

Greenkeepers Journal



Heft 04/15 · ISSN 1867-3570 · G11825F

Lesen Sie in dieser Ausgabe:

- Klaus Dallmeyer, der Manager der Golfszene ist jetzt im Ruhestand
- Steckbrief: Wald-Kiefer
- Wasser auf Golfanlagen – Klimawandel wahrgenommen



„Change – Auf zu neuen Ufern!“, so das Motto der GVD-Jahrestagung 2015 in Dresden. Mehr dazu in dieser Ausgabe.

Wissenschaft:

- Erfassung von Unterscheidungsmerkmalen zwischen *Lolium perenne*-Sorten mit und ohne Ausläuferbildung auf dem Golfplatz Blumisberg
- Kommunale Sportrasennutzung – innovative Bau- und Pflegesysteme; Bericht zum 121. DRG-Rasenseminar in Basel (CH)
- 4th ETS Field Days „Sustainability and Grass“ in Dänemark

European Journal of Turfgrass Science

RASEN
UND
GAZON

Jahrgang 46 · Heft 04/15

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

BRANDNEU

**ERHÄLTlich
AB FRÜHJAHR
2016**



Wenn hohe Flächenleistung zählt, zählen Sie auf unseren 9009A

Mit seiner eindrucksvollen Gesamtarbeitsbreite von 274 cm kombiniert der neue 9009A maximale Flächenleistung mit erstklassiger Schnittqualität.

Durch seine einzigartige Gabelsystem-Aufhängung folgen die fünf frei pendelnden Sichelmähddecks perfekt den Bodenkonturen und erzielen ein tadelloses Finish. Dazu bürgen intelligente Leistungsmerkmale wie einfache Schnitthöhenschnellverstellung, Hydrostatregelung zur automatischen lastabhängigen Anpassung der Mähgeschwindigkeit und passwortgeschütztes TechControl System zur Voreinstellung von Mäh-, Wende- und Transportgeschwindigkeiten für ebenso müheloses wie produktives Arbeiten von früh bis spät.





Sehr geehrte Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen,

„Change – Auf zu neuen Ufern“, so lautete das Leitthema unserer letzten Jahrestagung in Dresden.

Es ist in der Tat einiges im Wandel in der Golflandschaft

- Wetterbedingungen
- Arbeitsbedingungen
- Wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- Fort- und Weiterbildung
- Verbandsinterne und -übergreifende Entwicklungen

Was für Auswirkungen haben die anhaltenden Wetterextreme 2015 und vielleicht darüber hinaus auf unsere Pflegestrategie? Müssen sich die Pflanzen und auch wir von der „Winterruhe“ verabschieden, Pflege abseits von ausgeprägten Jahreszeiten, gibt es nur noch Sommer und Herbst?

Breiten sich die Teilzeit-Arbeitsverträge weiter aus oder werden sie durch die zunehmenden Pflage tage wieder eingeschränkt? Sind die zunehmend schwierigen Arbeitsbedingungen der Grund für stagnierende oder gar sinkende Zahlen in der Greenkeeper-Fortbildung in den letzten Monaten?

Sind allein die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dafür verantwortlich, dass Golfanlagen nicht mehr durchgehend betreut werden (können)? Welcher Landwirt oder Gartenbaubetrieb überlässt seinen Betrieb im Winter dem Schicksal? Wo bleibt die immer wieder geforderte Identifikation mit der Anlage, reichen dazu neun oder zehn Monate?

Müssen wir uns selber nicht öfter selbstkritisch die Frage stellen, wie es um unsere eigene Fort- und Weiterbildung bestellt ist? Sind wir den wachsenden Ansprüchen und den zunehmenden Aufgaben genügend breit aufgestellt, sehen wir im Wandel auch die sich ergebende Chance, persönlich zu neuen Ufern zu gelangen? Die Angebote und Möglichkeiten sind vorhanden, nutzen wir sie auch gut genug?

Sind wir mit den verbandsinternen Änderungen der letzten Monate auf dem richtigen Weg hin zu einem allseits anerkannten und einflussreichem Berufsverband? Davon bin ich überzeugt. Wie sieht oder soll die Verbände-Landschaft in Zukunft aussehen? Wir haben alle mit dem gleichen Kunden zu tun, dem Golfer! Sollten die Verbände nicht mehr aufeinander zugehen, um gemeinsame Strategien zum Wohle dieser Gruppe, von der wir ja zudem noch „leben“, zu entwickeln?

Nutzen wir die kommenden Wochen zur Standortbestimmung, damit wir dann zu neuen Ufern aufbrechen können.

Eine guten Jahresausklang und ein gesundes Neues Jahr

Ihr

Hubert Kleiner, Präsident GVD

Greenkeepers Journal

4/2015

GVD

Termine 2016	2
Brief aus der Geschäftsstelle	3
Im Zeichen des Wandels	4
Deutsche Greenkeeper-Meisterschaft 2015	6
10. GVD-Frühjahrsfortbildung 2016 – Programm	9
WBA Aktuell: Neue Vorsitzende gewählt	10
Arbeitsbedingungen im Greenkeeping, Teil 5	14
Klaus Dallmeyer, der Manager der Golfszene ist jetzt im Ruhestand	17
Servus, Adeee, Tschö und Tschüss Jutta	21
Nachrichten aus den Regionalverbänden	22

SWISS GREENKEEPERS ASSOCIATION

Von schnellen Grüns und anderen (Un-)Wahrheiten	28
Termine	29
Wilhelm Tell lässt grüßen	30

WEITERBILDUNG

DEULA Rheinland	30
DEULA Bayern	34

FACHWISSEN

Steckbrief: Wald-Kiefer	37
Steckbrief: Eichen-Feuerschwamm	41

PRAXIS

Wasser auf Golfanlagen – Klimawandel wahrgenommen	44
---	----

Golfplatz	48
------------------	-----------

Zu guter Letzt / Impressum	59
-----------------------------------	-----------

Offizielles Organ



Termine 2016

Bundesverband (GVD)	Regionalverband Mitte
<p>Frühjahrstagung 2016 Ort: Fulda Infos: GVD-Geschäftsstelle (Tel. 06 11 - 901 87-25/-27) 15. – 16.02.2016</p> <p>24. GVD-Jahrestagung 2016 Ort: Niedernhausen Infos: GVD-Geschäftsstelle (Tel. 06 11 - 901 87-25/-27) 26. – 30.10.2016</p>	<p>Erfahrungsaustausch unter Greenkeepern Ort: GC Gernsheim Hof Gräbenbruch Infos/Anmeldung: Thomas Bäder (greenwigo@googlemail.com) 22.11.2016</p>
Regionalverband Baden-Württemberg	Regionalverband Nord
<p>Frühjahrstagung Ort: Bad Wimpfen Infos/Anmeldung: Werner Müller (muellerwua@arcor.de) 01. – 02.03.2016</p> <p>Feldtag Ort: Golfyouup Pforzheim Infos/Anmeldung: Werner Müller (muellerwua@arcor.de) 14.06.2016</p> <p>Greenkeeper-Turnier Ort: GC Heidelberg-Lobensfeld Infos/Anmeldung: Werner Müller (muellerwua@arcor.de) Juli 2016</p> <p>Herbsttagung Ort: GA Schloss Nippenburg Infos/Anmeldung: Werner Müller (muellerwua@arcor.de) 11.10.2016</p>	<p>Frühjahrstagung Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Frank Schäfer (vorstand@greenkeeper-nord.de) 21.03.2016</p> <p>Greenkeeper-Turnier Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Frank Schäfer (vorstand@greenkeeper-nord.de) 13.06.2016</p> <p>Herbsttagung Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Frank Schäfer (vorstand@greenkeeper-nord.de) 21.11.2016</p>
Regionalverband Bayern	Regionalverband Nordrhein-Westfalen
<p>Frühjahrstagung Ort: Augsburg Infos/Anmeldung: Manfred Beer (beer.m@gmx.de) 15.03.2016</p> <p>Greenkeeper-Turnier Ort: Nürnberg Infos/Anmeldung: Manfred Beer (beer.m@gmx.de) 02.08.2016</p> <p>Herbsttagung Ort: Straubing Infos/Anmeldung: Manfred Beer (beer.m@gmx.de) 14. – 15.11.2016</p>	<p>Frühjahrstagung Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Georg Scheier (g.scheier@gelsennet.de) 13. – 14.03.2016</p> <p>Greenkeeper-Turnier Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Georg Scheier (g.scheier@gelsennet.de) 05.09.2016</p> <p>Herbsttagung Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Georg Scheier (g.scheier@gelsennet.de) 15.11.2016</p>
Regionalverband Mitte	Regionalverband Ost
<p>Frühjahrstagung 2016 Ort: GC Mannheim Viernheim 1930 Infos/Anmeldung: Thomas Bäder (greenwigo@googlemail.com) 01.03.2016</p> <p>Greenkeeperturnier 2016 Ort: G&LC Kronberg e.V. Infos/Anmeldung: Thomas Bäder (greenwigo@googlemail.com) 19.07.2016</p>	<p>Frühjahrstagung Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Karsten Opolka (opolka@wannsee.de) 11.04.2016</p> <p>Greenkeeper-Turnier Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Karsten Opolka (opolka@wannsee.de) 29. – 30.07.2016</p> <p>Herbsttagung Ort: wird noch bekannt gegeben Infos/Anmeldung: Karsten Opolka (opolka@wannsee.de) 07. – 08.11.2016</p>



Marc Biber Christina Seufert Elisabeth Bließen

Geschäftsstelle

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

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder:

Mitglied

- Herr Josef Fleischmann
- Herr Markus Godenrath
- Herr Tom Kolditz
- Herr Markus Neumüller
- Herr René van Lier

Fördermitglied

Hausmeister Service Georg Loferer,
 Herr Georg Loferer

Golf-Club-Mitglied

Golf-Club Westerwald e.V.,
 Herr Stefan Hachenberg
 Golfclub Hannover e.V.,
 Herr Pascal Kohlei

Sehr geehrte Mitglieder, liebe Freunde des GVD!

Das Flaggschiff aus unserem Weiterbildungsangebot, die GVD-Jahrestagung 2015 in Dresden-Radebeul, war mit 244 Teilnehmern wiederum sehr gut besucht. Wir freuen uns über die vielen positiven Rückmeldungen seitens unserer Mitglieder und Sponsoren und bedanken uns herzlich für Ihr Vertrauen. Einen ausführlichen Bericht finden Sie in dieser Ausgabe (auf Seite 4/5).

10. GVD-Frühjahrsfortbildung Fulda (F³)

Bitte notieren Sie sich den Termin der F³: Am 15./16. Februar wird die Saison 2016 mit einem Weiterbildungsfeuerwerk eingeleitet. Am besten Sie melden sich gleich an – erfahrungsgemäß sind die Plätze schnell ausgebucht.

Eine gesonderte Einladung zur Frühjahrsfortbildung wird nicht verschickt. Bitte melden Sie sich mit dem Anmeldeformular aus diesem Heft an oder nutzen Sie die Anmelde-möglichkeit über unsere Internetseite www.greenkeeperverband.de.

Nach einer langen und wegen der Trockenheit arbeitsintensiven Saison wünschen wir Ihnen und Ihren Familien eine erholsame Winterzeit, ein besinnliches Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins Jahr 2016.

Herzliche Grüße aus Wiesbaden



Marc Biber Christina Seufert Elisabeth Bließen

GVD – Aktuelle Anzahl der Mitglieder nach Regionen und Beitragsklassen							
Anzahl (insgesamt):	1047	186	261	120	246	169	65
	100%	17,77%	24,93%	11,46%	23,50%	16,14%	6,21%
Beitragsklasse	Gesamt	BW	Bayern	Mitte	NRW	Nord	Ost
Greenkeeper im Ruhestand	30	8	6	4	5	6	1
Greenkeeper	403	63	105	42	93	74	26
Head-Greenkeeper	328	53	86	41	79	51	18
Greenkeeper-Mitarbeiter	15	2	3	3	5	1	1
Platzarbeiter	41	9	11	5	8	1	7
Fördermitglied	74	20	16	7	13	14	4
Firmenmitglied	72	16	20	6	20	8	2
Golf-Club	54	9	9	10	12	11	3
Ehrenmitglied	2	0	0	0	1	1	0
Sonstige (ohne Beitrag)	2	1	0	1	0	0	0
Passives Mitglied	5	0	0	0	3	2	0

Stand: 25.11.2015

Machen Sie mehr aus Ihrem Grün!

JOHANNSEN

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



**GVD-Präsident
Hubert Kleiner**

Moderator Hartmut Schneider

**Marc Biber (Mitte) mit zwei langjährigen Weg-
gefährten (Günter Hinzmann und Adolf Hauth)**

Prof. Rick Latin

23. GVD-JAHRESTAGUNG IN DRESDEN

Im Zeichen des Wandels

„Change – Auf zu neuen Ufern!“ hieß das Leitthema der 23. Jahrestagung des Greenkeeper Verbandes Deutschland (GVD) in Dresden-Radebeul vom 28.10.-01.11.2015. Ziel war, wie auch schon 2011, das Radisson Blu Park-Hotel in Radebeul, das sich aufgrund seiner Größe für eine Tagung dieser Größenordnung bestens eignet. Über 240 Gäste reisten zum GVD-Highlight des Jahres an.

„Change“, der Begriff wird in diesem Bericht noch öfter genannt werden, zog sich das Motto doch nicht nur bei den Vortragsthemen, nein auch, was GVD-Vorstand und -Geschäftsstelle angeht, wie ein roter Faden durch die dreitägige Veranstaltung.

Zum Turnier auf dem wunderschönen und bestens präparierten Golfplatz des GC Dresden Ullersdorf finden Sie einen gesonderten Bericht von Marc Biber auf

Seite 6 in diesem Greenkeepers Journal. Um es gleich vorwegzunehmen, diesbzgl. gab es „keine“ Veränderung (Ausnahme: 2014!) zu den letzten Jahren, „Seri-entäter“ Ralf-Dieter Reiss holte sich wieder den großen Wanderpokal mit 33 Brutto-Punkten.

Mitgliederversammlung mit Abschieden und Neuvorstellung

In der Mitgliederversammlung am Donnerstag-Abend vermeldete Präsident Hubert Kleiner gleich mehrere „Changes“. So beendete die in Dresden leider verhinderte Jutta Klapproth in 2015 ihre Tätigkeit für den GVD und auch Geschäftsstellenleiter Marc Biber wird zum Jahresende aus dem GVD-Team ausscheiden und ausschließlich für den DGV den grünen Bereich bearbeiten. Hubert Kleiner dankte beiden für die langjährigen Verdienste, ein langer und war-

mer Applaus der Teilnehmer war Zeichen der engen Verbundenheit der Basis mit der Geschäftsstelle.

Die Geschicke des GVD werden zukünftig von der Wiesbadener Geschäftsstelle aus wie bisher von Elisabeth Bließen sowie der neuen, hauptamtlichen Geschäftsführerin Christina Seufert geführt.

Ein besonderer Dank und Punkt in Kleiners Rede war das Ausscheiden von DGV-Vorstand Kaufmännischer Bereich, Klaus Dallmeyer, den Kleiner als „Vorreiter der Golfzene“ bezeichnete und dem in diesem Magazin vier Sonderseiten gewidmet sind.

Der Mitgliederbestand des GVD zeigte sich in 2015 stabil zum Vorjahr, 1.023 Mitglieder konnte der Präsident zufrieden verkünden. Solide Finanzen konnte Schatzmeister Hennes Kraft vermelden, bevor Marc Biber mit seinem Bericht aus der Geschäftsstelle auf „seine letzte Runde an dieser Stelle“ ans Rednerpult schritt. So schilderte

er über die reinen Fakten des Jahres hinaus die nicht immer ganz einfache „Zwitterposition“ seiner Tätigkeit in der Vergangenheit – angestellt beim Deutschen Golf Verband (DGV) „und“ GVD –, auch konnte er es sich nicht verkneifen, kritisch anzumerken, dass in seinen Augen die Professionalisierung des Verbandes nicht immer mit den Entwicklungen in der Platzpflege Schritt halten konnte. Der „Absprung“ von Jutta Klapproth sei deshalb auch für ihn ein Signal gewesen, den Weg für neue Ideen und handelnde Personen frei zu machen. Die räumliche Nähe und seine kompetente und hilfsbereite Art werden aber sicher im Übergang und wohl auch darüber hinaus einen heißen Draht im Dienst der Sache zulassen.

Thomas Fischer stellte im nächsten Programmpunkt das neue Zertifizierungssystem des GVD vor, das ähnlich den Systemen bei Golfmanagement Verband Deutschland (GMVD) sowie Professional Golfers Association (PGA) of Germany

Angela Frfr. von Müffling-Tietscher

Gabriel Diederich

Wussten zu begeistern: „Die Beglückter“





Beate Licht



Dr. Kate Entwistle



Dr. Trygve S. Aamlid



Thomasz Klimza



Manfred Beer

zu einer weiteren, auch nach außen dokumentierten Professionalisierung der Greenkeeping-Szene beitragen soll. Ein Dank an dieser Stelle an Thomas Fischer (Vorsitzender des Weiterbildungsausschusses (WBA) des GVD), der ehrenamtlich den langen Weg bis hierher begleitete und auch weiterhin mit verfolgen wird.

Ach ja, gewählt wurde auch: Gert Schulte-Bunert wurde als 2. Vorsitzender bestätigt, Benedicta von Ow stellte sich nach vielen Jahren in der Schriftleitung nicht mehr zur Wahl. Ihren Platz nimmt künftig Michael Kurth ein. Benedicta, wir können uns Hubert Kleiner nur anschließen: Danke für die langjährige, verlässliche Arbeit im Vorstand!

Internationale Koryphäen und Referenten aus den eigenen Reihen

Vortragstag 1 begann mit einer weiteren „Veränderung“: „Der Thomas Gottschalk der GVD-Jahrestagungen“, Moderator Hartmut Schneider, prä-

sentierte sich neu gewandelt und leitete rasch zu den ersten Referenten über, die im Folgenden mit ihren Themen nur kurz genannt werden sollen:

Prof. Rick Latin referierte zum Thema „Effektive und effiziente Anwendung von Rasen-Fungiziden“, Beate Licht brachte die Teilnehmer bzgl. Pflanzenschutz auf den aktuellen Stand bevor Dr. Kate Entwistle einen Einblick in „Schwierige Zeiten – solide Methoden: Diagnose von Rasen-Krankheiten“ gab. Dr. Trygve S. Aamlid stellte den skandinavischen Forschungsverbund (STERF) und seine Projekte im Sportrasen und Umweltbereich vor, den letzten Vortrag bestritt Tomasz Klimza, der den Golfsport in Polen vorstellte sowie den Polnischen Greenkeeper Verband (PSG).

Den zweiten Seminartag eröffnete Manfred Beer mit einem engagierten Vortrag zu den „Nützlichen Effekten für den Golfclub: Ornithologisches Projekt im GC Isarwinkel“ und auch An-

gela Frfr. von Müffling-Tietz schaffte es, zusammen mit HGK Gabriel Diederich vom GC Limpachtal (CH), mit dem Thema „Auf zu neuen Ufern: Bewerbung im Greenkeeping“, die Zuhörer in ihren Bann zu ziehen.

Abseits der reinen Fort- und Weiterbildung

Aber auch die begleitenden Damen kamen nicht zu kurz und konnten sich freitags parallel auf ein attraktives Begleitprogramm mit Stadtrundgang und Elb-Schiffahrt freuen.

Bei der traditionell am Abend des ersten Vortragstages stattfindenden Abendveranstaltung zeigten die Greenkeeper wieder einmal, dass sie nicht nur in „Arbeitsmontur“ eine gute Figur machen, im „feinen Zwirn“ wurde sich ausgetauscht, geredet und gelacht – nicht zuletzt bei den sehenswerten Improvisationskünstlern „Die Beglückter“.

Ausklingen ließen die Teilnehmer die GVD-Jahrestagung mit einem Besuch des

DDR-Museums und der Ausstellung „Zeitreise Lebensart DDR 1949-1989“ sowie einem Abendmahl in einer dazu passenden „70s-Gastronomie“!

Bei den großzügig eingeplanten „Tagungs-Breaks“ konnten die Teilnehmer mit einer stattlichen Zahl an Ausstellern das Gehörte diskutieren oder Informationen allgemeiner Art sammeln. Allen Platzpflege-Beratern, Sponsoren und Referenten herzlichen Dank, ohne Sie würde sich eine solche Tagung nur schwer umsetzen lassen. Ein Dank aber auch an Vorstand und Geschäftsstelle für die Ausrichtung der Veranstaltung, dem GC Dresden Ullersdorf für die Bereitstellung des Platzes und nicht zuletzt allen, die die Anreise in die wunderschöne Stadt Dresden nicht gescheut haben und die Tagung zu dem machten, was sie ist: Ein Highlight im Kalender eines jeden, der mit Platzpflege in Deutschland zu tun hat!

Stefan Vogel

Alle Fotos: M. Beer, M. Biber und S. Vogel

Tischgespräche bei der Abendveranstaltung

Christina Seufert, Klaus Müller-Beck und Benedicta von Ow im Fachgespräch

Gut besucht und eine Stütze der Tagung: die Hausmesse





Von oben nach unten: Professionelles Einschlagen gehört dazu und nein, „Zielwasser“ vom Sponsor Golfkontor wurde nicht vom Start weg benötigt; ein üppiges Buffet entschädigte für so manche Mühe; „immer bekommt Papa die tollen Preise, endlich ist auch für mich einmal etwas dabei!“ – GVD-Präsident Hubert Kleiner (li.) mit GVD-Meister Ralf-Dieter Reiss und der nächsten Greenkeeper-Generation Reiss auf dem Arm.

(Fotos: Marc Biber)

DEUTSCHE GREENKEEPER-MEISTERSCHAFT

Ralf-Dieter Reiß gewinnt GVD-Meistertitel

Die GVD-Meisterschaft wurde dieses Jahr im Rahmen der 23. Jahrestagung auf dem schönen Platz des Golfclubs Dresden Ullersdorf ausgetragen. Der Platz präsentierte sich im herbstlichen Kleid und wurde vom Team um Head-Greenkeeper Ronny Hempel meisterschaftswürdig präpariert.

Nach einer kurzen Begrüßung durch Geschäftsführer Uwe Neumann und GVD-Präsident Hubert Kleiner gingen die 59 Teilnehmer im Kanonenstart auf die Runde. Die pünktlich zum Turnierstart erschienene Sonne trug dazu bei, dass es ein perfekter Oktobertag wurde. Dank des traditionellen und großzügigen Sponsorings durch die Firma Golfkontor konnten sich die Teilnehmer am Halfway House stärken und im wohlthuenden Gespräch für die Folgelöcher motivieren.

Nach dem Spiel genossen alle ein leckeres Dreigängemenü bei „Golfino Franco“ im gemütlichen Clubhaus.

Hubert Kleiner übergab bei der kurzweiligen Siegerehrung den stattlichen GVD-Wanderpokal an einen strahlenden Ralf-Dieter Reiß vom G&LC Schloß Liebenstein. Reiß hatte nach einem sportlich fairen Wettbewerb mit 33 Bruttopunkten die Nase knapp vor seinen Flightpartnern Naumann, Liermann und Heide. Dabei zeigte sich, dass gute Greenkeeper immer öfter auch exzellente Golfer sind.

Marc Biber

TURF
EXPERTS FOR YOU
www.turf.at

DEW CLEAR NEU
Taufrei – Mit Sicherheit!

DEW CLEAR mit offizieller Zulassung als Pflanzenhilfsmittel!

Wirkungsdauer: bis zu 5 Wochen
Aufwandmenge: 10l / ha
Einführungspreis: 2 x 10 l um € 285,-

Die Ergebnisse:

1. Brutto (Alle) und damit GVD-Meister 2015:	Ralf-Dieter Reiss (33 Brutto-Pkte.) G&LC Schloß Liebenstein
2. Brutto (Alle):	Holger Naumann (31 Brutto-Pkte.) GC Bensheim
3. Brutto (Alle)	Roland Liermann (30 Brutto-Pkte.) GC Essen-Heidhausen
Netto-Klasse A (bis Hcp 24):	1. Ralf-Dieter Reiss (35 Netto-Pkte.) G&LC Schloß Liebenstein
	2. Roland Liermann (33 Netto-Pkte.) GC Essen-Heidhausen
	3. Dieter Springmann (33 Netto-Pkte.) GC Donau-Riss
Netto-Klasse B (ab Hcp 25):	1. Jan Andreas (45 Netto-Pkte.) Frankfurter GC
	2. Günter Mayer (36 Netto-Pkte.) GP Aschheim
	3. Werner Früchtenicht (35 Netto-Pkte.) GC Syke

GVD

Frühjahrsfortbildung 2016 wieder in Fulda

Die 10. GVD Frühjahrsfortbildung wird Sie einstimmen auf die kommende Saison.

**Der Startschuss für die Saison 2016 fällt dieses Mal
Montag und Dienstag 15. und 16. Februar 2016,
dann heißt es wieder:**

Anfang Februar ist die Winterruhe vorbei!



**Aufstehen und sehen, was es Neues gibt,
bevor man auf den Platz muss, andere tun's auch!**

Eine für Sie lohnende Weiterbildungsveranstaltung ist zu Beginn der Saison 2016 unsere 10. Frühjahrsfortbildung in Fulda. Stattfinden wird die Tagung wie gewohnt im Holiday Inn Hotel in Fulda.

Also zögern Sie nicht und melden Sie sich frühzeitig an,
es sind nur begrenzte Plätze frei.

Vergabe der Seminarplätze nach Anmeldedatum.

Das Anmeldeformular finden Sie auf der nächsten Seite Ihres Greenkeepers Journal
und auf unserer Homepage www.greenkeeperverband.de
oder fragen Sie einfach in der Geschäftsstelle in Wiesbaden nach.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung!



Anmeldung zur Frühjahrsfortbildung 2016 in Fulda

Anmeldung

Name

Vorname

Straße

PLZ/Ort.....

Telefon/Fax.....

Mitglieds-Nr.

Rechnungsanschrift

Firma

Name

Straße.....

PLZ/Ort.....

.....

.....

Meine Begleitperson im Doppelzimmer _____ (bitte eigene Anmeldung einsenden)

Gewünschte Leistung bitte mit Kreuz in der Spalte vor der Teilnahmegebühr markieren.

				Mitglied	Nichtmitglied
A	EZ	Tagung komplett	brutto	280,00 €	380,00 €
B	DZ	Tagung komplett	brutto	245,00 €	345,00 €
C		Tagung Montag 15.02.2016	brutto	150,00 €	250,00 €
D		Tagung Dienstag 16.02.2016	brutto	150,00 €	250,00 €

Anmeldung zum Workshop: Bitte gewünschten Workshop ankreuzen (nur einen pro Seminartag!)
Platzverteilung nach Zahlungseingang und räumlichen Möglichkeiten.

E		Workshop am 15.05.2016:	Spannungsfeld Spieleigenschaften und durchflusswirksames Porenvolumen auf Golfgrüns Georg Armbruster, ö.b.u.v. Sachverständiger & Hartmut Schneider, ö.b.u.v. Sachverständiger
F		Workshop am 15.05.2016:	Stellenausschreibung, Personalauswahl und Personaleinführung im Greenkeeping Eva Zitzler, Clubmanagerin GC Abenberg & Werner Nißlein, Head-Greenkeeper GC Abenberg
G		Workshop am 15.05.2016:	Planung, Bau, Pflege und Instandhaltung von Wegen im Golfplatz- und Landschaftsbau Andreas Klapproth, Inhaber Ingenieur Büro Klapproth, DEKRA-Sachverständiger
H		Workshop am 16.05.2016:	Spannungsfeld Spieleigenschaften und durchflusswirksames Porenvolumen auf Golfgrüns Georg Armbruster, ö.b.u.v. Sachverständiger & Hartmut Schneider, ö.b.u.v. Sachverständiger
I		Workshop am 16.05.2016:	Stellenausschreibung, Personalauswahl und Personaleinführung im Greenkeeping Eva Zitzler, Clubmanagerin GC Abenberg & Werner Nißlein, Head-Greenkeeper GC Abenberg
J		Workshop am 16.05.2016:	Was blüht denn da? - Planung, Anlage und Pflege von Beeten auf dem Golfplatz Thomas Fischer, Mitglied des GVD-Weiterbildungsausschuss

Zögern Sie nicht und melden Sie sich **frühzeitig** zu dieser Veranstaltung an, es gibt nur 120 Plätze!
Vergabe der Workshop-Plätze (max. 40) nach Zahlungseingang - Programmänderungen vorbehalten

Anmeldung bitte schriftlich oder per Fax bis **1. Februar 2016**.

Greenkeeper Verband Deutschland e. V.

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

Versand der Rechnung nach Anmeldung. Mit der Zahlung wird die Anmeldung verbindlich.

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

Datum/Unterschrift _____

Programm der 10. GVD-Frühjahrsfortbildung 2016 in Fulda



Leitthema: Greenkeeping goes for Gold!

1. Seminartag Montag, 15.02.2016

13:15 – 13:45	Imbiss
13:45 – 14:00	Begrüßung <i>Hubert Kleiner, Präsident Greenkeeper Verband Deutschland e.V.</i>
14:00 – 14:45	Was brauchen 24 Damen um Golf spielen zu können? Die Platzvorbereitung des Solheim Cups 2015 durch die Greenkeeping Volunteers <i>Sascha Baumann, Head-Greenkeeper GC Darmstadt-Traisa</i>
14:45 – 15:45	Regel-Saatgut-Mischungen Golf – sind die Mischungen noch zeitgemäß? <i>Dr. Harald Nonn, ö.b.u.v. Sachverständiger für Sportplatzbau, Leiter F&E Vegetationstechnik Fa. Eurogreen, Vorsitzender der Deutschen Rasengesellschaft e.V.</i>
15:45 – 16:15	Pause
16:15 – 18:00 (Workshop E)	Spannungsfeld Spieleigenschaften und durchflusswirksames Porenvolumen auf Golfgrüns <i>Georg Armbruster, ö.b.u.v. Sachverständiger für Bodenuntersuchungen & Bodenaufbau bei Sportplätzen; Hartmut Schneider, ö.b.u.v. Sachverständiger für Haus- und Sportrasen</i>
16:15 – 18:00 (Workshop F)	Stellenausschreibung, Personalauswahl und Personaleinführung im Greenkeeping <i>Eva Zitzler, Clubmanagerin GC Abenberg und Werner Niblein, Head-Greenkeeper GC Abenberg</i>
16:15 – 18:00 (Workshop G)	Planung, Bau, Pflege und Instandhaltung von Wegen im Golfplatz- und Landschaftsbau <i>Andreas Klapproth, Inhaber Ingenieur Büro Klapproth, DEKRA-Sachverständiger für Vegetationsbewässerung und Leiter DGV-Arbeitskreis Golfplatzbewässerung</i>
ab 19:00	Abendessen

2. Seminartag Dienstag, 16.02.2016

08:45 – 09:00	Begrüßung und Moderation des Seminartages <i>Hubert Kleiner Präsident Greenkeeper Verband Deutschland e.V.</i>
09:00 – 10:00	Nachhaltige und wirtschaftliche Antriebstechnologien für Golfplatz-Pflegegeräte <i>Micha Mörder, Vertriebsleiter Pflegemaschinen TORO Deutschland</i>
10:00 – 10:30	Kaffeepause
10:30 – 11:15	Maulwürfe, Klee, Gänseblümchen – nützliche Tipps für die tägliche Golfplatzpflege <i>Heinz Briem, Head-Greenkeeper und geschäftsführender Gesellschafter golfyouup GmbH, öffentlicher Golfplatz Pforzheim</i>
11:15 – 12:00	Kriterien und Anforderungen an eine Golfanlage für Profi-Golfturniere <i>N.N.</i>
12:00 – 13:15	Mittagessen
13:15 – 13:45	Aktuelle Stunde mit Fragen an den GVD-Vorstand und die Geschäftsstelle zu den Themen • Verbandsstruktur und -services Fragen und Themenvorschläge hierzu sind erwünscht – bitte an die Geschäftsstelle senden.
14:00 – 15:45 (Workshop H)	Spannungsfeld Spieleigenschaften und durchflusswirksames Porenvolumen auf Golfgrüns <i>Georg Armbruster, ö.b.u.v. Sachverständiger für Bodenuntersuchungen & Bodenaufbau bei Sportplätzen Hartmut Schneider, ö.b.u.v. Sachverständiger für Haus- und Sportrasen</i>
14:00 – 15:45 (Workshop I)	Stellenausschreibung, Personalauswahl und Personaleinführung im Greenkeeping <i>Eva Zitzler, Clubmanagerin GC Abenberg und Werner Niblein, Head-Greenkeeper GC Abenberg</i>
14:00 – 15:45 (Workshop J)	Was blüht denn da? Planung, Anlage und Pflege von Beeten auf dem Golfplatz Alle Teilnehmer werden zu einer Survey Monkey-Umfrage eingeladen, um über ihre bisherigen Erfahrungen zu berichten. <i>Thomas Fischer, Mitglied des GVD-Weiterbildungsausschuss und Geschäftsführer iNova Green GmbH</i>
ca. 16:00	Ende der Fortbildungsveranstaltung

WBA AKTUELL

Neue WBA-Vorsitzende gewählt

Während der letzten WBA-Sitzung wurde Christina Seufert zur neuen Vorsitzenden des Weiterbildungsausschusses (WBA) gewählt. Die Anforderungen an die Arbeit des WBA sind in den letzten Jahren stetig gestiegen und so war es nur folgerichtig, dass der Vorsitz durch die Geschäftsführerin des Greenkeeper Verbandes übernommen wird. Thomas Fischer, der das Amt vier Jahre inne hatte, bedankte sich bei allen Mitgliedern des WBA für die vertrauensvolle Zusammenarbeit. Er wird als Vertreter der Greenkeeper Nord auch weiterhin dem WBA angehören.

Zertifizierungssystem harmonisiert

Während der letzten AGQ-Sitzung (Arbeitsgemeinschaft Greenkeeper Qualifikation) wurde das erweiterte Zertifizierungssystem ausführlich diskutiert. Um eine erfolgreiche Kommunikation und Akzeptanz nach außen sicherzustellen, machte Klaus Dallmeyer, im November 2015 in Ruhe-

stand getretener kaufmännischer Vorstand im Deutschen Golf Verband (DGV), den Vorschlag, beide Zertifizierungssysteme zu harmonisieren. Grundgedanke hierbei ist die Erstellung eines Weiterbildungsnachweises, da der Anspruch auf regelmäßige Weiterbildung oft auch als Kriterium in Stellen-Anzeigen genannt wird.

In der folgenden WBA-Sitzung stellten Christina Seufert und Thomas Fischer die Vorschläge der AGQ zur Diskussion. „Ziel ist eine durchgängige Zertifizierung, die allen Teilnehmern die Erlangung eines Zertifikates möglich macht“, so der Grundgedanke von Gert Schulte-Bunert im WBA. Ohne Gegenstimmen wurde die Harmonisierung beschlossen und dem geschäftsführenden und dem erweiterten Vorstand zur Abstimmung weitergeleitet. Sowohl der geschäftsführende Vorstand als auch der erweiterte Vorstand stimmten der Änderung zu.

Kernpunkte des Zertifizierungssystems

Neuer Weiterbildungsnachweis

Neu eingeführt wird ein Weiterbildungsnachweis ab 50 Punkten. Somit erhalten auch die Teilnehmer einen Nachweis, die in einem Jahr keine 100 Punkte erlangen können.

Weiterbildungszertifikat in Bronze

Die Übertragung von Punkten aus dem Vorjahr ist ab

Die aktuelle Mitglieder-Übersicht des WBA

Thomas Fischer Greenkeeper Nord e.V.	Manfred Beer RV Bayern
Daniel Stein RV Ost	Christina Seufert (Vorsitzende) Marc Biber Elisabeth Bließen Mitarbeiter der Geschäftsstelle
Axel Schirmer RV Nordrhein Westfalen	Gerd Schulte-Bunert GVD-Vorstand
Olaf Barth RV Mitte	Günter Hinzmann Beratendes Mitglied
Hans-Heinrich Sievert RV Baden-Württemberg	

2016 nicht mehr möglich. Das neue Zertifikat wird somit erstmals für 2016 als Weiterbildungszertifikat in Bronze ausgegeben, wenn der Teilnehmer bei den verschiedenen Veranstaltungen mindestens 100 Punkte in einem Jahr erreicht hat.

Weitergehende Zertifizierung

Mit der vorangegangenen Ausgabe des Greenkeepers Journal wurden die Informationen zur erweiterten Zertifizierung verschickt. Die Titel, die erlangt werden können, sind: „Certified Greenkeeper GVD (2018)“ bzw. „Certified Head-Greenkeeper GVD (2018)“, wobei die Jahreszahl jeweils für das Jahr steht, in dem die Zertifizierung erfolgreich bescheinigt, bzw. verlängert wurde.

Mit der Erlangung wird neben dem Titel das Zertifikat in Silber verliehen.

Nach erfolgter Verlängerung erhält der Teilnehmer das Zertifikat in Gold.

Alle aktuellen Hinweise und notwendige Änderungen werden auf der Homepage des GVD veröffentlicht.

„Wir fördern und fordern Weiterbildung“ – mit diesem Motto verdeutlichen der WBA und die Vorstände den Stellenwert einer kontinuierlichen Weiterbildung. Es bleibt aber jedem einzelnen GVD-Mitglied überlassen, welchen Stellenwert er oder sie der Weiterbildung beimisst.

