

# Greenkeepers Journal



Heft 01/16 · ISSN 1867-3570 · G11825F

## Lesen Sie in dieser Ausgabe:

- Greenkeeper-Tagungen (inter)national
- Rechtssprechung: Ein Jahr Mindestlohngesetz
- Personalwirtschaft: Personalsuche / Bewerbung



## Wissenschaft:

- Composted garden waste in rootzone and topdress on sand-based golf greens
- Einsatz von filzreduzierenden Präparaten auf einem Sodengrün
- Bürger bewegen Grün – Chancen, Verantwortung, praktische Beispiele: Ein Bericht zum 5. FLL Forschungsforum Landschaft

# European Journal of Turfgrass Science

RASEN  
UND FEH - GAZON

Jahrgang 47 · Heft 01/16

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

**TORO****Die Experten**

Weitere Informationen finden Sie unter [www.Toro.de](http://www.Toro.de) oder scannen Sie den nebenstehenden **QR-Code**



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

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

**NEU LYNX** - Die innovative Steuerung ihrer Beregnungsanlage

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



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

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



3-Fach-Schlegelmäher  
**NEU LT-F3000**



Nutzfahrzeuge  
**NEU Workman GTX-Serie, Multi Pro**



Site Work Systems  
**NEU Kompaktnutzlader Dingo TX 1000**



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

Sascha Müller  
Regionalverkaufsleiter Süd  
Maschinen  
[sascha.mueller@toro.com](mailto:sascha.mueller@toro.com)  
Mobil: 0151 67315154

Franz-Josef Schulze-Esking  
Regionalverkaufsleiter Mitte  
Maschinen  
[fj.schulzeesking@toro.com](mailto:fj.schulzeesking@toro.com)  
Mobil: 0171 2185919

Günter Schönbeck  
Regionalverkaufsleiter Nord  
Maschinen  
[guenter.schoenbeck@toro.com](mailto:guenter.schoenbeck@toro.com)  
Mobil: 0171 6565570

Sven Wenzel  
Verkaufsberater Golf-/Sportanlagen  
Beregnung  
[sven.wenzel@toro.com](mailto:sven.wenzel@toro.com)  
Mobil: 0160 91050700

**TORO Global Services Company**  
Monreposstraße 57  
71634 Ludwigsburg  
[info.de@toro.com](mailto:info.de@toro.com)  
[www.toro.de](http://www.toro.de)



## Sehr geehrte Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen,

bereits seit 1980 erfolgt jeweils am letzten Wochenende im März die Umstellung auf die „Sommerzeit“ – Fluch oder Segen mag jeder für sich selber beurteilen. Sind wir damit unserer Zeit ab jetzt eine Stunde voraus, uneinholbar bis zur Umstellung Ende Oktober?

Stimmt das Mischungsverhältnis Sommer zu Winter von sieben Monaten zu fünf Monaten? Wo sind die Vorteile, was sind die Nachteile dieser Regelung für unseren Berufsalltag? Unbestritten ist es abends länger hell, man kann theoretisch mehr mit seiner Freizeit anfangen, wenn nur der Morgen nicht so schnell käme. Die Golfer sind abends länger auf der Anlage, gut für die Umsätze von Club und Gastronomie, weniger gut für die zur Verfügung stehende Beregnungszeit. Der morgendliche Tau ignoriert die neue Zeit ausnahmslos, optimales Schneiden unter trockenen Bedingungen ist regelmäßig kaum umzusetzen.

Die Winterzeit als Zeit zur Erholung und Weiterbildung wird nach meinen Beobachtungen immer kürzer, die Saison endet immer später, manche machen sich schon ernsthafte Gedanken über einen Dauerspielbetrieb. Wird auf den Plätzen durchgespielt, stellt das nicht nur an das Greenkeeping neue Anforderungen, auch Verwaltung, Übungsbetrieb, Gastronomie und Reinigung müssen neue Wege in ihrem Dienstleistungsbereich suchen, meist allerdings jenseits einer dringend erforderlichen Rentabilität.

Neue Wege gilt es aber auch zu suchen in puncto Nachwuchs im Greenkeeping. Die Zahl der Neueinsteiger sinkt kontinuierlich in den letzten Jahren, umgekehrt bleiben viele Stellenangebote vakant! Neben verstärkter Werbung bei artverwandten Berufen liegt es sicher auch in der Verantwortung der Clubs und Betreiber, ihre Mitarbeiter ständig weiter zu qualifizieren und attraktive Arbeitsbedingungen zu schaffen. Wir als Head-Greenkeeper stehen allemal in der Pflicht, unsere Mitarbeiter zu fördern. Es sollte selbstverständlich werden, im Lauf eines Jahres jedem Mitarbeiter die Möglichkeit zur Teilnahme einer der zahlreich angebotenen Fortbildungsveranstaltungen zu bieten. Noch besser ist es, die Leute beim ersten Mal zu begleiten und gemeinsame Kontakte herzustellen. Wenn das „Eis gebrochen ist“, wird Fortbildung zum Selbstläufer. Mit der Fortbildung steigt das Selbstwertgefühl und so ein Mensch macht in seinem privaten Netzwerk unbewusst die beste Werbung für seinen Beruf. Hören Sie sich einmal um, wie viele durch Bekannte und Freunde zum Greenkeeping gestoßen sind.

Danke sagen möchte ich an dieser Stelle Marc Biber, der seine Tätigkeit für den GVD zum Jahreswechsel offiziell beendet hat. Die Frühjahrsfortbildung in Fulda war die letzte von ihm organisierte Veranstaltung. Herzlichen Dank für Deine Unterstützung über viele Jahre für den Verband und seine Mitglieder. Als Leiter des Resorts „Umwelt und Platzpflege“ im Deutschen Golf Verband ist er mit uns nach wie vor eng verbunden.

Lassen Sie sich ein bisschen mehr Zeit mit dem Umlegen des Schalters von Winter auf Sommer, schauen Sie auf die Natur; sie scheint es dieses Jahr auch nicht so eilig zu haben!

Ihr

Hubert Kleiner, Präsident GVD

# Greenkeepers Journal

1/2016

## GVD

Termine 2016	2
Brief aus der Geschäftsstelle	3
Informationen zum GVD-Zertifizierungssystem ab 2016	4
Über 100 Tage hauptamtliche Geschäftsführerin des GVD	12
10. GVD-Frühjahrsfortbildung 2016	13
BIGGA Turf Management Exhibition in Harragote	16
20 Jahre FEGGA – Conference in Zandvoort	17
Die Rasen-Fachwelt zu Besuch in Südkorea	18
Nachrichten aus den Regionalverbänden	21

## SWISS GREENKEEPERS ASSOCIATION

Kunstschnee und Alpenkräuter	26
Termine	26

## WEITERBILDUNG

DEULA Rheinland	27
DEULA Bayern	32

## FACHWISSEN

Steckbrief: Hainbuche	37
Steckbrief: Weigelia	43

## PRAXIS

Erste Ergebnisse aus der Rechtssprechung: Ein Jahr Mindestlohngesetz	47
Denkanstöße zur Personalwirtschaft: Probleme bei der Personalsuche	54
Bewerbung im Greenkeeping: Investition in die Zukunft	56
Von der Atlantikküste auf das Grün	62

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

Impressum	68
-----------	----

Offizielles Organ



# Termine 2016

Bundesverband (GVD)	Regionalverband Mitte
<p><b>24. GVD-Jahrestagung 2016</b>            Ort: Niedernhausen            Infos: GVD-Geschäftsstelle            (Tel. 06 11 - 901 87-25) <span style="float: right;">26. – 30.10.2016</span></p>	<p><b>Erfahrungsaustausch unter Greenkeepern</b>            Ort: GC Gernsheim Hof Gräbenbruch            Infos/Anmeldung: Thomas Bäder            (greenwigo@googlemail.com) <span style="float: right;">22.11.2016</span></p>
Regionalverband Baden-Württemberg	Regionalverband Nord
<p><b>Feldtag</b>            Ort: Golfyouup Pforzheim            Infos/Anmeldung: Werner Müller            (muellerwua@arcor.de) <span style="float: right;">14.06.2016</span></p>	<p><b>Greenkeeper-Turnier</b>            Ort: wird noch bekannt gegeben            Infos/Anmeldung: Frank Schäfer            (vorstand@greenkeeper-nord.de) <span style="float: right;">13.06.2016</span></p>
<p><b>Greenkeeper-Turnier</b>            Ort: GC Hetzenhof            Infos/Anmeldung: Werner Müller            (praesident@greenkeeper-bw.de) <span style="float: right;">13.07.2016</span></p>	<p><b>Herbsttagung</b>            Ort: wird noch bekannt gegeben            Infos/Anmeldung: Frank Schäfer            (vorstand@greenkeeper-nord.de) <span style="float: right;">21.11.2016</span></p>
<p><b>Herbsttagung</b>            Ort: GA Schloss Nippenburg            Infos/Anmeldung: Werner Müller            (muellerwua@arcor.de) <span style="float: right;">11.10.2016</span></p>	Regionalverband Nordrhein-Westfalen
Regionalverband Bayern	<p><b>Greenkeeper-Turnier</b>            Ort: wird noch bekannt gegeben            Infos/Anmeldung: Georg Scheier            (g.scheier@gelsennet.de) <span style="float: right;">05.09.2016</span></p>
<p><b>Greenkeeper-Turnier</b>            Ort: Nürnberg            Infos/Anmeldung: Manfred Beer            (beer.m@gmx.de) <span style="float: right;">02.08.2016</span></p>	<p><b>Herbsttagung</b>            Ort: wird noch bekannt gegeben            Infos/Anmeldung: Georg Scheier            (g.scheier@gelsennet.de) <span style="float: right;">15.11.2016</span></p>
<p><b>Herbsttagung</b>            Ort: Straubing            Infos/Anmeldung: Manfred Beer            (beer.m@gmx.de) <span style="float: right;">14. – 15.11.2016</span></p>	Regionalverband Ost
Regionalverband Mitte	<p><b>Frühjahrstagung</b>            Ort: wird noch bekannt gegeben            Infos/Anmeldung: Karsten Opolka            (opolka@wannsee.de) <span style="float: right;">11.04.2016</span></p>
<p><b>Greenkeeper-Turnier 2016</b>            Ort: G&amp;LC Kronberg e.V.            Infos/Anmeldung: Thomas Bäder            (greenwigo@googlemail.com) <span style="float: right;">19.07.2016</span></p>	<p><b>Greenkeeper-Turnier</b>            Ort: wird noch bekannt gegeben            Infos/Anmeldung: Karsten Opolka            (opolka@wannsee.de) <span style="float: right;">29. – 30.07.2016</span></p>
	<p><b>Herbsttagung</b>            Ort: wird noch bekannt gegeben            Infos/Anmeldung: Karsten Opolka            (opolka@wannsee.de) <span style="float: right;">07. – 08.11.2016</span></p>



**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](http://www.sommerfeld.de) · [info@sommerfeld.de](mailto:info@sommerfeld.de)

## Sehr geehrte Mitglieder, liebe Freunde des GVD!

Die Saison 2016 startete im Februar mit der traditionellen FFF mit 125 Teilnehmern. Spannende Workshops, interessante Themen und vor allem die Möglichkeit zum intensiven Networking ließen die Veranstaltung wieder schnell ausgebucht sein.

Ein herzliches Dankeschön an unsere Mitglieder, Sponsoren, Partner und Referenten. Nur durch sie wurde die Tagung wieder zu einem großen Erfolg.

Frühling bedeutet Neubeginn für die Natur und auch für den GVD stehen in diesem ersten Quartal Veränderungen an: So werden wir demnächst mit einer neuen Homepage online gehen. Mit vielen Informationen für unsere Mitglieder, einem Download-Bereich, einer Plattform zum Austausch und einem „Grünen Kalender“ mit einer Übersicht über Termine des Bundesverbandes, der Regionalverbände und Weiterbildungen mit Zertifizierungspunkten. Auch Fachtagungen unserer Partner, der beiden DEULEN und Unternehmen werden hier gebündelt zu finden sein. Natürlich wird die neue Homepage kompatibel für Smartphones und Tablets.

2016 startet auch die GVD-Zertifizierung. Das Modul-1 wurde bereits an die ersten Teilnehmer versendet. Auf der FFF 2018 werden wir die ersten Silber-Zertifikate verleihen können. Viel Erfolg den Teilnehmern!

Durch die Umstrukturierung innerhalb des DGV wird das Büro des GVD innerhalb des DGV-Gebäudes in einen neuen hellen Büroraum umziehen.

Marc Biber wurde in Fulda gebührend verabschiedet für seine 10-jährige erfolgreiche Tätigkeit im GVD. Weiterhin




**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**

wird es eine enge fachliche, menschliche und räumliche Zusammenarbeit geben.

In diesem Sinn, offen für Neues mit dem Wissen des Bewährten wünschen wir Ihnen einen guten Start in die Saison 2016!

*Herzliche Grüße aus Wiesbaden*




*Christina Seufert*

*Elisabeth Bließen*



geprüft wirksam: Magnum Citrique,  
Magnum CO & Magnum Calibre

# Magnum

## Wetting Agents von ProSementis

Ob als Vorsorgebehandlung oder als Soforthilfe, wir bieten Ihnen mit den perfekt aufeinander abgestimmten Wetting Agents der Produktserie **Magnum** für jede Art von Trockenflecken eine wirksame Lösung an.

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

ProSementis



## Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder:

### Mitglied

Herrn	Brian	Behlke
Herrn	Craig	Cameron
Herrn	Frey	Gerhard
Herrn	Robert	Hardy
Frau	Isabelle	Hermann
Herrn	Karsten	List
Herrn	Daniel	Lüttger
Herrn	Harald	Ritter
Herrn	Rudolf	Weisser

### Golf-Club-Mitglied

Golfclub am Schottenring e.V.  
Herr Jürgen Reichert

Golfclub Tuniberg e.V.  
Herr Kai Neudecker

### Fördermitglied

Herr Marc Biber

### Passives Mitglied

Frau Jutta Klapproth

### GVD – Aktuelle Anzahl der Mitglieder nach Regionen und Beitragsklassen

Anzahl (insgesamt): 1034 187 256 120 240 169 62  
100% 18,09% 24,76% 11,61% 23,21% 16,34% 6,00%

Beitragsklasse	Gesamt BW	Bayern	Mitte	NRW	Nord	Ost
Greenkeeper im Ruhestand	32	9	7	4	5	6
Greenkeeper	406	64	107	42	92	74
Head-Greenkeeper	326	55	82	41	80	51
Greenkeeper-Mitarbeiter	14	3	3	1	5	1
Platzarbeiter	43	10	11	5	9	1
Fördermitglied	74	20	15	8	13	14
Firmenmitglied	72	16	20	6	20	8
Golf-Club	57	9	11	11	12	11
Ehrenmitglied	2	0	0	0	1	1
Sonstige (ohne Beitrag)	2	1	0	1	0	0
Passives Mitglied	6	0	0	1	3	2

Stand: 22.02.2016

## WBA AKTUELL

# Informationen zum GVD-Zertifizierungssystem ab 2016

Das neue Zertifizierungssystem des Greenkeeper Verbandes Deutschland (GVD) wurde erstmals im Januar 2012 im Rahmen einer erweiterten Vorstandssitzung vorgestellt. Auf der Jahrestagung im Oktober 2015 in Dresden wurde es den Mitgliedern präsentiert und zum 01. Januar 2016 nochmals überarbeitet und erweitert. Entwickelt und verabschiedet wurde es vom Weiterbildungsausschuss (WBA) des GVD sowie vom geschäftsführenden und erweiterten Vorstand. Nachfolgend sollen die auch auf der GVD-Home-

page hinterlegten aktuellen Informationen zum „neuen System“ kurz zusammengefasst werden.

Der GVD hat sich die Aufgabe gestellt, die Weiterbildung seiner Mitglieder nachhaltig zu fördern. Seit Jahren gibt es qualifizierte Tagungen und Seminare, die vom Bundesverband und von den Regionalverbänden organisiert werden.

Der Nachweis einer regelmäßigen Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen ist eine logische Weiterentwicklung des GVD-Fort- und Weiterbildungssys-

tems. Außerdem stehen für Head-Greenkeeper und Greenkeeper die Erhaltung der fachlichen Qualifikation und deren Fort-Entwicklung mehr denn je im Mittelpunkt. Diese Service-Leistung des GVD beruht auf dem Grundsatz der Freiwilligkeit.

Das GVD-Zertifikat (Ausstellung und Versand erfolgen am Anfang des Folgejahres) spielt eine Rolle für Greenkeeper, aber auch Betreiber von Golfanlagen bei der Bewertung beruflicher Anforderungen. Das System ist so auch eine Orientierungshilfe bei der



Planung der persönlichen Fort- und Weiterbildung („lebenslanges Lernen“).

### Folgende Effekte werden angestrebt:

- Motivation für Greenkeeper, regelmäßig an Weiterbildungsveranstaltungen teilzunehmen

# BARONESS

Golfplatzpflege auf höchstem Niveau...

... höchstes Niveau durch höchste Qualität

[www.baroness-golf.de](http://www.baroness-golf.de)



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

- Ansporn für die Arbeitgeber, ihre Angestellten zu den Weiterbildungsmaßnahmen freizustellen
- Dokumentation für den Teilnehmer für sein kontinuierliches Weiterbildungs-Engagement
- Nachweis für den Arbeitgeber über das Weiterbildungsinteresse des Mitarbeiters

Die damit verbundene Steigerung der Teilnahme an den Weiterbildungsmaßnahmen im Bundesverband und in den Regionalverbänden ist auch gedacht, um den wichtigen Kontakt unter den Mitgliedern zu fördern und sie zu einem verstärkten Engagement in der Verbandsgemeinschaft zu bewegen.

**Was wird wie bewertet?**

Die GVD-Zertifizierung ist ein Punktesystem, das Weiterbildungsveranstaltungen nach Wertigkeit und Anspruch einteilt. Neben GVD-Veranstaltungen werden bereits seit 2013 auch Angebote unserer Partner-Verbände (DRG, FLL, DGV, AGA, SGA, BIGGA, GCSAA usw.), der DEULA-Schulen sowie Firmenseminare berücksichtigt.

**Eine Punktevergabe erfolgt für:**

1. GVD Frühjahrs- und Jahrestagung
2. Regionalverbandstagen im Frühjahr, Sommer und Herbst
3. Greenkeeper-Golf-Meisterschaften im Bundesverband und in den Regionalverbänden
4. GVD-Mitgliedschaft
5. Mitarbeit in der Vorstandsarbeit im Bun-

- desverband oder den Regionalverbänden
6. DRG-/FLL-Seminare – nach Vorlage der Teilnahmebestätigung
  7. DEULA-Weiterbildung – nach Vorlage der Teilnahmebestätigung
  8. Seminare bei GVD-Partnerverbänden – im Nachgang, nach Vorlage der Teilnahmebestätigung und Seminarinhalt
  9. DEULA-Kurse (nach Prüfung durch den GVD WBA)
  10. Firmenseminare (nach Prüfung im Vorfeld durch den GVD WBA)

Die Fortschreibung der erworbenen Punkte entfällt ab 2016.

**Welche Zertifikate gibt es?**

**Weiterbildungszertifikat Basis**

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

**Weiterbildungszertifikat in Bronze**



Dieses Zertifikat erhalten alle Teilnehmer am Weiterbildungssystem, die kein Zertifikat in Silber oder Gold erhalten. Die Mindest-Punktzahl für die Erlangung beträgt 100 Punkte. Die Teilnahme ist weiterhin kostenlos.

**Die aktuelle Mitglieder-Übersicht des WBA**

Thomas Fischer <b>Greenkeeper Nord e.V.</b>	Manfred Beer <b>RV Bayern</b>
Daniel Stein <b>RV Ost</b>	Christina Seufert (Vorsitzende) Elisabeth Bließen <b>Mitarbeiter der Geschäftsstelle</b>
Axel Schirmer <b>RV Nordrhein Westfalen</b>	Michael Kurth <b>GVD-Vorstand</b>
Olaf Barth <b>RV Mitte</b>	Marc Biber Günter Hinzmann <b>Beratende Mitglieder</b>
Werner Müller <b>RV Baden-Württemberg</b>	

**Weiterbildungszertifikat in Silber**



Hierfür muss eine Anmeldung beim GVD erfolgen. Voraussetzung ist die abgeschlossene Fortbildung zum Greenkeeper bzw. Head-Greenkeeper und mind. 100 Punkte im bisherigen Weiterbildungssystem.

Nach Abschluss des Zertifizierungsprozesses werden die Titel vergeben:

- Certified Greenkeeper GVD (mit Jahreszahl)
- Certified Head-Greenkeeper GVD (mit Jahreszahl)

**Weiterbildungszertifikat in Gold**



Nach erfolgter Re-Zertifizierung erhält der Teilnehmer das Zertifikat in Gold. Mit der erweiterten Zertifizierung wird die Bedeutung der aktiven Weiterbildung der eigenen Person auch im eigenen Unternehmen stärker hervorgehoben. Teilnehmen können alle GVD-Mitglieder, die die Fortbildung zum Greenkeeper absolviert haben.

*Genauere Informationen entnehmen Sie bitte der Zertifizierungsordnung (<http://wba.greenkeeperverband.de/zertifizierung.php>). Anmelden können Sie sich mit dem Anmeldeformular ([http://www.greenkeeperverband.de/download/Zertifizierung\\_im\\_GVD.pdf](http://www.greenkeeperverband.de/download/Zertifizierung_im_GVD.pdf)).*

Weiterführende Fragen zum Zertifizierungssystem werden gerne von der GVD-Geschäftsstelle (Christina Seufert und Elisabeth Bließen) beantwortet.

*Christina Seufert  
WBA-Vorsitzende*

## Aktuelle Punkteverteilung für Weiterbildungsmaßnahmen (gültig ab 2016)

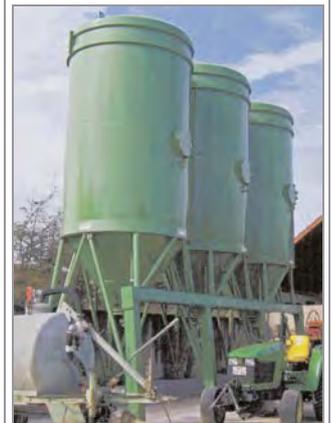
<b>GVD-Mitgliedschaft</b>	<b>10</b>
<b>Frühjahrsweiterbildung</b>	
1. Seminartag	<b>25</b>
2. Seminartag	<b>25</b>
<b>Regionalverband</b>	
Frühjahrstagung	
• bei einer Dauer von mind. 1 Tag	<b>25</b>
• bei einer Dauer von 0,5 Tagen	<b>15</b>
Greenkeeper-Turnier	<b>10</b>
Herbsttagung	
• bei einer Dauer von 1 Tag	<b>25</b>
• bei einer Dauer von 0,5 Tagen	<b>15</b>
Mitarbeit im Vorstand des Bundesverbandes oder der Regionalverbände des GVD	<b>25</b>
<b>GVD-Jahrestagung</b>	
• Greenkeeper-Meisterschaft	<b>10</b>
• 1. Seminartag Freitag	<b>40</b>
• 2. Seminartag Samstag	<b>30</b>
<b>Sonstige GVD-Veranstaltungen im Regionalverband</b>	<b>10</b>
<b>DRG-/FLL-Seminare</b>	<b>15</b>
<b>DEULA-Weiterbildungskurse</b>	
• Platzarbeiter	<b>30 pro Woche</b>
• Greenkeeper	
• Head-Greenkeeper-Weiterbildung	
<b>Partnerverbände (AGA, SGA, BIGGA, GCSAA usw.)</b>	<b>10</b>
<b>DEULA-Kurse</b>	
• Greenkeeper-Themen unabhängig ob 1- oder 2-tägig	<b>15</b>
ab 3 Tage	<b>20</b>
<b>DGV-Kurse</b>	
• Greenkeeper-Themen unabhängig ob 1- oder 2-tägig	<b>15</b>
<b>Firmenseminare</b>	
• Greenkeeper-Themen unabhängig ob 1- oder 2-tägig (Minstdauer des fachlichen Teils: 3 Stunden)	<b>10</b>
<b>Mindestpunktzahl</b> am Ende eines Jahres zum Erhalt eines Weiterbildungsnachweises <b>Basis</b>	<b>50 Punkte</b>
<b>Mindestpunktzahl</b> am Ende eines Jahres zum Erhalt eines Weiterbildungsnachweises <b>Bronze</b>	<b>100 Punkte</b>



**Silos**  
für Trockensand  
zur Golf- und  
Sportplatzpflege



kaufen, mieten, leasen



Infos anfordern:

**BERGER**  
SILO + FÖRDERTÉCHNIK

70734 Fellbach, Bruckstr. 56

Tel. ++49(0)711/57555-0  
FAX ++49(0)711/57555-22  
info@siloberger.de  
www.siloberger.de



## Wir danken unseren Gold-Partnern

### GOLD



[www.toro.com](http://www.toro.com)



[www.compo-expert.de](http://www.compo-expert.de)



[www.eurogreen.de](http://www.eurogreen.de)



[www.koellen.de](http://www.koellen.de)



[www.golf.de](http://www.golf.de)



[www.kbveffertz.com](http://www.kbveffertz.com)



**JOHN DEERE**

[www.deere.de](http://www.deere.de)



Where needs take us

[www.icl-sf.com](http://www.icl-sf.com)



[www.inova-green.de](http://www.inova-green.de)



GOFLPLATZPFLEGE AUF HÖCHSTEM NIVEAU

[www.baroness-golf.de](http://www.baroness-golf.de)



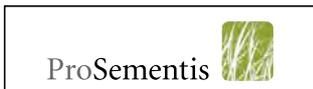
## Wir danken unseren Silber-Partnern

### SILBER

 <p><a href="http://www.syngenta.de">www.syngenta.de</a></p>	 <p><a href="http://www.perrot.de">www.perrot.de</a></p>	 <p><a href="http://www.pleinfelder-quarzsand.de">www.pleinfelder-quarzsand.de</a></p>	 <p><a href="http://www.unikom.eu">www.unikom.eu</a></p>
 <p><a href="http://www.rainbird.fr">www.rainbird.fr</a></p>	 <p><a href="http://www.sellschopp.net">www.sellschopp.net</a></p>	 <p><a href="http://www.turf.at">www.turf.at</a></p>	 <p><a href="http://www.kalinke.de">www.kalinke.de</a></p>
 <p><a href="http://www.ransomes-jacobsen.eu">www.ransomes-jacobsen.eu</a></p>	 <p><a href="http://www.wiedenmann.de">www.wiedenmann.de</a></p>	 <p><a href="http://www.ist.de">www.ist.de</a></p>	 <p><a href="http://www.deula-kempen.de">www.deula-kempen.de</a></p>
 <p><a href="http://www.emarker.de">www.emarker.de</a></p>	 <p><a href="http://www.golfkontor.de">www.golfkontor.de</a></p>	 <p><a href="http://www.deula-bayern.de">www.deula-bayern.de</a></p>	 <p><a href="http://www.stock-beregung.de">www.stock-beregung.de</a></p>
 <p><a href="http://www.greencare-concept.com">www.greencare-concept.com</a></p>	 <p><a href="http://www.sommerfeld.de">www.sommerfeld.de</a></p>	 <p><a href="http://www.novogreen.net/de/">www.novogreen.net/de/</a></p>	
 <p><a href="http://www.bailoy.com">www.bailoy.com</a></p>	 <p><a href="http://www.alginure.de">www.alginure.de</a></p>		

## Wir danken unseren Bronze-Partnern

### BRONZE

 <p><a href="http://www.raiffeisen-mannheim.de">www.raiffeisen-mannheim.de</a></p>	 <p><a href="http://www.rink-spezial.de">www.rink-spezial.de</a></p>	 <p><a href="http://www.juliwa-hesa.de">www.juliwa-hesa.de</a></p>	 <p><a href="http://www.sbr900.de">www.sbr900.de</a></p>
 <p><a href="http://www.proehl-gmbh.de">www.proehl-gmbh.de</a></p>	 <p><a href="http://www.majuntke.de">www.majuntke.de</a></p>	 <p><a href="http://www.prosementis.de">www.prosementis.de</a></p>	 <p><a href="http://www.baywa.de">www.baywa.de</a></p>
 <p><a href="http://www.rasenwelt.de">www.rasenwelt.de</a></p>	 <p><a href="http://www.e-nema.de">www.e-nema.de</a></p>	 <p><a href="http://www.aqua-terra.de">www.aqua-terra.de</a></p>	
 <p><a href="http://www.golfkauf.de">www.golfkauf.de</a></p>	 <p><a href="http://www.tourgreen.de">www.tourgreen.de</a></p>		

# Aufnahmeantrag zur Mitgliedschaft im GVD



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

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

**Fax: 06 11 / 9 01 87 26**

Nach- bzw. Firmenname:
Vorname bzw. Ansprechpartner:
Straße / Hausnummer:
PLZ / Wohnort:
Tel. / Fax privat:
Tel. / Fax dienstlich:
Handy:
E-Mail privat:
E-Mail dienstlich:
Geb.-Datum:
Arbeitgeber:
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:

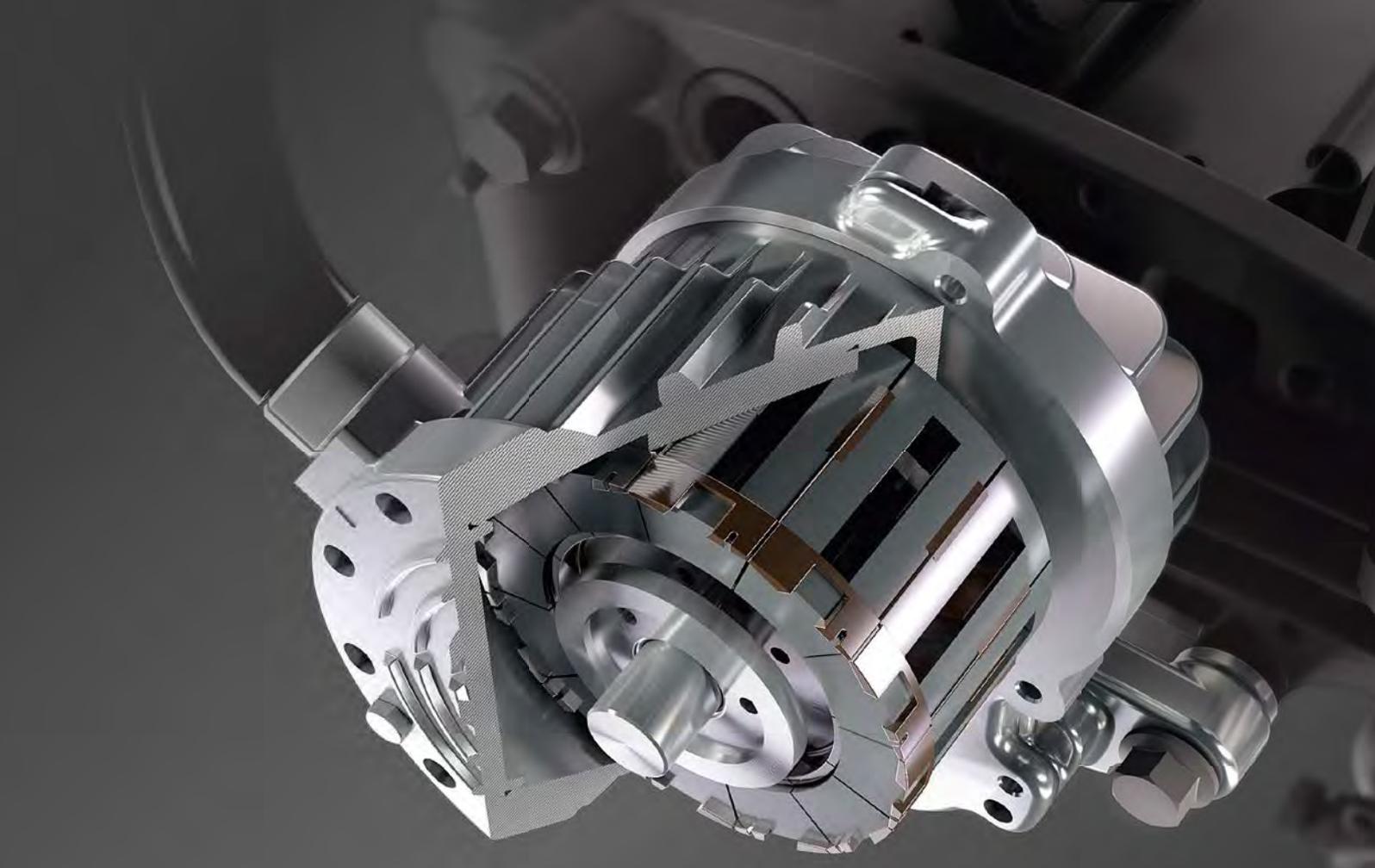
<input type="checkbox"/> NRW	<input type="checkbox"/> Nord	<input type="checkbox"/> Ost
<input type="checkbox"/> Baden-Württemberg	<input type="checkbox"/> Mitte	<input type="checkbox"/> Bayern

## 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](http://www.greenkeeperverband.de) veröffentlicht und wird auf Anfrage ausgehändigt. Eine Bescheinigung des Arbeitgebers ist notwendig und wird angefragt.

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



# PRAXISERPROBTE HYBRIDTECHNOLOGIE

Warum sich mit weniger zufrieden geben? Unsere E-Cut Hybrid-Mäher senken das Leckagerisiko auf praktisch Null und sorgen durch den sauberen, elektrischen Spindeltrieb und konstante Spindelgeschwindigkeit für ein tadelloses Schnittbild. Seit über 10 Jahren machen sich unsere Hybridlösungen auf Plätzen in aller Welt bewährt. Jetzt auch mit 4 Jahren Garantie auf alle elektronischen Hybrid-Komponenten.

Die besten Golfplätze der Welt vertrauen auf John Deere.



JohnDeere.com

TS60110.TGER\_DE\_LET14\_PCA

## NACHGEFRAGT

## Über 100 Tage hauptamtliche Geschäftsführerin des GVD



**Christina Seufert,  
Geschäftsführerin  
Greenkeeper Verband  
Deutschland e.V. (GVD)**

**S**ehr geehrte Frau Seufert, die obligatorischen „100 Tage“ im Amt sind mittlerweile vorbei. Aus diesem Grund wollten wir Sie als erste hauptamtliche Geschäftsführerin des Greenkeeper Verbandes Deutschland (GVD) zu Ihrem ersten halben Jahr beim hinsichtlich Mitgliederzahlen zweitstärksten Golf-Fachverband in Deutschland befragen.

**?** Als Newcomer hat man es nicht leicht: Nur langsam lernt man Gesichter und Namen kennen und hat kaum ein Gefühl für die vielen unsichtbaren Seilschaften und möglichen Konflikte am Markt. Wie war die erste Zeit?

**!** Am 01.10.2015 habe ich meine Tätigkeit beim GVD begonnen. Kurz darauf war auch schon die Jahrestagung in Dresden, bei der ich gleich zu Beginn viele neue Gesichter kennenlernen durfte.

**!** Seit 1997 bin ich in der Golfbranche und habe aufgrund meiner früherer Tätigkeiten und meiner guten Vernetzung auch in andere Verbände viele Bekannte aus der Golfbranche wieder getroffen, was mich sehr gefreut hat.

*Neue Leute kennenzulernen fällt mir leicht, auch der offene und ungezwungene Umgang im GVD erleichterte mir den Start.*

**?** Warum haben sie diese Position übernommen? Was finden Sie an dieser Position spannend und herausfordernd?

**!** Als Dipl. Geographin war ich den „grünen Themen“ gegenüber schon immer sehr aufgeschlossen. Meine Abschlussarbeit zum Fachjournalisten habe ich über die Zusammenarbeit von Greenkeeping und Golfmanagement geschrieben. Auch mein MBA-Studium „Qualitäts- und Umweltmanagement“ kommt mir jetzt zugute. Arbeitssicherheit ist im Greenkeeping ein wichtiges Thema, das oft zu kurz kommt.

Das erforderliche Wissen im Greenkeeping ist gar nicht hoch genug einzuschätzen und fortlaufende Weiterbildung ist in kaum einem anderen Bereich auf Golfanlagen so wichtig wie hier. Und es ist mir ein Anliegen, dem Greenkeeping den Stellenwert zu verleihen, den es angesichts der Wichtigkeit auf einer Golfanlage einnehmen muss.

**?** Sie waren u.a. als Geschäftsführerin in Hohenpähl tätig, sind Diplom-Geographin, Golfbetriebswirtin (DGV) sowie Golf Business Directorin. Daneben waren Sie im IHK-Prüfungsausschuss für Sport- und Fitnesskaufmann/-frau und derzeit als akkreditierte Beraterin für die Management-Beratung beim DGV gelistet. Als Schwerpunkte Ihrer Beratung gaben Sie Organisation, Rechnungswesen/Controlling, nicht zuletzt aber auch die Kommunikation an. Einer der Gründe, gerade Sie zu holen, gewinnt das Thema Kommunikation doch gerade im Greenkeeping auf Golfanlagen, aber auch verbandsübergreifend oder im Zusammenwirken mit Behörden, Politik etc. zunehmend an Bedeutung?

**!** Das Greenkeeping hat tendenziell immer noch zu wenig Standing auf den Golfanlagen, angesichts des größten Budgets und der hohen Verantwortung des Head-Greenkeepers eigentlich ein Unding. Da gebe ich Ihnen Recht, Kommunikation ist mittlerweile einer der Hauptskills, um erfolgreich zu sein. Intensive Kommunikation zum Vorstand/Betreiber, zur Verwaltung und anderen Bereichen auf einer Golfanlage, zu den Mitgliedern, zu anderen Verbänden und auch Behörden ist Grundlage, um sich Respekt und Verständnis zu schaffen.

**?** Sehen Sie das Greenkeeping bei Groß-Events wie den Bundesliga-Spielen, im letzten Jahr beim Solheim Cup oder auch jetzt im Vorfeld von Olympia genügend „ins Bild“ gesetzt?

**!** Gerade beim Solheim Cup hat das Greenkeeping sich toll präsentieren können. Gut 40 Volunteers aus den Reihen des GVD haben ehrenamtlich dazu beigetragen, dass trotz widriger Wetterverhältnisse der Kontinentalvergleich auf hervorragenden Platzbedingungen ausgetragen werden konnte. Innerhalb Deutschlands könnte die Wertschätzung des GK noch höher ausfallen, das ist aber auch eine Sache, die vom Greenkeeping selbst kommen muss – durch Kommunikation!

**?** Dass das Greenkeeping zunehmend an Bedeutung gewinnt, sieht man auch darin, dass die anderen deutschen Golf-Fachverbände zunehmend das Themenfeld aufgreifen und besetzen. Wie sehen Sie diese Entwicklung?

**!** Prinzipiell gut, da erkannt wird, wie wichtig das Greenkeeping ist. Mein Wunsch ist eine enge Zusammenarbeit der Verbände. Ich halte eine intensive Kommunikation und Vernetzung der Verbände für sehr wichtig.

**Magnum Calibre**  
Zur Vorbeugung von Trockenstellen (LDS)



ProSementis 

Zunehmende Diversifikation führt nicht automatisch zu zunehmendem Erfolg und lässt die Kernkompetenzen der Verbände verschwimmen und somit wird es unübersichtlich. Das ist ja das Letzte, was wir für unsere Mitglieder möchten.

? Für Sie als „frische“ Managerin gilt es, im ersten Jahr Akzeptanz bei den Mitgliedern, dem Vorstand und den Partnern zu schaffen, sich einen umfassenden Überblick über den Verantwortungsbereich und die Aufgaben zu verschaffen, Kompetenz aufzubauen und die ersten Handlungsfelder zu definieren.

Die ersten 100 Tage sind dabei entscheidend für die zukünftige Zusammenarbeit und die Festlegung der Aufgaben und Ziele. Definieren Sie Ihre „Grenzen“ und die Grenzen Ihres Zuständigkeitsbereiches!

! Ein ganz großes Ziel ist es, mehr Verständnis für die Arbeit in der Golfplatzpflege zu bekommen. Dazu bedarf es einer intensiven Kommunikation und guten Öffentlichkeitsarbeit, nicht nur innerhalb des Verbandes.

Insgesamt sehe ich vielfältige Aufgaben und Ziele, die aber mit der nach wie vor dünnen Personaldecke nur schwer zu bewältigen sind. Hier ist die weitere Mitarbeit der ehrenamtlichen Mitglieder sehr erwünscht und auch wichtig. Innerhalb des Verbandes sehe ich meine Grenze in der Fachkompetenz als Rasenfachfrau. Durch die auch zukünftige Nähe und intensive Zusammenarbeit zu Marc Biber wird dies aber zu schaffen sein. Ich freue mich darauf.

