareiß)
- Golf Club Hetzenhof (HGK Wolfgang Mayer)
- Golf Club Bad Liebenzell (HGK Axel Schwemmler)
- Golf Club Reutlingen/Sonnenbühl (HGK Patrick Haage)
- Stuttgarter Golf Club Solitude (HGK Hubert Kleiner)
- GC Pforzheim, Karlshäuserhof (HGK Heinz Briem)

Auf den verschiedenen Standorten lag der Schwerpunkt der Übungen zum großen Teil in der Pflanzenbestimmung und Pflanzenbestandsaufnahme auf allen Elementen des Golfplatzes, vom Grün bis in den Außenbereich und Wald. Pflanzen konnten somit mit Blüten

und besonders Gräser auf den tief geschnittenen Rasenflächen auch im blütenlosen Zustand bestimmt werden. Hierbei wurden die soziologischen Aspekte von Pflanzenbeständen an alkalischen (GC Sonnenbühl) und sauren (GC Bad Liebenzell) Standorten und deren Eingliederung in Pflanzengesellschaften, z.B. Halbtrockenrasen, anschaulich vermittelt. Insbesondere auf den Rasenflächen von Grün, Abschlag und Spielbahn wurde das Schätzen des Deckungsgrades eines Rasenbestandes und der Anteile der Gräsergattungen und Arten nahezu täglich geübt. Die Bestimmungsübungen wurden zunächst in Gruppen, später auch einzeln durchgeführt, wobei Dr. Wolfgang Prämaßing und Andreas Keens, DEULA Kempen, mit Dipl. Ing. Hartmut Schneider, Dr. Gabriela Schnotz und Matthäus Wagner mit geballter Fachkraft zur Verfügung standen.

Neben den vegetationskundlichen Übungen wurden die Funktionalität und Qualität verschiedener Platzelemente für das Golfspiel diskutiert. Zur qualitativen Einschätzung der Rasennarbe wurde auf mehreren Grüns der besuchten Golfplätze die Ballrollgeschwindigkeit ermittelt. Weitere Themen und Diskussionspunkte waren die Feststellung der Wasserverteilung der Berechnungsanlage. Ein Schwerpunkt war hier die regelkonforme Pflege besonders bei Turniervorbereitungen, wie z.B.



(Fotos: DEULA Rheinland)

Fahnenpositionen, Bunkerpflege, Pitchmarken und die Regeneration von Abschlägen und Grüns. Dr. Klaus Müller-Beck konnte hier als langjähriger Golfspieler und Pflegeexperte auf eine große Erfahrung zurückgreifen und mit den Teilnehmern die örtliche Situation intensiv diskutieren.

Bei fast allen ausgewählten Grüns und Abschlägen wurden Bodenprofile aus dem Bereich Pflegehorizont und Rasentragschicht entnommen. Dr. Mehnert und Dr. Prämaßing sprachen dabei zum einen bauliche Fehler und Pflegefehler, aber auch Möglichkeiten der Pflege und Bodenbearbeitung, Regenerationsmaßnahmen sowie Zusammenhänge mit der Durchwurzelung und Wasserdurchlässigkeit an. Andererseits konnte durch entnommene Bodenprofile dem verantwortlichen Greenkeeper auch hervorragende Arbeit durch konsequente Pflege bestätigt werden. Da die Exkursion zu Golfplätzen unterschiedlichen Alters führte, konnten Vergleiche von alten „zusammengeschobenen“ Bodenaufbauten bis hin zu sehr neuen „FLL-Konstruktionen“ gezogen werden. Biotoperkennung, -entwicklung und -pflege waren neben den Spielelementen immer ein Thema und wurden zusätzlich durch die großen pflanzensoziologischen Kenntnisse von Dr. Clemens Mehnert unterstützt.

Dr. Gunther Hardt behandelte am jeweils letzten Exkursionstag das Thema Zertifizierung von Golfanlagen im Sinne von „GOLF & NATUR“, einmal auf der Golfanlage Stuttgart-So-

litude und in der zweiten Woche auf dem Karlshäuserhof – jeweils mit dem Schwerpunkt Betriebssicherheit, um die Augen für den sicheren Betrieb zu öffnen, was im Alltag oft vernachlässigt wird.

Die angehenden Fachagrarwirte für Golfplatzpflege und die DEULA Rheinland können somit auf zwei aufschlussreiche Lehrgangswochen zurückblicken, bei denen neben der Ausbildung auch der ungezwungene kommunikative Austausch nicht zu kurz gekommen ist.

Um das Gelernte aufzuarbeiten und zu festigen, hat die DEULA Rheinland neue, speziell auf diese Praxiswoche bezogene Lehrbriefe entwickelt, die nun in Heimarbeit von den Greenkeepern bearbeitet, Fragestellungen mit eigenen Worten beantwortet und zurückgesendet werden sollen. Im Hinblick auf die zum Jahresende bevorstehende Abschlussprüfung fördert dies die Motivation zum Lernen und steigert die fachliche Entwicklung der Teilnehmer.

Sehr hilfreich und kooperativ waren auf allen Plätzen die Head-Greenkeeper vor Ort. Sie schilderten sehr freimütig ihre Pflegestrategie, aber auch ihre Erfahrungen und Probleme. Vielen Dank!

In dieser hochsommerlichen Zeit herrscht im Greenkeeping ein enormer Arbeitsdruck und Erfolgszwang, trotzdem war jeder Teilnehmer jetzt überzeugt, dass es für diesen Seminar teil keine Alternative gibt.

Dr. Wolfgang Prämaßing



Für einen Winter ohne Handicap

Vitalisierung

Bodenverbesserung

Pflanzenschutz

Wachstumsregulation

Wetting Agent

Düngung



■ Kalium macht die Gräser winterfit.

Eine stickstoffreduzierte und kalibetonte Spätherbstdüngung mit Kali Gazon erhöht die Toleranz gegen Kälte und Schneeschimmel und fördert das Regenerationswachstum für einen rechtzeitigen Saisonstart im Frühjahr.

In Kombination mit Ferro® Top, dem konzentrierten Eisen-Flüssigdünger, wird die Vitalität und Widerstandskraft der Gräser deutlich gesteigert.

COMPO EXPERT ist durch jahrzehntelange Forschung der erfahrene und kompetente Partner für die anspruchsvolle Düngung und Pflege von Golfgrasen.

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie in unserem „Ratgeber Golfgras“ oder unter www.compo-expert.de



DEULA RHEINLAND

Eindrücke aus dem Head-Greenkeeper-Kurs

Am Montag den 13. Januar ging an der Deula Rheinland der Head-Greenkeeper-Kurs in seine 2. Runde. Nach einer kurzen Einführung und Begrüßung durch Dr. Prämaßing, durfte Prof. Buchner den elf angehenden Head-Greenkeepern dann die Wetterkunde näherbringen. So wurden Montag und Dienstag-Vormittag damit genutzt, Wetterdaten richtig zu deuten, Temperatur- und Niederschlagsextreme auszuwerten und die Luftfeuchte zu bestimmen. Mit diesem Einstieg in die Nutzung und Deutung all dieser Wetterinformationen haben wir Head-Greenkeeper ein weiteres Hilfsmittel, das uns bei der täglichen Arbeit auf dem Golfplatz eine gezieltere Pflegeplanung und Steuerung bestimmter Maßnahmen ermöglicht.

Am Dienstag-Nachmittag folgte Dr. Speakman mit den Wirkungsweisen der Fungizide und der mikroskopischen Deklaration diverser Pilzinfektionen im Rasen – nicht alleine wegen der angespannten Gesetzeslage auf Sport- und Golfanlagen ein interessantes Thema, dem alle Teilnehmer gebannt folgten. An Hand von mitgebrachten Pilzkulturen sowie einigen Rasenproben, wurde fleißig

mikroskopiert, Sporen- und Konidienformen verglichen und eine Bestimmung der Infektionen vorgenommen.

Darauf aufbauend folgte dann Beate Licht, die mit Ihrer fesselnden Art Beispiele diverser Rasenkrankheiten an Hand von beeindruckenden Bildern darlegte. In Verbindung mit der immer noch sehr wagen Gesetzeslage nach Paragraph 17 diskutierte Sie dabei auch Vorbeuge- und die sehr beschränkten Bekämpfungsmaßnahmen mit uns.

Zum Abschluss der Woche führten Beate Licht und Dr. Prämaßing den ab 2015 zur Pflicht werdenden Auffrischungskurs im Pflanzenschutz durch. Für viele Teilnehmer war es ein interessanter Tag, da die einst gelernten Dinge, v.a. Integrierter Pflanzenschutz, wieder ins Gedächtnis zurückgerufen wurden.

Nach dem Mittagessen verabschiedete sich die Gruppe ins Wochenende, wobei einige die Einladung von Sebastian Breuing am Samstag-Nachmittag annahmen und eine kleine Stadionbesichtigung beim VfL Bochum 1848 bekamen. Das anschließende Spiel, VfL Bochum gegen Borussia

Mönchengladbach, rundete eine interessante Woche ab.

Nachdem wir uns in der ersten Woche ausgiebig mit Pflanzenkrankheiten, der Pilzbiologie, dem Pflanzenschutz und auch dem Wetter beschäftigt hatten, ging es in der zweiten Woche vorrangig um Management-Themen. Bei Dr. Klöble konnten wir zunächst unsere vorab zuhause ausgearbeiteten Präsentationen vorstellen. Hierzu konnten wir Themen selbst auswählen. Neben Fachbezogenen Themen, die zumeist mit Power Point präsentiert wurden, gab es auch solche, die etwas ungewöhnlichere Inhalte zum Thema hatten, wie etwa die Mythologie der Zombies oder auch das Tanzen von Buchstaben und Wörtern. Mit Günter Hinzmann bekamen wir einen interessanten Seminarteil, da er ein Head-Greenkeeper-Kollege aus der Praxis ist. Von ihm erfuhren wir Profi-Tipps und Informationen zur Anwendung von Management-Techniken im Greenkeeper-Alltag und rund um die Abwicklung und Organisation von Veranstaltungen.

In der zweiten Wochenhälfte hatten wir mit Nikolaus von Niebelschütz einen Experten, was das breite Thema der Betriebswirtschaft an-

ging. Auch wenn manch einem bei dem Wort schon der Hals trocken blieb, so verstand er es doch, uns sein Wissen auf eine sehr verständliche Art und Weise und mit viel Humor beizubringen. In Gruppenarbeiten wurde den Teilnehmern an Beispielen mit den verschiedenen Ergebnissen eines kompletten Finanzplans einer Golfanlage aufgezeigt, was man alles bedenken und berechnen muss. Auch die Aufstellung eines Jahrespflegeplans stellte so manchen noch nicht so erfahrenen Kollegen in dieser Position vor eine schwierige, aber dank Nikolaus von Niebelschütz nicht unlösbare Aufgabe.

Nicht unerwähnt bleiben dürfen die in den Lehrgangswochen verbrachten Abende in der Cafeteria. Bei dem einen oder anderen Kaltgetränk wurden zahlreiche Erfahrungen untereinander ausgetauscht und ab und zu konnte auch ein Dozent angetroffen und in ein fachliches Gespräch verwickelt werden. Dieser Austausch von Wissen und Erfahrung gehört nach wie vor zu einem wichtigen Bestandteil der Ausbildung an der DEULA Rheinland dazu.

*Kai Thiesen
und Simon Nickisch*



Untersuchung von Pilzkulturen und Rasenproben im Rahmen des Head-Greenkeeper-Kurses, Block 2.

Fortbildung Pflanzenschutz Sachkunde

Mit der neuen Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung wird es erforderlich, dass zum Kauf und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln künftig ein Ausweis vorgelegt werden muss.

Wer aufgrund von Ausbildung oder Studium bisher als sachkundig gilt, kann beim zuständigen Pflanzenschutzdienst oder bei den zuständigen amtlichen Diensten/Behörden den Ausweis zum Sachkundenachweis beantragen. Der letzte Termin dafür ist der 26. Mai 2015. Bei Überschreitung des Termins verfällt die Sachkunde und es muss eine neue Prüfung abgelegt werden.

Außerdem fordert die neue Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung vom beruflichen Anwender von Pflanzenschutzmitteln die Aktualisierung der Sachkunde durch eine anerkannte Fortbildung. Die erste Fortbildung muss für bestehende Sachkundehaber im Zeitraum von 2013 bis 2015 absolviert werden, ansonsten wird diese nach diesem Zeitraum ungültig.

Wir bieten dazu für Greenkeeper auf Golf- und Sportanlagen mit vorhandener Sachkunde eine halbtägige Fortbildung an folgenden Terminen an: 12.12.2014, 30.01.2015 im Rahmen des Lehrgangmoduls „Wetterkunde und Rasenkrankheiten“ und am 27.02.2015 im Rahmen des Extraseminars (23.-27.02.2015). Die anerkannte Fortbildung dauert jeweils einen halben Tag. Nach der Teilnahme am Lehrgang stellt die Landwirtschaftskammer NRW dazu eine Teilnahmebescheinigung aus. Die Sachkunde-Fortbildung kann auch separat gebucht werden, siehe dazu auch www.deula-kempen.de.

Weitere Informationen

DEULA Rheinland
Bildungszentrum
Kempen

Tel. 02152-205770
Fax 02152-205799

www.deula-golffrasen.de

Krefelder Weg 41
47906 Kempen

Cart Care Company

Offizieller Club Car Distributor in Deutschland



Club Car®

Kaufen Sie nicht einfach ein **Nutzfahrzeug**.
Kaufen Sie unübertroffene **Zuverlässigkeit**.

Die NEUEN
CARRYALL
Modelle 2014



www.cartcare.de



Fortbildung DEULA Rheinland 2014/2015

Greenkeeper-Fortbildung Fortbildung		DEULA Rheinland Kempen	
Folgetermine für begonnene Kursreihen 2014:			
C-Kurs 48 Teil 2, in Kempen	27.10. – 07.11.2014		
C-Kurs 49 Teil 2, in Kempen	10.11. – 21.11.2014		
Kurs 48/49-Prüfung	15./16./17.12.2014		
B-Kurs 50	06.10. – 24.10.2014		
B-Kurs 51	24.11. – 12.12.2014		
C-Kurs 50 Teil 1, Praxiswoche	13.07. – 17.07.2015		
C-Kurs 50 Teil 2, in Kempen	26.10. – 06.11.2015		
C-Kurs 51 Teil 1, Praxiswoche	20.07. – 24.07.2015		
C-Kurs 51 Teil 2, in Kempen	09.11. – 20.11.2015		
Kurs 50/51-Prüfung	Dezember 2015		
Neue Kurstermine 2014/2015:			
A-Kurs 52	12.01. – 06.02.2015	inkl. M-Säge 02.02. – 06.02.2015*	
A-Kurs 53	02.02. – 27.02.2015	inkl. M-Säge 23.02. – 27.02.2015*	
B-Kurs 52	05.10. – 23.10.2015		
B-Kurs 53	23.11. – 11.12.2015		
C-Kurse 52/53 und Abschlussprüfung	Dezember 2016		
Platzarbeiterkurs Typ B	02.03. – 13.03.2015		
Extra Seminar (aktuelles Thema zur Weiterbildung)	23.02.2015 – 27.02.2015		
Zertifizierte Fachkraft für Rasen-Motorgeräte und Werkstattmanagement	Block 1: 13.04. – 24.04.2015 Block 2: 27.10. – 07.11.2014 / 26.10. – 06.11.2015		
Pflanzenschutz für Greenkeeper 2014/2015	13.10. – 17.10.2014 24.11. – 28.11.2014 (belegt)	inkl. Sachkunde-Prüfung inkl. Sachkunde-Prüfung	
Fortildung Pflanzenschutz Greenkeeper 2014/2015	12.12.2014 / 30.01.2015 / 27.02.2015		
Information: DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum, Krefelder Weg 41, 47906 Kempen www.deula-golffrasen.de , www.deula-fussballrasen.de			

* Die **A-Kurse** 52 und 53 enthalten in der **4. Woche** einen **BG-anerkannten Motorsägensicherheits- und Gehölzschnitt-Lehrgang** (inkl. Zertifikat AS Baum I), der auch separat buchbar ist. Im **B-Kurs** ist der Erwerb des **Sachkundenachweises Pflanzenschutz** inkl. Prüfungsgebühr enthalten. Die Lehrgangsgebühren verstehen sich inkl. schriftlicher Informationsunterlagen und Lehrbriefe.

Schnipp-Schnapp-Ausputzer!



Zwei gegenläufige 20-Zahn-Messer, die nach dem Schnipp-Schnapp-Heckenschere-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 GMBH • Maschinen und Werkzeuge für Gartenkultur und Landschaftspflege
Vogesestraße 8 • D-79346 Endingen • Tel. 0 76 42 - 93 05 05 • Fax 93 05 06

Bitte besuchen Sie uns auf der GaLaBau 2014, Halle 9, 9-514

Zugelassen nach § 17



Das spezielle Rasenfungizid mit
einem außergewöhnlich schnellen
und höchst wirksamen Bekämpfungspotenzial



Das systemische Strobilurin-Fungizid,
das die Gräser schützt, während
sie wachsen

Für Rasenmanager, die höchste
Standards verlangen



syngenta®

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge in der Kennzeichnung beachten. **Heritage** beinhaltet Azoxystrobin. **Banner Maxx** beinhaltet Propiconazol.
Heritage: Zul.-Nr. (D): 006488-00, Pfl.-Reg.Nr.(A): 901546 **Banner Maxx:** Zul.-Nr.(D): 006394-00, Pfl.-Reg.Nr. (A): 901628.
Syngenta Agro GmbH, Am Technologiepark 1-5, 63477 Maintal. Tel: +49-6181-9081-0

everris Vertrieb in Deutschland und Österreich: **Everris GmbH, Veldhauser Straße 197, D-48527 Nordhorn**
Tel: +49 (0)5921-713590, Email: info.deutschland@everris.com Internet: www.everris.de
© Syngenta. May 2013. GQ 03923.

TM

Weiterbildungs-Blöcke mit verschiedenen Modulen für interessierte Greenkeeper und zur Vorbereitung auf die Head-Greenkeeperprüfung		 
Folgetermine für begonnene Kursreihen, Prüfungsziel 2015		
	Inhalte	Blocktermin
Block 4:	Ergänzung und Vertiefung	10.11. – 21.11.2014
	Recht	
	Betriebswirtschaft 2	
	Wassermanagement	
	Bodenbiologie	
	Düngertechnologie	
Prüfung		Frühjahr 2015
Neue Kurstermine 2014/2015, Prüfungsziel 2016		
Block 1:	Management und Führung	24.11. – 05.12.2014
	Kommunikationstraining	
	Professionelle Managementtechniken	
Block 2:	Management und Platzqualität	19.01. – 06.02.2015
	Management und Betriebswirtschaft	
	Planung und Bau	
	Wetterkunde und Rasenkrankheiten	
Block 3:	Platzqualität – Umweltzertifizierung – Ökologie	10.08. – 15.08.2015
	Platzzustandsbeurteilung	
	Optimierung von Golf- und Sportplätzen	
	Umweltzertifizierung	
Block 4:	Ergänzung und Vertiefung	09.11. – 20.11.2015
	Recht	
	Betriebswirtschaft	
	Wassermanagement	
	Bodenbiologie	
	Düngertechnologie	
Weitere Auskünfte erteilen Dr. Wolfgang Prämaßing und Andreas Keens, Telefon 021 52-205777 o. 02152-2057907 DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum, Krefelder Weg 41, 47906 Kempfen www.deula-golfstrasen.de , www.deula-fussballstrasen.de		



Kroggel Industribedarf GmbH
Gewerbepark 33
59069 Hamm

Tel.: 02385 / 942628-0
 Fax: 02385 / 942628-2
www.kroggel.net
vertrieb@kroggel.net

Fahrersitze
 für Bau- und Industriemaschinen,
 Landmaschinen,
 Kommunaltechnik,
 Golftechnik

KAB Seating Händler für Deutschland



Unsere Rasentypen:

- Spielrasen
- Schattenrasen
- Greensrasen
- Mediterranrasen
- Premiumrasen
- Sportrasen



Gebr. Peiffer
 FERTIGRASEN-ZUCHTBETRIEB
 Verkauf · Liefern · Verlegen

Peiffer Niederrhein Peiffer Ruhrgebiet
 Fonger 41 Berliner Straße 88
 47877 Willich 44867 Bochum
 Tel. 02154/955150 Tel. 02327/328446
www.rasen-peiffer.de



Fortbildung zum/zur Geprüften Greenkeeper/Fachagrarwirt/in Sportstätten-Freianlagen		DEULA Rheinland Kempen	
Kurstermine für begonnene Kursreihen:			
B-Kurs 50 Golf/Sportstätten	06.10. – 24.10.2014		
B-Kurs 51 Golf/Sportstätten	24.11. – 12.12.2014		
C-Kurs Sportstätten, Teil 2	13.04. – 24.04.2015		
GK Prüfung Sportstätten Freianlagen	Mai 2015		
Neue Kurstermine 2014/2015:			
Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 1	06.10. – 10.10.2014		
Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 2	20.10. – 24.10.2014		
Fußball-Platzwart, Grundkurs	16.03. – 20.03.2015		
Fußball-Platzwart, Grundkurs	07.09. – 11.09.2015		
Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 1	05.10. – 09.10.2015		
Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 2	19.10. – 23.10.2015		
A-Kurs 52 Golf/Sportstätten	12.01. – 06.02.2015*	inkl. M-Säge 02.02. – 06.02.2015	
A-Kurs 53 Golf/Sportstätten	02.02. – 27.02.2015*	inkl. M-Säge 23.02. – 27.02.2015	
B-Kurs 52 Golf/Sportstätten	05.10. – 23.10.2015	inkl. Pflanzensch.-Sachkunde	
B-Kurs 53 Golf/Sportstätten	23.11. – 11.12.2015	inkl. Pflanzensch.-Sachkunde	
C-Kurs Sportstätten, Teil 1+2	2016		
Zertifizierte Fachkraft für Rasen-Motorgeräte und Werkstattmanagement	Block 1: 13.04. – 24.04.2015 Block 2: 27.10. – 07.11.2014 / 26.10. – 06.11.2015		
Fortildung Pflanzenschutz Greenkeeper 2014/2015	12.12.2014 / 30.01.2015 / 27.02.2015		
Information: DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum, Krefelder Weg 41, 47906 Kempen Tel. 02152-205770, Fax 02152-205799, www.deula-golffrasen.de, www.deula-fussballrasen.de			

* Die A-Kurse 52 und 53 enthalten in der 4. Woche einen **BG-anerkannten Motorsägensicherheits- und Gehölzschnitt-Lehrgang** (inkl. Zertifikat AS Baum I), der auch separat buchbar ist. Im **B-Kurs** ist der Erwerb des **Sachkundenachweises Pflanzenschutz** inkl. Prüfungsgebühr enthalten. Die Lehrgangsgebühren verstehen sich inkl. schriftlicher Informationsunterlagen und Lehrbriefe.

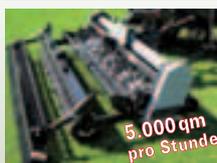
Aerifizieren + einzigartige Tiefenlockerung + Ein-/Nachsäen in einem Arbeitsgang

AERA-vator®

Innovatives Maschinen- & Gerätesystem zur Golfplatzpflege

QUARZSANDWERK LANG Tel. 07972-9123350 · www.quarzsandwerk-lang.de

- ★ Höchste Arbeitsqualität
- ★ Vibration und Taumelbewegung
- ★ Modulare Bauweise
- ★ 3 austauschbare Rotorwellen
- ★ Hohe Zeit- und Kostenersparnis



5.000 qm
pro Stunde



Besuchen Sie uns:
GoLabau
Halle 4 A Stand 407

DEULA BAYERN

Qualitätsmanagement Greenkeeping



Abb. 1: Andrew Kelly erläutert die Bauweise vom Maschinenwaschplatz.



Abb. 2: Der Rundweg führte die Teilnehmer an zahlreichen Wasserflächen vorbei.



Abb. 3: In den frei gelegten Kalkstein-Mulden etablieren sich wertvolle Pflanzen.



Abb. 4: Mit dem Einsatz des Greentesters wurde die Treue der Grüns bestimmt.

„Qualitätsmanagement im Greenkeeping“ war die Überschrift am Nachmittag des vierten Tages der Praxiswoche bei der DEULA Bayern für die angehenden Fachagrarwirte „Golfplatzpflege-Greenkeeper“ auf der Golfanlage München Eichenried.

Zusammen mit Head-Greenkeeper Andrew Kelly und unter Begleitung von Dr. Gunther Hardt, der den Focus auf das DGV-Zertifizierungsprogramm „GOLF&NATUR“ lenkte, wurde zunächst der Betriebshof unter dem Aspekt der Belange des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie den Anforderungen an ein zeitgemäßes Umweltmanagement gerichtet. Dabei wurden die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen an einen fachgerechten Waschplatz (Abbildung 1) und Tankstelle ebenso erläutert, wie die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen für Maschinen und Geräte. Viele Teilnehmer konnten hier erkennen, dass in diesen Bereichen noch viel Aufklärungsarbeit bei den Golfanlagen notwendig wird, was letztlich auch die Verantwortlichen (Vorstände/Geschäftsführer) zur Minimierung von Haftungsrisiken führt.

Der Rundweg führte die Teilnehmer vorbei an zahlreichen Wasserflächen, deren Vegetationsrandstreifen durch eine standortgerechte Flora und Fauna geprägt ist (Abbildung 2). Dass durch eine fachge-

rechte Teichpflege und einen damit einhergehend ausgewogenen Pflanzenbestand auch eine dementsprechend gute Wasserqualität erreicht wird, konnte den Teilnehmern sehr deutlich erklärt werden. Gerade für die Wasserqualität müssen bei der Pflege von Wasserflächen die komplexen Zusammenhänge der Teichbiologie (Vegetation, Fischbesatz etc.) beachtet werden und dann profitiert auch der Golfer von optisch schönen Teichflächen.

An der Bahn 17, die zwar permanent mitgepflegt, aber nur bei der BMW International Open bespielt wird, wurden die im Semirough liegenden Kalkstein-Mulden von der in den letzten Jahren einwachsenden Naturverjüngung wieder freigelegt (Abbildung 3), so dass sich jetzt auf diesen Flächen wieder wertvolle heimische Arten ansiedeln können (Sukzession). Diese sog. Trittsteinbiotope sind für eine Vielzahl von Amphibien und Kleinsäugetern wichtige Lebensräume mit idealen Versteckmöglichkeiten.

Anschließend wurden noch mit den Teilnehmern die Qualitätskriterien von Golfgrüns angesprochen, wobei insbesondere stets objektiv messbare und nachvollziehbare Kriterien von besonderer Bedeutung sind. Mit dem „HolingOut“-Test, der durch den R&A in St. Andrews entwickelt wurde, lässt sich die Balltreue auf Golfgrüns messen und damit neben der Stimpfmetermessung die Grünquali-

tät objektiv bewerten (Abbildung 4). Dabei werden mit dem Greenstester zehn Bälle aus einer definierten Distanz in Richtung Loch gerollt. Der Anteil der Bälle, die dabei ins Loch fallen, ist ein klarer Indikator wie „treu“ ein Grün ist. Dies ist besonders interessant, da mit Hilfe der Messergebnisse die Möglichkeit besteht, direkte Rückschlüsse auf Zeitpunkt, Art und Intensität von Pflegemaßnahmen zu ziehen. Somit kann das Pflegemanagement optimiert und die Qualität von Golfgrüns über die Zeit verbessert werden. Denn: für die Spieleigenschaften sind die Härte und Glätte der Oberfläche von entscheidender Bedeutung.