Der WBA empfiehlt allen GVD-Mitgliedern, das neue System zu nutzen und so zu zeigen, dass auf dem neuesten Stand der Technik gearbeitet und dies auch nach außen dokumentiert wird.

Thomas Fischer
WBA-Mitglied



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



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



www.deere.de



www.icl-sf.com



www.inova-green.de



www.baroness-golf.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-kempfen.de



www.greencare-concept.com



www.sommerfeld.de



www.stock-beregnung.de



www.bailoy.com



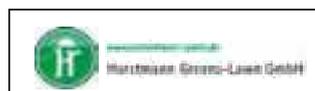
www.alginure.de

Wir danken unseren Bronze-Partnern

BRONZE



www.hansegrand.eu



www.horstmann-rasen.de



www.juliwa-hesa.de



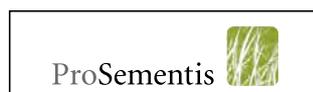
www.sbr900.de



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.golfkaufmann.de



www.tourgreen.de

AUSWERTUNG DER GVD-UMFRAGE

Arbeitsbedingungen im Greenkeeping, Teil 5

Einleitung

Mit dem fünften Teil der Auswertung der GVD-Umfrage zu den Arbeitsbedingungen im Greenkeeping werden weitere Antworten zu den zahlreichen Fragen (siehe Teil 1 im *Greenkeepers Journal* 2/14) analysiert und bewertet.

In der letzten Auswertung wurden neben den betrieblichen Sozial- und Zusatzleistungen wie Wohnung, Fahrzeug und Handy auch die Büroausstattung und die Pflanzenschutz-Sachkunde näher beleuchtet. Sachkundigkeit kann aber nur über regelmäßige Weiterbildung aktuell bzw. auf dem Stand der Technik gehalten werden.

Fragen 47 bis 49: Weiterbildung

Der „Job auf Lebenszeit“ bzw. bei nur einem Arbeitgeber darf sicher nicht nur im Greenkeeping als „Auslaufmodell“ bezeichnet werden. Wer weiterhin einen einigermaßen sicheren Job haben möchte, tut gut daran, sein Wissen regelmäßig anzupassen und zu erweitern. Nach einer Studie im Auftrag des Bundesministerium für Bildung und Forschung lag 2012 die bundesdeutsche Teilnahmequote für Weiterbildungen bei 49% (Quelle: Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung; Deutsches Institut für Erwachsenenbildung; ISBN 978-3-7639-5239-7).

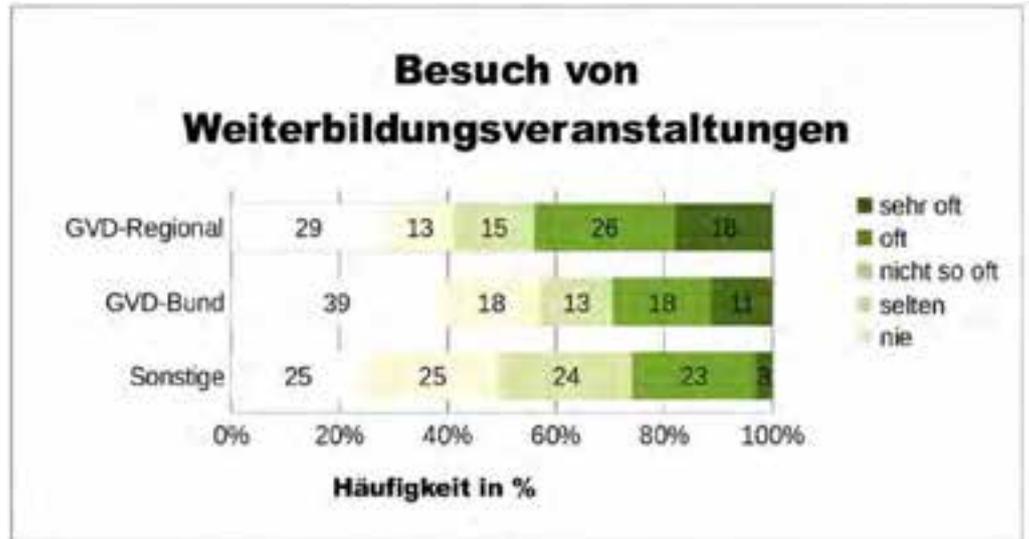


Abb. 1: Häufigkeit der Beteiligung an GVD-Weiterbildungen (Regional- und Bundesveranstaltungen) sowie sonstigen Weiterbildungsveranstaltungen wie DRG-Tagung und Firmenseminare gemäß Auswertung aller Teilnehmer der GVD-Umfrage 2013.



Abb. 2: Häufigkeit der Übernahme der Kosten für Weiterbildungsveranstaltungen durch den Arbeitgeber gemäß Auswertung der GVD-Umfrage 2013 (HGK = Head-Greenkeeper, CM = Course Manager, GK = Greenkeeper, PA = Platzarbeiter, ME = Mechaniker).

Werden die Angaben der GVD-Umfrage im Bereich „nicht so oft“, „oft“ und „sehr oft“ addiert (siehe Abbildung 1), entsprechen die Zahlen in etwa dem Bundesdurchschnitt.

Weit unterdurchschnittlich sehen hingegen die Zahlen bei den Platzarbei-

tern aus. 97% bzw. 84% der Platzarbeiter besuchen keine Veranstaltungen des GVD-Bundesverbandes (z.B. GVD-Jahres- oder Frühjahrs-Tagung) bzw. der Landesverbände. Bei dieser Berufsgruppe liegt der Fokus auf den sonstigen Veranstaltungen, vermutlich hauptsächlich Fir-

menseminare. Hier gaben zumindest 26% an, dass sie hin und wieder („selten“ und „nicht so oft“) bzw. 5% sogar oft dorthin gehen. In Anbetracht des sich erweiternden Arbeitsmarktes dürfte das künftig aber zu wenig sein. Möglicherweise liegt die geringe Beteiligung aber auch daran,



dass lediglich bei 44% der Platzarbeiter die Kosten für die Weiterbildung bezahlt bekommen. Bei den Head-Greenkeepern und Course-Managern sind es immerhin 64%, siehe Abbildung 2.

Bei der Frage zur Teilnahme an Weiterbildungs-

veranstaltungen verteilen sich die Antworten der Head-Greenkeeper bzw. Course-Manager mit „nie“ oder „selten“ unterschiedlich auf die Veranstaltungstypen: 19% GVD-Regional, 35% GVD-Bund und 27% Sonstige (vergleiche hierzu Abbildung 1).

Bei den Antworten „oft“ bis „sehr oft“ lagen die Werte bei 65% GVD-Regional, 47% GVD-Bund und 42% Sonstige.

Nach einer Studie der Haufe-Online-Redaktion von 2013 bilden sich in Deutschland 81% der Führungskräfte regelmäßig weiter (Quelle: www.haufe.de/personal/hr-management/weiterbildung-deutsche-manager-in-dach-am-bildungshungrigsten_80_189126.

html). Nach diesen Zahlen zu urteilen, besteht auf der Führungsebene im Greenkeeping noch ein gewisser Handlungsbedarf.

Für die Führungskräfte und deren Stellvertreter im Pflegebereich werden die sogenannten „soft skills“, also persönliche und soziale Kompetenzen wie Eigeninitiative, Team- und Konfliktfähigkeit immer wichtiger werden. Diese auf „Großveranstaltungen“ zu vermitteln, ist sicher schwierig, zumal diese auch anderes Pflegepersonal anlocken sollen. Den Head-Greenkeepern und Course-Managern ist deshalb anzuraten, sich diese Kompetenzen in speziellen Kursen anzueignen. Hier sind sicher auch die DEULEN noch mehr in der



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

Pflicht. Neben Erweiterung der Englischkenntnisse und das vertiefte Wissen um betriebswirtschaftliche Zusammenhänge, sollte der eine oder andere vermutlich auch noch mehr

Profiberegnung für Golfplätze, Sportanlagen, private und kommunale Grünflächen

TORO® INFINITY™ Serie / TORO® Lynx Zentralsteuerung

Größtes Düsensortiment

Zeitersparnis & Effizienz

Voll- und Teilkreisregner in Einem

Neuste Technologie von Getrieberegner

Smart Access™: Wartungsdirektzugang von oben



Einfache Steuerung mit LNYX:
Steuerung der gesamten Beregnungsanlage über Lynx via App über einen Tablet-PC, ein Smartphone oder über einen Computer via Softwareinstallation bzw. Webzugang



Mehr Infos unter
<http://toroinfinity.com>
oder scannen Sie den
nebenstehenden
QR-Code



TORO

Leader in Grünflächenpflege

Toro Deutschland
Monreposstraße 57 / 71634 Ludwigsburg
info.de@toro.com - www.toro.de

Kompetenz im Umgang mit Computer und Internet erlangen.

Im Regelfall (über 80%) werden für Weiterbildungsmaßnahmen die normalen Arbeitszeiten angerechnet (bezahlte Freistellung). Bei den übrigen knapp 20% erfolgt entweder eine Freistellung ohne Lohnfortzahlung oder unter Anrechnung auf den Urlaub bzw. es werden Überstunden abgebaut.

**Frage 50
Weiterbildung und
GVD-Zertifizierung**

Der Greenkeeper Verband Deutschland hat sich die Aufgabe gestellt, die Weiterbildung seiner Mitglieder nachhaltig zu fördern. Hierzu hat er bereits 2008 ein verbandsinternes Zertifizierungssystem eingeführt. Die Teilnahme an der Zertifizierung erfolgt auf der Basis der Freiwilligkeit. Punkte für das Zertifikat können an den verschiedenen GVD-Veranstaltungen (regional und überregional) und auch bei Veranstaltungen anderer Verbände oder Institutionen gesammelt werden.

Weitere Infos zum GVD-Zertifizierungssystem finden sich hier: <http://wba.greenkeeperverband.de/zertifizierung.php>

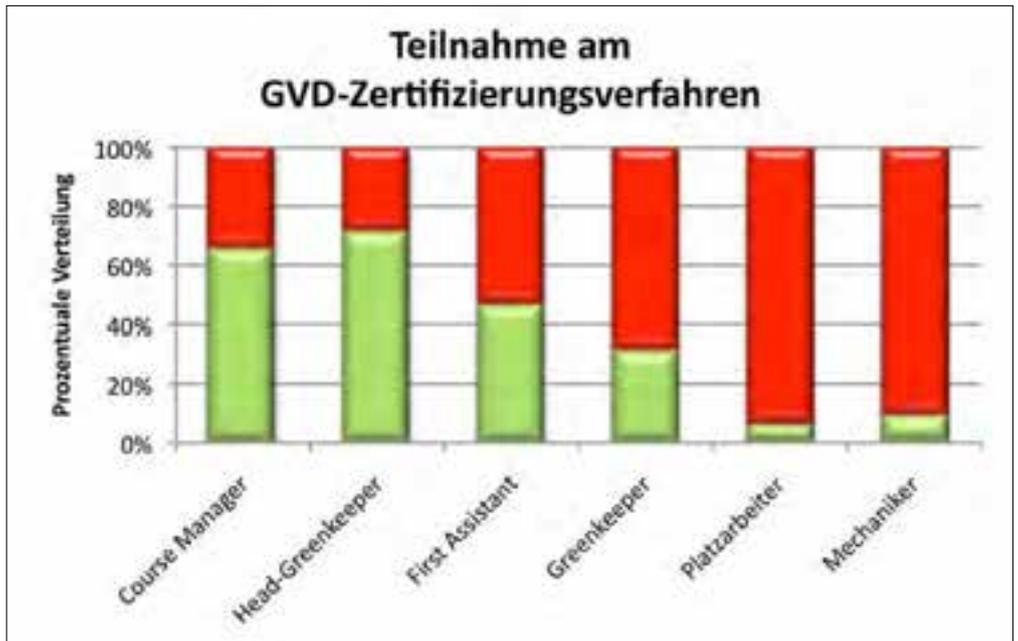


Abb. 3: Verhältnis der Teilnehmer (grüner Balken) und Nicht-Teilnehmer (roter Balken) am GVD-Zertifizierungsverfahren nach der Stellung im Unternehmen gemäß Auswertung der GVD-Umfrage 2013.

Am GVD-Zertifizierungsverfahren nahmen laut Umfrage 2013 bisher nur 48% aller Befragten (382 Teilnehmer) teil. Bei den Führungskräften waren es immerhin 70%, siehe Abbildung 3. Im Jahr 2014 wurden vom GVD insgesamt 239 Zertifikate ausgestellt.

Der Weiterbildungsausschuss des GVD (WBA) hat inzwischen ein erweitertes Zertifizierungssystem entwickelt und auf der GVD-Jahrestagung 2015 in Dresden vorgestellt. Dieses System soll insbesondere die Geprüften Greenkeeper und Geprüften Head-Greenkeeper an-

mieren, ihr Wissen regelmäßig aufzufrischen. Nach erfolgreicher Zertifizierung werden die Teilnehmer mit dem Titel „Certified Greenkeeper bzw. Head-Greenkeeper GVD“ belohnt.

Nähere Informationen finden sich hier: www.greenkeeperverband.de/download/Zertifizierung_im_GVD.pdf sowie auf Seite 10 in dieser Ausgabe des *Greenkeepers Journal*.

Ausblick

Im Teil 6 der Auswertung soll der tägliche Arbeitsablauf sprich Arbeitsbeginn mit Anzahl und Dauer der

Arbeitsunterbrechungen näher beleuchtet werden. Auch die Erfassung und Dokumentation der Arbeitsstunden und Pflegemaßnahmen wird dabei eine Rolle spielen.

Gerne werden aber auch Fragen und Anregungen durch tieferegehende 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



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

Die Fachzeitschrift für Führungskräfte und Betreiber

golfmanager

Sonderveröffentlichung • G 14043



Klaus Dallmeyer

Der Manager der Golfszene ist jetzt im Ruhestand

Weitere Themen:

- Verdienste um den Golfsport und die Professionalisierung
- Statements und Dankesworte
- Persönliches – Werdegang und Aufgaben

Köllen Druck + Verlag GmbH · Postfach 41 03 54 · 53025 Bonn

Klaus Dallmeyer in den Ruhestand verabschiedet

Klaus Dallmeyer ist seit Ende November im Ruhestand. Der langjährige Freund des Greenkeeper Verbandes Deutschland (GVD) und der Deutschen Rasengesellschaft (DRG) hat sich nach 22-jähriger Tätigkeit in leitender Position im Deutschen Golf Verband (DGV) in den Ruhestand verabschiedet. Klaus Dallmeyer hat viel für die grüne Szene gearbeitet, so stand er der Arbeitsgemeinschaft Greenkeeper Qualifikation (AGQ) vor (und tut es noch ein weiteres Jahr), hat sich eingesetzt für die enge Kooperation von DGV und GVD, für Umwelt- und Platzpflege, war Befürworter von „Wir bewegen Golf“ sowie „GOLF&NATUR“.

Der aus dem Münsterland stammende Diplom-Kaufmann und Agraringenieur prägte bis 2003 als Kaufmännischer Leiter, danach als Geschäftsführer und seit 2011 als Vorstand Kaufmännischer Bereich an entscheidenden Positionen die Arbeit der Wiesbadener Verbandsgeschäftsstelle. Zugleich bestimmte Klaus Dallmeyer von 1996 bis 2015 als Geschäftsführer

die Geschicke der Deutschen Golf Sport GmbH, der Wirtschaftstochter des DGV.

Zufrieden zurückblickend sagt der Neu-Rentner: „22 Jahre DGV und deutsches Golf waren eine spannende berufliche Herausforderung mit vielen interessanten Aufgaben und Projekten. Mein Dank gilt allen Ehrenamtlichen, Kollegen, Mitarbeitern und Geschäftspartnern, die mich bei meinen Aufgaben im DGV während dieser Zeit unterstützt haben.“

Klaus Dallmeyer wurde am 04. Juli 1950 in Dissen geboren. Als Landwirtsohn wuchs er wohlbehütet auf dem Hof der Eltern im Teutoburger Wald auf. Er war eines von vier Kindern (zwei Schwestern, ein Bruder). Nach der Mittleren Reife und einem handwerklichen Lehrberuf auf dem Hof seines Onkels, absolvierte er zunächst ein Studium der Agrarwissenschaft und schloss als Agraringenieur ab. Fast zeitgleich kam ein betriebswirtschaftliches Studium an der Universität Göttingen hinzu mit dem



Klaus Dallmeyer bei seiner Verabschiedung
(Alle Fotos, soweit nicht anders angegeben: DGV)

Abschluss als Diplom-Kaufmann.

Klaus Dallmeyer arbeitete 13 Jahre für den Raiffeisenverband in Bonn. Danach führte er zwei Jahre die Geschäfte eines IT-Unternehmens, bevor er 1993 als Kaufmännischer Leiter zum Deutschen Golf Verband wechselte.

Zehn Jahre später, 2003, wurde er Geschäftsführer des Kaufmännischen

Bereichs, im August 2011 folgte die Berufung in den Vorstand.

Seit 1979 ist Klaus Dallmeyer mit seiner Marianne verheiratet. Das Ehepaar hat zwei Töchter, heute 33 und 31 Jahre alt.

Franz Josef Ungerechts

Auf unseren Sonderseiten nachfolgend einige Statements zum Ausscheiden von Klaus Dallmeyer.

Dank für intensive und wertvolle Arbeit

Bei seiner offiziellen Verabschiedung in den Räumen des Golf-Club Main-Taunus waren viele Weggefährten zugegen. Stellvertretend formuliert DGV-Präsident Claus M. Kobold das, was alle empfanden:

„Lieber Klaus, vielen Dank für Deine intensive und wichtige Arbeit für den Deutschen Golf Verband. Es wird schwer werden, all das auch nur annähernd adäquat abzudecken, was Du in Deinem Zuständigkeitsbereich erfolgreich geleistet hast.“



DGV-Präsident Claus M. Kobold

Positiv und Gemeinsam

K kompetent
L liebenswert
A angenehm
U unglaublich
S stabil

D Dauerarbeiter
A Antiraucher
L leidenschaftlicher Nichtgolfer
L landwirtschaftsaffin
M Muckibudenbesucher
E Ehrenmann
Y young forever
E eloquent
R Rasenfan



GVD-Präsident Hubert Kleiner (links) mit GVD-Ehrenmitglied Claus Detlef Ratjen (Foto: DEULA Rheinland)

„Lieber Klaus,

wenn man einen so deutungsvollen Namen hat, bleibt nicht viel hinzuzufügen. Vielen Dank, dass Du Deine vielen positiven Eigenschaften mit in unsere gemeinsame Arbeit der beiden Verbände eingebracht hast. Arbeitsgemeinschaft Greenkeeper Qualifikation (AGQ), Kooperation DGV-GVD, Referat Umwelt- und Platzpflege, ‚Wir bewegen Golf‘, ‚GOLF&NATUR‘, viele gemeinsame Sitzungen und der stets vertrauensvolle, direkte Draht sind alles kleine und größere Meilensteine (golferisch: Entfernungsposten) auf dem Weg zum gemeinsamen Ziel, Golf weiter nach vorne zu bringen.

Ich wünsche Dir, dass Du zumindest den überwiegenden Teil Deiner für den Ruhestand vorgesehenen Wünsche und Pläne bei bester Gesundheit umsetzen kannst.“

Hubert Kleiner, Präsident GVD

Nur mähen oder mehr? Golfspiel erfordert professionelles Greenkeeping



Klaus Müller-Beck und Klaus Dallmeyer

(Foto: DRG)

In der Golfplatzpflege haben sich die Rolle des Greenkeepers und damit seine Wertschätzung in den vergangenen Jahren erheblich gewandelt. Ein Mann der ersten Stunde, der diese Entwicklung frühzeitig erkannte und maßgeblich den Dialog zwischen Golfern und Greenkeepern beim Deutschen Golf Verband gefordert und gefördert hat, ist Klaus Dallmeyer gewesen.

Auf der Suche nach qualitativen Antworten zu den Herausforderungen des Pflegemanagements, unterstützte der DGV, auf Anregung von Klaus Dallmeyer, die Gründung und Etablierung der Rasen-Fachstelle an der Universität Hohenheim. Hier wurde deutlich, dass die Veränderungen in der Golfplatzentwicklung, z.B. im Hinblick auf die ökologischen Anforderungen, durchaus eine wissen-

schaftliche Begleitung erforderlich machen.

Mit der Einführung der Greenkeeper-Fortbildung konnten immer mehr „Platzpfleger“ den steigenden Anforderungen durch entsprechende fachlich qualifizierte Arbeit Rechnung tragen. Aus dem „Rasen mähen“ ist ein „Pflegemanagement“ entstanden, mit dem Ergebnis eines gestiegenen Pflegestandards im Sinne des optimierten Platzzustandes.

Geradezu als Vermittler zwischen den Interessen der Golfer und den Möglichkeiten des Greenkeepings setzte sich Klaus Dallmeyer als Leiter der Arbeitsgruppe Greenkeeper-Qualifikation von Anfang an für ein hohes Maß der Fortbildungsinhalte ein. Hier war eine hohe Sachkompetenz und diplomatisches Geschick bei der Formulierung der Ziele erforderlich. Durch

die dynamische Führung von Klaus Dallmeyer hat sich die „AGQ“ zu einer, bei allen im Golfmarkt engagierten Verbänden und Interessengruppen, voll anerkannten Arbeitsplattform entwickelt.

In der Tat werden heute in Deutschland von einem verantwortlichen Greenkeeper in der Position des „Head-Greenkeepers“, nicht nur handwerkliche Fähigkeiten und fachliches Wissen vorausgesetzt, im Fokus stehen vielmehr Managementqualitäten. Bekanntermaßen fällt der größte Teil der durchschnittlichen Jahresausgaben einer 18-Löcher-Anlage, beim

Geschäftsbereich „Platz/ Golfplatzpflege“ an.

Die Basis für eine professionelle Golfplatzpflege wird durch die Greenkeeper-Fortbildung zum „Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Geprüfter Greenkeeper“ geschaffen.

Viele Jahre fungierte Klaus Dallmeyer beim DGV auch als Ansprechpartner für die Deutsche Rasengesellschaft. Aus der Sicht der Golfanlage das vielfältigste Spektrum zur Anwendung und Nutzung von Gräsern. So war es im Herbst 2010 für mich, dem damaligen DRG-Vorsitzenden, eine besondere Freude, die Sil-

berne DRG-Ehrennadel für den DGV an Klaus Dallmeyer zu überreichen.

Die aktuellen Forderungen nach einer nachhaltigen Golfplatzpflege machen es unabdingbar, auch in Zukunft verstärkt in die Fort- und Weiterbildung des Greenkeepers zu investieren. Hier bleibt zu hoffen, dass der eingeschlagene Weg auch weiterhin vom DGV unterstützt und begleitet wird. Die Deutsche Rasengesellschaft wird sich weiterhin bei der Vermittlung des Fachwissens aus der Rasenforschung in Verbindung mit der praktischen Anwendung für die nachhaltige Golfplatzpflege engagieren.

Wir wünschen Klaus Dallmeyer zum Ruhestand ein positives Lebensgefühl und ausreichende Tatkraft zur Erkundung unentdeckter Lebenswege. Danke, Klaus Dallmeyer!

*Dr. Klaus Müller-Beck
Ehrenmitglied DRG*

*Dr. Harald Nonn
Vorsitzender DRG*

Eine ausführlichere Würdigung des Arbeitslebens von Klaus Dallmeyer finden Sie im Köllen-Fachmagazin *golfmanager* 6/15.

Danke von den „Grünen“

Natürlich rollte beim offiziellen Abschied von Klaus Dallmeyer (2. v.l.) auch die „Grüne Welle“ auf ihn zu. Danke für die langjährige gute Zusammenarbeit sagten (v.l.n.r.): Dr. Gunther Hardt, Beate Licht, Dr. Klaus Müller-Beck, Dr. Karl Thoer und Hubert Kleiner.



Servus, Adeee, Tschö und Tschüss Jutta



Kein leichter Abschied: Hubert Kleiner dankt Jutta Klapproth in der GVD-Vorstandssitzung Anfang Dezember für die langjährige, verdienstvolle Arbeit in der Verbandsgeschäftsstelle.

Offiziell am 1. Dezember 2015 in der GVD-Vorstandssitzung in Wiesbaden verabschiedet, ist es nach ihrem sehr persönlichen Beitrag „Alles hat seine Zeit“

im *Greenkeepers Journal* 1/15 nun auch an uns, dem Redaktionsteam und den am *Greenkeepers Journal* mitwirkenden Personen, im Namen alle GVD-Freunde Danke zu sagen für viele Jahre vertrauensvoller und guter Zusammenarbeit.

2005 übernahm sie ihre Aufgabe für den GVD in Wiesbaden. Mit und für unser Magazin arbeitete sie damals mit Franz Josef Ungerechts und dem bewährten Redaktionsteam, das in nahezu gleicher Besetzung noch heute für den Inhalt verantwortlich zeichnet. Ab 2011 durfte dann auch ich mit Jutta das grüne Fachmagazin voranbringen und denke gerne an diese Zeit zurück.

Die Magazinverantwortung für den GVD-Part des Journals war aber nur ein Teil von Juttas Aufgabenbereich, neben zahlreichen weiteren Aufgaben oblag ihr die Organisation der Tagungen und Messen, nicht zuletzt aber auch die Mitglieder- und Sponsorenbetreuung.

Jutta, Du hast viel für den GVD getan – Danke!

Stefan Vogel

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

**HYBRIDRASEN
CombiGrass®**

*Spielfreude
pur!*

EUROGREEN – Hybridrasen CombiGrass®
Zeit für das Wesentliche! Sie spielen, wir pflegen!

EUROGREEN GmbH | Industriestr. 83-85 | 57518 Betzdorf
0 27 41 - 281 0 | info@eurogreen.de
www.eurogreen.de

*Vielen Dank für das Vertrauen
und die faire Zusammenarbeit.
Wir wünschen Ihnen allen
ruhige, erholsame Feiertage und
für das Jahr 2016 alles Gute.*



☎ Telefon: 07457/91070 ☎ Fax: 07457/91072
✉ E-Mail: unikom.zoll@t-online.de www.unikom.eu

WICHTIGE UND INFORMATIVE REGIONALVERBANDSARBEIT

Der etwas andere Jahresrückblick

Immer öfter hört man, dass viele in der Golfplatzpflege Beschäftigte nicht mehr zu den großen GVD-Veranstaltungen während der Saison kommen können. Gerade deshalb kommt den Regionalverbänden und deren Aktivitäten eine immer größere Bedeutung zu. An dieser Stelle soll einmal allen Vorständen der GVD-Regionalverbände Danke gesagt werden für ihre zeitaufwändige und wichtige Arbeit im Dienst der Sache. Ganz persönlich geht ein Dank besonders an die Schriftwarte bzw. die Mitglieder, die Berichte einreichen und einen tollen Job verrichten und damit ein deutliches Zeichen gegen das gängige Vorurteil „Greenkeeper müssen ihre Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit verbessern“ setzen. Danke Ihnen und Euch allen!

Stefan Vogel

Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Aktivitäten vor Ort, die leider nicht alle ausführlich im Greenkeepers Journal aufgeführt werden konnten:

Greenkeeper Nord

- 23.03.2015 Frühjahrsagung, GC Gleidingen
Neben der Mitgliederversammlung wurden die Themen „Arbeitssicherheit“, „Hybridrasensysteme“, „Wildtiere auf der Golfanlage (insbesondere Wölfe)“ und ein Praxisbericht zum Corerecycler behandelt. Als Referenten führten Herr Kroll, Herr Dr. Albracht, Herr und Frau von Schenk sowie Paul Brown durchs Programm.
- 08.06.2015 Norddeutsche Greenkeepermeisterschaft, GC an der Görhde
... mit bestens präpariertem Platz vom Team um Head-Greenkeeper Jürgen Sternikel; gespielt wurde wie immer Greenkeeper und Gäste gemischt. Im Anschluss gab es einen gemütlichen Abend mit Buffet und Siegerehrung.

- 16.11.2015 Herbsttagung im Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein (siehe auch gesonderten Bericht)
Zur Herbsttagung wurde die Schulbank gedrückt, im Vorlesungssaal des Gartenbauzentrums, wo auch schon die Seminare zum Pflanzenschutzsachkundennachweis durchgeführt wurden. Das Programm führte durch die Themen Verkehrssicherheit und Beurteilung von Bäumen sowie Schnitttechniken an Baum und Gehölz. Frau Seufert stellte sich den Mitgliedern des Greenkeeper Nord vor und Thomas Fischer referierte über die Möglichkeiten der Beetgestaltung und Pflanzenauswahl.

Regionalverband Ost

- 20.04.2015 Frühjahrsagung mit Mitgliederversammlung
Hierbei wurde Volker Zippel als Schriftführer (zuvor Schatzmeister), Roland Eichler als Schatzmeister und Karsten Opolka zum 1. Vorsitzenden gewählt (zuvor 2. Vorsitzender). Des Weiteren wurde an diesem Tag eine Weiterbildung Pflanzenschutz mit den beiden Referenten Beate Licht und Dr. Gerhard Lung durchgeführt.
- 01.08.2015 Greenkeeper-Turnier, GP Prenden
Ausgerichtet wurde das Traditionsturnier von Dagmar Stein und ihrer Mannschaft. Am Vorabend gab es eine gesellige Runde, im Alten Bootshaus der alten Erich Honecker-Residenz.
- In mehreren Vorstandssitzungen wurde eine Vereinsatzung erarbeitet. Diese wurde durch einen Juristen, sowie vom Finanzamt Luckenwalde geprüft.
- 16. – 17.11.2015 Herbsttagung in Neugatterslaben
Die Tagung wurde als Mitgliederversammlung durchgeführt und die neue Satzung beschlossen. Des Weiteren wurden zwei Besitzer gewählt. Am zweiten Tag stand das Thema Dünger und Düngerstreuung auf dem Plan.

KALINKE Multifunktionsmaschine Komet – Kehren – Vertikutieren – Schlägelmähen

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



KALINKE
AREAL- UND AGRAR-
PFLLEGEMASCHINEN
VERTRIEBS GMBH

OBERER LÜSSBACH 7
82329 BERTIG - HOHENFURAN
TELEFON (+49) 011 714280-0
TELEFAX (+49) 011 714280-50
E-MAIL: VERKAUF@KALINKE.DE
INTERNET: WWW.KALINKE.DE



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

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

Schlägelmähen und Aufsammeln: Komplette Pick-up mit verstärktem Getriebe. Hartmetall-Schäkelmesser, spiralförmig angeordnete Werkzeughalter. Neu „Vertikutier-Messer-Satz“, anschraubbar an die Schäkelmesser. Mähen-Vertikutieren + Aufnehmen. Messerabstand 25 mm.

Regionalverband NRW

- 08. – 09.03.2015 *Frühjahrstagung*
Gleich am ersten Tag fand die Jahreshauptversammlung im Hotel „Op den Hövel“ in Schermbeck-Gahlen statt. Andreas Klapproth referierte über „Professionelle Sportanlagen-Beregnung“. Der zweite Tag führte zum GC Hünxer Wald, wo Dr. Clemens Mehnert das Thema „Topdressingsande“ vorstellte und Beate Licht „Aktuelles zum Pflanzenschutz“ sowie „Topdressing/Trockenstellen“ als Schwerpunkte behandelte.
- 16.06.2015 *9-Löcher-Meisterschaft, GC Bruckmannshof*
- 07.09.2015 *Offizielle Greenkeeper-Meisterschaft NRW, Royal Saint Barbara's Dortmund GC*
- 17.11.2015 *Herbsttagung, GC Wasserschloss Anholt*
Schwerpunktthema der Veranstaltung: „Teiche auf dem Golfplatz“ (siehe auch gesonderten Bericht)

Regionalverband Mitte

- 10.03.2015 *Frühjahrstagung, GC Taunus Weilrod*
Bei der Tagung mit Jahreshauptversammlung gab es Vorträge zu „Arbeitsschutz“, „Aktuelles zum Thema Pflanzenschutz“ sowie „Neues zum Thema Saatgut und Saatguttechnik“.
- 14.07.2015 *Greenkeeper-Turnier, GC Nahetal*
- Daneben fanden diverse Vorstandssitzungen, u.a. via Skype bzw. Abstimmungen via WhatsApp statt.
- Die Herbsttagung entfiel aufgrund der zeitlichen Nähe zur Gesamtverbandstagung und des Volontärprogramms Solheim Cup, an dem eine Großzahl Greenkeeper des RV Mitte teilnahmen.

Regionalverband Baden-Württemberg

- *Zweitägige Frühjahrsfortbildung, Geisingen*
Als Schwerpunktthemen standen „Bodenbiologie“, „Spurennährstoffe und Nebenwirkungen“, „Nährstoffbedarfsermittlung“ sowie „Praxisberichte“ auf dem Programm.
- *Ende Juli 2015 1. Bewässerungstag des GVD BW, Galopprennbahn Iffezheim*

- *Juni 2015 Greenkeeper-Turnier, Golfer's Club Bad Überkingen* (siehe auch gesonderten Bericht)
- *Herbsttagung 2015, Schleichhof bei Böblingen*
Bei gutem Besuch lautete das Thema: „Alles, was sich messen lässt.“
Ein unabhängiges Beratersteam stellte sich vor in Theorie und Praxis. In einem weiteren Vortrag ging es um Pflanzenschutzmittel Rückstandsanalytik.

Regionalverband Bayern

- 17.03.2015 *Frühjahrstagung, Egmating*
Mitgliederversammlung und Wahlen standen an! Nach acht Jahren Vorsitz gab Johann Ruhdorfer das Amt als Vorsitzender ab, Manfred Beer (zuvor 2. Vorsitzender), wurde als Nachfolger gewählt. Schwerpunkt war eine PS-Sachkunde-Fortbildung für Greenkeeper, durchgeführt von Beate Licht und Dr. Gerhard Lung.
- 11.08.2015 *Greenkeeper-Turnier, GP München Aschheim*
Gemeinsam durchgeführt mit dem GMVD Südost.
- 16. – 17.11.2015 *Herbsttagung, Beilngries – Altmühlgolf*
Interessante Themen der eineinhalbtägigen Veranstaltung waren u.a. „Personalführung“ (Werner Reischl), „Wildschäden und deren Prävention“ (Georg Greil, Förster Bayerische Staatsforsten, und Klaus Peters, Bund Bayerischer Jagdaufseher), eine „Aktuelle PS-Info“ (Marc Biber, GVD), „Biologische Schädlingsbekämpfung mit Nematoden“ (Michael Barth, e-nema), „Automatisierte Mähtechnik“ (Karin Stöveken, Husqvarna) sowie „Platzbesichtigung und Maschinenvorführung“ (Christian Dinauer, HGK Altmühlgolf).
- Für die für 2015 angestrebte Eintragung ins Vereinsregister musste die Satzung aufwändig überarbeitet werden mit dem Ziel, sie in der Mitgliederversammlung im Frühjahr 2016 zu beschließen.



Melgreen Liquid Range

Prävention durch optimale Ernährung

Regulieren über die Blätter

Golf  Sport

Allround  Vitalphos

Eisensalz  Vitalbase

Stor-it  Matrix

Biopass 



Düngerwelt - Johannes Groothuizen
johannes@duenger-welt.de

Evergreen Golf GMBH - Frank Eßlinger
info@evergreengolf.de

GREENKEEPER NORD

Zurück in die Schule ...



Manch' einer fühlte sich in die Schulzeit zurückversetzt, findet doch normalerweise im Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein, dem Veranstaltungsort der diesjährigen Herbsttagung, die überbetriebliche Ausbildung der Gärtner statt. So manche deutsche Bildungsstätte wäre aber über 95 Teilnehmer an einer Veranstaltung sicher sehr zufrieden.

... hieß es auf der Herbsttagung der Greenkeeper Nord. Und zwar in das Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein. Auf dem 8,5 ha großen Areal der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein findet normalerweise die überbetriebliche Ausbildung der Gärtner statt. Versuchsreihen werden hier betreut. Aber auch Beratung sowie Kurse für Privatpersonen, wie zum Beispiel am 02. April 2016 das Tages-Seminar „Rosenfreude das ganze Jahr“ werden angeboten. Mit 95 Teilnehmern war der Hörsaal gut gefüllt.

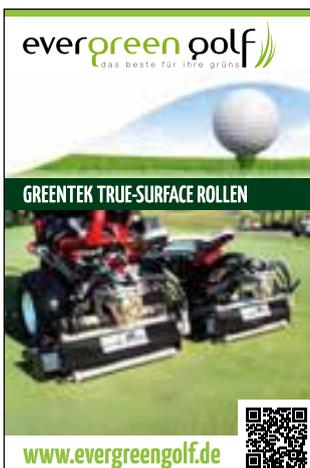
So begrüßte der Vorsitzende der Greenkeeper Nord die Anwesenden und übergab das Wort Dr. Wrede, der die Arbeit des Gartenbauzentrums erläuterte und die Greenkeeper willkommen hieß.