? Noch ein Wort zur Pflanzenschutzproblematik, die die Golfzene bewegt: Verschiedene Konzepte, mit den staatlichen/behördlichen Vorgaben umzugehen, scheinen vielfach die Arbeit draußen zu erschweren, schaffen Unruhe. Was raten Sie hier? Welche Hoffnungen/Erwartungen haben Sie an Mitglieder, Vorstand, Golfanlagen, aber auch an die Politik?

! Unruhe herrscht nicht nur im GK, auch das Management hat mit den nicht immer ganz nachvollziehbaren rechtlichen Einschränkungen zu kämpfen – dies ist sicherlich auch dem Image des Golfsports geschuldet. Hier ein riesen Dank vor allem dem Arbeitskreis Integrierter Pflanzenschutz für sein großes Engagement!

Die vorhandenen Schwierigkeiten führten in den letzten Jahren aber auch dazu, dass alle möglichen Alternativen zur „klassischen“ Platzpflege dogmatisch als einzig richtig propagiert werden. Jeder Golfplatz ist anders und muss mit seiner individuellen Beschaffenheit anders gepflegt werden. Ein allumfassendes Rezept gibt es nicht. So ist Fort- und Weiterbildung auch angesichts der Pflanzenschutzproblematik wichtiger denn je.

Frau Seufert, wir danken Ihnen für Ihre offenen Worte und wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg und Geschick!

Stefan Vogel

## 10. FRÜHJAHRSFORTBILDUNG IN FULDA

# Von Rück- und Ausblicken



Wie schon in den vergangenen Jahren war die Frühjahrsfortbildung in Fulda auch 2016 ausgebucht.

Ging Ihnen das auch schon so? Sie stehen zu Beginn der Golfsaison bei der Frühjahrstagung des Greenkeeper Verbandes Deutschland (GVD) in Fulda im Fahrstuhl und denken sich (wieder) bei der Betrachtung des Spiegebildes „ein paar Pfund sollten da aber schon noch runter, Zeit wird es, dass das sportliche Jahr wieder losgeht...“. Etwas verspätet werden Sie sagen, gehören die guten Vorsätze doch zum Jahreswechsel. Nimmt man sich da aber bewusst nichts vor, kann es zu solchen Gedanken kommen. Passend aber zur Veranstaltung des GVD, die bereits zum zehnten Mal die greenkeeperische Golf-

saison einläutete und wie in den vergangenen Jahren ausgebucht war.

Passend auch, da Marc Biber bei seiner letzten Programmauswahl für die „GVD-Traditionsveranstaltung“ am 15./16. Februar 2016 Katja Bayer vom Deutschen Golf Verband (DGV) eingeladen hatte. Die seit 1996 Verantwortliche für den Leistungssport beim DGV unterrichtete die Anwesenden nach einer kurzen Begrüßung durch GVD-Präsident Hubert Kleiner vom Stand der Vorbereitungen auf die olympischen Spiele 2016, zeigte erste Aufnahmen des Olympia-Golfplatzes in Rio de Janeiro – ja, er



Stimme auf das olympische Jahr 2016 ein: Katja Bayer.

evergreen golf  
das beste für ihre grüns

TB 220 TURF BRUSH

Besuchen Sie uns unter:  
[www.evergreengolf.de/aktion](http://www.evergreengolf.de/aktion)



**Gräserarten und Regel-Saatgut-Mischungen behandelte Dr. Harald Nonn.**



**Georg Armbruster, Selina Thannheiser und Hartmut Schneider hielten einen der vier Workshops ab.**



**Sehr praxisorientiert ausgelegt war der Workshop von Eva Zitzler und Werner Nißlein zum Thema Personalwirtschaft.**



**Andreas Klapproth in seinem Workshop rund um „Wege im Golfplatz- und Landschaftsbau“.**

wird fertig – und berichtete vom spannenden Kampf um den begehrten zweiten Starterplatz bei den Herren zwischen Marcel Siem, Alex Cjeka und theoretisch auch noch Max Kiefer. Besonders interessant fand ich, dass bei den leistungssportlich orientierten Damen besonders die Koreanerinnen dominieren, einem Land, in dem Golf anscheinend einen deutlich größeren Stellenwert als hierzulande genießt; lesen Sie hierzu auch den Bericht von Dr. Fritz Lord auf Seite 18 ff., der die Korean Golf Course Industry Show in Daegu, Südkorea, besuchte. Katja Bayer machte aber auch deutlich, wie wichtig top gepflegte Anlagen für den Wettkampfbetrieb und die Leistungsträger dieser Sportart sind.

Dr. Harald Nonn (ö.b.u.v. Sachverständiger für Sportplatzbau, Leiter F&E Vegetationstechnik Fa. Eurogreen, Vorsitzender der Deutschen Rasengesellschaft e.V.), stellte im

Folgenden die wichtigsten Gräserarten mit ihren Stärken und Schwächen vor und warf die im Programm ausgegebene provokante Frage auf: Regel-Saatgut-Mischungen Golf – sind die Mischungen noch zeitgemäß?

### Die Workshops

Traditionsgemäß war der zweite Block der Tagung geprägt von Workshops, die in diesem Jahr noch mehr als in den Jahren zuvor auch tatsächlich als solche zu bezeichnen waren – schade, dass man aufgrund der Zeitgleichheit nicht alle besuchen konnte, thematisch waren alle interessant ausgewählt worden.

Einen der Workshops gestaltete der Moderator der gesamten zweitägigen Veranstaltung, Hartmut Schneider (ö.b.u.v. Sachverständiger für Haus- und Sportrasen), zusammen mit Georg Armbruster (ö.b.u.v. Sachverständiger für Bodenuntersuchungen & Boden-

aufbau bei Sportplätzen) und Selina Thannheiser (Geographie-Studentin an der Universität Augsburg, derzeit bei Georg Armbruster mit einer Masterarbeit zum Thema Clegghammer beschäftigt). Ihr Thema: „Spannungsfeld Spieleigenschaften und durchflusswirksames Porenvolumen auf Golfgrüns“.

Dem Themenfeld „Stellenausschreibung, Personalauswahl und Personalführung im Greenkeeping“ widmeten sich Eva Zitzler (Clubmanagerin GC Abenberg und Werner Nißlein, Head-Greenkeeper GC Abenberg). Lesen Sie hierzu auch die Beiträge von Eva Zitzler und Angela Frfr. von Müffling-Titscher in dieser Ausgabe, Seite 54 ff.

Den dritten Workshop mit dem Schwerpunkt „Planung, Bau, Pflege und Instandhaltung von Wegen im Golfplatz- und Landschaftsbau“ übernahm Andreas Klapproth (Inhaber Ingeni-

eur Büro Klapproth, DEKRA-Sachverständiger für Vegetationsbewässerung und Leiter DGV-Arbeitskreis Golfplatzbewässerung).

„Was blüht denn da? Planung, Anlage und Pflege von Beeten auf dem Golfplatz“ war das Thema eines vierten Workshops, den Thomas Fischer (Geschäftsführer iNova Green) am zweiten Seminartag anbot.

Micha Mörder (Vertriebsleiter Pflegemaschinen TORO Deutschland) eröffnete den zweiten Seminartag mit „Nachhaltige und wirtschaftliche Antriebstechnologien für Golfplatz-Pflegegeräte“.

So berichtete er über die aktuelle Abgasnorm TIER 4 (2019 ist die Umstellung auf TIER 5 geplant), über Einsparmöglichkeiten, aber auch Mehrkosten, die bei Umrüstungen/Neukonstruktionen anfallen können. Auch einen Ausblick wagte er: So stellten Antriebe mit

**Micha Mörder berichtete über Antriebstechnologien für Golfplatz-Pflegegeräte.**

**Gab nützliche Pflege-Tipps sowie zum Umgang mit Behörden: Heinz Briem.**

**Ganz persönliche Eindrücke vom Solheim Cup 2015 schilderte Sascha Baumann.**

**Christina Seufert gab aktuelle Infos zur neuen GVD-Homepage sowie zum neuen GVD-Zertifizierungssystem.**

**Dankten Marc Biber (Mitte) für ein wiederum tolles Programm und seine langjährige Arbeit im GVD: Präsident Hubert Kleiner (li.) und Gert Schulte-Bunert (re.).**



Brennstoffzelle technisch kein großes Problem dar, allein das Netz an Betankungsmöglichkeiten sei nach wie vor recht grobmaschig und für Golfanlagen mit eigenen Betankungsstationen bislang nicht wirtschaftlich.

**Der Praxisblock**

Einen Vortrag aus der Praxis hielt anschließend Heinz Briem (Head-Greenkeeper und geschäftsführender Gesellschafter golfyouup GmbH, öffentlicher Golfplatz Pforzheim): „Maulwürfe, Klee, Gänseblümchen – nützliche Tipps für die tägliche Golfplatzpflege“. Wie gehe ich mit Schädlingen auf den Anlagen um? Welche darf ich ggf. wie bekämpfen? Auch Empfehlungen aus der eigenen Erfahrung im Umgang mit Behörden sprach er aus

und regte dazu an, einen engen Kontakt mit den Behörden zu pflegen und sie ggf. auf die Anlagen einzuladen, um ihnen vor Ort die Problematiken zu zeigen.

Einen Rückblick auf das golf-sportliche Highlight „Solheim Cup 2015“ unternahm im Folgenden Sascha Baumann (Head-Greenkeeper GC Darmstadt Traisa). Als einer der knapp 40 freiwilligen Greenkeeper (Volunteers) berichtete er von seinen, zum Teil sehr persönlichen, Erfahrungen während des Groß-Events – überschrieben war sein Vortrag mit: „Was brauchen 24 Damen, um Golf spielen zu können?“

**Aktuelle Stunde**

In der aktuellen Stunde mit Fragen an den GVD-Vorstand und die Geschäfts-

stelle berichtete Christina Seufert (GVD-Geschäftsführerin) unter anderem vom Stand der derzeit neu gestalteten GVD-Homepage und erläuterte das 2016 gestartete neue GVD-Zertifizierungssystem. Ein eigener Punkt war in diesem Rahmen der Dank an Marc Biber, dem Hubert Kleiner für seine Jahre in führender Position mit und für den GVD dankte. Nach der offiziellen Verabschiedung Bibers bei der Jahrestagung 2015 in Dresden, war die GVD-Frühjahrsfortbildung in Fulda die letzte Tagung, die hinsichtlich Referenten und Themenwahl von ihm akzentuiert wurde. Künftig nurmehr für den DGV tätig (Umwelt und Platzpflege (Ltg.)) bleibe er aber auch weiterhin Ansprechpartner für die Belange des Greenkeepings/der Golfplatzpflege und „GVD-nah“, wie

er abschließend bemerkte. Dies drücke sich unter anderem dadurch aus, dass er Fördermitglied des GVD werde und auch dem WBA als Beratendes Mitglied weiterhin zur Verfügung stehe. Schön, dass es Konstanten gibt!

Ein Dank richtet sich zum Schluss an Hartmut Schneider für die kompetente Moderation, an die Industrie, die die Tagung wieder mit ihren Neuheiten und fachkundigen Beratern unterstützte, die Referenten für ihre informativen Vorträge, nicht zuletzt aber auch an das Holiday Inn in Fulda, das mit toller Verpflegung und gutem Service wieder einmal zeigte, dass das geflügelte Wort von der „Dienstleistungswüste Deutschland“ nicht überall gilt.

Stefan Vogel

**Starke Anhänger für PROFIS.**

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

**BOECKMANN**  
VORREITER SEIT 1956

**Demomaschine verfügbar**

**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.

Gerät	Keimung %	Verteilung %
Streuwagen	22%	22%
Igelwalze	30%	71%
Vredo	96%	97%

Quelle: Triesdorf Universität

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

**Vredo**  
Der Beste im Feld

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

BTME IN HARROGATE

# Highlight der europäischen Rasen-Messen



**Das BIGGA-cpd-Programm, das Pendant zum deutschen Zertifizierungssystem.**



**Stelldichein der europäischen Rasen-Fachleute – auf der BTME in Harrogate.**

Seit über 25 Jahren treffen sich im Januar die europäischen Rasen-Fachleute auf der BTME in Harrogate. BTME steht für BIGGA Turf Management Exhibition – die Messe der britischen Greenkeeper-Vereinigung.

Einen Schwerpunkt der BTME bildet das Weiterbildungsprogramm „Continue

to learn“. Zum ersten Mal nutzten über 3.000 Teilnehmer diese Chance, ihr Wissen zu vertiefen.

Über 240 Stunden standen zur Verfügung, um sich die Themen auszusuchen, die den Teilnehmern besonders wichtig sind. Einige Seminare waren auch den BIGGA-Mitgliedern exklusiv vorbehalten – ein besonderer Service des Verbandes. Angeboten wurden Seminare in unterschiedlichem Umfang. Von Tagesseminaren bis hin zu einstündigen Angeboten bestand eine große Auswahl. Teilnehmer konnten neben der Buchung von Einzel-Seminaren auch Pakete kaufen für 15, 24 oder 33 Stunden. Ein 24-Stunden-Paket kostete z.B. 380,- Euro zzgl. MwSt. – umgerechnet etwa 500,- Euro. Hinzu kamen kosten-

lose Seminare von jeweils 30 bzw. 60 Minuten. Referenten waren hier Firmen-Vertreter, die verschiedenste Themen aufgriffen. Leider blieb hier die Neutralität nicht immer gewahrt, da die Produkt-Präsentation der eigenen Firma teils im Vordergrund stand. Auch Veranstaltungen rund um die Messe sind von besonderer Bedeutung. So wurden u.a. die Teilnehmer des cpd-Programms (Continuing Professional Development) ausgezeichnet, die bestimmte Milestones von 180 oder 360 Credits (Punkten) erreicht hatten. Dieses Programm, das die regelmäßige persönliche Entwicklung der Teilnehmer fördert, ist ein vergleichbares Konzept zum Zertifizierungssystem in Deutschland. Auch die Firmen nutzten die hohe Teilnehmerzahl und luden zu Abendveranstaltungen ein.

Die Fachmesse in Harrogate findet an drei Tagen statt, zwei zusätzliche Tage vor der Ausstellung sind dem Seminar-Programm vorbehalten. Einige Fakten sprechen für sich: Über 9.000 Besucher kamen 2016 nach Harrogate, etwa 1.000 mehr als 2015. Die Standfläche der Aussteller hat sich gegenüber 2015 um 40% erhöht.

Auch viele Teilnehmer aus Deutschland nutzten die Chance zur Weiterbildung und Kommunikation mit den internationalen Kollegen. Eine Messe, deren Besuch sich lohnt!

Die nächste BTME findet vom 17.-19.01.2017 statt. Das Continue to learn-Programm beginnt am 15.01.2017.

*Thomas Fischer*



## FECCA CONFERENCE IN ZANDVOORT

# 20 Jahre FECCA

Vom 23. bis 25. Februar 2016 trafen sich die Mitglieder der Federation of European Golf Greenkeepers Associations (FECCA) bereits zum 20. Mal – diesmal in Zandvoort/Niederlande – zum Informations-Austausch, und um sich über die neuesten Entwicklungen auszutauschen. Mit dabei aus Deutschland: Hennes Kraft (GVD-Schatzmeister) sowie Christina Seufert (GVD-Geschäftsführerin).

Hinsichtlich ihrer Eindrücke befragt, meinte Christina Seufert: „Für mich war es eine sehr gelungene Veranstaltung. Besonders das Zusammentreffen mit den Kollegen aus den anderen europäischen Verbänden war sehr interessant. So hat zum Beispiel der schwedische Greenkeeper Verband seit Januar auch einen hauptamtlichen Geschäftsführer, der wie ich aus dem Golfanlagen-Management kommt und eine Golfanlage betrieben hat.“

Die Zusammenarbeit von Management und Greenkeeping auf Golfanlagen war eines der Themen in Zandvoort. Ein weiterer bedeutsamer Programmpunkt beschäftigte sich mit der „Nachhaltigkeit“. Einzigartig in den Niederlanden und bei der Conference vorgestellt wurde „Green Deal Golf“. Der Golfsport mit anderen Sportarten und den Umweltbeteiligten gingen in unserem Nachbarland eine freiwillige Vereinbarung mit dem Umweltministerium bezüglich der Reduktion von Pestiziden ein. Der Golfsport wird beim

„GreenDeal“ durch die niederländischen Golf-Allianz vertreten, die sich aus der Greenkeeper Association (NGA), Federation (NGF) und der Course Owner Association (NVC) zusammensetzt.

Ähnlich dem deutschen Zertifizierungssystem im Greenkeeping: das „CPD Program“, das Zertifizierungssystem der BIGGA (British and International Greenkeepers Association) und der GCSAI (Golf Course Superintendents Association of Ireland), das im Rahmen der Conference erläutert wurde. „CPD steht hierbei für Continuing Professional Development. Näheres Informationen sind den Websites [www.bigga.org.uk](http://www.bigga.org.uk) und [www.gcsai.org](http://www.gcsai.org) zu entnehmen. Schon alleine 125 Absolventen haben bisher in den UK Ihr Zertifikat erhalten!

An allen Tagen und in jedem Vortrag wurde letztendlich immer wieder hervorgehoben, was zu jedem Erfolg gehört und Henry Ford treffend zusammenfasste:

*„Coming together is a beginning  
keeping together is progress  
working together is success“*

Sobald die Präsentationen in der Geschäftsstelle eingegangen sind, werden sie den Mitgliedern im Downloadbereich auf der Homepage zur Verfügung gestellt.

Christina Seufert



**Die beiden Greenkeeping-Vertreter aus Deutschland: Hennes Kraft und Christina Seufert.**



**Bedeutsam bei der FECCA Conference: der Informationsaustausch unter den Kollegen – hier Hennes Kraft (links) im Fachgespräch bei der Platzbesichtigung des Kennemer Golfclubs.**

**Nicht nur GVD und BIGGA haben ein Zertifizierungssystem bzw. ein CPD Programm, auch die GCSAI, welches in Zandvoort vorgestellt wurde.**

GOLF COURSE INDUSTRY SHOW UND GREENKEEPER-KONFERENZ IN ASIEN  
**Rasen-Fachwelt zu Besuch in Südkorea**



**Eingang zur KGCIS im EXCO Conference Center in Daegu. (Alle Fotos, soweit nicht anders angegeben: Dr. Fritz Lord)**



**Registrierung Greenkeeper-Seminarprogramm.**

Wenn man bedeutende Events im Golfplatzpflege-Sektor nennen soll, fallen einem sofort die große Golf Industry Show (GIS) in den USA oder die BIGGA Golf Exhibition in Harrogate, Großbritannien, ein. Aber auch in Asien haben sich gut organisierte Fachmessen und Rasen-Konferenzen etabliert, die zunehmend internationale Beachtung finden.

Vom 20. bis 22. Januar 2016 fand die Korean Golf Course Industry Show (KGCIS) im modernen EXCO Kongresszentrum in Daegu, Südkorea statt. Diese zweitägige Fachmesse mit angeschlossenen Greenkeeper Education Program wird alle zwei Jahre unter der Schirmherrschaft der Golf Course Superintendents Association of Korea (GCSAK) ausgetragen. Seoul und Daegu wechseln sich als austragende Partnerstädte ab. Die diesjährige Messe zählte

knapp 1.500 Fachbesucher und 72 Aussteller.

Von deutschen Unternehmen mit Niederlassungen in Asien waren Bayer und COMPO EXPERT vertreten. Das Konzept mit dem integrierten Seminarprogramm der GCSAK ist angelehnt an das der GIS in den USA; auch hier in Südkorea werden Zertifizierungspunkte (Credit Points) für die absolvierten Fachseminare vergeben, die dann für das Green-

keeper-Qualifizierungsprogramm anerkannt werden. Schwerpunktthemen waren u.a. Gräserkrankheiten, Pflanzenschutz, Bewässerung, Gräserzüchtung und Technik. Auf Einladung der GCSAK hielt Dr. Fritz Lord ein Kern-Seminar zum Thema Stressphysiologie und Gräservitalität, das mit 250 Greenkeepern nahezu ausgebucht war.

Südkorea ist eine golfbegeisterte Nation. Bereits 1965 wurde die Korean Pro-



**Gut besuchte Messehallen in Daegu.**



**Ausgebuchtes Seminar zum Thema Rasenvitalität.**



Key Speaker Dr. Fritz Lord mit GCSAK Präsident Kim Kunwoo.

fessional Golf Association (KPGA) gegründet, die seit 1968 Mitglied der International Golf Federation (IGF) ist. Heute zählen südkoreanische Golf-Resorts wie der Anyang Country Club, der Nine Bridges Golf Course, gebaut von den Architekten Ronald Fream und David Dale, oder der Jack Nicklaus Korea Course in Yeosu-Gu zu den weltbesten Golfplätzen. Nicht zuletzt auch ein Grund für den kontinuierlich wachsenden Golf-Tourismus in Südkorea.

Obwohl nur ca. 16% größer als Österreich, finden sich in Südkorea 507 Golfplätze, 42 weitere sind in Planung bzw. bereits gebaut (Stand Ende 2014). Aufgrund des hügeligen Geländes und der begrenzten Expansionsmöglichkeiten gibt es zudem 6.000 Indoor-Anlagen und sogenannte Driving-Range-Farmen. Über vier Millionen Südkoreaner spielen aktiv Golf, das entspricht ca. 10% der Bevölkerung. Besonders unter Frauen erfreut sich der Sport großer Beliebtheit – 40% der Golfer sind weiblich, 42 der aktuell amtierenden 128 internationalen LPGA-Tour-Spielerinnen

sind aus Südkorea. Auf den führenden Plätzen der World Best List sind zahlreiche Koreanerinnen platziert, darunter die wohl populärste und erfolgreichste Golferin, PAK Se-ri.

Die Grüns bestehen überwiegend aus *Agrostis stolonifera* und *Agrostis capillaris*, die Fairways und Abschläge aus *Zoysia*-Gräsern (*Z. japonica*, *Z. matrella*). Die Winter können zwar z.T. hart und frostig sein, ähnlich Deutschland, die Sommermonate hingegen sind extrem warm. Deshalb hat sich das Warm-Season-Grass *Zoysia* mit sehr hoher Hitze- und Trockentoleranz bewährt; den Winter jedoch überdauert es in einem dormanten Stadium mit gelb-braunem Farbpekt. Aufgrund der hohen Nutzungsintensität sind die Pflegemaßnahmen wie z.B. Nährstoffversorgung und mechanische Bearbeitung entsprechend hoch. Um Konfliktsituationen mit dem Spielbetrieb zu reduzieren, werden die Pflegearbeiten z.T. in die Nacht bzw. sehr frühen Morgenstunden gelegt. Auch sind zwei Grüns (Doppelgrüns) pro Spielbahn zur Regulierung des Spielflusses anzutreffen.

# Vom Abschlag bis zum Grün

## Ihr Rasen Ratgeber!

**NEU: RPR im Golf!**

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

Ihr Rasen Ratgeber und Lieferant:

**Helmut Ullrich GmbH** **NOVA GREEN**

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

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

**BARENBRUG**  
Groß in Gras  
www.barenbrug.de

**Algenfreie Golfplatzteiche mit bester Wasserqualität !**



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

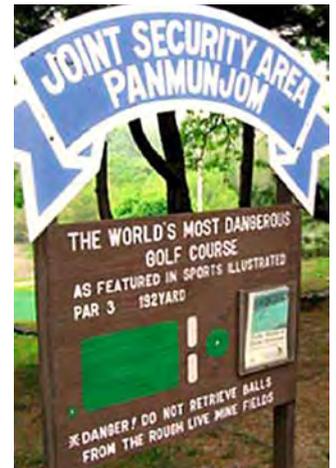


**WEITZWASSERWELT**

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

Unterstützung der Naturbiologie des Wassers  
Infos unter: [www.weitz-wasserwelt.de](http://www.weitz-wasserwelt.de)

Die Berühmtheit eines sehr speziellen koreanischen Golfplatzes basiert allerdings auf weniger erfreulichen Umständen, zählt er doch zu den gefährlichsten Golfplätzen der Welt. Dieser 1-Loch-Platz (175 m, Par 3) in Camp Bonitas, nur 50 km nördlich von Seoul, liegt unmittelbar an der 4 km breiten und 248 km langen Demarkationslinie (DMZ) im Grenzgebiet zu Nordkorea, die nach wie vor mit Minenfeldern ausgestattet ist. Diese Grenze trennt eben leider nicht nur Länder, sondern grundlegend gegensätzliche Ideologien. Auch wenn die Fronten immer noch verhärtet sind, oder gerade deshalb, kann dieser Ausnahme-Golfplatz vielleicht auch als Symbol gesehen werden – Sport verbindet ja bekanntlich friedlich und fair und hat im Wesentlichen mit Bewegung zu tun.



**Golfplatz Camp Bonifas – einer der gefährlichsten Golfplätze der Welt.**  
(Foto: <http://visitkorea.or.kr>)

Die nächste Korean Golf Course Industry Show findet im Januar 2018 in Seoul statt.

Dr. Fritz Lord,  
vegetationstechnische  
Beratung COMPO EXPERT  
Vorstandsmitglied  
International Turfgrass  
Society (ITS),  
Director Germany

*Anspiel der großen Doppelgrüns aus dem dormanten Zoysia-Fairway.*

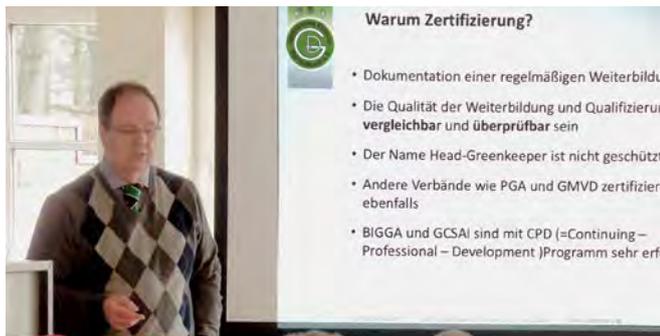


GREENKEEPER NORD

# Spannend und praxisnah in die neue Saison



**Frank Schäfer (1. Vorsitzender des Greenkeeper Nord, links im Bild) und Clubpräsident Cord Tewes eröffneten die Veranstaltung.**



**GK Nord-Geschäftsführer Thomas Fischer stellte in seinen Ausführungen u.a. das neue GVD-Zertifizierungssystem vor.**

Vorbei an Wiesen und Feldern, durch lichte Wälder raus auf's Land,

führte die Straße die Teilnehmer der Frühjahrstagung des Greenkeeper Nord zum Golfclub Wümmen in der Nähe von Rotenburg. Der Clubpräsident Cord Tewes begrüßte die 80 Anwesenden und freute sich, die Greenkeeper nach langer Zeit wieder zu Gast zu haben. Nach kurzem Einblick in die Geschichte und die Entwicklung der Anlage von neun Löchern bei Gründung zu heute 27 in zwei weiteren Bauabschnitten und der Vorstellung der Referenten, begann die Mitgliederversammlung.

**evergreen golf**  
das beste für ihre grüns

**MAREDO GT 230 VIBE-CORE-DETHATCHER**

Besuchen Sie uns unter:  
[www.evergreengolf.de/aktion](http://www.evergreengolf.de/aktion)



Dank der gesicherten Nährstoffversorgung durch unsere Feingranulate ist der Golfrasen schon zum Saisonstart optimal bespielbar.

Arndt Fehn, COMPO EXPERT Berater

## Floranid® Master extra



Der Rasen-Langzeitdünger mit idealem Nährstoffverhältnis für wertige Sportrasenflächen. Start- und Langzeitwirkung sind ideal miteinander kombiniert.

Bewährtes Isodur® sichert die Langzeit-Stickstoffwirkung. Durch Kombination mit den Kali- und Magnesiumgehalten sowie der umfangreichen Ausstattung mit Spurennährstoffen ist auch auf sandreichen, sorptionsschwachen Standorten optimaler Wuchs gesichert.

Die Körnung von Florianid® Master extra ist sehr fein und gleichmäßig und damit ideal geeignet für Grüns und Abschläge.

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter:  
[www.compo-expert.de](http://www.compo-expert.de)





**Philip Armitage, Agronom und Geschäftsführer von European Turfgrass Specialists gab Antworten auf die Frage, welche messbaren Werte im Greenkeeping-Alltag helfen können und ggf. als Grundlage für Entscheidungen herangezogen werden können?**

Der Vorsitzende berichtete über die Aktivitäten des letzten Jahres und über die anstehenden Vorhaben. Termine wurden bekannt gegeben und die Vorstandswahlen durchgeführt. Frank Schäfer wurde als 1. Vorsitzender wiedergewählt. Sebastian Schultz übergab die Kasse an Tim Nissen, der einstimmig ins Amt gewählt wurde. Sebastian Schultz hat den Vorstand acht Jahre unterstützt, vier davon als Schatzmeister. Vielen



**Head-Greenkeeper Jochen Mayer erläuterte bei der Platzbesichtigung die Schwierigkeiten bei der Erweiterung der Anlage.**

Dank an dieser Stelle für das Engagement im Ehrenamt!

Nachdem Thomas Fischer das Auditorium auf den aktuellen Stand des AK-Pflanzenschutz gebracht hatte, folgten die landesspezifischen Ausführungen von Dr. Thomas Brand, Leiter des Pflanzenschutzamtes Niedersachsen. Das entsprechende PDF des Vortrages wird auf der Homepage zum Download bereitgestellt. Im Anschluss folgte die Frage, welche messbaren Werte können dem Greenkeeper im Alltag helfen und als Grundlage von Entscheidungen oder bei Diskussionen herangezogen werden? Antworten darauf gab Philip Armitage, Agronom und Geschäftsführer von European Turfgrass Specialists. Von Wetter über Lichteinstrahlung und Bodenfeuchte zu Infiltrationsrate und Tragschichtfestigkeit, bis hin zur Bodenuntersuchung auf Nährstoffe und Bodenbiologie. Ziel ist es, eine stabile, gleichmäßige Spieloberfläche für größtmögliche Spielerzufriedenheit zu erzeugen.

Die Mittagspause wurde zur Begutachtung der ausgestellten Maschinen genutzt und es wurden eifrige Gespräche untereinander geführt. Gut gestärkt ging es dann ans Eingemachte. Bodenchemie im Bereich Wetting agents und die Ursachen, die zur Entstehung von Trockenstellen führen. Jutta Pils, Leiterin der Forschungs- und Entwicklungsabteilung bei Aquatrols, veranschaulichte die Vorgänge im Boden mit gut erklärten Charts. Am Ende des Vortrages blieben keine Fragen offen.

Zum Abschluss berichtete Jochen Meyer, Head-Greenkeeper der Anlage, über die vor kurzem durchgeführte Erweiterung auf 27 Löcher und die damit verbundenen Schwierigkeiten wie zum Beispiel bis zu zwei Meter mächtige Torfschichten in Teilen des Geländes. Diese Stellen wurden im Anschluss bei der Platzbesichtigung begutachtet.

Wir wünschen allen einen guten Start in die Saison!

*Frank Schäfer  
1. Vorsitzender*



**Beate Licht (DGV-AK Integrierter Pflanzenschutz) ...**



**... Detlev Moeller und ...**



**... Michael Stuch (Landwirtschaftskammer NRW) ...**



**... sowie Reimund Vogel-sang (Compo Expert).**



## REGIONALVERBAND NRW

## Prädikat wertvoll

Zur Frühjahrstagung des Regionalverbandes (RV) NRW lud der Vorstand seine Mitglieder am 13./14. März 2016 nach Hennef bei Bonn ein. Nicht nur wegen der Nähe zum Köllen-Office fast schon ein „Pflichtprogramm“, auch die Themen und Referenten überzeugten und in der Rückbetrachtung kann nur jedem ans Herz gelegt werden, die regionalen Tagungen zu besuchen; diese war wieder ein Highlight, deshalb schon an dieser Stelle schönen Dank an den Vorstand für die Vorbereitung und die investierte Mühe!

Aber der Reihe nach: Vor der eigentlichen Tagung am Montag fand am Sonntag in der Sportschule Hennef die Jahreshauptversammlung statt. Wahlen standen an: Gert Schulte-Bunert trat von seinem Amt als stellvertretender Vorsitzender zurück, ein großes Dankeschön für seine langjährige Mitarbeit im Vorstand! Für ihn rückt Georg Hormann nach und Katja Lehmann von der DEULA Rheinland übernimmt fortan dessen bisherige Aufgabe als

Schriftführerin. Als neuer Beisitzer wurde Tobias Gerwing gewählt.

Im Anschluss gab es dann auch schon den fließenden Übergang zur inhaltlichen Tagung: Georg Rohling von der Firma ICL referierte zu „Fungizide richtig anwenden – Was trägt zum Erfolg oder Misserfolg einer Pflanzenschutz (PS)-Anwendung bei? Ein Thema, das auch am Folgetag noch in Vorträgen fortgesetzt werden sollte und am Abend zu einem regen Erfahrungsaustausch untereinander führte.

Am Montag lud bei bestem Wetter Head-Greenkeeper (HGK) Norbert Knipp in „seinen“ Golf Club Rhein-Sieg e.V. ein. Nach einer kurzen Begrüßung durch den RV-Vorsitzenden Georg Scheier und den Platzwart Christoph Schlechtriem brachte Beate Licht (DGV-Arbeitskreis Integrierter Pflanzenschutz) die gut 120 Teilnehmer auf den neuesten Stand, unter anderem bzgl. Zulassungs-, Handel-Abverkaufs- sowie Anwender-Aufbruchsfristen.

Ergänzend zu ihren Ausführungen kam dann die



**Blick ins Auditorium.**

**(Alle Fotos: Morris Kother)**

geballte Fachkompetenz der Landwirtschaftskammer NRW zum Zuge. Ein besonderer Dank an Detlev Moeller, Michael Stuch und Hans-Werner Anzil, die sich den zum Teil auch unangenehmen Fragen und Problemen der Anwesenden stellten und bis Ende der Tagung für Gespräche zur Verfügung standen.

Neben den rechtlichen Vorschriften und gesetzlichen Vorgaben, die Detlev Moeller vorstellte, erläuterte Michael Stuch zunächst theoretisch, am Nachmittag dann auch im praktischen Einsatz, alles Wissenswerte zu Anwendungstechnik, Abdrift, Abstandsaufgaben, Anwenderschutz, Lagerung und Reinigung verschiedener Spritzgeräte und Düsen – gerade vor dem Hintergrund des zunehmend wichtiger werdenden Gewässerschutzes brandaktuell!

Noch vor der Mittagspause behandelte Reimund Vogelsang (Compo Expert) aus

Industriesicht das Thema Pflanzenschutz – seine Zusage: „Die Industrie bleibt dran und zieht sich angesichts der Zulassungsproblematik nicht zurück!“

Nach einer reichhaltigen Stärkung ging es dann auf den Platz, wo neue Maschinen und Einsatzmöglichkeiten vorgestellt wurden. Für mich besonders eindrucksvoll, die Ausführungen von Michael Stuch zu den verschiedenen Düsen und die Injektionstechnik von Dietmar Plate, Geschäftsführer Dico.

Ein großer Dank an den Golf Club Rhein-Sieg mit HGK Norbert Knipp und die Gastronomie, selbstverständlich an die Industrie für ihre Unterstützung, nicht zuletzt aber auch an die Referenten und die Teilnehmer, die mit ihrem Interesse und ihrem Engagement die Tagung wieder einmal zu einem Pflichtprogramm im Terminkalender machten.

*Stefan Vogel*



**Auch die praktischen Vorführungen, gerade zur Applikations- (oben) und Injektionstechnik fanden reges Interesse, ...**



**... kein Wunder bei der engagierten Herangehensweise von Michael Stuch (oben in der Mitte) und Dietmar Plate.**

## REGIONALVERBAND BAYERN

## Zu Gast im Altmühltal

Die Tagungen sind nicht nur ein Ort des Wissenstransfers, sondern zugleich auch eine gute Gelegenheit die vielfältigen Regionen Bayerns kennenzulernen. So führte die Herbsttagung 2015 des Regionalverbands Bayern in die nördlichste Gemeinde des Regierungsbezirks Oberbayern, nach Beilngries. Das „Haus des Gastes“, ein historisches Gebäude, welches früher als fürstbischöflicher Getreidespeicher mit Brotbank und Kramerladen genutzt wurde, bot einen tollen Rahmen für die wieder sehr zahlreich angereisten Teilnehmer.



Nach Beilngries mit der Pfarrkirche St. Walburga und den markanten grünen Kirchtürmen – passend zu einer Veranstaltung eines „grünen“ Fachverbandes – führte die Herbsttagung des GVD-Regionalverbands Bayern.

## Eintellerstreuwerk von



Das RINK-Eintellerstreuwerk eignet sich perfekt zum feinen, aber auch kräftigen Besanden. Beim Standardstreuwerk wird das Streugut nach hinten ausgeworfen. Mit dem Eintellerstreuwerk kann das Streumaterial sowohl seitlich als auch nach hinten ausgebracht werden. Durch Verdrehen des Leitbleches wird die Streurichtung flexibel eingestellt.

Diese Streutechnik bietet Greenkeepern eine schonende Möglichkeit des Topdressings:

- ✓ Abschläge und kleine Greens müssen zum Besanden bei entsprechender Lage nicht mehr befahren werden, dadurch kann der Bodendruck erheblich reduziert werden.
- ✓ Bunker werden sehr gleichmäßig gefüllt, dies verringert die Arbeitszeit beim anschließenden Glätten.

Streubreite und Streudicke können mittels stufenlos regulierbaren Mengenteilern eingestellt werden und erlauben somit ein genaues Abstreuen. Das Eintellerstreuwerk ist mit Edelstahlwurfschaufeln versehen und gewährleistet die allseits bekannte und geschätzte Langlebigkeit der RINK-Produkte.



RINK Spezialmaschinen GmbH  
Alfons-Stübe-Weg 4 | 88279 Amtzell  
Tel: +49 - 75 20 - 95 69 0 | Fax: +49 - 75 20 - 95 69 40  
E-Mail: info@rink-spezial.de | www.rink-spezial.de

## Vom zielgerichteten Führen

Der erste Seminartag stand unter dem Motto „Führen mit Zielen“. Ja, Ziele haben wir alle, doch verlieren wir diese nicht manchmal aus den Augen oder beharren auf diesen, obgleich es Korrekturen bedürfte? In seinem mitreißenden Vortrag zeigte Werner Reischl, dass Ziele Ergebnisvorstellungen sind, die immer wieder überdacht, aber vor allem klar ausgesprochen werden müssen. Dies ist nicht immer konfliktfrei, doch auch hier zeigt sich die Führungskom-

petenz, in dem alle Beteiligten ernst genommen werden und die Sache in den Vordergrund gestellt wird. Sind Ziele gesetzt, dann geht es hierbei natürlich nicht ohne die Kontrolle, ob es richtig verstanden wurde.

## Von Schäden und Schädlingen

Am zweiten Seminartag befassten sich die Teilnehmer mit Wildschäden und deren Prävention. Ein Thema, mit welchem fast alle Greenkeeper schon mehr oder weniger leidvolle Erfahrungen machen mussten.



Ein interessantes Programm und gute Referenten fesselten die wieder große Anzahl angereister Teilnehmer.



**Ohne das Engagement der Industrie geht es nicht – interessante Gespräche und fachlicher Austausch eingeschlossen.**

Obwohl wir in der Natur und vor allem „mit“ der Natur täglich auf den Anlagen arbeiten, müssen wir dennoch einigen Aktivitäten von Wildtieren Einhalt gebieten – ob es die Rehe sind, welche Jungpflanzen schälen, eine Rotte Wildschweine oder die extrem

große Population von Mäusen ist. Das brisante Thema betrachteten wir daher aus dem Blickwinkel des Jagdaufsehers Klaus Peters, des Försters Georg Greil und betroffener Greenkeeper. Viele Fragen aus den eigenen Reihen zeigten deutlich, dass hier wichtige

Probleme angesprochen wurden.

Neben den größeren Wildtieren gibt es aber auch kleine, unscheinbare Schädlinge, die oft nicht ganz unschuldig daran sind, dass Wildtiere den Weg auf die Golfplätze finden. Michael Barth von e-nema referierte hierzu über die faszinierende Welt der biologischen Schädlingsbekämpfung und deren Einsatzgebiete.

### Die Zukunft der Rasenpflege?

Neben den vielfältigen Tätigkeiten im Greenkeeping nimmt das Mähen von Rasenflächen einen großen Teil der Arbeitszeit in Anspruch. In vielen privaten Gärten haben sie daher

mittlerweile Einzug gehalten und auch die erste Golfanlage wird mit ihnen gepflegt: den Mährobotern. Engagiert und innovativ zeigte die Firma Husqvarna Möglichkeiten auf, die automatisierte Mähtechnik in unseren Alltag zu integrieren.

Vielen Dank an die Greenkeeper und Vertreter der Industrie für die rege Teilnahme an unserer Herbsttagung. Durch das Engagement der anwesenden Firmen, im speziellen der Firma e-nema und Husqvarna, die unsere Veranstaltung finanziell unterstützten, konnten wir ein interessantes Programm anbieten.