All diese Beispiele belegen, dass den Verantwortlichen der Golfanlage München Eichenried die Erhaltung und Förderung der heimischen Flora und Fauna ein wichtiges Anliegen ist und dadurch ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung der Natur geleistet wird, ohne die Anforderungen an qualitativ hochwertige Spielelemente zu vernachlässigen.

Alexander Sack, Fachbereich Greenkeeping und die DEULA Bayern wünschen jetzt schon allen angehenden Fachagrarwirten „Golfplatzpflege-Greenkeeper“ für Ihre praktische Prüfung am 10. September 2014 viel Erfolg und alles Gute!

Der nächste Greenkeeper-Kurs startet am 17. November 2014 bei der DEULA Bayern in Frei-



Abb. 5: Bestimmung eines Bodenprofils.



Abb. 6: Gräserbestimmung am zweiten Tag der Praxiswoche.



Abb. 7: Ökologie, Beurteilung eines Teiches.
(Fotos: DEULA Bayern)

sing-Weihenstephan. Für die wissensdurstigen Fachagrarwirte „Golfplatzpflege-Greenkeeper“ bietet die DEULA Bayern heuer wieder den Lehrgang „Fachagrarwirt Golfplatzpflege Head-Greenkeeper“ an. Dieser startet am 24. November 2014.

Alexander Sack
DEULA Bayern,
Fachbereich Greenkeeping

Dr. Gunther Hardt
Referent auf der
Praxiswoche 2014

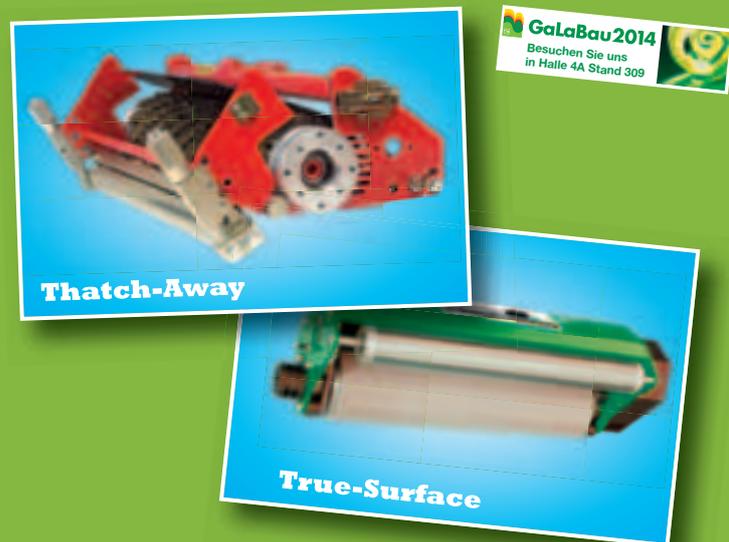
Wir freuen uns auf Ihren Besuch und ein persönliches Gespräch auf der GaLaBau in Nürnberg (Halle 3A, Stand 411) oder auf der GVD-Tagung 2014 in Bayreuth.

Sparen Sie bis zu € 800 bei unserem einmaligen Eintauschangebot!

Tauschen Sie eine Ihrer alten Maschinen...



...gegen eine neue ein!



Verpassen Sie nicht diese einzigartige Gelegenheit!

Bis 30.11.2014 nehmen wir Ihre alten Vertikutierer, Rollen und andere Maschinen in Zahlung, wenn Sie in einen nagelneuen Satz Thatch-Aways oder True-Surface Rollen investieren.

Jetzt ist Ihre Chance zu beweisen, wie Sie mit Hilfe dieser unglaublichen Einheiten, Ihre Grüns ebenmäßiger, schneller und gesünder machen als jemals zuvor.

Rufen Sie uns heute an und sagen Sie uns, was Sie gerne eintauschen möchten.

evergreen golf
das beste für ihre grüns

EVERGREEN GOLF GMBH
Tel.: (0 72 29) 18 92 21 E-Mail: info@evergreengolf.de
Website: www.evergreengolf.de

Fortbildung DEULA Bayern 2014/2015



Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper 2014/15 nach AGQ-Richtlinie		
Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
200-044	Kurs 1: Grünflächenbau und Grünflächenpflege Persönlichkeitsbildung, Anforderungen an einen Golfplatz, Ökologische und rechtliche Grundlagen	17.11.2014 – 12.12.2014
200-044	Kurs 2: Golfplatzpflege und Golfplatzeinrichtungen Anlage und Bau von Golfplätzen, Pflegemaßnahmen, Geräte- und Maschinenkunde	12.01.2015 – 06.02.2015
200-044	Praxiswoche: Exkursion auf Golfplätze Vertiefung der theoretischen Inhalte von Kurs 1 und Kurs 2 in der Praxis, praktische Übungen	20.07.2015 – 24.07.2015
200-044	Kurs 3: Platzmanagement Golfplatz, Spielbetrieb, Arbeitsorganisation, Betriebsführung, Naturschutz und Landschaftspflege	19.10.2015 – 06.11.2015
Fachagrarwirt Head-Greenkeeper 2014/15		
Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
202-007	Kurs 1: Leitung und Organisation Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Personalwesen, Qualitäts- und Zeitmanagement	24.11.2014 – 12.12.2014
202-007	Kurs 2: Golfanlage und Platzmanagement Golfanlage, Platzmanagement und Umwelt	02.02.2015 – 20.02.2015
202-007	Kurs 3: Betriebswirtschaft und Recht Kostenmanagement und Finanzplanung, Recht und Versicherungen	30.11.2015 – 11.12.2015
Fortbildungslehrgänge		
Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
203-11	Qualifizierter Platzarbeiter AGQ zertifiziert	09.03. – 20.03.2015
299-01	Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper	17.11./ 18.11./ 20.11.2014
299-02	Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper	09.02. – 11.02.2015
299-03	Weiterbildung Sachkunde im Pflanzenschutz (4 Std.)	08.10.2014
299-03	Rasenkrankheiten und Stressmanagement Seminar	25.02.2015
205-23	Fußball-Platzwart Grundkurs (in Kooperation mit dem DFB)	16.02. – 20.02.2015
205-24	Fußball-Platzwart Aufbaukurs 1 (in Kooperation mit dem DFB)	02.03. – 06.03.2015
205-25	Fußball-Platzwart , Aufbaukurs 2 (in Kooperation mit dem DFB)	13.04.2014 – 17.04.2015

DEULA Bayern GmbH • Berufsbildungszentrum

Wippenhauser Str. 65 • 85354 Freising • Tel. 0 81 61 / 48 78 49 • Fax 0 81 61 / 48 78 48
<http://www.deula-bayern.de> • E-Mail info@deula-bayern.de

Auswirkung unterschiedlicher Düngungskonzepte auf das Schließen von Aerifizierlöchern

Auszug aus der praxisbezogenen Aufgabe (Hausarbeit) für die Fortbildungsprüfung zum Geprüften Head-Greenkeeper an der DEULA Rheinland, 2014.

Einleitung

Die wichtigste und effektivste, leider auch aufwendigste und teuerste mechanische Bodenbearbeitung von Golfgrüns ist das Aerifizieren mit Hohlspoons.

Durch das Aerifizieren erreicht man gleichzeitig eine ganze Reihe von Verbesserungen für Pflanze, Boden und Bodenleben. Der Rasenfilz und die organische Masse werden durch

den Ausstich reduziert. Durch die Bodenlockerung und das Verfüllen der Aerifizierlöcher mit Sand wird das Gleichgewicht an Grob- und Mittelporen wieder hergestellt und somit der Gasaustausch gewährleistet.

Nach Abschluss der Aerifiziermaßnahmen besteht die Aufgabe des Greenkeepers darin, die erforderlichen Eigenschaften einer Puttoberfläche schnellstmöglich wieder herzustellen. Das rasche Schließen der Aerifizierlöcher steht dabei ganz oben auf Liste.

Bei dieser praxisbezogenen Head-Greenkeeper Hausarbeit sollte die Frage beantwortet werden, ob das Schließen der Aerifizierlöcher durch

unterschiedliche Düngemethoden gefördert werden kann, um somit die Wiederherstellung der Spieleigenschaften zu beschleunigen. In einem zusätzlichen Versuch sollte nachgewiesen werden, ob sich der Einsatz von organischen Düngern positiv auf das Wurzelwachstum der Gräser auswirken kann. Um Erfahrungen zu sammeln, wurde bereits im Mai ein Vorversuch gestartet. Zum Teil wurden in dieser Arbeit Bilder aus dem Vorversuch verwendet.

Literaturübersicht

Der Begriff Aerifizieren setzt sich aus den lateinischen Wörtern „aer“ und „facere“ zusammen, was „Luft“ und „machen“ bedeutet. Somit kann Aerifi-

Ein Ass für jedes Spiel: Das grüne Herz Ihres perfekten Rasens!



Mit RenoSan® 1 wird sich Ihr Rasen wie neugewachsen fühlen: Dieser pastöse Nährboden aktiviert die Mikroorganismen im Boden und reduziert deutlich die Oberflächenspannung. Das bedeutet: Ungleichmäßigkeiten wie Hexenringe und Trockenflecken verschwinden innerhalb weniger Tage. Probieren Sie es aus: Grüner wird es auf dem Green nicht!

Jetzt sind Sie am Zug:

Telefon +49 (0) 6183-91 49 00

Fax +49 (0) 6183-91 49 049



Abb. 1: Lage der Golfanlage Obere Alp.

(Quelle: www.weltatlas.de)

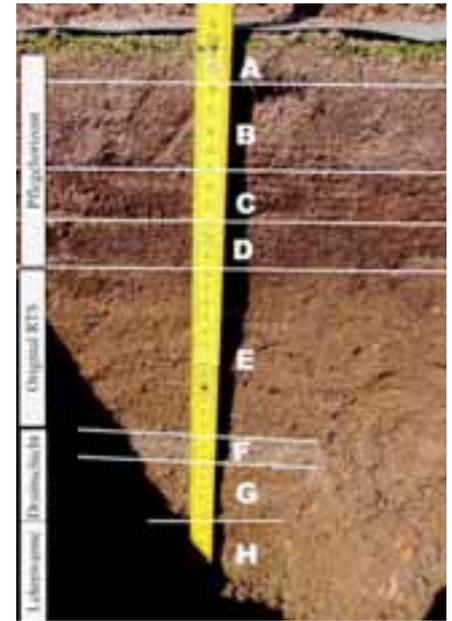


Abb. 2: Bodenprofil vom Versuchsstandort.

zieren wörtlich mit „Luft machen“ oder „Luft verschaffen“ übersetzt werden (ALBRACHT und NONN, 2009).

Bei ständiger Belastung der Grüns durch Pflegemaschinen, Golfbetrieb und Witterungseinflüsse kommt es zu einer Verdichtung der Rasentragsschicht, zu einer Abnahme des Porenvolumens und zu einer Zunahme der Lagerungsdichte. Als Folge hiervon nehmen Wasser- und Luftdurchlässigkeit ab, die Wasserspeicherung hingegen zu (ALBRACHT und NONN, 2009). Die Autoren beklagen, dass in der Praxis der Bodenbelüftung zu wenig Bedeutung beigemessen wird. Dies führt zu Nachteilen in der Nutzung der Golfgrüns. TURGEON (1996) weist darauf hin, dass nach dem Aerifizieren Unebenheiten auf dem Grün festgestellt werden. Im Bereich der Lochränder treten gerade im Sommer u.U. stärkere Austrocknungen auf. Fremdarten finden Eintrittslöcher und keimen. Schäden können durch Insekten entstehen, welche die Aerifizierlöcher besiedeln. Es sind vor allem Erdräupen und Tipula zu nennen. Für das Wachstum der Graswurzeln ist ein ausreichend hoher Sauerstoffgehalt im Boden zwingend notwendig. Er sollte für Gräser mindestens 10-15 Vol.-% betragen, nur so können Stoffwechselvorgänge normal ablaufen (ALBRACHT und NONN, 2009).

Ist die Funktionsfähigkeit eines Grüns eingeschränkt, so kann nach BEARD (1973) dies unter starkem Benutzungsdruck zu bodenphysikalischen und bodenbiologischen Veränderungen führen, wodurch die Grasnarbe u.a. in ihrer Regenerationsfähigkeit beeinflusst wird. Aus diesen Veränderungen können sich deutliche Auswirkungen auf den Spielbetrieb, die Pflege und die gesamte Wirtschaftlichkeit ergeben.

Um die Auswirkungen der Bodenverdichtung rückgängig zu machen, werden jährlich zwei bis drei Maßnahmen zur Bodenpflege durchgeführt. Solche Maßnahmen sind Aerifizieren, Tiefenlockern und Besanden/Topdressen. Erstere hinterlassen Löcher im Boden. Je größer diese sind, desto länger dauert es, bis sie an der Oberfläche wieder von Gras überwachsen sind. Je größer aber die Löcher sind, desto nachhaltiger ist deren Wirkung. So kommt der Greenkeeper in einen Zwiespalt: Entweder ist der Golfer mit dem Platzzustand unzufrieden oder die Bodenwirkung ist minimal bis nicht feststellbar. Deshalb werden Tiefenlockerungs-Maßnahmen in die turnierfreien Zeiten verlegt, soweit es vom Standort möglich und sinnvoll ist (HARDT, 2006).

Um Narbenverletzungen schnellstmöglich zu beheben, ist die Regenerationskraft des Grases gefordert. Nur Gras ist in der Lage Schäden durch Bildung neuer Blattmasse zu heilen bzw. auszuwachsen. Anregend auf das Wachstum wirkt eine gezielte bedarfsgerechte Düngung, wie die Autoren KVALBEIN und ERICSSON (2010) in ihrem Beitrag feststellten. Allerdings darf der Greenkeeper nicht vergessen, dass eine kräftige Stickstoffdüngung das Blattwachstum zwar erhöht, aber den Zuckergehalt in der Pflanze reduziert, was wiederum das Wurzelwachstum negativ beeinflusst. Demnach ist eine bedarfsgerechte Düngung gar nicht kompliziert. Dünger und Ausbringtechnik sind in guter Qualität auf dem Markt verfügbar (MÜLLER-BECK, 2013). Die Wüchsigkeit von Gras ist arten- und sortenabhängig. Wie stark die seitliche Ausdehnung zeitbezogen ist, wurde für aktuell vorhandene und von *Poa annua* dominierte Pflanzenbestände im Hochsommer so noch nicht geprüft. Für den eigenen Standort bleibt nur übrig, eigene Versuche zu dieser Frage durchzuführen.

Material und Methoden

Lage und Platzbeschreibung

Das Gelände des Golfplatzes Obere Alp ist ca. 112 ha groß und liegt im

östlichen Teil des Kreises Waldshut-Tiengen im mittleren Wutachtal. Die in 1989 vom Golfarchitekten Karl Grohs gestaltete und hervorragend in das wellige Gebiet eingebettete 27-Löcher-Anlage besteht aus einem 18-Löcher-Meisterschaftsplatz und einem 9-Löcher-Kurzplatz. Das Gelände des Golfplatzes ist relativ eben und weist Höhenlagen zwischen 770 und 810 m über NN auf. Das als Versuchsfläche dienende Putting-Grün befindet sich auf der 9-Löcher-Anlage; Höhe 778 m ü. NN. Die Spielsaison beginnt in der Regel Anfang April und endet bereits Anfang November. Sie dauert somit etwa 7 Monate.

Auflagen und Vorschriften

Die Golfanlage Obere Alp liegt zum größten Teil in Wasserschutzgebieten der Zone 2 und 3. Dies hat zur Folge, dass die Pflege mit vielen Auflagen und Vorschriften verbunden ist.

Im Bereich der Abschläge, Vorgrüns und Grüns dürfen maximal 6 x 4 g N/m²/Jahr im Abstand von mindestens 4 Wochen ausgebracht werden. Die gesamte Stickstoffgabe auf den Spielbahnen darf im Jahr 6 g N/m² nicht überschreiten. Außerhalb der oben genannten Bereiche ist jegliche Düngung untersagt.

Es müssen flächenspezifische Aufzeichnungen aller Düngungsmaßnahmen (Termin, Art und Menge des Düngers usw.) geführt und jährlich zum 31.12. unaufgefordert dem Landwirtschaftsamt Waldshut-Tiengen

vorgelegt werden. Vom Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft werden jährlich von Grüns, Abschlägen und Fairways Nitrat-Kontrollproben aus dem Boden gezogen. So ist es im Bebauungsplan „Obere und Mittlere Alp“ (STADT STÜHLINGEN, 1991) festgelegt.

Beschreibung der Grüns

Die Grüns der Golfanlage Obere Alp sind mittlerweile etwa 23 Jahre alt. Die Bauweise der Grüns folgte den einschlägigen Richtlinien (FLL, 1990) und entspricht der Bauweise G3.

Aus Gewässerschutzgründen (Karst) mussten beim Bau Maßnahmen getroffen werden, die innerhalb der Grüns das Versickern von Überschusswasser in den Untergrund verhindern.

Gemäß den Planungsunterlagen wurde dies dadurch erreicht, dass die Grüns auf eine 30 cm mächtige Lehmschicht aufgebaut wurden, die eine Wasserversickerung verhindert. Das Wasser wird oberhalb der Schicht einer Vorflut zugeführt (STADT STÜHLINGEN, 1991).

Jahrespflege der Grüns

Für die Pflege der Grüns gibt es einen Jahrespflegeplan. In diesem sind sämtliche Pflegemaßnahmen wie Aerifizieren, Vertikutieren, Spiken, Tiefenlockern, Topdressing usw. zeitlich festgelegt. Bei der Pflege der Grüns ist man allerdings gezwungen, sämtliche Pflegemaßnahmen auf die Witterung



Waleri Rutz
Geprüfter Head-Greenkeeper
Golfclub Obere Alp e.V.

und den Gesundheitszustand der Gräser abzustimmen, was öfter mal dazu führt, dass geplante Maßnahmen verschoben werden oder sogar ganz ausfallen. Falls ungeplante Pflegemaßnahmen erforderlich sind, um den Gesundheitszustand und die Vitalität der Gräser aufrecht zu erhalten, werden diese in Vereinbarung mit dem Spielkalender und dem Spielbetrieb durchgeführt. Um Stresssituationen für die Gräser zu vermeiden, werden sämtliche Pflegemaßnahmen zu Beginn und Ende der Vegetationszeit an die aktuelle Vitalität der Gräser angepasst. Ab Anfang November werden die Grüns für den Spielbetrieb gesperrt und es darf nur noch auf Wintergrüns gespielt werden.

Die Grüns auf der Oberen Alp werden zweimal im Jahr, in den Monaten Mai und August, mit 16 mm Hohlspoons auf eine Tiefe von 8-10 cm aerifiziert. Um eine bessere Verzahnung

Probenbezeichnung	Anteil Ton und Schluff	Anteil Sand	Anteil Kies	Bodenart nach DIN 19682
B	2,4 M-%	97,1 M-%	0,5 M-%	Grobsandiger Mittelsand
D	3,5 M-%	96,3 M-%	0,2 M-%	Mittelsand
E	13,3 M-%	83,1 M-%	3,6 M-%	Schluffiger Sand
G	23,2 M-%	53,6 M-%	23,2 M-%	Lehmiger Sand

Tab. 1: Massenanteile der Korngrößenfraktionen und Bodenart des Feinbodens nach DIN 19682. (KAUTER, 2013)

Probenbezeichnung	Glühverlust nach DIN 18128	Organische Substanz nach FLL
B	2,1%	1,6
E	0,8%	0,3
G	1,9%	1,4

Tab. 2: Glühverlust nach DIN 18128 und organische Substanz. (KAUTER, 2013)

des Pflegehorizontes mit der Original-RTS, die einen sehr hohen Anteil an Ton und Schluff aufweist (Tabelle 1), zu erreichen und die Eigenschaften im oberen Teil des Originalaufbaus zu verbessern, wird bei günstigen Witterungsbedingungen zum Aerifiziertermin ein Tiefenaerifizieren mit 19 mm Hohlspoons auf eine Tiefe von 20-22 cm durchgeführt.

In dem angelegten Versuch wurde das Versuchsgrün mit 16 mm Hohlspoons auf eine Tiefe von 8-10 cm aerifiziert.

Die Grüns auf der gesamten Anlage werden in den Monaten Mai bis September sechs- bis siebenmal die Woche auf eine Schnitthöhe von 3,6-4 mm gemäht. Im Frühling beginnt man in der Regel mit einer Schnitthöhe von 5 mm, die in Abhängigkeit vom Gesundheitszustand der Gräser und der Witterung auf die Sommerschnitthöhe langsam abgesenkt wird. Im September wird die Schnitthöhe wieder langsam angehoben, um den Gräsern in den Herbstmonaten den geringsten Stress zuzufügen.

Das Bügeln der Grüns erfolgt einmal die Woche mit Vibrowalzen des Modells True-Surface an dem Tripflex-Mäher. Vor wichtigen Turnieren und nach Tiefenlockerungsarbeiten wird ebenfalls gebügelt. Der Düngeplan der Grüns auf der Oberen Alp, wird anhand der Nährstoffanalysen jedes Jahr neu erstellt und sieht wegen den klimatischen Bedingungen eine kalibetonte Düngung vor. Die Summen des jährlichen Stickstoff- und Kalibedarfs liegen einheitlich im Mittel bei ca. 18 g/m². 60-70 %

Eingesetzter Dünger	Düngeraufwand	Größe der Vers.var.	Versuchsvarianten mit Parzellen	Zeitpunkt Düngung
Kontrollvariante	–	20 m ²	<input type="checkbox"/>	1 Keine Düngung
Fertilis Speed (21-5-10)	12 g/m ²	20 m ²	<input type="checkbox"/>	Düngung vor Aerifizieren (10.8.2013)
Pre-Seeder (18-22-5)	14 g/m ²	20 m ²	<input type="checkbox"/>	
Floranid Master (19-5-10)	13,25 g/m ²	20 m ²	<input type="checkbox"/>	
Fertilis Speed (21-5-10)	12 g/m ²	20 m ²	<input type="checkbox"/>	Düngung zum Aerifizieren (20.8.2013)
Pre-Seeder (18-22-5)	14 g/m ²	20 m ²	<input type="checkbox"/>	
Floranid Master (19-5-10)	13,25 g/m ²	20 m ²	<input type="checkbox"/>	
WQ-Liquid (12-0-12)	2 Gaben je 10,30 g/m ²	33 m ²	<input type="checkbox"/>	10.08.2013 u. 19.08.2013

Tab. 3: Versuchsplan mit Varianten und Behandlungen.

Produkt	Anteile in %			Zeitpunkt d. Anwendung	Produktmenge (g/qm)	Reinnährstoffe (g.)			Gesamtgröße d. Parzelle (m ²)	Gesamtaufwand je Parzelle (g)	Bemerkungen
	N	P	K			N	P205	K20			
Fertilis Speed	21	5	10	10. Aug.	12,00	2,52	0,6	1,2	20	240	Granulat
Pre-Seeder	18	22	5	10. Aug.	14,00	2,52	3,08	0,7	20	280	Granulat
Floranid Mast	19	5	10	10. Aug.	13,25	2,52	0,66	1,33	20	265	Granulat
WQ Liquid	12	0	12	10. Aug.	10,30	1,24	0	1,24	33	340	Flüssig

Tab. 4: Düngeplan für die erste Düngung (10.08.2013).

Produkt	Anteile in %			Zeitpunkt d. Anwendung	Produktmenge (g/qm)	Reinnährstoffe (g.)			Gesamtgröße d. Parzelle (m ²)	Gesamtaufwand je Parzelle (g)	Bemerkungen
	N	P	K			N	P205	K20			
Fertilis Speed	21	5	10	20. Aug.	12,00	2,52	0,6	1,2	20	240	Granulat
Pre-Seeder	18	22	5	20. Aug.	14,00	2,52	3,08	0,7	20	280	Granulat
Floranid Mast	19	5	10	20. Aug.	13,25	2,52	0,66	1,33	20	265	Granulat
WQ Liquid	12	0	12	19. Aug.	10,30	1,24	0	1,24	33	340	Flüssig

Tab. 5: Düngeplan für die zweite Düngung (20.08.2013).

davon werden über eine Flüssigdüngung den Gräsern zugeführt. Die Jahresdüngung wird durch drei bis vier Granulat-Applikationen mit Mehrnährstoffdüngern ergänzt. Dabei kommt während der Aerifiziermaßnahmen Granulatdünger als „Fertilis Speed“ zum Einsatz, um das Zuwachsen der Aerifizierlöcher zu beschleunigen.

Versuchsanlage

Zur Klärung der Versuchsfrage nach möglichen, geeigneten Düngungsvarianten zur Optimierung des Narbenschluss nach Aerifiziermaßnahmen mit 16 mm Hohlspeons wurde als Versuchsfläche das Puttinggrün auf der 9-Löcher-Anlage gewählt.

Es wurden verschiedene Dünger bei unterschiedlichen Ausbringungszeiträumen, aber bei gleicher Stickstoffmenge miteinander verglichen. Als Kontrolle wurde zusätzlich eine ungedüngte Variante mitgeprüft.

Düngetermine und Varianten

**Düngetermin am 10.08.2013
(10 Tage vor dem Aerifiziertermin)**

- Variante 1: Null-Parzelle
- Variante 2: Compo – Fertilis Speed (21-5-10)
- Variante 3: Everris – Pre-Seeder (18-22-5)
- Variante 4: Compo – Floranid Master (19-5-10)

**Düngetermin am 20.08.2013
(beim Aerifizieren und bei noch offenen Löchern)**

- Variante 5: Compo – Fertilis Speed (21-5-10)
- Variante 6: Everris – Pre-Seeder (18-22-5)
- Variante 7: Compo – Floranid Master (19-5-10)

**Düngetermin hälftig am 10.08.2013 und am 19.08.2013
(1 Tage vor dem Aerifiziertermin)**

Variante 8: Wöbking – WQ-Liquid (12-0-12)

Variante 1:

Kontrollvariante (Standardpflege). Sie wurde am 24. Juli wie alle anderen Grüns auf der gesamten Anlage mit dem Granulatdünger „Everris – All Season (18-6-18)“ und einer Aufwandmenge von 15 g/m² gedüngt. Während des Versuchs hat Variante 1 keine weiteren Nährstoffgaben erhalten.

Varianten 2-4:

Sie wurden 10 Tage vor dem Aerifizieren am 10.08.2013 laut Düngeplan (Tabellen 3 und 4) mit Hilfe eines Kasten-Streuers des Modells Everris SS-2 gedüngt.

Varianten 5-7:

Sie wurden nach dem Aerifizieren bei noch offenen Aerifizierlöchern am 20.08.2013, ebenfalls mit Hilfe eines Kasten-Streuers des Modells Everris SS-2 laut Düngeplan (Tabellen 3 und 5) gedüngt.

Algenfreie Golfplatzteiche mit bester Wasserqualität!

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

Besuchen Sie uns auf der **Golfbau Halle 4 Stand 234**

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

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

Für Wald und Wiese

Die neuen RTV Modelle meistern jedes Revier

Die RTV Mehrzweck-Transportfahrzeuge in 4 Modellen, mit Benzin- und Dieselmotoren von 16 – 25 PS, räumen überall auf! Sicher und komfortabel, mit großer Pritsche und ordentlich Nutz- und Anhängelast.
Mehr Infos unter www.kubota.de

For Earth, For Life
Kubota

Tätigkeit	Datum																	
	August												September					
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
Mähen			x		x		x		x		x	x	x	x		x	x	x
Bügeln	x	x		x		x		x		x					x			
Topdressing			x											x				

Tab. 6: Grünpflege während des Versuchszeitraums.