Der anschließende Vortrag zu den Themen „Verkehrssicherungspflicht“ und „Baumkontrolle auf der Golfanlage“ wurde von den Referenten Peter Friebe (B.Sc Arboretum) und Peter Möller (zertifizierter Baumkontrolleur) abgehalten. Beide sind für die Firma Hagen Baumpflege aus Elmenhorst tätig. Nach der Einführung in die Vorgehensweise bei der Verkehrssicherung hatte man schnell einen Eindruck davon, wie umfangreich dieses sensible Thema doch anzugehen ist und wie man in den einzelnen Bereichen der Golfanlage die Verkehrssicherheit dokumentieren muss. Bei der darauffolgenden Einführung in die Begutachtung von Bäumen wurde dann auch deutlich, dass es durchaus sinnvoll ist, Fachkräfte bei diese

Aufgaben zu involvieren. Auch wenn es möglich ist, die regelmäßige Kontrolle für Bestandsflächen zu protokollieren, so ist trotzdem jeder Baum allseitig, im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich im belaubten und unbelaubten Zustand in Augenschein zu nehmen. Zusätzlich nach Sturmergebnissen mit Windstärken größer Windstärke acht.

Nach einer kleinen Pause mit der Möglichkeit, Ma-

schinen aus dem Bereich Baumpflege näher in Augenschein zu nehmen, begann der zweite Teil der Vorträge. Die Ereignisse des 13.11.2015 in Paris zum Anlass, riefen alle Staats- und Regierungschefs in Europa die Menschen zu einer Schweigeminute zum Gedenken der Opfer des Terrorismus auf – und auch wir hielten einen Moment inne. Es war eine Stille, wie ich sie noch nie vernommen habe ...



Christina Seufert, die neue Geschäftsführerin des GVD, bei ihrer persönlichen Vorstellung, zusammen mit Frank Schäfer (1. Vorsitzender des Greenkeeper Nord).



Thomas Fischer, einer der Referenten des Tages, brachte den Teilnehmern am Nachmittag u.a. einiges zur Anlage und Pflege von repräsentativen (Blumen-) Beeten nahe.



Baumschulmeister Hans Heinrich Möller beeindruckte mit seinem Fachwissen bzgl. Baumschnitt – zunächst in seinem Vortrag, später dann auch in der Praxis auf dem Platz.

Christina Seufert stellte sich dann den Mitgliedern als neue Geschäftsführerin vor und berichtete über Ihren Lebensverlauf. Thomas Fischer erläutert die aktuellen Änderungen im Pflanzenschutzgesetz und den Mittelgenehmigungen sowie die Möglichkeit, diese Informationen auf den Internetseiten des BVL und des GVD zu finden.

Danach führte Hans Hermann Möller, Baumschulmeister und Buchautor, durch das Thema „Gehölzschnitt“. Sehr anschaulich und mit vielen Beispielen wurden die Schneidwerkzeuge und Schnitttechniken an verschiedenen Sträuchern und Gehölzen bis hin zu Bäumen in der Theorie gezeigt. Was schneide ich wann? Welches Gehölz bildet an welchem Zweig seine

Blüten aus? Wie stehen die Knospen zueinander? Leitstaudenbildung, Kronenverjüngung, Rindenschäden, richtiger Schnitt bei Pflanzungen, Wundprävention – beeindruckend, das Fachwissen des Referenten!

Grünkohl, das traditionelle Herbsttagungessen der norddeutschen Greenkeeper, wurde in der Mittagspause gereicht und im Anschluss gab es diverse fachliche Diskussionen über die Baumkontrolle auf den unterschiedlichen Anlagen.

Nach der Mittagspause teilten sich die Angereisten in zwei Gruppen auf. Im Wechsel wurde zum einen das zuvor gehörte in der Praxis nochmal gezeigt, Schnitt am lebenden Objekt sozusagen. Zum anderen öffnete Thomas Fischer

den Anwesenden das planerische und gestalterische Auge mit der Planung und Anlage von repräsentativen Beetflächen und deren Pflegeaufwand. Welche Möglichkeiten hat man, um ein Beet so zu bepflanzen, dass sich über die Saison ein wechselndes Blütenmeer zeigt? Welche Farben mischt man miteinander, wie sieht die Blühtabelle aus? Was soll als Blickfang dominieren? Passt eine Auswahl auch zu der zu beplantenden Fläche? Ist an Beregnung/Beleuchtung gedacht worden? Soll es pflegeleicht eingedeckt werden? Welches Material soll hierfür dienen? Probleme, die dadurch mit angrenzenden Flächen entstehen können? Welche Dünger sind sinnvoll? Muss überhaupt gedüngt werden? All das fand eine

Antwort und wurde an zahlreichen Beispielbildern verdeutlicht.

Ein Dank allen Sponsoren, den Gastgebern, Referenten und Gästen für die Unterstützung, ihre Teilnahme und die rege Beteiligung. Der Vorstand der Greenkeeper Nord wünscht allen eine erholsame Winterpause und freut sich auf ein Wiedersehen bei der nächsten Frühjahrstagung.

Frank Schäfer
1. Vorsitzender



WIR BIETEN MEHR Schwab Rollrasen

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

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



schwab
ROLLRASEN

REGIONALVERBAND NRW

Teiche auf dem Golfplatz

..., so das Motto der Herbsttagung des Regionalverbandes NRW am 17.11.2015 im Golfclub Wasserburg Anholt e.V. Was erwartet der Golfspieler, was der Betreiber, was der Greenkeeper? Mögliche Antworten:

- Klar, schön aussehen soll der Teich, klares Wasser, ein Springbrunnen, bunte Blumenbeete, wo sie nicht stören, Fairways bis ans Wasser ...
- Herausforderung und Abwechslung im Spiel, geringe Kosten bei Bau und Unterhalt, ein Merkmal der Anlage ...
- Der Einsatz für Pflege und Wartung soll überschaubar sein ...

Hans-Volker Pietschek (Pi-Tec-Gewässertechnik) zeigte anschaulich auf, wie das Ökosystem Teich aussieht. Hier tummeln sich Heerscharen von Produzenten, Konsumenten und Destruenten, im Idealfall im ausgewogenen Gleichgewicht. Sie leben in der Nährschicht, der Sprungschicht oder der Zehrschicht. Was geschieht im Laufe der Jahreszeiten, was ist Eutrophierung, wie

kommt es zu einem Fischsterben? Können wir einer Eutrophierung z.B. durch Anpflanzen und „Ernten“ von Wasserpflanzen entgegenarbeiten?

„Bevor eine Teichanlage gebaut werden kann“, erklärte uns Pieter Schwarze (Architektenbüro Schwarze und Partner), gilt es, eine ganze Reihe an Regeln zu beachten. Welche Ämter und Behörden müssen gefragt werden? Ist eine Tonabdichtung tatsächlich ökologischer als eine Folie? Wie lange hält so eine Folie? Wie können wir die Teichränder gestalten?

„Wasser benötigt Pflege“ sagte Maximilian Coldidtz (Oase-Livingwater). An seinen Grüns beobachtet der Greenkeeper täglich, wie es um Farbe, Gesundheit und Balllauf bestellt ist – bei den Teichen fehlt es wohl noch an der Übung. Doch nicht nur der Personaleinsatz bei der Teichpflege verursacht Kosten, sondern auch die Teichtechnik verursacht durch den Energieverbrauch (oft 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr) einiges an Kosten. Hier kann



Die Herbsttagung des Regionalverbandes NRW stand ganz im Fokus von „Wasser“ – sogar für „passendes Wetter“ war gesorgt worden. Der guten Laune tat es keinen Abbruch.

man durch die Auswahl sparsamer Technik Einsparungen vornehmen, denn der Stromverbrauch der Aggregate kann bei gleicher Förderleistung stark variieren.

Nicht ganz soviel mit Teichen zu tun hatte Beate Licht, die die aktuelle Situation auf dem Pflanzenschutzmittel- und Genehmigungsfeld vermittelte.

Das Treffen der NRW-Greenkeeper nutzte Christina Seufert, um sich der rund 100-köpfigen Teilnehmerschar als neue GVD-Geschäftsführerin vorzustellen. So konnte Sie den ein- oder anderen Greenkeeper kennenlernen und sich ein Bild davon machen, wie so eine Tagung im Regionalverband abläuft. Im Foyer des Clubhauses informierten wieder einige Firmenvertreter über ihre aktuellen Angebote.

Herzlichen Dank an alle, die diese Tagung vorbereitet und unterstützt haben, an den Golfclub Wasserburg Anholt e.V. für die Gastfreundschaft, an die Gastronomie für die Sorge um Leib und Wohl, an alle Kollegen für das Interesse an der Veranstaltung, an unsere Mitgliedsfirmen für die Unterstützung und natürlich besonders an die Referenten, die uns mit ihren interessanten Vorträgen „fütterten“.

Eine Bitte zum Schluss: Wir sind immer auf der Suche nach interessanten Themen und Austragungsorten für unsere Veranstaltungen. Hinweise und Ideen bitte gerne an den Vorstand des Regionalverbandes.

Einen ruhigen Saisonabschluss, frohe Festtage und einen gesunden Start ins Neue Jahr

Georg Hormanns



Beate Licht unterrichtete die Teilnehmer über den aktuellen Stand hinsichtlich Pflanzenschutzmitteln bzw. deren Genehmigungen.

Anm. d. Red.: Nachfolgender Beitrag zur Greenkeeper-Meisterschaft BaWü von Tobias Barreiß konnte leider in der letzten Ausgabe nicht mehr mit aufgenommen werden, nachgereicht deshalb jetzt „in memoriam“ eines sehr heißen Sommers – mit entsprechenden „Übersetzungen“ für Nicht-Einheimische:

REGIONALVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG

Uf dr' Alb do goht koi Weed (Auf der Alb da weht kein Wind)

„Bei diesen Temperaturen flüchten wir ganz nach oben. Dort ist es bestimmt kühler“, dachten sich einige der Turnierteilnehmer bei der Anreise im Hochsommer zur Greenkeepermeisterschaft nach Oberböhringen, zum Golfer's Club Bad Überkingen. Hoch auf der Schwäbischen Alb, oberhalb von Geislingen gelegen „...isch's beschdimmt ned so hois.“ Aber weit gefehlt.

Werner Müller, Präsident des Regionalverbandes Baden-Württemberg lud dieses Jahr auf die von ihm und seinem Greenkeeper-Team bekanntlich hervorragend gepflegte und vorbereitete Anlage des GC Bad Überkingen. 33 Teilnehmer zählte das Feld in diesem Jahr. Die Hitze, aber auch die Topografie des Golfplatzes ließ bei einigen Spielern eher den Schweiß

von der Stirn „laufen“, als das Golfspiel. Immerhin konnten verirrt geschlagene Golfbälle meist sehr gut gefunden werden, auf dem für hohe und dichte Roughs ansonsten bekannten Golfplatz. Diese waren erst einige Tage zuvor entfernt worden. Etwa wegen uns Greenkeepern?

Trotz oder auch aufgrund dieser Voraussetzungen wurden passable Ergebnisse erzielt. Gespielt wurde in drei Nettoklassen und um die Greenkeepermeisterschaft im Brutto. Wir gratulieren dem alten wie neuen Greenkeeper-Meister Baden-Württemberg, Yannick Briem zur Verteidigung des Titels!

Wir wollen uns auf diesem Wege bei allen bedanken, die dieses Turnier zu einem rundum gelungenen Event haben werden lassen.

Netto Damen:		
1. Platz	Sabine Engelfried	GC Bad Überkingen
Netto Herren B:		
1. Platz	Roland Blum	GC Teck
2. Platz	Thomas Kuhnsch	GC Bad Rappenaу
3. Platz	Hans-Martin Bauer	GC Bad Überkingen
Netto Herren A:		
1. Platz	Andreas Jordis	GC Kaiserhöhe
2. Platz	Florian Buchwald	GC Hetzenhof
3. Platz	Hugo Grupp	GC Hohenstaufen
Sonderwertungen:		
Longest Drive (275 m)	Yannick Briem	Golfyouup
Nearest to the pin (2,58 m)	Hugo Grupp	GC Hohenstaufen
Brutto GK Meisterschaft BW:		
1. Platz (28 Brutto)	Yannick Briem	Golfyouup
2. Platz (21 Brutto)	Horst Eckert	GC Teck

Allen voran dem Golfer's Club Bad Überkingen mit Werner Müller, der Greenkeeper-Mannschaft sowie den Teams aus der Verwaltung und der Clubgastrono-

mie – besonders aber auch den Sponsoren, die uns mit Verpflegung oder auch finanziell unterstützt haben.

Tobias Barreiß, Schriftführer

www.golfplatzmaschinen.de

ABVERKAUF LAGERMASCHINEN



Buchen GmbH Olpe



Kubota RTV-X 900



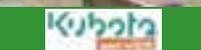
Jacobsen TR 3



Kubota RTV 900 MW



Wiedenmann Terra Rake



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

SGA-JAHRES-HIGHLIGHT AUF DER GOLFANLAGE HEIDENTAL

Von schnellen Grüns und anderen (Un-)Wahrheiten

Der in zentraler Lage im Kantonseck Solothurn, Aargau und Baselland harmonisch eingebettete Golfplatz Heidental lud zur diesjährigen SGA-Meisterschaft ein. Ein fairer Platz mit abwechslungsreichem Charakter und sportlich anspruchsvollem Touch erwartete die 50 Teilnehmer. Aufkommender Westwind und schnelle Grüns erzwangen den einen oder anderen zusätzlichen Schlag und erinnerten mich an den Spruch von Sean Connery: „An einem Loch spiele ich wie Arnold Palmer und am nächsten wie Lilli Palmer ...“

Am besten meisterte die spielerische Herausforderung der Head-Greenkeeper von Waldkirch, Michael Schinnenburg. Er gewann mit 30 Brutto-Punkten knapp vor John Herbert. Netto Sieger wurde mit 42 Punkten Ulrich Hauenstein vom Golf Lipperswil, vor Philipp Mathis.

Der am nächsten Tag folgende Seminartag, durch den Martin Sax gewohnt unterhaltsam führte, be-

gann mit einem Referat von Erich Steiner, Steiner&Partner Landschaftsarchitekten GmbH, zum Thema: GEO-Zertifizierung für Golfplätze. Golf zwischen Mensch und Natur, Themen und Gedanken, (Un-)Wahrheiten, Trends und Werkzeuge sowie Thesen und die Aussage: „Golf hat ein Imageproblem“. Das packende Referat regte zum Nach- und Mitdenken an. Zum anschließenden Podiumsgespräch durften wir den bekannten und bewährten Moderator Hartmut Schneider begrüßen. Das illustre Teilnehmerfeld des Podiums: Jürg Moning (Manager Golfclub Heidental), Michael Schinnenburg (Head-Greenkeeper Golfpark Waldkirch), Norbert Lischka (Rasenberatung), Bernhard Schenk (Ingenieur Agronom, FA Fenaco) und Paulo Quirici (früherer Tour-Profi, jetzt Sportdirektor beim Schweizer Golfverband). Es entstand eine angeregte Diskussion über die diversen Themen des Spannungsfeldes Golf und Greenkeeping. Ansprüche Hobbygolfer – Spitzensport, nachhaltiges Green-



SGA-Präsident Marcel Siegfried – souverän auch bei der SGA-Meisterschaft.

keeping, Kunden – Kostenorientierung und Zukunft Golf waren die prägenden Schlagwörter der etwa zweieinhalbstündigen Diskussion. Nach der Mittagspause stellte uns Gastgeber René von Arx kurz die Eigenheiten „seines“ Golfplatzes vor. Unterstützt von Dirk Kauter (Leiter Institut für Rasen und Begrünung, irb) und Bernhard Schenk (Ingenieur Agronom, FA Fenaco) wurden anschließend bei Feldarbeiten ortsgebene Bodenbeschaffenheiten, Pflanzenernährung

und nötige mechanische Maßnahmen behandelt und in der Teilnehmerrunde diskutiert.

Die SGA-Mitgliederversammlung fand vor dem Apéro im Hotel ARTE in Olten statt. Aktueller Mitgliederstand: 1 Ehrenmitglied, 189 Aktivmitglieder, 19 Partner, 8 ehemalige Greenkeeper, 31 Golfclubs und 48 Firmen. 58 Mitglieder und Gäste waren anwesend, als Präsident Marcel Siegfried seinen Jahresrückblick vortrug und von soliden Fi-



Hartmut Schneider führte durch die zweieinhalbstündige, offene Podiumsdiskussion.



Brutto-Sieger der SGA-Meisterschaft: Michael Schinnenburg (links), Head-Greenkeeper Golfpark Waldkirch, neben Manager Jürg Moning und SGA-Präsident Marcel Siegfried.



Der Gastgeber und aus dem Vorstand ausscheidende Head-Greenkeeper der Golfanlage Heidental, René von Arx, bei der professionellen Vorstellung „seines“ Platzes.

nanzten berichten konnte. Es resultiert sogar ein Ertragsüberschuss, der auch künftig dazu eingesetzt werden soll, Events für die Mitglieder günstiger zu gestalten. Der Rücktritt von René von Arx aus dem Vorstand wurde mit Bedauern verkündet. Mit einem warmen Applaus dankten die Teilnehmer René für sein Engagement in der SGA-Spitze.

Ein großes Dankeschön geht an die Organisatoren, den gastgebenden Golfpark

Heidental mit Head-Greenkeeper René von Arx und seinem Team, dem Sekretariat und Manager Jürg Moning für die professionelle und sympathische Betreuung, den Sponsoren und Partnern, den diversen Referenten und allen Teilnehmern. Die SGA wünscht allen einen „gfreuten“ Jahresausklang, gute Gesundheit und ein erfolgreiches Greenkeeping 2016!

*Pascal Guyot
Aktuar SGA*



Termine SGA

(weitere Informationen: www.greenkeepers.ch)



Sektion Deutschschweiz

14. – 15.01.2016	Skitage, Lenzerheide (d-CH)	25.08.2016	Greenkeeper-Weiterbildung mit OHS Otto Hauenstein Samen (d-CH)
23. – 26.02.2016	FEGGA Conference, Zandvoort, NL (d-CH)		
12. – 13.03.2016	Swiss Greenkeeper Cup Francophone/Deutschschweiz, Losone (d-/f-CH)	20. – 22.09.2016	Don Harradine Memorial Trophy, Bad Kleinkirchheim, A (d-CH)
28.04.2016	Head-Greenkeeper-Tagung bei Syngenta, Stein/AG (d-CH)	06. – 07.10.2016	SGA-Herbsttagung Engadin (d-CH)
18.07.2016	Sommer-Golfturnier, Lucerne Golfclub, Luzern (d-CH)	08.11.2016	Sitzung Zentral-Vorstand (f-CH)
10.08.2016	Turnier Zentral-Vorstand, Montreux (d-CH)	01.02.2017	Greenkeeping Thun-Expo, Thun (d-CH) (Aufbau Aussteller am 31.01.2017)

Section francophone

19. – 21.01.2016	BTME Harrogate, Harrogate, UK (f-CH)	10.08.2016	Turnier Zentral-Vorstand, Montreux (d-CH)
08.03.2016	Produits Phytosanitaires, Posieux (f-CH)	28.09.2016	Assemblée Générale, Crans Montana (f-CH)
09.03.2016	Réfection des bunkers, Posieux (f-CH)	Oktober 2016	Construction de drainage (f-CH)
12. – 13.03.2016	Swiss Greenkeeper Cup Francophone/Deutschschweiz, Losone (d-/f-CH)	08.11.2016	Sitzung Zentral-Vorstand (f-CH)
April 2016	Cours Mécanique (f-CH)	22. – 23.11.2016	AGREF – Green Golf Convention, Paris, F (f-CH)
		23.11.2016	ADECCO (f-CH)

„FRIEDLICHE“ SGA-ZENTRALVORSTANDSSITZUNG IN BECKENRIED

Wilhelm Tell lässt grüßen



Der Eindruck täuscht, die Abstimmungen im Zentralvorstand der SGA verlaufen absolut „friedlich“! „Scharf geschossen“ wurde im Anschluss an den offiziellen Teil nur, um das Erbe Wilhelm Tells aufrecht zu erhalten – v.l.: Chauffeur Paul, Pascal Guyot, Peter Haueter, Erich Steiner, Marcel Siegfried, Giancarlo Stefani und Martin Sax.

Da sich die Westschweizersektionleider nahezu komplett entschuldigen musste, waren diesmal die

gelegentlich aufkommen- den Sprachbarrieren kein Thema. Giancarlo Stefani vom Golf Losone, vertrat mit

seinen sehr guten Deutsch-Kenntnissen die section francophone der SGA.

Die Standardgeschäfte des Zentralvorstandes konnten zügig abgearbeitet werden, die neuen Termine sind festgelegt, die erneute Zusammenarbeit mit Steiner & Partner geht in eine neue Runde und das nächste Geschäftsjahr kann somit starten.

Die Location in Beckenried ist wunderschön am Vierwaldstätter See im Kanton Nidwalden gelegen und das Rahmenprogramm führte in Richtung Brünigpass. Wilhelm Tell lebte beim anstehenden Schieß-Parcours (Bogen, Armbrust und Blasrohr) in uns auf und ver-

steckte Talente kamen zum Vorschein. In fast schon erdrückender Bescheidenheit und Coolness zeigt unser Ticinese Giancarlo Stefani, was ein wirklicher Jäger ist. Er gewann das Plauschturnier mit großem Abstand. Bravo Amici! Ein leckeres Fondue und gemütliches Beisammensein im Fonduezelt des Hotel Seerausch rundete das gelungene Rahmenprogramm ab. Danke an Martin Sax für die perfekte Organisation und herzliche Gastfreundschaft (inkl. Tagungsgeschenk aus der Region) in „seinem“ Beckenried.

Die nächste Zentralvorstandssitzung (Sektion SGA Deutschschweiz & section SGA francophone) findet am 08.11.2016 im Montreux statt.

Martin Sax & Pascal Guyot

DEULA RHEINLAND

Alte Schule, neue Herausforderung

Die Deula Rheinland ruft einen neuen Head-Greenkeeperkurs aus. Greenkeeper der Schweiz und Deutschlands folgten dem Ruf und gemeinsam ent-

stand im Rahmen des Unterrichts „Erstellen von Presse- texten“ folgender Beitrag:

Montag, 23.11.2015, 8:45 Uhr, Raum 9: Dr.

Wolfgang Prämaßing und Dr. Karl Thoer erwarten die Teilnehmer. Nach und nach füllt sich der Raum. Insgesamt zehn Teilnehmer sind wir, aus allen Himmelsrich-

tungen und weit über die Grenzen des Rheinlandes hinaus. Fast ein Drittel der Teilnehmer kommt aus der Schweiz, die anderen aus allen Teilen Deutschlands.



Erarbeitet wurde einiges im HGK-Kurs (Block 1) an der DEULA Rheinland.

Zu HGK-Kurs und DEULA Rheinland

- 1958 Gründungsjahr DEULA Rheinland
- 1999 erste Head-Greenkeeperprüfung
- 99 geprüfte Head-Greenkeeper-Absolventen (Stand 2015)
- 8-15 Teilnehmer pro Lehrgang
- Acht Wochen Kurs (Start jährlich im November)
- Anforderungsprofil: Geprüfter GK, 3 Jahre Berufspraxis nach Abschluss, HCP 36
- Kursthemen: Kommunikation, Teamführung, Management, Platzqualität, Ökologie und Umweltzertifizierung
- Einzugsgebiet: Deutschsprachiger Raum
- Kursziel: Aufstiegsfortbildung für Greenkeeper zum Head-Greenkeeper
- Kontakt: Deula Rheinland +49 (0) 21 52 20 57-71, www.deula-kempen.de

Einige Teilnehmer kommen aus grünen Berufen, andere sind Quereinsteiger, zum Beispiel Drucker oder Schreiner. Allen gemeinsam ist die vorausgegangene Ausbildung zum Geprüften Greenkeeper. Das verbindet. Das grundlegende Interesse an Weiterbildung und der Wille, Verantwortung zu übernehmen, motivieren und treiben uns Wissensdurstige an.

Abwechslungsreicher Lehrplan

Der Lehrplan sieht zwar abwechslungsreich aus, aber auf den ersten Blick „fachfremd“. Kurse für Management in allen Facetten, für Texte und Präsentationen, scheinen erstmal nicht unbedingt zum Berufsbild des Greenkeepers zu passen.

Aber nach dem Leitsatz der DEULA „Lernen und Erle-



Gruppenbild der angehenden Head-Greenkeeper.

ben“ ließen sich alle Teilnehmer auf das Abenteuer HGK-Kurs ein.

Zum Einstieg in das ungewohnte Arbeitsumfeld hörten wir den Vortrag von Günter Hinzmann, selbst ausgebildeter Head-Greenkeeper der ersten Stunde. So kamen wir über seine Erfahrung und seinen praxisnahen Vortrag in den Alltag des Schülers hinein. Seine Ausführungen waren aufschlussreich. Er erklärte uns zum Beispiel, wie man seine Arbeitsdaten sinnvoll

elektronisch aufbereiten und somit nutzen kann. So lernten wir, dass die Arbeit am Schreibtisch unsere Arbeit auf dem Platz optimieren kann.

Theorie und Praxis müssen keine Gegensätze sein

Im Laufe des ersten Blocks durchliefen wir Seminar für Seminar mit nie nachlassendem Interesse. Im Nachhinein erwies sich jeder Kurs als eine wichtige Grundlage der täglichen Arbeit.

Stimmen zum Head-Greenkeeperkurs 2015-2017

„Ich kenne die DEULA Rheinland durch meine Greenkeeper-Ausbildung. Das hohe Niveau hat mich überzeugt.“
(Adrian Schwarz, GC Lipperswil, Schweiz)

„Die DEULA Rheinland hat einen guten Ruf in der Schweiz, deshalb bin ich hier.“
(Kevin Brennecke, G&CC Hittnau-Zürich, Schweiz)

„Ich erhoffe mir, im Head-Greenkeeperkurs vor allem meine Kommunikationsfähigkeiten im Team zu verbessern.“
(Lukas Andreossi, GP Augwil, Schweiz)

„Ich fühle mich in der DEULA Rheinland sehr wohl und komme gerne wieder.“
(Martin Bieri, GC Engelberg-Titlis, Schweiz)

„Um die Rechte und Pflichten einer Führungsperson besser kennenzulernen: Weiterbildung in der DEULA!“

(Constantin von Elsner, GC Rittergut Rothenberger Haus)

„Ich bin hier, um viel zu lernen und die Prüfung zu bestehen.“
(Philipp Didszun, Osnabrücker GC)

„Ich will als Head-Greenkeeper weiterkommen!“
(Jan Vocke, Bielefelder GC)

„Stillstand ist Rückschritt.“
(Marcel Heide, Stuttgarter GC Solitude)

„Ich will meine Kompetenzen durch die Fortbildung optimal entfalten.“
(Morris Kother, GP Nieper Kühlen)

„Ich fühle mich in der Gruppe wohl und sehe mich für weitere Karriere-Schritte gut vorbereitet.“
(Manuel da Costa, GP Bachgrund)



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

Das große Wort „Management“ ist seitdem für uns ein fassbarer Begriff. Doch als hoffentlich zukünftige Head-Greenkeeper sind wir zu noch mehr in der Lage: Wir differenzieren nun Management ähnlich wie Gras!

Bei Dr. Jochen Currl haben wir die grundlegen-

den Techniken der Kommunikation kennengelernt. Das Gespräch ist nicht nur ein Gespräch, sondern ein komplex gestaltetes Konstrukt aus zwischenmenschlichem Wirken und Empfinden. Dies zu steuern, lernten wir an Selbstversuchen. Darauf aufbauend kamen wir für das Führen von Konfliktgesprächen und deren Vorbereitung zu Dr. Gunther Hardt. Hartmut Schneider machte uns mit den Grundsätzen des Qualitätsmanagements vertraut – wir lernten, wie Qualität plan- und herstellbar ist.

Veränderung beginnt immer mit einem selbst-

Bei Reiner Laue lernten wir Selbstreflexion und Selbstkontrolle. Ohne Zeitmanagement und Kundenorientierung kann man heute keine moderne Golfanlage sicher in die Zukunft führen. Deshalb lernten wir auch dies in zwei kurzweiligen Tagen.

Das Beste zum Schluss – zwei Damen

Regine Hauch, Medienberaterin und Journalistin, brachte uns den Umgang mit der Medienwelt näher. Sie zeigte uns, worin die Chancen und Möglichkeiten gezielter Öffentlichkeitsarbeit liegen. Nach

einigen Übungen waren wir soweit, dass wir das Erlernte in diesen Artikel einfließen lassen konnten.

Bevor wir in die Weihnachtspause gingen, wurden wir von Dr. Wolfgang Prämaßing und Beate Licht auf den weiteren Verlauf des Kurses und die Prüfung eingeschworen. Soviel ist gewiss: Es bleibt spannend!

Lukas Andreossi, Martin Bieri, Kevin Brennecke, Manuel DaCosta, Philipp Didszun, Constantin Elsner v. der Malsburg, Marcel Heide, Morris Kother, Adrian Schwarz und Jan Vocke

DEULA RHEINLAND

Extraseminar zur Nachhaltigkeit im Pflegemanagement von Golf- und Sportanlagen

Das Seminar vermittelt und erweitert die Kenntnisse für die Unterhaltungspflege des Baumbestandes auf Golfplätzen sowie der Funktionsrasenflächen mit dem Ziel eines auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Pflegemanagements im Greenkeeping.

Unterhaltung, Pflege und Sicherung des Baumbestandes auf Golfplätzen

Zur Erhaltung und Entwicklung von Baumbeständen werden die Artenkenntnisse erweitert und Vorgehensweisen zur Baumerfassung, Baumkontrolle zur Verkehrssicherung, Beurteilung von Baumschäden sowie zur Erkennung von Schädlingen und Pilzen vermittelt. Daraus entwickeln die Teilnehmer die Kompetenzen zur nachhaltigen Planung von Neupflanzungen bzw. Ersatz von Altbäumen.

Bewässerungsmanagement

Für Funktionsrasenflächen werden aktuelle Entwicklungen in der Berechnungstechnik mit dem Ziel der Optimierung und Wassereinsparung aufgezeigt und an Fallbeispielen erarbeitet. Dazu werden in praktischen Übungen die technischen Kenntnisse zu Einstellung, Wartung und Reparatur von Bauteilen der Berechnungsanlage erlangt.

Poa annua

Im Sinne einer nachhaltigen Gräserbestandsführung werden Erfahrungen zur Verdrängung von *Poa annua* aus der Greenkeeping-Praxis erläutert und zur Diskussion gestellt.

Pflanzenschutz

Auf der Grundlage aktuellen Regelungen nach Pflanzenschutzgesetz für Golfgrasflächen, werden Entwicklungen in der Pflanzenschutztechnik vermittelt und die Kenntnisse um die praktischen Möglichkeiten zur Abdriftminderung erlangt.

Das Seminar schließt mit der Fortbildung zur Pflanzenschutzsachkunde der Fortbildungsperiode 2016-2018 und erfüllt die Anforderungen zur Fortbildung gemäß § 7 der Pflanzenschutzsachkundeverordnung.

Termin: 22. – 26.02.2016

Informationen:

DEULA Rheinland GmbH · Bildungszentrum Kempen
Tel. 02152-2057-77 · E-Mail: deula-kempen@deula.de

Fortbildung DEULA Rheinland 2016



Kurs-Nr./Inhalte	Termine
Fortbildung zum/zur Geprüften Greenkeeper/in/Fachagrarwirt/in Golfplatzpflege	
A-Kurs 54 , * zusätzl. M-Säge 01.02. – 05.02.2016	11.01. – 29.01.2016
A-Kurs 55 , * zusätzl. M-Säge 22.02. – 26.02.2016	01.02. – 19.02.2016
B-Kurs 54	24.10. – 11.11.2016
B-Kurs 55	28.11. – 16.12.2016
C-Kurse 52/53 Teil 1	18.07. – 22.07.2016
C-Kurse 52/53 Teil 2	14.11. – 25.11.2016
Kurse 52/53 Abschlussprüfung	19.12. – 21.12.2016
Platzarbeiterkurs AGQ Typ B	29.02. – 11.03.2016
Extra-Seminar 5 (akt. Themen z. Weiterbildung)	22.02. – 26.02.2016
Pflanzenschutz für Greenkeeper 2016 inkl. Sachkunde-Prüfung	24.10. – 28.10.2016 28.11. – 02.12.2016
Fortbildung zum/zur Geprüften Greenkeeper/in / Fachagrarwirt/in Sportstätten-Freianlagen	
Fußball-Platzwart , Grundkurs	14.03. – 18.03.2016 05.09. – 09.09.2016
Fußball-Platzwart , Aufbaukurs 1	17.10. – 21.10.2016
Fußball-Platzwart , Aufbaukurs 2	24.10. – 28.10.2016
C-Kurs 4 Sportstätten , Teil 1	25.04. – 29.04.2016
C-Kurs 4 Sportstätten , Teil 2	22.08. – 02.09.2016
Prüfung 4 Sportstätten-Freianlagen	Ende September 2016
A-Kurs 54 Golf/Sportstätten , * zusätzl. M-Säge 01.02. – 05.02.2016	11.01. – 29.01.2016
A-Kurs 55 Golf/Sportstätten , * zusätzl. M-Säge 22.02. – 26.02.2016	01.02. – 19.02.2016
B-Kurs 54 Golf/Sportstätten	24.10. – 11.11.2016
B-Kurs 55 Golf/Sportstätten	28.11. – 16.12.2016
Extraseminar Sportplatz	02.05. – 04.05.2016
Fortbildung zum Geprüften Head-Greenkeeper	
Block 2	Management und Platzqualität: Management und Betriebswirtschaft, Planung und Bau, Wetterkunde und Rasenkrankheiten
18.01. – 05.02.2016	
Block 3	Platzqualität – Umweltzertifizierung – Ökologie: Platzzustandsbeurteilung, Optimierung von Golf- und Sportplätzen, Umweltzertifizierung
08.08. – 12.08.2016	
Block 4	Ergänzung und Vertiefung: Recht, Betriebswirtschaft, Wassermanagement, Bodenbiologie, Düngertechnologie
14.11. – 25.11.2016	
Prüfung	
Frühjahr 2017	
Block 1	Management und Führung: Kommunikationstraining, Professionelle Managementtechniken
28.11. – 09.12.2016	
DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum	
Krefelder Weg 41 · 47906 Kempen · Tel. 0 21 52 - 205 777 · Fax 0 21 52 - 20 57 99 · www.deula-golfrasen.de · www.deula-fussballrasen.de	

* Zusätzlich zum **A-Kurs** wird ein **BG-anerkannter Motorsägensicherheits- und Baumpflegelehrgang** (incl. Zertifikat AS Baum I) angeboten, der separat gebucht werden kann. Im **B-Kurs** ist der Erwerb des **Sachkundenachweises Pflanzenschutz** inkl. Prüfungsgebühr enthalten. Die Lehrgangsgebühren verstehen sich inkl. schriftlicher Informationsunterlagen und Lehrbriefe.

DEULA BAYERN

Was ich mich immer frage ...

- Wie erkläre ich meinem Platzwart, dass ich unbedingt eine neue Maschine benötige?
- Wie bereite ich mich auf eine unangekündigte Behördenkontrolle vor?
- Was dürfen die überhaupt?
- Wie behalte ich die Übersicht über mein Budget?
- Wie organisiere ich es, dass meine Mitarbeiter so effektiv ihre Arbeit bewältigen, dass abends alles fertig ist?
- Wie motiviere ich meine Mitarbeiter dazu und Sorge für ein harmonisches Miteinander im Team?
- Was darf ich überhaupt?
- Wie bleibt mein Grün grün?
- Wie geht das Zusammenspiel, um einem perfekt gepflegten Golfplatz nahe zu kommen?
- und so weiter ...



Fachagrarwirte/innen Golfplatzpflege – Greenkeeper Jahrgang 2014/2015 mit Norbert Stöppel (Vizepräsident VGL Bayern), Hubert Kleiner (GVD-Präsident), Claus Ammer (Geschäftsführer DEULA Bayern), Hans Ruhdorfer (Prüfungsausschuss-Vorsitzender), Albert Balsler (Landwirtschaftsdirektor Fortbildungszentrum für Landwirtschaft und Hauswirtschaft Landsberg am Lech) und Henrike Kleyboldt (Fachbereichsleitung Greenkeeping DEULA Bayern).

Diese Fragen können die 18 erfolgreichen Absolventen der Fortbildung Golfplatzpflege – Greenkeeping an der DEULA Bayern vom November 2015 jetzt fundiert beantworten!

Die 18 Teilnehmer kamen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz und haben sich über die Dauer eines Jahres (November 2014 bis November 2015)

in zwölf Präsenzwochen in Freising-Weihenstephan umfangreiches und vertieftes Wissen angeeignet und jetzt nach den erfolgreich absolvierten Prüfungen den

staatlich anerkannten Titel „Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper“ erworben – herzlichen Glückwunsch!



GVD-Präsident Hubert Kleiner (re.) überreicht dem Lehrgangsbesten, Gregor Ruhdorfer vom Tegernseer Golfclub Bad Wiessee, einen Gutschein über eine Jahresmitgliedschaft im GVD.
(Foto: Carolin Tietz)



Hermann Freudenstein (re.), scheidender leitender Greenkeeper vom Golf Resort Bad Griesbach, wurde von DEULA Bayern Geschäftsführer Claus Ammer für 19 aktive Jahre im Prüfungsausschuss „Greenkeeper“ mit der Ehrensapri der DEULA Bayern geehrt.