Anka Rothacker  
Schriftführerin

## Die neue Art der Bodenbearbeitung

### aqua-terra® Topchanger

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

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

sondern reduziert auch die Beschädigung der Oberfläche.

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

Nur ein gesunder Boden bringt gesunde und vitale Grüns hervor.



aqua-terra Bioprodukt GmbH · Langenselbolder Straße 8 · D-63543 Neuberg  
Telefon +49 (0)6183 914900 · E-Mail info@aqua-terra.de · www.aqua-terra.de



## GREENKEEPER-ASSE AUF ABWEGEN

## Kunstschnee und Alpenkräuter

Ein kleines aber feines Trüppchen Schneesportfreunde traf sich Mitte Januar im Bündnerischen Lenzerheide-Valbella zum offiziellen SGA-Skitag. Da sich unter den Teilnehmern auch ein paar ausgebildete Skilehrer-Cracks befanden, war ein fachkundig betreutes Ski- und Telemarkfahren gewährleistet.

Dass unterhalb der Baumgrenze infolge Schneemangel auf Kunstschnee gefahren wurde, tat der Stimmung und den gekonnten Schwüngen kaum Abbruch. Das Skigebiet Lenzerheide-Valbella ist auch bekannt für ein abwechslungsreiches kulinarisches Angebot. Im Bergrestaurant „Bar Avant Clavo“ (Romanisch für: vor dem Stall) fühlte sich die sportliche Gruppe zum Entspannen besonders wohl: Der Gastgeber Tömi offerierte uns den bekannten Alpenkräuter-Schnaps „Braulio“. Neben der Sonnenterrasse lag zu unserem Erstaunen eine Golf-Abschlagsmatte ... Die zweite Runde „Braulio“ wurde somit „ausgespielt“. Mit heißen Knochen, aber müden Beinen, rundeten wir den schönen Bergtag mit gegrilltem Fleisch und einem guten Tropfen Rotwein ab.

Danke allen Teilnehmern für den herrlichen Skitag und die tolle Stimmung!

*Pascal Guyot, Aktuar SGA*



**Selbstbewusst und gut gelaunt – die schweizer Greenkeeper-/Ski-Asse der SGA.**

## Termine SGA

(weitere Informationen: [www.greenkeepers.ch](http://www.greenkeepers.ch))



## Sektion Deutschschweiz

28.04.2016	Head-Greenkeeper-Tagung bei Syngenta, Stein/AG (d-CH)	20. – 22.09.2016	Don Harradine Memorial Trophy, Bad Kleinkirchheim, A (d-CH)
18.07.2016	Sommer-Golfturnier, Lucerne Golfclub, Luzern (d-CH)	06. – 07.10.2016	SGA-Herbsttagung Engadin (d-CH)
10.08.2016	Turnier Zentral-Vorstand, Montreux (d-CH)	08.11.2016	Sitzung Zentral-Vorstand (f-CH)
25.08.2016	Greenkeeper-Weiterbildung mit OHS Otto Hauenstein Samen (d-CH)	01.02.2017	Greenkeeping Thun-Expo, Thun (d-CH) (Aufbau Aussteller am 31.01.2017)

## Section francophone

April 2016	Cours Mécanique (f-CH)	Oktober 2016	Construction de drainage (f-CH)
10.08.2016	Turnier Zentral-Vorstand, Montreux (d-CH)	08.11.2016	Sitzung Zentral-Vorstand (f-CH)
28.09.2016	Assemblée Générale, Crans Montana (f-CH)	22. – 23.11.2016	AGREF – Green Golf Convention, Paris, F (f-CH)
		23.11.2016	ADECCO (f-CH)

## DEULA RHEINLAND

# Schweizer Jahrgangsbester Greenkeeper für Golfplatzpflege

Am 14. und 15. Dezember 2015 war es wieder so weit: 33 Kandidaten traten zur Fortbildungsprüfung „Geprüfter Greenkeeper – Fachagrarwirt/in für Golfplatzpflege“ an. 27 Teilnehmer haben diese Prüfung erfolgreich absolviert und konnten die begehrte Urkunde in Empfang nehmen. Jahrgangsbester wurde Michael Burren aus der Schweiz vom Golfplatz Limpachtal. Herzlichen Glückwunsch an alle erfolgreichen Prüfungsteilnehmer. Seit der ersten Prüfung im Jahr 1990 hat die DEULA Rheinland nun 1.131 Geprüfte Greenkeeper für die Golfplatzpflege hervorgebracht.



**Johannes Frizen, Präsident der Landwirtschaftskammer NRW, überreicht dem Prüfungsbesten Michael Burren die Urkunde.**

Dabei ist zu erwähnen, dass die Fortbildung zum Fachagrarwirt für Golfplatzpflege kein Spaziergang ist, denn sie findet neben der täglichen Arbeit statt und man-

cher Teilnehmer „opfert“ auch seinen Urlaub für den Besuch der Fortbildungskurse. Innerhalb von zwei Jahren sind insgesamt zehn Kurswochen, verteilt auf vier

Lehrgangsböcke, zu besuchen. In der Zeit zwischen den Kursblöcken ist es für den angehenden Greenkeeper unerlässlich, sich eigenverantwortlich mit dem

**H<sub>2</sub>Pro<sup>®</sup>**

**H<sub>2</sub>Pro Liquid**  
Langzeit Wetting-Agent

**H<sub>2</sub>Pro Maximise**  
Stark penetrierender Wetting-Agent

**H<sub>2</sub>Pro DewSmart**  
Erstklassige Tauvermeidung

**H<sub>2</sub>Pro Tabletten**  
Sofortlösung bei Trockenstellen

ICL Specialty Fertilizers – Everris GmbH  
T: +49 5921 713590 | E: info.deutschland@icl-group.com [www.icl-sf.com](http://www.icl-sf.com)

**ICL**



**Gruppenbild der erfolgreichen Absolventen mit LWK-Präsident Johannes Frizen (li.) und Mitgliedern des Prüfungsausschusses.**

Lehrstoff auseinanderzusetzen. Unterstützt wird er hierbei durch insgesamt sieben Lehrbriefe, die es während der Fortbildungszeit zu bearbeiten gilt.

Am Ende des letzten Kursblockes stehen dann die schriftlichen Abschlussprüfungen, bestehend aus drei Klausuren von jeweils zwei Stunden Dauer, in denen folgende Fachgebiete geprüft werden:

1. Anforderungen an einen Golfplatz und Ökologische und rechtliche Grundsätze
2. Vegetationsbedingte Pflege und Wartung und Einsatz von Maschinen und Geräten
3. Golfplatz und Spielbetrieb und Arbeitsorganisation und Betriebsführung

Bei der praktischen Abschlussprüfung handelt es sich um eine projektbezogene Prüfung. Dies bedeutet, dass der Prüfling eine umfangreiche praktische Aufgabe erhält, in dem ihm eine exakt formulierte Situation in Form von Text, Bildern, Bodenprofilen usw. dargestellt wird. Der Teilnehmer muss das Gesamtproblem erfassen, analysieren, nach Lösungen suchen und mit geeigneten Mitteln beheben.

Die Teilnehmer haben dabei eine Vorbereitungszeit von 30 Minuten, um die Aufgabe zu erfassen und das Vorhaben zu planen. Danach werden die Lösungsansätze und durchzuführenden Maßnahmen sowie die Umsetzung am praktischen Beispiel der Prüfungskommission vorgestellt und erläutert.

In der praktischen Durchführung, im Prüfungsteil: „Die Golfplatzpflege“, können das Fallbeispiele mit problematischen Pflanzenbeständen, Bodenaufbauproblemen, Schädlingen und Krankheiten sein. Der Kandidat entscheidet sich dann für eine bestimmte Pflegemaßnahme, bereitet den Einsatz einer entsprechenden Maschine vor und setzt diese anschließend ein, um das Arbeitsergebnis zu beurteilen.

Im Prüfungsteil: „Der Golfbetrieb“ wird Organisation und Pflegemanagement verlangt. Hier werden entsprechende Fallbeispiele verschiedener Platz- und Spielelemente mit entsprechenden Vorgaben gereicht, dazu eine entsprechende Aufgabe formuliert, die der Kandidat entsprechend planen kann, um dann Lösung und Umsetzungsmethoden zu erläutern.

Durch diese projektbezogene praktische Prüfung ist es der Prüfungskommission möglich, neben dem Fachwissen, insbesondere die Fähigkeiten und Fertigkeiten zu bewerten, Probleme in Zusammenhängen zu erkennen, zu beurteilen und anhand entsprechender Lösungen umzusetzen. Ebenso können die vielfältigen Fertigkeiten, die von einem Greenkeeper erwartet werden, hierbei gerecht beurteilt werden, da nicht nur Einzelaufgaben, sondern Arbeiten in komplexen Zusammenhängen durchgeführt und bewertet werden.

Nachfolgend ein kleiner Abriss der Inhalte, die geprüft wurden:

- Früherkennen von Krankheiten und Schädlingen, Reduzieren von Krankheitsdruck, Möglichkeiten und Durchführung von Gegenmaßnahmen
- Niederschlagsmengen, Wasserverteilung, Beregnungsintensitäten
- Wasser- und Nährstoffbedarf je nach Witterung, Bodenart, Spiel- und Pflegezustand
- Angepasste Pflegemaßnahmen nach Turnierplan und Pflegebedarf
- Bodenkunde: Zusammensetzung, Kornabstufung und Kornform von

Rasentragschichtsubstraten und resultierende Eigenschaften; Maßnahmen zur Bodenverbesserung in Verbindung mit den entstehenden Kosten

- Maschinenpflege, gezielter und materialschonender Einsatz entsprechend Qualitätszielen, und Berücksichtigung von gesetzlichen Auflagen für die Pflege des Platzes besonders der Biotope
- Erkennen von Grasarten, Pflanzenbeständen und Zuordnen von Eigenschaften
- Arbeitswirtschaft, Arbeitsplanung, Motivation, Turniervorbereitung, Wirtschaftlichkeit, Kostenkalkulation

An dem zweitägigen Prüfungsmarathon in der Vorweihnachtszeit stellten sich nun die Kandidaten der zwölfköpfigen Prüfungskommission.

Zum Abschluss der Prüfung hielt der Präsident der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Johannes Frizen, die Festansprache, dankte den Teilnehmern für ihre Leistungen und überreichte mit den besten Wünschen die Urkunden.

Hubert Kleiner, der Präsident des Greenkeeper

Verbandes Deutschland (GVD), fand anerkennende Worte für das Interesse, sich fortzubilden und dafür, dass sie dieses Ziel „Greenkeeper-Prüfung“ so erfolgreich umgesetzt haben. Er machte aber auch deutlich, dass Lernen ein berufs begleitender Prozess ist, und dass eine gesunde Neugier demnächst die Lust am Weiterlernen entfachen kann.

Dr. Karl Thoer, der Direktor der DEULA Rheinland, dankte den Teilnehmern und überreichte dem Prüfungsbesten Michael Burren einen Buchpreis als Erinnerung und Anerkennung.

Dr. Wolfgang Prämaßing erinnerte im Lehrgangsrückblick an die zweijährige Schulzeit mit insgesamt zehn Wochen Intensivlehr-

gängen, den Lehrbriefaktionen, der Praxiswoche und die Motivation der Teilnehmer, in den Lehrgangswochen konstruktiv mitgemacht zu haben.

Ein herzlicher Dank geht an alle für die partnerschaftliche Zusammenarbeit, an die Lehrgangsteilnehmer, Prüfer, Dozenten und Mitarbeiter der Landwirtschaftskammer sowie der Maschinenindustrie für die Bereitstellung der Technik. Wir wünschen den Geprüften Greenkeepern ein erfolgreiches Umsetzen des Gelernten, viel Freude an der Arbeit, eine erfolgreiche Pflegesaison 2016 und eine erfolgreiche berufliche Zukunft!

*Dr. Wolfgang Prämaßing  
DEULA Rheinland Kempen*

### Künftig als Geprüfter Greenkeeper/in – Fachagrarwirt/in in der Golfplatzpflege tätig:

Herr	Ralf	Angenendt
Herr	Dietmar	Badtke
Herr	Michael	Balder
Herr	Brian	Behlke
Herr	Daniel	Bross
Herr	Andreas	Buhr
Herr	Michael	Burren
Herr	Antonio	Da Cruz
Herr	Gary Michael	Douglas
Herr	Friedhelm	Drüen
Herr	Jochen	Heller
Herr	Christian	Ibelshäuser
Herr	Andreas	Keller
Frau	Sara	Kloppe
Herr	Marius	Knorr
Herr	Marco	Küssner
Herr	Christof	Liedicke
Herr	Eugen	Meier
Herr	Heiko Andreas	Preusser-Louis
Herr	Jakob	Schönleber
Herr	Patrick	Schwegler
Herr	Jérôme	Sittler
Herr	Patrik	Steffen
Herr	Daniel	Stein
Herr	Maximilian	Stüwe
Herr	Henning	Vetter
Herr	Matthias	Wirsching

## CART CARE Company

Offizieller Club Car Distributor in Deutschland

1000 JOBS - NUR EIN CARRYALL

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



**No. 1 in Electric Vehicles**  
Golf • Utility • Turf • Transportation

**CART CARE COMPANY GMBH**  
Standort Pinneberg/Hamburg:  
Industriestraße 12  
25421 Pinneberg  
Telefon: 0 41 01 / 3 74 83 94  
Telefax: 0 41 01 / 3 74 84 05  
[www.cartcare.de](http://www.cartcare.de)

Standort Mettmann/Düsseldorf:  
Rudolf-Diesel-Straße 15  
40822 Mettmann  
Telefon: 0 21 04 / 50 66 937  
Telefax: 0 21 04 / 50 66 877

Standort Pilsach/Nürnberg:  
An der Muschel 6 | 92367 Pilsach  
Telefon: 0 91 81 / 51 22 660



Club Car

## NEUE INFORMATIONSPLATTFORM

# Head-Greenkeeper-Treff DEULA Rheinland

Der Head-Greenkeeper-Treff stellt eine Plattform zum Erfahrungsaustausch unter verantwortlichen Greenkeepern in der Position des Head-Greenkeepers dar. Mit Fallbeispielen und Präsentationen schildern Head-Greenkeeper die Erfahrungen auf Ihrer Anlage zu bestimmten Themen- und Arbeitsbereichen wie z.B.

- Rasenbestandsführung,
- Pflegemanagement ohne Pflanzenschutz,
- Baumaßnahmen in Eigenregie,
- vom Golfplatz ins Stadion,
- Winterspielbetrieb,
- Golf und Natur,
- Greenkeeper im Management

und stellen dies zur Diskussion. Der Besuch eines Golfplatzes ermöglicht den weiteren Gedankenaustausch zum standortbezogenen Pflegemanagement vor Ort.

Ziel des Treffs ist es, Anregungen und Motivationen für neue Wege oder auch Bestätigung für Bewährtes im Ar-

beitsfeld des Greenkeepings zur Optimierung des Pflegemanagements zu erlangen.

**Jeder Head-Greenkeeper ist herzlich eingeladen, dieses Treffen aktiv mitzugestalten. Wer einen selber gestalteten Vortrag (keine Werbung!) einbringen möchte, der reiche seine Idee bitte bis Ende März 2016 bei der DEULA Rheinland ein.**

Termin: 09.-10. Mai 2016

## Informationen:

DEULA Rheinland Bildungszentrum Kempen

Krefelder Weg 41 · 47906 Kempen

Tel. 02152-205770 · Fax 02152-205799

E-Mail: praemassing@deula.de  
lehmann@deula.de

www.deula-kempen.de



INNOVATIV SEIT 1908



**Perlka**<sup>®</sup>  
KALKSTICKSTOFF

**DIE GÜNSTIGE ALTERNATIVE  
FÜR FAIRWAYS!**



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

Gleichmäßig anhaltende  
Stickstoffwirkung

Sofort wirksamer Kalk

Verbesserung der Bodenhygiene

[www.kalkstickstoff.com](http://www.kalkstickstoff.com)  
*made in bavaria*

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



[WWW.ALZCHEM.COM](http://WWW.ALZCHEM.COM)

**Salsco Greens Roller HP11-III**  
Jetzt mit 3 Walzen  
und somit einer Arbeitsbreite von 180cm



- 13 PS Honda, Elektrostart
- Rollendurchmesser 27cm mit abgerundeten Enden
- Keine Vibrationsrollen, daher keine Bodenverdichtung
- Steigvermögen bis 40° (84%)

- Geschwindigkeit 0-19 km/h
- Erhöhung der Balllaufgeschwindigkeit um 40cm
- Optionales Zubehör: Lichtkit, Rollenbürsten, Armlenken
- Transportanhänger inkl.



Weitere Informationen (Video, Prospekt, technische Daten, etc.) auf unserer Webseite [www.unikom.eu](http://www.unikom.eu)

**UNIKOM**<sup>GM</sup>

☎ 07457/91070 ☎ 07457/91072  
✉ [unikom.zoll@t-online.de](mailto:unikom.zoll@t-online.de)

Kurs-Nr./Inhalte		Termine
<b>Fortbildung zum/zur Geprüften Greenkeeper/in / Fachagrarwirt/in Golfplatzpflege</b>		
C-Kurse 52/53 Teil 1, Praxiswoche		18.07. – 22.07.2016
C-Kurse 52/53 Teil 2		14.11. – 25.11.2016
Kurse 52/53 Abschlussprüfung		20.12. – 21.12.2016
B-Kurs 54		24.10. – 11.11.2016
B-Kurs 55		28.11. – 16.12.2016
A-Kurs 56 Golf/Sportstätten * zusätzl. M-Säge 30.01. – 03.02.2017		09.01. – 27.01.2017
A-Kurs 57 Golf/Sportstätten * zusätzl. M-Säge 30.01. – 03.02.2017		30.01. – 17.02.2017
B-Kurs 56 Golf/Sportstätten		09.10. – 27.10.2017
B-Kurs 57 Golf/Sportstätten		27.11. – 15.12.2017
Platzarbeiterkurs AGQ Typ B		06.03. – 17.03.2017
Extra-Seminar (akt. Themen z. Weiterbildung)		20.02. – 24.02.2017
Pflanzenschutz für Greenkeeper 2016 inkl. Sachkunde-Prüfung		24.10. – 28.10.2016 28.11. – 02.12.2016
<b>Fortbildung zum/zur Geprüften Greenkeeper/in / Fachagrarwirt/in Sportstätten-Freianlagen</b>		
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
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
Fußball-Platzwart, Grundkurs		05.09. – 09.09.2016
Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 1		17.10. – 21.10.2016
Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 2		24.10. – 28.10.2016
<b>Fortbildung zum Geprüften Head-Greenkeeper</b>		
<b>Block 3</b>	<b>Platzqualität – Umweltzertifizierung – Ökologie:</b> Platzzustandsbeurteilung, Optimierung von Golf- und Sportplätzen, Umweltzertifizierung	08.08. – 12.08.2016
<b>Block 4</b>	<b>Ergänzung und Vertiefung:</b> Recht, Betriebswirtschaft, Wassermanagement, Bodenbiologie, Düngertechnologie	14.11. – 25.11.2016
<b>Prüfung</b>		Frühjahr 2017
<b>Block 1</b>	<b>Management und Führung:</b> Kommunikationstraining, Professionelle Managementtechniken	28.11. – 09.12.2016
<b>Block 2</b>	<b>Management und Platzqualität:</b> Management und Betriebswirtschaft, Planung und Bau, Wetterkunde und Rasenkrankheiten	16.01. – 03.02.2017
<b>Block 3</b>	<b>Platzqualität – Umweltzertifizierung – Ökologie:</b> Platzzustandsbeurteilung, Optimierung von Golf- und Sportplätzen, Umweltzertifizierung	31.07. – 04.08.2017
<b>Block 4</b>	<b>Ergänzung und Vertiefung:</b> Recht, Betriebswirtschaft, Wassermanagement, Bodenbiologie, Düngertechnologie	13.11. – 24.11.2017
<b>DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum</b> Krefelder Weg 41 · 47906 Kempen · Tel. 0 21 52 - 205 777 · Fax 0 21 52 - 20 57 99 · www.deula-golfraesen.de · www.deula-fussballraesen.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 Lehrgangengebühren verstehen sich inkl. schriftlicher Informationsunterlagen und Lehrbriefe.

DEULA BAYERN

# Ralph Wiedenmann Lehrgangsbester bei den Head-Greenkeepern



**Die drei Lehrgangsbesten mit Claus Ammer (GF DEULA Bayern) und Henrike Kleyboldt (Fachbereichsleitung Greenkeeping): Ralph Wiedenmann (New Golf Club Neu Ulm), Michael Scheffold (Golfclub Wörthsee e.V.) und Hermann Stetter (Golfclub Reischenhof e.V.).**



**V.l.: Heidrun Klump (GF BGV), Frank Thonig (Prüfungsausschuss-Vorsitzender), Dr. Michael Karrer (StMELF), Norbert Stöppel (Vizepräsident VGL) und Hubert Kleiner (GVD-Präsident). (Foto: Carolin Tietz)**

„**S**eien Sie stolz auf sich! Wir sind es auf Sie!“ Mit diesen Worten gratulierte am 02. März 2016 Ministerialrat Dr. Michael

Karrer, Leiter des Referats Bildung und Schulwesen in der Agrarwirtschaft des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten den zehn frisch gebackenen

Head-Greenkeepern in einer prominent besetzten Abschlussfeier.

In insgesamt sieben Wochen absolvierten die Teil-

nehmer Vorlesungen an der DEULA Bayern in den Schwerpunkten „Leitung und Organisation“, „Betriebswirtschaft und Recht“ sowie eine Praxiswoche mit



**Gruppenfoto mit allen HGK-Absolventen.**

der Beurteilung und strategischen Vorgehensweise verschiedener Golfanlagen jeweils vor Ort.

Frank Thonig, Prüfungsausschuss-Vorsitzender, Geschäftsführender Vorstand des Wittelsbacher Golfclubs Rohrenfeld-Neuburg und Präsident der Qualitäts- und Wertegemeinschaft „The Leading Golf Courses of Germany“ vermittelte intensiv die Themen: Kostenmanagement, Kalkulation, Finanz- und Investitionsplanung, Controlling und Berichtswesen; wichtige Bereiche für Head-Greenkeeper gerade in der Verantwortung von Millioneninvestitionen und Pflegebudgets von mehre-

ren hunderttausend Euro pro Jahr.

Die Teilnehmer hatten mehrere schriftliche, mündliche und praktische Prüfungen zu absolvieren bis sie das Zeugnis des Fachagrarwirts Head-Greenkeeper in Empfang nehmen konnten. Darunter hatten sie drei Monate Zeit, um einen sehr in die Tiefe gehenden Kontrollbericht über ihren eigenen Golfplatz zu erstellen. Dieser Kontrollbericht enthält eine detaillierte Vorstellung der Golfanlage über Investition, Anlageverzeichnis, Baustandard, Pflegemanagement und eine umfangreiche Datensammlung zu den Themen:

- Lückenlose Darstellung aller Pflegemaßnahmen bzw. geleisteten Greenkeeperstunden pro Jahr (Arbeitsgang, Zeitaufwand, Anzahl, ...)
- Jahresstundenübersicht und deren Verteilung auf die Monate und Einsatzbereiche
- Maschinenstundenverrechnungssätze
- Personalkostenverrechnungssätze

Dazu gab es folgende Aufgabenstellung:

- Daraus resultierende TOP-50-Tätigkeiten
- Kostenstruktur der TOP-10-Tätigkeiten,

bezogen auf die kleinste Maßeinheit (m<sup>2</sup>)

- „Soll – Ist“-Analyse (Budgetvergleich mit effektiven Kosten)
- „Was wäre wenn“-Überlegungen

Eine weitere Prüfung stellte der Vortrag einer selbst erstellten Power-Point-Präsentation zu einem zugeordneten Thema dar.

*Der nächste Lehrgang startet am 28.11.2016 bei der DEULA Bayern!*

Henrike Kleyboldt

## Zwei-Tagesseminare zu aktuellen Themen 2016

### Was Sie wissen müssen und tun können!

#### Drei Themenkomplexe:

- Pflanzenschutz auf Golfanlagen – von der Diagnose über den Integrierten Pflanzenschutz bis hin zu den rechtlichen Anforderungen
- Boden-Analyse des Zustandes und Maßnahmen zur Optimierung
- Pflanzenbestand – Beurteilung und Steuerung

**Teilnehmerkreis:** Head-Greenkeeper, Greenkeeper, Platzarbeiter sowie Platzwarte von Golfclubs und Betreibergesellschaften

**Termin:** 04.0 April, 08:30 Uhr bis 05. April 2016, 17:00 Uhr

**Tagungsort:** DEULA Bayern, Freising-Weihenstephan

**Leitung:** Henrike Kleyboldt

**Referenten:** Hartmut Schneider (Dipl.-Ing. agr./öbuv Sachverständiger für Haus- und Sportrasen), Beate Licht (Dipl. Ing. agr./Vorsitzende DGV AK Integrierter Pflanzenschutz)

### Risikomanagement auf der Golfanlage

Die Anforderungen in den Bereichen Pflanzenschutz, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung steigen! Anhand von anschaulichen Praxisbeispielen wird die Bedeutung dieser Thematik veranschaulicht.

**Teilnehmerkreis:** Head-Greenkeeper, Platzbeauftragte, Geschäftsführer und Clubmanager von Golfclubs und Betreibergesellschaften

**Termin:** 18. April, 08:30 Uhr bis 19. April 2016, 17:00 Uhr

**Tagungsort:** DEULA Bayern, Freising-Weihenstephan

**Leitung:** Henrike Kleyboldt

**Moderation:** Hartmut Schneider

**Referenten:** Hartmut Schneider (Dipl.-Ing. agr./öbuv Sachverständiger für Haus- und Sportrasen), Beate Licht (Dipl. Ing. agr./Vorsitzende DGV AK Integrierter Pflanzenschutz), Dr. Josef Huber (Landesanstalt für Landwirtschaft)

DEULA BAYERN

# Einstieg ins Greenkeeping



Referent Hartmut Schneider (Mitte) mit Gastgeber Andrew Kelly (HGK) bei der Exkursion im Golfclub München-Eichenried.

Der zweiwöchige Lehrgang „Qualifizierter Platzarbeiter“ an der DEULA Bayern dient dem Erwerb von fachlichen Grundkenntnissen zur eigenverantwortlichen Durchführung von verschiedenen Aufgabenbereichen auf dem Golfplatz und ist damit eine sehr geeignete Einstiegsmöglichkeit in das Greenkeeping – nicht nur für Quereinsteiger in die Platzpflege, Golfclubmanager, Pros und Platzverantwortliche, sondern auch eine Qualifizierungsmöglichkeit für den Fortbildungskurs Fachgartharwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper.

Im Lehrgang werden die wesentlichen Themen behandelt, die ein Platzarbeiter wissen sollte. Daher sind die Inhalte des Fortbildungslehrgangs auf den beruflichen Alltag abgestimmt. Sie erhalten innerhalb von zwei Wochen Kenntnisse über die unterschiedlichsten Maschinen, über deren Handhabung, Pflege sowie Instandhaltung. Auch die Grundlagen für das Verständnis der Pflegearbeiten von Grüns und Spielbahnen werden gelegt. Ferner werden die wesentlichen Kriterien der Etikette am Golfplatz behandelt. Der anspruchsvolle Stoff wird praxisnah vermittelt und

durch zahlreiche Beispiele, Anschauungsobjekte sowie eine Exkursion verdeutlicht. Erfahrene und bewährte Fachdozenten aus der Golfplatzszenen, aus Forschung, Beratung und Lehre wie u.a. Dipl.-Ing. agr. Hartmut Schneider (Öbuv Sachverständiger für Haus- und Sportrasen), Benedictha von Ow (Geprüfte Greenkeeperin und Dipl.-Ing. agr. Gartenbau), Johannes Prügl (Bodeninstitut Prügl, Ingenieurbüro für Boden- und Vegetationstechnik, Bodensachverständiger) werden allen Ansprüchen gerecht. Der Austausch eigener Erfahrungen fließt als wichtige Komponente mit ein.

Die nächsten Termine entnehmen Sie bitte nachstehender Übersicht.

Henrike Kleyboldt

**NEU**

**algaeGreen® – Algenextrakt**

Wird aus 100% reiner *Ascophyllum nodosum* hergestellt und beinhaltet alle natürlichen Schlüsselinhaltsstoffe der frischen Alge, die die Pflanzengesundheit fördern und den Stress reduzieren.

**TURF**  
EXPERTS FOR YOU

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

**Gert KAUFMANN**  
Golf Course Management  
www.golikauf.de

Ersatzteile für ALLEN Luftkissenmäher

**Zeotech**  
www.zeotech.de

**R&R Products**  
www.rrproducts.eu  
08133 - 90 77 73

## DEULA BAYERN

# Bester Greenkeeper erhält Meisterpreis



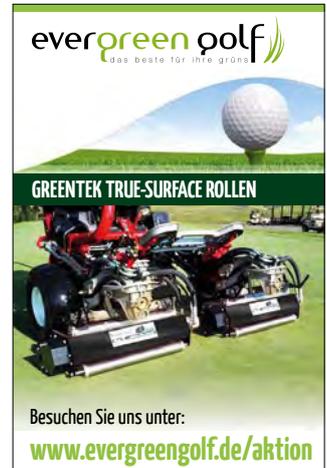
**Staatsminister Helmut Brunner, Lehrgangsbester Gregor Ruhdorfer, Franz Schäfer bei der Meisterpreisverleihung.**

Mit dem Meisterpreis der Bayerischen Staatsregierung hat Landwirtschaftsminister Helmut Brunner am 07. Dezember 2015 in Nürnberg 155 Absolventen einer beruflichen Fortbildung im Agrarbereich ausgezeichnet. Die

Bayerische Staatsregierung würdigt damit öffentlich die Leistung der besten 20% der Absolventen. „Sie sind die Besten Ihres Fachs, die Meister der Meister, und dürfen zu Recht stolz sein“ sagte der Minister in seiner Laudatio.

Gregor Ruhdorfer absolvierte die Fortbildung zum Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper im Jahrgang 2014/2015 an der DEULA Bayern und schloss den Kurs nach 12 Wochen Präsenzphase in einer Laufzeit von 13 Monaten als Lehrgangsbester mit einer Endnote von 1,87 ab.

Der erfolgreiche Abschluss des Geprüften Greenkeepers entspricht dem Abschluss auf Meisterniveau. Zusätzlich erhalten die bayerischen Absolventen des Greenkeeper- und Head-Greenkeeper-Kurses den Meisterbonus der Bayerischen Staatsregierung, der die Gleichwertigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung unterstreichen und den Weg der beruflichen Bildung dadurch noch attraktiver machen soll. Mit dem Meisterbonus wird ein



Anreiz geschaffen, sich beruflich weiterzubilden und die eigene Qualifikation zu stärken. Er gewährt eine finanzielle Anerkennung für die bestandene Meister- oder Fortbildungsprüfung. Mit der Meisterprüfung geht auch die fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung einher!

Henrike Kleyboldt

## Der neue Greenkeeper-Lehrgang startet am 07. November 2016 an der DEULA Bayern!

Im Fortbildungslehrgang „Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper“ werden die wesentlichen Aufgabenbereiche eines Greenkeepers vermittelt: Grünflächenbau, Grünflächenpflege, Golfplatzpflege und Platzmanagement. In der Theorie und vor allem in der Praxis geben die Referenten das notwendige Wissen und Können an die Teilnehmer weiter.

Zwischen den Lehrgängen wird ein 12-wöchiges Praktikum auf dem eigenen Golfplatz absolviert. Hierbei gewinnt der zukünftige „Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper“ Einblick in Organisation, Vorbereitung und Abwicklung des Golfplatzbetriebes.

Die Fortbildung zum „Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper“ mit staatlicher Prüfung setzt grundsätz-

lich einen Abschluss in einem „grünen Beruf“ als Landwirt/in, Gärtner/in, Forstwirt/in oder Winzer/in und eine anschließende dreijährige Berufserfahrung bzw. die Meisterprüfung voraus.

Sollten diese Voraussetzungen nicht in vollem Umfang vorliegen, finden wir immer Möglichkeiten und Wege, den „grünen Berufsabschluss“ durch alternative Aus- und Weiterbildungen wie z.B. den Lehrgang „Qualifizierter Platzarbeiter“ zu ersetzen. Bitte sprechen Sie uns unbedingt an, zusammen finden wir eine Lösung!

Die Termine der einzelnen Kurse finden Sie in der Terminübersicht nachstehend.

Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
<b>Fachagrarwirt Golfplatzpflege – Greenkeeper 2016/2017 nach AGQ-Richtlinie</b>		
200-046a	<b>Kurs 1 – Grünflächenbau und Grünflächenpflege:</b> Persönlichkeitsbildung, Anforderungen an einen Golfplatz, Ökologische und rechtliche Grundlagen	07.11. – 02.12.2016
200-046b	<b>Kurs 2 – Golfplatzpflege und Golfplatzeinrichtungen:</b> Anlage und Bau von Golfplätzen, Pflegemaßnahmen, Geräte- und Maschinenkunde	09.01. – 03.02.2017
200-046c	<b>Praxiswoche – Exkursion auf Golfplätze:</b> Vertiefung der theoretischen Inhalte von Kurs 1 und Kurs 2 in der Praxis, praktische Übungen	17.07. – 21.07.2017
200-046d	<b>Kurs 3 – Platzmanagement:</b> Golfplatz, Spielbetrieb, Arbeitsorganisation, Betriebsführung, Naturschutz und Landschaftspflege	16.10. – 03.11.2017
<b>Fachagrarwirt Head-Greenkeeper 2016/2017</b>		
202-008a	<b>Kurs 1 – Leitung und Organisation:</b> Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Personalwesen, Qualitäts- und Zeitmanagement	28.11. – 16.12.2016
202-008b	<b>Kurs 2 – Golfanlage und Platzmanagement:</b> Golfanlage, Platzmanagement und Umwelt	06.02. – 24.02.2017
202-008c	<b>Praxiswoche – Exkursion auf Golfplätze:</b> Golfanlage, Platzmanagement und Umwelt	31.07. – 03.08.2017
202-008d	<b>Kurs 3 – Betriebswirtschaft und Recht:</b> Kostenmanagement und Finanzplanung, Recht und Versicherungen	04.12. – 15.12.2017
<b>Fachagrarwirt Sportplatzpflege 2016/2017</b>		
204-001a	<b>Kurs 1 – Grünflächenbau und Grünflächenpflege:</b> Persönlichkeitsbildung, vegetationstechnische und bautechnische Grundlagen	07.11. – 02.12.2016
204-001b	<b>Kurs 2 – Technisches und Pflegemanagement für Freisportanlagen:</b> Grundsätze zu Anlage und Bau von Freisportanlagen, Spezialmaschinen bzw. -geräten für die Pflege von Freisportanlagen, funktionsorientierte Pflegemaßnahmen unter Berücksichtigung umweltgerechter Parameter	09.01. – 03.02.2017
204-001c	<b>Praxiswoche – Exkursion auf Sportplätze und Arenen:</b> Sportplatzpflege und Sportplatzeinrichtungen	17.07. – 21.07.2017
204-001d	<b>Kurs 3 – Kaufmännisches Pflegemanagement für Freisportanlagen:</b> Besondere Anforderungen und Maßnahmen der Platzunterhaltung, Arbeitsorganisation und Betriebsführung	16.10. – 03.11.2017
<b>Fortbildungslehrgänge 2016/2017</b>		
203-015	<b>Qualifizierter Platzarbeiter AGQ zertifiziert, Herbstkurs</b>	10.10. – 21.10.2016
299-001	<b>Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper:</b> Weiterbildung, Dauer 4 Stunden	Herbst/Winter 2016
299-003	<b>Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper:</b> Grundkurs, Dauer 4 Tage	21.11. – 24.11.2016
205-031	<b>Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 2 (in Kooperation mit dem DFB)</b>	11.04. – 15.04.2016
205-032	<b>Fußball-Platzwart, Grundkurs (in Kooperation mit dem DFB)</b>	22.08. – 26.08.2016
205-033	<b>Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 1 (in Kooperation mit dem DFB)</b>	19.09. – 23.09.2016
205-034	<b>Fußball-Platzwart, Aufbaukurs 2 (in Kooperation mit dem DFB)</b>	26.09. – 30.09.2016
<b>Zwei-Tagesseminare 2016/2017</b>		
299-035	<b>Management von Krankheiten, Boden und Pflanzenbestand:</b> Was Sie wissen müssen und tun können!	04.04. – 05.04.2016
299-036	<b>Risikomanagement auf der Golfanlage:</b> Auf was Sie sich in Zukunft gefasst machen müssen!	18.04. – 19.04.2016
<b>DEULA Bayern GmbH • Berufsbildungszentrum</b>		
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		

## STECKBRIEF – BÄUME AUF GOLFANLAGEN

# Steckbrief Hainbuche, auch Weißbuche genannt (*Carpinus betulus* L.)

Der Name Weißbuche könnte signalisieren, dass Rot- und Weißbuche eng miteinander verwandt sind. Botanisch gesehen gehören sie aber in zwei verschiedene Verwandtschaftskreise: Die Rotbuche gehört in die Familie der Buchengewächse, die Weißbuche zu den Haselgewächsen. Die Farbbezeichnung bezieht sich auf das Holz, das bei der Rotbuche rötlich und bei der Weißbuche sehr hell, beinahe weiß gefärbt ist.

Die Hainbuche ist in Europa weit verbreitet. Ihr Areal reicht von Frankreich über Südengland und Südschweden, bis Westrussland, im Süden von Italien, über die Balkanhalbinsel, nach Kleinasien, zum Kaukasus und bis nach Nordpersien, wobei sie in den südlichen Arealteilen auf die Gebirge beschränkt bleibt.

Sie wächst auf mäßig nährstoffreichen, meist leicht sauren Sand- und Lehmböden der Tieflagen, vor allem in Hartholzauen. Sie besiedelt die unteren Hanglagen der Mittelgebirge, in den Alpen kann sie in eine Höhe von tausend Metern ansteigen.

Die Hainbuche zählt zu den mittelhohen Bäumen; sie wird nur 20 Meter hoch und erreicht eine Kronenbreite von etwa zwölf Metern. Sie bildet eine ebenmäßige, im Freistand sehr breite Krone, die im Herbstkleid für eine wunderbare Stimmung sorgt (Abbildung 1).

Die Hainbuche ist ein Splintholzbaum, das bedeutet, Splint- und Kernholz haben das gleiche Aussehen. Das Holz ist weißgrau bis gelblichweiß, worauf sich der Name „Weißbuche“



**Abb. 2:** Im Frühjahr erscheinen die männlichen Blütenstände, die Kätzchen. Diese hängen herab. Die weiblichen Blütenstände stehen aufrecht und sind von Blattschuppen umgeben; nur die rosa gefärbten Griffel ragen heraus, um den Pollen aufzufangen.



**Abb. 3:** Die wie ein Plisseerock gefalteten Laubblätter schieben sich aus den Winterknospen heraus.



**Abb. 4:** Bereits ca. drei Wochen später haben sich die Laubblätter ausgebreitet; zu sehen sind nunmehr die doppelt gesägten Blattränder und die rötlich gefärbten Nebenblätter.



**Abb. 1:** Alte Hainbuche mit schön geformter Krone im „Herbstkleid“.  
(Alle Fotos: Dr. Isolde Hagemann)



**Abb. 5:** Etwa zur gleichen Zeit strecken sich die weiblichen Blütenstände; die dreiteiligen Flügel sind in dieser Phase noch schmal.



**Abb. 6:** Einige Wochen später sind die Früchte mit ihren dreiteiligen Flügeln voll entwickelt. Es stehen jeweils zwei beieinander.



**Abb. 7:** Im Herbst färben sich die Flügel braun und werden trocken, damit sie als Flugapparate gut funktionieren können.



**Abb. 8:** Etwa Ende Oktober sind die ersten – von den Herbststürmen transportiert – am Boden gelandet. Nunmehr lässt sich ihre Struktur gut studieren.



**Abb. 9:** Hellgelb leuchtet das Herbstlaub der Hainbuche im Sonnenlicht.

bezieht. Das Holz ist das schwerste und härteste unter unseren einheimischen Laubböhlzern, es übertrifft in der Dichte sogar das Holz der Eiche.