Variante 8:

Aufgrund der Verätzungsgefahr wurde die Flüssigdüngung aufgeteilt und zu zwei Düngeterminen als Blattdüngung mit Hilfe einer Rückenspritze des Modells Stihl SG-20 und eines 4-Düsen-Spritzbalkens durchgeführt. Die erste Applikation erfolgte am 10.08.2013, die zweite am Vortag des Aerifizierens am 19.08.2013.

Versuchsdurchführung

Die Breite der Versuchspartellen 1-7 wurde an die Kastenstreuerbreite angepasst und betrug 90 cm. Die Breite der Versuchspartelle 8 wurde entsprechend der Breite des Sprühbalkens der Rückenspritze auf 1,5 m festgelegt. Die Breite des Puttinggrüns und somit die Länge aller Versuchsflächen betrug 22 m. Daraus ergab sich eine Gesamtgröße der Versuchsvarianten 1-7 von je 20 m² und der Variante 8 von 33 m².

Das Aerifizieren des Grüns erfolgte am 20.08.2013 bei moderaten Tagestemperaturen von ca. 15 °C. Die Arbeiten wurden mit dem Schlepper-Anbaugerät Toro Pro Core 864 ausgeführt. Der Durchmesser der Hohlspoons betrug 16 mm, die Einstichtiefe 8 cm. Die Cores wurden von Hand mit Schneeschaukeln abgeräumt und mit einem Transportfahrzeug abgefahren. Nach dem Abräumen des Grüns wurden die Versuchsvarianten mit Hilfe einer Schnur markiert, um die beschriebenen Düngungsvarianten auszuführen.

Nach Abschluss der Düngung wurde das komplette Grün mit Hilfe eines Doppelteller-Streuers besandet. Der

Sand auf den Versuchstreifen wurde mit einem Straßenbesen in die Aerifizierlöcher eingebürstet. Die Verfüllung erfolgte sehr sorgfältig bis Oberkante Aerifizierloch. Die Aufwandmenge betrug ca. 2,5 l/m².

Am 22.08.2013 wurden ca. 0,4 l/m² Sand nachgestreut und mit einem Gliederschleppnetz eingeschleppt. Ein weiteres Topdressing erfolgte am 2. September.

Zum Verfüllen der Aerifizierlöcher wurde ein feuergetrockneter Quarzsand vom Sandwerk Steidle mit der Körnung 0,5-1,6 mm und der Bezeichnung 21301 (STEIDLE, 2013) verwendet. Für das Topdressing am 22.08.2013 wurde ein Topdress-Sand mit der Körnung 0,3-0,8 mm und der Bezeichnung 21201 (STEIDLE, 2013) verwendet.

Testflächen für Deckungsgradschätzung

Um die Fortschritte im Narbenschluss zu beobachten, wurde in jeder Versuchsvariante eine Testfläche in der Größe von 1 m² mit Hilfe eines Rahmens (Innenmaß 80 cm x 125 cm) festgelegt. Die Position des Rahmens wurde mit Farbspray an den Ecken markiert. Um das Zuwachsen eines einzelnen Lochs zu beobachten, wurde an einer festgelegten Ecke innerhalb des Rahmens eine weitere Mini-Testfläche (5 x 5 cm) festgelegt. Für die spätere Auswertung des Narbenschlusses wurden alle 2-3 Tage mit Hilfe einer Digitalkamera Aufnahmen von jeder Testfläche (1 m²) und dem einzelnen Loch in jeder Parzelle gemacht. Die Fotografie wurde stets aus gleicher Entfernung möglichst senkrecht zur Fläche gemacht (Abbildungen 3 und 4).

Der Deckungsgrad im Bereich eines sandverfüllten Aerifizierloches wurde mit Hilfe eines roten Kreises bestimmt. Dieser rote Kreis wurde auf das fotografierte Bild des zu Versuchsbeginn festgelegten Loches projiziert. Der Kreis hat einen Durchmesser von 16 mm, so groß war auch der Spoon-Durchmesser. Die projektive Bodenbedeckung innerhalb des Kreises wurde wie üblich geschätzt. Beispiele für unterschiedliche Deckungsgrade zeigt Abbildung 3.

Der Pflanzenbestand des Versuchsgrüns setzte sich zu 65 % aus *Poa annua* und 35 % *Agrostis stolonifera* zusammen.

Pflegemaßnahmen während des Versuchszeitraums

Da der Versuch auf einem Funktionsgrün stattfand, lief der Spielbetrieb auf dem Grün uneingeschränkt über den gesamten Versuchszeitraum weiter. Zum ersten Mal wurde das Grün am 22.08.13 mit einem Triplexmäher Toro 3250D auf eine Schnitthöhe von 4 mm gemäht. Diese Schnitthöhe wurde über den gesamten Versuchszeitraum beibehalten. Um schnellstmöglich eine optimale Putt-Fläche zu erreichen, kamen jeden zweiten Tag Vibrationswalzen des Typs True-Surface an einem Triplex-Mäher Toro 3250 zum Einsatz.

Ergebnisse

Bereits vor dem Aerifizieren des Versuchsgrüns am 20.08.2013 konnten deutliche Farbunterschiede zwischen den gedüngten Versuchsflächen 2, 3, 4 und 8 und den ungedüngten Versuchsflächen 1, 5, 6 und 7 festgestellt werden. Die gedüngten Varianten

wirkten gegenüber den ungedüngten wesentlich vitaler und widerstandsfähiger. Innerhalb der beiden Gruppen zeigten sich keine wesentlichen Farbunterschiede.

Den optischen Aspekt der behandelten Flächen am Tag des Aerifizierens bzw. 7 Tage danach zeigt Abbildung 4 beispielhaft.

Veränderung des Deckungsgrades auf Parzellen mit 1 m² Größe

In Tabelle 7 sind die Boniturergebnisse der Testflächen (1 m²) festgehalten. Daraus ist zu ersehen, dass durch das Aerifizieren alle Versuchsvarianten gleich geschädigt worden sind, der Gesamtdeckungsgrad fällt von 98 % auf 85 %.

Unter allen Versuchsgliedern stachen in der Variante „Düngung 10 Tage vor dem Aerifizieren“ die Boniturergebnisse beim Dünger „Floranid Master“ besonders heraus. Dies verwundert insofern, als erwartet worden wäre, dass die schnellwirkenden Dünger eine bessere Wirkung zeigen würden. Die günstige Witterung nach der Düngung, nämlich feucht und warm, begünstigte wohl die N-Freisetzung aus „Floranid Master“. Als nächstbester Dünger erwies sich „Fertilis Speed“. Beide Dünger sind in ihrer Wirkung gegenüber den Vergleichsvarianten ein bis zwei Tage voraus.

In der Variante „Düngung zum Aerifiziertermin“ zeigte sich folgendes Bild: Eindeutiger Sieger war die zweimalige Flüssigdüngung „WQ-Liquid“ im Abstand von 10 Tagen. Es folgten „Fertilis Speed“ und „Floranid Master“ gleichauf.

Veränderung des Deckungsgrades bei Einzellochbetrachtung

Die Versuchsergebnisse bei der Einzellochbetrachtung (Tabelle 8) unterscheiden sich deutlich von denen der Quadratmeterparzellen. Einen Tag nach dem Aerifizieren lag die projektive Bodenbedeckung der sandverfüllten Lochoberfläche in Variante 2 bei 40 %, bei Variante 4 bei 25 % und bei den übrigen Varianten mit

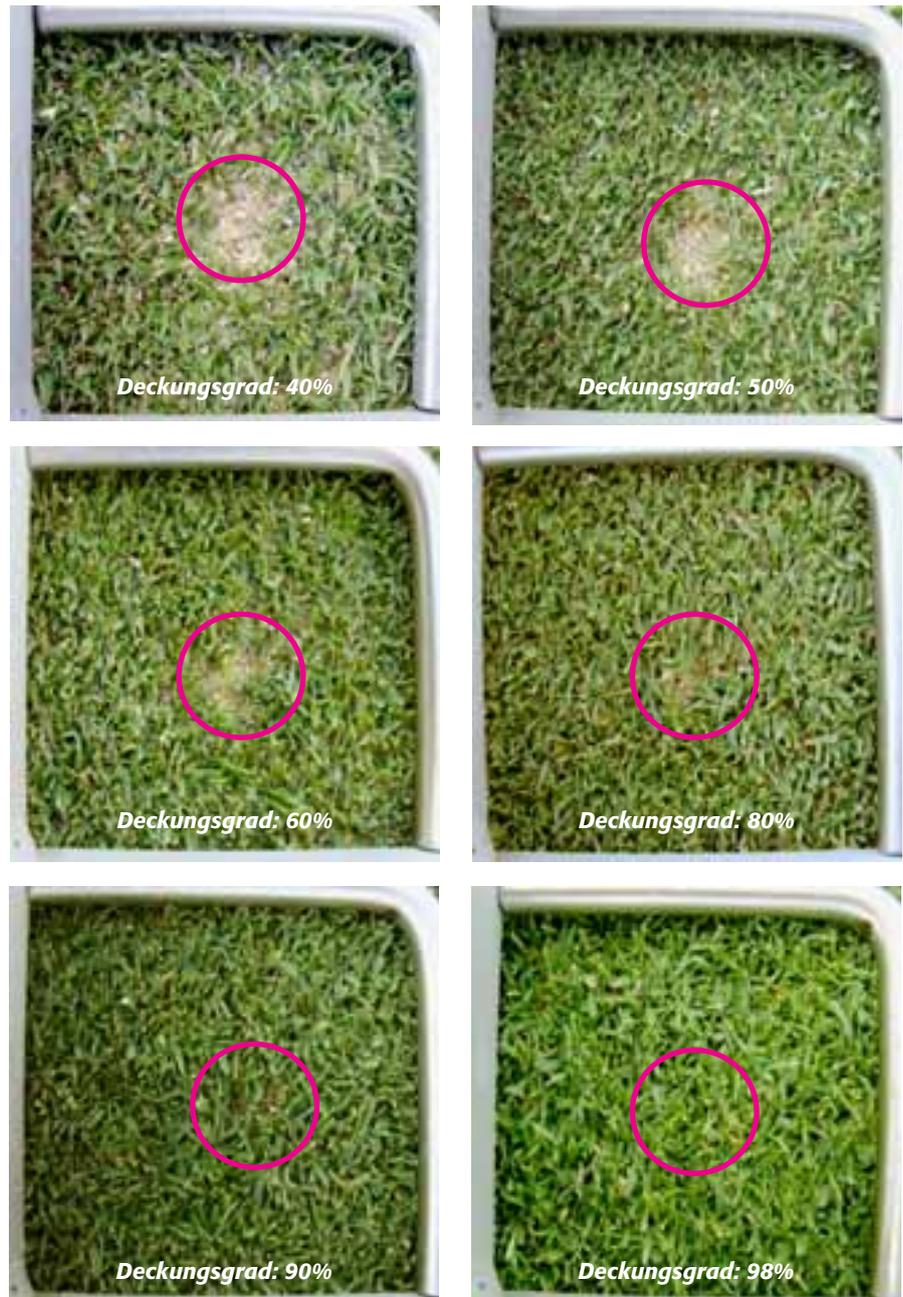


Abb. 3: Zuwachsen eines Aerifizierloches in Variante 2, gekennzeichnet durch unterschiedliche Deckungsgrade.

Granulatdüngungen bei 35 %. Drei Tage später lagen Variante 4 bei 60 %, Variante 2 bei 50 % und die übrigen Varianten mit Granulatdüngungen bei 45 %. Nach weiteren drei Tagen lag Variante 4 (Floranid Master) bei 80 %, gefolgt von Variante 6 mit 75 % und Variante 5 mit 70 %. Der Deckungsgrad bei den Varianten 2, 3, 7 und 8 lag bei 60 %. In der Folgezeit war der Zuwachs an Blattmasse bei Variante 4 verlangsamt, alle übrigen Varianten holten tüchtig auf.

Elf Tage nach dem Aerifizieren war in Variante 4 der Narbenschluss erreicht, während die Variante 1 noch recht lückenhaft war. Alle übrigen Varianten mit Granulatdüngungen lagen im Narbenschluss ein bis drei Tage zurück. Alle gedüngten Rasenflächen waren schneller im Narbenschluss als die ungedüngte Variante 1. Variante 8 mit zweimaliger Flüssigdüngung „WQ-Liquid“ war vergleichbar mit dem Dünger „Fertilis Speed“. Unter praktischer Betrachtung ist das Ergebnis der Flüssigdüngung von großem Interesse,

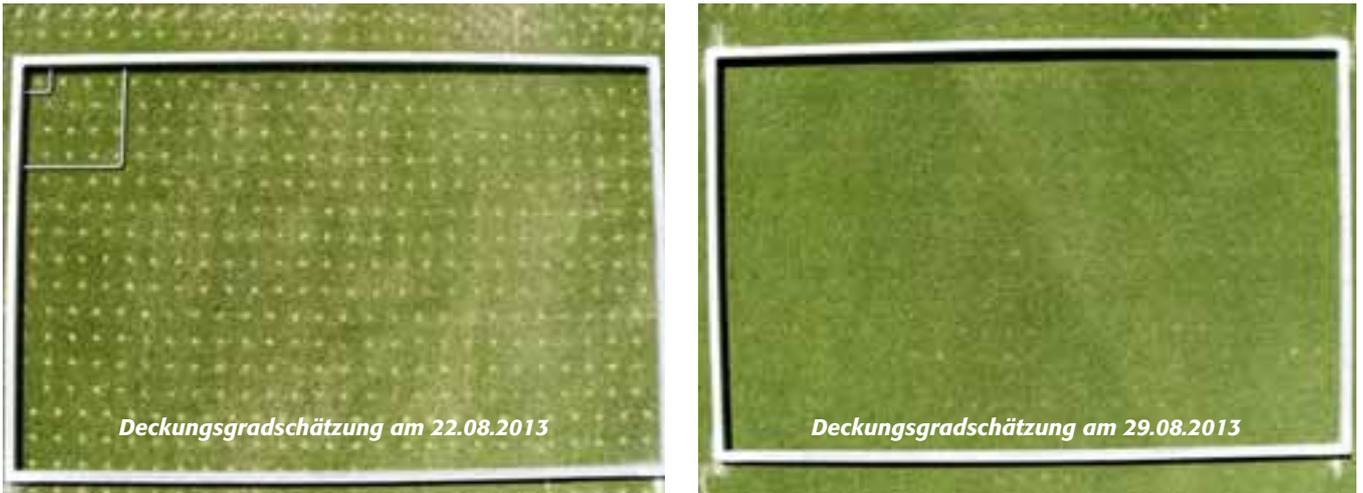


Abb. 4: Variante 2, Aspekt nach dem Aerifizieren und 7 Tage später.

weil diese Düngung ohne Störung des Spielbetriebes, ohne mögliche Ätzschäden und rasch durchgeführt werden kann. Weiterhin überzeugte die Wirkung von „Floranid Master“ bei Ausbringung „10 Tage vor dem Aerifizieren“.

Fazit

Bei dieser Versuchsanordnung stand ein suboptimaler Bodenaufbau zur Verfügung, da die Entwässerungsleistung deutlich beeinträchtigt war. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die gewonnenen Ergebnisse nur für diesen Standort gelten und nicht pauschal auf andere, gut funktionierende Aufbauten übertragbar sind.

Das Produkt Flüssigdünger ist zwar nicht besonders günstig im Einkauf, aber leicht und schnell aus-

zubringen und für den Golfer im Gegensatz zu Granulatdüngern, nicht sichtbar und deshalb eher akzeptabel.

Die Gräser reagierten rasch auf die jeweilige Düngung. Dies gilt auch für „Floranid Master“, welches etwa die Hälfte der Stickstoffmenge in Langzeit-N-Form enthält. Diese N-Wirkung neigte sich in allen Granulat-Düngervarianten ca. 3-4 Wochen nach der Ausbringung optisch dem Ende zu. Dies ist insofern erstaunlich, als die hier eingesetzten Langzeitdünger laut Produktinformation eine Wirkungs-dauer von 2-3 Monaten aufweisen sollten.

Die Versuchsanstellung brachte aufschlussreiche Informationen. Der Einsatz von Flüssigdüngern im Rahmen von Aerifiziermaßnahmen, und zwar

gesplittet in zwei Teilmengen, nämlich vor und zur Maßnahme, hat sich gut bewährt. Eine günstige Alternative zeigte sich mit der Variante Granulatdünger 10 Tage vor dem Aerifizieren auszubringen.

Zusammenfassung

Im Rahmen einer Head-Greenkeeper-Hausarbeit sollte die Optimierung der Wiederbenutzbarkeit von Grünflächen nach dem Aerifizieren untersucht werden. Die Versuchsanstellung erfolgte auf einem Puttinggrün am Standort Golfplatz Obere Alp in Stühlingen von August bis November 2013.

Es wurden verschiedene Dünger bei unterschiedlichen Ausbringungszeiträumen, aber bei gleicher Stickstoffmenge miteinander verglichen.

Datum der Schätzung	Deckungsgrad in %							
	1	2	3	4	5	6	7	8
20.08.2013	98	98	98	98	98	98	98	98
22.08.2013	85	85	85	85	85	85	85	85
24.08.2013	88	90	89	90	88	88	88	89
27.08.2013	90	92	91	92	90	90	90	92
29.08.2013	92	93	94	94	93	92	93	94
31.08.2013	93	97	96	97	96	95	95	97
03.09.2013	95	98	98	98	97	97	97	98
06.09.2013	97	98	98	98	98	98	98	98
	Ohne Behandlung	COMPO Fertilis Speed 21-5-10	EVERRIS Pre-Seeder 18-22-5	COMPO Floranid Master 19-5-10	COMPO Fertilis Speed 21-5-10	EVERRIS Pre-Seeder 18-22-5	COMPO Floranid Master 19-5-10	WÖBKIG WQ-Liquid 12-0-12

Tab. 7: Veränderung des Deckungsgrades auf Testflächen mit 1 m² Größe im Versuchszeitraum.

Datum der Schätzung	Deckungsgrad in %							
	1	2	3	4	5	6	7	8
20.08.2013	98	98	98	98	98	98	98	98
22.08.2013	25	40	35	25	35	35	35	30
24.08.2013	35	50	45	60	45	45	45	40
27.08.2013	60	60	60	80	70	75	60	60
29.08.2013	70	80	85	95	80	90	80	80
31.08.2013	80	90	95	98	95	95	85	90
03.09.2013	90	98	98	98	98	98	98	98
06.09.2013	98	98	98	98	98	98	98	98
	Ohne Behandlung	COMPO Fertilis Speed 21-5-10	EVERRIS Pre-Seeder 18-22-5	COMPO Floranid Master 19-5-10	COMPO Fertilis Speed 21-5-10	EVERRIS Pre-Seeder 18-22-5	COMPO Floranid Master 19-5-10	WÖBKIG WQ-Liquid 12-0-12

Tab. 8: Veränderung des Deckungsgrades bei Einzellochbetrachtung.

Um die Fortschritte im Narbenschluss zu beobachten, wurde in jeder Versuchsvariante eine Testfläche in der Größe von 1 m² mit Hilfe eines Rahmens festgelegt. Um das Zuwachsen eines einzelnen Loches zu beobachten, wurde an einer festgelegten Ecke innerhalb des Rahmens eine weitere Mini-Testfläche definiert.

Bei der Düngung der Rasenflächen „10 Tage vor Aerifiziermaßnahmen“ erbrachte das Produkt „Floranid Master“, gefolgt von „Fertilis Speed“ das beste Ergebnis.

Bei Düngung während der Aerifiziermaßnahme war eine gesplittete Düngung mit dem Flüssigdünger „WQ-Liquid“ eindeutiger Sieger. Die Applikationen erfolgten 10 Tage und 1 Tag vor der Bodenbearbeitung. Die Ergebnisse aus der Betrachtung der 1 m²-Parzelle und der Einzellochbetrachtung zeigten gleichlautende Werte.

Literaturverzeichnis

ALBRACHT, R. und H. NONN, 2009: Aerifizieren – Luft für Boden und Pflanze. *Greenkeepers Journal* 3/2009, S.29-34.

BEARD, J.B., 1973: Turfgrass, Science and culture. Verlag Prentice-Hall, Engewood Cliffs, N.J., USA, 658 S.

DGV, 2013: Schriftliche Mitteilung des Deutschen Golf Verbandes.

FLL, 1990: Richtlinie „Bau von Golfplätzen“. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Colmant Str. 32, 53115 Bonn, 20.

FLL, 2008: Richtlinie für den „Bau von Golfplätzen“. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Colmant Str. 32, 53115 Bonn, 60 S.

HARDT, G., 2006: Heute eingeschränkter Spielbetrieb. *Rasen-Turf-Gazon* 2/2006, S. 38-39.

KAUTER, D., 2013: Schriftliche Mitteilung, 2013.

KVALBEIN, A. und T. ERICSSON, 2010: Bedarfsgerechte Düngung von Golfgreens. *Greenkeepers Journal* 1/2010, S. 25-29.

MÜLLER-BECK, K., Mündliche Mitteilung, 2013.

STADT STÜHLINGEN, 1991: Bebauungsplan „Obere und Mittlere Alp“.

STEIDLE, 2013: Produktinformationen zum Sand 21301 und 21201; Fa. Emil Steidle GmbH & Co. KG, Alte Krauchenwieser Str.1, 72488 Sigmaringen. Schriftliche Mitteilung.

TURGEON, A., 1996: Turfgrass Management 4 th ed. Prentice-Hall, N.J., 406 S.

WWW.WELTATLAS.DE, 2014: Landkarte Südschwarzwald.

Autor

Waleri Rutz
Geprüfter Head-Greenkeeper
Golfclub Obere Alp e.V.
Am Golfplatz1-3
79780 Stühlingen

Bearbeitung

Dr. Klaus G. Müller-Beck
Vorsitzender Deutsche Rasengesellschaft e.V.
Godesberger-Allee 142-148
53175 Bonn

Dr. Wolfgang Prämaßing
DEULA Rheinland GmbH
Bildungszentrum
Krefelder Weg 41
47906 Kempen



Bestellungen unter:
unikom.zoll@t-online.de
Tel.: 0 74 57 - 9 10 70

Schwabengitter – das Rasengitter!

- integrierte Dehnfugen längs und quer
- hochelastisches Recyclingmaterial
- extrem leicht und schnell zu verlegen
- in vier verschiedenen Ausführungen
- Lieferung innerhalb von 24 Stunden
- 10 Jahre Garantie auf Materialbruch

Belastbar bis 150 to/m²

Horst Schwab GmbH
Haid am Rain 3, 86579 Waidhofen
Tel. 08252-90760 • Fax. 08252-907690





www.Schwabengitter.de

SCHWABEN GITTER

VORBILD FUSSBALL-NATIONALMANNSCHAFT UND DFB-TEAM

Was Greenkeeper von Fußballprofis lernen können ...

Mitte Juli 2014 war Fußball-Deutschland glücklich. Unsere Nationalmannschaft der Herren hatte den vierten Stern, sprich den vierten Weltmeistertitel, für Deutschland in Brasilien erspielt oder besser im Endspiel erkämpft.

Eindrucksvoll haben die Deutschen Fußballer den Weltmeisterthron bestiegen und können auf Grund ihrer Einstellung sowie ihrer Leistungsbereitschaft Vorbild für viele andere Personenkreise sein. Auch Golfspieler, Greenkeeper bzw. alle, die auf einer Golfanlage haupt- oder nebenberuflich bzw. ehrenamtlich tätig sind, können aus dem Verhalten des WM-Teams wertvolle Schlüsse für ihr Golfspiel oder ihre Arbeit ziehen.

Gut vier Wochen zog König Fußball den größten Teil unserer Bevölkerung in seinen faszinierenden Bann. Das Spiel *Deutschland : Portugal* sorgte für die erste Begeisterungswelle. Dann folgte ein Wechselbad der Gefühle in den Spielen gegen Ghana und die USA, Zitterpartie gegen Algerien, hartes Spiel gegen Frankreich und das Fußballwunder gegen die „Fußball-Weltmacht“ Brasilien und dann, ja dann das Endspiel mit einem hart erkämpften Sieg gegen Argentinien.

Vorab ein Geständnis

Fußball bestimmt(e) mein bisheriges Leben mehr als der Golfsport. Und auch bei dieser WM saß ich manchmal bis weit nach Mitternacht vor dem Fernsehgerät und begann mein Tagewerk am folgenden Tag auch erst so gegen neun Uhr.

Die Begeisterung über den Gewinn der Weltmeisterschaft hielt bei mir noch Tage später an. Die Euphorie wurde nochmals „reaktiviert“, als ich mir das Heft *KICKER Extra zum WM-Triumph* kaufte. Beim ersten Durchblättern kam mir auch der Gedanke, dass viele Personengruppen von diesem sportlichen Triumph lernen könnten.



Der Teamgedanke

Im deutschen Team fiel kein Spieler besonders auf. Während Thomas Müller im Spiel gegen Portugal besonders hervorgehoben wurde, war es im Spiel gegen Algerien Manuel Neuer und im Spiel gegen Frankreich Mats Hummels.

Bastian Schweinsteiger wurde erst im zweiten Spiel eingewechselt, Per Mertesacker saß zwischendurch, ebenso wie Miroslav Klose, auch mal wieder auf der Bank. Jeder Spieler stellte sich in den Dienst der Mannschaft.

Das gleiche gilt auch für den DFB-Tross, mit dem Präsidenten Wolfgang Miersbach und dem Bundestrainer Joachim Löw an der Spitze. Im Fokus des Interesses stand auch immer wieder die medizinische Abteilung.

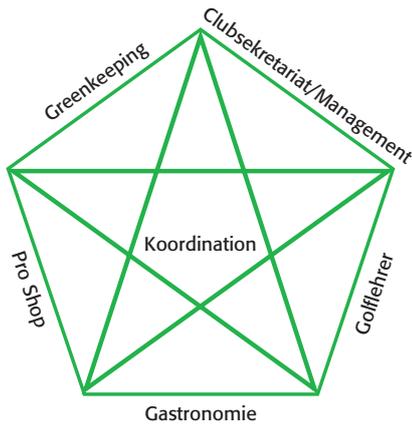
Besonders bei der Rückkehrfeier in Berlin wurde der Teamgedanke (vor-) gelebt, als auch alle Mitglieder der

DFB-Delegation auf der Bühne standen. Nach den Spielern ließ sich der DFB-Tross feiern. Von Dr. Müller-Wohlfahrt, über die vielen Masseure bis hin zum Busfahrer, der kurz vor der Abreise nach Brasilien noch schnell zum Zeugwart „umgeschult“ wurde.

Spirit of the Team

Wie steht es mit dem Teamgedanken auf den deutschen Golfanlagen? Bilden auf unseren Golfanlagen die Geschäftsführer der Betreibergesellschaft oder des Golfclubs, die Mitglieder des Club-Präsidiums sowie die Greenkeeper und die Mitarbeiter der Golfschule, des ProShops, der Gastronomie und des Clubsekretariats zusammen ein Team? Bildet jeder Bereich sein eigenes Team ähnlich wie ein Staat im Staate? Herrscht auf deutschen Golfanlagen ein „vereinter“ Teamgeist im Sinne von *Spirit of the Team*? Meine früheren und meine aktuellen Erfahrungen beschreiben eher ein düsteres Bild. Meines Erachtens sind noch sehr viele Golfanlagen in Deutschland von einem reinen Kastendenken geprägt. Genießt der Golflehrer-Azubi die gleiche Wertschätzung wie ein Platzarbeiter? Meiner Meinung nach besteht im Sinne von Teamgeist auf vielen Golfanlagen noch Nachholbedarf.