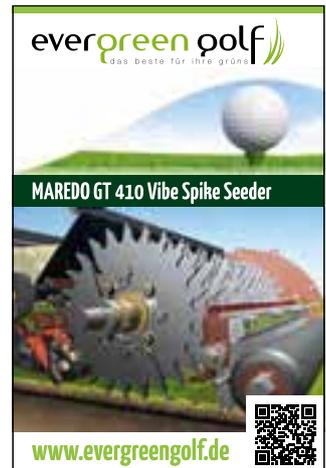
Auf www.deula-bayern.de finden Sie detailliert alle Inhalte der Fortbildung zum staatlich anerkannten Fachagrarwirt Golfplatzpflege, wie Bodenaufbau, Bodeneigenschaften und -verbesserungsmaßnahmen, Pflanzenernährung etc. Erfahrene Praktiker und bewährte Fachdozenten aus der Golfplatz-Rasen-Szene, aus Forschung, Beratung und Lehre garantieren eine praxisorientierte und qualitativ hochwertige Fortbildung und werden

dem hohen Anspruch der Teilnehmer gerecht.

Der fachliche Aspekt ist natürlich die Grundlage unserer Lehre. Aber darüber hinaus wollen wir den Greenkeepern den Stolz auf Ihre naturverbundene Arbeit vermitteln! Sie schulen, wie Sie sich erfolgreich im Umfeld Golfplatz, Vorstand/Geschäftsführung, Mitglieder und Behörden bewegen können und Gehör finden. Sie lernen, wie man ein erfolgreiches

Netzwerk in der Golfbranche aufbaut und es nutzen kann. Die Greenkeeper finden neue Motivation, sich mit ihrer Golfplatzpflege auseinander zu setzen und sich im Greenkeeperumfeld zu behaupten.

Am 11. Januar 2016 beginnt der nächste Lehrgang zum Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper! Die Termine für den neuen Lehrgang (Kurs 1, 2, Praxiswoche und Kurs 3) finden Sie in der Übersicht.



DEULA Bayern steht Ihnen für alle weiteren Fragen zum Lehrgang und zu den Zulassungsvoraussetzungen gerne zur Verfügung.

Henrike Kleyboldt

Kontakt:

DEULA Bayern GmbH Berufsbildungszentrum
 Henrike Kleyboldt
 Fachbereich Greenkeeping, Marketing & PR
 Tel.: 081 61 - 48 78 49
 E-Mail: h.kleyboldt@deula-bayern.de

Der Fortbildungslehrgang wird nach den Richtlinien des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten durchgeführt. Henrike Kleyboldt vom Fachbereich Greenkeeping an der

Inkl. Pflanzenöle!

TourTurf® FDC Autumn + R Factor

- Der Herbstdünger für widerstandsfähige Pflanzen 9-0-0 + 5 % Fe

TourTurf® FDC Autumn + R Factor ist das perfekte Konzept für Golfplätze, die so wenig Fungizide wie möglich einsetzen möchten oder aus gesetzlichen Gründen oder auf Grund lokaler Bestimmungen keine Fungizide verwenden dürfen.

Die Lösung für optimales Überwintern:

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

Odder Golfklub, Dänemark

Find us on Facebook

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

www.emarker.de

Fortbildung DEULA Bayern 2016 – 2017



Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper 2016/2017 nach AGQ-Richtlinie		
200-046a	Kurs 1 – Grünflächenbau und Grünflächenpflege: Persönlichkeitsbildung, Anforderungen an einen Golfplatz, Ökologische und rechtliche Grundlagen	Neuer Termin: 11.01. – 05.02.2016
200-046b	Kurs 2 – Golfplatzpflege und Golfplatzeinrichtungen: Anlage und Bau von Golfplätzen, Pflegemaßnahmen, Geräte- und Maschinenkunde	Neuer Termin: 22.02. – 18.03.2016
200-046c	Praxiswoche – Exkursion auf Golfplätze: Vertiefung der theoretischen Inhalte von Kurs 1 und Kurs 2 in der Praxis, praktische Übungen	25.07. – 29.07.2016
200-046d	Kurs 3 – Platzmanagement: Golfplatz, Spielbetrieb, Arbeitsorganisation, Betriebsführung, Naturschutz und Landschaftspflege	10.10. – 28.10.2016
Fachagrarwirt Head-Greenkeeper 2016/2017		
202-008a	Kurs 1 – Leitung und Organisation: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Personalwesen, Qualitäts- und Zeitmanagement	Beginn im November 2016
202-008b	Kurs 2 – Golfanlage und Platzmanagement: Golfanlage, Platzmanagement und Umwelt	Beginn im Februar 2017
202-008c	Praxiswoche – Exkursion auf Golfplätze: Golfanlage, Platzmanagement und Umwelt	Beginn im August 2017
202-008d	Kurs 3 – Betriebswirtschaft und Recht: Kostenmanagement und Finanzplanung, Recht und Versicherungen	Beginn im November 2017
Fachagrarwirt Sportplatzpflege 2015/2016		
202-001a	Kurs 1 – Grünflächenbau und Grünflächenpflege: Persönlichkeitsbildung, vegetationstechnische und bautechnische Grundlagen	Neuer Termin: 11.01. – 05.02.2016
202-001b	Kurs 2 – Technisches und Pflegemanagement für Freisportanlagen: Grundsätze zu Anlage und Bau von Freisportanlagen, Spezialmaschinen bzw. -geräten für die Pflege von Freisportanlagen, funktionsorientierte Pflegemaßnahmen unter Berücksichtigung umweltgerechter Parameter	Neuer Termin: 22.02. – 18.03.2016
202-001c	Praxiswoche – Exkursion auf Sportplätze und Arenen: Sportplatzpflege und Sportplatzeinrichtungen	08.08. – 12.08.2016
202-001d	Kurs 3 – Kaufmännisches Pflegemanagement für Freisportanlagen: Besondere Anforderungen und Maßnahmen der Platzunterhaltung, Arbeitsorganisation und Betriebsführung	31.10. – 18.11.2016
Fortbildungslehrgänge 2015/2016		
203	Qualifizierter Platzarbeiter AGQ zertifiziert	29.02. – 11.03.2016
299-013	Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper: Weiterbildung, Dauer 4 Stunden	mehrere Termine im Herbst/Winter 2015/2016
299-014	Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper: Grundkurs, Dauer 4 Tage	08.02. – 11.02.2016
299-15	Rasenkrankheiten und Stressmanagement Seminar	Frühjahr 2016
205-029	Fußball-Platzwart, Grundkurs (in Kooperation mit dem DFB)	15.02. – 19.02.2016
205-30	Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 1 (in Kooperation mit dem DFB)	14.03. – 18.03.2016
205-31	Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 2 (in Kooperation mit dem DFB)	11.04. – 15.04.2016

DEULA Bayern GmbH • Berufsbildungszentrum

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

Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* L.)

Die Kiefer gehört mit etwa 90 weltweit verbreiteten Kiefernarten in die große Gruppe der Nadelbäume, wie beispielsweise Fichte, Tanne und Lärche. In ihrem Aussehen und ihrer Wuchsweise unterscheidet sie sich von den genannten Nadelbäumen jedoch erheblich.

Die Wald-Kiefer wurde bereits 2007 zum Baum des Jahres gekürt.

Sie ist auf der Nordhemisphäre verbreitet und kommt von Europa bis Ostasien vor. Besondere Ansprüche an Böden stellt sie nicht; sie wächst sowohl auf kalkhaltigen, als auch sauren Böden, insbesondere Sandböden. Wohl deshalb spricht man mitunter davon, dass sie im „Sandkasten“ des Kontinents wachse.

In Mischwäldern kommt sie vergesellschaftet mit Birken, Eichen und Buchen vor (Abbildung 1). Steht sie in reinen Kiefernbeständen, dann gehen diese meist auf forstliche Anpflanzungen zurück, dadurch reichen die Vorkommen der Wald-Kiefer weit über ihr natürliches Areal hinaus. Allerdings sind solche Reinbestände durch den Befall mit Schädlingen besonders gefährdet, hier sind zu nennen: Borken-, Bock- aber auch Rüsselkäfer, verschiedene Kiefern-Spinner- und Kiefern-Spanner-Arten. Diese Aufzählung ließe weiter fortsetzen.

Bei einem Nadelbaum sind die Veränderungen im Jahreslauf nicht so deutlich zu sehen, wie bei einem Laubbaum, denn einen herbstlichen

Fall der Blätter gibt es nicht. Die allermeisten Nadelbäume sind immergrün, d.h. die Nadeln bleiben einige Jahre erhalten. Trotzdem gibt es in den vier Jahreszeiten einiges zu beobachten.

Übrigens: Die Lärche ist in unseren Breiten der einzige Nadelbaum, der wie die Laubbäume den Winter über kahl ist, damit „tanzt“ sie gewissermaßen aus der Reihe.

Die Nadeln der Wald-Kiefer sind steif, deutlich gedreht und blaugrün gefärbt (Abbildung 2). Die Entwicklung der Zapfen bis zur Reife der Samen dauert mehrere Jahre.

In der Jugend zeigt die Wald-Kiefer noch die typischen Etagen mit quirlig angeordneten Seitenästen (Abbildungen 3 und 4) und folgt damit dem Wuchskonzept von Tanne und Fichte. Durch Abzählen der Seitennachsen-Etagen kann das ungefähre Alter des Baumes ermittelt werden. Während Tanne und Fichte diesem Konzept ihr Leben lang folgen – sie werden deshalb auch als dem „mathematischen Geschlecht“ zugehörig bezeichnet – verändert die Wald-Kiefer im höheren Alter diese Wuchsweise und bildet eine gerundete oder flache, zuweilen schirmförmige Krone (Abbildung 1). In diesem Alter hat sie einen schlanken, fast astfreien Stamm, der bis 35 Meter hoch werden kann (Abbildung 5). Typisch für unsere Wald-Kiefer ist die Rinden- bzw. Borkenstruktur (Abbildung 6). An diesem Merkmal ist sie leicht von den anderen Kiefern-Arten zu unterscheiden.



Abb. 3: Junges Kiefernbaumchen; die Seitenzweige – meist in Fünzfahl – stehen in den typischen Quirlen. Der jährliche Austrieb im Frühjahr (etwa im Mai) ist an den hellgrünen, schlanken Stengeln zu erkennen.

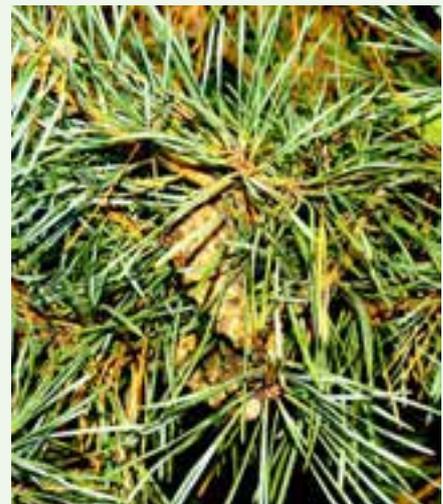


Abb. 2: Blaugrün gefärbte, etwas gedrehte Kiefernadeln

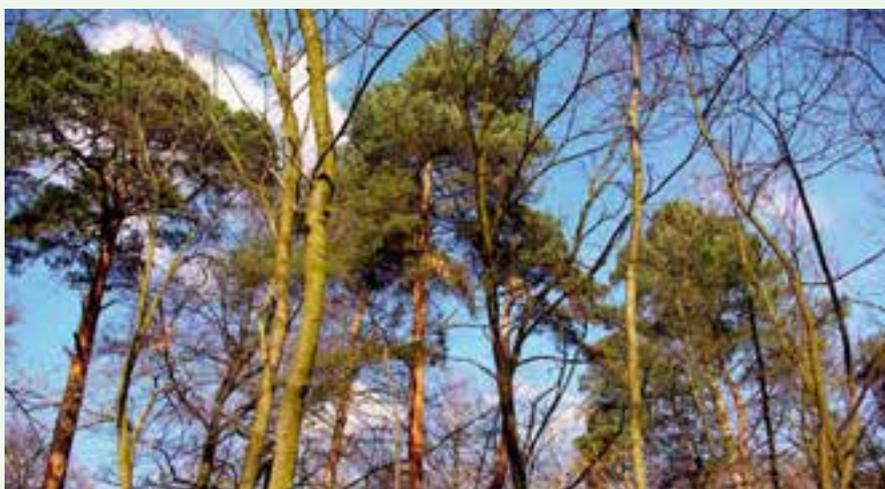


Abb. 1: Kiefernbestand, gemischt mit jungen Rotbuchen und Eichen (Alle Fotos: Dr. Isolde Hagemann)



Abb. 4: Die etwa 25-jährige Kiefer zeigt noch den jährlichen Zuwachs in regelmäßig angeordneten Astquirlen.



Abb. 5: Im höheren Alter bildet die Wald-Kiefer die für Altbestände typische Kronenform. Die Zweige der jugendlichen Quirle sind in diesem Stadium im Zuge der Stammreinigung bereits abgestorben.



Abb. 6: Stammbereich mit dem Wechsel von der Schuppenborke zur Papierrinde. Dieser ist für die Wald-Kiefer charakteristisch.

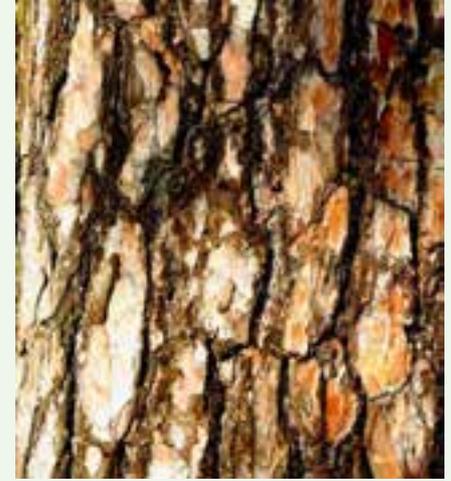


Abb. 7: Mächtige Schuppenborke am unteren Stamm ...



Abb. 8: ... und fuchsrote, papierartige Spiegelrinde am oberen Stamm.

Der Stamm hat im unteren Teil eine typische, mächtige Schuppenborke, die auch Plattenborke genannt wird (Abbildung 7). Unterhalb der Krone wechselt diese Borkenstruktur zu einer papierartigen leuchtend fuchsroten Spiegelrinde, die regelmäßig abblättert (Abbildung 8).

Aussehen im Jahreslauf

Im Frühling treiben aus der Endknospe und den benachbarten Seitenknospen der Haupttrieb und die quirlig angeordneten jungen Seitentriebe aus (Abbildung 9). Die Nadeln entwickeln sich in sogenannten Kurztrieben, bei der Wald-Kiefer stehen sie in Zweizahl an der Sprossachse. Diese zweiadligen Kurztriebe sind mit silbrigen Häutchen an der Basis umgeben.



Abb. 9: Austrieb der end- und quirlartig stehenden Seitenknospen. An diesen Stengeln stehen die Nadeln in zweizähligen Kurztrieben, die von einer silbrigen Nadelscheide umgeben sind.



Abb. 10: An diesem Austrieb befinden sich in der unteren Hälfte die gelben, männlichen Kätzchen mit den Pollensäcken.



Abb. 11: Fallen die männlichen Kätzchen ab, dann hinterlassen sie kahle Triebabschnitte.

An etlichen Zweigen entwickeln sich von der Basis bis etwa zur Mitte des Zweiges die gelb gefärbten männlichen Kätzchen mit den Pollensäcken (Abbildung 10). Darin werden die Kiefernpollen in großer Zahl gebildet. Jedes Pollenkorn hat zwei Luftsäcke und kann mit Hilfe des Windes sehr weit fliegen. Gehen die Pollen auf Pfützen nieder, dann sind sie als sogenannter Schwefelregen gut zu sehen. Sind die Pollen ausgeflogen, dann werden die männlichen Kätzchen braun, fallen ab und hinterlassen in diesem Teil des Sprosses kahle Stellen (Abbildung 11).

Im Sommer bilden sich an der Spitze der Jahrestriebe die Winterknospen, bestehend aus einer Endknospe und mehreren seitlich (quirllartig) angeordneten Seitenknospen. In diesen entwickeln sich die Zweige des nächsten Jahres. Sie sind durch eng beieinander stehende Knospenschuppen geschützt. An einem solchen „Quirl“ befindet sich zu diesem Zeitpunkt – meist in Einzahl seitlich stehend – ein kleiner kugelförmiger, weiblicher Zapfen an der Spitze der Achse (Abbildung 12, oben im Bild). Dieser wird erst im nächsten Jahr befruchtet und wächst dann zu seiner endgültigen Größe mit einer Länge von etwa vier bis fünf Zentimetern heran (Abbildung 12). Die Zapfenschuppen sind zunächst grün, stehen eng beieinander und umschließen fest die jungen Samenanlagen.

Erst im zweiten Jahr sind die Samen reif, bleiben aber weiterhin von den nunmehr braun gefärbten Zapfenschuppen fest umschlossen (Abbildung 12, unten im Bild) und überdauern so den Winter. Im folgenden Frühjahr, meist im März, an warmen Tagen, öffnen sich die Zapfenschuppen mit einem deutlich vernehmbaren Knacken. Zu



Abb. 12: Diesjähriger Trieb. An der Zweigspitze befinden sich die Winterknospen für die nächstjährigen Stängel, darunter steht ein kleiner, rundlicher, weiblicher Zapfen. Weiter unten im Bild befindet sich ein brauner, größerer Zapfen aus dem vorherigen Jahr, dessen Zapfenschuppen mit sogenannten Schuppenschilden aber noch fest geschlossen sind.

diesem Zeitpunkt fliegen die geflügelten Samen aus den Zapfen heraus.

Etwas später liegen zahlreiche Zapfen am Waldboden (Abbildung 13). Drückt man die Zapfenschuppen etwas auseinander, so sieht man an der Basis einer jeden Zapfenschuppe zwei Vertiefungen – in diesen sind die Samen herangewachsen. Mit Hilfe eines zarten, fast durchsichtigen, etwa einen Zentimeter langen Flügels, können die Samen vom Wind weit transportiert werden. Sie zeigen eine interessante Flugbewegung und werden als Drehflieger bezeichnet. Wenn man Glück hat, sind auch noch ein paar geflügelte Samen im geöffneten Zapfen zu finden, dann kann man diese hoch werfen und die Flugbewegung studieren.

Die Wald-Kiefern behalten vier bis sieben Jahre ihre Nadeln am Zweig. Diese



Abb. 13: Im Frühjahr liegen die Zapfen in großer Zahl am Waldboden – bei trockenem Wetter sind die Zapfenschuppen leicht geöffnet.



sind sehr robust gebaut, enthalten sehr viel Festigungsgewebe und sind zudem durch einen Wachsüberzug geschützt. Bei ungünstigen Wuchsbedingungen ist die Zahl der Nadeljahrgänge reduziert. Deshalb lässt sich Vitalität des Baumes an der Zahl der vorhandenen Nadeljahrgänge abschätzen.

Im Winter ragen junge Kiefern, etwa im Alter von fünf Jahren, bereits etwas aus der Schneedecke heraus (Abbildung 14). Ein alter Kiefernbestand mit der markanten Schuppenborke und seinem grünen Nadelkleid, zusammen mit ein paar jungen Rotbuchen und ihrem silbrigem Stamm, ist bei Schnee besonders schön anzusehen (Abbildung 15). Liegt in alten schirmförmigen Kiefern-Kronen viel Schnee, dann kommt es leicht zu Astbrüchen, vor allem Starkäste können herunterbrechen (Abbildung 16).



Abb. 15: Wald-Kiefern und Rotbuchen im Winter

Abb. 14 (links): Die etwa fünfjährige, tief verschneite, kleine Waldkiefer ragt mit zwei Astquirlen aus der Schneedecke heraus.

Wald-Kiefern pflanzen und pflegen

Die geflügelten Samen der Wald-Kiefern fliegen durch die Luft und siedeln sich selbst an; das Pflanzen einer jungen Kiefer erübrigt sich deshalb in der Regel, es sei denn, eine Fläche soll mit Kiefern aufgeforstet werden. Wenn man die Keimlinge der Kiefern kennt – sie haben meistens sechs nadelförmige Keimblätter – dann entdeckt man sie und auch die Jungpflanzen an vielen Stellen. Der junge Baum entwickelt sich mit regelmäßigen Quirlen. Erst viel später bildet die Kiefer eine schirmförmige Krone. Baumpflegerische Maßnahmen sind bei der Kiefer kaum notwendig. Entwickeln sich aber lange, überhängende Äste (Abbildung 21), dann sollten diese eingekürzt werden, um einem Schneebruch vorzubeugen.



Abb. 16: Ist die Schneelast in der Kiefernkrone zu stark, dann können Starkäste abbrechen.



Abb. 17: Gefällte Kiefernstämme zeigen im Querschnitt das rötliche oder bräunliche Kernholz und das gelbliche Splintholz.



Abb. 18: Zwei konsolenförmige Fruchtkörper des Kiefern-Feuerschwammes am Stamm eine alten Wald-Kiefer



Abb. 19: Im Kernholz des Kiefernstubbens ist die sogenannte Wabenfäule bereits weit fortgeschritten – eine Fällung war in diesem Stadium geboten.



Abb. 20: Mehrere hundert Jahre alte Wald-Kiefer auf dem Wehrgang bei Auerbach mit gedrunenem Stamm und weitausladender Krone. Der Baum begnügt sich offenbar mit wenig Substrat, typisch Kiefer.

Was ist sonst noch bemerkenswert?

Die Kiefer hat ein schönes Holz, das Kernholz ist dunkel gefärbt, das umgebende Splintholz hellgelb (Abbildung 17). Das Holz ist eines der harzreichsten unter unseren einheimischen Nadelholz-Arten.

Gefährlich ist der Kiefern-Feuerschwamm mit typischen, harten, konsolenförmigen Fruchtkörpern. Er befällt vorwiegend alte Kiefern (Abbildung 18). Meistens dringt er durch das Kernholz abgestorbener Äste unterhalb der Krone ein und breitet sich im Kernholz des Stammes aus. Hier erzeugt er eine sogenannte Wabenfäule (Abbildung 19). Die Hutoberseite des Pilzes ist rostbraun gefärbt und filzig behaart. Die Fruchtkörper des Kiefern-Feuerschwammes zeigen sich oftmals erst etwa zehn Jahre nach dem Befall. Zudem stehen sie meist weit oben am Stamm und werden deshalb leicht übersehen. Das

Holz behält zwar längere Zeit seine Festigkeit, langfristig ist jedoch die Bruchsicherheit der Kiefer nicht mehr gegeben.

Eine mehrere hundert Jahre alte Kiefer auf dem Wehrgang von Schloss Auerbach zeigt eine imposante Wuchsform – mit einem gedrunenem Stamm und einer weit ausladenden Krone. Zudem demonstriert dieses Wald-Kiefern-Exemplar, dass es unter äußerst kargen Bedingungen offenbar schon seit langer Zeit überleben konnte (Abbildung 20).

Zuweilen trifft man aber auch – sozusagen als Kontrastprogramm – freistehende, sehr hohe Kiefern mit schlanken Stämmen und stark überhängenden Ästen. Diese Bäume neigen durch ihre Schlankheit, vor allem wenn sie frei stehen, zum Versagen. Bei sehr stark überhängenden Ästen kommt es zudem immer wieder zu Astbrüchen (Abbildung 21).

Übrigens: Kiefernzapfen werden auch als „Kienäpfel“ bezeichnet. Es lohnt sich, diese zu sammeln, denn sie eignen sich im trockenen Zustand sehr gut zum Anzünden des Kaminfeuers, dank ihres Harzreichtums. Es sei erwähnt, dass auch die Zapfen der häufig in Gärten gepflanzten Weymouths- und Tränen-Kiefer sehr harzreich sind, was beim Sammeln dieser Zapfen an den Fingern deutlich zu spüren ist.

Schon im Mittelalter war Kiefernharz sehr geschätzt. So dienten in Kiefernharz getränkte Holzstücke, sogenannte Kienspäne, zur Beleuchtung mittelalterlicher Stuben.

Das harzreichste Holz der Wald-Kiefer befindet sich im untersten Teil des Stammes. Lange Zeit, zum Teil sogar noch bis heute, wurde in Osteuropa mit einem Reißbeisen die Borke entfernt. Dabei wurden die Stämme mit einer senkrecht verlaufenden Rinne und mehreren in die Rinne führenden schrägen Schnitten versehen, aus denen das Harz in ein spezielles Gefäß lief. Das so gewonnene Harz wurde zu Firnis, Lacken und Wagenschmiere verarbeitet.

Zapfen verschiedener Kiefernarten sind aber auch sehr gut für winterliche Gestecke oder Kränze geeignet, insbesondere wenn diese mit Hagebutten oder mit den roten oder gelben Früchten des Feuerdorns kombiniert werden. Die Früchte der Waldrebe mit ihren haarigen Griffelästen bilden einen schönen Kontrast. Ihrer Kreativität sind bei der Auswahl der verschiedenen Pflanzenteile keine Grenzen gesetzt.

Dr. Isolde Hagemann



Abb. 21: Bei dieser hoch gewachsenen, schlanken Wald-Kiefer kann der Stamm brechen, zudem hat sie durch stark überhängende Äste ein erhebliches Astbruchrisiko.

Eichen-Feuerschwamm

(*Phellinus robustus* (P. Karst.) Bourd. & Galz)

Der Eichen-Feuerschwamm gehört in die Gruppe der Porlinge im weiteren Sinne. Sie sind durch ihre Holz zerstörenden Eigenschaften charakterisiert. Die mehrjährigen Fruchtkörper haben auf der Unterseite Poren wie Vertreter der Porlings-Verwandtschaft. Zu diesen gehören beispielsweise der Kiefern-Feuerschwamm (*Phellinus pini*), der Gemeine Feuerschwamm (*Phellinus igniarius*), der Pflaumen-Feuerschwamm (*Phellinus tuber-*

culosus) und auch der Tannen-Feuerschwamm (*Phellinus hartigii*). Diese Feuerschwamm-Arten, die an Espen, Pflaumen, Kiefern und auch Weiden wachsen, unterscheiden sich im Aussehen deutlich von denen des Eichen-Feuerschwammes.

Aussehen

Oftmals ist einer Eiche der Befall mit dem Eichen-Feuerschwamm

Weitere Informationen und Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich Baumpflege erhalten Sie bei den DEULA-Bildungszentren:

DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum, Kempen

Extraseminar: Nachhaltigkeit im Pflegemanagement von Golf- und Sportanlagen (Kurs 210, 22.-26.02.2016)

Kontakt: Dr. Wolfgang Prämaßing,
E-Mail: praemassing@deula.de

DEULA Bayern GmbH, Freising

Qualifizierter Baumkontrolleur – Gesamtlehrgang (entsprechend der FLL-Baumkontrollrichtlinie), ausgerichtet von der Akademie Landschaftsbau Weihenstephan GmbH, Freising (Kurs 634-038, 18.-22.01.2016 bzw. Kurs 634-039, 14.-18.03.2016)

Kontakt: Henrike Kleyboldt,
E-Mail: h.kleyboldt@deula-bayem.de



Abb. 1: Stattliche, auf den ersten Blick vital aussehende Eiche, bei der aber bereits mehrere Starkäste eingekürzt wurden. Der Befall mit dem Eichen-Feuerschwamm ist ihr auf diesem Bild nicht anzusehen.

(Alle Fotos: Dr. Isolde Hagemann)



Abb. 2: Junger, zimtroter Fruchtkörper des Eichen-Feuerschwammes an einer Aufzweigung zweier Stämmlinge, etwa in Augenhöhe des Betrachters.



Abb. 3: Bei genauerer Betrachtung ist bereits ein älterer Fruchtkörper mit grauer Oberseite vorhanden; darüber befindet sich ein rötlich-braunes Areal, in dem sich weitere Fruchtkörper bilden.



Abb. 4: Bei diesen neu entstehenden Fruchtkörpern ist zunächst nur die rostbraune Unterseite des Pilzes zu sehen.



Abb. 6: Alter, knollenförmiger Eichen-Feuerschwamm mit Zuwachsstreifen, rissiger Oberfläche und Algen- sowie Moosbewuchs.

nicht gleich anzusehen (Abbildung 1), auch wenn bei diesem Exemplar bereits Schäden in der Krone – abgesägte Starkäste, die auf Vitalitätsverluste hindeuten – zu sehen sind. Genauer betrachtet ist im unteren Stammbereich an einer Gabelung aber bereits ein kleiner Pilzfruchtkörper zu erkennen (Abbildung 2).

Der Eichen-Feuerschwamm bildet mehrjährige, feste, schwere Fruchtkörper, die zunächst konsolenförmig sind (Abbildung 3). Die Unterseite eines sich ganz frisch entwickelnden Fruchtkörpers ist sehr schön rostbraun gefärbt (Abbildung 4). Zu diesem Zeitpunkt sind die Poren noch verschlossen. Wird ein Fruchtkörper

von oben nach unten aufgeschnitten – aufgrund der Härte geht das nur mit einem scharfen Beil –, dann sind breite, braune Röhrenschichten zu erkennen. Die Röhrenmündungen der alljährlich entstehenden Röhrenschichten werden jeweils im Winter mit braunen Pilzfäden verschlossen, wodurch die Schichten deutlich zu erkennen sind.

Hat die Besiedlung eines Eichenstammes begonnen, so kommen immer neue Fruchtkörper hinzu, die zunächst eine typische Konsolenform zeigen (Abbildung 5). Sie können bis maximal 30 Zentimeter breit werden. Die Hutunterseite ist beige bis zimtfarben gefärbt, die einzelnen Poren



Abb. 5: Zahlreiche junge, konsolenförmige Fruchtkörper mit beigefarbener bis rostbrauner Porenschicht. In der Mitte des Bildes befindet sich ein alter knollenförmiger Pilzfruchtkörper, bei dem die typische Färbung der Unterseite bereits „verblichen“ ist. Das Eingangsloch zu einer Spechthöhle ist unterhalb des alten Fruchtkörpers zu sehen. Außerdem sind der eingesenkte Rindenbereich und die seitlichen Rippen mit starkem Zuwachs, die den Schaden etwas kompensieren, zu erkennen.

stehen ganz dicht beieinander und sind so klein, dass sie nicht zu erkennen sind.

Alte Fruchtkörper sind meistens eher kugelförmig, zu sehen in der Mitte von Abbildung 5. Ihre Oberfläche ist rissig und zeigt schwach ausgeprägte Zuwachsstreifen (Abbildung 6); meist ist die Hutoberseite durch Algenbewuchs intensiv grün gefärbt (Abbildung 7). Sind mehrere Fruchtkörper vorhanden, dann stehen diese oftmals in engerer Nachbarschaft. Im Laufe der Jahre bildet sich an einer solchen Stelle eine tiefere Rinne (Abbildungen 5 und 7), weil in diesem Bereich das Kambium angegriffen, beziehungsweise zerstört ist. Die Eiche kompensiert die Bruchgefahr durch Zuwachs im Umfeld – an den Rändern – des Schadens.

Das durch den Feuerschwamm teilweise zersetzte Holz erleichtert Spechten das Zimmern von Nisthöhlen. Die Eingangsöffnungen befinden sich in der Nähe, meist unterhalb der Fruchtkörper (Abbildung 5).

Vorkommen und Verbreitung

Der Eichen-Feuerschwamm wächst – wie der Name sagt – vorwiegend an Eichen und gilt als langsam wachsender Parasit. Er kommt aber auch an Esskastanien und Robinien vor. Die Fruchtkörper entwickeln sich meist auf „Augenhöhe“, also in 150 bis 170 cm Höhe; sie können sich aber auch an höherliegenden Stellen bilden. Häufig stehen drei bis vier, mitunter auch bis zu zehn Konsolen relativ eng beieinander (Abbildungen 5 und 7). Das Verbreitungsgebiet des Eichen-Feuerschwammes ist die nördliche Halbkugel und Australien.

Holzveränderung und Fäuletyp

Der Eichen-Feuerschwamm verursacht eine Weißfäule, die bei der Eiche eine etwas ungewöhnliche Gelbfärbung zeigt. Die Fäule ist im Stamm meist begrenzt und nur einseitig ausgebildet. Es werden etwa gleichzeitig alle Zellwandbestandteile – Lignin, Zellulose und auch Hemizellulose – abgebaut. Im Stammquerschnitt ist der Unterschied zwischen intaktem und weißfaulem Holz deutlich erkennbar (Abbildungen 8 und 9). Da das für die Bildung des Holzes zuständige Kambium zerstört wird, entstehen Rinnen, die von außen gut zu sehen sind. Die Minderung der Bruchsicherheit wird vom Baum durch deutlichen Zuwachs – erkennbar an kräftigen Rippen um die Stelle der Pilzfruchtkörper herum – kompensiert. Erst wenn die Holzersetzung weiter fortgeschritten ist, zimmern Spechte in unmittelbarer Nähe der Fruchtkörper ihre Höhlen. Der Befall mit dem Eichen-Feuerschwamm führt zunächst zu einer Holzversprödung und später zu einer Holzerweichung, allerdings schreitet die Holzersetzung nur langsam voran, so dass die Bruchsicherheit noch längere Zeit gegeben ist. Wenn es doch zum Stammbruch kommt, so erfolgt dieser meist in der Nähe der Fruchtkörper.

Eichen-Feuerschwamm auf Golfplätzen

Eichen sind auf Golfplätzen häufig anzutreffen und mit ihrer großen, weit ausladenden, schönen Krone



Abb. 7: Eingesenkter Stammbereich mit zahlreichen alten Fruchtkörpern. Diese sind auf der Unterseite fuchsrot gefärbt und auf der Oberfläche mit Grün-Algen bewachsen.

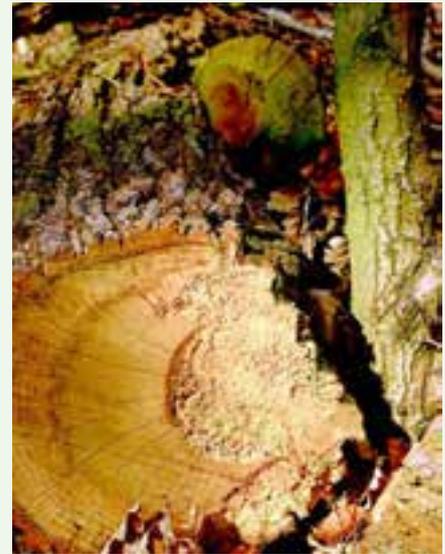


Abb. 8: Querschnitt durch den Stamm einer Eiche, die mit dem Feuerschwamm befallen ist. Ein weiterer Fruchtkörper sitzt an diesem Stammstück.

eine Zierde für jeden Platz. Normalerweise sind sie zudem sehr langlebig, allerdings kann der Eichen-Feuerschwamm die Lebensdauer einer Eiche einschränken. Auch wenn die Weißfäule nur langsam fortschreitet, sollten Eichen, die Fruchtkörper des Eichen-Feuerschwammes tragen, regelmäßig kontrolliert werden. Bei Zweifeln an der Bruchsicherheit des Baumes sollte eine eingehende Untersuchung durch Fachleute erfolgen. Da für die Verkehrssicherheit der Betrei-

ber oder Pächter des Golfplatzes zuständig ist, sollte eine derartige Überprüfung nicht unterlassen werden.

Nutzung

Früher wurden die Fruchtkörper ins Feuer gelegt, daher der Name „Feuerschwamm“. Dieser brennt nicht, sondern glimmt nur, hält aber sehr lange die Glut.

Dr. Isolde Hagemann



Abb. 9: Querschnitt durch einen Eichenstamm, bei dem sich große, durch den Eichen-Feuerschwamm durch Weißfäule geschädigte Kernholzbereiche deutlich vom gesunden Eichenholz unterscheiden; diese Partien sind bei der Eiche aber nicht weiß, sondern gelb gefärbt.

SPANNUNGSFELD WASSER AUF GOLFANLAGEN

Klimawandel wahrgenommen

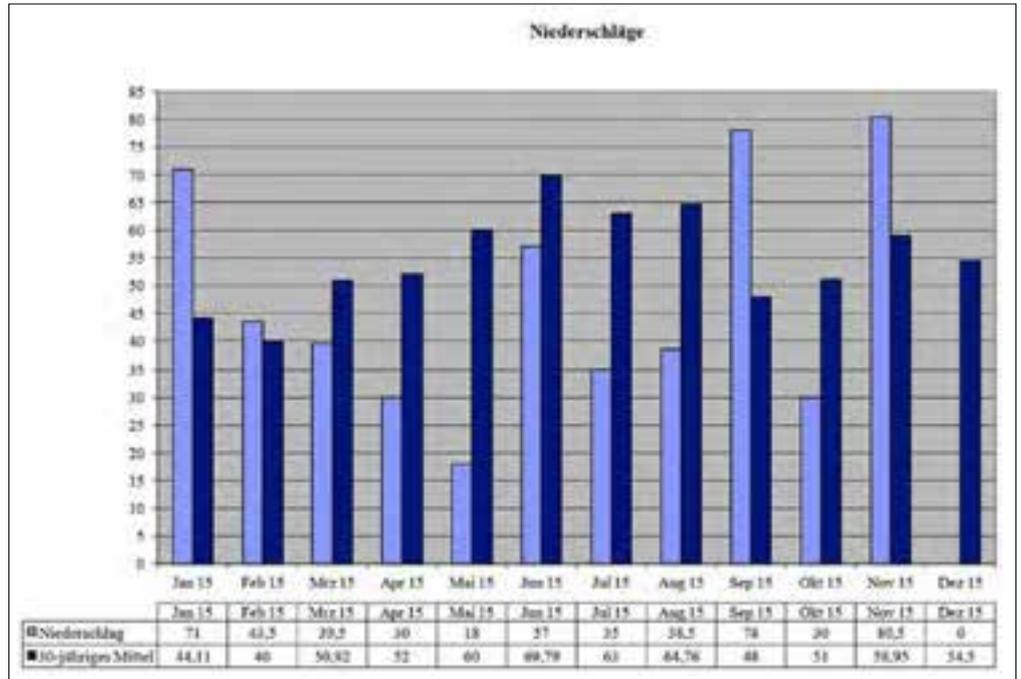
Rückblick auf die Witterungsereignisse 2015 und die Auswirkungen der klimatischen Veränderungen der letzten Jahre auf die Golfplatzpflege

Die große Hitze und ausbleibender Regen hat auf vielen Golf- und Rensportanlagen in einigen Teilen Deutschlands eine starke Dürre verursacht. „In Südhessen, Teilen von Nordbayern, Sachsen bis ins südliche Brandenburg ist der Boden so trocken wie seit 50 Jahren nicht“, twitterte der Deutsche Wetterdienst (DWD) im Sommer 2015.