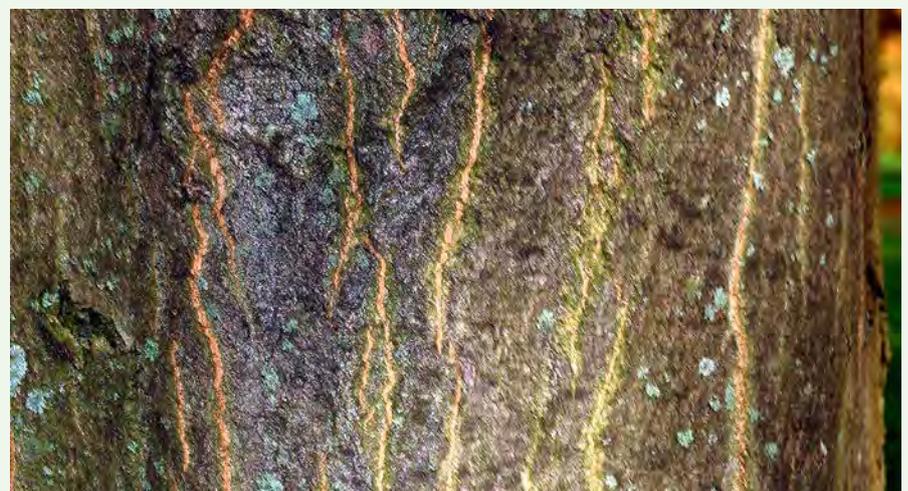
### Aussehen im Jahreslauf

Beim Austrieb im **Frühjahr**, etwa Ende März/Anfang April, erscheinen zuerst die männlichen Kätzchen, die sich strecken und herabhängen (Abbildung 2). In den Achseln der Tragblätter stehen die Staubblätter. Die weiblichen Blütenstände sind zu diesem Zeitpunkt noch knospenförmig und sehr klein, nur die leicht rosa gefärbten Griffel ragen aus dieser Knospe heraus (Abbildung 2, rechts oben), um den Pollen aufzufangen. Anschließend schieben sich die noch deutlich gefäl-

teten Laubblätter aus den Winterknospen heraus (Abbildung 3). Zu diesem Zeitpunkt ist die Hainbuche wie mit einem hellgrünen Schleier überzogen; sie ist im Frühjahr noch sehr hell und licht.

Im Laufe der nächsten Wochen verschwindet die Fältelung der Blattspreite, die Laubblätter zeigen ihre endgültige Form mit dem doppelt gesägten Blattrand (Abbildung 4).

Etwa vier Wochen später hängen die inzwischen bestäubten weiblichen Kätzchen herunter. In diesem Stadium sind schon die Flügel vorhanden, die später für die Ausbreitung der Früchte sorgen werden. Allerdings sind sie noch schmal (Abbildung 5).



**Abb. 10:** Jüngere Hainbuchenstämme haben eine graubraune, glatte Rinde.

Zu Beginn des **Sommers**, etwa im Juni, haben die dreilappigen Flügel ihre endgültige Form, an ihrer Basis ist bereits jeweils eine junge Frucht zu erkennen (Abbildung 6).

Bis zum **Herbst**, etwa Mitte September, färben sich die Flügel gelb bis braun und werden trocken. Die Früchte haben sich etwas vergrößert und „warten“ darauf, dass diese mit den Flügeln vom Herbstwind ausgebreitet werden (Abbildung 7). Besonders gut lässt sich ihre Struktur studieren, wenn sie auf dem Boden gelandet sind (Abbildung 8).

In der Regel lösen sich die Früchte bei heftigem Wind einzeln vom Baum. Sie beschreiben dann eine interessante Flugbahn; diese kann man auch beobachten, wenn die Früchte mit ihren Flügeln abgepflückt und möglichst hoch in die Luft geworfen werden. Aufgrund des asymmetrisch angeordneten Flugorgans mit der an der Basis stehenden Frucht, beschreiben die Früchte eine schraubige Drehbewegung.

Der Flügel sorgt für eine Verminderung der Sinkgeschwindigkeit. Weht der Wind von der Seite, dann können größere Flugweiten erreicht werden. Insbesondere bei winterlichen Stürmen kann die Flugweite etwa einen Kilometer betragen.

Außerdem werden die Früchte durch Nagetiere verbreitet. Sie werden verschleppt, im Erdreich versteckt und gelegentlich „vergessen“.

Im Herbst werden die Speicherstoffe aus den Blättern in Stamm und Wurzel transportiert, was man deutlich an der einsetzenden Laubfärbung sehen kann.

Bei der Hainbuche färben sich die Blätter hellgelb, leuchten gerade im herbstlichen Sonnenlicht (Abbildung 9) und laden zu einem Herbstspaziergang ein. Die Blätter fallen aber erst herunter, wenn ein Trenngewebe zwischen Blattstiel und Zweig gebildet wurde, das die vielen kleinen Wunden am Zweig verschließt. Für Kinder ist es ein großes Vergnügen, das raschelnde Laub beim Laufen aufzuwirbeln.



**Abb. 11:** Alte Stämme zeigen ein längsverlaufendes Netzmuster, bei dem die silbergrauen Bereiche stärker hervortreten. In den eingesenkten Partien wachsen Grünalgen.



**Abb. 12:** Alte Hainbuche mit drei Stämmlingen, bei der die kräftigen Rippen und typischen Wurzelanläufe zu sehen sind.



**Abb. 13: Hainbuche mit zahlreichen Stämmlingen und weit ausladender Krone.**



**Abb. 14: Sehr altes Hainbuchenexemplar mit abgestorbenen Starkästen, aber noch immer mit bemerkenswerter Vitalität.**

Im **Winter** sind die Hainbuchen – wie es sich für einen Laubbaum in unseren Breiten gehört – meistens kahl, mitunter bleibt das Laub aber im trockenen Zustand lange an den Zweigen. In diesem kahlen Zustand ist die Rinde der Hainbuchen besonders gut zu sehen. Sie ist glatt und graubraun gefärbt (Abbildung 10). Bei alten Stämmen ergibt sich ein längsverlaufendes Netzmuster, bei dem die silbergrauen Bereiche stärker hervortreten, nur die rauen etwas eingesenkten Partien können mit Grünalgen bewachsen sein (Abbildung 11). Eine ausgeprägte Borkenbildung ist selbst bei älteren Bäumen nicht zu finden.

### Was ist sonst noch bemerkenswert?

Ein älterer Hainbuchenstamm ist im Querschnitt nicht rund, sondern zeigt Rippen, die wie längsverlaufende Wülste aussehen; diese Erscheinung wird als „spannrückig“ bezeichnet. Im Stammquerschnitt verlaufen die Jahresringgrenzen in diesen Achsen nicht rund, sondern sind deutlich wellig geformt. Häufig ist dies kombiniert mit Drehwuchs. Abbildung 12 zeigt einen sogenannten Bündelbaum mit drei Stämmlingen. Am linken Stämmling sind die Rippen besonders gut zu sehen.

Eine Hainbuchenkrone kann aus zahlreichen Stämmlingen bestehen (Abbildung 13). Zudem kann die Hainbuche auf ausgeprägten Wurzelanläufen stehen, diese sichern dem Baum eine hohe Standsicherheit.

Selten sind sehr alte Hainbuchen wie das Exemplar in Abbildung 14 bei uns zu finden. Der Baum hat einen Stammdurchmesser von stattlichen 80 Zentimetern und zeigt starke Rippen. In der Krone sind bereits einige Starkäste trotz des harten Holzes abgestorben und herausgebrochen. Der kräftige Austrieb zeigt jedoch die hohe Vitalität, über die dieser Baum noch verfügt. Es ist deutlich zu sehen, welche Kronenteile vom Baum noch erhalten werden können. Innerhalb der sogenannten Kronentraufe haben sich durch gekeimte Früchte bereits mehrere Jungpflanzen etabliert. In der



**Abb. 15:** Eine Hainbuchenhecke ist sogar mit Herbstlaub eine Zierde.



**Abb. 16:** Hainbuchen lassen sich auch als Formgehölze pflanzen; ein regelmäßiger Schnitt ist aber unabdingbar.

freien Landschaft stellt dieses Hainbuchenexemplar trotz abgestorbener Starkäste keine größere Gefahr dar, wenn darunter nicht gerade gespielt oder gerastet wird. Mit seinem Totholz, loser Rinde und kleineren Höhlen bietet diese Hainbuche verschiedensten geschützten Tierarten Lebensraum.

### Hainbuchen auf Golfplätzen

Die Hainbuche hat zunächst eine kegelförmige, im Alter eine ausladende, elegante Krone. In weitflächigen Anlagen kann sie sich prächtig entwickeln. Selbst bei trübem Wetter ist das helle Gelb der weit ausladenden Hainbuchenkrone weithin zu sehen (Abbildung 1).

Durch den langsamen Wuchs der Hainbuche sind kaum Schnittmaßnahmen notwendig, vorausgesetzt, sie wurde an eine geeignete Stelle gepflanzt. Allerdings kann ein Schnitt sinnvoll sein, wenn die Krone zu dicht wird, dann sollte sie ausgelichtet werden, um eine gute Belichtung aller Kronenteile zu erreichen. Der Rückschnitt von Starkästen bzw. das Einkürzen von Kronenteilen sollte aber unterbleiben. Wegen des harten Holzes ist die Hainbuche wenig anfällig für den Befall mit holzerstörenden Pilzen.

Die Hainbuche wurde auch Hagelbuche genannt, weil sie als Hecke zum „Einhagen“ von Feldern und Wiesen verwendet wurde. Auch heute ist die Hainbuche als Heckenpflanze sehr beliebt. Das hat mehrere Gründe: Die Heckenpflanzen haben einen günstigen Preis, lassen sich sehr gut schneiden, zeigen eine tolle Herbstfärbung, behalten im Winter lange das Laub (Abbildung 15) und sind zudem als Brutplatz bei unseren Vögeln sehr beliebt. Für einen Golfplatz ist sowohl eine solitär stehende Hainbuche, als auch



**Abb. 17:** Als Begrenzung von sogenannten Lustwäldchen sind in Barockgärten oftmals Hainbuchenhecken zu sehen, ...

eine Hainbuchenhecke sehr zu empfehlen. Allerdings muss eine Hecke regelmäßig geschnitten werden. Unterbleibt der jährliche Schnitt, dann wachsen die Triebe in die Länge und verholzen mit den Jahren. Eine spätere

Korrektur führt zu keinem guten Ergebnis. Neuerdings sind öfter Hainbuchen als Formgehölze in Kastenform zu sehen (Abbildung 16). Auch bei diesen Exemplaren muss unbedingt ein regelmäßiger Schnitt erfolgen.



**Abb. 18 und 19:** ... aber auch für die Bepflanzung von Laubengängen eignen sie sich dank ihrer zarten, biegsamen Zweige besonders gut.

## Hainbuchen in Barockgärten von Schlössern

Schöne Ansichten bieten die gepflegten Anlagen in den Barockgärten verschiedener Schlösser mit den umgebenden Gärten. In diesen Gärten bilden an den Seiten des aufwändig gestalteten Blumen-Parterres sogenannte Bosketten – Lustwäldchen mit Niederwäldern – den Rahmen. Diese wurden und werden immer noch von sorgsam gepflegten Hainbuchenhecken gesäumt (Abbildung 17).

Aber auch Laubengänge spielen in diesen Anlagen eine besondere Rolle, beispielsweise am Rand von Blumenparterres. In diesen Laubengängen kann bei hochsommerlichen Temperaturen eine erfrischende Kühle genossen werden. Öffnungen im Geflecht der Hainbuchen Zweige, ähnlich Fenstern, geben den Blick frei auf das Blumenparterre. Die Hainbuche mit ihren dünnen, biegsamen Zweigen ist für ein solches Geflecht, das an einem eigens konstruierten und aufgestellten Gerüst, gezogen wird, besonders geeignet (Abbildungen 18 und 19).

*Dr. Isolde Hagemann*



## STECKBRIEF – STRÄUCHER AUF GOLFANLAGEN

**Steckbrief Weigelie** (*Weigela Thunb.*)

Die Weigelie ist ein schön blühender Strauch (Abbildung 1), der auf Golfplätzen eher selten zu finden ist. Warum eigentlich fragt man sich, denn das Aussehen und die Eigenschaften sprechen für die Pflanzung von Weigelien auf Golfplätzen. Als „blühende Inseln“ sind die Weigelien gut vorstellbar. Allerdings wird sie auf Plätzen mit vorwiegend einheimischen Gehölz-Arten eher deplatziert wirken.

**Verwandtschaft und Herkunft**

Die Weigelie gehört in die Familie der Geißblattgewächse (*Caprifoliaceae*) – doch wer kann sich unter dieser



**Abb. 2:** Die einander gegenüber stehenden Blätter haben einen gesägten Blattrand. In den Blattachseln stehen jeweils drei bis vier junge Blüten, die zu diesem Zeitpunkt noch gänzlich von den schmalen Kelchblättern umgeben sind.



**Abb. 1:** *Weigela florida*: Reich blühender Strauch mit eleganter Wuchsform, etwa zu Beginn des Monats Juni.



**Abb. 3:** Die rosafarbenen Blüten von *Weigela florida* haben sich geöffnet und zeigen ihre trichterförmige, glockige Form.



**Abb. 4:** Zu sehen sind fünf Staubblätter und der weit aus der Blüte heraus ragende Griffel.

(Alle Fotos: Dr. Isolde Hagemann)



**Abb. 5:** Weigelien-Strauch mit rubinroten Blüten und überhängenden Zweigen. Hier handelt es sich um die Sorte „Bristol Ruby“.



**Abb. 6:** Die leuchtend karminroten Blüten dieser Sorte stehen in vielblütigen Blütenständen.



**Abb. 7:** Bei der Sorte „Bristol Ruby“ sind die Griffel kurz, ihre Narbe ist kopfig.

Pflanzenfamilie etwas vorstellen? Dabei gibt es in unseren Breiten etliche Arten und vor allem Sorten, die bekannt und bei Gartenfreunden sehr beliebt sind. Wenn einzelne Gattungen aufgezählt werden – wie Kolkwitzie, Weigelie oder Abelie, dann ist die Gruppe sofort vor dem geistigen Auge präsent. Die Kolkwitzie stellten wir im *Greenkeepers Journal* 2/15 vor.

Der bei uns bekannteste Vertreter dieser Gruppe ist wohl die Weigelie; sie ist häufig in privaten Gärten und Parkanlagen in verschiedensten Sorten anzutreffen.



**Abb. 8:** Dieser reichblühende Weigelien-Strauch aus der Weigela floribunda-Verwandtschaft zeichnet sich durch aufrecht stehende reich mit Blüten besetzte Zweige aus.



**Abb. 9 und 10:** Die Knospen dieser Sorte sind bräunlich gefärbt und zeigen eine weißliche Behaarung.



## Drei Weigela-Arten

**Weigela florida (Bunge) A. DC.**, die Liebliche Weigelia, kommt in Korea, der Mandschurei und N-China vor. Sie wächst zu einem bis drei Meter hohen Strauch heran, hat radiäre, rosafarbene Trichterblüten mit fünf Zipfeln, die ab Mitte Mai erblühen (Abbildung 2). Die Früchte sind zweiklappige Kapseln, in denen zahlreiche kleine Samen reifen. Diese Art wird bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts wegen ihrer besonders in unseren Breiten geschätzten Eigenschaften kultiviert.

**Weigela middendoriana (Trautv. et C. A. Mey.) K. Koch**, die Gelbliche Weigelia, stammt aus Japan und zeichnet sich durch weißlich-gelbe Blüten aus, die auf der Innenseite orange gefleckt sind. Diese schöne Art ist gelegentlich in Botanischen Gärten zu finden, in privaten Gärten jedoch eher selten anzutreffen.

**Weigela floribunda (Sieb. et Zucc.) K. Koch**, die Reichblütige Weigelia, stammt aus den Gebirgen Japans. Diese Art hat dunkelkarminrote Blüten mit langer schmaler Kronröhre. Auch diese Art ist selten in unseren Gärten zu finden.

Außer diesen drei gibt es etwa sieben weitere Arten, die alle in Ostasien beheimatet sind. Bei uns sind sie als Ziersträucher kaum anzutreffen, gelegentlich ist die eine oder andere Art in Botanischen Gärten zu finden.

## Weigela-Sorten

Sehr verbreitet sind dagegen Sorten, wobei insbesondere *Weigela florida* als Ausgangsart gedient haben dürfte. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts wurden von Züchtern in Frankreich, Holland und Deutschland neue Sorten gezüchtet. Es wird angegeben, dass etwa 170 verschiedene Sorten entstanden sind, von denen heute aber nur etwa 15 bis 20 in den Sortimenten der Baumschulen kultiviert und angeboten werden.

Die Sorten unterscheiden sich vor allem in Blütenfarbe, -reichtum und -größe. Die Farbpalette reicht von



**Abb. 11:** Auch in der Blühphase ist die Kronröhre schmal und die Kronzipfel spreizen nicht auseinander.

weiß über rosa bis karminrot. Bei der Auswahl der Sorte für eine Pflanzung spielt wohl vor allem der Blütenreichtum eine entscheidende Rolle. Unterschiede zwischen einzelnen Arten und Sorten gibt es zudem in der Blütezeit, manche erblühen erst, wenn die Blütezeit der ersten Blühsträucher wie Flieder, Zierkirschen oder Zieräpfel vorbei ist. Andere Sorten blühen sehr zeitig, bereits Ende April, zusammen mit Tulpen, Narzissen und anderen Frühlingsblühern. Oftmals erfreut die

Weigelia noch einmal mit einer Nachblüte vom Spätsommer bis in den Herbst.

## Aussehen

Die Sträucher erreichen Höhen von zwei bis drei Metern. Die ungeteilten Blätter stehen an kurzen Stielen einander gegenüber, kreuzgegenständig wie der Botaniker sagen würde. Sie haben einen gesägten Blattrand (Abbildung 2). Die Blüten der Liebli-



**Abb. 12:** Zu diesem frühen Zeitpunkt – Blüte beginnt bereits Mitte April – sind an diesem Strauch zahlreiche Blütenbesucher zu beobachten, insbesondere Hummeln – siehe Bildmitte.

chen Weigelie, *Weigela florida*, entwickeln sich in den Achseln dieser Laubblätter. Sie sind Ende April noch von den fünf schmalen Kelchblättern umgeben (Abbildung 3). Die Blütenblätter schließen zunächst noch eng aneinander, bevor sich die Krone öffnet. Deutlich zu sehen ist eine kurze Kronröhre, die in fünf freien ausgebreiteten Zipfeln endet. Die Blütenform ist als trichterförmig-glockig zu beschreiben. Zu sehen sind auch die fünf Staubblätter und ein Griffel mit einer kopfigen Narbe, der weit aus der Krone herausragt (Abbildung 4). Aus den befruchteten Blüten entwickeln sich kleine, zweiklappige holzige Kapseln, in denen sich kleine Samen befinden.

Mit ganz ähnlicher Wuchsweise, deutlich überhängenden Zweigen und ebenfalls trichterförmig-glockigen Blüten, präsentiert sich die Sorte „Bristol Ruby“ (Abbildung 5). Die Blüten stehen ab Mitte Mai in reichblütigen Blütenständen und sind kräftig rubinrot gefärbt (Abbildung 6). Sie haben kürzere Staubblätter, einen kürzeren Griffel und eine kopfige Narbe, die nicht über die Blütenkrone hinaus ragen (Abbildung 7). Diese Sorte ist wegen ihrer Reichblütigkeit

und intensiven Farbe der Blüten bei Gartenfreunden sehr beliebt.

Ganz anders sowohl in der Wuchs- als auch in der Blütenform zeigt sich ein weiterer Weigelien-Strauch (Abbildung 8). Die Zweige stehen steil aufrecht und sind sehr reich mit Blüten besetzt. Die Knospen zeigen sich bereits Mitte April und fallen durch ihre bräunliche Farbe und weißliche Behaarung auf (Abbildungen 9 und 10). Etwa 14 Tage später sind die Blüten bereits geöffnet. Die lange Kronröhre ist auffallend schmal und selbst bei geöffneten Blüten spreizen die Kronzipfel nicht nach außen (Abbildung 11). Dieser Strauch gehört in die Verwandtschaft von *Weigela floribunda*. Durch seine sehr zeitige Blüte – Ende April – wird er von zahlreichen Insekten besucht, insbesondere Hummeln (Abbildung 12).

Anfang November setzt die Herbstfärbung bei den Weigelien ein (Abbildung 13), die etwa zwei Wochen später den gesamten Strauch im leuchtenden Gelb erstrahlen lässt. Wenn im Herbst die Blätter abfallen, sind die Verzweigungsmuster gut zu erkennen. In diesem Stadium ist es besonders einfach, die überalter-

ten Triebe zu sehen und heraus zu schneiden. Wird ein solcher Schnitt regelmäßig durchgeführt, dann bleiben die Sträucher in „Form“ und erfreuen durch reiche Blütenpracht.

### Pflanzung und Pflege von Weigelien auf Golfplätzen

Das äußerst reiche Sortiment verschiedener Weigelien-Sorten mit unterschiedlichen Wuchsformen, Blütenformen und -farben kann für die Pflanzung auf Golfplätzen sehr empfohlen werden. Auch wenn sie in naturnahe Bestände nicht passen, so sollten Weigelien als reichblühende Schmucksträucher in die Umgebung der Clubhäuser öfter gepflanzt werden, zumal sie mit ihren geringen Ansprüchen an Boden und Lichtverhältnisse äußerst pflegeleicht sind. Durch ihre reiche Blüte wirken sie auf die Golfer wie ein Magnet und laden zum Verweilen auf der Terrasse des Clubhauses ein.

Als Pflegemaßnahme kommt lediglich ein Schnitt im Spätherbst in Betracht, bei dem die überalterten Triebe an der Strauchbasis entfernt werden.

Dr. Isolde Hagemann



**Abb. 13 (oben):** Anfang November beginnen sich die Blätter der Weigelien gelb zu färben, ein paar Tage später zeigen sich die Sträucher in leuchtendem Gelb.

**Abb. 14 (rechts):** Den Winter über sind die Triebe ohne Blätter, in diesem Stadium sind der Sprossaufbau und die Verzweigung besonders deutlich zu sehen.



Das Thema Mindestlohn war bereits im vergangenen Jahr Thema in diversen Medien. Auch in der DGV-Publikation „Die Besteuerung von Golfanlagen“ (erschienen beim Köllen-Verlag, Bonn) wurde das Mindestlohngesetz aufgegriffen. Alles Wissenswerte rund um die, auch für Golfanlagen relevante, Neuregelung, finden Sie nachfolgend zusammengefasst.

REGELUNGEN UND ERSTE ERGEBNISSE DER RECHTSSPRECHUNG

# Ein Jahr Mindestlohngesetz

Mit Wirkung ab dem 01.01.2015 wurde ein allgemeiner Mindestlohn in Höhe von EUR 8,50 brutto pro Zeitstunde eingeführt.

Deutschland folgt damit dem Beispiel der wichtigsten Industrienationen in der Welt, in denen zum Teil seit Jahrzehnten ein Mindestlohn existiert. In Frankreich gibt es einen Mindestlohn schon seit mehr als 15 Jahren (derzeit rund EUR 8,00 pro Stunde), in Großbritannien wurde ein Mindestlohn 1999 eingeführt. Auch

in den USA und in den Niederlanden (seit über 40 Jahren) gibt es einen Mindestlohn. Insgesamt gibt es in 18 EU-Staaten Mindestlöhne. Etwas „Ungewöhnliches“ ist das Mindestlohngesetz also in marktwirtschaftlichen Systemen nicht. Auch auf Golfplätzen spielt das MiLoG eine nicht unerhebliche Rolle. Der Umstand, dass das Gesetz nunmehr seit rund einem Jahr gilt, gibt Anlass, die Regelungen und erste Ergebnisse der Rechtsprechung zu den Vorschriften darzustellen.

## I Das MiLoG im Überblick

Wie ausgeführt, gilt ab dem 01.01.2015 ein Mindestlohn von EUR 8,50, § 1 Abs. 2 MiLoG.

Das MiLoG enthält zwei zentrale Regelungen:

- § 1 Abs. 1:  
*„Jede Arbeitnehmerin und jeder Arbeitnehmer hat Anspruch auf Zahlung eines Arbeitsentgeltes*

Biologische Lösungen:



## Zusammenspiel mit der Natur

- Der vernünftigste Weg, heute und in der Zukunft!

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

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

Golfclub Budersand, Sylt  
Deutschland

 Find us on Facebook



---







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

[www.emarker.de](http://www.emarker.de)



mindestens in Höhe des Mindestlohns durch den Arbeitgeber.“

■ § 2 Abs. 1:

„Arbeitgeber mit Sitz im In- und Ausland sind verpflichtet, ihren im Inland beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Arbeitsentgelt mindestens in Höhe des Mindestlohns nach § 1 Abs. 2 spätestens zu dem in § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 genannten Zeitpunkt zu zahlen.“

Das MiLoG begründet also nicht nur einen rechtlichen **Anspruch** des Arbeitnehmers, sondern zugleich eine **Verpflichtung** des Arbeitgebers.

Dies ist von erheblicher Bedeutung: Der Arbeitnehmer kann den Arbeitgeber nicht nur wegen seines Anspruches auf den Mindestlohn verklagen, sondern das Gesetz hält – sollte der Arbeitgeber gegen seine **Verpflichtung** zur Zahlung des Mindestlohnes

verstoßen – einen Katalog von Sanktionen bereit, z.B. kann gegen ihn eine Geldbuße bis zu EUR 500.000,- verhängt werden, § 21 Abs. 1 Nr. 9, Abs. 3 MiLoG. „Wo kein Kläger, da kein Richter ...“ gilt also hier nicht! Im Gegenteil, der Arbeitgeber, der den Mindestlohn nicht zahlt, muss mit dem Besuch der Zollbehörden rechnen.

## II Anwendungsbereich

### 1. Persönlicher Anwendungsbereich

Das Gesetz gilt „für Arbeitnehmer“, § 22 Abs. 1 MiLoG. Wer Arbeitnehmer – nationalen – Regeln. Es gibt damit die hinlänglich bekannten – auch insbesondere den Golfbereich betreffenden – Abgrenzungsprobleme im Bereich der freien Mitarbeit und arbeitnehmerähnlichen Selbständigen. Da dieser Personenkreis – im Gegensatz zu Arbeitnehmern – nicht unter das MiLoG fällt, ist die richtige Einordnung der Beschäftigten von erheblicher Bedeutung.

#### 1.1 Erste Rechtsprechung zum Anwendungsbereich des MiLoG

Die Rechtsprechung hatte schon mehrfach Gelegenheit, sich mit der Frage des Arbeitnehmers nach dem MiLoG zu beschäftigen:

So hat das OLG Hamburg entschieden, Strafgefangene seien keine Arbeitnehmer im Sinne des § 22 MiLoG, weil die Arbeitspflicht im Strafvollzug

öffentlich-rechtlicher Natur sei; dies gilt auch für Sicherungsverwahrte (OLG Hamburg, Beschluss vom 18.09.2015, BeckRS 2015, 16364).

Ebenso wenig fallen sog. arbeitnehmerähnliche Personen oder diejenigen, die eine unentgeltlich ehrenamtliche Tätigkeit verrichten unter das MiLoG, vgl. ArbG Kiel, Urteil vom 19.06.2015, BeckRS 2015, 72100.

#### 1.2 Ausnahmen vom Anwendungsbereich

Allerdings nimmt das MiLoG verschiedene Personengruppen ausdrücklich aus:

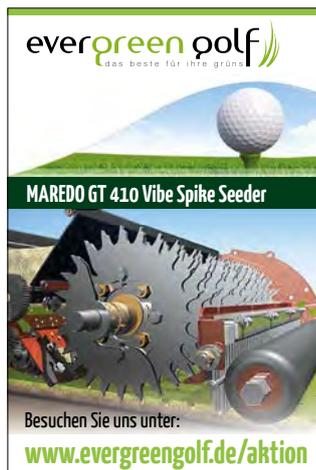
- Kinder und Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr, soweit diese nicht über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen;
- Azubis nach dem Berufsbildungsgesetz;
- Langzeitarbeitslose nach § 18 Abs. 1 SGB III (über ein Jahr arbeitslos). Hier gilt der Mindestlohn für einen Zeitraum der ersten sechs Monate des Arbeitsverhältnisses nicht.

Für Praktikanten gibt es eine Sonderregelung: Praktikanten unterfallen grundsätzlich dem Gesetz, allerdings gibt es verschiedene Ausnahmen:

Ausgenommen vom Anwendungsbereich ist

- ein Pflichtpraktikum, das aufgrund einer Schul- oder bildungsrechtlichen Bestimmung im Rahmen der Ausbildung oder Studium zu leisten ist;
- ein Praktikum zur Orientierung für eine Berufsausbildung, das die Dauer von drei Monaten nicht überschreitet;
- ein berufs- oder hochschulausbildungsbegleitendes Praktikum, das die Dauer von drei Monaten nicht überschreitet, soweit nicht zuvor mit demselben Praktikanten ein Praktikumsverhältnis bestanden hat;
- ein Praktikum zur Einstiegsqualifikation nach § 54 a SGB III oder zur Berufsausbildungsvorbereitung nach den §§ 68 ff. Berufsbildungsgesetz.





### 1.3 Keine Ausnahme für Minijobs

**Keine Ausnahme** gibt es, d.h. das MiLoG ist insbesondere auch anwendbar für:

- Minijobs;
- Rentner;
- Saisonarbeiter;

- Mitarbeitende Familienmitglieder, soweit diese Arbeitnehmer sind;
- Asylbewerber, gleich in welchem Anerkennungsstatus.

### 2. Zeitlicher Anwendungsbereich

Der Mindestlohn von EUR 8,50 gilt grundsätzlich ab dem 01.01.2015; die sog. Mindestlohnkommission beschließt über eine Anpassung des Mindestlohns erstmals zum 01.01.2017 und dann alle zwei Jahre. Es gibt allerdings einige Übergangsregelungen: Bis spätestens 31.12.2017 gehen bestimmte Tarifverträge vor; die festgesetzten Lohnuntergrenzen nach dem AÜG gelten ebenfalls weiter. Für Zeitungszusteller gibt es eine Sonderregelung, nach der der Anspruch auf den Mindestlohn ab dem 01.01.2015 zu 75% und ab dem 01.01.2016 zu 85% besteht.

### 3. Räumlicher Anwendungsbereich

Das MiLoG gilt in Deutschland und auch für jeden Arbeitgeber mit Sitz im



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

Tätigkeitsschwerpunkte:  
Arbeitsrecht, Versicherungsrecht,  
Zivil- und Wirtschaftsrecht

Ausland, der Arbeitnehmer im Inland beschäftigt. Der Mindestlohn muss auf jede regelmäßig in Deutschland erbrachte Arbeitsleistung gezahlt werden.

## Fachseminar Sportrasenpflege - Donnerstag, 21. April 2016

**Wiederinstandstellung und Erhaltung der Sickerfähigkeit der Rasentragschicht;  
Streitgespräch über den Einsatz organischer Düngung auf Sportplätze;  
Maschinendemonstration.**

Gastreferenten: **Hartmut Schneider**, DRG und **Thomas Meier**, Oscorna

Kursort: Sportanlage Chrummen, Freienbach SZ, CH-8807

Zeitraum: 8.30-16.30 ca.

Unkostenbeitrag: 120.- inkl. Mittagessen und Unterlagen

Anmeldeschluss: Dienstag, 12. April 2016

Auskunft und Anmeldung:  
Alberto Picece, +41 (0)44 879 17 19 oder alberto.picece@hauenstein.ch

**OHS** Otto  
Hauenstein  
Samen AG

## Der Anspruch auf Mindestlohn

### 1. Zeitvergütung

Die Höhe des Mindestlohns beträgt derzeit brutto EUR 8,50 „je Zeitzunde“. Gemeint ist jede Zeitzunde, in der der Arbeitnehmer **die geschuldete Arbeitsleistung tatsächlich erbracht hat**.

Ist eine Monatsvergütung vereinbart, kann der Bruttostundenlohn wie folgt ermittelt werden: Zunächst ist die Monatsarbeitszeit zu ermitteln, indem die Wochenarbeitszeit mit 4,33 multipliziert wird. Die Monatsbruttovergütung wird sodann durch diesen Betrag geteilt.

Monatsbruttovergütung:  
Wochenarbeitszeit x 4,33  
= Bruttostundenlohn.

#### Beispiel:

Monatsbruttovergütung EUR 2.500,-;  
Wochenarbeitszeit 39 Stunden  
 $39 \times 4,33 = 169$   
 $2.500 : 169 = 14,79$  Bruttostundenlohn

### 2. Zusätzliche Entgeltbestandteile

Häufig besteht die Vergütung nicht nur aus einer „reinen“ Stundenvergütung, sondern es gibt Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld, Nachtzuschläge, Schmutzzulage, teilweise gibt es einen Firmenwagen, der auch privat genutzt werden kann o.ä. Damit stellt sich die Frage, welche dieser zusätzlichen Entgeltbestandteile beim Mindestlohn berücksichtigt werden muss.

#### Beispiel:

Der Arbeitnehmer erhält eine Festvergütung von EUR 1.352,- monatlich bei einer Arbeitszeit von 39 Stunden. Zusätzlich erhält er Urlaubsgeld von EUR

1.352,-. Rechnet man nur die Monatsvergütung, erhält er weniger als den Mindestlohn, nämlich EUR 8,-. Rechnet man das Urlaubsgeld hinzu, indem man es in eine Stundenvergütung umrechnet, bekommt er mehr als EUR 8,50, nämlich EUR 8,66 pro Stunde.

Hier haben sich bislang folgende Grundsätze herauskristallisiert, wobei nicht nachdrücklich genug betont werden kann, dass diese Frage noch nicht abschließend geklärt ist:

Differenziert wird zunächst zwischen

- Entgelt für Arbeit unter besonderen Umständen (Überstundenzuschläge, Wochenend-, Feiertags- oder Nachtarbeit, Gefahren- oder Schmutzzulagen o.ä.) und
- Sonderleistungen wie Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld usw.

#### 2.1 Entgelt für Arbeit unter besonderen Umständen

Der Mindestlohn nach dem MiLoG soll eine Arbeitsleistung „je Zeitzunde“ unabhängig von den besonderen Umständen ihrer Erbringung abgelen. Das MiLoG sieht daher grundsätzlich jede Arbeitstätigkeit als „Normaltätigkeit“ an. Damit sind grundsätzlich alle Zuschläge oder Zulagen auf den Mindestlohn anrechenbar, auch wenn sie für ein Mehr an Arbeit oder für Arbeit unter besonderen Bedingungen geleistet werden, vgl. *LEMKE, NZA 2016, S. 7*.

Dies hat das Bundesarbeitsgericht in einer Entscheidung vom 16.04.2014, die sich mit der Mindestlohnregelung nach dem Arbeitnehmerentendegesetz (hier Abfallwirtschaft) beschäftigt, entschieden. Nur dann, wenn andere Gesetze dem Zuschlag/der Zulage einen besonderen Zweck verleihen, kann nicht angerechnet werden.

Dies ist beispielsweise beim Nachtzuschlag nach § 6 Abs. 5 des Arbeitszeitgesetzes der Fall. Im Klartext bedeutet dies, dass die oben genannten Überstundenzuschläge usw., aber auch Gefahren- oder Schmutzzulagen im Regelfall für die Berechnung des Mindestlohnes berücksichtigt werden, also in die Gesamtvergütung, die der AN im Monat erhält, eingerechnet werden müssen, um festzustellen, ob insgesamt der Mindestlohn gezahlt wird.

#### 2.2 Sonderleistungen, wie Weihnachtsgeld oder Urlaubsgeld.

Hier gilt folgendes: Derartige Entgeltbestandteile sind nur dann berücksichtigungsfähig, wenn sie zumindest auch Gegenleistung für die erbrachte Arbeitsleistung sind („Entgelt im engeren Sinne“). Nicht anrechnungsfähig sind Entgeltbestandteile, die ausschließlich anderen Zwecken als der Abgeltung der Arbeitsleistung dienen, wie z.B. ein zusätzliches Urlaubsgeld, das eben nicht von der Arbeitsleistung abhängt, sondern allein von der Urlaubsgewährung.

Auch eine Sonderzahlung des Arbeitgebers, die einmalig im Jahr gezahlt wird oder an weitere Voraussetzungen geknüpft ist, dient nach der Rechtsprechung nicht dazu, die normale Arbeitsleistung, die mit dem Mindestlohn bezahlt werden soll, zu vergüten, sondern habe erkennbar den Zweck, die Betriebstreue zu belohnen und zu fördern und ist daher ebenfalls nicht anrechnungsfähig, vgl. *ArbG Berlin, NZA-RR 2015, 404; LAG Berlin-Brandenburg, BeckRS 2015, 73252*. Der Arbeitgeber läuft daher, wenn er solche Vergütungsbestandteile einrechnet, um den Mindestlohn zu ermitteln, Gefahr, den Mindestlohn zu unterschreiten. Der Arbeitgeber sollte daher darauf

WIR BIETEN MEHR

## Schwab Rollrasen

| perfekte Spitzenqualität aus Bayern  
 | über 300 Rasenvariationen

| Lieferung innerhalb von 24 Stunden  
 | auch mit flexiblem Verlegeservice

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





**schwab**  
ROLLRASEN

achten, keine Vergütungsbestandteile auf die Grundvergütung anzurechnen, die nicht die Entlohnung der originären Arbeitsleistung bezweckt und die nicht innerhalb der Fälligkeitszeiträume nach § 2 Abs. 1 MiLoG geleistet werden.

Sofern der Arbeitgeber Sonderzuwendungen auf den Mindestlohn anrechnen will, sollten diese rätierlich zu den üblichen Lohnzahlungszeitpunkten erbracht werden und damit zum festen Teil des Grundentgelts gemacht werden.

### 2.3 Sachbezüge

Sachbezüge sind im Regelfall nicht anrechnungsfähig.

### 3. Lohnersatzleistungen und Mindestlohn

Oben wurde bereits darauf hingewiesen, dass der Mindestlohn zunächst für

„geleistete Arbeitsstunden“ zu zahlen ist. Was gilt aber, wenn der Arbeitnehmer eine sog. Lohnersatzleistung (Entgeltfortzahlung wegen Krankheit, Urlaubsentgelt o.ä.) bezieht? Hier bekommt der Arbeitnehmer eine Vergütung, ohne Arbeitsstunden zu leisten. Die herrschende Meinung – und auch das BAG – gehen davon aus, dass das MiLoG in diesen Fällen nicht einschlägig ist. Allerdings hat auch dann nach Auffassung des Bundesarbeitsgerichtes der Arbeitgeber zumindest den Mindestlohn zu zahlen, vgl. z.B. BAG NJOZ 2015, 1584.

Die Zahlungspflicht ergibt sich dabei allerdings nicht aus dem MiLoG, sondern z.B. aus dem Bundesurlaubsgesetz oder dem Entgeltfortzahlungsgesetz. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil dann natürlich auch die Sanktionsregelungen des MiLoG nicht anwendbar sind, wenn der AG z.B. im Krankheitsfalle keine Entgeltfortzahlung leistet.

### IX. Fälligkeit des Mindestlohn

Für den Mindestlohn gibt es eine besondere Fälligkeitsregelung: Nach § 2 Abs. 1 ist der Arbeitgeber nämlich verpflichtet, den Mindestlohn zum Zeitpunkt der vereinbarten Fälligkeit, spätestens aber am letzten Bankarbeitstag des Monats, der auf den Monat folgt, in dem die Arbeitsleistung erbracht wurde, zu zahlen.

### V. Sonderregelung für Arbeitszeitkonten

Vielfach werden in Golfbetrieben für die Mitarbeiter Arbeitszeitkonten geführt. Für den Mindestlohn gibt es hier eine Sonderregelung: In § 2 Abs. 2 MiLoG ist festgelegt, dass ein sich aus dem Arbeitszeitkonto ergebendes Guthaben an Arbeitsstunden spätestens innerhalb von 12 Kalen-

## Saatgut und Pflegeprodukte für Profis



### CSI™ NEW ORLEANS

Creeping Perennial Ryegrass  
– jetzt bei GREEN PLANET

Die neue Lolium-Sorte macht den Unterschied:

- 90 % Ausläuferbildung
- Nur 15 g Saatgut pro m<sup>2</sup>
- Langsameres Wachstum = geringerer Pflegeaufwand
- Feinblättrig und mittelgrün
- Sehr gute Krankheits-Toleranz und Belastbarkeit (Traffic-Toleranz)
- Gute Schattentoleranz

Bei Green Planet erhältlich in folgenden CPR-Mischungen:

- CPR Fairway- (Nr. 248), Tee- (Nr. 204L), Sportrasen (Nr. 223) und Regenerations-Mischung (Nr. 180/181)

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

OPTIMAX® ist eine Marke der Green Planet GmbH.

GREEN PLANET  
Rasen Saatgut Pflegeprodukte

dermonaten nach ihrer monatlichen Erfassung durch bezahlte Freizeitgewährung oder Zahlung des Mindestlohnes auszugleichen ist, soweit der Mindestlohn nicht bereits durch laufende Vergütung des Erfassungsmonats erfüllt ist.

## VI. Unbedingte Geltung

Nach § 3 Satz 1 MiLoG sind alle individual- oder kollektivvertraglichen Vereinbarungen „insoweit“ unwirksam, als sie den Anspruch auf den Mindestlohn unterschreiten oder seine Geltendmachung beschränken oder ausschließen. Nur durch einen gerichtlichen Vergleich kann auf einen Mindestlohnanspruch verzichtet werden – sonst nicht. Auch eine Verwirkung des Anspruches ist ausgeschlossen. Eine Vereinbarung/Tarifvertrag ist also nur insoweit unwirksam, als der Mindestlohn betroffen ist; der den Mindestlohn übersteigende Teil der Vereinbarung bleibt wirksam.