Vor 18 Jahren schrieb ich für diese Fachzeitschrift einen Beitrag über Kundenorientierung und beschrieb die Golfanlage aus Sicht neuer Clubmitglieder oder Greenfee-Spieler als eine Einheit. Denn nur wenn alle auf der Golfanlage an einem Strang ziehen, kommt der Erfolg. Die reine „Abteilungsdenke“ ist m.E. auch auf einer Golfanlage nicht zielführend. Die fünfeckige Grafik aus meinem Beitrag von 1996 hat an Aktualität noch nichts verloren, denn eine Abteilung bzw. ein Bereich auf einer Golfanlage kann einen anderen Bereich unterstützen oder zumindest durch *fairplay* wertschätzen.



Außen- und Innenansicht einer Golfanlage: Außenansicht (wie Außenstehende eine Golfanlage sehen), Innenansicht (die Verflechtung aller Mitarbeiter und Tätigkeitsbereiche).
 (© Niemann, Vreden, 1996)

Was wir aus den Erfahrungen in Brasilien lernen können:

- Jeder ist wichtig, der Clubpräsident wie der Platzarbeiter.
- Alle Abteilungen bzw. Bereiche arbeiten zusammen und stimmen sich regelmäßig ab.

- Wertschätzung gegenüber jedem Mitarbeiter – auch weniger qualifizierten Mitarbeitern.
- Speziell in der Außendarstellung stellt die Golfanlage (stets) ein geschlossenes Bild dar.

Teambildung und Vertrauen

Interessant ist auch die Teambildung. Als Joachim Löw sein vorläufiges WM-Aufgebot und später das endgültige Team nominierte, war bei den anderen ca. 60 Millionen „Semi-Bundestrainern“ die Verwunderung groß. Die Argumente klingen immer noch in meinen Ohren. Auch ich hätte den einen oder anderen Spieler nicht mitgenommen bzw. nachnominiert. Wer wäre denn nur mit einem Mittelstürmer nach Brasilien gefahren oder wer hätte denn an Christoph Kramer oder Shkodran Mustafi gedacht?

Joachim Löw hat seinen Spielern, auch denen, die nicht fit zur WM führen, vertraut. Im Nachhinein hat er alles richtig gemacht. Er allein trug



Johann Detlev Niemann
 Moderator – Coach – Trainer
 info@mct-niemann.de

die Verantwortung und seine Entscheidungen wurden auch von dem DFB-Präsidium getragen. Joachim Löw hatte bzw. hat auch kein Problem mit „großen Namen“ und berücksichtigte den ein oder anderen bekannten Spieler nicht. Für ihn stand nur der Titelgewinn im Fokus. Die Spieler, die dann auf und neben dem Platz standen, haben das Vertrauen des Bundestrainers voll und ganz zurückgezahlt.

Driven by innovation
Inspired by nature

Gestärkt in den Herbst

- **Grüns** **Sierraform®**
GT
K-Step (6-0-27+2MgO+Sp)
- **Abschlag** **Sportsmaster®**
CRF Mini
High K (13-5-20+2MgO+Fe)
- **Fairway** **Sierrablen®**
High K (15-0-25+4MgO)



Für weitere Informationen sprechen Sie mit Ihrem Everris-Fachberater.

Everris GmbH
 Telefon: +49 5921 713590 | info.deutschland@everris.com | www.everris.de



Wie steht es um Teambildung und Vertrauen auf deutschen Golfanlagen? Werden dort Personalentscheidungen, die ein Abteilungsleiter auf Grund fachlicher und sozialer Aspekte fällt, von allen getragen? Greift nicht auch mal eine höhere Instanz in Personalentscheidungen ein und interveniert?

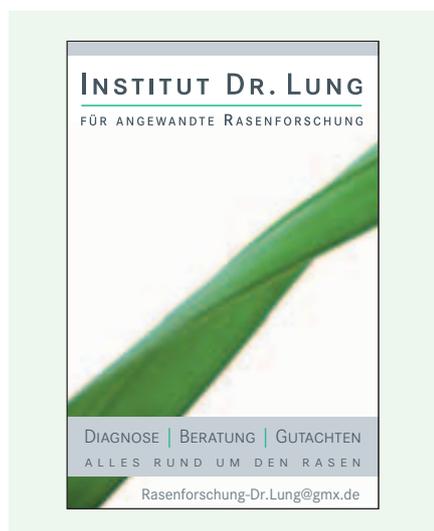
Was wir von dem DFB-Team lernen können:

- Verantwortung übernehmen,
- Verantwortung anderer achten (!),
- Entscheidungen akzeptieren,
- jungen Mitarbeitern Verantwortung übertragen und
- den Mitarbeitern und auch Funktionalen vertrauen.

Mannschafts- oder Siegeswille

Eng mit dem Teamgeist und Teambildung ist der feste Wille zum Sieg verbunden und dies als Mannschaft. Zum Glück, und dies gilt auch für meine Fußball-Nerven, brauchte unsere Mannschaft bei dieser WM kein Elfmeterschießen oder einen Treffer in der Nachspielzeit der Nachspielzeit. Denken wir in diesem Zusammenhang an die Griechen und die Holländer.

- Griechenland : Elfenbeinküste, Siegtreffer der Griechen in der 90 +3. Minute, dadurch Gruppenzweiter und somit im Achtelfinale.
- Niederlande : Mexiko, Siegtreffer der Holländer in der 90 +4. Minute, dadurch im Halbfinale.



Bastian Schweinsteiger wurde im Endspiel so einige Male gefoult, was unter anderem zu einer kleinen Wunde unter seinem rechten Auge führte. Sein Blick, als es für ihn darum ging, im Spiel zu bleiben oder ausgewechselt zu werden, spricht noch heute Bände. Dieser Wille, immer wieder aufzustehen war für das gesamte Team beispielhaft.

Die Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) schrieb am 15. Juli: „... kaum einer im deutschen Team steht so sehr für Behauptungswillen und Leidenschaft wie der Münchner.“

Leistungsbereitschaft

Wie sieht es im Golfsport aus? Ist Golf ein Mannschaftsport? Eher weniger, auch wenn Golfteams gegeneinander antreten. Der „Gegner“ ist und bleibt der Platz. Viele junge GolfTalente werden meiner Meinung nach schon früh zu Einzelkämpfern erzogen oder etwas plumper formuliert: Zu Golf-Egoisten!

In Brasilien stand so mancher Selbstdarsteller auf dem Platz – Weltmeister wurde aber ein eingeschworenes Team mit einem sehr ausgeprägten Leistungswillen. Das Team hat hart gekämpft bis zum erfolgreichen Ende.

Dies ist das nächste Stichwort: Kämpfen bis zum Ende! Erst wenn alle Golfer auf dem 18. Grün eingelocht haben, ist das Turnier zu Ende. Und wenn ein Spieler in einem Flight fast uneinholbar führt, kann er durch ein Missgeschick, etwa ein Double-Bogey, seine Führung verspielen, während ein anderer Golfer mit viel Glück durch ein Birdie das Turnier doch noch gewinnen kann.

Das Positive aus meiner Sicht, u.a. als ehemaliger Geschäftsführer der DEULA Bayern in Freising, ist, dass speziell im Greenkeeping der Teamgeist großgeschrieben wird.

Die Schulter der Nation

Wer nicht an sich glaubt, wer kein Selbstvertrauen hat, hat es in unserer leistungsorientierten Gesellschaft

schwer. Wer an sich glaubt, kann siegen, frei nach dem Motto: Der Glaube versetzt Berge.

Im DFB-Pokalendspiel verletzen sich Manuel Neuer und Bastian Schweinsteiger so, dass beide Spieler erst viel später mit den WM-Vorbereitungen beginnen konnten. Selbst in der *Tagesschau* oder im *HEUTE journal* wurde fast täglich über die gesundheitlichen Fortschritte, u.a. auch von Sami Khedira, berichtet. Letztgenannter wurde im November 2013 so verletzt, dass damals viele Fachleute an seiner WM-Teilnahme zweifelten.

Was wir von diesen Spielern lernen können:

- immer an sich selbst glauben,
- die Hoffnung nie aufgeben,
- immer wieder aufstehen,
- konsequent an sich selbst arbeiten und
- Disziplin – im beruflichen Alltag wie auf dem Golfplatz.

Jeder von uns ist ständig aufgefordert, an sich zu arbeiten. Für uns alle gilt, uns ständig weiterzubilden, um unsere Sozial-, Methoden- und Fachkompetenzen zu verbessern. Stillstand ist Rückschritt. Der GVD, sowie die DEULA Rheinland und die DEULA Bayern bieten für Greenkeeper immer wieder sehr interessante Weiterbildungsveranstaltungen an.

Kritischer Ausblick

Sind meine Ausführungen als inzwischen Außenstehender nur Theorie? Möglich, doch mein Ansinnen ist mit diesem Beitrag, Sie, die Greenkeeper, zu sensibilisieren. Sie und auch ich sollten unser Tun und auch unser Nicht-Tun immer wieder kritisch hinterfragen. Nur so kommen wir weiter, als Persönlichkeit oder als Team. Die Fußball-Nationalmannschaft sowie der gesamte DFB-Tross bieten uns in Sachen Selbstreflexion dazu ein aktuelles und breites Spektrum.

Johann Detlev Niemann

Riesenporling *(Meripilus giganteus (Pers.: FR) P. Karst.)*



Abb. 1: Große, alte Blut-Buche mit schöner Krone im Winter.

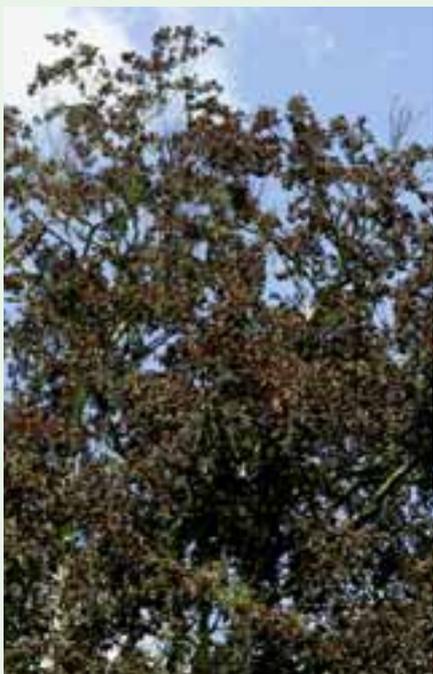


Abb. 2: Die Kronenregion zeigt Vitalitätsverluste, zu erkennen an kleineren Blättern, toten Zweigen und veränderter Verzweigung, ein Hinweis auf die mögliche Besiedlung mit dem Riesenporling.



Abb. 4: Drei junge Fruchtkörper, die an einer Wurzel stehen, deren Verlauf durch die Fruchtkörper des Riesenporlings zu erkennen ist.

Der Riesenporling gehört in die Gruppe der Holz zerstörenden Pilze und zwar, wie der Name schon sagt, zu den Porlingen. Diese haben in der Regel zähe bis holzartige Fruchtkörper, beim Riesenporling sind sie aber fleischig. Auf der Hutunterseite befindet sich eine Röhrenschicht, aus deren feinen Öffnungen unter günstigen Bedingungen im Sommer oder Herbst täglich mehrere Milliarden Sporen ausstäuben können. Den vom Riesenporling befallenen Bäumen – vor allem Rot- und Blutbuchen – ist der Pilzbefall zunächst kaum anzusehen (Abbildung 1), zumindest im unbelaubten Zustand. Sind die Baumkronen belaubt, dann sind oftmals Vitalitätsverluste – deutlich zu erkennen an kleineren Blättern, veränderter Verzweigung und toten Zweigen bis in den Feinastbereich – festzustellen. Sind diese Symptome vorhanden, dann sollte eine eingehende Untersuchung bei der Buche durchgeführt werden. Beim Blick in den oberen Kronenabschnitt (Abbildung 2), sind die Schäden deutlich zu sehen.

Aussehen

Der Riesenporling bildet zunächst kleine, beige bis hellbraun gefärbte Fruchtkörper (Abbildung 3). Diese stehen zunächst einzeln, mitunter kann man an ihrer Stellung den Verlauf der unterirdischen Wurzel erkennen (Abbildung 4). Mit zunehmendem Alter können die Fruchtkörper bis vierzig Zentimeter breit werden. Sie setzen sich aus zahlreichen, dachziegelartig angeordneten beige-bräunlichen, etwas später aus braunen Hüten zusammen (Abbildung 5). Die Röhren auf der Hutunterseite sind cremefarben, die sich nach Berührung schwarz



Abb. 5: Ältere Fruchtkörper im Juli sind braun gefärbt; sie bestehen aus zahlreichen einzelnen Hüten, die dachziegelartig beisammen stehen.



Abb. 3: Junge, kleine Fruchtkörper, beige und braun gefärbt, mit dem typischen Streifenmuster.

färben. Im Gegensatz zu zahlreichen Porlingen, wie Zunderschwamm und verschiedenen Lackporlingsarten ist der Pilzhut relativ weich und zart, nur der untere Teil des Strunkes ist von derber Konsistenz. Die weichen Pilzfruchtkörper sind nur von August bis November zu sehen. Im November sind sie dunkelbraun bis schwarz gefärbt (Abbildungen 5 und 6), etwas später zerfallen sie langsam (Abbildung 7) und sind als Fruchtkörper kaum noch zu erkennen.

Rotbuchen und auch Blutbuchen bilden oftmals einen großflächigen Wurzelteller (Abbildung 8), vor allem dann, wenn der Untergrund verdichtet ist. Sind die Fruchtkörper des Riesenporlings nicht mehr zu sehen, dann sind mitunter zwischen den Wurzeläulen die Spuren tiefreichender Fäulnis zu erkennen (Abbildung 9). Ob diese vom Riesenporling verursacht wurde, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen.



Abb. 6: Die dunkelbraune bis schwarze Färbung signalisiert, dass die Fruchtkörper absterben.



Abb. 7: Diese Fruchtkörper zerfallen und sind kaum noch als die eines Riesenporlings zu erkennen.



Abb. 8: Blutbuche mit weit streichenden, oberirdischen Wurzeln. Ein Befall mit dem Riesenporling wird erst deutlich, wenn Fruchtkörper ausgebildet sind.

Vorkommen und Verbreitung

Der Riesenporling wächst vorwiegend an Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Blut-Buche (*Fagus sylvatica f. purpurea*), aber auch an Linde (*Tilia spec.*), Mehlbeere (*Sorbus aria*) und Eiche (*Quercus spec.*), sehr selten kommt er an Nadelbäumen vor. Seine Fruchtkörper entwickeln sich an der Stammbasis und den Wurzelanläufen. Bei Bäumen mit großem Wurzelteller können zwischen den Wurzelanläufen großflächig Fruchtkörper ausgebildet sein. Der Pilz ist verbreitet in West- und Mitteleuropa, in Nordamerika kommt er nur selten vor.

Holzveränderung und Fäuletyp

Der Riesenporling bewirkt eine Weißfäule, die mit einer Holzversprödung beginnt, zu einem späteren Zeitpunkt setzt wohl auch Moderfäule ein, die keramikartige Strukturen beim Spröbruch erkennen lässt. Die Fäule beschränkt sich vor allem auf die Wurzeln, sie beginnt in den tiefer liegenden Bereichen.

Die Gefahr, die von Bäumen mit Riesenporlingsbefall ausgeht, wird unterschiedlich beurteilt. Bei Bäumen mit einem großen Wurzelteller nimmt man

an, dass sich frühzeitig Adventivwurzeln gebildet haben, die die Funktionen der zerstörten Wurzeln übernehmen.

Das Auftreten von Fruchtkörpern des Riesenporlings ist jedoch ein deutliches Zeichen für ein stark geschädigtes Wurzelsystem, das zum Spröbruch der stammnahen Wurzeln und Windwurf führen kann. Deshalb ist eine eingehende Untersuchung unbedingt zu empfehlen. Meistens sind in diesem Stadium im Kronenbereich deutliche Vitalitätsverluste (Abbildung 2), zu erkennen.

Rot- und Blutbuchen auf Golfplätzen

Zeigen Buchen Vitalitätsverluste, dann sollte geprüft werden, ob der Befall mit dem Riesenporling die Ursache sein könnte. Da Golfplätze öffentliche Sportstätten sind, hat der Betreiber für die Verkehrssicherheit zu sorgen und müsste bei Zweifeln an der Bruchsicherheit des Baumes einen Baumpfleger konsultieren.

Wertvolle mit dem Riesenporling befallene Buche – was tun?

Eine besonders wertvolle Blutbuche im Muskauer Park – ein Landschafts-

park, der auf der Welterbeliste der UNESCO steht – soll noch länger erhalten werden, trotz des Befalls mit dem Riesenporling zwischen den Wurzelanläufen. Zunächst wurde durch Schnitt der Krone die Windlast verringert. Zusätzlich erfolgte eine Sicherung des Baumes mit Stahlseilen; Hinweistafeln weisen die Besucher auf den Pilzbefall hin. Wird der Baum regelmäßig auf seine Stand- und Bruchsicherheit kontrolliert, kann er noch für eine gewisse Zeit erhalten werden (Abbildung 10).

Dr. Isolde Hagemann

Abb. 10: Durch Stahlseile gesicherte Blut-Buche mit Fruchtkörpern des Riesenporlings. Die Krone wurde eingekürzt zur Verringerung der Windlast. Das Areal um den Baum ist aus Sicherheitsgründen abgesperrt und mit einem Hinweis auf den Pilzbefall des Baumes versehen.



Abb. 9: Bei genauerer Betrachtung fallen tiefe Fäulen zwischen den Wurzelanläufen auf. Ob diese durch den Riesenporling verursacht wurden, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen.

ANKÜNDIGUNG FÜR NEUE BEITRAGSREIHE

Maschinen-Sicherheit auf Golfplätzen

Die Maschinen-Sicherheits-Verordnung für den Einsatz der Arbeitsmaschinen auf den Golfplätzen ist nach wie vor ein heftig diskutiertes Thema. Aus diesem Grunde wollen wir uns intensiver mit den Ursachen und daraus resultierenden Notwendigkeiten in den nächsten Ausgaben des Greenkeepers Journal befassen.

Zum einen wird auf die rechtlichen Komponenten eingegangen und Ihnen eine Grundlegendokumentation ermöglicht. Zum anderen wird auch die notwendige Unterweisung zu den Maschinen selbst erhalten sein – mit der Möglichkeit, dafür ein entsprechendes Formular für die Head-Greenkeeper beim Autor zu beziehen.

Natürlich werden wir die vom Hersteller vorgegebenen Sicherheitsvorkehrungen auf den Arbeitsmaschinen berücksichtigen,

müssen dazu festhalten, dass auch noch Maschinen im Einsatz sind, welche noch kein CE-Abzeichen aufweisen bzw. vor längerer Zeit – einfach aus Kostengründen z.B. aus den USA – importiert worden sind, inzwischen älteren Datums und nach wie vor mit guten Ergebnissen für die Pflege der Plätze im Einsatz sind.

Dem besseren Handling der Maschinen auf den unterschiedlichen Platzgegebenheiten (Hanglage, Bunkeranten, Rough-Bereichen etc.) wollen wir uns ebenfalls widmen und Ihnen dazu sinnvolle Tipps aus der Praxis für die Praxis aufzeigen.

Dementsprechend aufgebaut werden folgende Inhalte umrissen:

- a. Rechtliche Aspekte
- b. Vorhandene/fehlende Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsprotokolle

- c. Wichtige Hinweise und Vorbereitung zur Inbetriebnahme
- d. Informationen während des Betriebes
- e. Nachrüsten alter Maschinen auf den heute aktuellen Sicherheitsstandard

Festgestellt wurde, dass momentan in diesen Bereichen fast keine ordentliche Dokumentation existiert, welche nicht nur gegenüber den Behörden bei Arbeitsunfällen, sondern auch clubintern bei einem Wechsel der Arbeitsstätte der (Head-)Greenkeeper sein sollte.

Dadurch bedingt wollen wir mit unseren Informationen und Ihrer Unterstützung ein Rüstzeug für die Head-Greenkeeper anbieten, wodurch es leichter sein wird, sofort in das Thema „Maschinen-Sicherheit im Einsatz auf den Plätzen“ einzusteigen.

Und auch wenn es nochmals angesprochen werden muss: Dokumentation ist leider inzwischen schon das halbe Arbeitsleben und kann neben einer ordnungsgemäßen Einschulung auf den Maschinen leidvolle Schäden an den handelnden Personen sowie finanzieller Natur für das Management des Clubs vermeiden – soweit sie vorhanden ist und auch ordnungsgemäß eingesetzt wird!

Georg Irschik



Bestellungen unter:
 unikom.zoll@t-online.de
 Tel.: 0 74 57 - 9 10 70

marathon by melspring



Weniger

- Stress
- Krankheiten
- Pestizide

Mehr

- gesunder Rasen
- besseres Spiel
- zufriedene Spieler

-  Golf
-  Sport
-  Allround
-  Stor-it
-  Matrix
-  Liquid

Rasenpflegeprodukte

www.greencare-concept.com
 theunissen@melspring.com

UMFRAGE GVD-HOMEPAGE

Status quo der Bewässerung von Golfanlagen

Um einen besseren und repräsentativen Überblick über die Entwicklung der Golfplatzbewässerung zu bekommen hat der Arbeitskreis Golfplatzbewässerung des DGV im Frühjahr 2014 auf der GVD-Homepage eine Umfrage durchgeführt. Im Vergleich zur DGV-Umfrage von 1997, bei der 31 Golfanlagen teilgenommen haben, sind in diesem Jahr Ergebnisse aus ca. 150 Golfanlagen eingegangen. Unser Dank gilt den Teilnehmern, die Ihre Daten anonym zur Verfügung gestellt haben. Es beteiligten sich 22 Neun-, 92 Achtzehn- und 36 Siebenundzwanzig-Löcher-Golfanlagen.

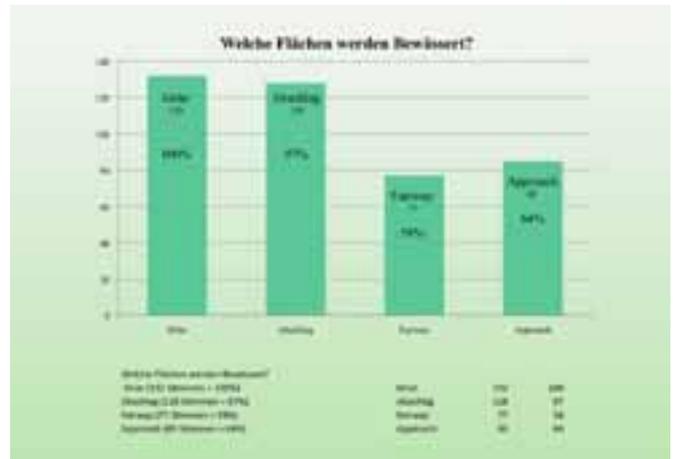
Der stetig steigende Qualitätsanspruch der Golfer und Anlagenbetreiber und der schonende Umgang mit der Ressource Wasser tragen dazu bei, sich immer intensiver mit dem Thema Golfplatzbewässerung auseinanderzusetzen.

Die nachfolgende Auswertung zeigt, welche Flächen beregnet werden und welche Wassermengen und

Arbeitsaufwendungen für eine durchschnittliche Bewässerung anfallen.

Für das genutzte Wasser müssen 62 % der Anlagenbetreiber am Jahresende der zuständigen Wasserbehörde die Verbrauchszahlen melden, Tendenz steigend. Zunehmen wird die Entnahme von Grund- und Oberflächenwasser mit einer Wassergebühr belegt wie z.B. dem Wassercent. Die Gebühren betragen bei 3 % der Anlagen mehr als 1,60 €/m³.

Bei steigenden Kosten für das einzusetzende Beregnungswasser wird die Investition in die Technik sowie in die Kontrolle und Wartung um so wichtiger. Mit einer zweireihigen Faiwayberegnung lassen sich, gegenüber einer einreihigen bis zu 20 % Beregnungswasser einsparen. Die regelmäßige Kontrolle und Wartung, sowie genaue Einstellung der Technik hilft ebenfalls Wasser einzusparen und verbessert die Verteilqualität auf den beregneten Rasenflächen.



Grafik 1: 100 % der Greens werden auf allen Golfanlagen beregnet, die Approach und Fairwayflächen nur zu ca. 60 % der Golfanlagen.



Grafik 2: Darstellung der Wassergebühren bzw. Beschaffungskosten.



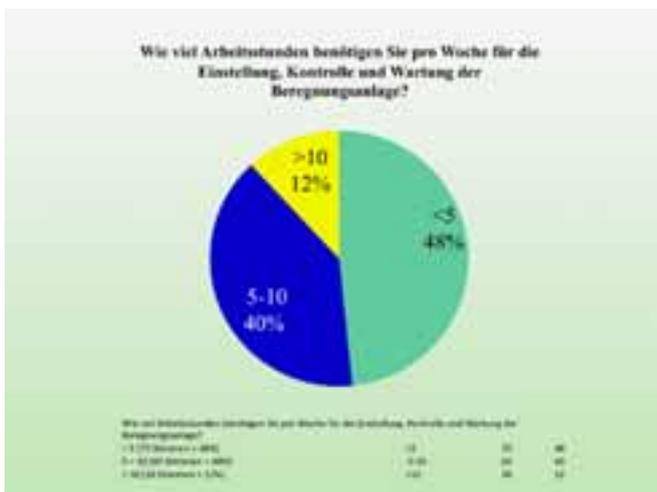
Abb. 1: Bei extrem heißen und windigen Tagen ist es wichtig, Greens intensiv durchdringend von Hand zu wässern.



Abb. 2: Eine Beregnung in den Morgenstunden kurz nach Sonnenaufgang ist optimal, denn die Blattflächen können nach der Wasseraufnahme des Bodens wieder sehr schnell abtrocknen. Dies minimiert die Krankheitsanfälligkeit der Gräser.
(Fotos: Andreas Klapproth)



Grafik 3: Die Brunnenwasserförderung ist mit 53 % die meist genutzte Wasserversorgung.



Grafik 4: Darstellung der aufgewendeten Arbeitsstunden zur Einstellung und Wartung der Technik.



Grafik 5: Pumpenleistung der Bewässerung auf den Golfanlagen.

Auf 43 % der Anlagen wird das Beregnungswasser regelmäßig (jährlich) auf die anorganischen Inhaltstoffe untersucht und auf 20 % der Golfanlagen wurde das Beregnungswasser noch nie analysiert. Die Wasserqualität wirkt sich in mehrfacher Hinsicht auf die Ernährung der Pflanzen und damit auf deren Stressempfindlichkeit, Gesundheit und Aussehen der Gräser aus. Ungeeignete Wasserinhaltsstoffe können auch bodenphysikalische Veränderungen und damit Schäden an der Bodenstruktur hervorrufen.



Andreas Klapproth
 Taunusblick 2
 65779 Kelkheim
 Tel.: 0 61 95 - 91 18 11
 E-Mail: klapproth@landschaft-kelkheim.de

Die Kontrolle, Einstellung sowie Wartung der Technik ist von großer Bedeutung für die Beregnungsqualität. Auf jeder Golfanlage sollte mindestens ein Mitarbeiter hauptverantwortlich für die Beregnungsanlage tätig sein, sich zum Thema Beregnung weiterbilden und im Durchschnitt auf einer 18-Löcher-Anlage ca. zwei Stunden pro Tag aufwenden, um die Anlage zu prüfen, einzustellen und zu warten.

für den Pumpenbetrieb auf Golfanlagen liegen je nach Größe der Pumpen, Wassermenge und Förderhöhe bei 2.000-10.000 € pro Jahr.