Der Spiegel titelte im August 2015 „Rohstoffe – Bis zum letzten Tropfen: Das Wasser wird knapp, weltweit nehmen Dürren zu – mitschuldig daran sind Verbraucher, die spanische Erdbeeren kaufen, aber auch Regierungen und Konzerne, die sich an der wichtigsten Ressource der Zukunft bereichern. Sie ist wertvoller als Erdöl.“

Dokumentation der Bedingungen zunehmend wichtig

Auf vielen Golfanlagen hat die Trockenheit Ihre Spuren hinterlassen und nachdem im Herbst die ergiebigeren Regenfälle eingesetzt haben, hat auch eine schnelle Regeneration der Rasenflächen begonnen. Die eigene Dokumentation der Witterung auf der zu pflegenden Anlage hat immer mehr an Bedeutung gewonnen und ist für eine professionelle Pflege unerlässlich.



Niederschlagsmessung in Kelkheim

Das Diagramm zeigt die Messstelle Kelkheim mit einer Referenz des 30-jährigen Mittels des DWD, gemessen am Frankfurter Flughafen. Als Mittelwert fallen an diesem Standort in den Monaten Januar bis November 602 l/m². Der in 2015 von Januar bis November gefallene Niederschlag betrug nur 521 l/m², dies entspricht 79% der Niederschläge, bezogen auf den 30-jährigen Mittelwert.

In besonders betroffenen Regionen kam es bereits zu Engpässen bei der Beregnungs-Wasserversorgung. Bei einer Wasserentnahme von Oberflächenwasser aus Seen und Flüssen sowie bei oberflächennahen Grundwasserentnahmen kam es auf Grund absinkender Wasserspiegel zum Ausfall der ein oder anderen Beregnungs-Wasserversorgung.

Auf einigen Golfanlagen, die nicht über ausreichend Wasser verfügen, oder keine Fairway-Beregnungsanlage haben, kam es vereinzelt zum Totalausfall der Gräserbestände. Besonders der Süden Bayerns, in Regionen im Alpenvorland, die normalerweise als niederschlagsreicher Standort eingestuft sind, fielen weniger als 50% der Niederschläge.

Ohne Wasser geht es nicht

Eine gut funktionierende Bewässerungsanlage und eine ausreichende Beregnungs-Wasserversorgung sind unabdingbar für eine erfolgreiche Gräserpflege.

Für eine ausreichende Wasserversorgung sind die regionalen Wasservorkommen von großer Bedeutung.



Sportanlage in Frankfurt am Main (Quelle: www.google.de)



Trockenschaden in der Spielbahn (Golfanlage der Red. bekannt)

Wasser kann nicht uneingeschränkt bereitgestellt werden, das Erteilen von Wasserentnahmerechten durch die zuständigen Behörden hängt immer von der regionalen Grundwasserneubildung ab. Für die Grundwasserneubildung aus Niederschlag ist nicht nur die Niederschlagsmenge, sondern auch der

Zeitpunkt wichtig. So sind Niederschläge im Sommer auf Grund der höheren Verdunstung nicht so maßgebend zur Auffüllung des Bodenwasserspeichers und nachfolgend zur Grundwasserneubildung als im Winter, wenn nur wenig verdunstet. Die Infiltration von Niederschlag ist zudem vom Wassergehalt des Bodens abhängig. Ist der Boden trocken und der Wassergehalt gering, ist in der Folge auch eine geringe hydraulische Leitfähigkeit gegeben. Folglich fließt ein Teil des Wassers oberirdisch ab. Ist der Boden bei dem Niederschlagsereignis bereits feucht, kann mehr Wasser

versickern, weil der Boden eine bessere hydraulische Leitfähigkeit aufweist. Die größte Infiltrationsfähigkeit hat ein Boden bei vollständiger Wassersättigung.

Klimatische Veränderungen in der Praxis festgestellt

Die Witterung und die Natur lassen sich nicht planen, aber mit Ihr zu arbeiten, heißt, sich stets mit diesen Themen zu beschäftigen. Eine Praxisumfrage mit dem Thema „Automatische Bewässerung von Golfanlagen unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels“ erfolgte

Andreas Klapproth
 DEKRA-Sachverständiger für Vegetationsbewässerung und Leiter DGV-Arbeitskreis Golfplatzbewässerung
 Tel. 06195-911811
 E-Mail: klapproth@landschaft-kelkheim.de

im Rahmen einer Bachelor-Thesis von Christina Holz an der Hochschule Geisenheim University in Zusammenarbeit mit dem Greenkeeper Verband Deutschland (GVD) und dem Deutschen Golf Verband (DGV)-Arbeitskreis Golfplatzbewässerung. Folgende Ergebnisse resultieren aus der im September und Oktober 2015 geschalteten Umfrage unter Greenkeepern.

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



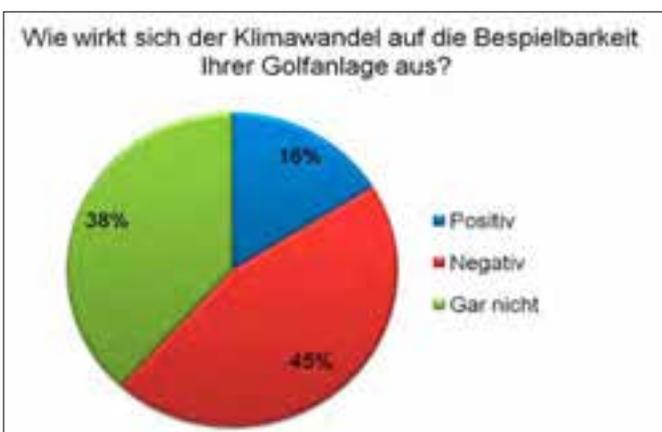
*Wandernd in der kalten Sonne,
 Denk' ich an den Frühling -
 Bald schon er komme
 Und mit ihm das Grünen.*

Wir wünschen allen unseren Kunden und Freunden einen guten Start ins Neue Jahr, persönliches Glück und geschäftliche Erfolge.
 Mit herzlichem Gruß,

M. Herrmann *S. Braitmaier*
 Martin Herrmann Sabine Braitmaier

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

Die Online-Umfrage, an der 69 Greenkeeper und Head-Greenkeeper teilnahmen, erfolgte im Zeitraum vom 02.09. bis 31.10.2015 mit 14 Fragen. Die ausgewerteten Ergebnisse sind in den nachfolgenden Grafiken dargestellt.



Fazit: Bei den 69 Teilnehmern der Umfrage beteiligten sich 13 aus Norddeutschland, 29 aus der Mitte und 23 aus dem Süden Deutschlands sowie 4 Teilnehmer aus den angrenzenden Europäischen Ländern. Wie die Ergebnisse zeigen, werden die klimatischen Veränderungen spürbar wahrgenommen. Da es aber immer wieder zu regionalen Unterschieden kommt, kann keine einheitliche Schlussfolgerung getroffen werden. Allgemein haben die Niederschläge in den letzten Jahren in Europa um 6-8% zugenommen. Regional zeigt sich dabei eine deutliche Zweiteilung. Die Zunahme findet sich hauptsächlich in Nordeuropa, während sie im Mittelmeerraum und in Teilen Südosteuropas um bis zu 20% abgenommen haben.

In Deutschland zeigt sich kein auffälliger Trend und in Südeuropa findet eine Abnahme der Niederschläge statt.

Um die Golfplatzpflege professionell zu betreiben, müssen Anpassungen bei der Bewässerung und bei der Pflege erfolgen. Die Bodenfeuchtemessung zur Festlegung der Mengen der Beregnungsgabe wird bereits bei ca. 14% der Greenkeeper praktiziert, Tendenz steigend. Die klimatischen Veränderungen erfordern eine Anpassung der Pflegearbeit, die regional sehr unterschiedlich ausfallen können. Es ist eine Summe vieler kleiner Veränderungen, die sich durch ein aufmerksames Handeln und durch einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch in Fachkreisen auch positiv auf die Rasenpflege auswirken kann.

Andreas Klapproth

GROUNDSMAN
SODENSCHNEIDER

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

Magnum Calibre

Zur Vorbeugung von Trockenstellen (LDS)



ProSementis 

... vom Abschlag bis zum Grün!



- Dichtere Grasnarbe
- Hohe Krankheitsresistenz
- Geeignet für Neuanlage und Nachsaat
- Hohe Regenerationskraft
- Ganzjährig grün

Bei uns erhältlich:

- Declaration
 - L 93
 - Tee One
- Cobra Nova
- Independence



iNova Green GmbH
Am Stadtbad 24 • 29451 Dannenberg
Telefon: +49 (0) 5861 4790
service@inova-green.de
www.inova-green.de



Helmut Ullrich GmbH
Neubrückenstrasse 15 • 33142 Büren
Telefon: +49 (0) 2951 9833 17
info@helmut-ullrich.de
www.rasen-ullrich.de



Wassermanagement-Produkte



Jetzt im Frühbezug bestellen!

- Granulform Grüns-Dünger
- Für ein schnelles Eindringen in die Rasennarbe
- 0,5 - max. 1,5 mm Korn-Größe, eins der feinsten Produkte am Markt



... Qualitätsprodukte für Ihren Rasen!

SATTES GRÜN DANK WASSERAUFBEREITUNGSANLAGE VON GRÜNBECK

Grünflächenberegung mit aufbereitetem Brunnenwasser

Rasensflächen bevorzugen frisches Regenwasser vom Himmel, um in anhaltend frischem Grün zu erstrahlen. Bei großen Flächen mit hohem Anspruch an die Rasenqualität ist jedoch eine zusätzliche Bewässerung unentbehrlich. Für die Beregnung von Golfplätzen lassen sich die dafür nötigen Wassermengen wirtschaftlich kaum durch Regenwasserbewirtschaftung bereitstellen, so dass häufig Brunnenvorkommen genutzt werden. Das Wasser aus der Tiefe kann für diese Zwecke jedoch einen zu hohen Gehalt an Inhaltsstoffen wie zum Beispiel Salze oder Eisen enthalten. Damit die Grünflächen nicht unter der übermäßigen Fracht von gelösten Salzen oder Metallen lei-

den, ist eine Aufbereitung des Brunnenwassers nötig. Mit dem Verfahren der Umkehrosmose steht dafür eine umweltfreundliche und wirtschaftliche Technologie zur Verfügung.

Wer für frisches Grün verantwortlich ist, weiß um die Notwendigkeit einer fachgerechten Bewässerung für die Pflege der Rasensflächen. Für die Beregnung von Grünflächen oder Golfplätzen mit Wasser aus Brunnen- oder Grundwasservorkommen eignet sich nicht jede Wasserqualität. Bestimmte Inhaltsstoffe im Wasser können das Wachstum von Gräsern nachteilig beeinflussen. Insbesondere ein zu hoher Salzgehalt verursacht Wachstumshemmungen bei Gräsern.

Wie das Beregnungswasser mit moderner Verfahrenstechnik wirtschaftlich aufbereitet werden kann, zeigt das Beispiel der Bewässerung für den Golfplatz Rheinhessen. Das Beregnungswasser für den jährlichen Beregnungswasser-

bedarf wird dort aus einem Tiefbrunnen gewonnen. Ein gehemmtes Rasenwachstum veranlasste die verantwortlichen Greenkeepers zu einer Untersuchung des Beregnungswassers. Die Wasseranalysen förderten als Ergebnis einen sehr hohen Salzgehalt mit Werten zwischen 800 und 900 mg/l zutage. Bei einer jährlichen Beregnungswassermenge von 50.000 m³ errechneten die Analytiker, dass mit dem Wasser somit pro Saison rund 45.000 kg Salz auf die Flächen des Golfplatzes ausgebracht werden.

Membranfiltertechnik zur Brunnenwasseraufbereitung

Nach den durchgeführten Wasseranalysen kam der Golfclub Rheinhessen in Zusammenarbeit mit Fachleuten zu dem Ergebnis, dass für die weitere Verwendbarkeit des Tiefbrunnens eine verfahrenstechnische Entsalzung des Brunnenwassers nötig ist. Ein bewährtes Verfahren für die Entsalzung ist das

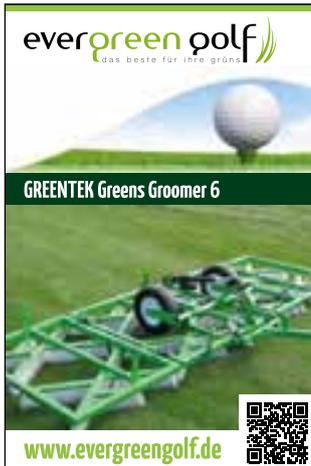
Prinzip der Umkehrosmose. Mit dieser Membrantechnologie kann der Salzgehalt auf rein mechanischem Wege und völlig ohne Einsatz von Chemikalien nahezu auf den Wert Null reduziert werden. Für den Bau einer Entsalzungsanlage setzte der Golfclub Rheinhessen auf die Erfahrung des Wassertechnik-Spezialisten Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH. Planung und Ausführung der Anlage übernahm die WTS Wassertechnik Schnell GmbH & Co. KG, die als Werkvertretung Rhein-Main für Grünbeck agiert. Die Umkehrosmose-Anlage für die Aufbereitung des Beregnungswassers besteht aus einer Vorfilteranlage mit zusätzlich vorgefiltertem Sandfilter, einer vollautomatischen Membranfilteranlage sowie drei Brunnenwasser-Vorlagebehältern mit je 4.000 Liter Inhalt.

Vorgefertigte Wasseraufbereitungsanlage in Containerbauweise

Als Standort für die Wasseraufbereitungsanlage wurde ein Freigelände in unmittelbarer Nähe des Tiefbrunnens gewählt. Dort war jedoch kein Gebäude für die Unterbringung der Wasseraufbereitungsanlage verfügbar, so dass die zuständigen Planer den Einbau der Wassertechnik in eine Containeranlage vorschlugen. Für den Golfclub Rheinhessen lieferte der Hersteller die Aufbereitungsanlage komplett vormontiert



Die Wasseraufbereitungstechnik mit Filteranlage, Umkehrosmose-Anlage und Vorlagebehältern wurde als komplett vormontierte Containeranlage geliefert. Eine Containerbauweise kann gewählt werden, wenn kein Gebäude für die Unterbringung der Aufbereitungsanlage zur Verfügung steht. (Bild: Grünbeck/Walter Schnell)



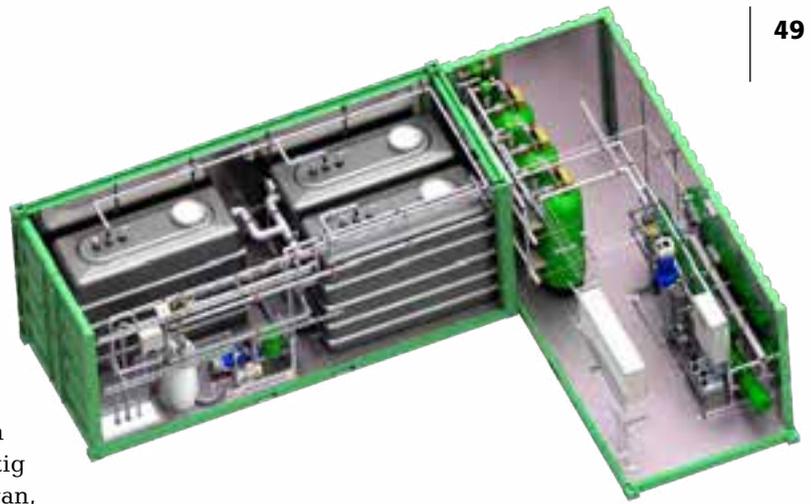
in zwei 20ft-Containern. Die im Grünbeck-Werk in Höchstädt/Donau vorgefertigte Beregnungswasseraufbereitungsanlage wurde im März 2015 mit einem mobilen Kran aufgestellt und in Betrieb gesetzt. Vor Ort reduzierte sich dadurch nicht nur die Bauzeit, auch stand mit der werkseitig vormontierten Containeranlage eine geprüfte und betriebsbereite Wasseraufbereitungstechnik zur Verfügung. Die darin installierte Umkehrosmose-Anlage Geno-Osmo-RKF reduziert das Brunnenwasser auf einen Restsalzgehalt von 105 mg/l. Die vorgeschaltete Kiesbett-Filteranlage stellt eine Nenndurchflussmenge von 3 x 8 m³/h bereit. Das aufbereitete Beregnungswasser wird in einem Speicherteich bevorratet, wo es von der Beregnungsanlage zur Grünflächenbewässerung geleitet wird. Dirk Eckgold, Geschäftsführer vom Golfclub Rheinhessen, dazu: „Trotz spärlicher Niederschläge und extrem hoher Temperaturen hatten wir den ganzen Sommer über tiefgrünes Gras. Wir sind froh, uns für die Grünbeck-Technologie entschieden zu haben.“

Das Verfahren der Umkehrosmose stellt eine wirt-

schaftliche und zugleich umweltfreundliche Technik der Wasseraufbereitung dar. Die Umkehrosmose, auch als Reverse Osmosis (RO) bezeichnet, beruht auf dem Prinzip einer einseitig durchlässigen Membran, durch die das Rohwasser unter hohem Druck hindurchgepresst wird. Dabei wird der natürliche Vorgang der Osmose umgekehrt und gelöste Salze sowie gelöste organische Substanzen aus dem Wasser entfernt. Die Umkehrosmose-Membranen sind innerhalb der Anlage in Druckröhren integriert, in denen das Rohwasser in die Teilströme Permeat (aufbereitetes Wasser) und Konzentrat (Abwasser mit herausgefilterten Inhaltsstoffen) separiert wird. Das erzeugte Permeat wird am Austritt der Anlage mittels Leitfähigkeitsmessung auf den gewünschten Aufbereitungsgrad hin kontrolliert und von dort zum Speicherteich geleitet. Um die geforderte Wasserqualität während der gesamten Beregnungssaison sicherzustellen, überwacht die Grünbeck-Werksvertretung WTS Wassertechnik die Anlage im Rahmen eines Wartungsvertrages. Im Winter kann die Anlage durch eine integrierte Heizung weiter betrieben oder durch eine Membrankonservierung „eingeschläfert“ werden.

Weitere Informationen:

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt
a.d. Donau
E-Mail:
info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de



Die 3D-Ansicht der Aufbereitungsanlage zeigt die komplette Grünbeck-Technik. Das Beregnungswasser für den Golfplatz des Golfclubs Rheinhessen wird aus einem Tiefbrunnen gefördert. Um den hohen Salzgehalt des Brunnenwassers zu reduzieren, wird das Wasser durch eine Umkehrosmose-Anlage entsalzt.
(Bild: Grünbeck)

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

EINER FÜR ALLES:
Mähen ... Laubaufnahme ... Vertikutieren ...
Kompostieren ... Holzhäckseln ... Transport

Park Land
www.mähcontainer.de

GreenLine COMBI-TRAILER

www.mähcontainer.de Hotline 04152 - 792 95

WASSERMANAGEMENT IM FOKUS

ICL Rasen-Seminar 2016

Die Firma ICL (vormals Everris) veranstaltet in Kooperation mit den Firmen Rain Bird, Syngenta und Golfkontor das Rasen-Seminar 2016 an vier verschiedenen Standorten in Deutschland.

Im Focus des diesjährigen Rasen-Seminars steht das Wassermanagement. Als Referent zu diesem Thema konnte Neil Baldwin gewonnen werden. Neil studierte an der technischen Universität in Liverpool, erlangte dort den B.Sc.-Grad in Nutzpflanzenwissenschaften und einen Dokortitel in Pflanzenpathologie. Er wurde dann Pflanzenpathologe am Sports Turf Research Institut, Europas führendem Rasenforschungs- und Agrarzentrum. Nach über sieben Jahren mit der STRI gründete Neil „AmegA Sciences“, ein Produktions- und Innovationsunternehmen, welches innovative Produkte

für das Rasensegment entwickelte.

Nach 22 Jahren als CEO bei AmegA Sciences wurde das Unternehmen von der ICL-Gruppe erworben, in dem Neil weiterhin als Technischer Geschäftsführer agiert. Seine Forschungsinteressen liegen im Wasserschutz, im Wetting Agent für die Behandlung von trockenen Böden und in Alternativen zu Pestiziden zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten sowie im Pflanzenbau und in Beratungsdienstleistungen. Neil forscht, entwickelt und testet Wetting Agents seit mehr als 30 Jahren.

Die technische Beratung von ICL wird Themen rund um die Tauvermeidung vorstellen und aktuelle Forschungsergebnisse präsentieren. Weiter wird ICL in Kooperation mit der Firma Syngenta den aktuellen Zulassungsstand einzelner im Rasen zugelassener Pflan-

- Veranstaltungsorte:**
- 22.02.16:** Golfclub Vechta-Welpe e.V., Welpe 2, 49377 Vechta
 - 23.02.16:** Golfclub Castrop-Rauxel, Dortmunder Str. 222, 44577 Castrop-Rauxel
 - 24.02.16:** Hof Hausen vor der Sonne Golf AG, Reifenberger Straße, D-65719 Hofheim
 - 25.02.16:** Golfclub München Eichenried GmbH & Co. KG, Landgasthof Stangl, Münchner Straße 2, 85452 Eichenried

zenschutzprodukte kommunizieren und Sie hier auf den aktuellen Stand bringen.

Die Firma Rain Bird, vertreten durch Steffen Puls (Golf Area Manager Central Europe/Benelux) wird die Möglichkeiten zur Optimierung von Beregnungsanlagen aufzeigen. Weiter geht es um die Verbesserung der Wasserqualität durch Sauerstoffeinbringung, präsentiert durch Reg Varney (International Region Manager, Oterbine Barebo Inc.).

Abgerundet wird das Programm durch die Firma Golfkontor, bekannt als Komplettausstatter für Golfplätze, Driving-Ranges, Golfshops, Sporthäuser und den Golfer.

Nähere Informationen zum Programm und zur Anmeldung erhalten Sie im Januar 2016 und in Kürze unter www.icl-sf.com. Sie haben Fragen oder möchten sich schon anmelden? Dann bitte per E-Mail an: info.deutschland@icl-group.com.

PeifferSPORTS®

Mit uns zum Erfolg.

Peiffer
Rollrasen | Garten- und Landschaftsbau

www.rollrasen.eu

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

STRATEGISCHE ZUSAMMENARBEIT IM GOLF

iNova Green verstärkt Saatgut-Aktivitäten

Die Firma Barenbrug, die Firma Helmut Ullrich GmbH und iNova Green haben eine strategische Zusammenarbeit im Bereich Golf bekannt gegeben.

Thomas Fischer (Geschäftsführer von iNova Green), Lutz Ullrich (Geschäftsführer der Helmut Ullrich GmbH) und Martin Dekker (Export-Manager von Barenbrug) erklärten, dass es das gemeinsame Ziel ist, den Markt-Anteil der Sorten und Mischungen der Firma Barenbrug in Deutschland weiter zu erhöhen.

Festuca-Sorten wie *Musica* gehören zu den erfolgreichsten Sorten in den Bo-

nitierungslisten wie z.B. der RSM Rasen 2015 oder der Turfgrass Seed 2015 aus England. Ein besonderes Augenmerk liegt auch auf feinblättrigen *Lolium*-Sorten, die unter bestimmten Umständen als Übersaat in Greens genutzt werden können, wenn es zu Auswinterungsschäden z.B. durch Schneeschimmel gekommen ist. Eine weitere interessante Alternative ist **Bar Intensive RPR**. Das Ausläufer bildende *Lolium* ist eine optimale Alternative für Tees und Fairways. RPR erhöht die Tritt- und Scherfestigkeit. Mit RPR werden Robustheit und schnelles Wachstum in einer Sorte vereint.

Barenbrug ist bekannt für seine erfolgreiche Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Die Ergebnisse wollen die drei Partner-Firmen ab 2016 dem deutschen Markt gemeinsam präsentieren und so für noch strapazierfähigere Rasen-Flächen sorgen.

„Die besten Alternativen im Markt zu kombinieren,“ so Thomas Fischer, „das ist die Aufgabe eines unabhängigen Anbieters im Rasen-Bereich. Dafür stehen mehr als 20 Jahre Erfahrung und eine stetige Weiterbildung sowie weltweite Kontakte zu Wissenschaftlern und führenden Anbietern der Rasen-Industrie.“



Informationen:

iNova Green GmbH
 Thomas Fischer
 Am Stadtbad 24
 29451 Dannenberg
 Tel.: 01523-4001572
 E-Mail: tf@inova-green.de

KBV Effertz Konstruktion, Beratung & Vertrieb von gehärteten Aertifizierwerkzeug

Longlife KBV Effertz

Wir wünschen frohe Weihnachten und ein erfolgreiches Jahr 2016!

Sachtlebenstraße 26
 31541 Dormagen

Tel. 021 38 - 722 30
 Fax 021 38 - 22 05 22

mail@kbveffertz.com
www.kbveffertz.com

JOHN DEERE STELLT NEUEN ROUGH-MÄHER 9009A VOR

Nie dagewesene Leistung und Produktivität

Der neue 9009A TerrainCut ist das jüngste Mitglied der preisgekrönten Modellreihe A von John Deere, die Fairway-, Rough-, Umfeld- und Universalspindelmäher umfasst. Er vereint hohe Mähleistung mit exzellentem Schnittbild bei sehr gutem Fahrkomfort.

Der 9009A verfügt über fünf voneinander unabhängig freipendelnde Mähdecks von jeweils 68,6 cm Breite, die bei einer Gesamtschnittbreite von 2,74 m eine perfekte Anpassung an die Bodenkonturen gewährleisten. Die Mähdecks mit hohem Gehäuse und asymmetrischem Heckauswurf richten das Gras perfekt auf, um sauberer schneiden zu können. Gleichzeitig wird das Schnittgut gleichmäßig

über eine breitere Fläche verteilt. Darüber hinaus lässt sich mittels eines innovativen Einstellsystems die Schnitthöhe werkzeuglos verstellen, lediglich ein Hebel muss bewegt werden. All diese Produktmerkmale bieten Ihnen eine hohe Produktivität bei sehr gutem Fahrkomfort. Ein Mulchsatz ist optional erhältlich.

Der Vierzylinder-Dieselmotor mit Direkteinspritzung leistet 55 PS und erfüllt dank extern gekühlter Abgasrückführung (EGR) und Partikelfilter mit automatischer Reinigung die Anforderungen für Emissionsstufe IIIb. Die lastabhängige Hydrostatregelung Load-Match gewährleistet eine durchgehend hohe Schnittqualität und ausgezeichnete

Steigleistung. Dank Auto-Pedal-Funktion sinkt der Geräuschpegel und Kraftstoffverbrauch bei Transportfahrten, so dass ein Handgashebel nicht mehr benötigt wird.



**John Deere
Rough-Mäher
9009A
TerrainCut**

Ebenfalls an Bord ist das bewährte System TechControl, mit dem sich Vorgänge wie Einstellungen, Wartung und Diagnose einfach, aber effektiv, verwalten lassen. Über die verschiedenen Menüpunkte am passwort-geschützten

TechControl-Display können Mäh- und Fahrgeschwindigkeit kinderleicht per Knopfdruck eingestellt werden. Darüber hinaus kann beim Anheben der Mähdecks, für das Wendemanöver, die Geschwindigkeit bis auf einen bestimmten Prozentsatz der Mähgeschwindigkeit gedrosselt werden. So wird die Grasnarbe geschont.

Die Maschine wird auf der Messe BTME in Harrogate, Großbritannien, im Januar 2016 offiziell vorgestellt und wird in der Saison 2016 verfügbar sein.

Der John Deere 9009A im Einsatz



Weitere Informationen:

erhalten Sie bei Ihrem Vertriebspartner oder in Kürze unter www.deere.de



FRÜHBEZUG für
AQUATROLS® Rev. lution®

Wir möchten Ihnen herzlich für Ihr Vertrauen in unser Unternehmen danken und hoffen weiterhin auf eine gute Zusammenarbeit.

Ihnen und Ihrer Familie wünschen wir ein schönes Weihnachtsfest sowie Gesundheit, Glück und Erfolg für das neue Jahr.



www.rrproducts.eu



08133 - 90 77 73

PEIFFER MIT NEUEM PRODUKTIONSSTANDORT

Qualitäts-Rollrasen aus der Nähe von Schwerin

Die Firma Peiffer produziert bereits in 3. Generation Rollrasen und gehört zu den führenden Betrieben in Europa – egal, ob es sich um einen Quadratmeter zum Ausbessern im Privatgarten handelt oder um einen kompletten Stadionrasen. Auf über drei Millionen Quadratmetern Anbaufläche wird hochwertiger Rollrasen für unterschiedlichste Nutzungszwecke angebaut. Die Firma Peiffer ist der Rasenlieferant für viele Landschaftsgärtner im gesamten Bundesgebiet und darüber hinaus für viele, die hochwertigen Rollrasen zu schätzen wissen. Auch viele Fußballclubs aus ganz Europa vertrauen auf den Qualitätsrollrasen.

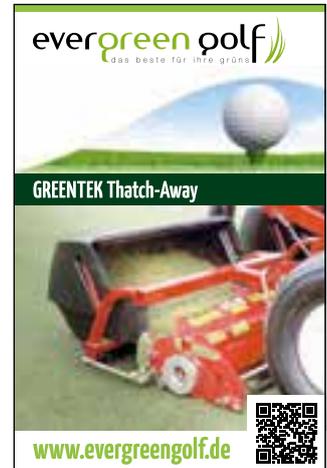
Im September 2015 begann der Verkauf am neuen Produktionsstandort in Mecklenburg-Vorpommern. In Alt Zachun in der Nähe von Schwerin wird auf über 350.000 Quadratmetern Rollrasen angebaut. Die Böden vor Ort entsprechen den Anforderungen an ein Rasen-

tragschichtssubstrat nach DIN 18035. Angebaut wird Rollrasen der Sorten PeifferCLASSIC, PeifferSPORTS und PeifferCOUNTRY.

Der Rollrasen PeifferCLASSIC ist repräsentativ, kräftig in der Farbe und überaus belastbar. Dadurch ist diese Rasensorte ein Allrounder und die beliebteste Rasensorte bei Peiffer. PeifferCLASSIC ist eine Gräsermischung bestehend aus Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesenrispe (*Poa pratensis*) und Rotschwengel (*Festuca rubra*). Die Standortansprüche des PeifferCLASSIC sind durchlässige Böden in sonnigen Lagen. PeifferSPORTS ist ein hochwertiger Sportrasen, bestehend aus den besten Rispen- und Weidelgrassorten. Er zeigt sich überaus strapazierfähig, sehr belastbar und dunkelgrün. Dieser Rasen ist die Original-Stadionmischung und europaweit ein Qualitätsbegriff, denn auf diesem Rasen spielen von der Kreisklasse bis zur

Champions League viele Vereine in ganz Europa. So gehören zu den Kunden nationale Fußballvereine wie Borussia Mönchengladbach, Hertha BSC Berlin oder Bayer Leverkusen, internationale Fußballvereine wie FC Barcelona, Real Madrid oder Galatasaray Istanbul. Die Rollrasensorte PeifferCOUNTRY ist ideal für den preisbewussten Gartenbesitzer. Dieser Rasen ist nicht vollflächig perfekt gewachsen, besticht aber durch seine Natürlichkeit und seinen geringen Pflegeaufwand.

Mit Standorten am Niederrhein, im Ruhrgebiet und jetzt auch in Mecklenburg-Vorpommern sowie einem großen bundesweiten Händlernetz können die Gebrüder Peiffer Ihren Qualitäts-Rollrasen im gesamten Bundesgebiet anbieten.

**Kontakt:**

Gebrüder Peiffer GbR · Fertigrasen-Zuchtbetrieb
Fonger 41 · 47877 Willich · www.rollrasen.eu



Qualitäts-Rollrasen, made by Peiffer

KOSTENGÜNSTIG DÜNGEN, UNERWÜNSCHTE KRÄUTER UND SCHÄDLINGE VERMEIDEN

Kalkstickstoff – Multitalent auf Rasenflächen

Seit einiger Zeit wird auch im Garten- und Landschaftsbau, auf kommunalen Grünflächen und auf Golfplätzen verstärkt mit Kalkstickstoff gedüngt. Für den multifunktionalen Dünger sprechen viele Gründe.

Die Düngung mit Kalkstickstoff ist relativ kostengünstig, weil sie mehrere positive Wirkungen in einem Arbeitsgang vereint. Sie kommt damit außerdem den Vorstellungen des integrierten Pflanzenbaues entgegen. Immer mehr Greenkeeper düngen die Fairways mit Kalkstickstoff. Granulierter Kalkstickstoff, welcher unter dem Handelsnamen „Perlka“ vertrieben wird, entspricht dem EG-Düngemitteltyp „Nitrathaltiger Kalkstickstoff“. Interessant ist dieser Dünger für Rasenflächen wegen seiner langsam wirkenden Stickstoffform, seines hohen Kalkgehaltes und seiner vielfältigen Sonderwirkun-

gen. Der Stickstoff setzt sich im Boden durch Tau oder Niederschläge in Cyanamid um und entwickelt dadurch erwünschte Zusatzeffekte. Er ist beispielsweise unverträglich für verschiedene Unkräuter im Keimlings- oder Rosettenstadium. Auch für manche Entwicklungsstadien von Grasnarbenschädlingen ist er unverträglich oder wirkt vergrämd. Es gibt dabei keine Gasphase, so dass es nicht zu gasförmigen N-Verlusten kommt. Alles spielt sich im wässrigen Milieu ab. Kalkstickstoff hat weiterhin eine stark stimulierende Wirkung auf Bodenbakterien, wodurch den Schadpilzen, welche oftmals Pflanzenkrankheiten auslösen, die Ausbreitung im Boden erschwert wird. Das granulierteste Produkt wird in einer grobkörnigen Qualität geliefert. Damit sind Streubreiten mit herkömmlichen Düngerstreuern von etwa 30 Metern ohne nennenswerte

Staubbelastung möglich. Für Golf- und Rasenflächen bietet sich besonders Perlka Microgran an. Das ist ein feines Granulat, welches für Streubreiten bis etwa 12 Meter geeignet ist. Der Dünger ist als Sackware oder im 600-kg-BigBag erhältlich.

Gut bei Problemen mit Moos, Pilzen, Unkräutern und Schädlingen

Die wichtigsten Zusatzwirkungen bei der Düngung mit Kalkstickstoff auf Rasenflächen sind eine deutliche Verringerung von Moos und die Unterdrückung bodenbürtiger Schadpilze. Während der Umsetzung ist der Kalkstickstoff unverträglich für Algen und aus Samen keimende Unkräuter auf der Bodenoberfläche. Häufig wird auch Perlka gedüngt, da während der Umsetzungsphase eine Unverträglichkeit für viele in der Grasnarbe lebende Schädlinge besteht. Auch Fraßschä-

TURF
EXPERTS FOR YOU
www.turf.at

DEW CLEAR **NEU**

Ihre Lösung ist DEW CLEAR, ein geprüftes Abtaumittel mit besonders hoher Anwendungsfreundlichkeit.

- Taufrei - Mit Sicherheit
- Wirkungsdauer: bis zu 5 Wochen
- Aufwandmenge: 10l / ha

Einführungspreis: 2 x 10 l um € 285,-

den an den Graswurzeln durch Larven von Schnaken (*Tipula*), Haarmücken (*Bibioniden*) sowie Strahlenmücken (*Philia*) und die Schädigung der Grasnarbe durch Insekten suchende Krähen oder Möwen gehen zurück. Durch die regelmäßige Düngung der Rasenflächen mit Kalkstickstoff wird der Larvendruck vermindert. Die geringeren Schäden durch Haarmückenlarven werden auch von Rollrasenproduzenten und Sportflächenbetreuern bestätigt.

Sattgrüne Farbe, gute Narbe ohne Verfilzung

Nach der Cyanamidphase besticht der Dünger durch eine lange Ammoniumphase. Analog zu stabilisierten Düngern bleibt die Grasnarbe bei der Kalkstickstoffdüngung für viele Wochen sattgrün. Dabei gibt es keine Rückstände, das Cyanamid wandelt sich komplett in pflanzenverfügbare Stickstoffverbindungen um. Neben den 20% Stickstoff bringt Kalkstickstoff von allen Stickstoff- und Volldüngern am meisten Kal-



Rund 45 ha zu bewirtschaftende Fläche inmitten eines Mischwald-Geländes umfasst der Burgdorfer Golfclub. Die Meisterschaftsanlage hat 18 Löcher und Par 72.