## VII. Kontrolle und Durchsetzung

### 1. Überprüfung durch die Zollbehörden

Zuständig für die Überprüfung der Einhaltung des MiLoG ist der Zoll. Durch Verweis auf das Schwarzarbeitsgesetz sind dem Zoll erhebliche Befugnisse und Amtshilfen eingeräumt worden.

#### Beispiel:

Der Zoll erhält Amtshilfe z.B. durch die Bundesagentur für Arbeit, die Rentenversicherungen usw. Der Zoll hat u.a. die Befugnis, die Geschäftsräume während der Arbeitszeit zu betreten, die Personalien der dort tätigen Personen zu überprüfen und jederzeit Einsicht in Arbeitsverträge und sonstige Geschäftsunterlagen zu verlangen, die möglicherweise einen Verstoß gegen das MiLoG enthalten.

### 2. Betriebsprüfung

Insbesondere bei sozialversicherungsrechtlichen Betriebsprüfungen können allerdings Verstöße gegen das MiLoG aufgedeckt werden; hier lauern gerade bei klein- und mittelständischen Betrieben größere Gefahren.

Zu beachten ist, dass der Arbeitgeber zur Nachzahlung von Sozialversicherungsbeiträgen verpflichtet ist. Er kann sich die Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung nur sehr eingeschränkt vom Arbeitnehmer wiederholen – nämlich nur für vier Monate und nur im Wege des Lohnabzuges; ist der Arbeitnehmer also bereits ausgeschieden, ist ein Rückgriff nicht möglich. Besonders fatal wirkt sich dies natürlich bei „Minijobbern“ aus, wenn diese plötzlich als sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer eingestuft werden.

**ACHTUNG:**

BANNER MAXX IST  
NOCH BIS ZUM 30.4.2016  
IM MARKT VERFÜGBAR  
MIT EINER  
AUFBRAUCHFRIST  
BIS 30.4.2017

# Banner Maxx

*Speziell für Rasen entwickelt. Die einzigartige Formulierung gewährleistet eine schnelle Aufnahme und Verteilung des Wirkstoffs in der Pflanze und sichert einen lang anhaltenden Schutz.*

**SCHNELL**

**WIRKUNGSVOLL**

**SYSTEMISCH**

 **Banner Maxx**<sup>®</sup>

 **syngenta**

### 3. Erweiterte Dokumentationspflichten

Um die Kontrolle zu erleichtern, gibt es nach § 17 MiLoG zusätzlich neue Dokumentationspflichten. Diese betreffen zunächst bestimmte Branchen, wie Baugewerbe, Gaststätten und Beherbergungsbetriebe usw. **Sie betreffen aber auch jeden Arbeitgeber, der geringfügig beschäftigt Arbeitnehmer entlohnt, also auch Golfbetriebe.** Der Arbeitgeber ist verpflichtet, Beginn, Ende und Dauer der täglichen Arbeitszeit dieser Arbeitnehmer bis spätestens zum Ablauf des 7. auf den Tag der Arbeitsleistung folgenden Tages aufzuzeichnen und diese Aufzeichnungen für mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

### VIII. Sanktionen

Das Gesetz enthält einen erheblichen Katalog von Ordnungswidrigkeiten. So handelt z.B. ordnungswidrig,

wer gegen die soeben beschriebene Aufzeichnungspflicht nach § 17 verstößt oder aber gegen seine Pflicht zur rechtzeitigen Zahlung des Mindestlohnes. Die Geldbuße, die verhängt werden kann, kann bis zu EUR 500.000,- betragen. Nach § 19 MiLoG können Arbeitgeber, die mit einer Geldbuße ab EUR 2.500,- belegt wurden, für eine „angemessene Zeit bis zur nachgewiesenen Wiederherstellung ihrer Zuverlässigkeit“ von der Vergabe öffentlicher Aufträge ausgeschlossen werden.

### IX: Folgen für die Vertragsgestaltung

Da der Mindestlohn zwingend ist, kann die Zahlung des Mindestlohnes durch vertragliche Gestaltungen nicht umgangen werden. Der Arbeitnehmer kann im Arbeitsvertrag nicht auf den Mindestlohn verzichten. Auch arbeitsvertragliche Verfallklauseln („alle Ansprüche aus dem Arbeitsverhältnis

verfallen, wenn sie nicht innerhalb von drei Monaten nach Fälligkeit geltend gemacht werden ...“) gelten für den Mindestlohn nicht.

Möglich ist allenfalls z.B. eine vertragliche Tilgungsbestimmung, wonach eine Entgeltzahlung zunächst auf den Mindestlohn anzurechnen ist. Wird das Arbeitsverhältnis z.B. durch einen außergerichtlichen Aufhebungsvertrag beendet, in dem der Arbeitnehmer auf Ansprüche verzichtet („mit Erfüllung des Vergleiches sind alle Ansprüche aus dem Arbeitsverhältnis abgegolten ...“), so gilt dies nicht für den Mindestlohn – der Anspruch bleibt bestehen. Zu denken wäre hier dann daran, einen sog. Tatsachenvergleich abzuschließen, wonach Einigkeit darüber besteht, dass die tatsächlichen Voraussetzungen für Entgeltansprüche nicht bestehen.

*Dr. Dr. Michael Lenzen*



## Perfekte Spielflächen mit Primo Maxx

Sparen Sie Zeit und Geld durch den Einsatz von Primo Maxx.

Primo Maxx erhöht die Qualität Ihrer Spielflächen und sorgt für gesunde und widerstandsfähige Gräser.

**Nutzen Sie die Primo Maxx Aktionsangebote von ICL!**

**ACHTUNG:**  
PRIMO MAXX IST  
NOCH BIS ZUM 30.4.2016  
IM MARKT VERFÜGBAR  
MIT EINER  
AUFBRAUCHFRIST  
BIS 30.4.2017



## DENKANSTÖSSE ZUR PERSONALWIRTSCHAFT

# Probleme bei der Personalsuche

Auf der diesjährigen Frühjahrsfortbildung in Fulda stand ein Thema auf der Agenda, das primär nicht zu den Kerntätigkeiten der Greenkeeper gehört, jedoch aufgrund der großen Resonanz offensichtlich einen Nerv getroffen hat: Stellenbeschreibung, Personalauswahl und Personaleinführung im Greenkeeping. Neben der Systematik zum Thema Personalsuche war auch ein großer Praxisteil dabei: Wie macht es ein Kollege, wenn er neue Mitarbeiter in das Team integrieren muss.

Die offene Diskussion im Anschluss zeigte klar auf, wie viele Wege beschritten werden, wie viele Philosophien vertreten sind und

wie uneinheitlich doch in der ganzen Republik Information und Verfahrensweisen sind.

Zusammenfassung:

- Zuständigkeiten im Personalwesen der Clubs sind nicht klar geregelt.
- Head-Greenkeeper planen für sich selbst.
- Arbeitsverträge sind teilweise alt und uneinheitlich (aufgrund langer Betriebszugehörigkeit und wechselnder Präsidien).
- Nachwuchsprobleme – je nach Region – durch winterseitige Ausstellung.
- Nachwuchsprobleme durch seltene Ausbil-

dung als Greenkeeper; Quereinsteiger sind in der Überzahl.

Es wird deutlich, dass die Head-Greenkeeper in vielerlei Hinsicht im Management-Gefüge eines Golfclubs außen vor sind. Dabei wäre die Einbeziehung ihres Fachwissens und ihrer Erfahrung insbesondere auch bei der Besetzung neuer Stellen im Greenkeeping unabdingbar.

Insofern wäre für Präsidien, Vorstände und Geschäftsleitungen die Überlegung naheliegend, den Head-Greenkeeper/die Head-Greenkeeperin zumindest beratend zu hören oder mit in das Leitungsgremium zu integrieren. Aber

bevor das passiert, müssen sich die Handelnden nochmal die Basics zum Thema Personal in Erinnerung rufen.

## Strukturen schaffen

- Festlegen, wer der/die Verantwortliche für das Personal im Club ist.
- Stellenbeschreibungen ausfertigen mit eindeutigen Qualifikationskriterien, Aufgabenbeschreibung und Über- und Unterstellungen
- Basis-Stellenanzeige entwerfen
- Verträge auf den neuesten Stand bringen und vereinheitlichen (Unbedingt beachten: Der arbeitsrechtliche Gleichbehandlungs-

Mitarbeiter  
gesucht!





grundsatz gebietet dem Arbeitgeber, der Teilen seiner Arbeitnehmer freiwillig nach einem bestimmten erkennbaren generalisierenden Prinzip Leistungen gewährt, Gruppen von Arbeitnehmern, die sich in gleicher oder vergleichbarer Lage befinden, gleich zu behandeln (BAG v. 21.5.2014 - 4 AZR 50/13). Arbeitnehmer sind in vergleichbarer Lage, wenn sie identische oder gleichartige Tätigkeiten ausüben.)

**Rekrutierungsprozess vereinheitlichen**

- Erfolgversprechende Medien identifizieren
- Ggf. mit Arbeitsagentur zusammenarbeiten

- Erteilung von Auskünften klar zuordnen
- Erstgespräch nur mit kleinem Team durchführen
- Nächste Schritte im Prozess klar kommunizieren

**Einarbeitung gut vorbereiten**

- Team informieren
- Erste Tage/Wochen sinnvoll planen
- Möglichst große Bandbreite an Informationen zuteil werden lassen
- Rituale finden

**Fordern und Fördern – sinnvolle Personalentwicklung**

- Potenziale erkennen und fördern
- Fachschulungen ermöglichen
- Teambildung optimieren

**Personalfreisetzung**

- Trennungsprozesse professionalisieren
- Rechtliche Grundlagen sicherstellen
- Professionelle Übergabe durchführen
- Respektvolle Abschiedskultur pflegen

In all diesen Punkten sollte der Head-Greenkeeper

zwingend involviert sein, sofern es um die Suche von neuen Mitarbeitern im Greenkeeping geht.

Denn dann, bei der Einarbeitung des/der Neuen hat er eine tragende Rolle: An ihm liegt es, wie gut ein neuer Mitarbeiter in einem bestehenden Team Fuß fasst. Wie geht das am besten? Zunächst sollte es eine ausführliche Vorstellungsrunde zwischen „Alten“ und „Neuen“ geben. Binden Sie den neuen Mitarbeiter sofort in Ihre Rituale mit ein und geben sie ihm ein „Zugehörigkeitsgefühl“. Natürlich muss er lernen, vor allem, wenn er als Seiteneinsteiger in das Team kommt.

Bilden Sie dazu Tandems und wechseln Sie diese durch. Nutzen Sie die Erfahrung Ihrer bestehenden Mannschaft, auch deren Menschenkenntnis, und lassen den Neuen gemeinsam mit den anderen Kollegen seinen Job immer besser meistern. Neben den Tricks und Kniffen lernen sich die Teammitglieder durch die enge, direkte Zusammenarbeit besser kennen. Seien Sie immer da, wenn es Dinge zu klären gibt, ob fachliche Fragen oder Zwischenmenschliches.



Eva Zitzler Clubmanagerin im Golfclub Abenberg e.V. Davor war sie geschäftsführende Gesellschafterin einer Beratung für Personalmarketing, insgesamt 12 Jahre in der Personalberatung sowie drei Jahre im Management der AUDI AG tätig.

Das kann zu Beginn viel Zeit in Anspruch nehmen, aber auf langfristige Sicht lohnt sich dieser Einsatz. Und achten Sie darauf, dass das Team im Golfclub nicht nur aus Greenkeeping besteht, sondern auch aus der Verwaltung und den Vorständen des Vereins. Stellen Sie sicher, dass ab und zu gemeinsame Aktivitäten eingeplant werden.

Egal wie Ihre persönliche Philosophie in diesen Dingen ist, versuchen Sie, diese möglichst in eine übergeordnete Personalstruktur des gesamten Golfclubs mit zu integrieren und gemeinsam daraus etwas richtig Gutes zu gestalten – viel Erfolg dabei!

Eva Zitzler

KALINKE Rasenregeneration – Rasennachsaat			
			
Rota Dairon mit gezahnten Schlitzscheiben, 140 cm und 200 cm	Overseeder mit gefederten Doppelscheiben, 140 cm, 180 cm und 240 cm.	Speed Seed und Multi Seeder-Modelle 120 cm, 160 cm, 210 cm und 240 cm	
	<b>KALINKE</b> AREAL- UND AGRAR- PFLLEGEMASCHINEN VERTRIEBS GMBH	OBERER LÜSSBACH 7 82335 BERG - HÖHENRAIN TELEFON (+49) 08171/4380-0 TELEFAX (+49) 08171/4380-80 E-MAIL: VERKAUF@KALINKE.DE INTERNET: WWW.KALINKE.DE	
<b>Kalinke Maschinen für die Grünflächen- und Landschaftspflege.                  Fordern Sie Einzelprospekte oder den neuen Katalog 2016 an.</b>			

## BEWERBUNG IM GREENKEEPING

## Investition in die Zukunft

Für viele Greenkeeper ist die Vorstellung, sich zu bewerben, in etwa so angenehm wie ein drohender Dollarspot auf dem eigenen Grün.

Dennoch geht das Thema Bewerbung jeden Greenkeeper an – nicht nur bei dem Wunsch nach beruflicher Weiterentwicklung, einem „Marktwertcheck“, Unzufriedenheit oder einem drohenden Jobverlust. Sie sind mit Ihrem aktuellen Arbeitgeber zufrieden? Wie schnell sich das Blatt in der Golfbranche wenden kann, wissen Sie vielleicht aus eigener Erfahrung oder von anderen: Die Wahl eines neuen Vorstandes, Veränderungen im Team oder ein neuer Geschäftsführer – und plötzlich ist alles anders. Das Mitglied, das wegen eines Regelverstosses vom Platz gestellt wurde, ist plötzlich der neue Sportwart. Es „menschelt“, und die langjährige gute Arbeit zählt plötzlich nicht mehr.

Greenkeeper leisten täglich Überdurchschnittliches unter schwierigen

Arbeitsbedingungen (vgl. SCHNEIDER, 2013). Kommen dann auch noch Konflikte dazu, die sich nicht lösen lassen, geht das auf Dauer an die Substanz, was bis zum Burnout führen kann (vgl. VON MÜFFLING, 2014).

Doch selbst bei hohem Leidensdruck können sich viele Greenkeeper nicht vorstellen, zu gehen; zu viele mögliche Gründe sprechen dagegen: die ausgeprägte Heimatverbundenheit, die Familie, die Freunde, eine Immobilie oder Verpachtung, das Alter, der falsche Zeitpunkt, die fehlende Energie, die Angst vor dem Scheitern etc. Ist die letzte Bewerbung schon einige Zeit her, erhöht das die Hemmschwelle noch weiter. Häufig wird die Entscheidung Gehen oder Bleiben nicht bewusst getroffen, sondern verdrängt. Sich nicht zu entscheiden, bedeutet aber auch eine Entscheidung: Sie zahlen einen Preis wenn Sie gehen, Sie zahlen aber auch einen Preis, wenn Sie bleiben – ist es das wirklich

wert? Oder ist es nicht wertvoller, die Veränderung zu wagen?

Sich zu bewerben kostet Zeit und Energie – die bringen Sie leichter auf, wenn Ihnen klar ist, was Sie antreibt und welchen Nutzen Sie sich davon versprechen. In diesem Artikel erhalten Sie erstes Handwerkszeug, um sich auf den Weg zu machen. Denn: Bewerber machen immer wieder ähnliche Fehler – vermeiden Sie diese Fehler und steigern Sie dadurch Ihre Erfolgsaussichten entscheidend!

### Die schriftliche Bewerbung

Eine Bewerbung besteht aus einem **Anschreiben**, einem Lebenslauf mit Foto, Zeugnissen und evtl. einem Deckblatt. Gerade bei dem Anschreiben tun sich viele Greenkeeper schwer und greifen deshalb zu Vordrucken aus dem Internet. Ein und dasselbe Anschreiben für mehrere Clubs, die außerdem häufig noch sehr geschwollen klingen, kom-

men aber beim Gegenüber alles andere als gut an.

Ein gutes Anschreiben ist wie ein gelungener Abschlag. Es lohnt sich Energie hineinzustecken, denn: Bewerbung kommt von „Werbung“ – Sie verkaufen etwas – und zwar sich selbst.

Was können Sie dem Markt bieten? Warum sollte sich ein Arbeitgeber für Sie entscheiden? Dazu ist es wichtig, sich zuerst einmal mit sich selbst zu beschäftigen: Wer bin ich? Was kann ich? Was will ich? Wo will ich hin und warum?

Vielen fällt es schwer, die eigenen Leistungen, Fähigkeiten und Erfahrungen zu benennen. Sich einfach mal als „teamfähig“ oder „zuverlässig“ zu bezeichnen, ohne es begründen zu können, überzeugt kaum. Ein Werkzeug, das Sie dabei unterstützt, Ihre Leistungen und Erfolge zu erkennen und zu begründen und die richtigen Worte dafür zu finden, ist „PAR“. PAR steht für:

## Quarzsande



## für perfekte Golfplatzpflege

Information und Beratung  
Telefon +49 2546 93401-27 • info@qwb-lette.de • www.quarzwerk-baums.de

Quarzwerk Baums GmbH & Co. KG  
Telefon +49 2546 93401-27 • info@qwb-lette.de • www.quarzwerk-baums.de

**P = Problem**  
Eine Problemstellung, Herausforderung, Situation, der Sie gegenüberstanden.

**A = Aktion**  
Die Aktionen, die Maßnahmen, die Vorbereitungen, die Sie in Angriff genommen haben.

**R = Resultat**  
Die Lösungen, die Veränderungen, die Ergebnisse, die Sie erreicht haben.

**Zum Beispiel:**

*„Unser Head-Greenkeeper ist wegen Krankheit mehrere Wochen ausgefallen (= P). Ich habe ihn vertreten (= A) und festgestellt, dass es mir liegt, ein Team zu führen (= R). So konnten wir – trotz der extremen Trockenheit (= P) – die sehr guten Platzbedingungen für unsere Turniere aufrechterhalten (= R).“*

*„Ich lerne gerne dazu; deshalb habe ich letztes Jahr meine Weiterbildung zum Head-Greenkeeper berufsbegleitend mit gutem Erfolg abgeschlossen.“*

*„Wegen der großen Hitze musste die Anlage in den letzten Wochen wesentlich mehr als sonst gewässert*

*werden. Flexible Arbeitszeiten und häufige Wochenend- und Feiertagsdienste sind für mich selbstverständlich, unser Team hatte die Situation dadurch gut im Griff.“*

Viele Greenkeeper stellen ihr Licht unter den Scheffel und sehen gar nicht, was sie täglich leisten. So wie sich die verschiedenen Anlagen unterscheiden, unterscheiden auch Sie sich von anderen Greenkeepern – seien Sie stolz auf Ihre Erfahrungen (z.B. auch aus früheren Berufen) und denken Sie auch an Fähigkeiten, die für Sie vielleicht selbstverständlich

sind – für Ihr Gegenüber aber sehr wichtig (wie z.B. gute Umgangsformen).

Mit PAR haben Sie herausgefunden, was Sie ausmacht und was Ihnen wichtig ist. Jetzt können Sie sich auf die Suche nach einer geeigneten Stelle machen, z.B. im Internet

(www.greenkeeperverband.de, Golfseiten, Bewerbungsportale). Nutzen Sie aber auch Ihr persönliches Netzwerk, das häufig größer ist, als Sie denken (z.B. Lieferanten, ehemalige Kollegen oder Vorgesetzte, Bekannte, Verwandte, Seminar- und Tagungskontakte etc.). Bis Sie eine geeignete Stelle finden, kann es dauern. Fangen Sie daher rechtzeitig an, gerade auch, weil es psychologisch einfacher ist, sich aus einer Anstellung heraus zu bewerben.

Sie haben eine interessante Stelle gefunden? Denken Sie daran: Ihr Gegenüber



Angela Frfr. von Müffling-Tietscher (AvM – Beratung Coaching Training)  
Seit 1996 Unterstützung von Führungskräften, Mitarbeitern, Teams, Organisationen und Unternehmen bei der Weiterentwicklung von Sozial-, Methoden- und Fachkompetenz, Moderation von Prozessen sowie Begleitung bei der persönlichen und beruflichen Weiterbildung  
E-Mail: kontakt@von-mueffling.de  
www.von-mueffling.de

*„Wer sich nicht verändern will, findet Gründe.  
Wer sich verändern will, findet Wege.“*

vor, gehen Sie darauf ein und zeigen Sie, warum Sie gut zusammenpassen. Nutzen Sie auch hier die überzeugende Kraft von PAR. Z.B.: *„Ich arbeite gerne mit landschaftlich herausfordernden Bedingungen – Erfahrung damit konnte ich bereits beim Club xy sammeln.“* Oder: *„Gerne verstärke ich Ihr Team und unterstütze Sie dabei, weiterhin so ausgezeichnete Platzbedingungen, z.B. für das xy-Turnier, zu bieten.“*

## Wir liefern die komplette Produktreihe an Le Golf National Golfplatz in Frankreich

Le Golf National ist Gastgeber des renommierten Ryder Cups im Jahr 2018

**Düngerwelt - Johannes Groothuizen**  
johannes@duenger-welt.de

**Evergreen Golf GMBH - Frank EBlinger**  
info@evergreengolf.de

**Schweizer ideen-Werkstatt - Iris Schweizer**  
info@iris-schweizer.de

- Golf Sport
- Allround Vitalphos
- Eisensalz Vitalbase
- Stor-it Matrix
- Melgreen



Foto: © www.colourbox.de

Ihr Anschreiben ist Ihre erste Arbeitsprobe. Es gibt keine zweite Chance für einen ersten guten Eindruck. Natürlich wollen Sie als zuverlässig, sorgfältig und engagiert wahrgenommen werden und bei Ihrem Gegenüber „Lust auf mehr“ machen. Achten Sie daher auf passende Formulierungen in Ihren eigenen Worten, auf gutes, sauberes Papier und richtige Schreibweise. Achtung: Hier liegt der Teufel im Detail. Lassen Sie am besten nochmals von anderen gegenchecken, ob Sie an alles gedacht haben (richtiges Datum, richtiger Ansprechpartner etc.)!

Ihr **Lebenslauf** ist Ihre Visitenkarte. Achten Sie auch hier auf Genauigkeit und Sorgfalt. Gestalten Sie ihn klar und übersichtlich, so lang wie nötig, aber so kurz wie möglich (Richtwert 2 Din A 4-Seiten), im Internet sind zahlreiche Anregungen dazu zu finden. Achten Sie aber bei Mustervorlagen darauf, dass Sie Ihren Lebenslauf im gleichen Design (Schriftgröße, Farbwahl etc.) wie Ihr Anschreiben (und ggf. Deckblatt) erstellen.

Verwenden Sie Überschriften wie z.B. „Persönliche Daten“, „Beruflicher Wer-

degang“, „Ausbildung“, „Weiterbildung“, „Besondere Kenntnisse“ und beginnen Sie beim beruflichen Werdegang mit dem Aktuellsten (zeitlich rückwärts). Ihr Lebenslauf ist ein offizielles Dokument; er muss daher wahr und lückenlos sein. Schließen Sie arbeitsfreie Zeiten (z.B. mit Begriffen wie „berufliche Neuorientierung“, „arbeits-suchend“, „Elternzeit“, „Weiterbildung“ etc.), lassen Sie also keine Lücken!

Noch interessanter machen Sie sich für Ihr Gegenüber, wenn Sie in Ihrem Lebenslauf nicht nur Ihre jeweilige Tätigkeit aufführen, sondern zusätzlich stichpunktartig Ihre Arbeitsschwerpunkte beschreiben. Denken Sie dabei auch an Besonderheiten auf der Anlage oder besondere Herausforderungen, die Sie bewältigt haben, hier kann Sie das oben beschriebene Werkzeug „PAR“ wieder unterstützen. Ort, Datum und die eigenhändige leserliche Unterschrift komplettieren den Lebenslauf.

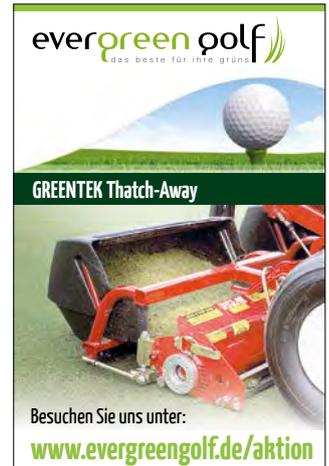
Sie können Ihren Bewerbungsunterlagen wahlweise noch ein persönliches **Deckblatt** hinzufügen. Wenn Sie es ansprechend gestalten, können Sie sich nochmals positiv von den anderen Bewerbern abheben, z.B. durch ein Bewerbungsfoto in größerem Format. Durch die Verschiebung des Fotos auf das Deckblatt gewinnen Sie außerdem etwas Platz auf dem Lebenslauf, der dadurch aufgeräumter wirkt und an Übersicht gewinnt. Das Deckblatt enthält Ihre Kontaktdaten, die Stelle, auf die Sie sich bewerben, das Bewerbungsfoto und den Hinweis „Anlagen“.

„Ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte“ – das gilt auch für das **Bewerbungsfoto**. Es soll Ihrem Gegenüber das Gefühl vermitteln, dass Sie sympathisch und den Aufgaben gewachsen sind. Das Foto sollte zu Ihnen und der Stelle passen. Verzicht-

ten Sie auf Polaroids, Urlaubsfotos, Automatenfotos, schlecht eingescannte Fotos oder Passfotos. Ein ungünstiges Foto verschlechtert Ihre Chancen sofort – investieren Sie daher in ein gutes Foto vom Profi.

Ein wichtiger Bestandteil Ihrer Bewerbung sind Ihre **Zeugnisse und Referenzen**. Achten Sie darauf, dass sie zur Stelle passen und in guter Qualität kopiert sind.

Da Veränderungen in der Golfbranche an der Tagesordnung sind, lassen Sie



sich – gerade auch, wenn Sie sehr zufrieden mit Ihrer Stelle sind – bei bevorstehenden Führungswechseln Zwischenzeugnisse ausstellen, um Ihre gute Arbeit jederzeit dokumentieren zu können.

Manchmal klingen Formulierungen im Zeugnis auf den ersten Blick zwar sehr gut, enthalten aber verschlüsselte negative Aussagen. Man spricht hier von sog. „Geheimcodes“ der Personaler – auch hierzu finden sich zahlreiche Informationen im Internet. Sollte ein Zeugnis nicht in Ihrem Sinne ausgestellt worden sein, fassen Sie nochmal nach oder machen Sie selbst Formulierungsvorschläge. Auch wenn das Zeit und Energie kostet, es lohnt sich, denn für viele Arbeitgeber spielen die Zeugnisse nach wie vor eine große Rolle. Manche Bewerber geben auch ehemalige Vorgesetzte, mit denen sie gut zusammengearbeitet haben, als Referenzen an (natürlich nur mit deren Zustimmung!).

Für **Online-Bewerbungen**, also z.B. per E-Mail, gelten die gleichen Prinzipien wie für herkömmliche Bewerbungen: Stimmigkeit und Sorgfalt gewinnen!

Verwenden Sie eine seriöse E-Mail-Adresse (statt Supermacho@gmx.de), legen Sie sich evtl. aus Gründen der Diskretion eine zweite E-Mail-Adresse an, die Sie im Bewerbungsverfahren täglich checken. Achten Sie dabei darauf, es Ihrem Gegenüber so leicht wie möglich zu machen: Senden Sie Ihre Dokumente in einem passenden Dateiformat (pdf), in geeigneter Größe, aussagekräftig beschriftet und in wenigen Anhängen zusammengefasst (statt jedes Dokument einzeln), z.B. „Anschreiben“, „Lebenslauf mit Foto“ und „Zeugnisse“. Verwenden Sie einen klaren E-Mail-Betreff und nutzen Sie den E-Mail-Text, um auf den Anhang neugierig zu machen (nicht als Anschreiben).

### Das Vorstellungsgespräch

Sie haben eine Einladung zum Vorstellungsgespräch erhalten? Glückwunsch! Ihr Ball liegt jetzt auf dem Grün. Verschlagen Sie ihn nicht, sondern lochen Sie ihn ein, in dem Sie die häufigsten Fehler im Vorstellungsgespräch vermeiden:

#### 1. Unpünktlichkeit

Bei so einem wichtigen Termin nicht pünktlich zu

erscheinen, wirkt unzuverlässig und „verplant“. Egal wie gut Ihre Gründe sein mögen, Ihr Gegenüber hat dafür normalerweise wenig Verständnis. Planen Sie einen genügend großen Puffer ein, auch um Ihre Nervosität nicht noch zu vergrößern. Vorsicht auch vor einer zu großzügigen Planung – stundenlanges Herumsitzen auf der Anlage setzt Ihren Gesprächspartner evtl. unter Druck und macht ebenfalls nicht den Eindruck eines guten Zeitmanagements.

#### 2. Unvorteilhaftes Erscheinungsbild

Sich bewerben in einem unpassenden, dreckigen oder verschwitzten Outfit? Überraschenderweise zählt auch dieses „No-Go“ zu den typischen Bewerbungsfehlern. Machen Sie es richtig und fallen Sie positiv durch entsprechende Kleidung auf, z.B. auch mit einem Ersatzpoloshirt oder -Hemd im Gepäck für den Fall der Fälle.

#### 3. Allgemein schlechter Eindruck

Wie Sie wissen, gibt es nur eine Chance für einen ersten guten Eindruck. Wenn Sie diese nicht nutzen wol-

len, beschweren Sie sich am besten (z.B. über die Anreise oder das fehlende Getränk) oder machen Sie einen unpassenden Witz über die Clubsekretärin oder das Büro Ihres Gesprächspartners. Im Ernst: Wenn Sie es sich nicht gleich verderben wollen, achten Sie auf die Einhaltung allgemeiner Umgangsformen (Höflichkeit, positiver Small-Talk mit unverfänglichen Themen) – und freuen Sie sich auf das Gespräch, damit Sie einen angemessenen Optimismus ausstrahlen.

#### 4. Schlechte Vorbereitung

„Wie heißt nochmal der richtige Name der Anlage, auf der ich mich gerade bewerbe ...? Was sind nochmal die Besonderheiten ...? Welche Vorstellungen habe ich zu meiner beruflichen Zukunft ...?“ Unterschätzen Sie Ihr Gegenüber nicht, es wird sofort bemerken, ob Sie sich im Vorfeld bereits Gedanken über das Gespräch gemacht haben, oder nicht.

Nehmen Sie Ihre Schreibsachen mit, evtl. auch bereits notierte Fragen an den Club, Ihre eigenen Unterlagen (hilfreich wenn Ihr Gegenüber sie nicht zur



Hand haben sollte), schalten Sie Ihr Handy aus – das unterstreicht den positiven Eindruck eines gut vorbereiteten und zuverlässigen Mitarbeiters.

Im Vorstellungsgespräch werden Ihnen immer wieder ähnliche Fragen begegnen, z.B. „Warum sollten wir gerade Sie einstellen?“ „Warum wollen Sie Ihren Arbeitgeber verlassen?“ „Was sind Ihre Stärken und Schwächen?“ Gerade bei der Frage nach Schwächen könnte zu große Ehrlichkeit schaden – überlegen Sie sich im Vorfeld, was „verzeihliche Schwächen“ sind und was Sie dafür tun, um daran zu arbeiten? Z.B. „Ich rege mich zu sehr auf, wenn Vereinbarungen nicht eingehalten werden – ich arbeite an meiner Gelas-



**KBV** Konstruktion, Beratung & Vertrieb von gehärtetem Aermifizierwerkzeug

**Effertz**



**Longlife**  
KBV Effertz

NEU - nur bei KBV Effertz

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

Sachtlebenstraße 26  
41541 Dormagen

Tel. 02133-72250  
Fax 02133-220522

mail@kbveffertz.com  
www.kbveffertz.com

Über 175 Jahre Tradition und Fortschritt		 <p>EMIL STEIDLE GMBH &amp; CO. KG</p>
	steidle-Quarzsand und Substrate für alle Flächen auf Ihrer Golfanlage	
Vertrauen Sie auf unsere über 25-jährige Erfahrung!		
<a href="http://www.steidle.de" style="color: white;">www.steidle.de</a>		<b>EMIL STEIDLE GMBH &amp; CO. KG</b> Geschäftsbereich QUARZSAND Alte Krauchenwieser Str. 1 · 72488 Sigmaringen
		Tel. 07576 / 977-15 Fax 07576 / 977-65 QUARZSAND@steidle.de

senheit.“ Spielen Sie mögliche Fragen im Vorfeld mit jemandem durch (Familie, Freund, Coach ...) – ehrliches Feedback kann hier Gold wert sein und Ihre Sicherheit entscheidend erhöhen.

### 5. Zu perfektes Einstudieren

Eine gründliche Vorbereitung ist wie gesagt gut und wichtig. Wenn Sie sich vorher überlegen, wie Sie sich im Gespräch verhalten wollen, erhöht das die Wahrscheinlichkeit, dass Ihnen das auch tatsächlich gelingt. Stimmiges Auftreten kann man üben – bringen Sie damit Ihre natürliche Körpersprache voll zur Geltung und wirken Sie dadurch sympathisch und überzeugend. Aber Vorsicht vor gekünstelter Gestik oder auswendig gelernten und vorformulierten Antworten – das wirkt alles andere als glaubwürdig, sondern roboterhaft und unnatürlich!

### 6. Schlechtes Selbstmarketing

Ein weiterer typischer Fehler im Vorstellungsgespräch: Bewerber stapeln tief oder treten zu überheblich auf.

Denken Sie daran: Bewerbung kommt von Werbung – aber achten Sie auf die richtige Dosis! Verkaufen Sie sich selbst kompetent und unterstreichen Sie den guten Eindruck aus Ihren Unterlagen. Sprechen Sie selbstbewusst über Ihre eigenen Stärken und Schwächen statt sich selbst klein zu machen durch unterwürfige Körpersprache oder alleiniges Eingehen auf Ihre Schwächen. Prah-

len Sie aber auch nicht mit früheren Leistungen und verzichten Sie auf negative Aussagen über frühere Arbeitgeber.

Aus Nervosität geben sich Bewerber häufig anders als normalerweise. Machen Sie es wie die Spitzensportler und nutzen Sie die Macht der positiven Gedanken! Bereiten Sie sich auch mental gut vor: Freuen Sie sich auf das Vorstellungsgespräch, spielen Sie in Gedanken den positiven Verlauf des Gesprächs durch, bauen Sie sich selbst mit positiven Sätzen auf („Ich bin gut vorbereitet“, „Ich schaffe das“). Denken Sie daran: Ein Vorstellungsgespräch ist keine Einbahnstraße! Sie möchten den

es nicht („Schon als Kind habe ich davon geträumt, das Gras Ihrer Anlage berühren zu dürfen“). Auch wenn Ihr Gegenüber vor lauter Begeisterung über seinen Club in einen Dauermonolog verfällt, hören Sie aktiv zu, denn Höflichkeit gewinnt!

### 8. Lügen und Verheimlichungen

Viele Bewerber verschweigen wichtige Details (z.B. über Ausbildungs-, Beschäftigungsdaten oder Nebentätigkeiten) oder beschönigen Lücken im Lebenslauf.

Werden solche Ungeheimheiten aufgedeckt, verschlechtert das Ihre Er-

sität – oder Erleichterung darüber, dass es nun vorbei ist – ihre guten Manieren. Sorgen Sie dafür, dass Sie positiv in Erinnerung bleiben, werden Sie nicht plötzlich allzu vertraulich und redselig! Falls noch nicht angesprochen, dürfen Sie am Gesprächsende natürlich nachfragen, wie nun die nächsten Schritte aussehen, aber drängen Sie Ihren Gegenüber nicht zu einer Entscheidung. Bedanken Sie sich für das Gespräch.

### Tipps rund um die Gehaltsverhandlung

Auch bei der Gehaltsverhandlung gilt: Bereiten Sie sich gut vor! Informieren Sie sich über Ihren Marktwert (z.B. durch Gespräche mit anderen Greenkeepern oder im Internet), die finanziellen Möglichkeiten des Clubs (Infos in der Stellenausschreibung, Höhe des Greenfees, die evtl. Rückschlüsse zulässt etc.), Lebenshaltungskosten in der Region etc.

Was werden Sie tun, falls Sie diese Stelle nicht erhalten? Ohne Alternativen ist die Gefahr groß, sich preislich drücken zu lassen, bereiten Sie daher immer einen attraktiven Plan B vor: Welche Möglichkeiten habe ich noch: Auf meiner alten Stelle weiterarbeiten? Habe ich noch andere ausstehende Gespräche? Könnte ich mich selbständig machen, eine Auszeit nehmen, mich weiterbilden? Selbst wenn nur Sie Ihren Plan B kennen und ihn nicht offen legen, wird er Ihnen helfen, selbstbewusster zu verhandeln.

Gehen Sie mit einer Mindestvorstellung und einem persönlichen Gehalts-

---

*„Lampenfieber ist wie ein guter Freund – immer wenn es darauf ankommt, ist es da.“*

---

potenziellen Arbeitgeber kennenlernen und herausfinden, ob Sie zusammenpassen. Sie haben etwas anzubieten!

Von einem Vorstellungsgespräch profitieren Sie auf jeden Fall: Entweder Sie gewinnen einen Job oder Erfahrung für das nächste Mal. Auch wenn es erstmal ungewöhnlich klingt: Akzeptieren Sie Ihre Aufregung, das kann sie schon um ein gutes Stück reduzieren.

### 7. Desinteresse oder Schleimen

Ihr Gegenüber hat ein feines Gespür dafür, ob Sie es ernst mit ihm meinen. Zeigen Sie aufrichtiges Interesse, aber übertreiben Sie

folgsaussichten natürlich sofort – das Vertrauen ist dahin. Fragen zu Brüchen im Lebenslauf kommen so sicher wie das „Amen in der Kirche“ – machen Sie sich vorher Gedanken, wie Sie mit solch unangenehmen Fragen umgehen wollen; aber lernen Sie auch hier Ihre Antworten nicht auswendig. Bleiben Sie gelassen, waschen Sie keine „schmutzige Wäsche“, sondern gehen Sie darauf ein, was Sie z.B. aus negativen Erlebnissen für die Zukunft gelernt haben.

### 9. Schlechter letzter Eindruck

Anscheinend vergessen viele Bewerber am Ende eines Vorstellungsgesprächs vor lauter Nervo-

wunsch in das Gespräch, was Sie anhand von Fakten begründen können (Erfahrung, eigene Leistungen, Qualifikation etc.).

Warten Sie ab, bis der Arbeitgeber von sich aus das Thema Gehalt anspricht (gilt auch für Urlaubsanspruch, Überstunden etc.) und Ihnen bestenfalls ein Angebot macht.

Knicken Sie bei Gegenwind nicht gleich ein! Falls Sie unter Ihre Mindestvorstellung gehen müssten, bitten Sie um Bedenkzeit, lassen Sie sich nicht unter Druck setzen! Überlegen Sie bereits vorher, in welchem Rahmen Sie Zugeständnisse machen können, um sich kooperativ zu zeigen.

Falls Ihnen eine Gehaltssteigerung nach der Probezeit angeboten wird, lassen Sie das gleich im Vertrag festhalten. Prüfen Sie das Angebot sorgfältig: Großzügige Beteiligung an Krankenversicherungskosten oder Weiterbildung kann mehr wert sein als ein Plus von 100 Euro im Monat.

### Wie mit Absagen umgehen?

Die wichtigste Regel dazu: Nehmen Sie Absagen niemals persönlich! Es gibt viele Gründe, warum es nicht geklappt hat: Zu viele Bewerber, schlechter Zeitpunkt, nicht die richtige „Wellenlänge“, Vitamin B

eines anderen Bewerbers ... Die Bewerbungsphase ist häufig wie ein Marathonlauf – man braucht einen langen Atem. Auch wenn Absagen schmerzen, v.a wenn sie sich häufen, machen Sie es wie die Sportler, die aus Niederlagen lernen, statt den Kopf in den Sand zu stecken.

Fragen Sie sich kritisch, ob Sie Ihre Unterlagen oder Ihr Auftreten noch verbessern könnten. Machen Sie aus der Absage eine Chance: Schon manch ein Bewerber hat die Stelle trotzdem noch erhalten, weil er nach der Absage nochmal schriftlich oder telefonisch nachgehakt hat und sich dadurch selbstbewusst und kreativ gezeigt hat. Auch auf ein solches „Nachfassgespräch“ sollten Sie sich natürlich gut vorbereiten und immer freundlich und höflich bleiben.