Die Auswertung der Umfrage gibt einen Überblick über die Bewässerung der Golfanlagen und eine Anregung, die bestehende Anlagen weiter zu optimieren.

Andreas Klapproth
 DGV Areitskreis
 Bewässerung

Energieeinsparung beim Betrieb von Bewässerungsanlagen ist ein wichtiges Zukunftsthema. Pro Jahr lässt der Wirkungsgrad bei einer Pumpe um ca. 2-3 % nach. Durch bauliche Veränderungen am Rohrnetz oder durch unvorteilhafte Anlagenauslegungen gehen große Energiemengen verloren und die Betriebskosten steigen. Hier können bis zu 50 % der Energie (Energiekosten) gespart werden. Beim Einbau neuer Pumpen ist ab Januar 2015 nach IE3 die vom Gesetzgeber geforderte Energieeffizienz zu erfüllen. Die Energiekosten

Magnum Calibre

Zur Vorbeugung von Trockenstellen (LDS)

ProSementis

LOGISTISCHE MEISTERLEISTUNG

Umbau im Darmstädter Bollenfalltorstadion

Für die 2. Bundesliga wurde das Stadion am Bollenfalltor in Darmstadt in der Sommerpause mit einem neuen Rasenspielfeld und einer Rasenheizung modernisiert.

Als im Mai 2014 der SV Darmstadt 98 im Relegations-Rückspiel bei den Ostwestfalen mit 4:2 in Bielefeld gewann, fiel der Startschuss für die Umbauplanung. Das Stadion am Bollenfalltor ist eines der letzten deutschen Stadien mit dem „gewissen Etwas“. Doch eine einschneidende Veränderung hat diesen Sommer begonnen. Mit einem ersten Umbauschritt ist das bestehende Rasenspielfeld, das nicht den Normmaßen entspricht und von Norden nach Süden ansteigt, an die Anforderung des Bundesligafußballs anzupassen.

Zeitplan:

- Mai 2014: Planungsphase mit dem Erstellen des Leistungsverzeichnisses
- 25.05.-06.06.2014: Ausschreibung/Angebotseinholung
- 13.06.-25.07.2014: Bauausführung mit anschließender Fertigstellungspflege
- 03.08.2014: Auftaktspiel in der 2. Fußballbundesliga gegen den SV Sandhausen



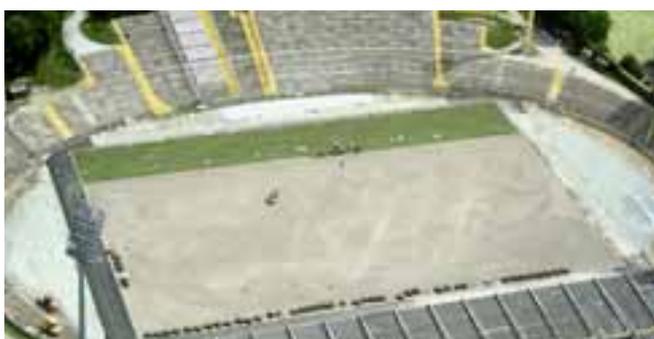
Einbau der Rasenheizung und Dränschicht.



Fertigrasenverlegung Dicksoden.



Fertigstellungspflege und Verzahnung der Rasensode mit der Rasentragschicht.



Verlegung der Rasensoden. (Fotos: Andreas Klapproth)

Bevor die Bauarbeiten für das neue Spielfeld beginnen konnten, mussten ca. 5.000 m³ Aushubmaterial abgefahren werden. Danach erfolgte die Erstellung des Grundplanums mit der neuen und tieferliegenden Spielfeldpositionierung, unter Berücksichtigung eines späteren Tribünen-Neubaus, für eine moderne Fußballarena. Zur Entwässerung und Bewässerung der Anlage wurden ca. 3.200 m Gräben gezogen und Leitungen verlegt. Eine logistische Meisterleistung wurde von den beteiligten Baufirmen vollbracht, bei denen alle Materialien punktgenau auf der Baustelle bereitstanden, wie zum Beispiel die ca. 28.000 m Heizleitung für die ca. 25 cm tief liegende Flüssigkeits-Rasenheizung. Für eine gleichmäßige Wasser-, Druck- und Wärmeverteilung sorgt das Einbausystem nach dem Tichelmann-Prinzip. Die Auslegung des Rasenheizsystems wurde entsprechend der Spielfeldanforderungen für das Stadion am Bollenfalltor erstellt. Hierbei ist es wichtig, dass eine maximale Temperatur zum Schutz vor Überhitzung der Rasenwurzel nicht überschritten wird. Zu diesem Zweck sollte ein Fühler etwa 5 cm unter der Grasnarbe sowie ein weiterer Fühler etwa 20 cm tief im Erdreich, als sogenannter Wurzelfühler, eingebaut werden.

Durch diese Anordnung können genaue Schlussfolgerungen hinsichtlich der

Bodentemperaturentwicklung und der Reaktionszeiten der Steuerung ermittelt werden, die somit wichtige Informationen für die Regelung vor einer anstehenden Nutzung der Rasenfläche liefert.

Zur Bewässerung des Spielfeldes wird die bestehende Regenwasserzisterne genutzt, die das Regenwasser der Dachflächen vom Tribürendach und der Sporthalle sammelt. Für die Regneranordnung wurde das System 12 + 8 gewählt, 12 Teilkreisregner am Spielfeldrand und 8 Volkreisregner im Spielfeld. 6 eingebaute Funksensoren dienen der Bodenüberwachung zur Bodenfeuchtigkeit. Das Bodenüberwachungssystem liefert Daten zur Temperatur, Salz- und Feuchtigkeitsgehalt des Bodens. Die Sensorwerte können dann am Computer vom Greenkeeperteam der Anlage ausgewertet werden und dienen der Entscheidungsfindung zur Regelung der Bewässerung, des Heizsystems und der Nährstoffregulierung.

Der Bodenaufbau erfolgte mit einem Drän- und Ra-

sentragsschichtaufbau nach den Vorgaben der DIN 18035-4 aus gewaschenem Quarzsand und den erforderlichen Gerüst- und Zuschlagstoffen. Ziel bei jedem intensiv genutzten Sportrasenaufbau ist, eine hohe Wasserdurchlässigkeit bei Starkregenereignissen zu haben, wie dieser Sommer mit dem aktuellen Witterungsverlauf gezeigt hat, des Weiteren aber genügend Wasser und Nährstoffe zu speichern und eine hohe Scherfestigkeit zu gewährleisten. Derzeit bestehen noch optimale Wachstumsbedingungen aus der Betrachtung der Lichtverhältnisse und Luftzirkulation für die Gräser im alten offenen Stadion. Nach dem Tribünen-Neubau könnten sich diese Bedingungen verschlechtern; aus diesem Grund ist es wichtig, optimale Bodenverhältnisse für die Sportrasengräser schon beim Sportplatzbau zu schaffen.

Auf Grund des engen Zeitfensters kam nur eine Fertiggrasenslösung in Frage. Ziel des Planers war es, den Rasen mindestens zwei Wochen vor dem ersten Spiel zu verlegen. Die Entschei-

dung fiel für die Dicksode mit einer Schälldicke von 35-40 mm (Fertigrasen nach DIN 18035-4 in Anlehnung an die RSM 3.1). Auch die Witterungsverhältnisse stellten eine besondere Herausforderung – mit hohen Temperaturen und Gewitterregen an die Arbeiter auf der Schälfläche und bei der Verlegung – dar. Da ein Fertiggrasenersteller aus der Nähe des Stadions in Südhessen beauftragt wurde, konnte eine Rekordzeit zwischen dem Schälen der Soden auf dem Feld und der Verlegung im Stadion von zeitweise 90 Minuten erreicht und damit der Hitze stress für die Gräser so gering wie möglich gehalten werden.

Durch eine anschließende Fertigstellungspflege die aus Wässern, Düngen und Mähen sowie den entsprechenden Tiefenlockerungsmaßnahmen bestand, konnte bis zum Auftaktspiel am 03. August gegen den SV Sandhausen ein ausreichender Narbenschluss und eine erste Verwurzelung erreicht werden. Die mechanischen Bodenlockerungsmaßnahmen nach der Rasenverlegung sind ex-

trem wichtig, um eine Verzahnung der eingebauten Materialien und eine Anregung des Wurzelwachstums zu erreichen.

Sechs Wochen nach dem Beginn sind die Umbauarbeiten am Darmstädter Böllenfalltorstadion abgeschlossen und von der Bauaufsicht und der Deutsche Fußball Liga (DFL) abgenommen worden. Die Bauausführung erfolgte von der Firma STRABAG Sportstättenbau aus Dortmund und die Planung und Bauüberwachung vom Ing. Büro Klapproth.

Für den SV Darmstadt war dann anschließend zum Saisonauftakt, auf neuem Rasen und die Rückkehr auf die große Bühne nach 21 Jahren, mit einem verdienten 1:0 gegen Sandhausen ein perfekter Start in die 2. Fußballbundesliga gelungen.

Ein Dank gilt den ausführenden Unternehmen, die es ermöglichten, dass alle erforderlichen Arbeiten unter extremen Zeitdruck erfolgreich absolviert wurden.

Andreas Klapproth

KALINKE Rasenregeneration – Verti Drain Aerifizierer und Tiefenlockerungsgeräte

Verti Drain Rasenbodenlockerungsgeräte sind von unübertroffener Stabilität und Langlebigkeit. Das Verti Drain mit seiner Vielzahl an Arbeitswerkzeugen ersetzt spezielle Einzweckmaschinen. Die Parallelgrammführung der Arbeitswerkzeuge sorgt für eine optimale Lockerung des verdichteten Rasenboden. Verti Drain Maschinen bearbeiten die Grünflächen bei der Herstellungspflege, garantieren die Beispielbarkeit während der Saison und werden auf den Rasenflächen ganzjährig zur Erhaltungspflege eingesetzt. Das Verti Drain Maschinenprogramm hat 18 verschiedene Modelle. Arbeitsbreiten von 100 cm bis 260 cm. Arbeitstiefen einstellbar je nach Typ und Werkzeuge bis 40 cm.

Wir senden Ihnen gerne Spezialprospekte und Preisinformationen zu.



KALINKE
AREAL- UND AGRAR-
PFLEGE MASCHINEN
VERTRIEBS GMBH

CENTER LÜBBACH 7
82235 BERG - HÖHENRAIN
TELEFON (+49) 081714330-0
TELEFAX (+49) 081714330-60
E-MAIL: VERKAUF@KALINKE.DE
INTERNET: WWW.KALINKE.DE

**Besuchen Sie uns
auf der GaLaBau
Messe 2014 in
Nürnberg vom
17. bis 20.09.2014
Halle 9 Stand 329**



OFFENER ARBEITSKREIS STOMATA

Nachhaltigkeit und Ökologie im Visier

„Wer nichts verändern will, wird auch das verlieren, was er eigentlich gerne behalten möchte.“

Der Arbeitskreis „Nachhaltiges Greenkeeping Deutschland“ wurde im Jahre 2009 von einigen Berufskollegen ins Leben gerufen. Wir sind ein offener Kreis, dessen vorrangiges Ziel es ist, nachhaltiges und ökologisches Greenkeeping in unserem Berufsstand zu fördern. Eine stetig steigende Zahl Greenkeeper geht erfolgreich diesen Weg. Dabei unterstützen wir uns gegenseitig und helfen Interessierten gerne dabei, Neues für sich zu entdecken. Mittlerweile gibt es in fast jedem Bundesland Ansprechpartner, die Interessierten Rede und Antwort stehen.

Hier die 10 wichtigsten Punkte, die Euch helfen sollen, diesen Weg zu gehen:

- Wille, Bereitschaft und Geduld zur Veränderung
- Verantwortungsvoller Umgang mit der Natur
- Anwendung der Disturbance Theory

- Favorisierung der „Feinen Gräser“ – Verdrängung von *Poa annua*
- Beseitigung ungünstiger Bodeneigenschaften (Filz, anaerobe Verhältnisse, mangelnde Infiltration)
- Bedarfsorientierte Düngung, keine „Luxusdüngung“
- Saure Düngung – „Acid Theory“
- Verwendung von organischen Düngemitteln
- Verbesserung der Spielqualität
- Einsparung von Ressourcen (Dünger, Wasser, Personalkosten)

Wir würden uns freuen, weitere Freunde in unserem Arbeitskreis begrüßen zu können. Es grüßen Euch Eure Kollegen des Arbeitskreises Stomata.

Kontakt:

Heinrich Sievert: info.stomata@gmx.de



Bestellungen unter:
unikom.zoll@t-online.de
Tel.: 0 74 57 - 9 10 70



20 JAHRE
www.turf.at



WEITERBILDUNG MIT COMPO EXPERT UND TORO

Vorankündigung Rasenseminar

Bitte folgenden Termin vormerken: Am 14. Oktober 2014 veranstaltet COMPO EXPERT in Kooperation mit Toro in der Mercedes-Benz-Arena in Stuttgart ein COMPO EXPERT-Rasenseminar.

Das Expertenseminar beschäftigt sich mit dem Thema „Wassermanagement/Hitze- und Trockenstress von Gräsern“. Im theoretischen Teil wird u.a. ein international anerkannter Fachmann und Vorstandsmitglied der European Turfgrass Society (ETS) referieren. Im praktischen Teil der Veranstaltung wird es eine Stadionexkursion mit den Referenten und dem

Greenkeeper des Stadions, Ralf Wagner, geben.

Die Agenda des COMPO EXPERT-Rasenseminars wird noch bekannt gegeben, nähere Informationen bitte über www.compo-expert.de einholen.

Kontakt:

COMPO EXPERT GmbH
Gildenstr. 38
48157 Münster
www.compo-expert.de

NÜTZLICHE NEMATODEN VON RE-NATUR

Pflanzenschäden durch Dickmaulrüssler und Wiesenschnake

Der vergangene milde Winter hat die Anzahl der gefurchten und gefürchteten Dickmaulrüssler und Wiesenschnaken in Deutschland explodieren lassen. Wer Pflanzen- und Rasenflächen im kommenden Frühjahr vor einem verheerenden Befall durch die gefräßigen Schädlinge bewahren möchte, sollte ab Mitte August mit der wirkungsvollen biologischen Bekämpfung der Larven mithilfe nützlicher Nematoden beginnen. Buchtenförmiger Blattfraß an Rhododendron, Kirschlorbeer & Co, abgefressene

Wurzeln, verkümmerte Erdbeer- und Kübelpflanzen und kahl gefressener Rasen: Wenn das zerstörerische Treiben des Dickmaulrüsslers und der Wiesenschnake in den Frühjahrsmonaten offensichtlich zu Tage tritt, ist es für ein Einschreiten leider bereits zu spät. „Bei der Biologischen Schädlingsbekämpfung lautet die Devise: Vorausschauend Handeln und das Übel frühzeitig an der Wurzel bzw. an der Larve packen“, erklärt Dr. Helmut Haardt, Experte für biologischen Pflanzenschutz beim Unternehmen re-natur.



Der gefurchte Dickmaulrüssler richtet im Garten schwerwiegende Schäden an. Mit Nematoden kann er wirkungsvoll bekämpft werden. (Fotos: re-natur)

Am besten beizukommen ist der Wiesenschnake und dem Dickmaulrüssler im Spätsommer und Herbst, wenn sich

ihre Nachkommen in einem frühen Larvenstadium befinden. Dann sind sie leichte Beute für parasitäre Nema-

www.zielgerade.info

Neuwagen zu exklusiven Konditionen für Golfer

- finanzieren
- kaufen
- leasen

UNIKOM GmbH

Der neueste Salscobügler Roll - N - Go

Selbstfahrend
Kein Zugfahrzeug oder Anhänger nötig
5 Jahre Garantie auf alle Salsco-Bügl
Vorführungen und Preise ...bitte einfach anrufen

UNIKOM

Öschelbronner Str. 21 72108 Rottenburg
Tel 07457-91070 Fax: 07457-91072
eMail unikom.zoll@t-online.de
www.UNIKOM.eu

toden. Re-Natur bietet die mikroskopisch kleinen Fadenwürmer an, die im Boden aktiv nach ihren Wirten, also den Schädlingslarven, suchen, in sie eindringen und sie innerhalb weniger Tage abtöten. Dies geschieht mithilfe eines für Warmblüter und Menschen völlig unschädlichen Bakteriums, das die als Nützlinge bezeichneten Fadenwürmer im Innern der Schädlingslarven absondern. In das Erdreich gelangen die Nematoden ganz einfach im Wasser, das zur Bewässerung der Pflanzen und Rasenflächen verwendet wird.

Die Larven des Dickmaulrüsslers können ab Mitte August, die Nachkommen der Wiesenschnake ab Anfang September erfolgreich mit Nematoden bekämpft werden. Dies funktioniert so lange, bis die Temperatur des Bodens unter 11 °C bzw. 12 °C sinkt. In diesem Sommer und Herbst ist der Einsatz der Fadenwürmer gegen die Wiesenschnake und den Dickmaulrüssler besonders Erfolg versprechend und wichtig. Denn der vergangene Winter war so mild, dass weitaus mehr Schädlinge die normalerweise kalte Jahres-

zeit überlebt haben, als üblich. „Aus diesem Grund haben sich in 2014 zum Teil überdurchschnittlich große Schädlingspopulationen aufgebaut. Dementsprechend rechnen wir auch im Frühjahr 2015 mit verstärkten Schäden durch Dickmaulrüssler, Wiesenschnaken und weiteren Schädlingen“, warnt Helmut Haardt.

Kostenfreie Infoblätter zu den von re-natur angebotenen Nematoden gegen Wiesenschnaken, Dickmaulrüssler und andere Schädlinge können per E-Mail an aquaterra@re-natur.de angefordert werden. Erhältlich sind die Fadenwürmer in der Rubrik „Biologischer Pflanzenschutz“ im Online-Shop unter www.re-natur.de.

Kostenloser Bestimmungsservice

Denjenigen, die sich nicht sicher sind, mit welchem Schädling sie es zu tun haben, bietet re-natur einen kostenlosen Bestimmungsservice an: Einfach zwei, drei Larven mit etwas Erde gut geschützt verpacken und per Post an re-natur, Am Pfeifenkopf 9, 24601 Stolpe schicken.

Der Dickmaulrüssler (*Otiorhynchus sulcatus*)

Der Gefurchte Dickmaulrüssler ist ein verbreiteter Problemschädling an Zierpflanzen, Erdbeeren und in der Baumschule. Mit steigenden Temperaturen im Frühjahr beginnen die Larven, die im Boden überwintert haben, an Wurzeln und Wurzelhälsen zu fressen. Die betroffenen Pflanzen zeigen kümmerlichen Wuchs, welken

und können eingehen. Nach der Verpuppung der Larven beginnen die Käfer Anfang Juni zu schlüpfen. Wie seine Larve kann auch der ausgewachsene Dickmaulrüssler erheblichen Schaden an seinen Wirtspflanzen anrichten. Die Pflanzen weisen dann den für den Schädling charakteristischen buchtenförmigen Blattfraß auf.

Die Wiesenschnake (*Tipula paludosa*)

Schneider, Opa Langbein oder Westerhever – wohl kaum einem Insekt gab der Volksmund so viele Spitznamen wie der Wiesenschnake (*Tipula paludosa*). Während die ausgewachsene Schnake weder Mensch, Tier oder Pflanze Schaden zufügt, treiben ihre Larven von der Mehrheit unbemerkt im Untergrund ihr Unwesen. Zwischen Mitte August und Ende September legen die Weibchen der Wiesenschnake ihre Eier im Boden ab. Nach zwei Wochen schlüpfen die walzenförmigen, beinlosen Larven und fressen an Wurzeln, Knollen und Rhizomen diverser Pflanzenarten. Über Nacht verlassen die Nachkommen der Schnake, denen aufgrund ihrer lederartigen Haut im englischsprachigen Raum der Spitzname „leatherjacket“ zuteilwurde, gern den Schutz der Tiefe. Sie tun sich dann auch am bodennahen Blattwerk gütlich. Die Folge: gelbbraune Verfärbungen der Blätter und kahl gefressene Stellen im gepflegten Rasen. Den größten Schaden verursachen im Frühjahr die großen Larven im dritten und vierten Stadium.



Charakteristisch für die Anwesenheit des Dickmaulrüsslers: Der buchtenförmige Blattfraß.



Die ausgewachsene Wiesenschnake ist harmlos. Ihre Larven hingegen fressen an Wurzeln, Knollen und bodennahem Blattwerk und zerstören so die Pflanzenpracht im Garten.



Natürliche Gegenspieler der Schädlinge: Nützliche Nematoden sind nur unter dem Mikroskop sichtbar.

TORO-INNOVATIONEN AUF DER GALABAU 2014

Lösungen für das perfekte Grün

Mitte September ruft die GaLaBau 2014 die Branche wieder in Nürnberg zusammen. Und mit-tendrin ist natürlich auch Toro mit seinen Lösungen zur Pflege von Grünflächen, Golf- und Sportplätzen. In den letzten 100 Jahren hat das Unternehmen mit zahl-reichen Innovationen auf sich aufmerksam gemacht. Und auch im Jubiläums-jahr bleibt sich Toro selbst treu und präsentiert einige Neuerungen in den Berei-chen Beregnung sowie Pflie-gemaschinen.

Getrieberegner für heute und die Zukunft

Der weltweit einzige Ge-trieberegner mit Smart Ac-cess reduziert den Zeitauf-wand für Regnerwartung von Stunden auf Minuten. Denn bei Toro Infinity sind alle wesentlichen Kom-ponenten direkt von oben zugänglich – dank der pa-tentierten Check-Flow-Funktion selbst bei laufendem Wasser. Aufgrund des weitsichtigen Konzepts von Infinity zahlen sich diese Vorteile langfristig aus, denn die Infinity-Serie ist

für künftige Investitionen bereit. Ob Erweiterungen, Updates oder Erneuerun-gen, das Smart Access Fach ist so geräumig, dass es flexible Anpassungen des Getrieberegners erlaubt, ohne ihn auszubauen. Die Niederschlagsverteilung ist dabei ebenso überzeugend gleichmäßig, wie bei den Serien T5 oder 800.

Messen was der Rasen braucht

Nachweislich bewährt hat sich der einzigartige Bo-densensor TurfGuard. Denn TurfGuard ermöglicht die volle Kontrolle über die Ef-fizienz der Beregnung und erlaubt optimale Steuerung. Die Sensoren werden in der Rasentragschicht fest ins-talliert und messen alle fünf Minuten Bodenfeuchtigkeit, Temperatur und Salzgehalt. Anhand dieser Daten kann dann vorausschauend ge-handelt werden anstatt auf Symptome zu reagieren.

Zeit für Evolution

Toro Evolution ist das erste menübasierte Steuerungs-

system für Beregnungs-anlagen, das mit intuitiver Nutzeroberfläche alle Funk-tionen bietet, die für eine professionelle Bewässerung benötigt werden. Über das Profi-Menü erhält der Land-schaftsgärtner Steuerungs-optionen für den optimalen Wasserbedarf unter Berück-sichtigung von Parametern wie Pflanzenarten, Ge-lände- und Bodenbeschaf-fenheit, Wachstumsstatus und Wachstumsplanung. Für Endkunden seinerseits wurde eigens ein Basis-menü konzipiert.

Höhere Produktivität, bewährte Flexibilität

Der Groundsmaster 360 mit Quad Steer hat seine Wendigkeit schon auf vielen Flächen unter Beweis gestellt. Die unerreichte Manövrierfähigkeit durch die innovative Allradlen-kung und seine flotte Ge-schwindigkeit machen sich dabei besonders bezahlt. Mit einem neuen extrabreiten Mähdeck mit 254 cm Schnittbreite legt Toro jetzt nochmal drauf und ermög-licht damit eine noch hö-here Produktivität.

Umweltfreundliche Power

Dass „Grün“ nicht nur eine Farbe ist, sondern auch ein Anliegen, das macht Toro auf der Messe mit seiner Groundsmaster 4000er Serie einmal mehr deutlich. Toro ist der erste Hersteller überhaupt, bei dem schon jetzt alle Maschinen in die-ser Kategorie auf Wunsch der Abgasnorm Tier 4 Final entsprechen.

Flexibilität im Sand

Mit dem Sand Pro 2040 Z verlässt Toro kurz den Rasen und begibt sich in die Sandgrube. Der neue Bunkerrechen ist mit seiner Nullwendekreislenkung über unabhängige Steuer-hebel unübertroffen wendig und höchst produktiv. Mit einem dreigeteilten Re-chensystem, das beim Wen-den Abschnittsweise ange-hoben wird, kann er auch ganz enge Kurven ziehen und dabei stets eine gleich-mäßige Fläche zu hinterlas-sen. Die Neuheiten, die vom 17.-20. September in Nürn-berg präsentiert werden, machen klar: Auch mit 100 Jahren ist Toro nicht müde. Davon können sich alle Messebesucher bei Toro in Halle 9 auf Stand 203 über-zeugen.



Der neue Bunkerrechen überzeugt mit höherer Produktivität durch maximale Wendigkeit und intelligente Rechen-konstruktion.



Der direkte Zugang zu allen wesentlichen Komponenten bei Toro Infinity senkt die Betriebskosten. Und das Fach ist so geräumig konzipiert, dass es noch Raum für zukünftige Technik lässt.

Kontakt:

TORO Global Services
Company
Büro Deutschland
Monreposstr. 57
71643 Ludwigsburg
info.de@toro.com
www.toro.com

ZUNEHMEND UNVERZICHTBAR

Fütterung von Wildvögeln



Star an der Bruthöhle.

Die Bereitschaft, dem dramatischen Rückgang unserer heimischen Singvögel durch eine gezielte Fütterung zu begegnen, ist in den letzten Jahren enorm gewachsen. Die Menschen realisieren, wie wichtig, nützlich und sinnvoll Zufütterung ist und zudem den Zeitgeist trifft. Das gilt sowohl für die Winterals auch für die Ganzjahresfütterung.

Gerade Golfplätze zählen in Deutschland mittlerweile zu bedeutenden Rückzugsgebieten für die heimische Vogelwelt. Viele Golfplätze wurden und werden u.a. im Rahmen des DGV-Umweltprogrammes „GOLF&NATUR“ in den letzten Jahren gezielt mit Sträuchern, Stauden und Nistkästen aufgewertet, die den Wildvögeln Rückzugs- und reichlich Nistmöglichkeiten bieten. Auf den gepflegten Grünflächen der Golfanlagen finden die Vögel durchweg kein Futter. In der Vergangenheit ernährten

sie sich auf den Ausgleichsflächen oder im Umfeld der Golfplätze und fanden dort ausreichend Nahrung.

Diese Situation hat sich jedoch gravierend verändert. Mittlerweile sind viele Golfplätze eingeengt durch intensive Landwirtschaft, Siedlungen, Industrie- oder Verkehrsflächen, bis dicht an die Golfplätze. Das bedeutet für die Vögel, dass sie im näheren und weiteren Umfeld nicht mehr genug Futter finden, um sich selbst und ihre Brut ausreichend zu ernähren.

Viele Golfanlagen haben in den letzten Jahren ein- und mehrjährige Blühflächen angelegt. Diese Pflanzen, die auch ausreifen, bieten den Singvögeln aber leider nur im Sommer und Herbst viel Nahrung – den Körnerwie auch den Insektenfressern.

Da wäre es doch naheliegender, wenn die flächenmäßig großzügig ausgestatteten Golfplätze Futterstellen einrichten, um den Wildvögeln neben Nistmöglichkeiten ganzjährige Futterquellen zu eröffnen.