Die universell einsetzbare „Väderstad Turf“ ist eine auf deutschen Golfplätzen verbreitete Maschine. Sie legt den Kalkstickstoff unterhalb der Grasnarbe ab. Neben der anhaltenden Stickstoffwirkung unterdrückt die Anwendung auch die Ausbreitung von Gartenlaubkäfern oder Tipuliden.
(Werkfoto)

zium (> 50% CaO) mit. Der freiwerdende Kalk unterbindet die Versauerung an der Oberfläche und wirkt so einer Verfilzung entgegen. In Dauerversuchen über 53 Jahre an der Universität in Weihenstephan ergab nach Professor Amberger die Kalkstickstoff-Düngung von allen Varianten die beste Bodenfruchtbarkeit. Der Hersteller empfiehlt die Perlka-Düngung idealerweise auf trockenem Rasen und feuchtem Untergrund. Je nach N-Bedarf kann der Greenkeeper mit Einzelgaben ab ca. 100 kg Perlka je Hektar starten. Auch Teilgaben sorgen für die gewünschten Effekte. Die Fairways und Sportplätze können direkt nach der Düngung wieder bespielt werden. Eine Wartezeit ist nicht notwendig.

Fazit

Die Düngung mit Kalkstickstoff leistet einen wichtigen Beitrag, die Fairways kostengünstig in einem guten Zustand zu halten. Neben der Düngung mit lang anhaltend wirkendem Stickstoff und reaktionsfreudigem Kalk, bietet Kalkstickstoff weitere Zusatzeffekte gegen unerwünschte Kräuter und Schädlinge. Die speziell für den Bedarf von Golf- und anderen Rasenplätzen gebaute „Väderstad Turf“ legt auch größere Mengen Kalkstickstoff unter der Grasnarbe ab und schafft so gute Voraussetzungen für eine optimale Wirkung.

Henry Becker,
AlzChem AG

Hartmut Voigt, Head-Greenkeeper im Burgdorfer Golfclub

Die Flächen des Burgdorfer Golfclubs betragen 80 ha, die zu bewirtschaftende Fläche etwa 45 ha. Die Spielbahnen verlaufen in einem überwiegend ebenen Gelände und sind gesäumt von Mischwald mit Kiefern, Eichen und Birken. Die Meisterschaftsanlage hat 18 Löcher und Par 72. Die Gesamtlänge beträgt 6.053 m für Herren und 5.247 m für Damen. Die Bauarbeiten für die Kurzplatz-Erweiterung sind in vollem Gang, die Fertigstellung wird im Frühjahr 2016 erwartet.



Hartmut Voigt, Head-Greenkeeper im Burgdorfer Golfclub, ist von den Vorteilen der Kalkstickstoffdüngung überzeugt.

Der Golfplatz wird mit einer N-reduzierten Düngung gefahren. Auf den Grüns, die in etwa einen Hektar betragen, werden im Jahresdurchschnitt – verteilt auf ca. 15 Gaben – ungefähr 20 Gramm Reinstickstoff je Quadratmeter mit üblichen Rasendüngern ausgebracht. Das entspricht umgerechnet 200 kg N/ha.

Die Fairways werden hingegen seit 2008 mit Kalkstickstoff gedüngt. Im Jahresdurchschnitt bringen Hartmut Voigt und seine Mitarbeiter 6 g N/m² in zwei Gaben, umgerechnet 60 kg N/ha, aus. „Mit dem Kalkstickstoff haben wir viele Probleme wie Schneeschimmel, Tipula-Larven, Moos und tiefschnittverträgliche Unkräuter besser in den Griff bekommen. Durch die Langzeitwirkung erreichen wir eine sattgrüne Blattfärbung über mehrere Wochen. Des Weiteren konnten wir die Düngerkosten halbieren und zudem noch Kosten im Pflanzenschutz einsparen.“ Die gute Erfahrung führte dazu, dass die vier Fußballplätze des benachbarten Landesliga-Fußballvereins in Ehlershausen, die in Dienstleistung gepflegt werden, seither ebenfalls mit Kalkstickstoff gedüngt werden.

DAS RASENGITTER Schwabengitter®

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

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



schwab
ROLLRASEN

HOFGUT PRAFORST SETZT AUF TORO HYBRID-FAIRWAY-MÄHER

Moderne Technik für erfolgreiches Wirtschaften

Der Golfclub Hofgut Praforst e.V., knapp 20 km von Fulda entfernt, ist eine feste Größe in Deutschlands Golflandschaft. „Wir haben eine sportlich ambitionierte 27-Löcher-Anlage, auf der sich Spiel und Spaß auf angenehme Weise verbinden lassen“, erklärt Club-Präsident Stefan Dietrich. „Dieser Platz funktioniert wegen dem attraktiven Layout des Courses und seiner sorgfältigen Pflege. Dazu brauchen wir neueste Technik. Und auch wenn solche Investments für uns nicht immer einfach sind, sie bilden die Grundlage für erfolgreiches Wirtschaften“. Darum hat der Club gerade zwei neue Toro Reelmaster 5010-H angeschafft, die ersten und bislang einzigen Fairway-Mäher mit echtem Hybrid-Antrieb.

Wenn man auf dem Platz steht, genießt man den herrlichen Blick auf die Berge der Rhön und genießt eine sehr angenehme Ruhe. Doch bei aller Idylle befindet man sich auf dem 110 Hektar großen Gelände des GC Hofgut Praforst kei-

neswegs fernab von Infrastruktur, denn auch wenn man sie nicht hört, ist die A7 in unmittelbarer Nähe. Greenfee-Gäste bezahlen mit bis zu 65 Euro einen fairen Preis und der ist es ihnen wert, denn sie schätzen neben den sportlichen Herausforderungen der abwechslungsreichen Bahnen auch den Pflegezustand der gesamten Anlage. Das ist zweifellos ein Kompliment ans Greenkeeping. Aber auch das Ergebnis der Wettbewerbsstrategie des Clubs. „Wir haben eine Aufbruchstimmung im Verein und unter den Mitgliedern, so dass wir die Anlage unter dem Gesichtspunkt eines hochwertigen Service-Angebotes betreiben.“ Dabei ist aber auch klar, dass für eine solche Leistung hochwertiges Material und neueste Technologie erforderlich ist. In puncto Greenkeeping setzt man darum auf die Rasenpflegemaschinen von Toro.

Fachkundig betreut wird der Maschinenpark seit zehn Jahren von der Weimer GmbH. Geschäftsführer Jens Weimer schwört im Golfsektor auf Toro: „Toro deckt mit seinen Lösungen alle Einsatzgebiete der Grünpflege ab.“ Die jüngste Entwicklung ist der Reelmaster 5010-H. Im Frühsommer lösten zwei dieser Mäher ihre Maschinen-Kollegen Reelmaster 6700-D nach beeindruckenden 7.000 Betriebsstunden ab. Die Innovation der neuen Maschinen steckt in dem Zusatz „H“ statt „D“. Das D steht für Diesel, das H steht für Hybrid, was eine signifikante Kraftstoffeins-



Überzeugt von der neuen Technik – v.l.: Alexander Shabaev (Greenkeeping), Carsten Dirich (Toro), Klaus Ebert und Daniel Marschall (Greenkeeping), Jens Weimer, Stefan Dietrich (Präsident), Thomas Beutel (Vorstand) und Andreas Weber (Greenkeeping).

spahrung ermöglicht, wobei der Mäher dennoch so viel Power hat, dass er auch unter schwierigsten Bedingungen Hochleistung bringt.

Mit den beiden Hybrid-Mähern wurde nun die Platzpflege auf verschiedenen Ebenen optimiert. Thomas Beutel ist als Vorstand Facilities verantwortlich für die Qualität der Anlage: „Bedingt durch einen wesentlich höheren Anschaffungspreis und einer damit höheren monatlichen Leasingrate des 6700-D, sowie der tatsächlichen Einsparung von 250 l Kraftstoff und einem etwas höheren Mähaufwand beim 5010-H, aufgrund der Mähbreite von 254 cm anstatt vorher 337 cm, ergibt sich für uns ein monatlicher Vorteil von ca. 500 Euro.“ Beutel geht aber noch weiter. „Wir haben unsere Greenkeeper lieber auf dem Platz als in der Werkstatt“, sagt er. Auch diesem Ziel kommt er näher, denn der neue Reelmaster hat aufgrund der Hybrid-Technologie rund 100 potenzielle Leckagen weniger, wodurch sich die Wartungsintervalle automatisch verlängern und Material eingespart wird.

Die Greenkeeper beginnen mit dem Mähen zwar schon morgens um sechs Uhr, doch für das gesamte Areal benötigen sie rund acht Stunden. Damit arbeiten sie zwangsläufig im laufenden Spielbetrieb. Mit dem neuen Mäher geht das nun deutlich dezentler vonstatten, denn aufgrund des Hybrid-Antriebs ist der Betrieb bis zu vier dB leiser und verursacht weniger Abgas-Emissionen.

Die Greenkeeper sind von der Technik des neuen Reelmaster 5010-H überzeugt, die Schnittqualität ist gewohnt hoch. Beutel ist ebenfalls angetan von der Maschine, mit der er die Kosten nachdrücklich senken und die Effizienz steigern kann. Und Dietrich ist zufrieden, weil der Club mit den Mähern voll auf der Linie des Dienstleistungskonzepts fährt.

Weitere Informationen:

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



UM GEGENSEITIGES VERSTÄNDNIS WERBEN

Respekt auf dem Golfplatz

Golf ist ein Gemeinschaftssport. Etikette und Fairness spielen eine wichtige Rolle. Ein „fairen Miteinander“ sollte es aber auch zwischen Golfern und Greenkeepern geben. Vor allem beim Mähen der Grüns und Harken der Bunker kann es passieren, dass sich beide Personenkreise begegnen. Wünschenswert wäre ein gegenseitiges Respektieren des jeweils anderen. Macht es nicht Sinn, als Greenkeeper Flights mit ein oder zwei Personen durchspielen zu lassen? 3er- und 4er-Flights sollten im Sinne eines guten Miteinanders dagegen Verständnis aufbringen,

dass der Greenkeeper seine Arbeit noch beenden kann. Zeit für ein freundliches Begrüßen oder auch ein kurzes Gespräch bei einem eventuellen Missverständnis sollte immer sein.

Vor diesem Hintergrund hat Norbert Lischka mit der Firma Golfkontor und in Abstimmung mit den Golf-Fachverbänden nebenstehendes Logo entwickelt – Interessenten können dieses auf verschiedenen Produkten, vom Hinweisschild bis hin zu Bierdeckeln, bei Golfkontor (www.golfkontor.de) ordern.



Autos für den Sport

Das sportliche Auto-Angebot des DGV und der ASS

Günstige Autos über den DGV

Der DGV und sein Mobilitätspartner - Athletic Sport Sponsoring - bieten allen Mitgliedern sowie Vereinen und Verbänden ein günstiges ASS Auto-Angebot an.

- **MONATLICHE KOMPLETTRATE**

Inklusive Versicherung und Steuern.

- **KEINE KAPITALBINDUNG**

Anzahlung und Schlussrate fallen nicht an.

- **12-MONATSVERTRÄGE**

Hohe Planungssicherheit durch maximale Flexibilität.

- **JÄHRLICHER NEUWAGEN**

Zahlreiche Modelle verschiedenster Hersteller stehen zur Auswahl.

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

ICH HABE MEIN AUTO

www.ass-team.net

Informationen und Beratung:

Athletic Sport Sponsoring

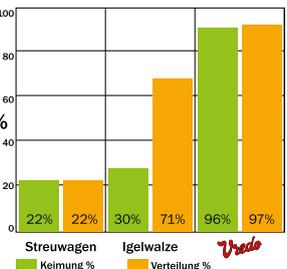
Tel.: 0234 95128-40

www.ass-team.net



96% Keimung – wie macht man das!?

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



Quelle: Triesdorf Universität

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

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

Demo auf Anfrage



ELEKTROFAHRZEUGE FÜR GEHOBENE ANSPRÜCHE

Innovative neue Nutzfahrzeuge

Garia der weltweit bekannte Hersteller für Luxus-Golf- und Freizeitautos hat 2015 sein Programm in Richtung Elektroauto für Kommune und Industrie erweitert. Mit der Erfahrung der vergangenen zehn Jahre produziert Garia seit August 2015 nun zwei Typen für einen völlig neuen Markt der Elektro-nutzfahrzeuge:

- Garia Nutzfahrzeug Park
- Garia Nutzfahrzeug Stadt

Die innovativen Nutzfahrzeuge in zwei Ausführungen bieten eine einzigartige Kombination aus Langlebigkeit und Funktionalität.



Beide Modelle verfügen über zukunftsweisende Details und ergonomische Lösungen. Garia baut mit den zwei neuen Typen kompakte Nutzfahrzeuge ohne Kompromisse an Details und Funktionen, hergestellt aus hochwertigen Komponenten von Lieferanten in Europa und mit Eigenschaften, die noch nie in diesem Segment zu

sehen waren. Besondere Merkmale: Mit den leichten und korrosionsbeständigen Rahmen erreichen die umweltfreundlichen Garia-Nutzfahrzeuge eine Top-Geschwindigkeit von 45 km/h und schaffen eine Entfernung von bis zu 60 km pro Ladung. Durch seine überlegene Federung ist eine geringe Vibration

beim Fahren garantiert. Die geräumige, heizbare Kabine bietet eine großzügige Höhe und Beinfreiheit, verbunden mit einer First-Class-Sichtbarkeit.

Kontakt:

www.golf-cart-center-germany.de

www.deutschegolfliga.de

KRAMSKI DEUTSCHE GOLF LIGA
SAVE THE DATE

Alle Ligatermine 2016:

1. Spieltag	22.05.
2. Spieltag	29.05.
3. Spieltag	12.06.
4. Spieltag	17.07.
5. Spieltag	31.07.

Final Four 20./21.08.

Find us on Facebook

H&H GOLF LIGA - Liga-Sponsor
perfectshot.eu - Liga-Sponsor
J. LINDBERG GOLF - Liga-Sponsor
Vico GOLF - Liga-Sponsor
Golfkontor - Liga-Supplier
Bushnell GOLF - Liga-Supplier

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

MIT EINEM SCHLAG ZUM NEUWAGEN

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

... die mit den Autos

ZIELGERADE.INFO

Zu guter Letzt

Keine leichte Saison liegt hinter uns, ein anstrengendes Jahr. Für Euch und Sie vermutlich anders als für mich, hattet Ihr/hatten Sie doch in starkem Maße mit den schwierigen Weterinflüssen zu kämpfen. „Vergleichbar mit dem Jahr 2003“, so der allgemeine Tenor.

Doch nicht nur die äußeren Bedingungen machen das Arbeitsleben gefühlt immer schwieriger. Steigende Anforderungen sind allerorts festzustellen, ein immer größerer Kostendruck, ein gefordertes Mehr an Leistung und Schnelligkeit bei geringerem Personaleinsatz – und, das Ganze bitte aber auch noch mit einem Lächeln auf den Lippen.

Verstärkt gewinnen in der Platzpflege Management- und Controlling-Aufgaben an Bedeutung, werden

Personalführung und Führungsqualitäten mehr und mehr vorausgesetzt. Ein ständiger Kampf, aktuelle Entwicklungen zu erkennen, zu bewerten und für das eigene Arbeitsumfeld umzusetzen, ist längst entbrannt und manchmal habe ich als Halb-Außenstehender den Eindruck, als wäre all dies kaum mehr händelbar.

Die zunehmende Verantwortung beim Pflanzenschutz, die Risiken, nicht zuletzt rechtlicher Art – gut, dass es engagierte und viel ihrer Freizeit opfernde Kollegen wie Beate Licht mit Ihrem DGV-Arbeitskreis (AK) Pflanzenschutz oder auch Andreas Klapproth mit dem DGV-AK Bewässerung gibt, die professionell Unterstützung leisten. Ihnen, aber auch den vielen Beratern und Industrie-Ansprechpartnern gebührt Respekt und Anerkennung. Nicht zuletzt aber auch das

durch Euch und Sie gepflegte tolle Netzwerk innerhalb des Greenkeepings stimmen positiv, dass mit einer neu aufgestellten Geschäftsstelle die großen Aufgaben der nächsten Jahre gemeinsam gestemmt werden können.

Aus-, Fort- und Weiterbildung werden in den kommenden Jahres sicher noch wichtiger werden, das neue GVD-Zertifizierungssystem versucht dem Rechnung zu tragen, Programme wie GOLF&NATUR, die allzu leicht wegen der aufwändigen Datensammlung zunächst nur als lästiger Mehraufwand angesehen werden, werten meines Erachtens den Berufsstand des Greenkeepings auf, weil sie die oftmals „draußen“ zu wenig wahrgenommene Arbeit dokumentieren und Respekt abverlangen.

Schwierige Zeiten führen zu immer mehr Gereiztheit. Dieser versucht u.a. Norbert

Lischka mit seinem gelungen Logo (siehe S. 57) entgegenzuwirken und wirbt für mehr „Respekt“. Gerade das Jahresende ist dazu geeignet, über Respekt in Ruhe nachzudenken. Respekt zwischen Greenkeepern und Golfern, innerhalb eines Golfclubs, eines Unternehmens, aber auch unter den Kollegen und innerhalb der Familien, nicht zuletzt aber auch vor dem Leben anderer, die derzeit unter wesentlich größeren Ängsten und Sorgen leiden, sowie der Natur.

Ich freue mich, dieses Magazin auch im kommenden Jahr weiter mitgestalten zu dürfen und wünsche Euch und Ihnen im Namen der gesamten Redaktion und des Hauses Köllen erholsame und vor allem ruhige Wochen sowie eine gute und gesunde Saison 2016!

Stefan Vogel

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

FEFGA The Federation of European Golf Greenkeepers Associations
Secretary: Dean S. Cleaver
3 Riddell Close Alcester Warwickshire
B496QP, England

SGA Swiss Greenkeeper Association
Präsident d-CH: Marcel Siegfried
Stadion Letzigrund, Badenerstr. 500
CH-8048 Zürich
E-Mail: praesident@greenkeeper.ch

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

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

Greenkeeper-Fortbildung
DEULA Rheinland
Dr. Wolfgang Prämaßing
Katja Lehmann

DEULA Bayern
Henrike Kleyboldt

Herausgeber:
Greenkeeper Verband Deutschland e.V.

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

Geschäftsführung:
Bastian Bleeck, Dieter Brandenburg

Redaktionsleitung:
Stefan Vogel

Anzeigenleitung:
Monika Tischler-Möbius
Gültig sind die Mediadaten ab 01.01.2015
der Zeitschrift *Greenkeepers Journal*

LAYOUT:
Jacqueline Kuklinski

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, Bonn

© Köllen Druck+Verlag GmbH, 2015
Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung sowie das Recht zur Änderung oder Kürzung von Beiträgen, vorbehalten.
Artikel, die mit dem Namen oder den Initialen des Verfassers gekennzeichnet sind, geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Erfahrene/r Greenkeeper/in

Erfahrene/r Greenkeeper/in zum 01. März 2016 für 18-Loch Golfanlage Gut Ottenhausen in 32791 Lage-Lippe gesucht:

Sie haben Erfahrung im Greenkeeping oder der Sportrasenpflege, in der Maschinenpflege und verfügen idealerweise über eine Weiterbildung als geprüfter Greenkeeper (gerne mit Sachkundenachweis für Pflanzenschutz, Düngekenntnissen, Sägeschein). Sie arbeiten verantwortungsbewusst, umsichtig, selbständig und sind handwerklich sowie technisch versiert. Die Bereitschaft zu flexiblen Arbeitszeiten im saisonalen Geschäft bringen Sie mit.

Wir bieten eine unbefristete, ganzjährige Festanstellung in Vollzeit. Die Position hat gutes Entwicklungspotential bis hin zur Leitung des Greenkeepings auf der Anlage.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter Angabe Ihres möglichen Arbeitsbeginns und Ihrer Gehaltsvorstellung innerhalb der nächsten drei Wochen per Post oder E-Mail an:

Golfanlage Gut Ottenhausen GmbH

Ottenhauser Straße 102 | 32791 Lage
info@golf-gut-ottenhausen.de
Tel.: 05232 9738500 (Mi-Sa 10:00-15:00 Uhr)



**Der Greenkeeper Verband Deutschland e.V.,
die Swiss Greenkeepers Association,
die Deutsche Rasengesellschaft e.V.
und der Köllen-Verlag**

**wünschen allen GVD-/SGA-Mitgliedern, den Lesern und Freunden
des *Greenkeepers Journal*, den Förderern und Sponsoren der Verbände
sowie den Geschäftspartnern des Verlages
einen guten Jahresausklang und ein erfolgreiches, gesundes Jahr 2016!**

**Greenkeeper Verband
Deutschland e.V.**

Vorstand und Geschäftsstelle

Swiss Greenkeepers Association

Vorstand

Deutsche Rasengesellschaft e.V.

Vorstand

Köllen Druck + Verlag GmbH

Verlag und Redaktion

European Journal of
Turfgrass
Science

RASEN
TURF-GAZON

Jahrgang 46 · Heft 04/15

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

ISSN 1867-3570

Dezember 2015 – Heft 4 – Jahrgang 46

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 Mediadata ab 01.01.2015.
Erscheinungsweise: jährlich vier Ausgaben.
Bezugspreis: Jahresabonnement € 40 inkl.
Versand, zzgl. MwSt. Abonnements
verlängern sich automatisch um ein Jahr,
wenn nicht sechs Wochen vor Ablauf
der Bezugszeit schriftlich gekündigt
wurde.

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

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



Inhalt

- 63 Erfassung von Unterscheidungsmerkmalen zwischen *Lolium perenne*-Sorten mit und ohne Ausläuferbildung auf dem Golfplatz Blumisberg**
Iten, F.
- 72 Kommunale Sportrasennutzung – innovative Bau- und Pflegesysteme**
Bericht zum 121. DRG-Rasenseminar in Basel (CH)
Lawson, P.G., T. Brandtönies und M. Thieme-Hack
- 75 4th ETS Field Days „Sustainability and Grass“ in Dänemark**
Lord, F.
- 79 Rasenflächen bei der BUGA 2015: Ein Rückblick in die Havelregion**
Müller-Beck, K.G.
- 81 Ankündigung 122. DRG-Rasenseminar in Leipzig**

Erfassung von Unterscheidungsmerkmalen zwischen *Lolium perenne*-Sorten mit und ohne Ausläuferbildung auf dem Golfplatz Blumisberg*

Iten, F.

Einleitung und Literaturübersicht

Die Grasart *Lolium perenne* ist ein enorm wichtiges Gras für strapazierfähige Rasenflächen. Aufgrund seiner raschen und konkurrenzkräftigen Jugendentwicklung und einer sehr hohen Strapazierfähigkeit ist es sehr beliebt. *Lolium perenne* zählt zu den horstbildenden Gräsern und entwickelt sich deshalb von sich aus nicht zu einem deckenden Teppich. Aus diesem Grund werden in der Schweiz seit einiger Zeit verschiedene *Lolium perenne*-Sorten mit einer Ausläufer treibenden Wuchsform eingesetzt. Mit diesen Sorten soll eine doppelt so hohe Narbendichte wie bei herkömmlichen *Lolium perenne*-Sorten erzielt werden. Erreicht werden soll dies über eine stärkere Bestockung der Einzelpflanze. Bei den *Lolium perenne*-Sorte Typ „CSI“ spricht man beispielsweise von bis zu 90% kriechenden Bestockungstrieben, bei gleichzeitig 50% langsamerem Wachstum. Der große Vorteil dieser Ausläufer treibenden *Lolium perenne*-Sorten ist es, dass entstandene Lücken selbstständig wieder zuwachsen (LUNG, 2014).

Die Grasart *Lolium perenne* wird als Ausdauerndes Weidelgras, Englischs Raygras oder Deutsches Weidelgras bezeichnet. Sie ist sehr häufig und weit verbreitet. Man findet sie von den Tiefen bis in die mittlere Gebirgslage, im Schwarzwald bis 1.480 m über NN und in den Alpen bis ungefähr 1.750 m über NN. Die Pflanze ist ein Frische-, Nährstoff- und Tonzeiger und eine Lichtpflanze. Es ist eine wertvolle Pflanze für Wiesen und Dauerweiden sowie auch für hoch strapazierte Sportrasenflächen (CONERT, 2000).

Nach STEPHENS (2010) wünscht sich ein Greenkeeper eine Grünfläche, bei der die Oberfläche trotz starker Beanspruchung vollständig bewachsen ist.

Um das Jahr 2000 herum erregte in den USA, im Staat Virginia, eine Gras-

pflanze die Aufmerksamkeit von Dr. Joseph Wipff. Der Forscher entdeckte das Gras auf einer Parzelle, auf der Sorten unter starker Belastung getestet wurden. Es entwickelte sich genau im Wendebereich des knapp 1.000 kg schweren Traktors. Durch weitere Untersuchungen kristallisierte sich heraus, dass es sich bei dem Gras um ein *Lolium perenne* mit Ausläufern handeln musste. Dr. Wipff isolierte diesen neuen Weidelgras-Typ und produzierte Saatgut für weitere Tests in Oregon. Christian Arends, Rasen-Produktmanager vom amerikanischen Gräser-Züchter Barenbrug in Oregon, machte zu diesen Tests folgende Aussage: „Dieses *Lolium perenne* wurde bei uns getestet und die Pflanze wurde innerhalb eines Jahres 94 cm breit. Das ist sehr ungewöhnlich für ein *Lolium perenne*, denn die anderen werden weniger als ein Drittel so breit. Demzufolge wussten wir, dass es sich um eine außergewöhnliche Graspflanze handeln musste“ (STEPHENS, 2010).

Pamela Sherratt, Sportrasen-Spezialistin von der Ohio State University, beobachtete in ihren landesweiten Tests Pflanzen, die heute als „regenerierendes *Lolium perenne*“ bezeichnet werden. Sie sagte: „Dieses Gras ist sehr verschleißtolerant. Zudem keimt es auch sehr schnell“ (zitiert bei STEPHENS, 2010).

Bei der Ohio State University wurde von SHERRATT et al. (2010) im Oktober 2007 eine fortführende Studie zu diesem regenerierenden *Lolium perenne* durchgeführt. Die Schnitthöhen betragen 2,54 cm, 3,81 cm und 5,08 cm. Einmal pro Woche wurde eine Walze mit Stollen auf den Varianten benutzt. Die Bonituren wurden alle zwei Wochen vorgenommen und die Raseneigenschaften (Farbe, Dichte und Homogenität) auf einer Skala von 1 bis 9 ausgewertet. Im Jahr 2009 wurden dann die Ausläufer gezählt. Das beste Ergebnis in Bezug auf Rasenqualität wurde bei der Schnitthöhe von 3,81 cm erzielt. Bei 2,54 cm Schnitthöhe war das regenerierende *Lolium pe-*

renne nicht so verschleißtolerant, bei 5,08 cm verlor es insgesamt an Dichte. Die Anzahl an Ausläufern war bei allen Schnitthöhen in etwa identisch. Die Längen der Ausläufer betrugen weniger als 5,08 cm. Einige Pflanzen produzierten Tochterpflanzen.

Die Studie an der Ohio State University kommt nach STEPHENS (2010) zum Schluss, dass das regenerierende *Lolium perenne* viel belastbarer als die derzeit gebräuchlichen *Lolium perenne*-Sorten ist. Es erlaubt nach seinen Angaben auch eine Schnitthöhe von 1,27 cm. Auch wenn das Gras konkurrenzstark ist, so muss es nicht öfter gemäht werden als die anderen Gräser. Das zusätzliche Wachstum zeigt sich in der seitlichen Ausdehnung. Das regenerierende *Lolium perenne* soll in Mischungen mit *Poa pratensis* oder anderen *Lolium perenne*-Sorten gut funktionieren. Die Pflanze eignet sich besonders für alle Regionen mit kühl-gemäßigtem Klima. In den Regionen mit heiß-trockenem Klima eignet es sich hingegen nicht für Übersaaten. Das Saatgut ist bei den meisten Händlern und Züchtern in den USA verfügbar.

An der Universität Padua in Italien erfolgte von Oktober 2012 bis Mai 2013 ein Freilandversuch, um zu beurteilen, ob einige Sorten von *Lolium perenne* die Fähigkeit besitzen, das Keimen von *Poa annua* zu unterdrücken. *Poa annua* kann sich durch die rasche und reichliche Grasfrüchte-Produktion schnell verbreiten und somit die Rasenqualität verschlechtern. Für den Versuch wurden zwei traditionelle und zwei kriechend wachsende Sorten von *Lolium perenne*, unter anderem „CSI“ verwendet. Kriechend wachsende *Lolium perenne*-Sorten besitzen durch die seitliche Ausbreitung ein weit höheres Potenzial an verdrängender Wirkung als herkömmliche Sorten. Nach der Ansaat der verschiedenen *Lolium perenne*-Sorten wurde während der Wachstumszeit der Gräser einmal wöchentlich auf 35 mm gemäht und das Schnittgut entfernt. Im Dezember folgte dann das Einsäen von *Poa annua*.

*) Auszug aus der praxisbezogenen Aufgabe (Hausarbeit) für die Fortbildungsprüfung zum Geprüften Head-Greenkeeper an der DEULA Rheinland, 2015

Ab Februar 2013 begann die Auszählung. Bei den traditionellen Sorten war die Anzahl der aufgelaufenen *Poa annua*-Pflanzen viel höher als bei den kriechend wachsenden Sorten. Durch kriechend wachsende *Lolium perenne*-Sorten kann demnach die Neuentwicklung von *Poa annua* größtenteils unterdrückt werden. Dieses Ergebnis ist sehr ermutigend und durch Experimente weiter zu erforschen, um den kriechend wachsenden *Lolium perenne*-Sorten eine höhere Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt zu geben.

In der vorliegenden praxisbezogenen HGK-Arbeit sollten die Unterscheidungsmerkmale zwischen *Lolium perenne*-Sorten mit und ohne Ausläuferbildung untersucht und die Entwicklung im Freilandversuch dokumentiert werden. Die Versuchsdauer war bis Ende 2014 vorgesehen. Aufgrund der Ergebnisse wurden die Freilandparzellen auch während der Vegetationszeit 2015 weiter gepflegt und im Oktober erneut ausgewertet (siehe hierzu Nachtrag).

Material und Methoden

Geographische Lage

Der Platz des Golf & Country Clubs Blumisberg (Höhe 610 m ü. NN) umfasst eine Fläche von 100 ha. Die Anlage befindet sich im westlichen Teil der Schweiz, im Kanton Freiburg. Geographisch gesehen liegt der Golfplatz im westlichen Mittelland zwischen der Jurakette und den westlichen Voralpen. Die Stadt Bern liegt rund 17 km nordöstlich. Das Gelände des Golfplatzes weist starke Höhenunterschiede auf und liegt zwischen 570 und 655 m über NN.

Klima

Das Klima im westlichen Mittelland liegt im Übergangsbereich vom feuchtmaritim zum kontinental-gemäßigtem Klima. Der Wind bläst hauptsächlich aus Westen oder Nordosten (Bise). Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen pro Jahr bewegen sich um 1.000 mm. Schneedecken liegen nur wenige Wochen. Die Zahl der Tage mit Schneefall liegt bei rund 25 Tagen. Im Herbst und Winter bildet sich oftmals eine Nebeldecke, welche sich mehrere Tage bis zu Wochen nicht auflöst. Oberhalb dieses Nebels ist das Wetter sonnig. Die Temperaturen sind im westlichen Mittelland etwas höher als für vergleichbare Höhen der übrigen Schweiz. Die Frosttage im Mittelland oberhalb von 600 m über NN betragen etwa 100 Tage, Sommertage werden etwa 30 pro Jahr verzeichnet. Je nach Höhe beträgt die durchschnittliche Länge der Vegetationsperiode im Mittelland zwischen 240 und 270 Tage. Das Besondere am Mittelland ist, dass es schweizweit im Winter und im Jahresmittel am wenigsten Besonnung gibt.

In den letzten neun Jahren des Golfplatzes Blumisberg betrug die durchschnittliche Niederschlagsmenge 1.055 mm. Die über diesen Zeitraum gemittelten Temperaturen lagen für die Minimum-Temperatur bei 5,1 °C, für die Maximum-Temperatur bei 13,0 °C.

Versuchsanlage

Der gesamte Versuch umfasst zwei Teilbereiche. Der erste Teil besteht aus einer Neuansaat im Freiland, der zweite aus einem Gefäßversuch. Durch die unterschiedlichen Anlagen können die

Pflanzen hinsichtlich ihrer speziellen Eigenschaften genau beobachtet und untersucht werden, so dass die Unterscheidungsmerkmale zwischen *Lolium perenne*-Sorten mit und ohne Ausläuferbildung deutlich werden.

Neuansaat im Freiland

Für die Neuansaat wurde der Sodengarten des Golfplatzes Blumisberg ausgesucht. Dieser befindet sich zwischen dem Green 6 und dem Tee 7 und zeichnet sich durch seine sonnige Lage aus. Der Freilandversuch hat eine Größe von 4 m².

Start war am 7. Juni 2014. Als erstes wurde die Versuchsfläche mit einem blauen Holzrahmen abgesteckt und in vier gleich große Teile unterteilt. Die einzelnen, ein Quadratmeter großen Parzellen sind voneinander durch ein Holzbrett getrennt. Dies soll gewährleisten, dass zwischen den vier verschiedenen Sorten eine klare Abgrenzung besteht, welche ein Vermischen der Sorten verhindert.

Anschließend wurde der natürliche Boden 20 cm tief ausgehoben und die Vertiefung gleichmäßig mit dem Rasentragschichtsubstrat „Intergrün 07“ aufgefüllt und verdichtet. Nun konnte auf jedem Quadratmeter die zugeordnete Sorte eingesät werden. Ziel war es, auf jeder der vier Teilflächen genau 100 Grasfrüchte (Samen) zu verteilen, was einer Grasfrucht (einem Samen) auf einer Fläche von 10 auf 10 cm entspricht. Um dies mit möglichst geringem Aufwand zu erreichen, wurde ein 1 m² großer Holzrahmen angefertigt, welcher mit Schnüren in 100 gleichmäßig unterteilte Flächen aufgeteilt ist. Damit das *Lolium* richtig keimen kann,



Abb. 1: Einsäen des Saatguts *Lolium perenne* „CSI-1“ am 7. Juni 2014. (Alle Fotos: F. Iten)



Abb. 2: Eingezäunter Freilandversuch mit Arbeitscar und Werkmaterial am 8. November 2014.

wurde es mit einer Saattiefe von ein Zentimeter eingesät. Abbildung 1 zeigt das Einsäen des Saatgutes von *Lolium perenne* Sorte „CSI-1“ mit Hilfe des unterteilten Holzrahmens.

Um die Versuchsfläche vor Maschinen und Spielern zu schützen, wurde die gesamte Versuchsfläche eingezäunt (Abbildung 2).

Nach vier Tagen wurde die Freilandversuchsfläche mit einer gelochten Frühbeetfolie bedeckt. Die Frühbeetfolie schützt vor Witterungseinflüssen und Schädlingen und sorgt für ein gleichbleibendes Keimklima. Zudem werden die Bodenfeuchtigkeit erhalten und die Boden- und Lufttemperatur im Wurzel- und Pflanzenbereich erhöht.

Mit dem Auflaufen der Gräser wurde die Lochfolie entfernt. Bei Bedarf wurde die Fläche von Hand oder automatisch mit der Beregnung bewässert.

Am 7. und 8. Juli wurden die Stellen, an welchen der Graswuchs ausblieb, durch Gras-Setzlinge ersetzt. Die gleiche Prozedur wiederholte sich dann nochmals am 22. Juli und 9. September.

Der erste Schnitt auf 20 mm erfolgte am 29. Juli. Ab dem 4. August wurde dann regelmäßig mit einer Rasenschere von Hand auf die Standardhöhe von 16 mm geschnitten. Als die *Lolium perenne*-Pflanzen 11 Wochen alt waren, konnte die Versuchsfläche zum ersten Mal mit dem Sichelmäher geschnitten werden.

Die Fläche wurde von Zeit zu Zeit mit Dünger behandelt. Die Düngermengen waren sehr dezent, denn zu viele Nährstoffe ergeben ein Stoßwachstum und

haben negative Auswirkungen auf die Bestockung sowie auf andere Raseneigenschaften.

Lolium perenne ist allgemein dafür bekannt, dass es Trittbelastung verlangt. So wurde ab Ende September, als die Pflanzen 16 Wochen alt waren, zweimal in der Woche über einen Zeitraum von sechs Wochen gewalzt (Abbildung 3).

Von Beginn an wurden bei allen vier *Lolium perenne*-Sorten Beobachtungen zu der Ausläuferbildung gemacht. Einmal pro Woche wurden zudem die Raseneigenschaften bonitiert beziehungsweise gemessen. Unter Raseneigenschaften fallen Farbe, Blattbreite, Wuchshöhe, Krankheitsanfälligkeit, Vegetations- und Winteraspekte, Deckungsgrad sowie die Ausläuferbildung. Der Deckungsgrad wurde geschätzt, Ausläufer mit Hilfe eines Messstabes gemessen. Die Ergebnisse wurden bis zum 8. November über einen Zeitraum von 5 Monaten dokumentiert. Nach einer Unterbrechung von einem Monat wurde am 8. Dezember eine Schlussuntersuchung durchgeführt und mit dieser die fachliche Arbeit im Feld abgeschlossen.

Die Versuchsfläche bleibt weiterhin bestehen und wird in regelmäßigen Abständen weiter untersucht. Im Frühling 2015 wurden die Holzbretter entfernt. Die einzelnen Flächen wurden mit einem Markierungsspray markiert. So konnte dann mit dem Rasenmäher gemäht werden.