### Die Probezeit

Sie haben die Stelle erhalten und die Probezeit angetreten? Herzlichen Glückwunsch! Nutzen Sie die Probezeit gut für sich: Nehmen Sie sich Zeit für Kommunikation! Lernen Sie von den Kollegen – nichts ist so abschreckend und erzeugt so viel Widerstand wie ein Neuer im Team, der alles besser weiß und alles sofort umkrempeln will – und den „alten Hasen“ so das Gefühl gibt, dass alles schlecht war, was sie bisher geleis-

tet haben. Erkennen Sie die Erfahrungen und Kenntnisse anderer an, behandeln Sie jeden mit Respekt und achten Sie bewusst auf Neutralität. Bauen Sie früh das eigene Netzwerk im Club auf. Was ebenfalls für Widerstand sorgt: Wenn Greenkeeper „Geheimniskrämerei“ betreiben, statt über ihre Arbeit zu informieren und sie zu erklären – beachten Sie die Außenwirkung! Also nochmal: Nehmen Sie sich Zeit für Kommunikation!

### Auf zu neuen Ufern

Greenkeeper haben dem Markt viel zu bieten: Gehen Sie selbstbewusst mit Ihren eigenen Erfahrungen um! Seien Sie es sich wert, Ihre Zukunft selbst in die Hand zu nehmen! Wenn Sie „eigentlich“ wissen, dass Gehen besser wäre als Bleiben, nutzen Sie das hier beschriebene Handwerkszeug und machen Sie sich auf den Weg, Schritt für Schritt!

Sollte Ihnen die Hemmschwelle immer noch zu hoch sein oder sollten Sie auf Ihrem Bewerbungsweg einen zu großen Durchhänger haben – suchen Sie sich doch einen Weggefährten, z.B. einen guten Freund, jemanden aus ihrem beruflichen Netzwerk, einen Ansprechpartner aus der Geschäftsstelle oder einen professionellen Coach. Sich gemeinsam „zu neuen

Ufern aufzumachen“, fällt vielen Menschen einfacher als das alleine zu tun.

Ganz egal wie Sie sich entscheiden – viel Erfolg und Zufriedenheit auf Ihren weiteren Wegen!

Angela Frfr.  
von Müffling-Tietscher

### Literatur

BOLLES, R.N.: „Durchstarten zum Traumjob: Das Bewerbungshandbuch für Ein-, Um- und Aufsteiger.“ Campus Verlag, 1999.

ENGST, J.: „Professionelles Bewerben – leicht gemacht“. Duden Verlag, 2005.

HESSE, J. und H.C. Schrader: „Die perfekte Bewerbungsmappe für nicht perfekte Lebensläufe.“ Eichborn Verlag, 2002.

HESSE, J. und H.C. Schrader: „Die 100 wichtigsten Tipps zur schriftlichen Bewerbung“. Eichborn Verlag, 2005.

HESSE/SCHRADER: „Training Vorstellungsgespräch.“ Stark Verlag, 2014.

VON MÜFFLING-TIETSCHER, A.: „Arbeits- und Privatleben – Wege zum Ausgleich.“ Greenkeepers Journal 1/2014.

SCHNEIDER, H.: „Arbeitsbedingungen im Greenkeeping“. Studie im Auftrag des GVD, 2013.

SIEWERT, H.H.: „Fangfragen im Vorstellungsgespräch souverän beantworten.“ Redline Wirtschaft, 2006.

WEIL, T.: Endlich frei von Stress. Innere Blockaden lösen mit ROMPC©. Ariston Verlag, 2006.

ZITZLER, E.: „Anregungen zur Personalsuche“. Aus der Reihe „Denkanstöße zur Personalwirtschaft.“ golfmanager 3/2015

DAS RASENGITTER  
**Schwabengitter®**

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

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



SCHWAB - Europaweit  
seit über  
**45 Jahren**  
ein Begriff für Qualität



## HERSTELLUNG VON ALGENGRANULAT UND -KONZENTRAT

## Von der Atlantikküste auf das Grün

Viele Hersteller von Produkten für Hochleistungsrasen nutzen inzwischen Extrakte aus Meeresalgen, um ihre Düngemittel mit nützlichen Stoffen wie Aminosäuren, Biostimulanzien, Antioxidantien und Nährstoffen anzureichern. Auch reine Algenprodukte in Form von Granulat und flüssigem Konzentrat etablieren sich immer mehr und werden von den Greenkeepern zum Beispiel zur Förderung des Bodenlebens und der Pflanzengesundheit genutzt. Für die Herstellung eines möglichst reinen Produkts aus den Algen gibt es unterschiedliche Verfahren.

## Die Auswahl der Algenart

In dem hier beschriebenen Verfahren wird ausschließlich *Ascophyllum nodosum* (Abbildung 1) verwendet, eine besonders leistungsfähige Algenart, die im Atlantik, zum Beispiel an der irischen Westküste, vorkommt. Die exakte Menge der Inhaltsstoffe der Alge unterscheidet sich je nach Standort. Entscheidend sind unter anderem die Qualität des Meerwassers in den Ernteregionen und das Ernteintervall. Für die Reinheit und Konzentration des Endprodukts ist das Verfahren verantwortlich, mit dem die Algen verarbeitet und die nützlichen Inhaltsstoffe extrahiert werden.

## Das Verfahren

Es gibt mehrere Wege, um bestimmte Inhaltsstoffe zu extrahieren. Ziel ist es, die Zellwände der Alge möglichst schonend zu zerstören,



Abb. 1: Oben: *Fucus vesiculosus*, wird vorwiegend für Medizin eingesetzt; unten: *Ascophyllum nodosum*.



Abb. 2: Das frisch geerntete Material kommt „tropfnass“ in der Fabrik an, um größtmögliche Frische zu gewährleisten.

ren, damit Kohlenhydrate, Aminosäuren, Spurenelemente und weitere Zellbestandteile freigesetzt werden. Chemische Extraktionsverfahren, zum Beispiel mit Laugen, zerstören die Zellwände sehr effektiv, allerdings auch einige der gewünschten Inhaltsstoffe. Auch eine Wärmeextraktion ist möglich, jedoch denaturieren Proteine bei Temperaturen von über 40 °C. Eine kalte Extraktion bedeutet, dass die Inhaltsstoffe aus den Algen ohne Temperaturerhöhung herausgepresst werden. Eine Verfeinerung und Weiter-

entwicklung dieses Verfahrens wird im Folgenden beschrieben.

## Ernte und Transport

Die Ernte erfolgt in Handarbeit direkt auf den Felsen der Atlantikküste, wo die Alge drei bis fünf Jahre lang wächst. Eine Handarbeit ist erforderlich, da *Ascophyllum nodosum* nicht niedriger als auf 15 cm abgeschnitten werden darf, um gesund weiterwachsen zu können. Die Algen werden in einem Netz auf den Felsen gesammelt und dann per Schiff

zur Küste geschleppt. Ein sehr kurzer Transportweg zwischen Küste und Fabrik garantiert die Frische der Algen (Abbildung 2), die vor der Weiterverarbeitung auf einem Sammelplatz ausgebreitet werden. Geerntet wird elf Monate im Jahr, sofern es das raue irische Wetter im Winter erlaubt.

## Vorbereitung des Materials

Der erste Schritt in der Fabrik ist die Reinigung des Materials. Dazu zählt nicht nur das Abwaschen

## Schnipp-Schnapp-Ausputzer!



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

Übrigens:  
**Ein Freischneider kann das alles nicht!**

**TIGER**  
DYNAMIK & KRAFT

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



**Abb. 3: Reinigung, Sortierung und Zerkleinerung des Ausgangsmaterials.**

von Sand und mitgereisten Kleintieren, sondern auch das Sortieren der Algen. Es kann vorkommen, dass ähnlich aussehende Arten wie *Fucus vesiculosus* (Abbildung 1) mitgeerntet wurden. Die Algen werden mit Wasser in einer langsam drehenden Walze gereinigt und per Hand sortiert, bevor sie in einer

ersten groben Zerkleinerungsanlage geheckelt werden (Abbildung 3). Dieser Schritt erleichtert zum einen das weitere Zerstören der Zellwände, vereinfacht zum anderen aber auch den internen Transport für die nächsten Schritte. Die Produktionswege von Granulat und Konzentrat trennen sich nun.



**Abb. 5: Durch aneinandergereihte Filter wird das Wasser-Algengemisch weiter aufbereitet.**



**Abb. 4: Zugabe von Wasser ermöglicht eine leichtere Weiterverarbeitung zum Konzentrat.**

### Granulat oder Konzentrat

Während das Material für das Granulat weiter einheitlich zerkleinert wird, wird dem Material für das Konzentrat Wasser zugesetzt, um es pumpen zu können (Abbildung 4).

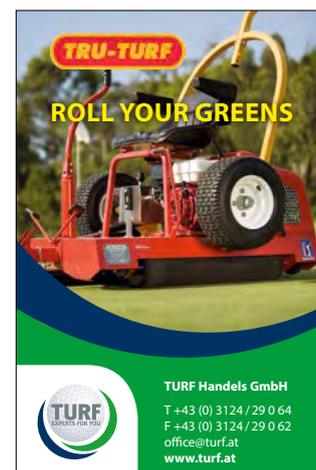
Die mit Wasser versetzte Algenmasse wird mit ca. 4 bar durch eine Aneinanderreihung von Filtern gepumpt. Dadurch werden weiterhin Zellwände zerstört und Schwebstoffe gefiltert.

Da weder Temperaturerhöhung noch chemische Zusätze zum Einsatz kommen, verbleibt eine hellgrüne Flüssigkeit, denn auch das Chlorophyll wird erhalten. Bereits hier liegt ein sehr gehaltvolles Produkt vor, welches durch einen letzten Schritt vollendet wird: In einem Vaporisator wird das zugesetzte Wasser durch den Einsatz von Unterdruck verdampft. Diese Maschine ermöglicht das Verdampfen bei einer Temperatur unter 25 °C, sodass wiederum keine der Inhaltsstoffe zerstört werden. Der pH-Wert liegt nun bei ca. 4,8. Das fertige, konzentrierte Flüssigprodukt wird nun in 10 l-, 20 l- und 1.000 l-Behältern abgefüllt und sofort ausgeliefert. Die Produktion

erfolgt stets nach Bedarf, jedes Algenprodukt wird nur wenige Tage gelagert. Die durchschnittliche Haltbarkeit des Konzentrats bei entsprechender Lagerung liegt dennoch bei 15 Monaten.

Das spätere Granulat wird zur Vereinheitlichung mehrfach zerkleinert und gesiebt. In den Schritten werden sowohl zu grobe Stücke aussortiert, als auch zu feine entfernt, um später eine gute Ausbringung zu gewährleisten (Abbildungen 6-8).

Die Trocknung verläuft auch hier schonend bei niedrigen Temperaturen. Für den Einsatz auf Golfplätzen und Stadionrasen wird das Granulat in 25 kg-Säcken abgefüllt.



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



**Abb. 6-8:** Für die Granulatproduktion wird mehrfach zerkleinert und gesiebt, anschließend schonend getrocknet.

### Ein Granulat, mehrere Einsatzgebiete

Die Endprodukte werden nicht nur im Golf- und Sportrasenbereich eingesetzt. Das gleiche Granulat wird unter anderem aufgrund der Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralien als Zusatz in der Tierfütterung, zum Beispiel bei Pferden, Bio-Milchkühen und Schweinen verwendet.

### Fazit

Egal ob man Düngeprodukte mit Zusätzen aus Algenextrakten oder reine Granulate/Konzentrate verwendet, so lohnt es sich zu wissen, mit welchem Verfahren gearbeitet wurde, und ob somit die höchstmögliche Konzentration der nützlichen Inhaltsstoffe der Alge erreicht wurde.

Entscheidend sind sowohl die Algenart und ihr Standort als auch ihre Verarbeitung. Mit der hier dargestellten Methode werden die für die Rasenpflanze nützlichen Elemente und Moleküle schonend und sehr hoch konzentriert extrahiert, ohne dass auf dem Weg zum Endprodukt chemische Zusätze oder schädigende Prozesse verwendet werden müssen.

Das Granulat aus reiner *Ascophyllum nodosum* ist anwenderfreundlich granuliert und als biologische Alternative zur Bodenverbesserung von Golfgrüns, beispielsweise nach dem Aerifizieren anzusehen.

*Benjamin Franke  
TURF Handels GmbH*

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

**PLEINFELDER QUARZSAND**

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

www.pleinfelder-quarzsand.de

**PeifferSPORTS®**

Mit uns zum Erfolg.

**Peiffer**

[www.rollrasen.eu](http://www.rollrasen.eu)

LUFTKISSENMÄHER HOVERPRO VON TORO

# Mählösung für Schräglagen

Mit den HoverPro-Luftkissenmähern von Toro wird die Grünpflege selbst steiler, schräger und unebener Rasenflächen für Greenkeeper und Gärtner deutlich vereinfacht.

Die Mäher gleiten auf ihrem Luftkissen über der Grasnarbe und lassen sich daher ohne hohen Krafteinsatz leicht manövrieren.

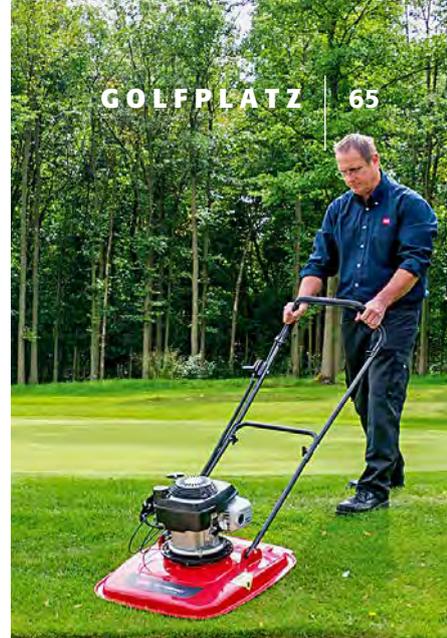
Angetrieben von robusten und zuverlässigen Honda-Motoren garantieren die HoverPro-Modelle 400, 450, 500 und 550 ein sauberes

Schnittbild auch in schwierigem Terrain und hinterlassen keine lästigen Reifenspuren auf dem empfindlichen Grün.

Jeder Gärtner und Greenkeeper kennt diese Situation: Viele anfallende Arbeiten lassen sich mit einem Mehrzweckwerkzeug bewältigen. Dennoch gibt es im Arbeitsablauf immer wieder Ausnahmen, wo besondere Aufgaben spezielle Werkzeuge und spezielle Lösungen erfordern. Zudem spielt vor allem für den Bediener ein ermüdungsarmes und

körperschonendes Arbeiten eine große Rolle.

Bei großen Grünflächen in Parks und Gartenanlagen stellen vor allem die Bereiche um Blumenbeete und die Rasenkanten eine Herausforderung dar, bei der Grünpflege auf Golfplätzen sind schräge steile Rasenflächen und die Umfassungen der Sandbunker die Königsdisziplin. Genau für diese anspruchsvollen Aufgaben hat Toro die Luftkissenmäher aus der HoverPro-Serie entwickelt. Ab dem Modell HoverPro 450 lassen sich Hanglagen mit Gefällen bis zu 45 Grad komfortabel mähen – und dank des Luftkisseneffekts auch ohne großen Krafteinsatz. Für die Modelle 450, 500 und 550 ist bei Toro optional ein Verlängerungsbügel erhältlich, der das Arbeiten im steilen Gelände deutlich vereinfacht und die Reichweite erhöht. Das Einsteigermodell der HoverPro-Serie, der HoverPro 400, erreicht eine Schnittbreite von 41 cm und arbeitet ebenso wie das nächstfolgende Modell HoverPro 450 mit robustem Nylonfa-



**Besonders bei anspruchsvollen Mäh-Aufgaben wie hier beim Sandbunker zeigt der Luftkissenmäher HoverPro von Toro sein ganzes Potenzial.**

den bei einer von 18-30 mm variablen Schnitthöhe. Ab dem 500er-Modell sorgen stabile Stahlmesser für das perfekte Finish bei Schnittbreiten von 51 bzw. 53 cm.

Je nach Modell ist außerdem weiteres optionales Zubehör wie ein Hi-Rise-Kit, das die Schnitthöhe erhöht oder Transporträder, die die Manövrierfähigkeit des Mähers hin zum Einsatzort vereinfacht, erhältlich.



**Bei Schräglagen mit einem Gefälle von bis zu 45 Grad ist der HoverPro (ab Modell 450) voll in seinem Element und sorgt für ein sauberes Finish.**

**Weitere Informationen:**

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

**www.golfplatzmaschinen.de**

**LAGERMASCHINEN**

Buchen GmbH Olpe

Fairway 405 / 2016

Jacobsen Truckster XD

Kubota M6060 CAB Rasen

Turfco Gebläse

Wiedenmann Terra Rake 350

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

ROADSHOW VON NOVOTER

# Markteinführung für Weltneuheit Airtex

Oberflächennah verlegte Rasenheizungen und -kühlungen bedürfen eines Unterhaltssystems für die Belüftung und Lockerung des Wurzelhorizontes von Rasenflächen.




**algaeGreen® – Algenextrakt**

Wird aus 100% reiner Ascophyllum nodosum hergestellt und beinhaltet alle natürlichen Schlüsselinhaltsstoffe der frischen Alge, die die Pflanzengesundheit fördern und den Stress reduzieren.

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

www.deutschegolfliga.de

## KRAMSKI DEUTSCHE GOLF LIGA

presented by Audi

### 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.



## ATHLETIC SPORT SPONSORING- das sportliche Auto-Angebot

Das unschlagbare Neuwagen-Konzept überzeugt.

Seit mittlerweile 18 Jahren ist die ASS Athletic Sport Sponsoring GmbH ein fester Bestandteil im deutschen Sport.

- **MONATLICHE KOMPLETTRATE**

Inklusive Versicherung und Steuern.

- **KEINE CAPITALBINDUNG**

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 Komplettrenten und bestellen Sie sich Ihr Wunschauto!

### INFOS UND BERATUNG:

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



Die eigens hierfür entwickelte airtex®-Lüftungs- und Lockerungsmaschine von Novoter stellt eine Lösung dieser Herausforderung dar.

### Unterhalt für Hybridrasen

Bei einigen Hybridrasensystemen (Hybrid-Kunstrasenteppiche), kann die Wurzelzone mit herkömmlichen, mechanischen Lockerungsverfahren (z.B. Tiefenlockerung mit Vollmeißeln) nicht optimal und fachgerecht belüftet werden. Diese Verfahren führen mit der Zeit zu vertikalen Verdichtungen der Rasentragschicht unter dem Kunstrasenteppich. Auch hier hilft die airtex®-Technik und lockert die Wurzelzone effizient.

Beim airtex® Duplex 26170 handelt es sich um ein neuentwickeltes pneumatisches Bodenbelüftungsgerät mit integriertem Aerifizierungsexzenter mit Hohlspoons. Die Weltneuheit wurde für den Unterhalt von professionellen Sportrasenflächen (Fußball, Golf und Hybridrasenflächen) entwickelt. Nachweislich erreicht wird mit ihm eine

- Tiefenlockerung und Oberflächenaerifizierung in einem
- Injektion von 500.000 Litern Luft pro Spielfeld
- Kontinuierliches und effizientes Verfahren

Die patentangemeldete Maschine kommt im Frühjahr 2016 auf den Markt. Zur Markteinführung stellt Novoter die airtex®-Lüftungs- und Lockerungs-



maschine im Rahmen einer Roadshow in verschiedenen Fußballstadien Deutschlands vor – die

entsprechenden Termine (jeweils von 11 bis 13 Uhr) und Vorführorte finden Sie nachstehend.

<b>Paderborn:</b>	Montag, 18.04.2016
<b>Gelsenkirchen:</b>	Dienstag, 19.04.2016
<b>Stuttgart:</b>	Mittwoch, 20.04.2016
<b>München:</b>	Donnerstag, 21.04.2016
<b>Leipzig:</b>	Freitag, 22.04.2016

#### Weitere Informationen

zu Produkt und Roadshow finden Sie in beiliegendem Flyer sowie unter [www.novoter.com](http://www.novoter.com).

## CLAUS UND MATHES INFORMIERT

# Übernahme Lastec-Vertrieb Deutschland

Rechtzeitig vor Saisonbeginn hat die Claus und Mathes GmbH, Ratingen, den Vertrieb von Spezial-Kontur-Sichelmähwerken in Deutschland übernommen.

Der US-amerikanische Hersteller ist bereits seit 25 Jahren als Spezialist für Großflächen-Sichelmähwerke bekannt, die sich vor allem durch ihren Aufbau mit einzeln angeordneten und beweglichen Sichelmäheinheiten selbst unebensten Flächen anpassen können. Resultat ist ein rasenschonendes und gleichmäßiges Mähbild.

Das Sortiment umfasst Sichelmähwerke von 1,80 bis 3,20 m Gesamtarbeits-



**Werden künftig via Claus und Matthes, Ratingen, vertrieben:  
Lastec-Mäher wie der 721XR B oder ...**

... der 4520 –  
inkl. Ersatzteilversorgung  
und technischem Support.



breite, die mit drei bis sieben einzelnen Mäheinheiten ausgestattet sind. Viele Varianten sind sowohl für Front- wie Heckanbau verfügbar und lassen sich auf nahezu jedes Trägerfahrzeug adaptieren.

Ebenfalls erhältlich sind selbstfahrende Null-Wendekreis Mäher, die mit bis

zu 3,20 m Arbeitsbreite auf engstem Raum arbeiten können und trotzdem über eine beeindruckende Flächenleistung verfügen. Vor allem der in diesen Mähwerken verwendete mechanische Antrieb zwischen den einzelnen Sichelmähdocks sorgt für einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Kraft-

aufwand im Vergleich zu hydraulisch angetriebenen Maschinen. Der einfache technische Aufbau dieser Mähwerke minimiert die Wartung

auf ein überschaubares Maß. Durch das Gleichteilekonzept passen viele Ersatz- und Verschleißteile in unterschiedliche Mähwerktypen und minimieren so die Ersatzteilbevorratung.

Haupteinsatzgebiete für diese Maschinen sind Golfplätze, Parkanlagen,

Siedlungsflächen und kommunale Grünflächen. Vor allem da, wo große Flächen effizient gemäht werden müssen und das Budget begrenzt ist, eignen sich die Anhängegeräte für Kommunaltraktoren: einfach anhängen und mähen.

Ersatzteilversorgung, technischer Support und Vertrieb werden nun von Ratingen aus gewährleistet.

**Kontakt:**

Claus und Mathes GmbH  
Am Rosenbaum 37  
40882 Ratingen  
Tel. 02102-54040  
Fax 02102-540444  
E-Mail:  
info@claus-mathes.de  
www.claus-matthes.de

# Greenkeepers Journal

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

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

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

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

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

**Greenkeeper-Fortbildung**  
**DEULA Rheinland**  
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 01.01.2016  
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, 2016  
Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung sowie das Recht zur Änderung oder Kürzung von Beiträgen, vorbehalten.

Artikel, die mit dem Namen oder den Initialen des Verfassers gekennzeichnet sind, geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

**KONTAKTIEREN SIE UNS!**

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



## MIT EINEM SCHLAG ZUM NEUWAGEN

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

... die mit den Autos  
**ZIELGERADE.INFO**

**JETZT NEU MIT VIP-BEREICH!**

*European Journal of*  
**Turfgrass**  
**Science**

RASEN  
TURF-GAZON

Jahrgang 46 · Heft 01/16

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

ISSN 1867-3570

April 2016 – Heft 1 – Jahrgang 47

Köllen Druck + Verlag GmbH  
Postfach 410354 · 53025 Bonn  
Verlags- und Redaktionsleitung:  
Stefan Vogel

Herausgeber:  
Deutsche Rasengesellschaft (DRG) e.V.

#### Redaktionsteam:

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

#### Veröffentlichungsorgan für:

Deutsche Rasengesellschaft e.V.,  
Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn  
Rheinische-Friedrich-Wilhelms Universität  
Bonn  
INRES - Institut für Nutzpflanzenkunde und  
Ressourcenschutz, Lehrstuhl für Allgemein-  
en Pflanzenbau, Katzenburgweg 5,  
53115 Bonn

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

Institut für Kulturpflanzenwissenschaften der  
Universität Hohenheim  
Fruwirthstraße 23, 70599 Stuttgart

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

Institut für Ingenieurbiologie und  
Landschaftsbau an der Universität für  
Bodenkultur,  
Peter-Jordan-Str. 82, A-1190 Wien

Proefstation, Sportaccomodaties van de  
Nederlandse Sportfederatie,  
Arnhem, Nederland

The Sports Turf Research Institute  
Bingley – Yorkshire/Großbritannien

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

#### Impressum

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

Verlag, Redaktion, Vertrieb  
und Anzeigenverwaltung:  
Köllen Druck + Verlag GmbH  
Postfach 410354, 53025 Bonn;  
Ernst-Robert-Curtius-Str. 14, 53117 Bonn,  
Tel. (0228) 9898280, Fax (0228) 9898299.  
E-mail: verlag@koellen.de

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

Anzeigen: Monika Tischler-Möbius  
Gültig sind die Mediadaten ab 01.01.2016.  
Erscheinungsweise: jährlich vier Ausgaben.  
Bezugspreis: Jahresabonnement € 40 inkl.  
Versand, zzgl. MwSt. Abonnements  
verlängern sich automatisch um ein Jahr,  
wenn nicht sechs Wochen vor Ablauf  
der Bezugszeit schriftlich gekündigt  
wurde.

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

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



## Inhalt

- 03 Composted garden waste in rootzone and topdress on sand-based golf greens**  
*Aamlid, T.S., T.E. Andersen, A. Kvalbein, T. Pettersen and A.M. Dahl Jensen*
- 11 Einsatz von filzreduzierenden Präparaten auf einem Sodengrün**  
*Schmitz, J.*
- 21 Bürger bewegen Grün – Chancen, Verantwortung, praktische Beispiele**  
*Müller-Beck, K.G.*
- 24 In memoriam Prof. Dr. Werner Skirde**  
*Nonn, H.*

# Composted garden waste in rootzone and topdress on sand-based golf greens

Aamlid<sup>1</sup>, T.S., T.E. Andersen<sup>2</sup>, A. Kvalbein<sup>1</sup>, T. Pettersen<sup>1</sup> and A.M. Dahl Jensen<sup>3</sup>

## Summary

The objective of this research was to evaluate the effects of composted garden waste (commercial product "Green Mix", GM) in the USGA-spec. rootzone and/or topdress during grow-in and maintenance of a young golf green aiming for a monoculture of red fescue. A field trial was carried out from Aug. 2011 to Nov. 2012 at NIBIO Landvik Turfgrass Research Centre, Norway. The GM rootzone were compared with a peat-amended (PEAT) rootzone, and GM topdress was compared with straight sand (SS) topdress in a factorial design with four replications. Plots were seeded with 97 % red fescue and 3 % annual bluegrass (*Poa annua*) to study the competition between the two species. Because soil analyses showed a higher nutrient content, fertilizer inputs during grow-in from August to November 2011 were 50 % lower to the GM rootzone than to the PEAT rootzones, but this reduced the tiller density by 34 % suggesting that a lower reduction in fertilizer inputs had been more appropriate. In 2012, when all plots received the same amount of fertilizer, GM in the rootzone and/or topdress gave significant improvements in turfgrass general appearance, tiller density, autumn color and resistance to red thread (*Laetisaria fuciformis*), but the competition from annual bluegrass was worse on the GM rootzone than on the PEAT rootzones until July 2012 when it disappeared from all treatments. The percentage of roots colonized by mycorrhiza was slightly but significantly higher for annual bluegrass than for red fescue in spring 2012 and became three times higher on the GM rootzone than on the PEAT rootzone during 2012. In conclusion, there are many benefits of using mature and homogeneous compost of garden waste in the rootzone and topdress on sand-based golf greens.

## Zusammenfassung

Ziel dieses Forschungsprojekts war die Beurteilung der Auswirkungen kompostierter Gartenabfälle (Handelserzeugnis „Green Mix“, GM) in einer nach USGA spezifizierten Rasentragschicht und/oder dem Topdressing während der Einwachsephase und der Pflege eines jungen Golfgrüns, wobei eine Rotschwengel-Monokultur erzielt werden sollte. Von August 2011 bis November 2012 wurde am NIBIO Landvik Turfgrass Research Centre in Norwegen ein Feldversuch durchgeführt. In einer Versuchsplanung mit vier Wiederholungen wurden die GM-Wurzelbereiche mit solchen verglichen, bei denen Torf zum Einsatz kam, und das GM-Topdressing wurde mit dem aus reinem Sand verglichen. Auf den Flächen wurde Rotschwengel (97 %) und Einjähriges Rispengras (*Poa annua*, 3 %) ausgesät, um die Konkurrenzkräft zwischen den beiden Arten zu studieren. Da Bodenanalysen einen höheren Nährstoffgehalt zeigten, wurden während des Wachsens zwischen August und November 2011 die Düngemittel bei den GM-Wurzelbereichen um 50 % gegenüber denen mit Torf verringert. Dadurch reduzierte sich allerdings die Triebdichte um 34 %, was zu der Annahme führte, dass eine geringere Reduzierung der Düngemittel besser gewesen wäre. Im Jahr 2012 wurde auf allen Flächen dieselbe Menge an Düngemitteln verwendet und dort, wo GM im Wurzelbereich und/oder im Topdressing verwendet wurde, gab es erhebliche Verbesserungen in Hinblick auf den allgemeinen Zustand des Rasens, die Triebdichte, die Herbstfärbung und die Resistenz gegen Rotschwengigkeit (*Laetisaria fuciformis*). Doch das Einjährige Rispengras entwickelte sich bis Juli 2012 im GM-Wurzelbereich schlechter als in dem mit Torf, bis es dann aus allen Bereichen verschwand. Der Prozent-

satz von Wurzeln, die mit Mykorrhiza befallen waren, war im Frühling 2012 beim Einjährigen Rispengras zwar nur leicht, aber dennoch signifikant höher als beim Rotschwengel und entwickelte sich im Verlauf des Jahres 2012 so, dass er in den GM-Wurzelbereichen dreimal so hoch war wie in den Torf-Wurzelbereichen. Daraus ergibt sich, dass die Nutzung von reifen und homogenen kompostierten Gartenabfällen in den Wurzelbereichen und dem Topdressing von sandbasierten Golfgrüns einige Vorteile bietet.

## Résumé

L'objectif de cette recherche était d'évaluer les effets des déchets de jardin compostés (produit commercial "Green Mix", GM) dans la rhizosphère spécifique de l'USGA et/ou le sablage (top-dressing) pendant la croissance et l'entretien d'un nouveau green de golf pour arriver à une monoculture de fétuque rouge. Un essai sur le terrain a été mené entre août 2011 et novembre 2012 au Centre de recherche NIBIO, Landvik Turfgrass Research Centre, SE Norvège. La rhizosphère GM a été comparée à une rhizosphère amendée avec de la tourbe (TOURBE) et le sablage GM à un sablage avec du sable pur (SP) dans un plan factoriel à quatre répétitions. Les parcelles ont été semencées avec 97 % de fétuque rouge et 3 % de pâturin annuel (*Poa annua*) pour étudier la concurrence entre les deux espèces. Les analyses du sol ayant montré une teneur en éléments nutritifs plus élevée, les apports d'engrais effectués durant la période de croissance d'août à novembre 2011 ont diminué de 50 % sur la rhizosphère GM par rapport aux rhizosphères TOURBE, mais cela a entraîné une réduction de la densité des touffes de 34 %, suggérant que des apports d'en-

<sup>1</sup> Norwegian Institute for Bioeconomy Research (NIBIO), Department for Urban Greening and Environmental Engineering, Turfgrass Research Group

<sup>2</sup> Host A/S – Valuable Waste, Grimstad, Norway

<sup>3</sup> Forest & Landscape, University of Copenhagen LIFE, Denmark

grais moins importants auraient été plus appropriés. En 2012, lorsque toutes les parcelles ont reçu la même quantité d'engrais, le produit GM dans la rhizosphère et/ou le sablage a fortement amélioré l'aspect général du gazon, la densité des touffes, la couleur automnale et la résistance au fil rouge (*Laetisaria fuciformis*), mais la concurrence

du pâturin annuel était moins bonne sur la rhizosphère GM que sur les rhizosphères TOURBE jusqu'en juillet 2012, date à laquelle il a disparu suite à tous les traitements. Le pourcentage de racines colonisées par les mycorhizes était faible, mais sensiblement supérieur pour le pâturin annuel que pour le fétuque rouge au printemps 2012 et

était trois fois plus élevé au cours de 2012 sur la rhizosphère GM que sur la rhizosphère TOURBE. Pour conclure, il y a de nombreux avantages à utiliser un compost mûr et homogène de déchets de jardin dans la rhizosphère et de sabler les greens de golf.

## Introduction

Many golf clubs have economic problems and there is a strong demand to reduce the annual costs for turfgrass maintenance. This suggests less use of fertilizers, pesticides, and energy for irrigation, mowing and mechanical operations. Evaluation of turfgrass species and varieties suggests that conversion from annual bluegrass (*Poa annua*) or bentgrasses (*Agrostis* sp.) to red fescue (*Festuca rubra*) may open for reduced maintenance costs (AAMLID et al., 2012, 2015).

Most golf greens are constructed with organic amendment to the sand-based rootzone. The type of organic material has traditionally been peat, but this resource is not renewable and peat harvest from bogs results in high CO<sub>2</sub> emissions contributing to global warming (e.g. WADDINGTON et al., 2002). A more sustainable alternative that would also help to solve waste problems is to replace peat with recycled organic matter in the form of compost.

Many greenkeepers are skeptical to using composts in the rootzone or

topdress as they consider the organic matter to be unstable, not uniform and with an unpredictable content of nutrients. It has also been claimed that compost will reduce the macroporosity, and thus the infiltration rate on golf greens over time. Further objections are that composts have a high pH that may inhibit plant uptake of micronutrients, and a high content of nitrogen (N) and especially phosphorus (P) that may increase the risk for annual bluegrass invasion (VARGAS and TURGEON 2004; RALEY et al., 2013). On the other hand, if most of the organic P in compost is taken up by roots colonized by mycorrhiza, red fescue might have an advantage, as annual bluegrass shows little or even negative response to mycorrhiza colonization (GANGE et al., 1999). From other turfgrasses there is also evidence that compost may suppress infection of *Microdochium nivale* and other diseases (BOULTER et al., 2002; NELSON and BOEHM, 2002).

Sands amended with composted garden waste for use in golf greens rootzones or as topdress are marketed in Scandinavia under the commercial name 'Green Mix' (Solum AS, Roskilde, Denmark). Especially in Denmark,

these products are used by greenkeepers trying to promote red fescue as the predominant species on putting greens (KVALBEIN et al., 2012). There is, however, a continuous debate about how much nutrients the GM (Green Mix) rootzone or GM topdress provide and how this will influence the visual quality, playing quality and competition against annual bluegrass on red fescue greens which have lower nutrient requirements than greens dominated by annual bluegrass or bentgrasses (ERICSSON et al., 2013).

The objective of this research was to document the effect of using GM composted garden waste in the rootzone or topdress and during grow-in and maintenance of a young and immature golf green aiming for a monoculture of red fescue.

## Materials and methods

### Experimental site and soil analyses

The study was conducted from Aug. 2011 to Nov. 2012 at NIBIO Landvik Turfgrass Research Center on the Norwegian south coast. The experimental

Parameter	Unit	Rootzone at construction		Topdressing used in 2012	
		Peat-amended	Green Mix	Straight sand	Green Mix
Volume weight	kg/L	1.5	1.5	1.7	1.6
Ignition loss	% of DW	2.85	2.63	0.10	0.95
CEC	meq/100g	3.0	5.4	0.3	5.3
pH (H <sub>2</sub> O)		5.6	7.8	6.5	8.0
Mineral N	mg/100g	0.06	3.0	0.17	3.2
P-AL	mg/100g	1.7	6.4	< 1.0	5.9
K-AL	mg/100g	2.3	25	< 2.0	24
Mg-AL	mg/100g	2.4	6.8	< 1.0	4.9
Ca-AL	mg/100g	14	95	< 10	111

Table 1: Chemical soil analyses of rootzone materials used at construction in August 2011, and of topdressing materials added in 2012.

site has a temperate coastal climate with 11.6 °C and 714 mm as the 30 yr (1961-90) mean temperature and total precipitation for April-October, respectively. The trial had four replicates and was laid out with a plot size of 2 m x 3 m according to a randomized complete block design with two experimental factors:

Factor 1: Organic amendment to the rootzone at construction:

1. Sphagnum peat (PEAT)  
(Organic matter = 2.85 % w/w)
2. Green Mix (GM) (Organic matter = 2.63 % w/w)

Factor 2:

Topdressing material used in 2012

- a. Straight sand (SS)  
(Organic matter = 0.10 % w/w)
- b. Green Mix (GM)  
(Organic matter = 0.95 % w/w)

The plots were constructed in August 2011 according to USGA specifications (USGA GREEN SECTION STAFF, 2004). GM rootzones contained approximately fifty times more mineral N, four times more P, twenty-one times more K, three times more Mg and seven times more Ca than PEAT rootzones (Table 1). The original sand was the same in both rootzones, but the total porosity and plant available water capacity were slightly lower in GM than in PEAT rootzones (44.4 vs. 47.2 and 19.2 vs. 21.1 % (v/v), respec-

tively) because the compost did not only contain organic matter, but also mineral particles.

### Seed mixture and seeding rate

The trial was seeded on 17 Aug. 2011 and covered with agryl tarp for one week (Foto 1). The realized seeding rate was 29.3 g m<sup>-2</sup>. The seed mixture consisted of 38.8 % slender creeping red fescue (*F. rubra* ssp. *litoralis*) 'Cezanne', 19.4 % of each of Chewings fescues (*F. rubra* ssp. *commutata*) 'Musica', 'Bargreen' and 'Calliope' and 3 % of annual bluegrass (unspecified ecotype provided by Felleskjøpet Agri, Holstad, Norway). The red fescue seed was contaminated with annual bluegrass seed to provide a uniform starting point to study competition between the two species (Foto 2).

### Maintenance

**Fertilization:** Before seeding, Binadan organic fertilizer (Binadan A/S, Nørre Snede, Denmark) was raked into the 2-3 cm surface layer at rates corresponding to 8.5 g N, 1.0 g P and 7.5 g K m<sup>-2</sup> on the PEAT rootzone and 4.3 g N, 0.5 g P and 3.8 g K m<sup>-2</sup> on the GM rootzone. During grow-in, all plots received alternate inputs of Wallco 5-1-4 liquid fertilizer (Cederroth International AB, Falun, Sweden) and Andersons 13-2-13 granular fertilizer (The Andersons, Maumee, Ohio, USA) at weekly intervals until 12 Sep. and subsequent-

ly at two week intervals. The fertilizer rates continued to be 50 % lower on GM rootzones than on PEAT rootzones except for the last application after growth cessation on 15 Nov. Including the preseeding application, the total amounts of N, P and K on PEAT and GM rootzones were 16.5 and 8.5 g N m<sup>-2</sup>, 2.1 and 1.1 g P m<sup>-2</sup> and 14.2 and 7.3 g K m<sup>-2</sup>, respectively. This difference in fertilizer inputs during grow-in was set up to compensate for the higher nutrient content in the GM rootzone and provide a uniform turf cover on all plots in spring 2012.

In 2012, all plots received the same amount of liquid fertilizer at weekly intervals until 10 July and at two week intervals after that. The annual rates of N, P and K were 13.3, 0.64 and 10.8 g m<sup>-2</sup>, respectively.

**Topdressing:** The experiment was not topdressed in 2011. In 2012 the individual plots were dressed with either straight sand (SS) or GM topdress (the same sand plus finely graded composted garden waste) at two week intervals from 25 Apr. to 10 Oct. The sand was spread by hand, and the total amount applied over the season was 8.2 mm (8.2 L m<sup>-2</sup>). The topdress was supplied by Solum AS, Roskilde, Denmark and had a mean grain size of 0.43 mm and a uniformity index ( $D_{90}/D_{10}$ ) of 3.0). Chemical analyses are given in Table 1.

**Irrigation:** During grow-in in 2011, the green was irrigated with 1-2 mm up to



Photo 1: Seeding of trial on 17 Aug. 2011. GM rootzones had darker color than PEAT rootzones.



Photo 2: Experiment on 1 Sep. 2011, two weeks after seeding. Establishment was faster on GM rootzones.

five times a day except on days with natural rainfall. In 2012, 5 mm of water was given after each input of fertilizer or topdress and 10 mm each time the volumetric soil moisture content in the upper 12 cm became lower than 10 %, as measured with a TDR probe.

**Mowing:** The trial was mowed with a walk-behind green's mower three times per week and clippings collected. Mowing height during grow-in in 2011 was gradually reduced from 9 to 7 mm. In 2012, the mowing height was gradually reduced from 9 mm in late March to 5 mm on 7 May, at which height it remained for the rest of the trial.