Winterfütterung – überlebensnotwendig!

Prof. Peter Berthold, langjähriger Direktor des Max-Planck-Institutes für Ornithologie und ehemaliger Direktor der Vogelwarte Radolfzell, schreibt zur Winterfütterung in seinem Buch „Vögel füttern – aber richtig“: *„In vielen Ratgebern liest man, die Winterfütterung sollte erst beginnen, wenn es ‚richtig‘ Winter geworden ist – konkret erst bei Abfall der Temperatur auf minus 5 °C mit anschließendem Dauerfrost und möglichst noch geschlossener Schneedecke! Das ist mit die unsinnigste Empfehlung*

Das ideale Futterhaus sollte nicht zu klein sein und eine Grundfläche von mindestens einem Viertel Quadratmeter aufweisen, damit die Vögel sich nicht ins Gehege geraten. Es muss ein ausreichend weit überstehendes Dach besitzen, um das Futter bei Regen und Schnee trocken zu halten. Außerdem sollte das Dach vom Bodenbrett genügend – im zentralen Bereich mindestens 30 cm – Abstand haben, damit sich in Futterhäuser auch mehr zögerliche

Arten wie Kernbeißer, Stieglitz, Buchfink und andere hineintrauen. Frei aufgestellte Futterhäuser (z.B. vor dem Clubhaus eines Golfplatzes) bringt man am besten 1,5 Meter über dem Boden an. Dabei sollte das Haus auf einem sehr glatten Kunststoff- oder Metallrohr stehen, damit Mäuse nicht hinaufklettern können. Um Verschmutzungen gering zu halten, kann man bei größeren Häusern das Futterbrett durch Trennwände unterteilen.



lung, die man sich im Hinblick auf die Zufütterung denken kann.“

Um das zu verstehen, sollte man sich folgendes klar machen: Ein meisengroßer Vogel verliert in einer Winternacht etwa 10% (!) seiner Körpermasse. Am darauffolgenden Tag muss der Gewichtsverlust unbedingt wieder ausgeglichen werden, damit der Vogel auch die nächste Nacht überlebt. Um diesen Ausgleich zu erreichen, ist er schon ab dem frühen Morgen auf hochwertige Nahrung angewiesen. Andernfalls kann er schnell in einen kritischen Ernährungszustand geraten, da er ohne Nahrungsaufnahme bereits nach etwa einem Tag so „leergebrannt“ ist, dass er sich nicht mehr erholen kann.

Damit ist klar: Wenn dem Vogel eine Futterstelle im Winter helfen soll, dann muss er sie kennenlernen können, bevor kritische Winterbedingungen einsetzen, damit er sie dann ohne langes Suchen unverzüglich nutzen kann. Um das sicherzustellen, muss bereits lange vor der eigent-



Seidenschwanz auf einem Schneeballstrauch.

lichen Winterperiode mit der Fütterung begonnen werden.

Mit der Winterfütterung sollte man aus vier Gründen spätestens im September beginnen:

1. Zu dieser Zeit sind bei uns die meisten Jungvögel ausgeflogen und streifen weit umher, um sich nach Verlassen der elterlichen Brutreviere ihre eigenen Lebensräume zu suchen.
2. Standvögel halten in dieser Zeit nach geeigneten Überwinterungsplätzen Ausschau und wenn sie dabei bereits eine gute Futterstelle

finden, kann das unter Umständen schon ihre „Überlebensversicherung“ bis zur nächsten Brutsaison sein.

3. Viele Jungvögel leben im September auch noch im Familienverband mit ihren Eltern, von denen sie bei früh einsetzender Fütterung häufig zu Futterstellen hingeführt werden. Dadurch lernen Sie Futterplätze kennen, in deren Nähe sie sich dann auch bevorzugt ansiedeln.
4. Bei Fütterungsbeginn ab September oder früher haben später wegziehende Arten wie Star, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke u.a. die Chance, noch vor dem Wegzug Futterstellen kennenzulernen, die sie sich leicht merken und bei Nachwintereinbrüchen nach ihrer Rückkehr im Frühjahr gezielt nutzen können.

Bei dem Thema Ganzjahresfütterung von Vögeln wird immer wieder verkannt, dass im zeitigen Frühjahr (Februar-Mai) das Futterangebot in der



Haubenmeise an einer Kastanien-Bruthöhle.

Natur flächendeckend von allen hier überwinternden Vögeln stets sehr dezimiert wird. Doch gerade in diesem Zeitraum, wenn die Zugvögel nach langem Flug geschwächt aus dem Süden zurückkehren, brauchen sie dringend Futter, um sich zu stärken und – ebenso wichtig –, um sich auf das anstehende Brutgeschäft vorzubereiten. Gerade im Frühjahr sollte man die Singvogelfütterung nicht etwa einstellen, sondern ganz im Gegenteil sogar ausweiten!

Fazit

Frühzeitiger Fütterungsbeginn im Spätsommer gibt allen – Zug- wie Standvögeln – die Möglichkeit, Futterstellen rechtzeitig zu entdecken, was später im Jahr oder nach Rückkehr im Spätwinter so nicht mehr möglich ist. Mindestens genauso wichtig ist es, die Fütterung nicht mit dem letzten Schnee zu beenden, sondern gerade dann noch einmal zu intensivieren. Dem Vogelfütterer gibt dies die Chance, eine möglichst große, bunte Schar an Futtergästen das ganze Jahr über erleben und bestaunen zu können.

Bei alledem denken Sie bitte auch stets an eine saubere, gut einsehbare Vogeltränke im Umfeld, sowie an viele Nistplätze! Wer viele Vögel in seinem Umfeld ansiedeln will, sollte beides beachten.



Gerd Schierhold
Geschäftsführer GEVO GmbH

Eine informative DVD zur richtigen Fütterung von Wildvögeln kann über die GEVO GmbH (Kontakt s. nachstehend) angefordert werden.

Gerd Schierhold

Detaillierte Informationen und Bezug geeigneten Vogelfutters über:

GEVO GmbH
Am Nüttermoorer
Sieltief 41
26789 Leer

www.gevo-gmbh.info

Weitere Informationen zur richtigen Fütterung von Wildvögeln finden Sie in der Publikation: „Vögel füttern – aber richtig“ von Prof. Peter Berthold und Gabriele Mohr (Franckh-Kosmos Verlag ISBN 978-3-440-13178-7).



NEUES SPITZENMODELL VON AVANT

Multifunktionslader mit neuem Motorkonzept

AVANT Tecno, der Multifunktionslader-Hersteller aus Finnland, hat viel in Forschung und Entwicklung investiert. Das Ergebnis ist das neue Spitzenmodell AVANT 760i: Eine Neukonstruktion mit einer Reihe von Vorteilen, die sich die Betreiber von Multifunktionsladern schon lange gewünscht haben. So ist ein völlig neues Motorenkonzept realisiert worden. Der 56 PS starke Kohler-Dieselmotor liefert 20 Prozent mehr Motorenleistung als das kleinere AVANT 750-Modell, mit 40 Prozent mehr Drehmoment, aber 20 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch. Und, ein in heutiger Zeit immer

wichtigeres Argument: Er ist auch schadstoffärmer. Der Motor erfüllt die TIER 4 final-Anforderungen, ohne sperrigen Dieselpartikelfilter und ohne DEF (Diesel Exhaust Fluid). Dadurch sind die kompakten Maße, für die die AVANT-Multifunktionslader bekannt und geschätzt sind, erhalten geblieben. Zudem ist keine Wartung oder ein Nachfüllen der DEF notwendig. Auch sein Gewicht mit der Komfortkabine „DLX“ ist mit 2,1 t in der gewohnten Größenordnung von AVANT geblieben. Eine absolut hörbare Verbesserung ist der, anders als mit herkömmlichen Dieselmotoren gewohnt, niedrige-



Das neue Spitzenmodell von AVANT – der Avant 760i; mit 2,1 t und einem leistungsstarken aber verbrauchsarmen 56 PS-Dieselmotor.

re Geräuschpegel sowohl in der Kabine, als auch als Fahrgeräusch. Der Grund hierfür ist die elektronische Kraftstoffeinspritzung.

Schnell aber bodenschonend

Bis zu 30 km/h schnell ist der AVANT 760i. Um trotz Geschwindigkeit und Gewicht bodenschonend zu bleiben, wurde die Standardbereifung mit einem sowohl in Durchmesser als auch in der Breite vergrößerten Maß gewählt. Die neue 400/50-15" AS-Profil-Bereifung ist die Voraussetzung für ein hervorragendes Handling beim Fahren und Manövrieren sowie für einen sehr geringen Bodendruck. Stark ist er auch, der AVANT 760i. Seine Schubkraft beträgt 1.700-1.900 daN. Die ma-

ximale Ausbrechkraft liegt bei 1.700 kg und, ebenfalls wichtig und ein AVANT-typisches Merkmal: Er fällt wirklich nicht um. Seine Kipplast beträgt 1.600 kg – ein Wert, der für sich spricht und um die über 100 angebotenen Anbaugeräte auch effektiv nutzen zu können, arbeitet die Zusatzhydraulik mit einer Ölmenge von 80 l. Alles hervorragende Voraussetzungen, um mit dem AVANT 760i effizient arbeiten zu können.

Weitere Informationen:

AVANT Tecno
Deutschland GmbH
Max-Planck-Str. 3
64859 Eppertshausen
E-Mail:
info@avanttecno.de
www.avanttecno.de

EUROGREEN
Grün-Systeme
**DIE RASEN-
MACHER**

Besuchen Sie uns:
**Halle 3
Stand 327
GaLaBau**

Das natürliche Kunststück

HYBRID RASEN

Der Sportplatzbelag der Zukunft:



EUROGREEN GmbH
Industriestr. 83 - 85
57518 Betzdorf
info@eurogreen.de
www.eurogreen.de



Vom Abschlag bis zum Grün
Ihr Dienstleister für optimale Golfplatzpflege
www.horstmann-rasen.de
Horstmann Greens-Lawn GmbH
Im Sieringhoek 4 · 48455 Bad Bentheim · Tel. (0 59 22) 98 88-0

UPGRADE YOUR GOLF COURSE

Optimierte Bewässerung für besseren Platzstandard

Weltweite Urlaubsreisen zu Top-Golfdestinationen einerseits sowie neue oder neu renovierte Golfplätze in der Nachbarschaft andererseits tragen zum deutlich gestiegenen Anspruchsdenken des modernen Golfers bei. Einwandfreie Platzverhältnisse verlangen insbesondere in Zeiten des „global warming“ nach besonders leistungsstarker Berechnungstechnik: Moderne Technik spart Wasser und Energie, sorgt für eine homogene Platzqualität und entlastet das Greenkeeping-Team nachhaltig.

Gerade im Rahmen der Renovation und des Redesigns ergeben sich Chancen durch eine Erneuerung, Optimierung und/oder Erweiterung der Berechnungstechnik, den Standard dauerhaft zu erhöhen. Grundlegend für den Erfolg sind eine sorgfältige Planung im Vorfeld und eine gezielte Auswahl des Systems, die sich an den individuellen Platzverhältnissen zu orientieren hat.

Die Wahl der Steuerung

Bei der Steuerung der Berechnung sind die Decoder-Systeme in Europa in den vergangenen Jahren zum Standard geworden. Die kostengünstige Installation mit einer vergleichsweise einfachen Verkabelung und die hohe Flexibilität, u.a. bei einer nachträglichen Erweiterung des Platzes, haben den



Decoder-Systeme, wie das dargestellte von Perrot gehören mittlerweile in Europa zum Standard.

Siegeszug dieser Technologie begründet. Es werden Systeme angeboten, mit getrennten Einzelkomponenten aus Magnetspule und Decoder sowie eine Kombination aus beiden. Im Hinblick auf die Folgekosten ist den Systemen aus Einzelkomponenten klar der Vorzug zu geben, weil diese im Reparaturfall günstiger sind als das Kombiproduct und weil man sich nicht in eine einseitige Abhängigkeit von einem Hersteller begibt. Die Wahl der passenden Steuerung sollte stets die Kombination mit Versenkregnern verschiedener Hersteller ermöglichen, gerade auch um am technischen Fortschritt zu partizipieren.

Die Steuerungssoftware als Gehirn der gesamten

Bewässerungsanlage ist eine Schlüsselkomponente für das Gesamtsystem. Die Zuverlässigkeit sollte das erste Auswahlkriterium sein. Ausfälle in den trockenen Sommermonaten führen unweigerlich zu teuren Schäden. Die Software selbst sollte zudem bestimmte Mindeststandards erfüllen. So besitzt ein modernes Steuerungssystem ein integriertes „Flow Management“. Hierdurch ist die Software zu jeder Zeit informiert, welche Wassermengen – unter Einbeziehung der Pumpenkapazität, des Rohrsystems und der installierten Regner – auf der Golfanlage verteilt werden können. Ziel muss es sein, die komplette Anlage innerhalb eines Zeitfensters von acht Stunden zu bewässern. Hier ist selbstverständlich

eine fachgerechte Planung des hydraulischen Systems im Vorfeld Voraussetzung.

Eine einfache Programmierung und die Anpassungsmöglichkeit über eine benutzerfreundliche Oberfläche sollten selbstverständlich sein. Eine maßstabsgerechte Grafik der Gesamtanlage vereinfacht zudem die tägliche Arbeit und verschafft einen genauen Überblick.

Auch sollte für den Wartungsfall ein Servicemodul integriert sein: Decodertests, Spannungsprüfungen, etc. lassen potentielle Fehler auf einfache Art und Weise lokalisieren und beheben.

Der Zugriff auf die Steuerung über das Internet und



Das Golf Resort Wittenbeck setzt komplett auf Schwinghebelregner.

speziell über das Smartphone des Greenkeepers sind heute ein Mindestanforderung. Der Internetzugang ist ein wichtiges Werkzeug für den flexiblen Betrieb und die Diagnose des Status der Beregnungsanlage. Damit werden dem Greenkeeper lange Wege erspart sowie Fehler und Probleme bereits in der Entstehung erkannt.

Der richtige Regner für jede Anwendung

Impulsregner

Oft totgesagt und doch nach wie vor von entscheidendem Nutzen bieten Schwinghebelregner individuelle Vorteile. Vor allem in windexponierten Lagen ist es diesem Regnertyp möglich, durch die größere Tropfenbildung eine weitaus bessere Windresistenz zu entwickeln. Wenn auch die Pflege dieser Regner ein etwas höheres Maß an Sorgfalt bedarf, sind diese doch in bestimmten Regionen, wie an den Küsten oder in Gebirgstälern, erste Wahl. Auch die Lebensdauer dieser Regner ist ungeschlagen. Lebenszyklen von über 20 Jahren sind hier keine Seltenheit.

So betreibt beispielsweise das Golf Resort Wittenbeck an der deutschen Ostseeküste die komplette Anlage mit diesem Regnertyp. Versuche mit Getrieberegner scheiterten hier vornehmlich an den dort herrschenden Windverhältnissen.

Weitere Vorteile dieses Regnertyps sind die Möglichkeit der Grauwasserverregnung, der Tauabregnung und der Kühlung der Spielflächen auch während des Spielbetriebs auf Grund der hohen Drehgeschwindigkeit, sowie die Sektoreneinstellung ohne Werkzeug. Auch die hohe Frostbeständigkeit kann in Regionen mit ausgeprägtem Frost ein weiteres Auswahlkriterium sein.

Getrieberegner

Hohe Verteilgenauigkeit, Zuverlässigkeit und die einfache Wartung sind einige der Vorteile der Getrieberegner. Gerade die sehr hohe Verteilgenauigkeit hilft, die Qualität der entsprechenden Flächen entscheidend zu steigern, spart aber auch enorme Kosten für Wasser und Pumpenenergie durch geringere Laufzeiten. Das Center for Irrigation Technology (CIT)

stellt hier den Anwendern die notwendigen Daten zur Verfügung. Densogramme, CU- und DU-Werte sowie SC-Angaben geben wichtige Hinweise auf die bestmögliche Wahl des Regners. Moderne Regner erzielen Spitzenwerte bei der Verteilgenauigkeit von bis zu 93% (CU-Wert) oder von bis zu 90% (DU-Wert).

Ebenso besitzt die neueste Generation an Golfregnern die Möglichkeit der kompletten Wartung von oben ohne jegliche Grabarbeiten. Neben den üblichen Bestandteilen, wie dem Regnergetriebe, Fußventil etc., besteht auch die Möglichkeit die Magnetspule (valve-in-head-Regner) und sogar den Decoder von oben zugänglich direkt im Regner zu warten oder ggf. auszutauschen. Ein entscheidender Faktor bei Überspannungsschäden, die leider in den letzten Jahren durch den Klimawandel vermehrt auftreten. Der Golf Club Rhein-Wied bei Köln beispielsweise wählte solche Regner gerade wegen der einfachen Möglichkeit der Wartung.

Fazit

Eine pauschale Aussage, welche Antriebsart des Regners zu wählen ist, kann

nicht getroffen werden. Die hiesigen Verhältnisse, Ansprüche, aber auch das zur Verfügung stehende Budget können hier entscheidende Faktoren sein. Auch ist es durchaus denkbar, eine „Mischung“ zu installieren. Hohe Wasserverteilung auf den Grüns, Approaches und Tees mit Getrieberegner und die hohe Windtoleranz und Lebensdauer auf den Fairways mit Schwinghebelregner können oftmals eine optimale Alternative darstellen. Der Golf Club Föhr beispielsweise hat genau eine solche Lösung gewählt, um die Windverhältnisse auf der Nordseeinsel optimal auszugleichen. Es empfiehlt sich hier mit den entsprechenden Fachleuten die Anlage zu auditieren und die notwendigen Lösungen zu erarbeiten.

Steuerventile/ Magnetventile

Die gleichzeitige Ansteuerung von Regnern über ein Magnetventil ist zumeist an den Abschlägen vorzufinden. Aber auch die Grünberegnung als Blocksteuerung, bei der alle oder mehrere Regner am Grün über ein Ventil gesteuert werden, ist weit verbreitet. Die Dimensionierung erfolgt hier durch die jeweils benötigten



Wartung von oben, ohne Grabarbeiten bieten die Regner der neuesten Generation.

Durchflussmengen. Auch dafür bietet der Markt vielfältige Ausführungen. Ist eine manuelle Umstellung von ON/OFF/AUTOMATIK noch gängiger Standard, fehlt bei den meisten Magnetventilen auf dem Markt eine sogenannte Druckregulierung oder diese ist nicht standardmäßig verbaut. Die Druckregulierung sorgt für einen einheitlichen Druck an jedem Punkt der Anlage. Ohne dieses Merkmal ist der Druck an den Flächen, die nahe der Pumpen installiert sind, weitaus höher als der Druck auf den entfernteren Flächen. Ziel sollte es aber sein, an JEDEM Punkt der Beregnungsanlage einen möglichst gleichen Wasserdruck an den Regnern zu gewährleisten. Bei hydraulisch korrekter Auslegung der Pumpstation ist dies mit den Druckregulierungen möglich.

In Bezug auf die Lebensdauer von Magnetventilen spielt das Gehäusematerial eine entscheidende Rolle. Bekanntermaßen sind diese Ventile in Ventilboxen, die im Boden vergraben sind, installiert. Dort sind diese den Witterungsverhältnissen ausgesetzt. -10 °C im Winter +30 °C im Sommer sind absolut normale Temperaturschwankungen, die Magnetventile zu überstehen haben.

Bekanntermaßen hat Kunststoff einen relativ hohen Ausdehnungskoeffizienten. Das Wasser wird üblicherweise über PE-Rohre zu den Ventilen geführt. Durch das starke Schrumpfen und Dehnen der PE-Rohre aufgrund der Temperaturunterschiede, werden die Gehäuse der Ventile enormen Spannungen ausgesetzt. Diese Auswirkung kann

durch die Wahl eines Metallventils (meist in Rotgussausführung) nahezu ausgeschlossen werden.

Service

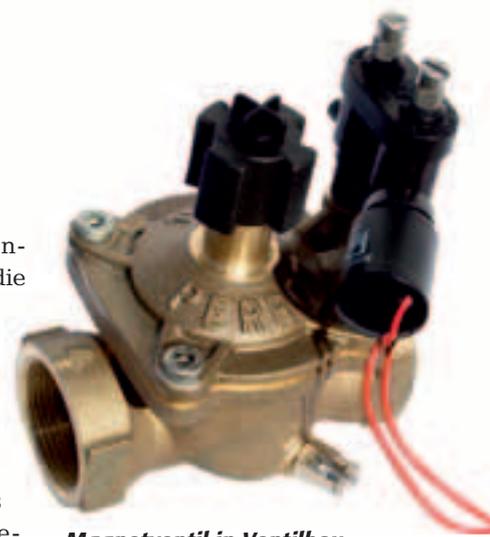
„Der nächste freie Mitarbeiter ist sofort für Sie da ...“ Wer hat sich nicht auch schon über die Warteschleife der Hotline eines Telefonanbieters geärgert? Möchten wir dies für unser technisch anspruchsvolles und auch teures Beregnungssystem? Oder wäre es nicht besser und effektiver, direkt mit einem kompetenten Mitarbeiter über das momentane Problem zu sprechen und dies schnellstens zu beheben? Leider führen Kostendruck und Gewinnoptimierung immer wieder zu solch „benutzerfeindlichen“ Entwicklungen. Kundenorientierte Einbaufirmen und Hersteller bieten jedoch nach wie vor unmittelbare und persönliche Unterstützung bei Problemen. Gerade im Hinblick auf einen dauerhaften, problemlosen und kostengünstigen Betrieb der Anlage ist es anzuraten, sich hier im Markt detailliert zu informieren.

Weiterhin bieten viele Hersteller und Einbaufirmen regelmäßige Schulungen für das Pflorgeteam an. Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten verbessern die tägliche Arbeit und senken somit ebenfalls teure Kosten für Arbeitszeit und Personal.

Zusammenfassung

Ob Neubau, Renovation oder Redesign der bestehenden Golfanlage, das Ziel ist eine dauerhaft hohe Platzqualität zu schaffen. Die Bewässerungsanlage

hat hierbei einen besonders großen Einfluss auf die Platzverhältnisse. Eine sorgfältige und kunstgerechte Planung im Vorfeld, gepaart mit moderner und effektiver Technik, sind die Voraussetzung. Statt des Gießkannenprinzips bedarf jede Golfanlage einer individuellen Konzeptionierung, um bestmögliche Ergebnisse zu erhalten. Wie der Name „Beregnungssystem“ schon sagt, handelt es sich um ein System aus zahlreichen Komponenten, die aufeinander abgestimmt sein müssen: Von der Wasserversorgung, über die notwendigen Versorgungsleitungen, Steuerkabel, bis hin zu den Regnern und der Beregnungssoftware ist ein reibungsloses Zusammenspiel der Einzelbestandteile



Magnetventil in Ventilbox mit Druckregulierung.

umzusetzen. Eine optimale Lösung dient schließlich dem Betreiber, dem Greenkeeping-Team und den Golfspielern.

Weitere Informationen:

PERROT – Regnerbau
Calw GmbH
Industriestr. 19-29
75382 Althengstett
www.perrot.de



96% Keimung – wie macht man das!?

Gerne erklären wir Ihnen dieses in einem persönlichen Gespräch auf unserem Stand.

NEUHEIT: Introdution von die sehr kompakte Vredo SUPERcompact mit 1,8 und 2,2 Meter Arbeitsbreite. Für die Profi Dienstleister!



Wir stellen aus auf der
GaLaBau 2014:
Standnummer 8-309.
Ihr VREDO Team begrüßt Sie
herzlich auf unseren Stand.

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



INNOVATIONEN VON JOHN DEERE

Neue Golfplatzpflegemaschinen

Mit den in diesem Jahr neu eingeführten, hochmodernen Maschinen für die professionelle Pflege von Fairways, Abschlägen, Vorgrüns und Roughs trägt John Deere den Wünschen und Anregungen von Greenkeepern, Golfplatz- und Rasenpflegespezialisten Rechnung.

Die neuen A-Modelle warten mit einer Reihe gemeinsamer Leistungsmerkmale auf: brandneues „TechControl“-Display, von den John Deere-Kompaktraktoren bekannte und bewährte lastabhängige Hydrostatregelung LoadMatch, innenliegende, ölgekühlte Scheibenbremsen sowie ergonomischere Fahrerplattformen.



Das neue TechControl-Display für konstant gute Ergebnisse.

Dank der neuen Technologie wird eine clevere Einbindung elektronischer Systeme in die mechanischen Komponenten der Mäher ermöglicht. Dadurch profitieren Kunden bei allen A-Modellen von mehr Leistung, Einsatzsicherheit, Zuverlässigkeit, Produktivität, Bedienkomfort sowie ein umfassendes Diagnosesystem zur schnellen Lokalisierung eventueller Störungen. So können zum Beispiel

Head-Greenkeeper oder andere autorisierte Personen am benutzerfreundlichen, passwortgeschützten TechControl-Display schnell und einfach die Mäh-, Wende- und Transportgeschwindigkeiten ändern, so dass verschiedene Bediener konstant gute Ergebnisse erzielen. Zusätzlich ermöglichen bordeigene Diagnosesysteme sowie die Planung und Anzeige von Wartungsintervallen produktiveres Arbeiten ohne Ausfallzeiten.

Die zuschaltbare lastabhängige Hydrostatregelung LoadMatch, die sich bereits bei den John Deere-Kompaktraktoren hinreichend bewährt hat, passt die Geschwindigkeit der Maschine automatisch auf die jeweilige Bedingung an. Das Ergebnis ist eine konstante Drehzahl der Schneideinheiten auch bei hoher Belastung. Diese Funktion ist ebenfalls dazu gedacht, maximale Produktivität und beste Schnittqualität zu gewährleisten.

Zusätzlich zu diesen bei allen Modellen der A-Serie vorhandenen Systemen verfügen die PrecisionCut-Modelle 7500A, 7700A und 8700A sowie die E-Cut Hybrid Fairwaymäher 7500AE über eine ergonomischere Fahrerplattform, die durch ihre front- und heckseitigen Stufen einen leichten Auf- und Abstieg ermöglicht. Zudem wird durch die verbesserte Ausrichtung der



Der John Deere 8800A – jetzt mit 27% mehr Leistung!

Vorder- und Hinterreifen ein gleichmäßiges Schnittbild erzielt. Darüber hinaus lassen sich mit den neuen E-Cut Hybrid Fairwaymähern der A-Serie Kraftstoffersparungen von bis zu 30% erzielen, da die Motordrehzahl während des Betrieb reduziert werden kann.

Viele Leistungsmerkmale der neuen Fairwaymäher sind auch bei den neuen John Deere 7200A PrecisionCut-, 7400A TerrainCut- und 8800A TerrainCut-Mo-

dellen für die Pflege von Roughs, Abschlägen und Vorgrüns zu finden. Mit seinem 48,3 PS (36kW) starken 4-Zylinder-Motor entfaltet das Modell 8800A über 27% mehr Leistung!

Kontakt:

John Deere
GmbH & Co. KG
John Deere Vertrieb
John Deere-Str. 8
76646 Bruchsal
www.deere.de

GolfSandPro

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

PLEINFELDER
QUARZSAND

www.pleinfelder-quarzsand.de

**BEI ALLEN FRAGEN RUND
UMS THEMA GOLFSAND**

KARL KÖNIG

Fon 09144 - 608229-20
Mail kk@pleinfelder-quarzsande.de

WEITZ-WASSERWELT

Wasser-Optimierung

Künstliche Seenlandschaften, Gartenteiche, Schwimmteiche und Badeseen erfreuen sich allgemein zunehmender Beliebtheit. Auf Golfplätzen wurde dieser Trend bereits vorlangem erkannt. Denn ausgedehnte Wasseranlagen gehören auf Golfplätzen schon immer zum gestalterischen Element. In gesunden, natürlichen Gewässern herrscht meist ein stabiles biologisches Gleichgewicht, in dem verschiedene Pflanzen, Tiere, Kleinst- und Mikroorganismen in einer ökologische Gemeinschaften leben.