Gefäßversuch

Beim Gefäßversuch soll der Wuchstyp sowie die Bildung von Ausläufern bei der jeweiligen *Lolium*-Sorte genau-

er festgestellt und dokumentiert werden. Als Standort wurde eine sonnige Fläche in der Nähe der Maschinenhalle ausgesucht.

Start dieses Einzelpflanzenversuchs war am 13. Juni 2014. Für jede *Lolium perenne*-Sorte gab es drei 12er Pikierplatten, welche zu Beginn alle mit der gleichen RTS-Mischung „Intergrün 07“ wie beim Freilandversuch aufgefüllt wurden. Anschließend wurden bei gleicher Saattiefe von einem Zentimeter die vier *Lolium*-Sorten eingesät und bewässert. Bereits nach wenigen Tagen begann das Saatgut zu keimen.

Die Setzlinge standen fast immer im Freien. Nach Bedarf wurde von Hand bewässert. Bei stärkeren Niederschlägen wurden sie unter dem Vordach der Maschinenhalle platziert.

Die Einzelpflanzen wurden in größere Töpfe ausgepflanzt. Die Töpfe wiesen einen Durchmesser von 12 cm und eine Tiefe von 10 cm auf. Für den Gefäßversuch wurden je Sorte 10 Pflanzen ausgewählt (Abbildung 4). Der erste Schnitt bei den Gefäßpflanzen folgte am 23. Juli. Die Standard-Schnitthöhe wurde auf 25 mm festgelegt. Die *Lolium perenne*-Sorten wurden regelmäßig ab dem 6. August mit einer Rasenschere geschnitten. Nach acht Wochen bildeten sich an der Unterseite der meisten Gefäße weiße Wurzeln von teilweise bis zu 25 mm Länge. Dies deutete auf ein gesundes Wachstum hin. Die Topfpflanzen wurden mit den gleichen Düngermengen wie beim Freilandversuch gedüngt.

Die Ergebnisse zu den Untersuchungen und Analysen wurden wie beim Freilandversuch einmal pro Woche no-



Abb. 3: Freilandfläche mit Walze am 4. Oktober 2014; vorne links befindet sich die Sorte „CSI-1“ (Ausläufer), vorne rechts „ESQUIRE“ (keine Ausläufer), hinten rechts „CSI-3“ (Ausläufer) und hinten links „PASSION“ (keine Ausläufer).



Abb. 4: *Lolium-perenne*-Sorten am 8. November 2014; vorne links ist die Sorte „CSI-1“ (Ausläufer), vorne rechts „ESQUIRE“ (keine Ausläufer), hinten rechts „CSI-3“ (Ausläufer) und hinten links „PASSION“ (keine Ausläufer).

Datum	Düngerart	Reinnährstoffmengen g/m ²					
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	Na	S
15.07.14	Flüssigdünger	0,28	0,28	0,944	0	0	0
31.07.14	Flüssigdünger	0,28	0,28	0,944	0	0	0
08.08.14	Volldünger	5	1,25	2	0,5	0,75	0,75
25.08.14	Volldünger	5	1,25	2	0,5	0,75	0,75
06.10.14	Volldünger	5	1,25	2	0,5	0,75	0,75
Total		15,56	4,31	7,888	1,5	2,25	2,25

Tab. 1: Düngergaben während des Versuchszeitraums.

tiert und bewertet. Die Beobachtungszeit dauerte bis zum 8. November. Die Abschlussanalyse fand dann vier Wochen später statt.

Pflegemaßnahmen während des Versuchszeitraums

Da die Region um den Golfplatz Blumisberg im Jahre 2014 ab Juli meistens genügend Niederschlagstage hatte, musste nur am Anfang beim Freilandversuch zusätzlich bewässert werden. Auch beim Gefäßversuch wurde im Juni nur dreimal von Hand bewässert.

Der Rasenschnitt erfolgte nach den Wachstumsregeln. Es wurde nie mehr als ein Drittel der Pflanze entfernt. Die Pflanzen in den Gefäßen wurden von Juli bis November 18 mal geschnitten, die der Freilandfläche insgesamt 17 mal. Auffallend ist hier vor allem der Monat September, in dem siebenmal geschnitten wurde.

Ab dem 27. September wurde die Freilandversuchsfläche zusätzlich mit einer Walze gewalzt. Während der gesamten Versuchsperiode wurden insgesamt fünf Düngungen ausgebracht. Diese bestanden bei beiden Versuchen jeweils aus dem gleichen Düngerprodukt und wurden stets am selben Tag durchgeführt. Die beiden ersten Düngungen erfolgten in flüssiger Form mit je 8 g Düngermenge pro m². Für die letzten drei Düngungen wurde granulierter stickstoffbetonter Volldünger in einer Menge von jeweils 25 g/m² eingesetzt.

Die Nährstoffmengen, die über den gesamten Versuch verteilt wurden, können der Tabelle 1 entnommen werden.

Saatgut

Für die Versuche wurden die vier nachfolgenden unterschiedlichen *Lolium perenne*-Sorten verwendet: „CSI-1“, „CSI-3“, „ESQUIRE“ und „PASSION“.

Lolium perenne „Creeping Spreading Innovative“ (CSI)

Die *Lolium perenne*-Sorten der Reihe „CSI“ werden nach LUNG (2014) als Creeping Perennial Ryegrass (CPR), eingeordnet. Durch eine neue Genetik entwickeln die „CSI“-Sorten Triebe, die sich kriechend an der Bodenoberfläche ausbreiten können. Bei der Narbendichte ist von einer doppelt so hohen Narbendichte wie bei den herkömmlichen *Lolium perenne*-Sorten die Rede. Dies soll durch eine stärkere Bestockung und bis zu 90% Kriechtriebe erreicht werden.

Den Ausführungen im Bericht „Introducing new genetics for turfgrass: Jacklin Seed’s CSI-Rye“ (LUNG, 2014) ist zu entnehmen, dass bei einem geringeren Zuwachs deutlich weniger gemäht werden muss. Die „CSI-Sorten“ besitzen eine feine Blattstruktur, eine mittel- bis dunkelgrüne Blattfarbe, eine hohe Narbendichte und eine gute Krankheitsresistenz. Für die Aussaatsrate werden 10 g/m² angegeben.

Nach LUNG (2014) können „CSI-Sorten“ für Gebrauchs-, Sport- und Golf Rasen (Tee, Fairway) eingesetzt werden. Für die Untersuchungen der praxisbezogenen Hausarbeit wurden die Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ verwendet. Dies sind zwei sehr eng verwandte Linien von *Lolium perenne* „CSI“.

Lolium perenne „ESQUIRE“

Die *Lolium perenne*-Sorte „ESQUIRE“ startet im Frühjahr sehr schnell mit einer intensiven Dichte, einem frühen

Merkmale	<i>Lolium perenne</i> -Sorten		
	„CSI“	„ESQUIRE“	„PASSION“
Wachstum	bis zu 50% langsamer als Standard <i>Lolium perenne</i>	schnell	mittelschnell
Blattfarbe	mittel bis dunkelgrün	dunkelgrün	mittelgrün
Blattstruktur	fein	fein	fein
Narbendichte	hoch	hoch	hoch
Belastbarkeit	–	gut	hoch
Krankheitsresistenz	gut	gut	gut bei geringer Nährstoffversorgung
Wuchsform	oberirdische Ausläufer	Horst	Horst
Verwendung	Gebrauchs-, Sport-, Golf Rasen (Tee, Fairway)	Gebrauchs-, Strapazier-, Landschaftsrasen	Zier-, Gebrauchs-, Strapazier-, Landschaftsrasen

Tab. 2: Übersicht zu den Merkmalen der Versuchs-Sorten von *Lolium perenne* (LUNG, 2014; RSM, 2014; DLF TRIFOLIUM, 2014).

Ergrünen und Wachstum (DLF TRIFOLIUM, 2014). Die Wuchsform wird als horstbildend beschrieben es werden keine Ausläufer erwartet.

„ESQUIRE“ wird als resistent gegen Winterkrankheiten und tolerant gegen Dollarspot, Rotspitzigkeit, Rost und Blattflecken bezeichnet. Es wird mit einer guten Belastbarkeit bewertet. „ESQUIRE“ eignet sich laut RSM (2014) für Gebrauchs-, Strapazier- und Landschaftsrasen.

Lolium perenne „PASSION“

Die *Lolium perenne*-Sorte „PASSION“ wird für viele Zwecke eingesetzt werden. Es ist ein horstbildendes Gras mit einem mittelschnellen Wachstum (DLF TRIFOLIUM, 2014).

Die Sorte zeigt eine hohe Belastbarkeit auch bei geringer Nährstoffversorgung. Dies führt zu einer verminderten Krankheitsanfälligkeit z.B. gegenüber Rotspitzigkeit. Die Sorte „PASSION“ kann gemäß RSM (2014) für die Rasentypen Zier-, Gebrauchs-, Strapazier- und Landschaftsrasen verwendet werden.

Einbaufertiges Rasentragschichtsubstrat

Für den Freiland- und Gefäßversuch wurde als einbaufertiges Rasentragschichtsubstrat das Produkt „Intergrün 07“ der Schweizer Firma Interstein aus Münchwilen eingesetzt. Das Substrat sorgt gemäß Laborergebnis für gute Scherfestigkeit, Tragfähigkeit, Wasserdurchlässigkeit, Wasserspeicherfähigkeit sowie Luftführung. „Intergrün 07“ besteht aus einem Gemisch aus Sanden, Orgabo (geglühter Ölschiefer) und Edelkompost. Der Massenanteil an Ton und Schluff beträgt 5,9%, an Sand 84% und an Kies 10,1%.

Das Rasentragschichtsubstrat „Intergrün 07“ wird nach DIN 19682-2 als Bodenart B2: „schwach schluffiger, grobsandiger Mittelsand“ bezeichnet.

Ergebnisse

Entwicklung der Neuansaat im Freiland

Bei den Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ dauerte das Auflaufen der Keimlinge sieben Tage. Die Sorte „ESQUIRE“ brauchte mit zehn Tagen am längsten und somit etwa 30% länger als die „CSI“-Sorten (Tabelle 3).

<i>Lolium perenne</i> -Sorten	Aufgang nach Tagen
„CSI-1“ (mit Ausläufern)	7
„ESQUIRE“ (ohne Ausläufer)	10
„CSI-3“ (mit Ausläufern)	7
„PASSION“ (ohne Ausläufer)	9

Tab. 3: Anzahl Tage bis zum Auflaufen der Grasfrüchte (Samen) im Freiland.

<i>Lolium perenne</i> -Sorten	Setzlinge		
	7. – 8. Juli	22. Juli	9. Sept.
„CSI-1“ (mit Ausläufern)	21	0	4
„ESQUIRE“ (ohne Ausläufer)	12	4	3
„CSI-3“ (mit Ausläufern)	16	0	1
„PASSION“ (ohne Ausläufer)	10	0	8

Tab. 4: Zusätzlich benötigte Setzlinge beim Freilandversuch.

Von den jeweils 100/m² ausgesäten Grasfrüchten liefen nicht alle (Samen) auf. Während der ersten Wochen starben einige Pflanzen ab. So wurden an drei Terminen die Fehl-Positionen durch Setzlinge aus dem Gefäßversuch ersetzt.

Bis zum 9. September bestand nun jede Versuchsfläche aus 100 Einzelpflanzen (Tabelle 4).

Die Blattfarbe von „CSI-1“ und „CSI-3“ ließ sich als dunkelgrün beschreiben. Die Sorte „ESQUIRE“ lag zwischen dunkel- und mittelgrün. „PASSION“ war bis am 8. November mittelgrün, vier

Wochen später besaß die Sorte auch eine kräftige, dunkelgrüne Blattfarbe.

Die Blattstruktur war bei „CSI-1“ und „CSI-3“ fein, die Blattbreite betrug bei beiden zum Abschluss des Versuchs am 8. Dezember im Maximum 3-3,5 mm. „ESQUIRE“ war weniger feinflättrig als die beiden „CSI“-Sorten. Am 8. Dezember betrug die Blattbreite im Maximum 3,5-4 mm. Bei der Sorte „PASSION“ war die Blattstruktur mittel. Hier ergab sich eine maximale Blattbreite von 3-4,5 mm.

Bei der Wachstumsgeschwindigkeit war die Sorte „PASSION“ führend, es

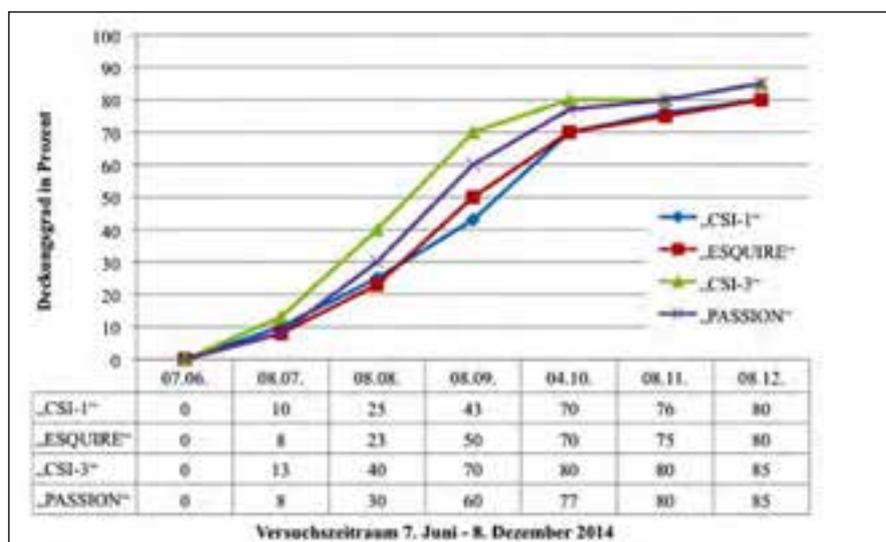


Abb. 5: Entwicklung des Deckungsgrades (in %) der vier *Lolium perenne*-Sorten über den Versuchszeitraum.

folgte „ESQUIRE“, die Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ waren 30% langsamer.

Bezüglich Krankheitsanfälligkeit gab es ab dem 2. September bei allen *Lolium perenne*-Sorten vereinzelt Blattflecken, die bis zum Versuchsende erhalten blieben. Am 8. Dezember konnte zudem leichter Schneeschimmelbefall (*Microdochium nivale*) auf dem Freilandversuch nachgewiesen werden. „CSI-3“ war von den vier Sorten am stärksten befallen. „CSI-1“ war weit weniger betroffen. Die weiteren Sorten waren befallsfrei.

Der Vegetationsaspekt konnte bei allen vier Sorten als sehr gut beschrieben werden. Am 8. Dezember wiesen die beiden Sorten „ESQUIRE“ und „PASSION“ einige gelbliche Blätter auf, wobei im Gegensatz dazu bei den „CSI“-Sorten immer noch alle Blätter eine schöne dunkelgrüne Blattfarbe besaßen.

Der Deckungsgrad der vier *Lolium perenne*-Sorten wurde geschätzt. In Abbildung 5 sieht man, dass die Sorte „CSI-3“ von Beginn an bis zum 8. November über den höchsten Deckungsgrad verfügte. Ab dem 8. November konnte „PASSION“ zur „CSI-3“ aufschließen. Beim Abschluss des Versuchs am 8. Dezember konnte ein Wert von knapp 85% erreicht werden. Wie aus der Abbildung 5 weiter ersichtlich wird, wies „CSI-1“ in der 14. Woche, am 8. September, den mit Abstand geringsten Deckungsgrad auf. Er betrug lediglich etwa 43%. Im Vergleich mit der Sorte „ESQUIRE“ konnte sie bis zum 4. Oktober jedoch noch aufholen. Ab dem 4. Oktober entwickelte sich der Deckungsgrad dieser beiden Sorten identisch. Zum Schluss notierten beide einen Wert von 80%.

Bewertung von Ausläufern

Von Beginn an wurden die Beobachtungen zur Ausläuferbildung bei den *Lolium perenne*-Sorten durchgeführt. Erste Ausläufer konnten nach rund sechs Monaten festgestellt werden. In der nachstehenden Abbildung 6 wird ein Ausläufer mit Knoten (Nodien) und Internodien im Detail gezeigt. Bei der Nummer 1 befindet sich das erste etwa 8 mm lange Internodium, welches von der Mutterpflanze kommt. Nach vorne folgt der zweite Knoten, welcher bei der Nummer 2 zu sehen ist. Der erste Knoten ist an der Mutterpflanze. Nummer 3 zeigt das zweite Internodium. Auf dieses folgt bei Nummer 4 ein weiterer Knoten.



Abb. 6: *Lolium perenne* „CSI-1“ mit Ausläufer am 8. Dezember 2014.

Bei der *Lolium perenne*-Sorte „CSI-1“ konnten am 8. Dezember 38 Graspflanzen mit Ausläufern nachgewiesen werden. Die Ausläufer wuchsen rings um die Mutterpflanze. Es gab in der Regel nur jeweils zwei Knoten mit einem Internodium. Die durchschnittliche Länge der Internodien betrug 8,7 mm. Ausläufer mit drei Knoten und zwei sichtbaren Internodien (Abbildung 6), gab es nur ganz vereinzelt. Bei der Sorte „ESQUIRE“ wurden drei Graspflanzen mit zwei bis fünf Internodien gezählt. Diese Internodien waren durchschnittlich 7,5 mm lang. Bei „CSI-3“ ließen sich 76 Gräser mit Ausläufern erkennen. Die Internodien sind auch bei dieser Sorte regelmäßig

rings um die Mutterpflanze. Die Länge betrug hier im Durchschnitt 8,5 mm. Bei der Sorte „PASSION“ gab es eine Pflanze mit drei Internodien mit einer durchschnittlichen Länge von 6 mm. In Abbildung 7 sind die Anzahl Ausläufer jeder *Lolium perenne*-Sorte dargestellt.

Entwicklung des Gefäßversuchs

Die Einzelpflanzen von den *Lolium perenne*-Sorten wurden am 13. Juni angesät. Am 9. Juli wurden von jeder Sorte 10 Versuchs-Pflanzen ausgewählt. Von diesen 40 Versuchs-Pflanzen ging bis am Schluss keine ein. Die Schnitthöhe war auf 25 mm festgelegt worden.

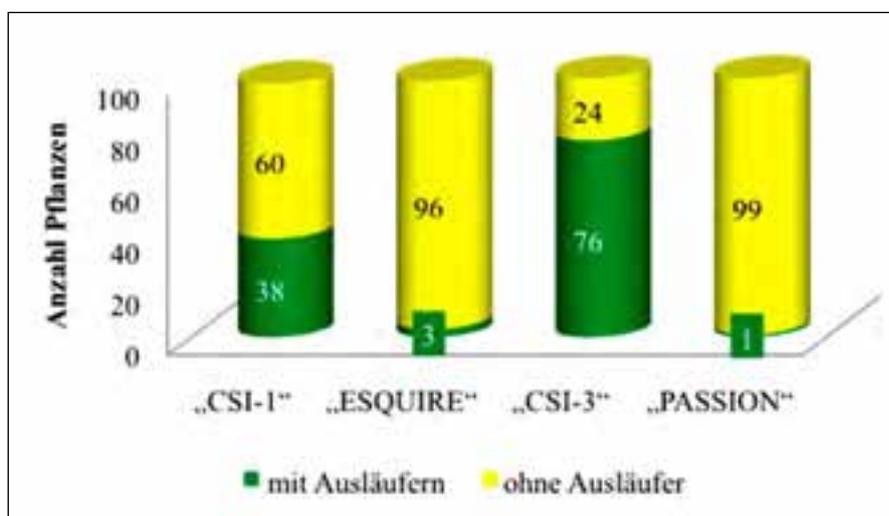


Abb. 7: Anzahl der Pflanzen mit und ohne Ausläufern bei *Lolium perenne*-Sorten im Freilandversuch.

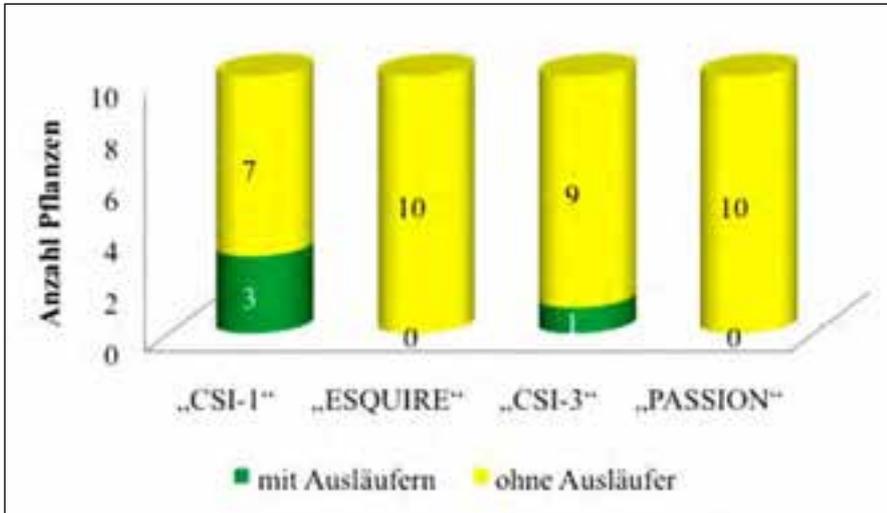


Abb. 8: Anzahl der Pflanzen mit und ohne Ausläufer bei *Lolium perenne*-Sorten im Gefäßversuch.

Der Wuchs-Typ war bis am 8. Dezember bei der Sorte „ESQUIRE“ und „PASSION“ horstartig. Bei den beiden „CSI“-Sorten wich der Wuchs-Typ leicht von der horstbildenden Form ab. Bei der Sorte „CSI-1“ konnten von 10 Pflanzen drei, bei „CSI-3“ eine Pflanze gezählt werden, die im Zeitraum 8. November bis 8. Dezember Ausläufer gebildet hatten. Die Sorte „CSI-1“ hatte bei den drei Pflanzen rings um die Mutterpflanze Internodien. Die durchschnittliche Länge dieser Internodien maß 5 mm. Bei „CSI-3“ konnten bei der einen Pflanze auch Internodien diagnostiziert werden. Die 6 mm langen Internodien waren um die Mutterpflanze herum verteilt. Abbildung 8 gibt eine Übersicht über die *Lolium perenne*-Sorten des Gefäßversuchs mit und ohne Ausläufer.

Im Gefäßversuch haben sich nur bei den „CSI“-Sorten Ausläufer entwickelt. In Tabelle 5 sind die durchschnittlichen Triebe mit und ohne Ausläufer von „CSI-1“ und „CSI-3“ aufgeführt. Bei *Lolium perenne* „CSI-1“ existieren rund 20% Triebe mit Ausläufern. *Lolium perenne* „CSI-3“ weist sogar noch 15% mehr auf als „CSI-1“.

Das Wurzelsystem war von Beginn an bei allen 40 Versuchs-Pflanzen etwa gleich gut entwickelt. Nach acht Wochen, am

6. August, kamen an der Unterseite der Gefäße weiße Wurzeln zum Vorschein, deren Länge unterschiedlich ausfiel. Bei der Sorte „CSI-1“ betrug die Wurzellänge 5-10 mm, bei „ESQUIRE“ 2-5 mm und bei „CSI-3“ 10-20 mm. Bei der Sorte „PASSION“ konnten die längsten Wurzeln mit 20-25 mm ausgemacht werden. Fünf Wochen später, am 9. September, konnte man die Töpfe umdrehen ohne dass Substrat herausfiel. Dieses Resultat spricht für die gute Qualität des eingebauten Substrates. Das Wurzelwerk hat sich anschließend bei allen *Lolium*-Sorten noch weiter entwickelt, so dass sich nach weiteren vier Wochen, am 6. Oktober, an der Unterseite der Gefäße viele weiße Wurzelfäden miteinander verbunden hatten.

Diskussion

Die Ergebnisse der Neuansaat im Freiland zeigten Unterschiede zwischen den vier verschiedenen Sorten auf. Beim Auflaufen im Juni waren die Ausläufer bildenden Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ bis zu zwei Tage schneller als die herkömmlichen Sorten „ESQUIRE“ und „PASSION“. Bei den Ergebnissen im Freiland ist speziell hervorzuheben, dass bei „CSI-1“ am meisten Jungpflanzen abgestorben sind, nämlich acht Pflanzen mehr als bei „CSI-3“,

welche von allen vier Sorten die wenigsten Ausfälle zeigte.

Hier wird bereits deutlich, dass die beiden „CSI-Sorten“ deutliche Unterschiede aufweisen. Dieses verschiedenartige Verhalten zeigt sich auch später beim Deckungsgrad und bei der Ausläuferbildung.

Die Raseneigenschaften gemäß Produkt-Flyer von „ESQUIRE“ und „PASSION“ deckten sich im Großen und Ganzen mit den Beobachtungen. Bei der Blattfarbe gab es nur minimale Abweichungen. Bei der Blattstruktur wurden alle vier *Lolium perenne*-Sorten als fein beschrieben. Die Sorte „PASSION“ zeigte aber eine mittlere bis gröbere Blattstruktur auf. Es wurde bestätigt, dass die Sorte „ESQUIRE“ über einen schnellen Aufwuchs verfügt. Die Sorte „PASSION“ wird mit einem mittelschnellen Wachstum beschrieben. Im Versuch war sie jedoch am schnellsten. Es trifft zu, dass der Aufwuchs der beiden „CSI“-Sorten sehr langsam ist. Hier wurde eine Verringerung um 30% im Vergleich zu herkömmlichen *Lolium perenne*-Sorten ermittelt. Alle vier Sorten zeigten eine gute Krankheitsresistenz sowie einen guten Vegetationsaspekt.

Bezüglich der Narbendichte konnten die Erwartungen für die Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ nicht erfüllt werden. Bei gleicher Anzahl an eingesetzten Grasfrüchten (Samen) zeigte sich folgendes Bild: Von Beginn an bis einen Monat vor Versuchsende verfügte die Sorte „CSI-3“ immer über den höchsten Deckungsgrad aller vier geprüften Sorten. Ab diesem Zeitpunkt konnte jedoch die Sorte „PASSION“ aufschließen, und dies, obwohl sie um einiges später aufgelaufen war. Bei „CSI-1“ hingegen entwickelte sich die Narbendichte nur sehr spärlich. In der Mitte der Versuchsperiode wies sie sogar mit Abstand den niedrigsten Deckungsgrad auf. Gegen Ende des Versuchs konnte sie zwar mit „ESQUIRE“ gleichziehen, lag aber immer noch unter den Werten von „CSI-3“ und „PASSION“.

Die ersten Ausläufer konnten erst nach sechs Monaten nachgewiesen werden,

<i>Lolium perenne</i> „CSI“	Triebe ohne Ausläufer	Triebe mit Ausläufer	Gesamttriebe
„CSI-1“ (Ø aus 3 Pflanzen)	58 (80%)	15 (20%)	73 (100%)
„CSI-3“ (eine Pflanze)	68 (65%)	37 (35%)	105 (100%)

Tab. 5: Anzahl Triebe pro Pflanze mit/ohne Ausläufer beim Wuchs-Typ *Lolium perenne* „CSI“.

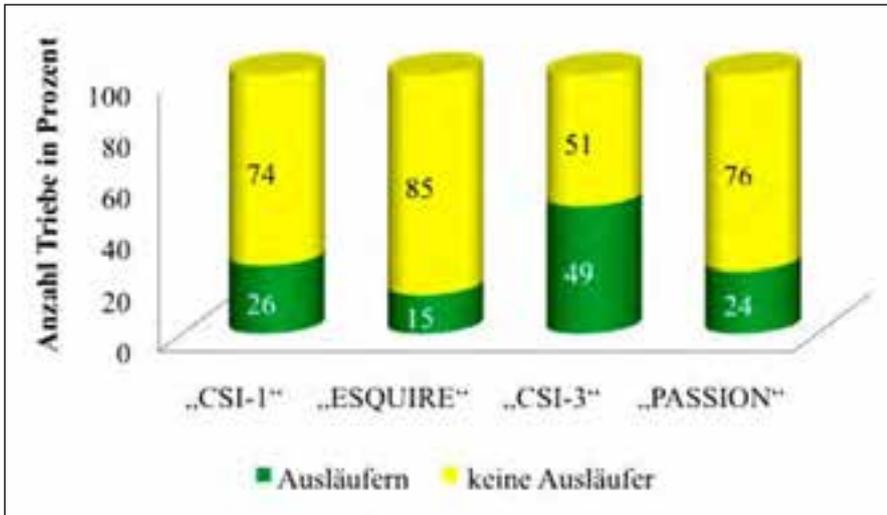


Abb. 9: Anzahl der Triebe mit und ohne Ausläuferbildung im Freilandversuch 2015.

dieses Resultat war ernüchternd. Für die Sorte „CSI-3“ mit 76% Pflanzen mit kurzen Ausläufern konnte man noch zufrieden sein, dagegen enttäuschte die Sorte „CSI-1“ mit 37% Ausläuferanteilen. Überraschenderweise wurden bei „ESQUIRE“ drei Pflanzen mit kurzen Ausläufern gezählt bei „PASSION“ eine. Weshalb das so ist, bleibt unerklärlich.

Da die Erwartungen bezüglich Ausläuferbildung gerade bei der Sorte „CSI-1“ nicht erfüllt wurden, sollte ein längerer Beobachtungszeitraum für derartige Entwicklungen genutzt werden. Vor diesem Hintergrund wurden die Freilandversuche in 2015 fortgeführt und im Oktober bonitiert. Diese zusätzlichen Ergebnisse sind in Tabelle 6 und in den Abbildungen 9 und 10 dargestellt.

Die Erkenntnisse aus dem Gefäßversuch bestätigten für die Sorten „ESQUIRE“ und „PASSION“ dass sie 100% horstbildend und dementsprechend ohne Ausläufer wuchsen. Bei der Sorte „CSI-1“ konnten bei 30%, bei der Sorte „CSI-3“ bei 10% der Jungpflanzen kurze Ausläufer beob-

achtet werden. Vergleicht man die Ergebnisse aus dem Freiland mit den Gefäßversuchen so kommt man zu deutlichen Abweichungen. Was könnten die Gründe dafür sein? Möglicherweise hat es etwas mit der Schnitthöhe oder eventuell mit dem Walzen zu tun. Beim Freilandversuch wurde ab dem fünften Monat regelmäßig gewalzt. Dies war natürlich im Gefäßversuch nicht möglich. Die Schnitthöhe auf der Freilandfläche betrug 16 mm, beim Gefäßversuch 25 mm. Nach SHERRATT et al. (2010), hatte jedoch die Schnitthöhe auf die Bildung von Ausläufern keinen Einfluss.

Die unterschiedliche Anzahl der Ausläufer bei den Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ im Gefäßversuch bestätigt den Unterschied zwischen den Sorten.

Nach LUNG (2015) wird die Sorte „CSI“ in den USA „CSI-Rye“ genannt. In Europa soll diese Sorte ab 2015 unter der Bezeichnung „NEW ORLEANS“ vermarktet werden. Seit der Saison 2012 wird in der Schweiz die Sorte „NEW ORLEANS“ bei der Firma Fenaco in der Nachsaatmischung angeboten (SCHENK, 2015).



Abb. 10: *Lolium perenne*-Sorte „CSI-3“ mit 9 Nodien und 8 Internodien (Oktober 2015).

Als Fazit lässt sich feststellen, dass die *Lolium perenne*-Sorte „CSI-1“ in Bezug auf die untersuchten Eigenschaften keine Verbesserung gegenüber der bekannten Sorte „ESQUIRE“ aufwies. Bemerkenswert an „CSI-1“ waren das schnelle Auflaufen im Juni und das insgesamt langsame Wachstumsverhalten.

„CSI-3“ und „PASSION“ haben insgesamt gute Resultate erzielt. Bei Bedarf eignen sich diese Sorten für den Golfplatz.

Nachtrag mit Versuchs-Bonitur 2015

Aufgrund der unbefriedigenden Ergebnisse bezüglich Ausläuferbildung, wurde der Freilandversuch in der Vegetationszeit 2015 fortgeführt und im Oktober bonitiert. Einige Ergebnisse werden hier als Nachtrag angefügt.

Die Sorte „CSI-3“ lieferte die größte Anzahl an Trieben mit Ausläuferbildung. Jeder zweiter Trieb zeigte die Form eines Ausläufers. Die Sorte „CSI-1“ hatte nur halb so viel Ausläufer. En-

<i>Lolium perenne</i> -Sorten	Durchschnittliche Nodien (Knoten) pro Trieb	Durchschnittliche Längen der Ausläufer in cm
„CSI-1“ (mit Ausläufern)	4	2,55
„ESQUIRE“ (ohne Ausläufer)	3	1,5
„CSI-3“ (mit Ausläufern)	3	1,7
„PASSION“ (ohne Ausläufer)	3	1,2

Tab. 6: Durchschnittliche Anzahl der Nodien (Knoten) pro Trieb und durchschnittliche Längen der Ausläufer bei vier *Lolium perenne*-Sorten im Freilandversuch am 31. Oktober 2015.

de 2015 zeigten die Sorten „ESQUIRE“ und „PASSION“ ähnlich viele Ausläufer wie „CSI-1“. Ein derartiges Ergebnis war nicht zu erwarten; denn im Jahr 2015 wurde auf das Walzen der Versuchsfläche verzichtet.

Die größte Ausläuferzahl nach 16 Monaten Beobachtungszeitraum wurde bei der Sorte „CSI-3“ festgestellt. In der Abbildung 10 wurden neun Nodien und acht Internodien ermittelt.

Eine abschließende Übersicht zur mittleren Anzahl der gebildeten Knoten eines Ausläufers und der durchschnittlichen Gesamtlänge liefert Tabelle 6. Die Mittelwerte basieren auf fünf Pflanzen je untersuchte Sorte. Nach dem verlängerten Beobachtungszeitraum überrascht das Ergebnis für die Sorte „CSI-1“ mit den meisten Nodien und den längsten Ausläufen.

Zusammenfassung

In dem Praxisversuch wurden *Lolium perenne*-Sorten hinsichtlich ihrer Ausläuferbildung und Raseneigenschaften verglichen. Der Versuch wurde auf dem Golfplatz Blumisberg im Zeitraum Juni bis Dezember 2014 als Freiland- und Gefäßversuch durchgeführt. Folgende Ergebnisse konnten erzielt werden:

- Unterschiede zwischen den vier *Lolium perenne*-Sorten wurden deutlich sichtbar. Es zeigte sich, dass die Ausläufer treibenden *Lolium perenne*-Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ um drei Tage schneller aufblühen als die herkömmlichen *Lolium perenne*-Sorten „ESQUIRE“ und „PASSION“. Jedoch mussten bei den beiden „CSI“-Sorten nach knapp einem Monat einige Pflanzen mehr durch Setzlinge ersetzt werden. Über den gesamten Zeitraum betrachtet wurden dann jedoch von der Sorte „CSI-3“ am wenigsten Ersatz-Setzlinge benötigt. Bei „CSI-1“ sah es genau anders aus. Hier musste ein Viertel der gesamten Pflanzen ersetzt werden.

- Bei den Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ konnte eine ausgeprägt feinere Blattstruktur als bei „ESQUIRE“ und „PASSION“ festgestellt werden. Dafür verfügten diese beiden Sorten über einen schnelleren Aufwuchs. Bei der Krankheitsanfälligkeit konnten bis auf den Schneeschimmelbefall keine markanten Unterschiede ausgemacht werden. In Bezug auf Schneeschimmel war „CSI-3“ am anfälligsten von allen vier *Lolium*-Sorten.
- Beim Deckungsgrad lag „CSI-3“ von Anfang an bis einen Monat vor Versuchsende vorne. Ab dann hatte die Sorte „PASSION“ aufschließen können. Bis zum Versuchsende waren die beiden Deckungsgrade gleich.
- Bei den Ausläufer treibenden Sorten „CSI-1“ und „CSI-3“ konnten sowohl beim Freilandversuch als auch beim Gefäßversuch Ausläufer festgestellt werden. Im Gefäßversuch bildeten 3 von 10 „CSI-1“-Pflanzen Ausläufer. 20% aller Triebe waren Ausläufer. „CSI-3“ kam auf einen Wert von 35%. Im Freilandversuch wurden auch bei den Standard *Lolium perenne*-Sorten „ESQUIRE“ und „PASSION“ vereinzelt Ausläufer beobachtet. Im Gefäßversuch konnte dies nicht dokumentiert werden.

Literatur

- CONERT, H.J., 2000: Pareys Gräserbuch, 1. Aufl., Verlag E. Ulmer, Stuttgart, 592 S.
- DLF TRIFOLIUM, 2014: Homepage: www.dlf.com/Turf/Species_and_varieties/Perennial_ryegrass/Esquire.aspx?lg=getpdf, 17.12.2014.
- www.dlf.com/Turf/Species_and_varieties/Perennial_ryegrass/Passion.aspx?lg=getpdf, 17.12.2014.
- EDELMANN, B., 2014: Mündliche Mitteilung.
- GREENKEEPER BLUMISBERG, 2014: Schriftliche Mitteilung.
- HAUENSTEIN, O., B. BILLING, M. STREIT, M. MÜLLER und O. WEILENMANN, 2004: Die Rasenfibel, 5. Aufl., Verlag Otto Hauenstein Samen, Rafz, 191 S.

INTERSTEIN, 2014: Bericht „Laborergebnisse“ schriftliche Mitteilung von Interstein, HEK Stein AG, Münchwilen, Schweiz, 12.06.2014.