**Aeration:** All plots were aerated with 6 mm solid tines to 6 cm depth on 23 April, 5 June and 14 August 2012.

**Wear:** From mid-July to mid October 2012 the trial it was exposed to artificial wear and compaction using a friction wear drum with golf spikes and a weight corresponding to an adult player. The total amount of wear corresponded to ca. 20.000 rounds of golf.

## Registrations and statistical analyses

### Recordings during grow-in from August to November 2011:

- Per cent turf coverage (all grasses) was assessed on 2 Sep., 9 Oct. and 15 Nov.
- The number of red fescue and annual bluegrass tillers were counted in samples (56 mm diameter) taken on 22 Nov.
- Per cent of roots colonized by mycorrhiza was determined in root samples (2.1 cm diameter, 20 cm deep) taken on 18 Oct. from distinct patches of red fescue and annual bluegrass in each plot. Roots were washed carefully, heated with KOH and stained. Per cent colonization was determined by the 'grid-line intersect method' (GIOVANETTI and MOSSE, 1980).

### Recordings in 2012:

- Per cent coverage of bare soil, red fescue, annual bluegrass and other grasses, turfgrass general impression (1-9, 9 is the best turf), turfgrass density (1-9, 9 is most dense) and turfgrass diseases (per cent of plot area) were assessed at monthly intervals from April to November.

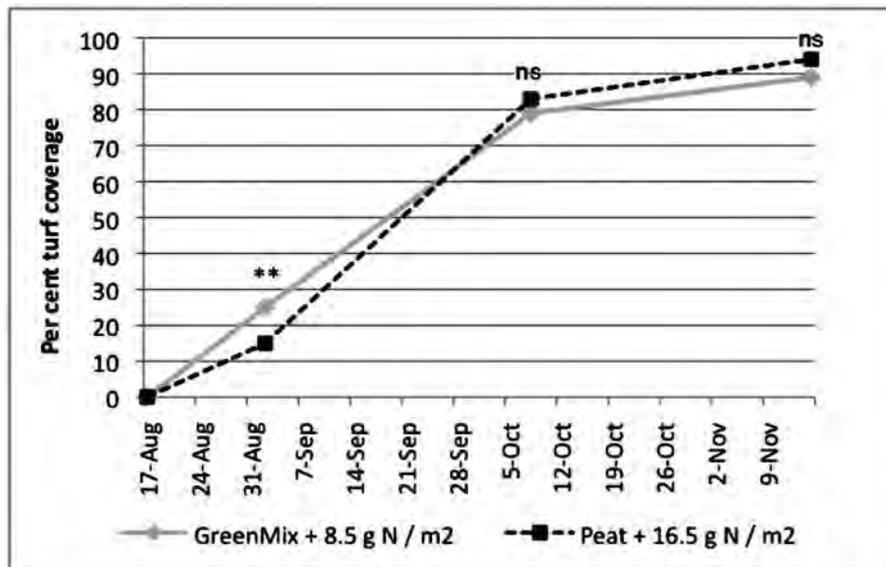


Fig. 1: Development of turf coverage from seeding on 17 August to the end of the growing season 2011 on rootzones with different organic amendment and receiving different amounts of fertilizer. In this and following figures and tables, significance levels are indicated as follows: \*\*\*:  $P \leq 0.001$ , \*\*:  $0.001 < P \leq 0.01$ , \*:  $0.01 < P \leq 0.05$ , (\*):  $0.05 < P < 0.10$  ('tendency or 'trend'); ns: not significant.

- Turfgrass autumn color (1-9, 9 is the most freshly green color) was assessed three times from September to November.
- Turfgrass ball roll and surface hardness were measured four times from June to October as an indication of playing quality. The ball roll distance was measured using a short stimp-meter modified for research plots (GAUSSION et al., 1995). Measurements were always taken 24-30 hours after mowing. Green hardness was measured using a Clegg Soil Impact Tester with a 2.25 kg hammer (Lafayette Instrument Co., Indiana, USA).
- Root development was determined using an auger, 30 cm long and 5.6 cm in diameter on 4 Apr. and 18 Oct. Roots from 0-5 cm and below 5 cm soil depth were washed and dried at 60 °C for 48 hours for determination of dry weight.
- Mycorrhizal colonization was determined on 5 Jun. and 18 Oct. using the same method as in 2011. Because annual bluegrass disappeared in late summer, sampling on 18 Oct. only included red fescue.

### Statistical analyses

The experimental data were analyzed using the PROC ANOVA (SAS institute, Cary, NC, USA). Throughout this article, the term 'significant' always refers to a probability level of  $P \leq 0.05$ . Differences with probabilities in the range  $0.05 < P \leq 0.10$  are referred to as 'tendencies' or 'trends'.

## Results

### Turf coverage and botanical composition in the sowing year 2011

Two weeks after seeding the turf coverage was significantly better on GM rootzones than on PEAT rootzones (Figure 1). Two months after seeding this effect was reversed as PEAT rootzones had slightly, although not significantly, better coverage than GM rootzones. By the end of the growing season, the number of red fescue tillers was significantly higher

	Tillers per m <sup>2</sup>		
	Red fescue	Annual bluegrass	Total
Peat + 16.5 g N m <sup>-2</sup>	34731	8531	43262
GreenMix + 8.5 g N m <sup>-2</sup>	25490	3047	28537
ANOVA	*	(*)	*

Table 2: Tillers per m<sup>2</sup> of red fescue and annual bluegrass on 22 Nov. 2011 (by the end of the grow-in year) on two rootzones that had received different amounts of fertilizer.

on PEAT rootzones that had received 16.5 g N m<sup>-2</sup> than on GM rootzones that had received 8.5 g N m<sup>-2</sup> (Table 2). Annual bluegrass constituted 10-20 % of the total tiller population on all plots and showed a tendency

(*P* = 0.09) to more tillers on PEAT rootzones than on GM rootzones. The total tiller density by the end of the grow-in year was 34 % lower on GM rootzones than on peat-amended rootzones (Table 2).

**Turf coverage and botanical composition in 2012**

At the first assessment in April 2012, red fescue, annual bluegrass and bare soil made up 80, 15 and 5 % of the sur-

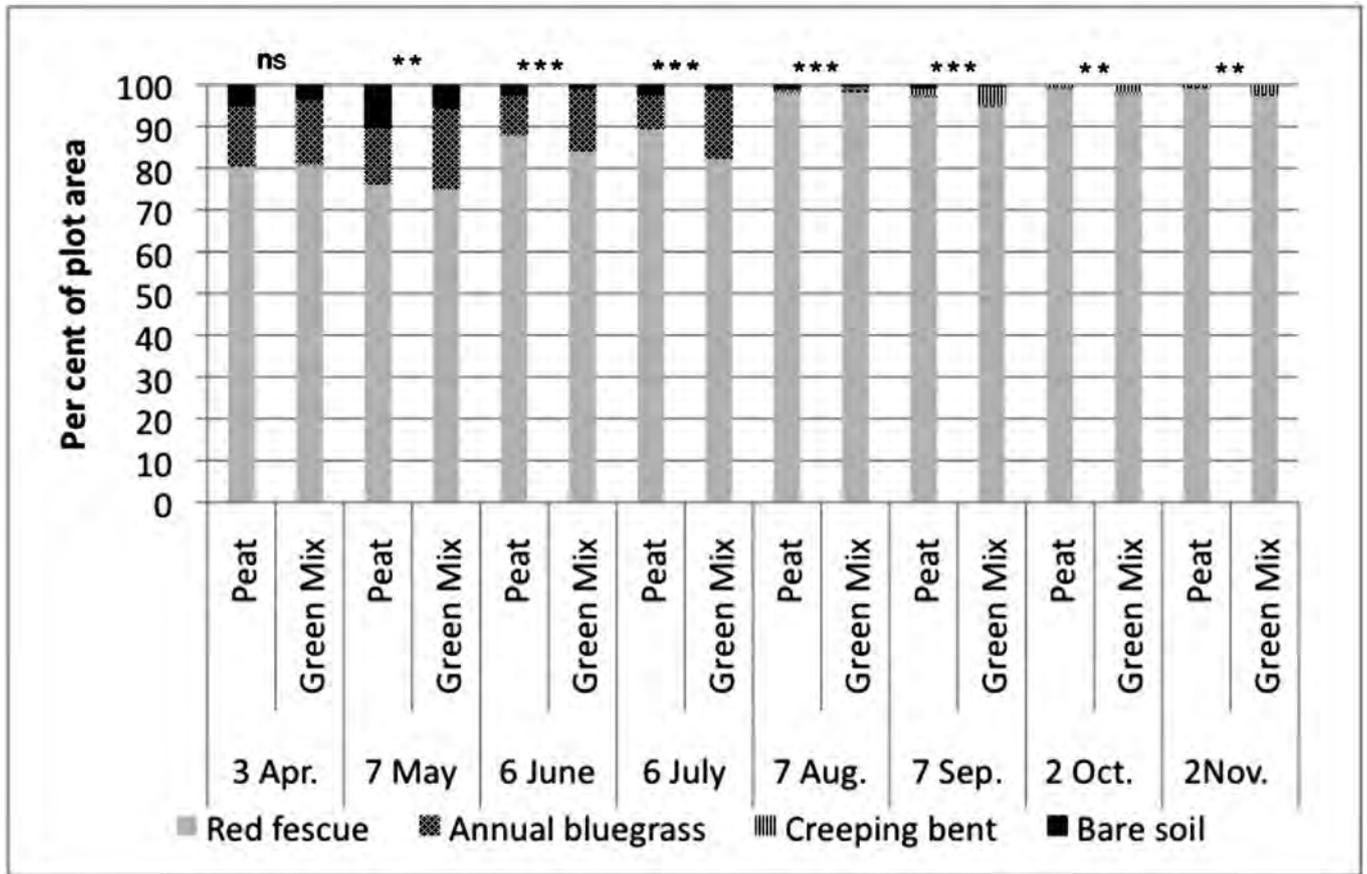


Fig. 2: Development of turf coverage and botanical composition on peat-amended rootzones and Green Mix rootzones during 2012. Means of two topdressing treatments. Symbols above bars indicate significant differences in per cent bare soil or botanical composition between the two rootzones. Significance levels as in Fig. 1.

	Turfgrass general impression (8 obs.)	Turfgrass density (7 obs.)	Autumn color intensity (3 obs.)	Red thread, % of plot area (2 Nov. 2012)	Golf ball roll distance cm (4 obs)	Surface hardness (gravities) (4 obs)
<b>Rootzone</b>						
Peat	3.8	4.3	3.5	8.6	112	61
Green Mix	5.5	5.9	6.6	6.8	105	71
<b>Topdress</b>						
Straight sand	4.3	4.7	4.5	8.8	107	66
Green Mix	5.0	5.5	5.7	6.6	109	66
<b>ANOVA</b>						
<b>Rootzone</b>	***	***	***	*	***	***
<b>Topdress</b>	***	***	***	**	*	ns
<b>Interaction</b>	ns	ns	**	ns	ns	ns

Table 3: Effects of rootzone and topdress on turfgrass general impression, density, autumn color, red thread disease (*Laetisaria fuciformis*), golf ball roll distance and surface hardness in 2012. (Number of observations or observation date are given in parentheses).

face area on both rootzones (Figure 2). In May, June and July, GM rootzones had less red fescue and bare soil, but significantly more annual bluegrass than PEAT rootzones. However, regardless of rootzone, annual bluegrass was outcompeted by red fescue after 6 July 2012. A certain invasion of creeping bentgrass (*A. stolonifera*) occurred in autumn, significantly more on GM rootzones than on PEAT rootzones (Figure 2).

Topdressing material had no effect on per cent bare soil, red fescue or annual bluegrass on any of the observation dates, but the infestation of creeping bentgrass in autumn was exacerbated by GM topdress (data not shown in table or figure).

### Turfgrass general impression, density, autumn color and diseases

GM significantly improved turfgrass general impression, tiller density and autumn color and reduced the occurrence of red thread disease (*Laetisaria fuciformis*), both when used in the rootzone and as topdress (Table 3, Figure 3). The

positive effect of GM topdress on autumn color was more pronounced on PEAT than on GM rootzones (significant interaction in Table 3).

### Playing quality

Turfgrass ball roll distance was significantly lower on GM rootzones than on PEAT rootzones (Table 3). In contrast, GM had a small, but significantly positive influence on ball roll when used as topdress. The green surfaces were significantly harder on GM rootzones than on PEAT rootzones. Type of topdress had no effect on surface hardness (Table 3).

### Root development and mycorrhiza

In April 2012 there was a tendency to more roots below 5 cm in GM rootzones that had received 8.5 g N m<sup>-2</sup> in 2011 than in PEAT rootzones that had received 16.5 g N m<sup>-2</sup> in 2011 (Table 4). At the following observation in October, the average root dry weight in the upper 5 cm was about four times higher than in April, and for this layer there was also a tendency for root weight to be higher in PEAT rootzones

than in GM rootzones (Table 4). In October there was no longer a tendency to more roots below 5 cm in GM rootzones than in PEAT rootzones.

Mycorrhizal colonization two months after seeding was low, and there was no effect of either rootzone (Table 4) or turfgrass species (not shown). On 5 June 2012, the colonization level was even lower, but now there was a significant difference as 1.3 % of the annual bluegrass roots were colonized versus 0.8 % of the red fescue roots (*P* = 0.013; not shown). In October 2012 colonization had increased to almost 59 % in GM rootzones versus 22 % in PEAT rootzones (Table 4).

### Discussion

Because of faster establishment of putting greens on GM rootzones than on PEAT rootzones in an earlier trial (AAMLID, 2005) we decided to cut the fertilizer input during grow-in by 50 % on GM rootzones. That trial was conducted with creeping bentgrass but the present results confirm that there was

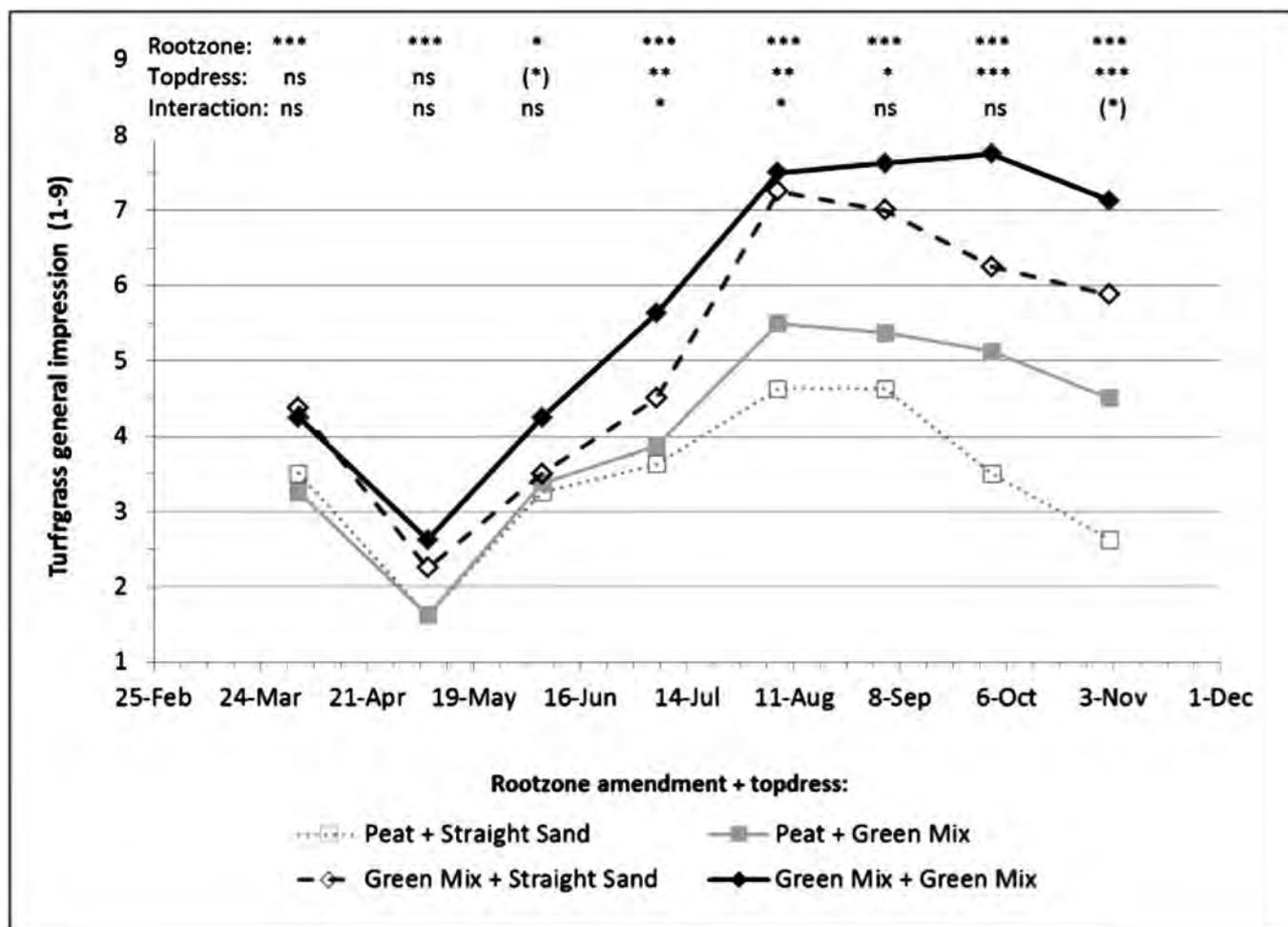


Fig. 3: General impression (1-9, 9 is the best turf) of the different rootzone + topdressing combinations during the growing season 2012. Significance levels as in Fig. 1.

	Root dry weight, g m <sup>-2</sup>				Root colonization, %		
	4 Apr. 2012		18 Oct. 2012		18 Oct. 2011	5 Jun. 2012	18 Oct. 2012
	0-5 cm depth	Deeper than 5 cm	0-5 cm depth	Deeper than 5 cm			
<b>Rootzone</b>							
<b>Peat</b>	130	49	555	136	2.1	0.9	21.6
<b>Green Mix</b>	115	58	442	138	1.9	1.2	58.7
<b>Topdress</b>							
<b>Straight sand</b>			516	141	-	1.0	40.3
<b>Green Mix</b>			481	134	-	1.1	40.0
<b>ANOVA</b>							
<b>Rootzone</b>	ns	(*)	(*)	ns	ns	ns	***
<b>Topdress</b>	-	-	ns	ns	-	ns	ns
<b>Interaction</b>	-	-	ns	ns	ns	ns	ns

Table 4: Effects of rootzone and topdress on dry weight of roots at two depths in April and October 2012, and on percent of roots colonized by mycorrhiza in Oct. 2011 and June and October 2012.

an enhancement of grow-in also in red fescue. In agreement with the chemical analyses, the fact that turf coverage two weeks after seeding was better on the GM than on the PEAT rootzones shows that some of the nutrients in the compost were directly available at the seedling stage. Later during grow-in, the higher nutrient content in the GM rootzone was more than counteracted by the 50 % cut in fertilizer rate compared with the PEAT rootzone. The lower tiller density on the GM rootzone

than on the PEAT rootzone by the end of the grow-in year suggests that the GM rootzone supplied less than 8.0 g N m<sup>-2</sup> in the grow-in year and that a lower reduction would have been more appropriate.

Based on the assumption that mycorrhiza is more important for plants growing under low-fertility conditions than in cultivated systems with high inputs of N and P (READ, 1991), a surprising result was the almost three times high-

er colonization of red fescue roots in GM rootzones than in PEAT rootzones. Because of interactions between N and P, and also between these elements and carbon supplies from the associated plant, there are, however, many conflicting reports on the effect of increased supply of N and P on mycorrhizal colonization (e.g. TRESEDER and ALLEN, 2002; TRESEDER, 2004). In our experiment, the most likely explanations for stronger colonization in GM rootzones was that the denser and more vigorous turf provided more assimilates for the symbiotic component, and/or that the organic forms of N and P in compost did not inhibit mycorrhiza to the same extent as readily available nutrients in mineral fertilizers. These explanations are compatible with CAVENDER et al. (2003) who found that both sterile and nonsterile composts stimulated mycorrhizal colonization of roots of *Sorghum bicolor*. A higher initial content of mycorrhiza in GM rootzones at construction can be ruled out because propagules of the fungus were most likely killed by temperatures around 70 °C during the composting process; this is also confirmed the very low proportion of roots colonized in autumn 2011 and spring 2012. To conclude this section, it seems that enhanced colonization with mycorrhiza is an added benefit of adding compost to sand-based rootzones.

More competition from annual bluegrass on GM rootzones than on PEAT rootzones in the spring and early sum-



Photo 3: Visual appearance on some of the plots on 15 Aug. and 8 Oct. 2012. All plots had excellent quality with a 100 % coverage of almost pure red fescue on 25 Aug. Differences in autumn color were very apparent on 8 Oct. All Photos: Trygve S. Aamlid.

mer of 2012, before any significant colonization with mycorrhiza occurred, can probably be attributed to a higher content of plant available N and P. This is in agreement with ERICSSON et al. (2013) who found fertilizer requirements of turfgrasses to decrease in the order annual bluegrass > creeping bentgrass > red fescue, and with RALEY et al. (2013) who found infestation of annual bluegrass to become more severe at increasing P levels. Along the same lines, the higher proportion of annual bluegrass tillers on the PEAT than on GM rootzone in 2011 can probably be explained by the higher fertilizer rates given to PEAT rootzone during grow-in.

Although it is a common observation that the competition of annual bluegrass on golf greens declines with increasing temperature and decreasing rainfall from spring to summer (e.g. CLINE et al., 1993), the sudden and almost complete disappearance of annual bluegrass from early July to early August probably reflects that the annual bluegrass was a weed-type, and not a greens' type with better persistence and adaptation to low mowing heights (VARGAS and TURGEON, 2004). At the same time, it cannot be ruled out that root colonization with mycorrhiza contributed to the demise of annual bluegrass from the green during July. On greens with a mixed cover of creeping bentgrass and annual bluegrass, it has earlier been documented that inoculation of roots of both species with mycorrhiza will change the botanical composition in favor of creeping bentgrass, and it has been speculated that this is due not only to a shift in the competition between the two species, but also to a direct antagonistic effect of mycorrhizal colonization on annual bluegrass (GANGE et al., 1999).

The effect of different topdressing materials on the young and immature green were mostly small compared with the effect of rootzone composition. It is, however, noteworthy that a tendency to improved general impression after using GM topdress appeared as early as five weeks after the first application and that GM topdress had a clear effect on turfgrass color retention in autumn. Some of these visual effects can perhaps be interpreted as artefacts due to the darker color of the GM compared with the SS topdress, but there were also other positive aspects of using GM topdress, e.g. on disease occurrence and playing quality. Greenkeepers managing red fescue apply an

average of 7 mm topdressing per year, and according to the Danish supplier of GM topdress, this corresponds to 3-4 g plant available nitrogen per m<sup>2</sup> or about 50 % of the nitrogen requirement on established red fescue greens (KVALBEIN et al., 2012).

## Acknowledgement

This research was funded by the Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation through the project 'FESCUE GREEN'.

## References

- AAMLID, T.S., 2005: Organic amendments of sand-based golf greens: Effects on establishment rate, root development, disease occurrence and nutrient leakage during the first year after sowing. *International Turfgrass Society Research Journal* 10, 83-84 (Annexe).
- AAMLID, T.S., G. THORVALDSSON, F. ENGER and T. PETTERSEN, 2012: Turfgrass species and varieties for integrated pest management of Scandinavian putting greens. *Acta Agriculturae Scandinavica Section B Soil & Plant Science* 62 (Supplement 1), 10-23.
- AAMLID, T.S., W. WAALLEN, G. THORVALDSSON, A.M.D. JENSEN, T. ESEPVIG, T. PETTERSEN, J. TANGSVEEN, A.A. STEENSOHN, P. SØRENSEN and B. HANNESSON, 2015. SCANGREEN 2011-2014: Turfgrass species and varieties for Integrated Pest Management of Scandinavian putting. *Bioforsk Report* 10(65), 1-91.
- BOULTER, J.L., G.J. BOLAND and J.T. TREVORS, 2002: Assessment of compost for suppression of Fusarium Patch (*Microdochium nivale*), and Typhula blight (*Typhula ishikariensis*) snow molds of turfgrass. *Biological Control* 25, 162-172.
- CAVENDER, N.D., R.M. ATIYEH and M. KNEE, 2003: Vermicompost stimulates mycorrhizal colonization of roots of Sorghum bicolor at the expense of plant growth. *Pedobiologia* 47, 85-89.
- CLINE, V.W., D.B. WHITE and H. KAERWER, 1993: Observation of population dynamics of selected annual bluegrass-creeping bentgrass golf greens in MN. *International Turfgrass Society Research Journal* 7, 839-844.
- ERICSSON, T., K. BLOMBÄCK and A. KVALBEIN, 2013: Precision fertilization – from theory to practise. [www.sterf.com](http://www.sterf.com) (Accessed 22 Feb. 2016).
- GANGE, A.C., D.E. LINDSAY and L.E. ELLIS, 1999: Can arbuscular mycorrhizal fungi be used to control the undesirable grass Poa annua on golf courses? *Journal of Applied Ecology* 36, 909-919.
- GAUSSION, R., J. NUS and L. LEUTHOLD, 1995: A modified stimpmeter for small-plot turfgrass research. *HortScience* 30, 547-548.
- GIOVANNETTI, M. and B. MOSSE, 1980: An evaluation of techniques for measuring vesicular arbuscular mycorrhizal infection on roots. *New Phytologist* 84, 489-500.

KVALBEIN, A., A.M.D. JENSEN, P. RASMUSSEN and T.S. AAMLID, 2012: Red fescue management. Guidelines based on greenkeepers' experiences. [www.sterf.com](http://www.sterf.com) (Accessed 22 Feb. 2016).

NELSON, E.B. and M.J. BOEHM, 2002: Compost-induced suppression of turf grass diseases. *BioCycle, The Journal of Composting & Recycling* 43, 51-55.

RALEY, R.B., P.J. LANDSCHOOT and J.T. BROSNAN, 2013: Influence of phosphorus and nitrogen on annual bluegrass encroachment in a creeping bentgrass putting green. *International Turfgrass Society Research Journal* 12, 649-655.

READ, D.J., 1991: Mycorrhiza in ecosystems – nature's response to the 'Law of minimum'. In: HAWKSWORTH, D.L. (ed). *Frontiers in mycology*. CAB International. 101-130.

TRESEDER, K.K., 2004: A meta-analysis of mycorrhizal responses to nitrogen, phosphorus and atmospheric CO<sub>2</sub> in field studies. *New Phytologist* 164, 347-355.

TRESEDER, K.K. and M.F. ALLEN, 2002: Direct nitrogen and phosphorus limitation of arbuscular mycorrhizal fungi: a model and field test. *New Phytologist* 155, 507-515.

USGA GREEN SECTION STAFF, 2004. USGA recommendations for a method for putting green construction. [http://www.usga.org/course\\_care/articles/construction/greens/USGA-Recommendations-For-A-Method-Of-Putting-Green-Construction](http://www.usga.org/course_care/articles/construction/greens/USGA-Recommendations-For-A-Method-Of-Putting-Green-Construction) (Accessed 22 Feb. 2016).

VARGAS J.M. and A.J. TURGEON, 2004: Poa annua. Physiology, culture and control of annual bluegrass. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, USA.

WADDINGTON, J.M., K.D. WARNER and G.W. KENNEDY, 2002: Cutover peatlands: A persistent source of atmospheric CO<sub>2</sub>. *Global Biochemical Cycles* 16, 1-7.

### Author:

Dr. Trygve S. Aamlid  
NIBIO Landvik, Reddalsveien 215,  
NO-4886 Grimstad, Norway  
E-Mail: trygve.aamlid@nibio.no

# Einsatz von filzreduzierenden Präparaten auf einem Sodengrün\*

Schmitz, J.

## Zusammenfassung

In einem Versuch auf dem Sodengrün der Golfanlage am Kloster Kamp wurde über einen Zeitraum von sechs Monaten untersucht, inwieweit der Einsatz von Thatch-Less™ und TC5™ den Abbau der organischen Substanz beschleunigen kann, und wie sich dies auf die Vitalität der Gräser bzw. die Wasserinfiltration auswirken würde. Des Weiteren wurde überprüft, in welchem Umfang der Abbau von organischer Substanz im Boden durch mechanische Pflegemaßnahmen beeinflusst werden kann. Zu diesem Zweck wurden die Test-Präparate in einem Freilandversuch angewandt. Bei dem Freilandversuch konnten keine eindeutigen Indizien für einen verstärkten Abbau der organischen Substanz nachgewiesen werden. Die Messergebnisse verdeutlichen, dass die reinen Produktvarianten keine signifikanten Unterschiede im Verhältnis zur Kontrollvariante aufwiesen. Auch bei Kombination mit mechanischer Bearbeitung bewirkte der Produkteinsatz im Versuchszeitraum keinen erhöhten Abbau der organischen Substanz.

Aufgrund des kurzen Versuchszeitraumes und eines sehr niedrigen Boden-pH auf der Versuchsfläche, können insgesamt nur geringfügige Unterschiede festgestellt werden.

## Summary

An experiment conducted on the nursery green Kamp Abbey golf course over a six-month period investigated to what extent the use of Thatch-Less™ and TC5™ can accelerate the degradation of organic matter, and how this affects the vitality of the grass and water infiltration. The experiment also investigated the extent to which the degradation of organic matter in the soil can be affected by mechanical maintenance. To study this, the test specimens were applied as part of a field trial, during which no clear evidence of increased degradation of organic matter emerged. The measurement results showed that the product variants alone made no significant difference compared to the control specimen. Even when combined with mechanical maintenance, the use of the products during the trial period did not result in increased degradation of organic matter.

Only minor differences could be ascertained due to the short trial period and a very low soil pH in the test area.

## Résumé

Un examen effectué sur le golf de l'Abbaye de Kamp sur une période de six mois a permis d'évaluer dans quelle mesure l'utilisation des produits Thatch-Less™ et TC5™ pouvait accélérer la décomposition de la matière organique et l'effet que cela avait sur la vigueur des graminées et l'infiltration de l'eau. Une prochaine étude a porté sur l'influence des pratiques d'entretien mécanique sur la décomposition de la matière organique dans le sol. Pour cela, des préparations d'essai ont été appliquées sur le terrain. Aucun indice explicite n'a pu prouver ici une plus forte décomposition de la matière organique. Les résultats des mesures effectuées mettent en évidence que les variantes de produits pures ne montrent aucune différence significative par rapport aux variantes contrôlées. En combinaison avec un travail mécanique du sol, l'utilisation des produits n'a pas non plus prouvé une décomposition plus importante de la matière organique durant la période d'essai.

En raison de la courte période d'essai et d'un très faible pH du sol sur la surface testée, seules des différences mineures ont pu être constatées dans l'ensemble.

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

## Einleitung

Die Qualitätssicherung von Golfanlagen wird u.a. durch die Verwendung spezieller Bodenaufbauten nach FLL (2008) oder USGA (1993) sichergestellt. Besonders wichtig ist es, dass die ständige Bespielbarkeit der Funktionsflächen auch bei schlechten Witterungsbedingungen gewährleistet sein muss.

Die genannten Bodenaufbauten bestehen aus einem ausreichend wasserdurchlässigen Baugrund oder einer Dränschicht-/Dränstrang-Entwässerung und der Rasentragschicht (RTS). Die Rasentragschicht setzt sich aus Gerüstbaustoffen (Sand, Lava, Oberboden) und aus Zuschlagstoffen (Torf, Hygromull usw.) zusammen und ist das Fundament der Vegetationsdecke.

Die meisten Pflegemaßnahmen beschränken sich auf die RTS zur Erhaltung und Verbesserung der bodenphysikalischen Eigenschaften. Werden diese Pflegemaßnahmen nicht in ausreichendem Maße durchgeführt, kann das erhebliche Auswirkungen auf den Luft-/Wasserhaushalt haben. Eine Folge ist Bildung von Rasenfilz (Thatch). Er entsteht, wenn der Zuwachs an organischer Substanz größer ist als deren Abbau (WILLIS et al., 2006). Unter anderem sind regelmäßiges Topdressen, Vertikutieren und Aerifizieren wirkungsvolle Bearbeitungsformen zur Filzkontrolle.

Immer häufiger werden auf dem Markt Präparate angeboten, die den Prozess des Filzabbaus unterstützen und beschleunigen sollen. Produkte wie z.B. „Thatch-Less™“ enthalten mikrobielle Kulturen (u.a. *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*) und spezielle Enzyme, welche die Degradation unterstützen sollen. Ein weiteres Produkt „TC5™“ beinhaltet Kohlenstoffverbindungen und Stickstoff in Form von Ammonium-, Calcium-, und Kaliumnitrat und soll dafür sorgen, dass die Im Nitrat-Stickstoff gebundenen Sauerstoffmoleküle eine Aktivierung des Bodenlebens durch die Freisetzung von Sauerstoff bewirken.

Ziel der Head-Greenkeeper-Hausarbeit war es, die Wirkung filzreduzierender Präparate (TC5™, Thatch-Less™) in Bezug auf den Abbau organischer Wirkungsmechanismen miteinander zu vergleichen. Außerdem sollte überprüft werden, welchen Effekt die Anwendung der Mittel auf die Vitalität der

Gräser hat und ob die Durchlüftung und Wasserinfiltration des Bodens beeinflusst werden. Darüber hinaus sollte ermittelt werden, welchen Einfluss die mechanische Pflege auf die Reduzierung der organischen Substanz nimmt.

### Entstehung von Rasenfilz auf Funktionsflächen

Rasenfilz ist eine Schicht, die aus lebenden und abgestorbenen Pflanzenteilen, wie z.B. Wurzeln, Ausläufern und Schnittgut besteht. Sie entwickelt sich, wenn der Aufbau organischer Substanz schneller erfolgt als deren Abbau. Die Filzschicht befindet sich zwischen der Vegetationsdecke und dem bestehenden Bodenprofil. Das darunterliegende, von Topdressmaterial durchsetzte organische Material, bezeichnet man als „Mat“ (LUNG, 2014).

Sowohl der Auf- als auch der Abbau der organischen Masse werden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. Sorten- und artenspezifische Unterschiede der Gräser spielen ebenfalls eine wichtige Rolle. So bilden Gräser wie *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis* oder *Festuca rubra* durch ihre Stolonen bzw. Rhizome mehr Biomasse, als horstwüchsige Gräser (VOIGT und FERMANIAN). Ein wichtiger Aspekt ist die Zusammensetzung der anfallenden Nekromasse (tote Biomasse). Durch das enge C : N-Verhältnis (ca. 10 : 1) ist beispielsweise Schnittgut leichter von Mikroorganismen zu zersetzen, als anfallende Pflanzenreste mit einem weiten C : N-Verhältnis, wie beispielsweise Stolonen und Rhizome. Der Grund dafür ist der Lignin-Gehalt. Dieser kann je nach Gräserart zwischen 10-40 % liegen (LUNG, 2014).

Hier sind insbesondere *Festuca rubra*-Arten zu nennen, welche einen besonders hohen Lignin-Gehalt haben. Lignin macht ca. 25 % der Zusammensetzung des Filzes aus (LANDSCHOOT, 2014).

Weitere Faktoren für eine verstärkte Anreicherung organischer Masse sind nach CARROW (2004):

- Zu hohe N-Gaben, welche zu verstärktem Wachstum führen.
- Ein zu saurer Boden, pH < 5.5 führt zu einer eingeschränkten Aktivität von Bakterien und Actinomyceten.
- Wüchsige Bedingungen, bei noch niedrigen Bodentemperaturen und geringer Mikroorganismenaktivität.
- Eine eingeschränkte Luftbewegung, beispielsweise durch Schattenlage,

bewirkt ein schlechteres Abtrocknen der oberen Bodenzone und fördert ein oberflächennahes Austreiben und eine flache Durchwurzelung der Gräser; dies führt zu einer zusätzlichen Anreicherung von organischer Substanz.

- Eine unzureichende Einarbeitung von Sand.
- Geringe Regenwurmaktivität.
- Zu hohe Schnitthöhen.

Bodenverdichtungen und stetige Nässe sind weitere Gründe für einen eingeschränkten Abbau organischer Substanz, da der Gasaustausch nicht in ausreichendem Maße stattfinden kann und somit nicht ausreichend Sauerstoff in der Wurzelzone verfügbar ist. Dies führt zu einem eingeschränkten mikrobiellen Abbau (BROWN und TAYLOR, 2015).

### Gängige Verfahren zur Filzreduzierung

Um die übermäßige Anreicherung von organischer Substanz zu vermeiden, kann schon im Vorfeld durch eine geeignete Gräserauswahl, mit einer bedarfsgerechten Düngung, einem angepassten Boden-pH und einer angemessenen Beregnungsstrategie die Wuchsleistung bzw. die Bildung von organischer Masse beeinflusst werden (BEARD, 2001). Mit zahlreichen Pflegegeräten wird der Filz aktiv bearbeitet, immer mit dem Ziel, ihn mechanisch zu entfernen oder durch Belüften der RTS das Bodenleben zu stimulieren und den Filzabbau zu fördern.

Zu diesen mechanischen Pflegemaßnahmen gehören unter anderem:

- Topdressen/Besanden.
- Vertikutieren/Scarifying.
- Aerifizieren (Vollzinken und Hohlzinken).

### Biologische und chemische Verfahren zum Filzabbau

Häufig gehen mit der mechanischen Entfernung von Filz auch Spielbeeinträchtigungen einher. Auch die Größe der tatsächlich behandelten Oberfläche ist verhältnismäßig gering. Bei der Verwendung von filzreduzierenden Präparaten werden nahezu 100 % der Oberfläche behandelt, ohne eine Beeinträchtigung des Spielbetriebs.

In einer zweijährigen Studie des Turfgrass Research Centers der Clemson University S.C. (WILLIS et al., 2006) wurden verschiedene biologische

Präparate auf deren Wirksamkeit hin überprüft. Die filzreduzierenden Präparate (Thatch-X™, CPR™ und Melasse) wurden auf einem *Agrostis stolonifera*-Penn-A1-Grün angewandt und konnten alle eine signifikante Reduzierung der Filzschichtdicke bewirken.

MANCINO et al. (1993) überprüften in einem 17-monatigen Versuch ein Produkt (Greens Restore™) mit einer wasserunlöslichen N-Quelle und einem bakteriellen Inokulum (*Bacillus* sp., *Saccharomyces* sp., *Trichoderma* sp.) auch deren Auswirkung auf die Populationsstärke von Bakterien, Pilzen und Actinomyceten. Dabei wurden keine vermehrten Vorkommen gegenüber der Kontrollvariante festgestellt. Es wurde nachgewiesen, dass der Filz ohnehin zwischen 40 und 1.600 mal höhere Bakterienpopulationen und eine 500 bis 1.600 mal höhere Pilzpopulation (abhängig vom Prüfzeitpunkt) aufwies als der darunterliegende Sandboden. Auswirkungen auf die Filzschichtdicke konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Eine weitere Studie wurde von der Penn State University unter Laborbedingungen durchgeführt. Mit dem Ziel, indigene Bakterienpopulationen zu fördern, wurde ein Produkt (I-MOL™), basierend auf Nähr- und Spurennährstoffen, Melasse und Kohlenstoffverbindungen appliziert. Ergebnis dieser Studie waren reduzierte Cellulose und Ligninkonzentrationen und eine um 17 % niedrigere org. Substanz in den oberen 2 cm (SCHLOSSBERG, 2007).

In einem anderen Versuch an der University of Georgia (SIDHU et al., 2012) wurden Laccase-Enzyme mit dem Ziel zur Reduzierung organischer Substanz eingesetzt. Dabei wurden die Laccase-Enzyme aus dem *Trametes versicolor* (white rot fungus) gewonnen. Das Laccase-Enzym ist den Autoren zu Folge in der Lage, Ligninverbindungen aufzuschließen. In zweiwöchigen Abständen appliziert, konnte nach zwei Monaten ein Abbau der organischen Substanz von ca. 15,5 % in den oberen 0-5 cm und nach neun Monaten ein Abbau von 32 % in den oberen 2,5 cm festgestellt werden. Die Dicke der Filzschicht konnte mit einem Nährmedium für die Laccase-Enzyme innerhalb eines Zeitraumes von neun Monaten um 45 % und um 35 % ohne Nährmedium reduziert werden.

In der Literatur sind jedoch häufig sehr unterschiedliche Aussagen bezüglich der Wirksamkeit filzreduzierender Präparate zu finden. Oft wird diesen Mit-

teln wegen mangelnder Wirkung keine weitere Beachtung geschenkt (DER-NOEDEN, 2013).

## Material und Methoden

### Geographische Lage und Klima des Standortes Golfclub „Am Kloster Kamp“

Geologisch betrachtet, ist Kamp-Lintfort dem Niederrheinischen Tiefland zuzuordnen. Die Höhe beträgt 33 m ü. NN. Das vorherrschende Klima ist maritim geprägt, mit milden, meist schneearmen Wintern. In der Regel sind die Sommer mäßig warm, die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen

9,5 und 10,5 °C und die durchschnittlichen Jahres-Niederschlagsmengen betragen 700-800 mm (WIKIPEDIA, 2013). Die anstehenden Böden auf der Anlage sind überwiegend sandig-lehmig, stellenweise auch stark lehmig.