Jedoch können schon kleine Störungen Schädigungen an diesen Ökosystemen hervorrufen und diese aus dem biologischen Gleichgewicht bringen.

Die meisten Probleme in diesen Gewässern werden durch zu hohen Fischbesatz, vermehrt auftretendes Algenwachstum und in Badegewässern durch darin badende Menschen verursacht. Wenn bei Messungen erhöhte Werte verzeichnet

werden, ist es meist notwendig, eine sofortige Abhilfe zu schaffen, um die Probleme nicht größer werden zu lassen bzw. um im schlimmsten Falle einem „Umkippen“ des Gewässers vorzubeugen.

biobird® AQUA-CLEAN GOLF-PLUS hilft, diese Probleme zu beseitigen oder gar nicht erst entstehen zu lassen. Die umweltfreundlichen Inhaltsstoffe sorgen für schonende Wasser-Optimierung und sind biologisch abbaubar. Das feine Pulvergranulat wird über die Wasseroberfläche eingebracht, um trübes Wasser und Fadenalgen zu beseitigen bzw. zu verhindern und somit die allgemeine Wasserqualität zu verbessern.

Hilfe auch in Härtefällen

Die Weitz-Wasserwelt-Beratungs-Hotline (06022 / 21210) informiert über dieses und auch andere biobird®-Produkte. Schriftliche Anfragen an: service@WEITZ-Wasserwelt.de



*Leasingbeispiel: 60 Monate | ohne Anzahlung | 15% Restwert zzgl. 19% MwSt.

www.golfplatzmaschinen.de



Buchen GmbH Olpe



Jacobsen GP 400-3WD
Demomaschine *449,00,- €



Turfco CR7 "NEU"
*222,00,- €



Wiedemann Mega Twister
*123,85,- €



Wiedemann Super 500
*273,50,- €








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

HOLZWOLLEVLIESE AUS DER SCHWEIZ

Natürlicher Winterschutz für Greens



Dank der Abdeckung mit den Holzwollevliesen regeneriert das Green optimal und ist im Frühjahr früher spielbar.

Das neu entwickelte HOWOLIS Early Green Abdeckvlies sorgt auf den Golfgreens für optimalen Winterschutz. Der Rasen regeneriert besser und ist im Frühling schneller spielbereit.

Die Lindner Suisse GmbH mit Sitz in Wattwil ist seit über 100 Jahren im Holz- wolle-Geschäft tätig. Mit ihren Holzwollevliesen für den Erosionsschutz an stei-

len Böschungen hat sie sich in der grünen Branche einen Namen geschaffen. Nun wurde die Produktpalette um eine innovative Neuheit ergänzt. Das HOWOLIS Early Green Abdeckvlies, in Zusammenarbeit mit der OHS Otto Hauenstein Samen AG entwickelt, erschließt neue Anwendungsgebiete im Bereich Golfplatz.

Das Prinzip ist einfach: Kurz vor dem ersten Winter- einbruch bedeckt man die Golfgreens mit Holzwolle- vlies und lässt dieses bis in

den kommenden Frühling nach dem Schmelzen des letzten Schnees liegen. Das Vlies lässt sich mit Holz- oder Stahlhaften am Boden befestigen. Unter der Ab- deckung entsteht ein opti- males Mikroklima, in dem die Gräser geschützt vor Wind und Wetter überwin- tern können. Im Frühling erwacht die Natur unter der luftdurchlässigen Holz- wolle- schicht schneller und die Gräser regenerieren besser. In der Folge ist das Golfgreen früher im Jahr zur Nutzung bereit.

Was in den USA seit lan- gem erprobt ist, ist für die Schweiz eine Neuheit. Zwei von der Lindner Suisse GmbH und OHS ge- meinsam durchgeführte Versuche in Pontresina und Davos zeigen durch- wegs positive Resultate. Head-Greenkeeper Hans Jud vom Golfclub Davos zeigt sich begeistert und will im kommenden Spätherbst weitere Flächen mit HOWOLIS Early Green abdecken. Seine Greens, die in der Vergangenheit nach der Schneeschmelze immer wieder Probleme bereiteten, präsentierten sich dieses Frühjahr nach Entfernung der Holzwol- levliese in frischem Grün. Nach Verwendung lässt sich das Vlies trocknen, auf- rollen und bis zum erneuten Einsatz im nächsten Winter einlagern.

Die Einsatzbereiche sind beliebig erweiterbar. Neben Golfgreens ließe sich beispielsweise auch der Torraum von Fußball- plätzen über den Winter optimal schützen.



Für die Fertigung der Holz- wollevliese ist eine Spezial- maschine notwendig.



In Bahnen werden sie für die Auslieferung bereitgestellt.

Der direkte Kontakt für weitere Auskünfte:

LINDNER SUISSE GMBH

Thomas Wildberger,
GeschäftsführerBleikenstrasse 98
CH-9630 WattwilTel. +41 71 987 61 51
E-Mail: t.wildberger@
lindner.ch
www.lindner.chOHS OTTO HAUEN-
STEIN SAMEN AGOswald Pfiffner, Berater
für Rasen und BegrünungBahnhofstrasse 92
CH-8197 RafzTel. +41 79 662 49 09
E-Mail: oswald.pfiffner@
hauenstein.ch
www.hauenstein.ch

WIEDENMANN-AUSSENPFLEGEMASCHINEN

Jubiläumsaktion

50 Jahre Wiedenmann sind ein Grund zum Feiern: Jeder Kunde erhält daher kostenlos ein zusätzliches Jahr Gewährleistung auf alle Käufe bis einschließlich Dezember 2014.

Es gilt das Datum der Bestellung. Wiedenmann unterstreicht damit die Qualität seiner Produkte, die sich durch hohe Leistung, einfache Bedienung und Wertstabilität auszeichnen. 1964 begann das schwäbische Familienunternehmen mit der Herstellung von Spezialmaschinen für Grünflä-

chenpflege, Schmutzbeseitigung und Winterdienst. Heute zählt die Marke zu den führenden der Welt – mit über 120 verschiedenen Modellen bietet man Anbaugeräte und Selbstfahrer für alle gängigen Arbeitsaufgaben.

Für Rasenpfleger interessant sind die ganz neuen Modelle: Darunter die Weltneuheit „Core Recycler“ zum Kosten sparenden Aufnehmen und Verarbeiten der Erdkegel nach dem Aerifizieren, das 5-in-1-Multitalent „Super 600“ zum Kehren, Vertikutieren und Schlegelmähen,

der enorm kraftvolle und doch leise „Orkan-Bläser“ „Mega Twister“ sowie das ebenfalls flächenstarke Profi-Mähdeck „RMR 230 V“. Im Schmutz- und Schneebereich trumpft der Hersteller mit seinen technisch herausragenden „Snow Master“-Räum-schilden für alle geforder-ten Arbeitsbreiten sowie seinen Kombi-Maschinen zur Wegesäuberung auf.

Weitere Informationen:

www.wiedenmann.com
oder bei einem der rund 350 deutschen Handelspartner



Bestellungen unter:
unikom.zoll@t-online.de
Tel.: 0 74 57 - 9 10 70



20 JAHRE
www.turf.at



www.deutschegolfliga.de



Herzlichen Glückwunsch an alle Sieger und Aufsteiger!



Vielen Dank an alle teilnehmenden Mannschaften und an alle Sponsoren!

Find us on Facebook



#deutschegolfliga

KRAMSKI Titel-Sponsor
H&H GOLF LIGA LIGA-Sponsor
perfect/hot LIGA-Sponsor
Golf-Supplier
Bushnell LIGA-Supplier

ASS Athletic Sport Sponsorship



Neues Auto = langfristig festlegen?

Nicht mit mir! Bei ASS entscheide ich jedes Jahr neu!

Das einzigartige Auto-Angebot für den deutschen Sport! Gehören auch Sie zur ausgewählten Zielgruppe? Finden Sie es heraus und profitieren von vielen Vorteilen (Flexibilität ist nur der Anfang). Informationen erhalten Sie rund um die Uhr unter www.ass-team.net oder persönlich zu den üblichen Öffnungszeiten (Tel.: 0234/ 95128-40; E-Mail: info@ass-team.net).



Aus dem Rough

Man lernt ja immer noch dazu! Und genau das passiert mir derzeit. Für den Köllen-Verlag und die DEULA Rheinland darf ich, der Rentner-Journalist, die Broschüre zum 25-jährigen Jubiläum der Greenkeeper-Fortbildung schreiben, Texte sammeln und aufbereiten. Ein wahres Greenkeeper-Lexikon könnte man aus all den Informationen erstellen, angereichert mit Anekdoten aus einer „Gott sei Dank“ abgearbeiteten Vergangenheit. Es sind zwar nur 25 Jahre, aber die haben es in sich. Was stürmte da nicht alles an Veränderungen auf uns zu, egal, wo wir gerade Golf gearbeitet haben?

Kürzlich hatten wir, Stefan Vogel und ich, als Vorgespräch zum Jubiläum, eine Gesprächsrunde mit Referenten in Kempen. Für mich artete das in eine arbeitsreiche Moderationsrunde aus, bei der ich gefälligst aufzupassen hatte, denn Argumente, Stellungnahmen, Blicke in die Zukunft und auch Blicke zurück (ohne Zorn) ließen eine schon etwas andere „grüne Welt“ erkennen. Vorbei die Zeit, als Beate Licht auf einer Golfanlage auf die Frage: „Wo ist denn ihr Greenkeeper?“, die Antwort erhielt: „Ach, Sie meinen den Rasenmäher!“ Oder mein erlebtes Beispiel: Vor einigen Jahren, bei einer Jahresta-

gung in Berlin, hatte ich die Teilnehmer für ein Foto vor dem Reichstag platziert. Nachher in Bonn kam mir dann die Idee, die Inschrift „Dem deutschen Volke“ in „Dem deutschen Greenkeeper“ fotomäßig zu bearbeiten. Da ich nicht wegen Verunglimpfung oder auch Respektlosigkeit angeklagt werden wollte, bat ich um Genehmigung beim Presseamt der Bundesregierung. Die hatten sich halb tot gelacht über mein Unterfangen, fanden das sogar witzig, nur die Frage: „Was ist denn bitte schön ein Greenkeeper?“, hatte mich damals schockiert.

Nun, die Zeiten des Nichtkennens sind vorbei, ich denke, mit Greenkeeping können heute viele Menschen etwas anfangen. Dafür gesorgt haben vor 25 Jahren die Männer und Frauen, die sich Gedanken um die Fortbildung der Greenkeeper gemacht hatten. Über diese Anfangszeit hatte ich in den letzten Wochen viele Gespräche mit Dedi Ratjen, Johnny Mescher, Prof. Franken, Beate Licht, Dr. Klaus Müller-Beck und auch Dr. Clemens Mehner, um nur einige zu nennen. Sie alle haben an Stellschrauben gedreht, die unser Greenkeeping beeinflusst und verändert haben. Ja, sie tun es jetzt noch. Vorbei die Zeit der Wahrnehmung als Rasenmäher, hin zu Genera-

listen auf dem Platz, die hohe Erwartungshaltungen erfüllen. Unsere Leute heute müssen Themen wie Recht, Kalkulation, Marketing, Kommunikation genauso beherrschen wie Rasen, Bäume und Sträucher kennen. Und da sieht beispielsweise Hartmut Schneider eine Gefahr: „Es kommen immer mehr Wissensgebiete auf die Greenkeeper zu. Verloren geht da die praktische Anwendung!“ Natürlich, da ist was dran! Aber bei der wirtschaftlichen Situation auf den Golfanlagen (vielen geht es betriebswirtschaftlich gesehen nicht so gut), werden zusätzliche Fachleute sicherlich nicht eingestellt. Unsere Greenkeeper müssen sich nach der Decke strecken und sich trotzdem weiterbilden, denn Fortbildung tut Not oder wie Professor Franken es sagt: „Fortbildung in mittleren Zeitabständen ist enorm wichtig. Heute reicht es nicht mehr, alle fünf Jahre ein Weiterbildungsseminar zu besuchen.“

Wir haben einen guten Wissensstand, eine gute Qualität, denn auch die Referenten gehen mit der Zeit, müssen sich ständig weiterbilden. Hervorragend fand ich dabei die Aussage: „Referenten und Greenkeeper lernen voneinander, auf den Kursen und auf den Plätzen.“ Und das ist gut so!

Franz Josef Ungerechts

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,
Grand Resort Bad Ragaz AG
CH-7310 Bad Ragaz
E-Mail: praesident@greenkeeper.ch

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

Verlag, Redaktion, Vertrieb und Anzeigenverwaltung:
Postfach 410 354, 53025 Bonn,
Ernst-Robert-Curtius-Straße 14,
53117 Bonn, Tel.: (02 28) 98 98 280
Fax: (02 28) 98 98 299
E-Mail: verlag@koellen.de

Greenkeeper-Fortbildung
DEULA Rheinland:
Dr. Wolfgang Prämaßing,
Andreas Keens
DEULA Bayern:
Alexander Sack

Herausgeber:
Greenkeeper Verband Deutschland e.V.

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

Geschäftsführung:
Bastian Bleeck, Dieter Brandenburg

Redaktionsleitung:
Stefan Vogel

Anzeigenleitung:
Monika Tischler-Möbius
Gültig sind die Mediadaten
ab 01.01.2014 der Zeitschrift
Greenkeepers Journal

Layout:
Jacqueline Kuklinski, Herbert Haas

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

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

Druck:
Köllen Druck+Verlag GmbH,
Ernst-Robert-Curtius-Straße 14,
53117 Bonn-Buschdorf,
Tel.: (02 28) 98 98 20

European Journal of
Turfgrass
Science

RASEN
TURF-GAZON

Jahrgang 45 · Heft 03/14

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

ISSN 1867-3570

September 2014 – Heft 3 – Jahrgang 45

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 Media-Daten ab 1.1.2012.

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 Wiedergabe 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 Herausgeber und Redaktion wieder.



Inhalt

37 **Qualitäts-Konzept für Stadionrasen in der Bundesliga**
Müller-Beck, K.G. und H. Nonn

39 **Ein Highlight für die Rasenforschung, 4. ETS-Konferenz in Osnabrück**
Müller-Beck, K.G.

Qualitäts-Konzept für Stadionrasen in der Bundesliga

Müller-Beck, K.G. und H. Nonn

Einleitung

Die Rasenflächen in den Stadien der Ersten und Zweiten Bundesliga müssen eine optimale Spieloberfläche aufweisen, damit ein regelgerechtes und faires Spiel gewährleistet wird.

Neben der Sport- und Schutzfunktion des Rasens werden auch die visuellen Aspekte für die TV-Übertragung berücksichtigt.

Zur Sicherstellung der hohen Anforderungen an die Rasenqualität hat die Deutsche Fußball-Liga (DFL), die für die Organisation der Bundesliga-Spiele verantwortlich ist, im Jahre 2011 ein Experten-Team eingesetzt, das innerhalb eines Jahres ein dreistufiges Qualitäts-Konzept entwickelt hat.

Phase 1: Bewertung und Monitoring-System (seit Spielsaison 2012/2013);

Phase 2: Fortbildungs-Programm (in der Einführungsphase);

Phase 3: Jährliche Auszeichnung „Pitch of the Year“ (erstmalig in 2014).

In diesem Beitrag sollen die Inhalte und ersten Ergebnisse des Qualitäts-Konzeptes der Phase 1 „Bewertung und Monitoring-System“ dargestellt werden.

Phase 1: Bewertungs- und Monitoring-System

Dieses Beurteilungssystem, das in der Saison 2012/2013 eingeführt wurde, basiert auf zwei Teilen und ist verbindlich für alle Clubs der Ersten und Zweiten Bundesliga.

1. Generelle Bewertung der Platzqualität durch beide Mannschaftsführer (Gäste- und Heimmannschaft) sowie durch den Schiedsrichter an jedem Spieltag.
2. Messung der nachfolgenden Qualitätsparameter: Narbendichte, Wasser-Infiltrationsrate, Scherfestigkeit und Ebenföchigkeit (Abbildungen 1-4) an acht vorgegebenen Terminen



Abb. 1: Narbendichte gemessen durch Deckungsgrad in %.



Abb. 2: Wasser-Infiltrationsrate gemessen mit Doppelring-Infiltrometer.



Abb. 3: Abscherwiderstand gemessen mit Flügelsonde.



Abb. 4: Ebenföchigkeit gemessen mit der 4-m-Latte (optional).

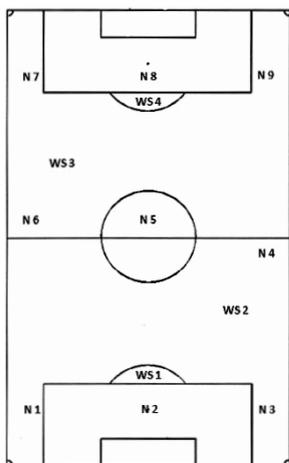


Abb. 5: Lageplan der Messpunkte auf dem Spielfeld (N = Narbendichte, WS = Wasser-Infiltrationsrate + Scherfestigkeit).

während der Spielsaison, an vorgegebenen Messpunkten auf dem Platz (Abbildung 5).

Ergebnisse

1. Generelle Bewertung nach Sport

Die subjektive Benotung der Platzqualität durch die beiden Mannschaftsführer und den Schiedsrichter direkt nach jedem Spiel basiert auf der individuellen Wahrnehmung der Spielbedingungen. Die Benotung erfolgt an Hand einer Skala von 1 = schlecht bis 5 = ausgezeichnet mit einer zusätzlichen Möglichkeit zur Abgabe eines Kommentares. Die Daten werden zeitnah online an die DFL gemeldet und dort in einer Datenbank erfasst und aufbereitet. Die zusätzlichen Kommentare ermöglichen Rückschlüsse für die Begründung von positiven bzw. negativen Bewertungen. Diese Kommentare sind auch hilfreich für das Greenkeeping, um notwendige spezielle Pflegemaßnahmen einzuleiten.

Während der Saison 2012/2013 wurde für die Platzqualität in der Bundesliga ein Mittelwert von 3,9 ermittelt (Min. 3,4 Ende Februar und Max. 4,5 Mitte Mai), dies bedeutet eine sehr gute Rasenqualität (Abbildung 6). Die Qualitätsbonitur der Plätze in der Zweiten Bundesliga erreichte einen Mittelwert von 3,6 (Min. 2,8 Anfang Februar und Max. Mitte September), dies entspricht ebenfalls einem guten Qualitätsaspekt.

Der Kurvenverlauf in Abbildung 6 zeigt eine Abnahme der Rasenqualität vom Beginn der Saison bis zum späten Winter. Beim Start in die zweite Saisonhälfte der Bundesliga (Ende Januar) steigt die Qualität an. Die Gründe hierfür sind gezielte Pflegemaßnahmen und Erneuerung der Rasenflächen durch Nachsaat bzw. durch Sodentausch. Zusätzlich startet im Frühjahr das Gräserwachstum und das Regenerationswachstum setzt ein.

2. Messungen und Monitoring

Die Messungen der angesprochenen Qualitätsparameter erfolgt durch die Stadion-Greenkeeper. Die Methoden berücksichtigen die jeweiligen Europäischen (EN) bzw. Deutschen Normen (DIN), siehe Tabelle 1. Diese Standardisierung ermöglicht einen Vergleich



Abb. 6: Rangfolge der Qualitätsbewertung während der Spielsaison 2012/2013 (Mittelwerte aus jedem Spieltag in der Bundesliga (BL) und Zweiten Bundesliga (2. BL)).

der ermittelten Daten untereinander und erlaubt es, spätere Werte zusammenzufassen und Trends zu vergleichen.

Werte der oben genannten Normen wurden als Zielgrößen genutzt. Sofern in den Normen keine angemessenen Grenzwerte definiert sind, so lassen sich aus den ermittelten Werten der Messperioden zukünftige Zielgrößen ableiten.

Während der Saison 2012/2013 wurden die Messungen der ausgewählten Qualitätsparameter an allen Standorten zur gleichen Zeit ausgeführt (innerhalb einer Woche). Insgesamt wurden acht Wiederholungen während der Spielsaison ausgeführt.

Als ein Beispiel werden in Tabelle 2 die Ergebnisse des Stadions in Leverkusen für zwei Messperioden dargestellt.

Nach der ersten kompletten Messperiode dienen die Daten, gemittelt über die Saison und alle Stadien, als Basis-

Wert für die Qualität. Die Ermittlung der Ebenflächigkeit war optional und wird deshalb bei den Ergebnissen nicht berücksichtigt. Als Mittelwert über die komplette Bundesliga-Saison wurden folgende Daten festgestellt:

- 90 % Deckungsgrad der Rasennarbe;
- 30 mm/h Wasser-Infiltrationsrate;
- 60 kPa Scherwiderstand mit der Flügelsonde

Diese Werte dienen als Grenzwerte für die Beurteilung einer guten Rasenqualität auf den Plätzen der Fußballstadien.

Schlussfolgerungen

Die Ermittlung und Sammlung objektiver, messbarer Parameter und die Korrelation mit subjektiven Boniturnoten für die Rasenqualität, eröffnen eine sinnvolle Strategie zum Qualitäts-

Management für Stadionrasenflächen. Darüber hinaus liefert die regelmäßige Kontrolle und Dokumentation der speziellen Kriterien dem verantwortlichen Stadion-Greenkeeper nützliche Entscheidungshilfen bei der Sicherstellung der Rasenqualität.

Die Messungen und Bewertungen durch den Sport bestätigen einen hohen Qualitätsstandard für den Stadionrasen der Ersten und Zweiten Bundesliga.

Möglicherweise könnten die derzeitigen Messungen mit der Einführung weiterer Qualitätsparameter ergänzt werden. Hier lassen sich beispielsweise Kriterien wie Elastizität, Kraftabbau oder Ballrollverhalten anfügen.

Die gute Akzeptanz und die Umsetzung der Phase 1 des DFL-Qualitäts-Konzeptes durch die Stadion-Greenkeeper und die wachsende Teilnahme an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen (Phase 2) bestätigen die Bedeutung der beiden Qualitätsebenen der quantitativen Datenerhebung und qualitativen Information.

Auf der Grundlage der positiven Erfahrungen bei der Umsetzung der Phase 1, soll jetzt auch die Phase 2 mit dem Fort- und Weiterbildungsangebot verstärkt werden.

Das Ziel der Phase 3, mit der Auslobung „Pitch of the Year“, wurde in diesem Jahr erstmalig erreicht. In der Bundesliga erhielt das Greenkeeper-Team mit Head-Greenkeeper Mathias Eichner, von der Volkswagen-Arena in Wolfsburg, diese Auszeichnung. In der Zweiten Bundesliga konnte sich das Team mit Head-Greenkeeper Christoph Seiler vom RheinEnergieStadion in Köln für den Award „Pitch of the Year“ behaupten.

Das DFL-Experten-Team ist davon überzeugt, dass der hohe Qualitätsstandard der Rasenflächen in den Bundesliga-Stadien gehalten bzw. weiter ausgebaut wird.

Qualitätskriterium	EU oder deutscher Standard
Narbendichte	DIN EN 12231:2003-07, Methode B
Wasserinfiltrationsrate	DIN EN 12616:2003-07, Methode B
Scherfestigkeit	DIN 18035-4:2012-01
Ebenheit	DIN 18035-4:2012-01

Tab. 1: Qualitätskriterien und Normen für die Bewertung.

	Narbendichte (%)								
	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	N 7	N 8	N 9
KW 32	97	97	97	97	97	97	97	97	97
KW 40/41	97	96	97	97	96	97	97	96	97

	Wasserinfiltrationsrate (mm/h)			
	WS1 mittel	WS2 mittel	WS3 mittel	WS4 mittel
KW 32	45	72	79	42
KW 40/41	55	68	66	49

	Scherfestigkeit (kPa)			
	WS1 mittel	WS2 mittel	WS3 mittel	WS4 mittel
KW 32	48	50	53	52
KW 40/41	57	56	47	63

cw = calendar week

Tab. 2: Beispiele für die Ergebnisse der Qualitätsmessungen an verschiedenen Terminen (KW 32 und KW 40/41) auf dem Stadionrasen der BayArena Leverkusen (Bundesliga).

Autoren

Dr. Klaus Mueller-Beck
 Vorsitzender Deutsche Rasengesellschaft
 Warendorf, Germany
 klaus.mueller-beck@t-online.de

Dr. Harald Nonn
 EUROGREEN GmbH
 R&D Rasenforschung
 Betzdorf, Germany
 harald.nonn@eurogreen.de

Ein Highlight für die Rasenforschung, 4. ETS-Konferenz in Osnabrück

Müller-Beck, K.G.

Vom 6. bis 9. Juli 2014 trafen sich europäische Rasen-Experten sowie Wissenschaftler aus den USA, Kanada und Australien am Campus Haste der Hochschule Osnabrück zur 4. ETS-Konferenz.

In Zusammenarbeit mit der Deutschen Rasengesellschaft e.V. (DRG) organisierte das Team um Prof. Martin Thieme-Hack von der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur (AuL) sowie dem Institut für Landschaftsbau diese internationale Tagung.

Die Veranstaltung stand unter dem Motto:

„Balancing Turfgrass Performance and Sustainability“.

In ihren Grußworten betonten Hochschulpräsident Prof. Dr. Andreas Bertram, Prof. Dr. Panayiotis Nektarios (Präsident European Turfgrass Society), Dr. Klaus Müller-Beck (Präsident DRG) und Prof. Martin Thieme-Hack (ETSC-Convener) die wissenschaftliche und öffentliche Bedeutung dieser Rasen-Konferenz. Mitglieder der ETS sowie europäische und internationale Forschungseinrichtungen beteiligten sich mit über 60 Fachbeiträgen als Poster bzw. als Vortrag an dieser Tagung.

Termingerecht zur Konferenz wurden die wissenschaftlichen Aufsätze und Beiträge nach einem Review-Prozess jeweils in Sonderausgaben der Zeitschriften „European Journal of Horticultural Science“ und „European Journal of Turfgrass Science“ veröffentlicht und den Tagungsteilnehmern bei der Registrierung ausgehändigt.

Die Mitglieder der DRG erhielten im Rahmen des 50-jährigen Jubiläums ebenfalls ein Exemplar des Tagungsbandes (128 S.). Für Interessenten stehen weitere Exemplare aus einem begrenzten Kontingent zum Stückpreis von € 25,00 (ab 10 Exemplare € 20,00) zum Abruf in der DRG-Geschäftsstelle bereit (info@rasengesellschaft.de).

Einzelhefte der wissenschaftlichen Zeitschrift „European Journal of Horticultural Science“ (ejhs Juni 2014), mit 13 umfassenden Fachaufsätzen der 4. ETS-Konferenz, können eben-



Abb. 1: Hochschulpräsident Prof. Dr. Andreas Bertram bei der Begrüßung der internationalen Teilnehmer.
(Fotos: Hochschule Osnabrück)



Abb. 2: V.l. Prof. Dr. Panayiotis Nektarios (Präsident European Turfgrass Society und Dr. Klaus Müller-Beck (Vorsitzender DRG) bei der Eröffnung der 4. ETS-Konferenz.



Abb. 3: Prof. Martin Thieme-Hack (ETS-Convener, HS Osnabrück) beim Vortrag als Keynote-Speaker.