KAUTER, D., 2014: Mündliche Mitteilung.

LUNG, G., 2014: Schriftliche Mitteilung plus Bericht über „Introducing new genetics for turfgrass; Jacklin Seed's CSI-Rye“, Idaho, USA, June 2, 2011.

LUNG, G., 2015: Schriftliche Mitteilung.

MACOLINO, S. und R. MASIN, 2014: Ability of some creeping perennial ryegrasses to suppress annual bluegrass germination, University of Padova, Italy.

MEHNERT, C., 2014: Mündliche Mitteilung.

METEO SCHWEIZ, 2013: Klimaszenarien Schweiz – eine regionale Übersicht, Fachbericht Meteo Schweiz Nr. 243, S. 16-19.

REGION SENSE, 2014: Homepage: www.regionsense.ch/region/mitglieder/wuennewil-flamatt/, 10.12.2014.

RSM, 2014: Regel-Saatgut-Mischungen Rasen, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 36. Aufl., Bonn, 60 S.

SCHENK, B., 2015: Mündliche und schriftliche Mitteilung.

SEIPEL, H., 2003: Fachkunde für Gärtner, 5. Aufl., Verlag Handwerk und Technik GmbH, Hamburg, 520 S.

SEIPEL, H., J. SCHMITT, M. BIETENBECK und K. KRUSE, 2005: Fachkunde für Garten- und Landschaftsbau, 3. Aufl., Verlag Handwerk und Technik GmbH, Hamburg, 516 S.

SHERRATT, P.J., J.R. STREET und A. DRAKE, 2010: Regenerating Perennial Ryegrass (RPR), Ohio State University, USA, 7 S.

STEPHENS, M., 2010: New type of perennial ryegrass good in traffic, SportsTurf, 5/2010, S. 20-21.

Autorin:

Franziska Iten
Geprüfte Head-Greenkeeperin
Fachagrarwirtin Golfplatzpflege
Golfplatz Entfelden, Schweiz

Bearbeitet von:

Dr. Klaus G. Müller-Beck
Ehrenmitglied
Deutsche Rasengesellschaft e.V.
klaus.mueller-beck@t-online.de

Kommunale Sportrasennutzung – innovative Bau- und Pflegesysteme

Bericht zum 121. DRG-Rasenseminar in Basel (CH)

Lawson, P.G., T. Brandtönies und M. Thieme-Hack

Einleitung

Am 21. und 22. September 2015 fand in Basel (CH) das 121. DRG-Rasenseminar statt (Abbildung 1). Den ca. 80 Seminarteilnehmern wurde ein vielschichtiges und interessantes Programm geboten. Die Exkursion veranschaulichte den Teilnehmern, welche hohe Bedeutung Rasenflächen für die Stadt Basel haben und wie intensiv an einer multifunktionalen Nutzung gearbeitet wird. Die Fachvorträge am zweiten Tag nahmen die Themen der Exkursion auf, so dass der fachliche Austausch fortgesetzt werden konnte.

Öffentliches Grün als Golfanlage

Das ist ein ganz neuer Ansatz, den die Stadt Basel im Gartenbad Bachgraben verfolgt (Abbildung 2). Im Westen Basels befindet sich, auf dem Gelände eines Freibades und im Randbereich der angrenzenden Fußballrasenfelder, eine 15 Löcher-Pitch- & Putt-Anlage. Golfneulingen und passionierten Golfern wird, zwischen Mitte September und Ende April, die Möglichkeit geboten, in einer Umgebung Golf zu spielen, in der sonst Badegäste die Sonne genießen. Jan Behringer, Leiter der Sportanlage

Bachgraben, und Thomas Hesler, Greenkeeper, führten die Exkursionsteilnehmer über den Golfplatz der „anderen Art“.

Durch die Erweiterung der Nutzung können die Parkanlagen des Gartenbades Bachgraben ganzjährig genutzt und der Bedeutungswert der Fläche für die Öffentlichkeit gesteigert werden. Die beiden Mitarbeiter des Gartenbades gaben jedoch zu bedenken, dass die Pflege für die gesamte Sportanlage nur mit viel Aufwand bewältigt werden kann. Trotz der intensiven Betreuung der Fläche durch das Pflegepersonal, entsprechen die Spielbahnen nicht den Anforderungen eines erfahrenen Golfspielers. Dies sei aber auch nicht der Anspruch an die Fläche, so Behringer und Hesler. Stattdessen soll Hobbygolfern eine stadtnahe Möglichkeit zum Trainieren geboten werden. Diese Funktion erfüllt das Projekt Citygolf Bachgraben mit Bravour und überzeugte die Exkursionsbesucher mit der malerischen Parkanlage.

Ein Stadion im Einkaufszentrum

Das Stadion St. Jakob-Park („Joggeli“ genannt) wird durch die stadtnahe Lage im Einkaufszentrum für eine Vielzahl von Veranstaltungen außer Fußball genutzt. Marc Studach (Head-Greenkeeper), Jonas Blechschmidt (Leiter des Stadions), beide FC Basel, und Dr. Linus Wege berichteten ausführlich über letzte Umbaumaßnahmen.



Abb. 1: DRG-Vorstandsmitglieder und Referenten des 121. Rasenseminars in Basel (v.l.n.r.): Dr. Gabriela Schnotz (Stellv. DRG-Vorsitzende), Hartmut Schneider (ö.b.u.v. Sachverständiger), Dr. Paul Baader (Baader GmbH), Prof. Gert Bischoff (FH Erfurt), Eric Hardman (Leiter Entwicklung Novoter AG) und Dr. Harald Nonn (DRG-Vorsitzender). (Alle Fotos: P.G. Lawson)



Abb. 2: Die multifunktionale Anlage Citygolf Bachgraben. Golf spielen und baden.



Abb. 3: Die neue Rasentragschicht im Baseler „Joggeli“-Stadion. Eine 10 cm dicke Mischung aus Lava, Rheinsand und Porolith hat das Drainverhalten des Spielfeldes deutlich verbessert.

Bei der Bestandsaufnahme, vor dem Ausbau der alten Rasennarbe, fand Dr. Wege in den schadhaften Bereichen verschiedene Rasensodentypen und unterschiedliche Rasentragschichten, die eine zu geringe Wasserdurchlässigkeit aufwiesen. Daher wurden die obere Rasentragschicht ausgetauscht (Abbildung 3) und im Anschluss eine Dicksode verlegt. Zusätzlich wurde der Sicherheits- und Servicebereich baulich verändert. Um den erhöhten Nutzungsansprüchen der Bereiche gerecht zu werden, wurde direkt hinter der Seitenauslinie ein FIFA 2-Star Kunststoffrasen verlegt. Auf diese Weise können die überbelasteten Bereiche im Laufbereich des Linienrichters vermieden werden. Dies widerspricht den Anforderungen der DIN 18035-1, wird aber aktuell auch in anderen Stadien praktiziert.

Die Ausführung der Baumaßnahme im Hochsommer erforderte besondere Maßnahmen, um die Temperaturen über der Rasennarbe zu verringern. Es wurden Temperaturen bis 52 °C in 30 cm Höhe über der Rasennarbe gemessen. Um den Stress für die frischen Rasensoden zu verringern, wurde eine Staubbindemaschine (Abbildung 4) zur Kühlung eingesetzt. Normalerweise werden diese im Winter eingesetzt, um Kunstschneg zu erzeugen oder bei Abbrucharbeiten den Staub zu binden. Durch den Einsatz dieser Maschinen während der Baumaßnahme im St. Jakob-Park, konnte die Temperatur um gut 20 °C reduziert werden. Eine Anschaffung für den Regelbetrieb im Stadion ist nun vorgesehen.

Hybridrasen – neuer Hype oder alter Hut?

Am Nachmittag präsentierte Dr. Paul Baader die Versuchsfelder für die „Vergleichenden Untersuchungen an Systemen zur Kunststoffarmierung



Abb. 4: Staubbindemaschine im Baseler „Joggeli“-Stadion zur Kühlung.

von Rasentragschichten und Rasennarben im Sportplatzbau“. Auf drei Versuchsfeldern werden Werte zur Beschreibung der Eignung, Pflegeempfehlung und Strapazierfähigkeit an den Versuchsgliedern ermittelt (Abbildung 5). Auf den Versuchsfeldern konnten sich die Exkursionsteilnehmer ein eigenes Bild von den Hybridrasen-Produkten machen. Der zunehmende Anteil an Hybridrasensystemen und deren propagierten Vorteile, wie z.B. eine höhere Belastbarkeit, längere Nutzungsdauer, größere Scherfestigkeit u.v.m., hat nach einer unabhängigen Untersuchung der verschiedenen, auf dem Markt befindlichen Produkten, verlangt.

In der Präsentation am Folgetag stellte Dr. Baader eine neue Systematik zu den bestehenden Hybridrasen-Systemen vor:

- a. Systeme zur Armierung der Rasentragschicht (wie z.B. Airfibre oder Terrasoil® Advance)
- b. Systeme mit armierter Rasennarbe (wie z.B. XtraGrass TM oder Euro-green CombiGrass®)
- c. Systeme, die beides miteinander kombinieren (wie z.B. GrassMaster)

Insgesamt sechs verschiedene Systeme wurden in einem, seit Oktober 2014 intensiv genutzten, Trainings-Spielfeld eingebaut. Darüber hinaus wurden auch Feldversuche mit definierter Stollenbewalzung sowie für Maschinentests angelegt.

Im Untersuchungsprogramm werden verschiedene Prüf-Parameter der Vegetationsdecke (Auflaufverhalten, Narbendichte u.a.) und der Rasentragschicht (Wasserdurchlässigkeit, Lagerungsdichte, Drehwiderstand u.a.) getestet. Erste Ergebnisse zur Entwicklung der Narbenbildung bei Belastung,



Abb. 5: Lateinisches Quadrat: Versuchsanlage auf einem Trainings-Feld des Sportamtes Basel.

Narbendichte und Wasserinfiltrationsrate sowie der Bodensetzung und botanischen Zusammensetzung des Rasenspielfeldes, haben Tendenzen bei den verschiedenen Produkten gezeigt. Alle armierten Systeme zeigten eine deutliche Nähe zu der Kontroll-Variante (Lavater). Die Versuche sollen bis Ende 2018 fortgeführt werden. Nach abschließender statistischer Auswertung sollen Empfehlungen für Nutzer und Hersteller abgeleitet werden.

Stiftung Nachwuchs-Campus Basel

Das im September 2015 bezogene Gebäude auf dem Nachwuchs-Campus bietet dem Fußballnachwuchs der U15- bis U21-Mannschaften des FC Basel ein modernes Zentrum für den Trainingsbetrieb. Benno Kaiser, der Geschäftsführer der Stiftung Nachwuchs-Campus, führte durch den Gebäudekomplex. Kabinen, Krafräume und der Videoanalyseraum zeugten von der Professionalität, mit der beim FC Basel die Jugendarbeit vorangetrieben wird. Dieser Eindruck wurde durch die Sportanlagen im Freien auf dem Stiftungsgelände unterstrichen.

Vier Naturrasensportplätze sowie Kunststoffrasenplätze als Groß- und Kleinspielfeld bieten den Jugendmannschaften des FC Basel optimale Trainingsbedingungen. Die Unterhaltskosten in Höhe von etwa 2 bis 3 Mio. Euro pro Jahr für den Nachwuchs-Campus werden im Wesentlichen von Gigi Oerli, einer La Roche Erbin, finanziert. Der Nachwuchs-Campus bildet, zusammen mit den angrenzenden Sportanlagen des St. Jakob-Parks, die größte Sportanlage in der Schweiz. Zusätzlich zu den Sportflächen des Nachwuchs-Campus werden dort vom Sportamt Basel weitere elf Naturrasenplätze, Tennenplätze sowie ein Kombiplatz für Leichtathletik unterhalten.



Abb. 6: Innovative Renovation mittels „Baseler System“.

Basler Rasenplatten-System

Auf einem der Naturrasenplätze wurde für die Exkursionsgruppe eine Eigenentwicklung des Sportamtes, das Basler Rasenplatten-Systems demonstriert (Abbildung 6). Mit diesem System können schadhafte Stellen im Spielfeld sukzessive über das ganze Jahr ausgetauscht und sofort nach Abschluss der Arbeiten bespielt werden. Dadurch brauchen keine Flächen gesperrt und die Arbeitsspitzen können entzert werden. Mit einem LKW-Kran werden zweijährige, vorgezogene Rasenplatten anstelle einer zerstörten Rasennarbe eingesetzt. Eine spezielle Rasensoden-Zange ermöglicht es, die acht Zentimeter dicken Rasenplatten rückenfreundlich und genau zu verlegen.

Konzert vs. Sportrasen

Den Auftakt des Referatetages übernahm Hartmut Schneider. Er hatte sich mit „Konzertveranstaltungen in Fußballstadien – Untersuchungen über die Auswirkungen auf Rasen und Rasentragschicht“ beschäftigt. Durch die intensive Nutzung der Fläche seitens der Zuschauer, aber insbesondere durch eine tonnenschwere Bühne, wird die Spielfläche nach einem mehrtägigen Konzert stark in Mitleidenschaft gezogen. Üblicherweise wird die Rasenfläche unterhalb der Bühne mit speziellen Abdeckungen (z.B. Stadiumflooring) geschützt. Auch durch moderne Schutzabdeckungen von verschiedenen Herstellern werden die Rasen-Wachstumsfaktoren stark eingeschränkt und die entstehenden direkten und indirekten Schädigungen des Pflanzenbestandes sowie Bodenverdichtung und Krankheiten führen zu einem enormen Qualitätsverlust der Fläche.

Die meistpraktizierte Lösung des Problems ist eine Renovation der Rasenfläche nach dem Konzert, wobei zwischen Teil- und Vollbesodung unterschieden wird. Die Entscheidungskriterien hierfür sind der Gesundheitszustand der Rasennarbe, die Zeitdauer bis zur Wiederbenutzung und die Jahreszeit/Klima sowie die Verfügbarkeit von Fertigrasen und Geräten. Weiterhin wurden mögliche Einflussfaktoren aufgelistet, die zu Schäden durch Konzertveranstaltungen führen können: Dazu zählen Art und Dauer der Veranstaltung, die Art der Abdeckung, die Lasten sowie Bodenaufbau und Bodenzusammensetzung.

Energiespar-Rasenheizung-Pflegesystem

Eric Hardmann stellte Naturrasen-Heizungs- und -Kühlungssysteme und die dazugehörige Pflorgetechnik vor. Ausgangspunkt sind die sehr hohen Energiekosten von bis zu 250.000,- Euro für eine konventionelle Rasenheizung pro Wintersaison und Feld. Herkömmliche Rasenheizungen seien, mit einer Einbautiefe von 26 bis 28 cm Tiefe, nicht sehr effizient, da diese sehr lange Reaktionszeiten haben und zudem das Wurzelwerk schädigen können. Die Novoter®-Rasenheizung hätte, mit einer Einbautiefe von 8 bis 12 cm, einen bis zu 80% niedrigeren Verbrauch und ließe sich einfacher und günstiger einbauen, so Hardmann. Auch die Einbauweise verfolge einen revolutionären Ansatz: Die Rohrverlegung kann in einem Arbeitsgang durch eine zum Patent angemeldete Schlitzohr®-Maschine erfolgen.

Weitere Vorteile der Maschine seien die uneingeschränkte Bespielbarkeit der Fläche unmittelbar nach dem Einbau. Zudem müsste keine Abtragung des Rasens und der Rasentragschicht erfolgen und bereits vorhandene Systeme könnten bestehen bleiben. Das Novoter®-System verspricht eine, in der Anschaffung und im Betrieb, kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Rasenheizungen, die sogar als Spielfeld-Kühlung im Sommer nutzbar sein soll.

Darauf aufbauend wurde eine pneumatische Lockerung von Böden vorgestellt. Erste Überlegungen hierzu gab es bereits in den 1920er Jahren, aber erst in den 80er Jahren wurden wieder vermehrt Einzellanzengeräte, wie z.B. das Terralift-Gerät, eingesetzt. Druckluftlockerungsgeräte wie das Aerragreen aus dem Jahr 1997 oder das Air2G2 mit drei Injektionslanzen sind bereits auf dem Markt. Die mit 26 Lanzen kontinuierlich arbeitende Airtex®-Maschine, soll Anfang 2016 folgen. Die lockernde Wirkung des Druckluft-Injektionsverfahrens von Novoter® wurde, in einem Bereich unterhalb von 6 bis 10 cm Einstichtiefe, von der Universität Hohenheim in einer Auftragsstudie bestätigt. Zudem soll diese innovative Unterhaltstechnik die Bildung von Fäulnisgasen verhindern, die sich toxisch auf das Wurzelwachstum auswirken könnten.

Naturrasen für Pferde

Sehr ausführlich wurde von Prof. Gert Bischoff (FH Erfurt) auf den Reitplatzbau eingegangen. Das Titelthema war: „Anforderungen an Naturrasenplätze und Tretbeläge für den Reitsport – Vorstellung der FLL-Richtlinie zum Bau von Reitplätzen“. In der Vergangenheit wurde der Reitplatzbau entweder gar nicht oder nur unvollständig beschrieben (DIN 18035; „Reitanlagen“ 1983; „Orientierungshilfe Reitanlagen- und Stallbau“ 2001). Daher konnte die FLL mit der 1. Auflage von „Reitplatzempfehlungen“ 2007 erstmals konkrete Vorgaben und objektive Anforderungen an Materialien, Bau und Pflege von Reitplätzen machen. Die 2. Auflage 2014 brachte eine grundsätzliche Erweiterung des Anwendungsbereichs: Nicht nur Reitplätze im Freien, sondern auch Hallen-Reitplätze wurden eingeschlossen. Ferner wurden in der letzten Ausgabe auch die horizontale Entwässerung der Oberfläche und Anstauplätze behandelt.

Dem Organisationsteam rund um Dr. Gabriela Schnotz sei gedankt für diese sehr informative Veranstaltung.

Autoren:

Dr. Patrick G. Lawson
Tobias Brandtönies, M.Eng.
Prof. Martin Thieme-Hack
ILOS-Institut für Landschaftsbau,
Sportfreianlagen und Grünflächen
Hochschule Osnabrück
Osnabrück, Germany
p.lawson@hs-osnabrueck.de
t.brandtoenies@hs-osnabrueck.de
m.thieme-hack@hs-osnabrueck.de

4th ETS Field Days „Sustainability and Grass“ in Dänemark

Lord, F.



Teilnehmer des 4th ETS Field Days.

Die Field Days der European Turfgrass Society (ETS) finden alle zwei Jahre im Wechsel mit den ETS Konferenzen statt und werden von einem Vertreter eines Mitgliedslandes organisiert. In der Regel bestehen diese Veranstaltungen aus einem Seminartag und einem Exkursionstag. Austragende Länder der letzten ETS Field Days waren Monaco 2013, Belgien 2011 (Universität Gent) und Spanien 2009 (Universität Valencia).

Seminartag/Fachvorträge

Die diesjährigen ETS Field Days fanden vom 07.-08.10.2015 in Dänemark statt und wurden von der Universität Kopenhagen in Zusammenarbeit mit der Scandinavian Turfgrass and Research

Foundation (STERF) organisiert. Die Leitung hatte Dr. Anne Nette Dahl Jensen von der Fakultät für Landschaftsarchitektur und Planung der Universität Kopenhagen. Seminarort war der Campus Nødebo unweit von Helsingør, gelegen mitten im Gribskov Wald, einem der ältesten Waldgebiete Dänemarks und seit Juli 2015 Weltkulturerbe – ein adäquates Umfeld also für das Thema „Sustainability“.

Im Vergleich mit vorherigen Field Days war diese Veranstaltung mit rund 40 Teilnehmern relativ schwach besucht. Allerdings bereicherte die Zugehörigkeit dieser Rasenexperten zu insgesamt 14 verschiedenen Nationen den kleinen Kreis um eine beachtliche Vielseitigkeit und bot optimale Gelegenheit zu intensivem Austausch. Aus

Deutschland waren Dr. Fritz Lord von der COMPO Expert, Prof. Martin Thiemme Hack und Dr. Patrick Lawson von der HS Osnabrück angereist.

Unter dem Motto „Sustainability and Grass“ wurden verschiedene Referate präsentiert, die Rasennutzungskonzepte im Spannungsfeld von sozialen, umweltpolitischen und ökonomischen Anforderungen zum Inhalt hatten. Vor allem in Skandinavien ist die Rasenforschung schon seit einiger Zeit darauf fokussiert, ob und wie mögliche Low Input-Programme im Greenkeeping umgesetzt und langfristig funktionieren können. Alle relevanten Maßnahmen wie Gräserarten- und -sortenwahl, Bewässerung, Düngung und Pflanzenschutz werden zunehmend auch unter diesem Aspekt geprüft. Dementsprechend vielseitig waren die Vortragsthemen. Referenten waren u.a. Dr. Jerry Knox (Cranfield University, Großbritannien), Dr. Trygve Aamlid und Agnar Kvalbein (Norwegian Institute of Bioeconomy Research NIBIO, Norwegen), Maria Strandberg (STERF, Schweden), Dr. Thomas Randrup (Swedish Agricultural University) und Arthur Wolleswinkel (Firma Barrenbrug, Niederlande). Ergänzt wurden die theoretischen Vorträge durch die praxisorientierten Erfahrungsberichte der beiden Greenkeeper Stefan Nielson (Vallda Golf Course, Schweden) und Thomas Phil (Furesø Golf Course, Dänemark). Auch extensivere urbane Nutzungsformen wie Parkanlagen und Dachbegrünungen wurden präsentiert. Anschließend führten Maria Strandberg und Bruno Hedlund (STERF) durch die lebhaft und z.T. auch kontrovers geführte Panel-Diskussion mit Teilnehmern und Referenten.

Mitgliederversammlung

In der Mitgliederversammlung am Ende des Seminartages äußerte sich der ETS Präsident, Prof. Panayiotis Nektarios, enttäuscht über die schwache Beteiligung der diesjährigen Field Days und die aktuell unbefriedigende Situation der ETS mit rückläufigen Mitgliederzahlen. Arthur Wolleswinkel



Eröffnungsvortrag „Sustainability and Grass“ von M. Strandberg und B. Hedlund (STERF).

trat aus persönlichen Gründen als Vorstandsmitglied zurück. Dr. Ulrike Pitha von der BOKU Wien, die bereits auf der ETS Konferenz in Norwegen 2012 als Kandidat für den Vorstand zur Verfügung stand, rückte nach und wurde in Abwesenheit als neues Vorstandsmitglied bestätigt. Neuwahlen des Boards finden bei der nächsten ordentlichen Mitgliederversammlung im Juni 2016 statt.

Um an das, was mit der Gründung der ETS im Jahre 2007 und der ersten ETS Konferenz im Mai 2008 in Pisa so erfolgreich und hoffnungsvoll begann, wieder anzuknüpfen, bedarf es sicherlich einer grundsätzlichen, konstruktiven Diskussion im und mit dem Vorstand und letztendlich neuer, kreativer und zielgerichteter Impulse. Die frische, positive und von Prof. Carlos Guerrero professionell präsentierte Vorschau auf die 5th ETS Konferenz vom 05.-08.06.2016 in Alubufeira, Portugal, sorgte für einen positiven „Drive“ und gab zumindest schon einmal Anlass zur Hoffnung.

Exkursionstag

Die Fachexkursion am zweiten Tag führte zunächst in den Fredriksborg Castle Garden. Garden-Manager John Nøevgard erklärte ausführlich das hier praktizierte Low Input-Pflegekonzept. Es werden keinerlei Pflanzenschutzmittel verwendet. Gedüngt werden lediglich die saisonalen Beete sowie Zier- und Formgehölze im streng formal angelegten Schmuckgarten mit Langzeitdünger. Die Rasenpflege beschränkt sich auf Mähen und bei Bedarf Wässern. Der Natur- bzw. Landschaftsgarten der Schlossanlage wird extensiv gepflegt. Falls erforderlich, erfolgen punktuelle Nachsaaten der beschädigten Rasenflächen.

Am Nachmittag stand die Besichtigung des mit einer Umweltauszeichnung zertifizierten Furesø Golf Clubs auf dem Programm. Course Manager und Head-Greenkeeper Thomas Phil führte die Gruppe trotz strömenden Regens über den Platz und kommentierte engagiert seine Greenkeeping-Maßnahmen.

Ziel der Maßnahmen ist die *Festuca*-Dominanz zu erhalten und so die Stress- und Krankheitstoleranz zu erhöhen bei gleichzeitig guter Bespielbarkeit. Das N-Niveau bei den neuen Greens mit 85% *Festuca trichophylla* und *Festuca commutata* in Sorten und 15% *Agrostis canina* (Sorte Avalon)



Panel Discussion.



Fredriksborg Castle Garden, Hillerød, Formgarten mit Sichtachse zum Schloss.



Rasenwege im naturnahen Bereich des Schlossgartens.



Garden-Manager John Nøvegard erklärte das Pflegeprogramm.



Rasenflächen sind wichtige gestalterische Elemente des Formgartens ...



...und erfordern z.T. spezielle Pflegetechnik.

liegt bei ca. 10-12 g N/m²/Jahr. Bei den älteren Greens mit *Agrostis stolonifera*-Anteil je nach Bedarf auch etwas höher. Vor allem die besichtigten jungen Greens zeigten eine z.T. geringe Vitalität, Pilzbefall und eine relativ lockere Narbe, in die bereits *Poa annua* Einwanderungen festzustellen waren.

Die Düngung erfolgt als Granulat- und Flüssigdüngung im Verhältnis 70:30 bis 50:50. Von einer rein flüssigen Applikation hat sich Thomas Phil wieder distanziert, da die Flächen mit verstärkter Moos- und Algenbildung reagierten. Dreiviertel des Gesamtbedarfs wird bis spätestens Mai-Juni ausgebracht,



Course Manager Thomas Phil.



Gutes Wurzelwachstum in homogener RTS.

formuliert als N-K-Mg plus Spurennährstoffe. Die erste Düngung erfolgt mit einem N- und Fe-haltigen Lawn-Sand für raschen Wachstumsimpuls nach dem Winter und Moosunterdrückung. Phosphor wird ausschließlich über die organische Substanz aus dem Kompost, der regelmäßig mit dem



Green mit Low-Input Pflegekonzept und deutlich nachlassender Vitalität (Furesø Golf Course).



Fairway mit Low Input-Pflegekonzept (Furesø Golf Course).



Die Greens mit *Agrostis stolonifera* Pennncross-Anteil reagieren auf Low Input-Pflege empfindlicher. Im Vordergrund: Dr. Fritz Lord und Dr. Trygve Aamlid.



Clubhaus Golfclub Furesø Golf Course.

Topdress-Sand ausgebracht wird, zur Verfügung gestellt. Auf Fungizideinsatz wird verzichtet, während der Saison werden Biostimulanzen, sauer wirkende Flüssigformulierungen (z.B. Eisensulfat) und Silizium appliziert. Eine Herbsdüngung zur Erhöhung der Winterhärte erfolgt mit einer moderaten Kalium-Applikation bei Bedarf.

Fazit

Naturgesetze und bestimmte Korrelationen sind unumstößlich und folgen keinem Trend. Pflanzliche Wachstums- und Entwicklungsprozesse müssen für einen vitalen und belastbaren Gräserbestand optimal ablaufen können.

Deshalb sollte nicht grundsätzlich das Unterlassen bestimmter erforderlicher Maßnahmen, sondern deren Optimierung vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Funktionalität im Vordergrund stehen. Bei der intensiven sportlichen Nutzung von Rasenflächen werden die Gräser oft und langanhaltend in pflanzenphysiologische Stresssituationen gebracht. Dennoch werden gleichzeitig immer höchste Belastbarkeit und Funktionalität und damit auch das regenerative Potenzial der Gräser gefordert. Mit einem Low Input wird der erwartete Max Output jedoch beschränkt. Angemessene Pflegemaßnahmen sind also unerlässlich. Ein verantwortungsvoller Umgang mit den Ressourcen ist hierbei sicherlich zu begrüßen und vielleicht eine der größten Herausforderungen der Zukunft. Hier hat sich aber auch in Deutschland in den letzten Jahren vieles positiv entwickelt: angefangen bei einer qualifizierten Greenkeeper-Ausbildung über die Implementierung des Integrierten Pflanzenschutzes (IPS) und das Praktizieren eines zunehmend differenzierten Pflegemanagements mit Biostimulantien, modernen Nährstoffformulierungen und alternativer Technik bis hin zu Projekten wie GOLF&NATUR.

Viele Fragen sind noch offen und vergleichende Langzeitversuche erforderlich, z.B. wieviel Input ist für bestimmte Gräsergemeinschaften unter definierten Nutzungsansprüchen für optimales Wachstum, Vitalität und Funktionalität tatsächlich erforderlich? Der rege Austausch von Forschung, Industrie und Praxis ist auch weiterhin gefragt, vielleicht sogar mehr denn je – eine gute Chance auch für die ETS.

Autor:

Dr. Fritz Lord
COMPO Expert Münster,
ETS Mitglied seit 2008
fritz.lord@compo.de

Rasenflächen bei der BUGA 2015: Ein Rückblick in die Havelregion

Müller-Beck, K.G.

Von Dom zu Dom das „Blaue Band im Rasen“

Das Blaue Band der Havel verbindet die fünf Standorte der einzigartigen BUGA 2015 in der Havelregion von Brandenburg bis zur Hansestadt Havelberg in Sachsen-Anhalt.

Der Reiz und die Zielsetzung einer Bundesgartenschau sind vielfältig und stellen die Organisatoren sowie Betreiber immer wieder vor neue Herausforderungen. Das Konzept der BUGA 2015 mit fünf Standorten in der Havelregion kann als kritisch und riskant eingestuft werden, wenn man es theoretisch betrachtet. Zu einem großartigen Erfolg für die Region und für den Besucher wird diese BUGA jedoch, wenn man sich auf eine Reise einlässt und die Ausstrahlungskraft der Parkgestaltungen annimmt sowie die Schönheit der Flussauen-Landschaft zwischen den Standorten erkennt und wirken lässt.

Gerade zum Spätsommer zeigten die Staudenpflanzungen ein überzeugendes Bild. Für den Rasenfachmann stehen aber auch die Rasenflächen als Kontrapunkt oder aber als Verbindung zwischen den Pflanzungen im Fokus der Betrachtung. Bei einer erneuten Bereisung aller fünf BUGA-Orte Anfang September, überzeugte die bemerkenswert positive Vegetationsentwicklung im Gelände.

Der Besuch bot die größte Entspannung und erstaunliche Überraschungseffekte nach dem Motto: „Fünf sind eins. Deins!“ (s. auch www.buga-2015-havelregion.de).

Rasenflächen liefern grünen Rahmen

Die Größen und die Pflegeintensität der Rasenflächen an den jeweiligen Standorten variierten deutlich. Abgesehen von wenigen Schwachstellen, überzeugten die aus Fertigrasen angelegten Flächen auch zum Ausgang des Sommers durch eine homogene Rasennarbe bei einer guten Narbendich-



Abb. 1: Rasenfläche an der Friedenswarte zum Aufstieg in das Park-Gelände am Marienberg (Brandenburg).

(Alle Fotos: K.G. Müller-Beck)



Abb. 2: Packhof mit Rasen-Terrassen an der Seerosenbucht (Brandenburg).

te. Auch der Versorgungszustand mit Nährstoffen zeigte überwiegend gute Bedingungen auf. In einigen Bereichen der älteren Rasenflächen konnten sich bei geringerer Versorgung deutliche Kleenester ausbilden. Die Aufwuchshöhen von sechs bis acht Zentimetern deuteten auf eine nicht zu tiefe Schnitt-

höhe hin, so dass sich ausreichend Blattmasse für die Fotosynthese bilden konnte.

Die Nutzung der Rasenflächen war in den jeweiligen Parkanlagen unterschiedlich ausgeprägt, so gab es Uferzonen mit Sitz- und Liegemöglichkeiten,



Abb. 3: Packhof mit Rasenflächen als Spielbereich (Brandenburg).



Abb. 4: Schattenrasen am Weinberg in Rathenow.



Abb. 5: Schattenrasen im Optikpark mit Blick auf die Seerosenarena (Rathenow).

zentrale, offene Parkrasen, Wege und Randzonen, aber auch freie Spielflächen, wie beispielsweise am Packhof. In einer kleinen Bildergalerie sollen einige Rasen-Aspekte dargestellt werden.

Fazit

Bei der Gestaltung von BUGA-Parkanlagen bieten Rasenareale sowohl eine vorzügliche Möglichkeit des Angebots von Freiflächen für die Nutzung durch die Besucher als auch den notwendigen Rahmen zur Verbindung, aber auch zur Differenzierung von Pflanzflächen.

Das breite Angebotsspektrum der BUGA-Landschaften in Verbindung mit den historischen Gebäuden der jeweiligen Standorte sorgte für ein Spannungsfeld mit Überraschungs-Effekten. Natur und gestaltete Landschaft trafen direkt aufeinander und vermittelten die Möglichkeit zur Koexistenz. Besonders eindrucksvoll gelang dies am Standort Premnitz mit den perfekt gepflegten Pflanzflächen im Eingangsbereich und den Spiel- und Ruhezonen an der Uferpromenade, die dann vom wilden Ufer der Havel begrenzt wurden – der Blick schweifte weit in die Auenlandschaft!



Abb. 6: Havel-Anleger in Premnitz mit Blick in die Auenlandschaft.

Ähnlich außergewöhnlich war das Konzept am Standort in Stölln, wobei der Charakter des Trockenrasens voll erhalten blieb und der Zugang für die Besucher über eine Gangway mit dem Ausblick auf den Fliegerpark sensibel gestaltet wurde. Hier konnte man in ein Landschaftsbild eintreten, ohne es zu zertreten – Kompliment!

Autor:

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



Abb. 7: Rasenplatten (Schweizer Patent) im Mönchgarten (Havelberg).



Abb. 8: Trockenrasen mit Steppenreitern als schwebende Beete und Gangway im Fliegerpark Stölln (Amt Rhinow).

Ankündigung 122. DRG-Rasenseminar

25. bis 26. April 2016 in Leipzig (Änderungen vorbehalten)



„Wirbeltiere im Rasen, Bekämpfung? Vergrämung durch innovative Bauweise!“



Tagungshotel: ATLANTA Hotel International Leipzig • Südring 21 • 04416 Leipzig

Montag, 25.04.2016

8.45 Uhr: Busabfahrt am ATLANTA Hotel

Ganztägige Exkursion im Raum Leipzig

Leitung: Dirk, Fellenberg, DRG-Vorstand
Begrüßung: Dr. Harald Nonn, DRG-Vorsitzender

- **Neues Leistungszentrum RB Leipzig**
 - Leistungszentrum für Profis/Nachwuchs
 - Rasen- und Kunststoffrasenplätze, Internat
 - Führung: **Mathias Eichner**, Head-Greenkeeper
- **Zentralstadion Leipzig**
 - Neubau im Altbau, Planung und Umbau
 - Stadionführung
 - Führung: **Mathias Eichner**, Head-Greenkeeper

Mittagsimbiss im VIP-Restaurant

- **Golfpark Leipzig/Seehausen**
 - Golfplatz auf einer Deponie
 - 18-Loch Golfpark, 9-Loch Panorama Course
 - Planung und Entwicklung der Spielflächen
 - Führung: **Georg Stiegeler**, Head-Greenkeeper
- **Tagebauflächen Leipzig/Zwenkauersee**
 - Renaturierung von Tagebauflächen
 - Besichtigung Museum und Schifffahrt
 - Neue Hardt, Zweckverband Planung/Erschließung
 - Führung: **Herr Fürstenberg**

18.30 Uhr: Busrückfahrt zum Tagungshotel

19.30 Uhr: Gemeinsames Abendessen im Hotel



Dienstag, 26.04.2016

8.00 Uhr: DRG Mitgliederversammlung
u.a. Vorstandswahlen
Dr. Harald Nonn, DRG-Vorsitzender

9.30 Uhr: Referate-Tagung
Moderation: **Dirk Fellenberg**

Wirbeltiere im Rasen, Bekämpfung? Vergrämung durch innovative Bauweise!

- **Vermeidung von ganggrabenden Säugetieren im Rasen, z. B. Maulwurf und Wühlmaus**
 - Referent: **Dipl.-Ing. (FH) Carsten Ludowig**, Seelze
- **Wirbeltiere im Rasen: Darf ich geschützte Tiere bekämpfen?**
 - Referent: **Dipl. Biologe Bernd Walther**, Havixbeck
- **Wie kann die Bauweise eines Sportplatzes vor Maulwurf und Wühlmaus schützen?**
 - Referent: **Dipl.-Ing. Michael Pülm**, Wernigerode
- **Entwicklung von Gesetzen zum Schutz von Wirbeltieren im Rasen**
 - Referentin: **Dr. Alexandra Esther**, JKI Münster
- **Forum**
 - Abschlussdiskussion mit den Teilnehmern

ca. 13.30 Uhr: Ende der Veranstaltung



Weitere Seminar-Informationen mit Anmeldeunterlagen werden zeitgerecht im Frühjahr 2016 auf der DRG-Homepage www.rasengesellschaft.de veröffentlicht.

BARONESS

Golfplatzpflege auf höchstem Niveau...

... höchstes Niveau durch höchste Qualität

www.baroness-golf.de



Vereinbaren Sie einfach einen Vorführtermin mit uns.
Telefon: 0172 429 71 78 · borchers@barthels-online.de