Abb. 4: Eröffnungsforum der ETS-Konferenz.

(Foto: Hochschule Osnabrück)

falls in der DRG-Geschäftsstelle zum Stückpreis von € 50,00 angefragt werden.

Vortrags- und Poster-Sessions

Nach dem informellen Empfang am Sonntag, den 6. Juli, im Steigenberger Hotel in Osnabrück, startete am Montag, den 7. Juli, die Konferenz im HR-Gebäude der Hochschule Osnabrück auf dem Campus Gelände in Haste mit einer Session der Keynote Speaker zu folgenden Themen:

- „Precious water for a healthy environment and a permanent turf, a conflict?“ Referent: Prof. Dr. Ursula Eid, University of Applied Sciences Osnabrueck.
- „Motivation for the development and implementation of regionalised seed mixtures for re-vegetation“. Referent: Prof. Dr. Rüdiger Prasse, Gottfried Wilhelm Leibniz University Hannover.
- „Standardization work for golf and sports fields in Germany – check, design, supply and build“. Referent: Prof. Martin Thieme-Hack, University of Applied Sciences Osnabrueck.

Die Präsentation der angemeldeten Beiträge erfolgte an den beiden ersten Veranstaltungstagen in Form von Referaten und Poster-Präsentationen. Die Vorträge waren auf 12 Minuten limitiert. Zur Ankündigung der Poster erhielten die Wissenschaftler eine Mi-



Abb. 5: Sonderheft „Turfgrass“ der Zeitschrift ejhs.

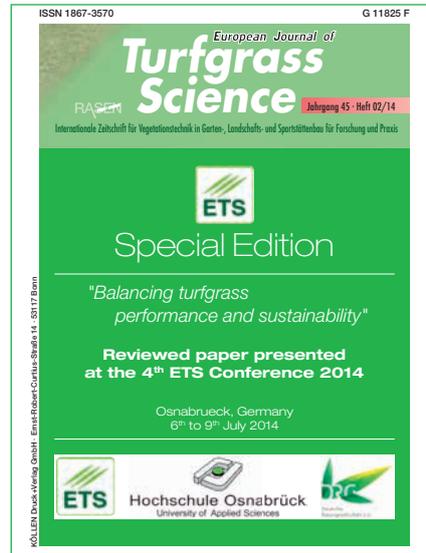


Abb. 6: Tagungsband 4. ETS „Special Edition“ Zeitschrift EJTS.

nute mit einer Folie während der jeweiligen Session. Die Tagungsbeiträge wurden thematisch in sieben Sessions zusammengefasst und begleitet von einem Moderator vorgetragen. Die nachfolgenden Übersichten spiegeln die Inhalte der Konferenz wider und geben gleichzeitig einen Hinweis auf die Veröffentlichungen in den o.g. Sonderheften.

An beiden Tagen wurden die Vorträge im zeitlichen Rahmen vorgestellt, so dass in dem einen oder anderen Fall auch Zeit für eine kurze Diskussion blieb. Ausführliche Erläuterungen waren in den dafür vorgesehen Zeiträumen bei der Poster-Präsentation möglich; denn in einer sehr übersichtlichen Anordnung war die Poster-Ausstellung direkt im Nachbar-Hörsaal aufgebaut.

Session I: Turfgrass species and breeding

Chairman: Scott Mc Elroy

Authors	Title	Corresponding Author	Time (Min.)
Gao, Y. and D. Li, No attendance	Growth Responses of Tall Fescue (<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.) to Salinity Stress	Gao	0
Caturegli, L., F. Lulli, L. Foschi, L. Guglielminetti, E. Bonari and M. Volterrani ^A	Monitoring turfgrass species and cultivars by spectral reflectance	Caturegli	12
Schiavon, M., R. L. Green, and J. H. Baird	Drought Tolerance of Cool-Season Turfgrasses in a Mediterranean Climate	Schiavon	12
Park, B.S. ¹ , W.A. Meyer ¹ , S.A. Bonos ¹ , and J.A. Murphy ¹	Assessing cool-season turfgrass blends and mixtures under low maintenance	MURPHY	12
S. Sever Mutlu, N. Mutlu, C. Selim, and M.M. Hocagil	Broadening the Genetic Base of Bermudagrass	Mutlu	12
Rimi, F., S. Macolino	Mixing Warm-season Turf Species with Red Fescue (<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>rubra</i>) in a Transition Zone Environment	Macolino presenter	12
M. Giolo, F. Ferrari and S. Macolino ³	Estimation of base germination temperature of ten seeded-type bermudagrass cultivars	Macolino presenter	1 poster 1.6
Hejduk S. and M. Kvasnovský	COMPARISON OF WHITE CLOVER CULTIVARS IN LOW INPUT TURFS	Hejduk	1 poster 1.1
LASSALVY S., V. GENSOLLEN, M. STRAËBLER and C. HUYGHE	How to assess adaption of turf varieties across a wide range of environments and how to publish the data on the web?	Gensollen	1 poster 1.2
Lung-Tsakos, J. and G. Lung	Germination rates and germination speeds of the actual Turf Ryegrass varieties at low temperatures	LUNG	1 poster 1.3
Edzard van Santen ^{*1} , Virginia G. Lehman ² , and Elizabeth A. Guertal ¹	AU Victory: A New Bentgrass Cultivar from Auburn University	Van Santen	1 poster 1.4
Pompeiano, A., N. Grossi, L. Guglielminetti and M. Volterrani	Winter Color Retention and Spring Green-Up of Zoysiagrass Genotypes in Southern Europe	Pompeiano	1 poster 1.5

Session II: Soil and water management

Chairman: Bernd Leinauer

Authors	Title	Corresponding Author	Time (Min.)
Dukes, M.D. and Davis, S.L.	Smart Irrigation Controllers Conserve Water while Maintaining Turfgrass Quality	Dukes	12
G.L. Miller, M.D. Dukes, and N.D. Pressler	Golf course irrigation systems' distribution uniformity affects soil moisture variability	Miller	12
Nektarios, P. A., N. Ntoulas, G. Kotopoulos, Th. Toulou, and P. Ilia	<i>Festuca arundinacea</i> drought tolerance and evapotranspiration when grown on two extensive green roof substrate depths and under two irrigation regimes	Nektarios	12
Alvarez, G., B. Leinauer, E. Sevostianova, and M. Serena	Effects of experimental polymer seed coating on germination and establishment of perennial ryegrass and seashore paspalum under saline irrigation	Alvarez	12
Hubbard, L.R., L.B. McCarty, V.L. Quisenberry, W.C. Bridges and T.O. Owino	Developing a Yearly Aeration Program for Bentgrass Greens Located in Heat-Stressed Environments	Hubbard	1 poster 2.1
Beirn L.A., C.J. Schmid, J.W. Hempfling, J.A. Murphy, B.B. Clarke and J.A. Crouch	Using Metagenomics to Investigate the Effects of Nitrogen and Potassium Treatments on the Microbial Rhizosphere Community in <i>Poa annua</i> Turf	Beirn	1 poster 2.2
Brady, H.M., C. Peacock, M.J. Vepraskas, and D.A. Crouse	An Investigation of the Relationship between Golf Course Irrigation Water Use and Climate in North Carolina, USA	Brady	1 poster 2.3
Nikolopoulou A.E., S. Alexandris, D.E. Tsemelis, D. Stamatakos, V. Fassouli, N.A. Skondras, and C.A.	G. KARAISKAKIS STADIUM TEN YEARS AFTER: ASSESSING THE IRRIGATION SYSTEM IMPACTS ON TURF QUALITY	Nikolopoulou	1 poster 2.4

Session III: Turfgrass nutrition and physiology

Chairman: Trygve S Aamlid

Authors	Title	Corresponding Author	Time (Min.)
Elizabeth Guertal	Potassium Sources and Placement for Bentgrass Putting Greens	Guertal	12
Owen, A.G., Weir, I., Pawlett, M. and Tibbett, M.	Anaerobic digestate : an alternative fertiliser for the turf grass industry.	Owen	12
P. A. Nektarios, A. Martin Petrovic and T. S. Steenhuis	Nitrate and Tracer Leaching from Aerated Turfgrass Profiles	Nektarios	12
Cisar, J., D. Park, M. McMillan, and K. Williams	Improving Nitrogen Use Efficiency of Turfgrass with Controlled-Release N	Cisar	1 poster 3.1
Charles H. Peacock and J. Patrick Gregg	Use of a Swine-Lagoon Solid Material as a Pre-Plant Fertilizer	Peacock	1 poster 3.2
Albracht, Rainer and Schlosser, Michael:	Effect of different P-sources on turf quality	Albracht	1 poster 3.3
Grégoire, G., C. Bouffard and Y. Desjardins	Impact of turfgrass fertilization on nutrient losses through runoff and leaching	Grégoire	1 poster 3.4

Session IV: Turfgrass diseases, pests and weed control

Chairman: Marco Volterrani

Authors	Title	Corresponding Author	Time (Min.)
Richard Latin, John Daniels, and Yang Liu.	Integrating host resistance and fungicide for efficient control of dollar spot on creeping bentgrass	Latin	12
Berkelmann-Loehnertz B., S. Klaerner and B. Flemming	UV C radiation in crop protection at vineyard level and potential use in turfgrass disease management	Berkelmann	12
J. N. Knowles, A. G. Owen, K. R. Butt	The Presence of Neotyphodium in UK Sports Turf	Knowles	12
K. Entwistle, T. Fleming, A. Maule, T. Martin, M. Hainon-McDowell, C.C. Fleming	Biosecurity and Emerging Plant Health Problems in Turf Production and Turf Maintenance	Fleming	12
Tatsiana Espevig ¹ , Tina E. Andersen ² , Agnar Kvalbein ¹ , Erik Joner ¹ and Trygve S. Aamlid ¹	Maintenance, mycorrhiza colonization and competition against annual bluegrass on putting greens with red fescue as the predominant species	Espevig	12
Anne-Miet Van Den Nieuwelaar and Tom Hsiang	Changes in Sensitivity of the Dollar spot Fungus, <i>Sclerotinia homoeocarpa</i> , to the Demethylation Inhibitor Fungicide Propiconazole 20 years after first use	Hsiang	12
T.W. Gannon and M.D. Jeffries	Dislodgeable 2,4-D from Athletic Field Turfgrass	Gannon	12
C. Pogner & J. Strauss	Early detection of turf diseases by DNA profiling	Pogner	1 poster 4.1
Dempsey, J.J., I. Wilson, P.T.N. Spencer-Phillips and D.L. Arnold	Phosphite Mediated Inhibition of <i>Microdochium nivale</i>	Owen presenter	1 poster 4.2
Trygve S. Aamlid, Tatsiana Espevig, Wendy M. Waalen and Trond Pettersen	Fungicides for control of <i>Microdochium nivale</i> and <i>Typhula incarnata</i>	Aamlid	1 poster 4.3
Tom Hsiang, Paul Goodwin and Weihong Gao	Variation in responsiveness of Agrostiscultivars to defence activators	Hsiang	1 poster 4.4
Espevig T., A. Tronsmo and T.S. Aamlid	Evaluation of microbiological agents for control of <i>Microdochium nivale</i> in vitro	Espevig	1 poster 4.5
Roberts, J.A., L.P. Tredway, B. Ma, J.P. Kerns, B.B. Clarke, and D.F. Ritchie	Frequency and Characterization of <i>Acidovorax avenae</i> and <i>Xanthomonas translucens</i> Associated with Bacterial Etiolation and/or Decline on Creeping Bentgrass Putting Greens in the Eastern United States	Roberts	1 poster 4.6
Masin R. and Macolino S.	Ability of some creeping perennial ryegrasses to suppress annual bluegrass germination	Masin	1 poster 4.7
Keighley J. M., R. L. Mann, S. G. Edwards, and M. C. Hare	Seasonal changes in soil moisture of fairy rings	Keighley	1 poster 4.8
Bocksch, M.	Fairy ring effects on soil and grass growth and non-chemical control measures	Bocksch	1 poster 4.9
Travis W. Gannon and Matthew D. Jeffries	2,4-D and Azoxystrobin Bioremoval Capacity of Aquatic Plants	Gannon	1 poster 4.10

Session VI: Turfgrass for golf and sport fields

Chairman: Filippo Lulli

Authors	Title	Corresponding Author	Time (Min.)
Aamlid, T. S., T. E. Andersen, A. Kvalbein, T. Pettersen and A. M. Dahl nJensen	Composted garden waste as organic amendment to the USGA-rootzone and topdressing sand on red fescue (<i>Festuca rubra</i>) greens	Aamlid	12
McCarty L.B., R.S. Landry, V.L. Quisenberry, W.C. Bridges and R.B. Cross	Effect of a Humectant and two Wetting Agents on Soil Moisture Content and Hydrophobicity on Creeping Bentgrass and Bermudagrass Putting Greens and Sports Pitches	McCarty	12
Anne Mette Dahl Jensen, Karin Norman Petersen and Trygve Aamlid	Pesticide-Free Management of Weeds on Golf Courses: Current Situation and Future Challenges	Dahl Jensen	12
Waaalen, W.M., T. Espevig, A. Kvalbein and T.S. Aamlid	The effect of ice encasement and two protective covers on the winter survival of six turfgrass species/subspecies on putting greens	Waaalen	12
Mueller-Beck, K. and H. Nonn	Turf quality concept for stadium pitches in the German Bundesliga	Mueller-Beck	1 poster 6.1
Grossi N., S. Magni, C. de Bertoldi, F. Lulli, M. Gaetani, L. Caturegli, M. Volterrani, P. Croce, M. Mocioni and A. De Luca	Establishment and winter management of MiniVerde bermudagrass for putting greens in Italy	Grossi	1 poster 6.2
Nonn, H.	Hybrid turf systems for more wear tolerance on soccer pitches	Nonn	1 poster 6.3
Evers, M. and A. Wolleswinkel	Characterisation of organic matter dynamics in sports turf	Evers	1 poster 6.4
Albracht, R. and H. Nonn	Soccer pitches in Germany: A status report	Albracht	1 poster 6.5
Frisk, Mikael and K. Sintorn	Scale demonstrations trial: Silverythread moss on the greens 2011 – 2013	Sintorn	1 poster 6.6

Authors	Title	Corresponding Author	Time (Min.)
Sevostianova, E, P. Lenz, and B. Leinauer	Nitrate leaching from establishing bermudagrass irrigated with treated effluent	Sevostianova	12
Yelverton, F.H., M.D. Jeffries, and T.W. Gannon	Effect of turf species on pesticide clipping concentrations and subsequent release in aquatic systems	Gannon	12
Jensen A.M.D., O.H. Caspersen and F.D. Jensen	Experience mapping and multifunctional golf course development	Dahl Jensen	12
M. Strandberg ¹ , K. Schmidt ¹ , O. Skarin ² , L-G Brävander ³	Multifunctional golf facilities a driving force in implementing the European Landscape Convention – a case study at Sigtuna Golf Club	Strandberg	12
Minelli A., De Luca A., Croce P., Cevenini L., Zuffa D.	Transition from cool-season to warm-season grass: environmental effects in a golf course in the North of Italy	Zuffa	1 poster 7.1
Gorbov S.N., Bezuglova O.S. No attendance	Characteristic features of soil and vegetation cover of the golf course in the floodplain of the South of Russia		1
Zuffa D., Cevenini L., Corradini M., Panzacchi P., Minelli A. and Tonon G.	Carbon fluxes estimate of turfgrass under different management intensities in a golf course in the North of Italy	Zuffa	1 poster 5.1
Walker, K.S. and K.W. Nannenga	Various fertilizer sources for mitigation of greenhouse gas emissions and potentially mineralizable nitrogen from golf course greens and roughs	Walker	1 poster 5.2
T.S. Aamlid and G. van Leeuwen	Optimal Application Intervals for the Plant Growth Regulator trinexapac-ethyl (Primo MAXX [®]) expressed as Growing Degree Days and influenced by Temperature and Daylength	Aamlid	1 poster 5.3
Gómez de Barreda, D., T. Pérez, J. Bellón, R.V. Molina and S.G. Nebauer	<i>Festuca arundinacea</i> Drought Resistance Induced by Trinexapac-ethyl	De Barreda	1 poster 5.4

Rasen-Demonstrationsversuche auf dem Campus

Zur Vorbereitung der ETS-Konferenz wurde im Herbst 2013 eigens eine kleine Rasenversuchsfläche auf dem Campus-Gelände angelegt. In Kooperation mit der Deutschen Rasengesellschaft e.V. und mit Unterstützung der Partnerverbände Deutscher Golfverband DGfV, Greenkeeperverband Deutschland GVD und dem Deutschen Fußballbund DFB wurde diese Fläche mit vier speziellen Rasentypen ausgestattet (Gebrauchsrasen, Strapazierrasen, Schattenrasen *Poa supina* und Mediterran-Rasen *Festuca arundinacea*).

Mit Beginn des Frühjahrs 2014 wurde auf diesen Teilflächen ein Düngungsversuch angelegt, der die unterschiedliche N-Wirkung auf die jeweiligen Grasarten veranschaulichen sollte. Mit den Produkten der Düngerrfirmen Compo, Eurogreen, Everris und JuliwaHesa konnten somit die Varianten 24 g N/m²/J., 12 g N/m²/J. und eine Null-Variante gezeigt werden, die zum Zeitpunkt der Konferenz-Besichtigung deutliche Unterschiede aufwiesen.



Abb. 7: Poster-Präsentation. (Foto: Fritz Lord)

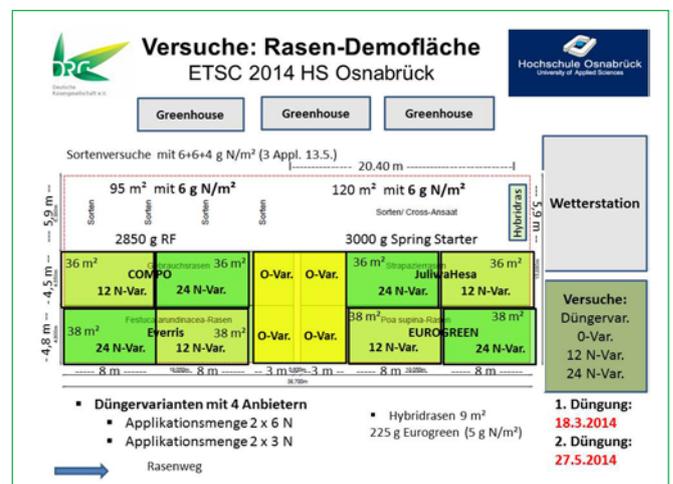


Abb. 8: Rasen-Demonstrationsversuche auf dem Campus HS Osnabrück. Lageplan der Düngervarianten.

Für die Gräserzüchter unter den Teilnehmern war sicherlich der neu angelegte Sortenversuch aus dem Artenbereich *Lolium perenne* und *Poa pratensis* von besonderem Interesse. Bei der Beschaffung des Sortenmaterials hatten sich die Firmen Barenbrug und Eurogreen besonders engagiert. Farbspekte, Krankheitsanfälligkeit oder die Konkurrenzkraft der einzelnen Sorten konnten in den jungen Parzellen bereits bonitiert werden. Der als „Cross-Ansaat“ mit *Lolium perenne* und *Poa pratensis* ausgebrachte Mischungsversuch konnte noch keine eindeutigen Favoriten ausweisen.

Das Thema Rasenarmierung wurde den Teilnehmern mit einer Hybridrasen-Demofläche vorgestellt.

Rasen-Exkursion im Raum Bremen

In Zusammenarbeit mit der Deutschen Rasengesellschaft e.V. DRG hatte das Organisationskomitee eine „Turf Tour“

mit praktischen Beispielen zu verschiedenen Rasenanwendungen vorbereitet. Im Rahmen dieses Exkursionstages am 9. Juli wurden u.a. Versuche zur Rasengräser-Prüfung durch das Bundessortenamt aber insbesondere die züchterische Arbeit zur Entwicklung von neuen Rasengräser-Sorten an der DSV-Zuchtstation in Asendorf auf Hof Steimke vorgestellt. Sehr beeindruckend waren die Erläuterungen von Züchter Cord Schumann, der die Schritte von der Selektion über Kreuzung und erste Vermehrung bis zur Sorte im Feld an den Parzellen von *Lolium perenne*, *Festuca rubra* und *Poa pratensis* erläuterte. Sinnvolle Kombinationen für Rasenmischungen mit angemessenen Artenanteilen und ausgewählten Sorten stellte Lars Obernolte auf den umfangreichen Rasenversuchsflächen der DSV vor.

Die Besichtigung der Golfanlage in Achim stand ganz im Zeichen der Qualitätsprüfung von Golfgrüns, die sehr anschaulich von Dieter Kückens mit



Abb. 9: Rasen-Demonstrationsversuche auf dem Campus HS Osnabrück. Im Vordergrund Sortenversuche mit *Lolium perenne* und *Poa pratensis*. (Fotos: Hochschule Osnabrück)



Abb. 10: Rasen-Demonstrationsversuche auf dem Campus HS Osnabrück. Rasentyp Mediterran-Rasen mit *Festuca arundinacea*, bei Düngungsvariante 24 g N/m²/Jahr.



Abb. 11: DSV-Zuchtstation.



Abb. 12: Greenstester, GC Achim.



Abb. 13: Weserstadion Bremen.

zahlreichen Messgeräten demonstriert wurde. So konnten sich die Teilnehmer u.a. auf dem Puttinggreen ein Bild vom Einsatz des neuen Greenstesters zur Beurteilung der Balltreue machen. Die Idee und Umsetzung des DGV-Programms „Golf & Natur“ spielte beim Golfclub Achim eine weitere wichtige Rolle; denn als einer der ersten Clubs erhielt man die Zertifizierung in Gold! Der geplante Rundgang über die Anlage musste, bedingt durch ein heraufziehendes Gewitter, abgebrochen werden. Wichtige Daten zur Anlage

waren für die Teilnehmer in einem Exkursionsführer zusammengestellt. Das Thema Stadionrasen, mit Schwerpunkt Qualität und Effizienz der Pflege, veranschaulichte die Besichtigung des Weserstadions in Bremen. Auch hier zeigte ein Gewitter mit Starkregen seinen Einfluss, bis auf einige markante Bereiche war der Rasen dennoch gut begehbar. Das Greenkeeper Team mit Sebastian Breuing (Werder Bremen) und Jens Hüntes (Stadtgrün Bremen) hatte für die Konferenzteilnehmer eigene eine SGL-Belichtungseinheit auf

dem Rasen installiert, um die positive Wirkung auf das Wachstum anschaulich zu erläutern.

Ausblick

Die 4. ETS-Konferenz bot den Fachleuten aus der „Turf Industry“ die einmalige Gelegenheit, Rasenfragen und zukünftige Trends im Rahmen der Veranstaltung mit internationalen Wissenschaftlern auszutauschen.

Gerade vor dem Hintergrund der in Deutschland fehlenden Einrichtung zur Koordinierung der Rasenforschung, ist die Bedeutung dieser internationalen Tagung besonders hervorzuheben. Bei dieser Konferenz konnten bestehende Kontakte intensiviert und neue internationale Verbindungen geknüpft werden.

Weitere Informationen zur European Turfgrass Society ETS und einer möglichen Mitgliedschaft stehen unter <http://www.turfgrasssociety.eu/> zur Verfügung.

Autor

Dr. Klaus G. Müller-Beck,
Vorsitzender Deutsche Rasengesellschaft e.V.
Godesberger-Allee 142-148
53175 Bonn
E-Mail: info@rasengesellschaft.de



Abb. 14: Internationaler Gedankenaustausch zum Thema Rasen auf höchstem Niveau. V.r.: Prof. Dr. Panyiotis Nektarios, Präsident European Turfgrass Society (ETS), Universität Athen; Prof. Martin Thieme-Hack (ETS-Convener), Hochschule Osnabrück; Prof. Bruce Clark, Ph.D., Präsident International Turfgrass Society (ITS), Rutgers University; Dr. Klaus Müller-Beck, Vorsitzender Deutsche Rasengesellschaft e.V. (DRG).

European Journal of **Turfgrass Science**

RASEN
TURF-GAZON

Jahrgang 45 · Heft 02/14

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



Special Edition

*"Balancing turfgrass
performance and sustainability"*

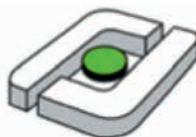
**Reviewed paper presented
at the 4th ETS Conference 2014**

Osnabrueck, Germany
6th to 9th July 2014

Special Edition

Alle wissenschaftlichen Beiträge der
ETS Conference 2014 in Osnabrück –
in englischer Sprache auf jeweils
zwei Seiten zusammengefasst!

Softcover, 128 Seiten, zu beziehen über die
Deutsche Rasengesellschaft (DRG) e.V.,
E-mail: info@rasengesellschaft.de



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences



Deutsche
Rasengesellschaft e.V.

ius-Straße 14 · 53117 Bonn

Fachkompetenz in Golf

AERA-vator
Innovatives Maschinen- & Gerätesystem zur Golfplatzpflege

Steidle
EMIL STEIDLE GMBH & CO. KG



Ed Weber
Golf Marketing

GOLF PILOT
Technologien und Lösungen für Golf

Kroggel
Industriebedarf GmbH

SWISSSONIC



E. MARKER A/S

GOLF TECH
Maschinenwerkzeuge GmbH

Kubota

syngenta

AVANT
www.avantecno.de

GOLF SPORT KOMMUNAL
ENGELMANN
Die erste Adresse am Platz.

GREEN PLANET
Rasen Saatgut Pflegeprodukte

melspring

TIGER
DYNAMIK & KRAFT



ISEKI
Der Systemanbieter



TONI
Spezialist für Vogelabwehr

Berger
SYSTEM



IST

ORGABO

TORO

BERGER
SILD-FÖRDERTECHNIK

evergreen golf
das beste für Ihre greens

JOHANNSEN



Trifolio-M
Hochreine Biosubstanzen



everris

JOHN DEERE

PLEINFELDER
QUARZSAND



Cart Care Company
Club Car
www.cartcare.de

exposed

KALINKE
MASCHINEN

ProSementis

UNIKOM



ClubWebMan
Anlagen- und Dienstleistungen

HUGGARD TECHNIK
Anlagen-
Förder- und Diensttechnik
Industrieservice und
technische Dienstleistungen

Schwab

Vredo



Gebr.**Peiffer**
FERTIGGRASEN-ZUCHTBETRIEB

KBV

schweizer

WEITZ WASSERWELT

DRAYER
Fachhandel für Baumpflege und Seiltechnik



KOMPERDELL

SOMMERFELD

Wiedenmann

Düngerwelt

KÖLLEN-Partner 2014



Die Spezialisten für Rasenberegnung

Wer sagt, die Schwaben können nur gute Autos bauen?

HYDRA-Reihe



Produktvorteile:

- Unerreichte präzise Wasserverteilung mit CU-Wert: 93% für den HYDRA-S (Quelle: CIT/Kalifornien)
- Zentrale Wasserführung sorgt für Energieeffizienz und hohe Strahlweiten
- Freispültechnik für das zuverlässige Öffnen und Schließen des Versenkregners
- Linker und rechter Sektoranschlag stufenlos einstellbar
- Alle Teile inkl. Magnetventil und Grobfilter sind von oben ohne Grabarbeiten demontierbar
- Bequemer Zugang zum Regnergehäuse durch eine Schnappverbindung (HYDRA-M)

www.perrot.de

Perrot
REGNERBAU CALW

GALABAU
2014
Nürnberg
Halle 4
Stand 531

EIMA
2014
Bologna/Italy
Halle 22
Stand B17