Niederschläge während des Versuchszeitraumes:

Die Monate von Juni bis November 2014 können mit einer Gesamt-Niederschlagsmenge von 494 mm als niederschlagsreich bezeichnet werden (Tabelle 1). Niederschlagsdefizite wurden durch Beregnungsgaben ausgeglichen, um eine ausreichende Bodenfeuchte zu gewährleisten.

Natürliche Niederschläge im Versuchszeitraum	
Monat	Niederschlagsmenge
Juni	71 mm
Juli	183 mm
August	108 mm
September	20 mm
Oktober	79 mm
November	33 mm
Gesamt: 494 mm	

Tab. 1: Niederschlagsmenge Juni bis November 2014.

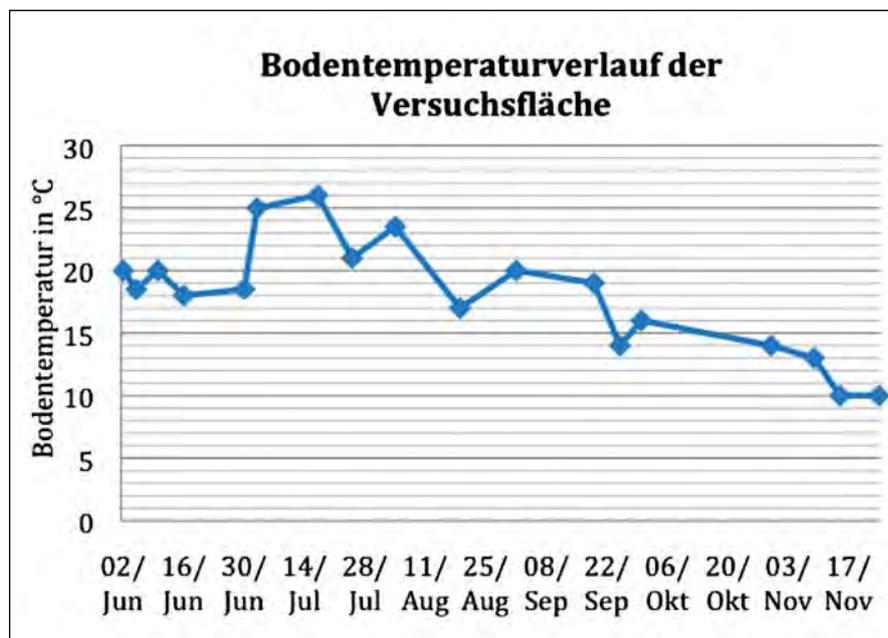


Abb. 1: Verlauf der Bodentemperatur im Zeitraum vom 02.06-17.11.2014.



Abb. 2: Bodenprofil der Versuchsfläche mit Filzhorizont.

Bodentemperatur  
während des Versuchszeitraumes:

Aufgrund des warmen Frühjahrs 2014 wurden schon im Mai Bodentemperaturen von ca. 20 °C gemessen. Erst im November sank die Bodentemperatur unter 10 °C (Abbildung 1).

### Bodenbeschaffenheit und Grasbestand des Sodengrüns

Das Sodengrün wurde im Jahre 2010 angelegt. Dabei ist eine Rasen-tragschicht, bestehend aus Sand 0/2 mm, auf den anstehenden, sandig-lehmigen Boden aufgetragen worden. Die durchschnittliche Schichtstärke der RTS beträgt sechs Zentimeter, stellenweise auch mehr als acht Zentimeter. Circa eineinhalb Zentimeter unterhalb der Rasennarbe ist eine massive Filzschicht mit einer Stärke von 10-15 mm eingelagert (Abbildung 2).

Im Dezember 2014 wurde durch ein Labor der Boden-pH-Wert von 4,9 ermittelt. In Teilbereichen des Unterbaus ist Black-Layer vorzufinden. Das Grün liegt auf einer freien Fläche außerhalb des Spielbereiches, ohne Schatteneinwirkung durch Bäume. Bei Bedarf kann das Grün über einen zentral gelegenen Vollkreisregner bewässert werden.

Die Artzusammensetzung besteht zu ca. 60 % *Agrostis spec.*, 30 % *Poa annua* und 10 % *Festuca rubra spec.* Bei der durchgeführten Flächenbegutachtung wurden keine, durch Ausbesserungen entstandene, Unregelmäßigkeiten in der Rasen-tragschicht festgestellt.

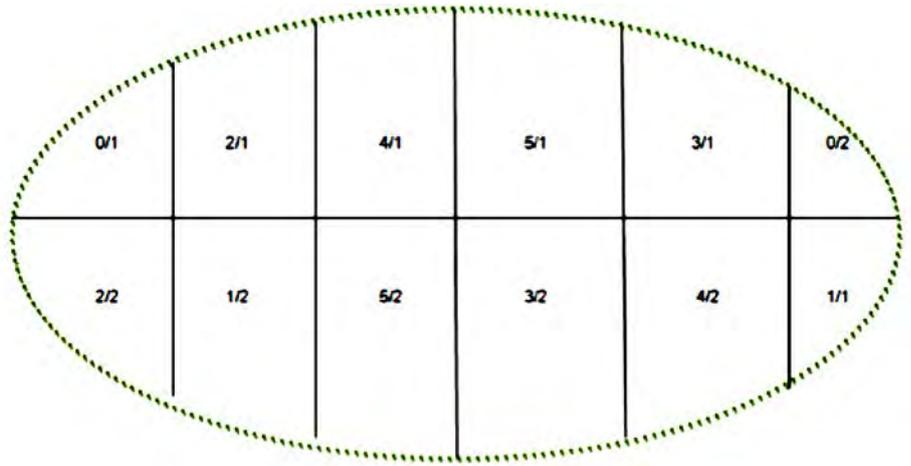


Abb. 3: Lageplan der Versuchsvarianten (2 Wdh.) auf dem Sodengrün.



Abb. 4: Probennahme auf dem Sodengrün zur Filzuntersuchung.

### Bearbeitungsvarianten auf der Versuchsfläche

Die Versuchsfläche wurde in insgesamt 12 Parzellen unterteilt. Dabei wurden fünf verschiedene Bearbeitungsvarianten einer Kontrollvariante gegenübergestellt. Alle Varianten wurden mit zwei Wiederholungen angelegt.

- Variante 0 = Kontrolle
- Variante 1 = nur Produkt, Thatch-Less™
- Variante 2 = nur Produkt, TC5™
- Variante 3 = mechanische Bearbeitung, ohne Produkt
- Variante 4 = mechanische Bearbeitung in Kombination mit Produkt Thatch-Less™
- Variante 5 = mechanische Bearbeitung in Kombination mit Produkt TC5™

Bei den reinen Produktvarianten (Variante 1 und 2) sollte überprüft werden, inwiefern eine Wirkung der Präparate

ohne weitere mechanische Pflege- und Besandungsmaßnahmen festzustellen ist. Bei den Varianten 4 und 5 wurde neben der Applikation der Mittel auch die mechanische Pflege durchgeführt. Um dies in ein Verhältnis setzen zu können, wurde die Variante 3 bei gleicher mechanischer Bearbeitung, ohne Produkteinsatz, gegenübergestellt. Um eine stets gleiche Parzellengröße zu gewährleisten, wurde die Fläche vorher vermessen und an den Eckpunkten jeder Parzelle mit Bodenhülsen versehen, an denen später Schnüre gespannt werden konnten. Bei der Einteilung der Parzellen wurde darauf geachtet, dass gleiche Behandlungsvarianten nicht in benachbarten Parzellen liegen. Zur Vereinfachung der mechanischen Pflege wurden die Varianten 3, 4 und 5 nebeneinander platziert. Die Aufteilung ist in Abbildung 3 veranschaulicht.

Alle Parzellen wurden in einer Breite von zwei Metern angelegt. Die durch-

Bonitur Nr.	Deckungsgrad, Grünaspekt	Filzstärke, Filzfarbe, Wurzelteftgang
1	03.07.2014	03.07.2014
2	17.07.2014	
3	21.07.2014	
4	25.07.2014	25.07.2014
5	04.08.2014	
6	19.08.2014	19.08.2014
7	01.09.2014	01.09.2014
8	08.09.2014	
9	19.09.2014	19.09.2014
10	25.09.2014	
11	30.09.2014	
12	07.10.2014	07.10.2014
13	30.10.2014	30.10.2014

Tab. 2: Boniturtermine für die Untersuchungsparameter.

schnittliche Parzellengröße liegt zwischen 10 und 15 m<sup>2</sup>. Am Grünrand sind die Parzellen etwas kleiner.

### Untersuchungskriterien auf der Versuchsfläche

Zur Erfassung und Bewertung der Veränderungen in den Behandlungsvarianten wurden in regelmäßigen Abständen Messungen und folgende Bonituren durchgeführt.

- Deckungsgrad und Farbaspekt: projektive Bodendeckung in % geschätzt und Farbaspekt nach Noten von 1-5 bewertet, wobei 1= hellgrün bis gelb und 5 = dunkelgrün entspricht.
- Filzstärke, Filzfarbe und Wurzelteftgang: Schichtstärke des Filzes und der Wurzelteftgang (Wurzelabriss) in mm gemessen. Farbe des Filzes wurde nach Noten von 1-5 bewertet (1 = hell-braun, 5 = dunkelbraun bis schwarz). Für die Messungen wurden immer zwei Ausstiche pro Parzelle mit dem Profilspaten entnommen und ein Mittelwert gebildet.

Alle Boniturtermine sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Als Ergänzung wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Bestimmung der organischen Substanz durch Glühverlust: Der Anteil der organischen Substanz in der RTS wurde durch ein Prüflabor mit dem Glühverlustverfahren nach DIN 18128 ermittelt. Diese Messung erfolgte sechs Monate nach der ersten Applikation der Prüf-Präparate. Die Messung wurde an zwei Entnahme-Horizonten (0 mm bis Unterkannte Filz und 0 mm bis 50 mm) durchgeführt. Die Probeentnahme erfolgte mit dem Profilspaten.
- Messung der Wasserdurchlässigkeit: Am 09.11., 15.11. und 16.11.2014 wurde auf der Versuchsfläche die Wasserdurchlässigkeit mit der Doppelring-Infiltrimeter-Methode nach DIN EN 12616: 2013, Verfahren B ermittelt. Die 20-minütige Messung erfolgte auf allen Parzellen in zweifacher Ausführung.
- Bodentemperatur: Die Bodentemperatur wurde in regelmäßigen Abständen 18-mal mit einem üblichen Bodenthermometer in einer Tiefe zwischen 3-5 cm gemessen.

### Eingesetzte Test-Präparate

- Thatch-Less<sup>TM</sup> ist ein Produkt der Firma roots<sup>®</sup>. Es enthält ein bakterielles Inokulum und Cellulase-Enzyme. Es soll den Filzabbau beschleunigen (ROOTS, 2014).

Die Ausbringung des Produktes wurde nach Herstellervorgaben durchgeführt. Das Mittel wurde insgesamt sechsmal auf die jeweiligen Parzellen ausgebracht. Der Spritzbrühe wurde ein Wetting-Agent zugefügt, um ein besseres Eindringen in den Boden zu ermöglichen und hydrophoben Eigenschaften des Filzes vorzubeugen. Dies geschah auf Anraten des Produkt-Vertreibers. Die Applikations-Termine sind in Tabelle 3 aufgelistet:

Dem Produktblatt ist zu entnehmen, dass die Lufttemperatur konstant über 13 °C und die Bodentemperatur mehr als 10 °C betragen sollte, da die mikrobielle Aktivität mit sinkender Temperatur abnimmt. Demzufolge würde ein Einsatz außerhalb der wärmeren Jahreszeit wenig Sinn machen.

Bei der Ausbringung kam eine Gloria-Rückenspritze mit 1 m-Gestänge, bestückt mit drei Flachstrahldüsen zum Einsatz. Im Anschluss an jede Applikation von Thatch-Less<sup>TM</sup> wurden die behandelten Parzellen beregnet, um ein Eindringen des Mittels in den Filz zu ermöglichen. Das Einregnen erfolgte von Hand. Damit gleiche Voraussetzungen für alle Parzellen gegeben waren, wurden später auch die anderen Parzellen beregnet.

- TC5<sup>TM</sup> ist ein Produkt von „A Blue World Company B.V.“. Es setzt sich aus einer Wirkstoffkombination zusammen. Das Produkt enthält 23 % Gesamtstickstoff (davon 18 % als Harnstoff). Als Hauptwirkmechanismus wird die Freisetzung großer Mengen Sauerstoff durch katalytische Prozesse angeführt. Durch diesen Sauerstoff sollen das Bodenleben angeregt und anaerobe Mikroben in aerobe Mikroben umgewandelt werden (KNAPKON, 2016). Die Ausbringung erfolgte nach Herstellerangaben mit 30 Litern Produkt auf 1.000 Liter Wasser/ha im sechswöchigen Abstand, insgesamt viermal während des Versuchszeitraums (Tabelle 3). Die Applikationstechnik war identisch zu Produkt a).

### Mechanische Bearbeitung Var. 3, 4, und 5

Die Versuchsvarianten 3, 4 und 5, wurden viermal mit Kreuz-Tines aerifiziert (8 cm Tiefe), achtmal besandet (inkl. Topdressing) und zweimal mit dem

Thatch-Less™ 1. Anwendungszyklus	Thatch-Less™ 2. Anwendungszyklus	TC5™
02.06.2014	02.09.2014	02.06.2014
13.06.2014	12.09.2014	17.07.2014
25.06.2014	23.09.2014	02.09.2014
		08.10.2014

Tab. 3: Applikations-Termine für die Test-Produkte Thatch-Less™ und TC5™.

Scarifyer stark vertikutiert (15 mm Tiefe), siehe Tabelle 4. Holzkinken wurden nicht eingesetzt.

### Begleitende Pflegemaßnahmen

Die Versuchsfläche wurde in der Regel täglich gemäht oder abgetaut. Die Schnitthöhe lag zwischen 4,5 mm und 4 mm. Nach der Applikation eines Präparates wurde ein Mähgang ausgesetzt.

Um eine Wirkung der Test-Produkte im Hinblick auf Deckungsgrad und Farbaspekt besser bonitieren zu können, wurde die Düngung der Fläche während des Versuchszeitraumes auf ein Minimum reduziert. Insgesamt wurden dabei 6 g N, 0,8 g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 4,8 g K<sub>2</sub>O pro m<sup>2</sup> in drei Applikationen ausgebracht.

Während des Versuches kamen keine Pflanzenschutzmittel (Fungizide, Insektizide o.ä.) zum Einsatz, um eine Beeinflussung des Bodenlebens zu vermeiden.

## Ergebnisse

### 1. Grünaspekt

Besonders auffällig ist die dunklere Grünfärbung der TC5™-Varianten, die auf die Stickstoffwirkung des Produktes zurückzuführen ist (Abbildung 5). Ein ähnlicher Grün-Effekt setzte bei den übrigen Varianten nicht ein. Der Verlauf der Farbbonituren während der Versuchsdauer wird in Abbildung 6 wiedergegeben.

Während des gesamten Versuchszeitraumes zeigten die TC5-Varianten einen verbesserten Grünaspekt. Zwischen den übrigen Varianten sind die Unterschiede hinsichtlich des Grünaspektes gering.

### 2. Deckungsgrad

Der Deckungsgrad lag bei allen Varianten auf einem konstant hohen Niveau > 90 %. Wüchsige Bedingungen führten trotz der niedrigen Nährstoff-

gaben bei allen Varianten zu einer dichten Narbenbildung. Als Folge der mechanischen Bearbeitung lag der Deckungsgrad bei den Varianten 3, 4 und 5 in der ersten Versuchshälfte unter dem der Varianten 0, 1 und 2 (Abbildung 7).

Im September erschwerte ein Krankheitsbefall durch Dollar-Sport die Bonitur des Deckungsgrades. Der Befall erschien auf den TC5-Varianten etwas stärker als bei den übrigen Varianten. Dies hatte zur Folge, dass der Deckungsgrad der TC5-Varianten zum Ende des Versuches unter dem Niveau der anderen lag.

### 3. Filzschichtstärke

Hinsichtlich der durchschnittlichen Ausprägung der Filzschicht sind insgesamt nur geringfügige Unterschiede zwischen den einzelnen Parzellen auszumachen. Lediglich Variante 5 weist eine etwas höhere Filzdicke auf als die anderen Varianten, inklusive der mechanisch bearbeiteten (Abbildung 8).

Bearbeitungszeitpunkt	Bearbeitungsmaßnahme
30.05.2014	Stark-Vertikutieren mit dem Scarifyer, anschließendes Besanden
17.06.2014	Aerifizieren mit Kreuz-Tines, anschließendes Topdressing
07.07.2014	Leichtes Topdressing
21.07.2014	Aerifizieren mit Kreuz-Tines
22.07.2014	Leichtes Topdressing
05.08.2014	Leichtes Topdressing
18.08.2014	Aerifizieren mit Kreuz-Tines
19.08.2014	Leichtes Topdressing
22.09.2014	Stark-Vertikutieren mit dem Scarifyer, anschließendes Besanden
01.10.2014	Aerifizieren mit Kreuz-Tines, anschließendes Topdressing

Tab. 4: Mechanische Bearbeitungen der Versuchsvarianten 3, 4 und 5 während des Versuchszeitraumes.

Im Versuchsverlauf ist eine tendenzielle, minimale Abnahme der Filzschichtstärke zu erkennen, es setzte jedoch keine drastische Reduzierung der Filzschicht ein (Abbildung 9).

Bei der rein mechanischen Variante 3 ist die Differenz von 2 mm zum ersten ermittelten Wert am größten. Die Varianten 1 und 4 (Thatch-Less™) weisen im Bonitur-Verlauf mit 1,5 mm ebenfalls ähnliche Differenzen auf. Bei der reinen Produktvariante von TC5™ (Variante 2) sind keine Veränderungen festzustellen. Auch in Kombination mit der mechanischen Pflege ist die Reduzierung der Filzdicke als minimal zu bezeichnen.

Die Filzfarbe war auf allen Parzellen stets nahezu identisch und lässt keine klaren Tendenzen erkennen. Im späteren Versuchsverlauf ist jedoch bei den mechanisch bearbeiteten Varianten (Variante 3, 4 und 5) eine minimal schmierende Konsistenz der Filzschicht zu beobachten. Bei den Produktvarianten ohne mechanische Bearbeitung (Variante 1 und 2) und der Kontrollvariante (0-Variante) veränderte sie sich dahingehend weniger und der Filz erschien etwas faseriger.

Wurzeltiefgang:

In Bezug auf die Durchwurzelung sind kaum messbare Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten vorzufinden. Über die Versuchsdauer setzte keine intensivere und tieferreichende Durchwurzelung ein. Der Hauptanteil der Wurzeln ist in der Rasentragschicht zu finden. Nur ein geringer Anteil wurzelt bis in den sandig-lehmigen Unterbau.

Bestimmung der organischen Substanz durch Glühverlust:

Die abschließende Messung der organischen Substanz durch das Boden-Prüflabor (LEHMACHER, 2014) lässt erkennen, dass die Versuchsvarianten, die mechanisch bearbeitet und besandet wurden, insbesondere im Entnahmehorizont „0-Unterkante Filz“ deutlich weniger organische Substanz enthalten, als die reinen Produktvarianten (Variante 1 und 2), welche ungefähr auf dem Niveau der Kontrollvariante (Variante 0) liegen (Abbildung 10). Eine Ausnahme bildet Parzelle 5/2, die ca. 1,2 Gew.-% mehr organische Substanz in dem oberen Entnahmehorizont aufweist, als der Durchschnitt der übrigen mechanisch bearbeiteten Parzellen. Bei der Entnahmetiefe 0-5 cm fallen die Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten insgesamt niedriger aus.



Abb. 5: Verstärkte Grünfärbung der mit TC5™ behandelten Parzellen, mit roten Punkten markiert (2/1, 2/2, 5/1, 5/2).

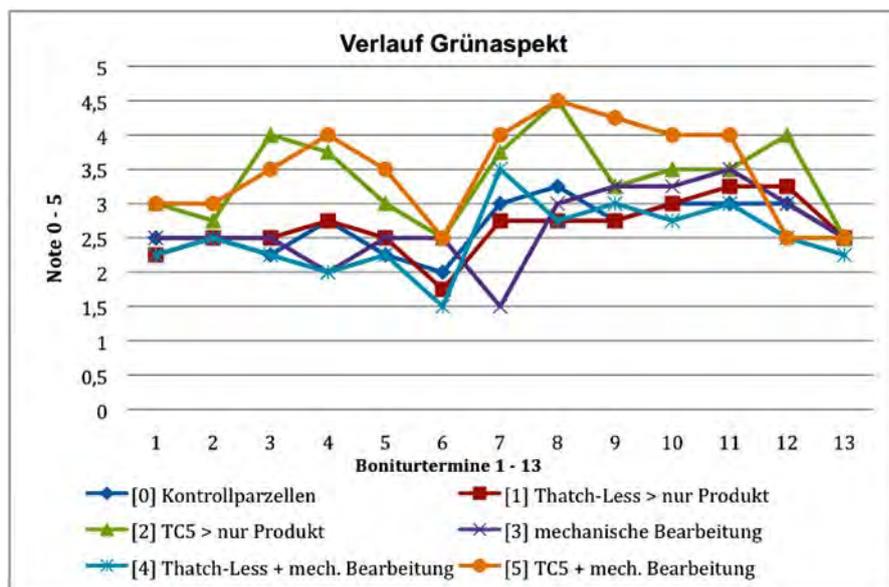


Abb. 6: Verlauf des Grünaspektes der Versuchsvarianten im Versuchszeitraum 03.07.-30.10.2014; 1 = hellgrün bis gelb und 5 = dunkelgrüne Narbe.

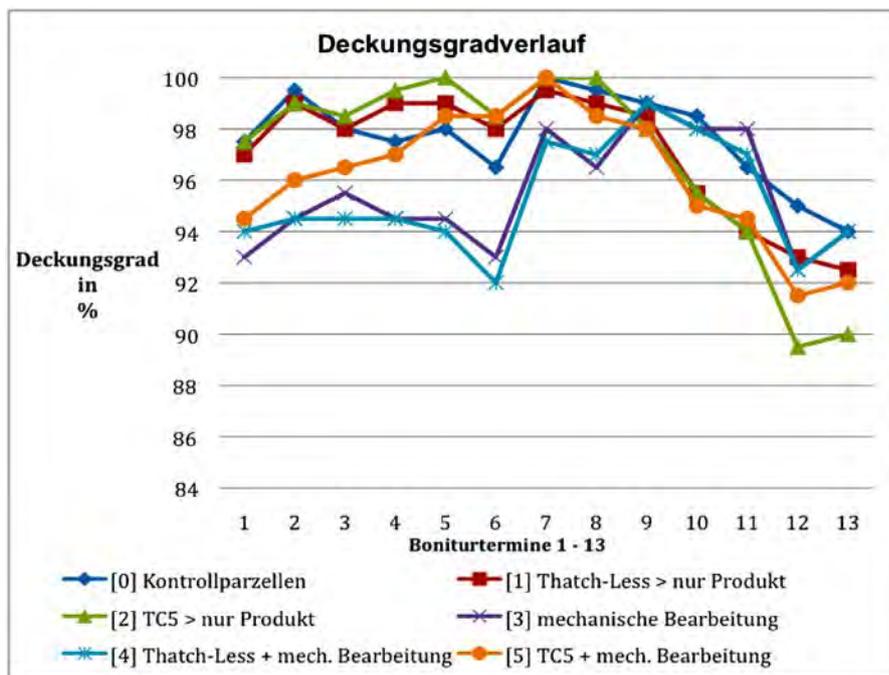


Abb. 7: Verlauf des Deckungsgrades (Mittelwerte) der Versuchsvarianten im Versuchszeitraum 03.07.-30.10.2014.

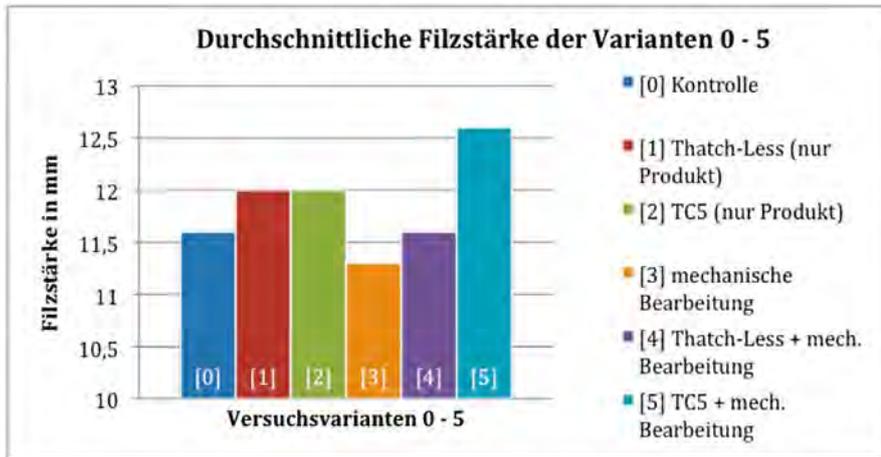


Abb. 8: Durchschnittliche Filzstärke bei den verschiedenen Versuchsvarianten. Das Diagramm beschreibt die in sieben Bonituren ermittelte durchschnittliche Filzdicke. Darstellung der gemittelten Werte beider Parzellen der jeweiligen Versuchsvariante.

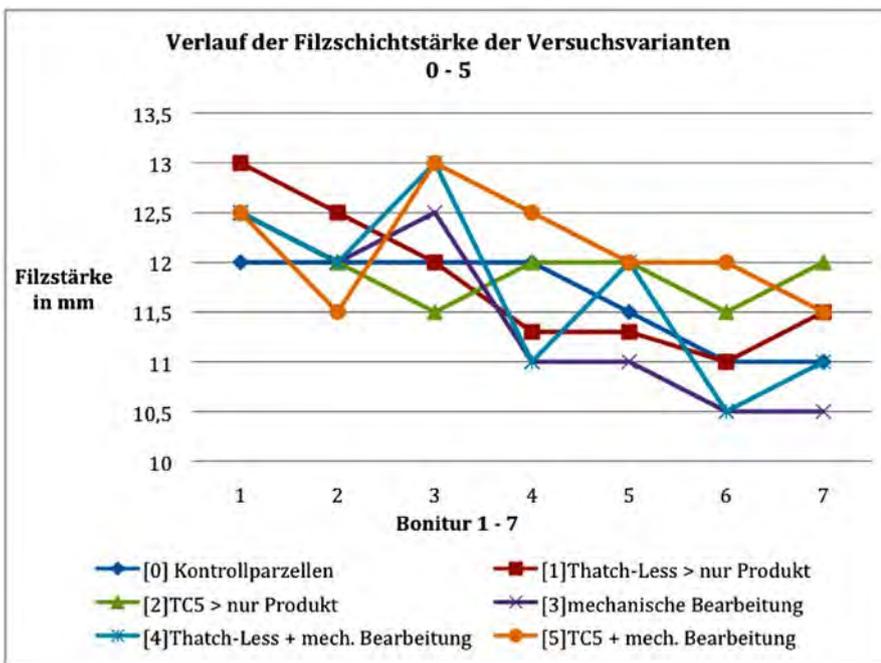


Abb. 9: Verlauf der Filzschichtstärke bei den Versuchsvarianten nach sieben Bonituren im Zeitraum vom 03.07.-30.10. Die ermittelten Werte beider Parzellen der jeweiligen Variante wurden zusammengefasst und daraus ein Mittelwert gebildet.

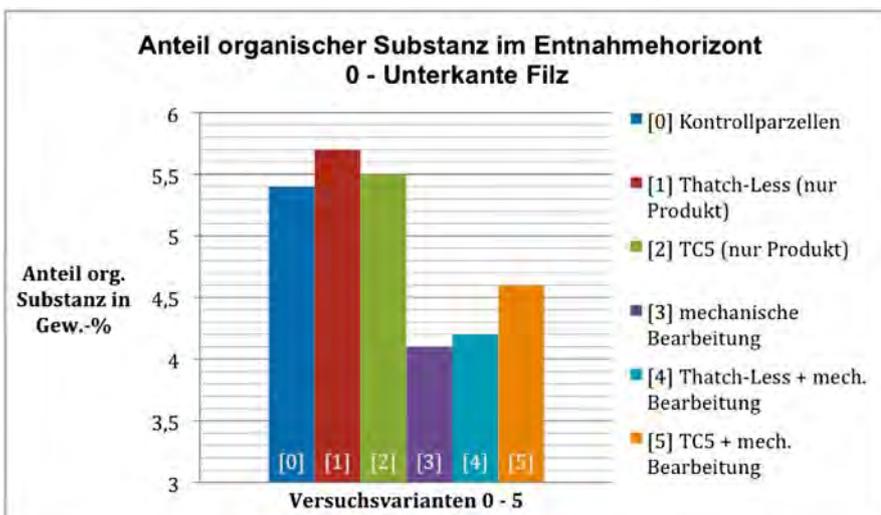


Abb. 10: Anteil organischer Substanz, Entnahmetiefe 0-Unterkante Filz, ermittelt durch Glühverlust (LEHMACHER, 2014).

Der Anteil organischer Substanz im Entnahmehorizont 0-Unterkante Filz liegt bei den Varianten 3 und 4 deutlich unter dem Niveau der reinen Produktvarianten bzw. der Kontrollvariante. Variante 5 weist einen etwas höheren Anteil organischer Substanz auf.

#### Wasserinfiltration:

Die Mitte November durchgeführte Messung der Wasserinfiltrationsrate lässt Abweichungen zwischen den einzelnen Versuchsvarianten erkennen (Abbildung 10). Mit ca. 22 mm/h ist der Wasserschluckwert der mechanischen Variante der Beste, und mit 17 mm/h auf den Parzellen der Variante 2 (TC5™, nur Produkt) der schlechteste Wert. Das stellt eine um 30 % schlechtere Wasserinfiltration dar. Insgesamt betrachtet ist der Wasserschluckwert bei den mechanisch bearbeiteten Varianten ungefähr auf dem Niveau der reinen Produktvarianten bzw. der Kontrolle.

#### Diskussion

Mit den durchgeführten Untersuchungen sollte ermittelt werden, in welchem Maße der Abbau der organischen Substanz durch den Einsatz der Test-Präparate Thatch-Less™ und TC5™ unterstützt und beschleunigt werden kann. Außerdem sollte festgestellt werden, ob die Produkte die Vitalität der Pflanzen bzw. die Wasserinfiltration beeinflussen.

Ähnlich hohe Abbauraten der organischen Substanz, wie sie teilweise bei Versuchen mit filzreduzierenden Präparaten und Wirkstoffen in den USA erzielt wurden, konnten in diesem Versuch nicht erreicht werden. Die Messergebnisse der Glühverlustproben verdeutlichen, dass die reinen Produktvarianten den Anteil der organischen Substanz nicht unter den der Kontrolle senken konnten. Die Produktvarianten kombiniert mit mechanischer Bearbeitung weisen in beiden Entnahmehorizonten jedoch deutlich weniger organische Substanz auf, als die Varianten ohne mechanische Bearbeitung, allerdings nicht weniger als die rein mechanisch bearbeitete Variante.

In den Versuchen haben die Produkte keine messbare Reduzierung der organischen Substanz herbeigeführt. Es ist anzunehmen, dass durch die Besandung das Massenverhältnis zugunsten der mineralischen Substanz verschoben wurde.

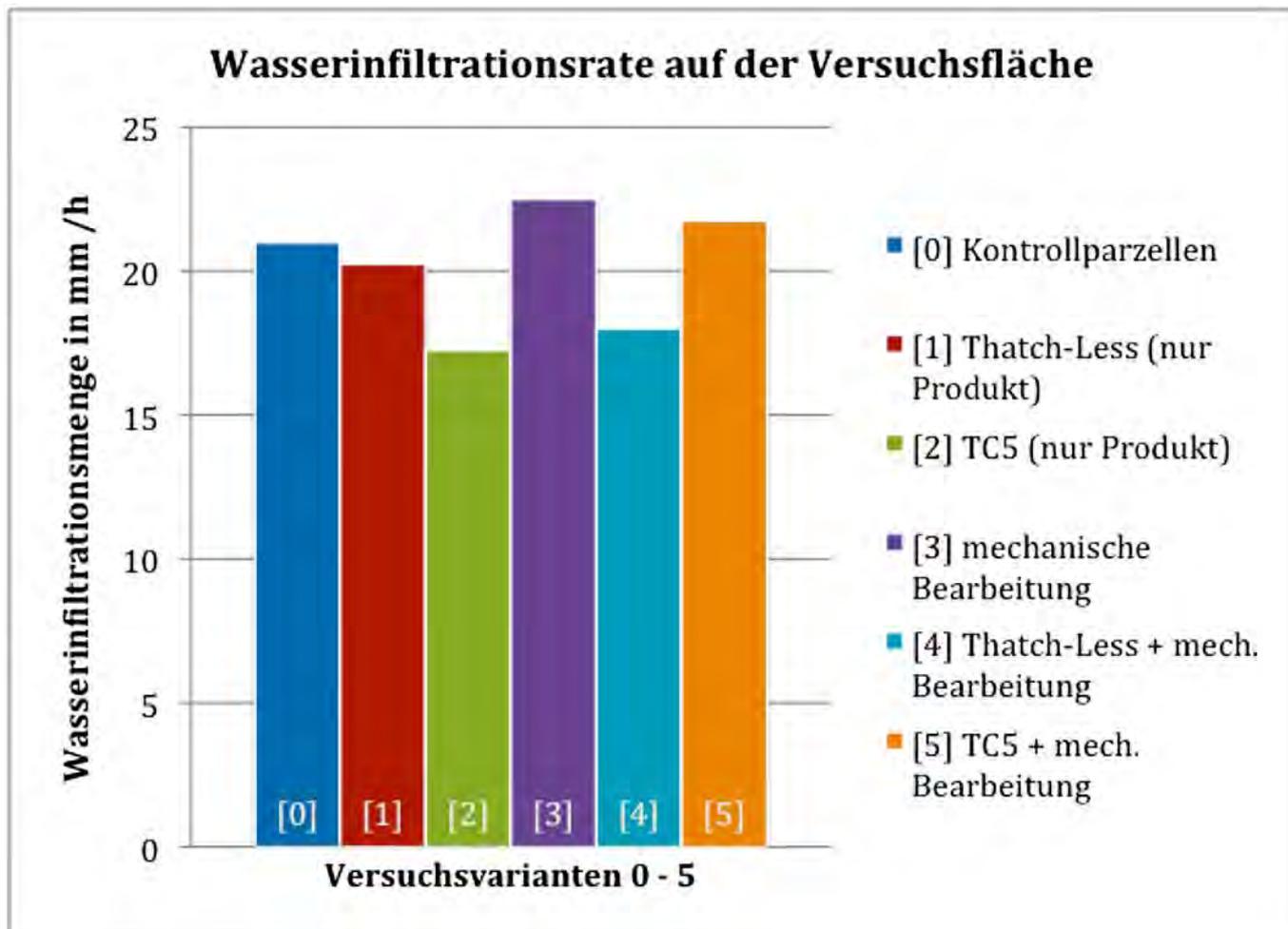


Abb. 11: Messung der Wasserinfiltrationsrate.

Die ermittelten Bonitur-Werte beispielsweise für den Parameter „Filzfarbe“ sind nur bedingt aussagekräftig, da sie stark abhängig von der Bodenfeuchte sind. Im wassergesättigten Zustand wies der Filz eine stets dunklere Färbung auf, als im erdfeuchten Zustand. Somit scheint es nicht möglich, anhand der Filzfarbe Zersetzungsprozesse festzustellen.

So lässt auch die Messung der Filzstärke keine eindeutigen Rückschlüsse zu, da die Schichtdicke des Filzes natürlichen Schwankungen unterliegt und die Messergebnisse in erster Linie von der gewählten Entnahmeposition der Bodenprofile abhängen. Im Verlauf der Messungen der Filzschichtstärke lässt sich jedoch generell bei allen Varianten eine minimal abnehmende Tendenz erkennen, auch bei der Kontrollvariante. Das könnte durch ein starkes Mineralisations-Potenzial begründet sein, welches durch konstant hohe Bodentemperaturen und ausreichende Niederschlagsmengen gefördert wurde. Die beschriebene, leicht schmierige Konsistenz des Filzes auf der Versuchsfläche wurde am ehesten bei den Varianten beobachtet, die auch mechanisch

bearbeitet wurden. Das kann ein Indiz dafür sein, dass der bessere Gasaustausch in der Wurzelzone die Aktivität der Mikroorganismen anregte und eine höhere Zersetzung der organischen Masse stattfand.

Der intensivere Grünaspekt der TC5<sup>TM</sup>-Varianten ist mit großer Wahrscheinlichkeit durch den im Produkt enthaltenen Stickstoff und nicht durch Mineralisationsprozesse zu erklären. Die Tatsache, dass der intensive Grün-Effekt nach jeder Applikation einsetzte, bekräftigt diese These. Der angeführte Wirkungsansatz, eine bessere Belüftung im Boden durch die Sauerstoff-Ionen im Nitratstickstoff herzustellen, erscheint eher fragwürdig. Bei einer Aufwandmenge von 3 ml/m<sup>2</sup> kann diese Wirkung nur als verschwindend gering bezeichnet werden. Ein einsetzender Effekt würde sich durch ein angeregtes Wachstum möglicherweise selbst egalieren. Hier würde eine Aerifiziermaßnahme mit Mini-Tines deutlich größere Sauerstoffmengen liefern.

Die Ergebnisse der Wasserinfiltrationsmessung lassen keine klaren Tendenzen erkennen. Das könnte zum einen

an der unterschiedlich stark ausgeprägten Filzschicht, zum anderen an der ungleichmäßig eingebauten Rasentragschicht liegen. Da mit zunehmender Dicke der Filzschicht auch die Menge an Wasser steigt, die in ihr gebunden werden kann, wird auch die Infiltrationsrate in nicht abschätzbarem Maße beeinflusst. So sind 2 cm Filz in der Lage, 20 mm Wasser zu speichern (DEULA, 2006). Durch die ungleichmäßig eingebaute Rasentragschicht kann nicht nachvollzogen werden, inwiefern das Wasser nach dem Durchdringen der Filzschicht auch in horizontaler Ebene abfließen kann. Der ursprüngliche Gedanke, dass Zersetzungsprozesse im Filz die Wasserdurchlässigkeit positiv oder negativ beeinflussen könnten, ist somit nicht zu überprüfen.

Mit einem Gewichtsanteil von bis zu 6 % organischer Substanz im Entnahmehorizont „0-Unterkante Filz“ sind die nicht mechanisch bearbeiteten Varianten nach O'BRIEN und HARTWIGER (2003) im kritischen Bereich anzusiedeln. Auch die mechanisch bearbeiteten Varianten liegen mit 4-5 Gew.-% in dem Schwellenbereich, in dem die Probleme durch Porenverstopfung

zunehmen (CARROW, 2004). Lediglich die Varianten 3, 4 und 5 weisen im Entnahmehorizont 0-5 cm rein nominell mit 2,8-3,1 Gew.-% einen akzeptablen Anteil organischer Substanz auf. Jedoch muss durch die starke Filzschicht, die im Versuchsverlauf nur minimal reduziert werden konnte, nach wie vor mit massiven Problemen wie Black Layer, Trockenschäden, einer weichen Oberfläche und erhöhtem Krankheitsdruck gerechnet werden (HARTWIGER, 2004).

Dem gilt es mit gezielten Pflegemaßnahmen entgegenzuwirken. O'BRIEN und HARTWIGER (2003) empfehlen hier, dass jährlich eine Oberfläche von 15-20 % durch Hohlspoon-Aerifiziermaßnahmen bearbeitet werden sollte, um einen effektiven Rückgang der organischen Substanz herbeizuführen. Regelmäßiges Besanden schafft neuen Porenraum und bietet dem Bodenleben aerobe Bedingungen für den Filzabbau (ESPEVIG et al., 2012). Ein angepasstes Nährstoff-Management mit Rücksicht auf den Boden-pH spielt hierbei ebenfalls eine Schlüsselrolle, die die Bildung und den Abbau der organischen Masse beeinflusst (BEARD, 2001).

Möglicherweise ist der verhältnismäßig kurze Versuchszeitraum ein Grund dafür, dass keine verstärkte Reduzierung der organischen Substanz durch einen Produkteinsatz festzustellen war. Der ermittelte pH-Wert von 4,9 kann einen gewichtigen Grund für eine eingeschränkte mikrobielle Aktivität darstellen und somit eine potenzielle Wirkung der Präparate gehemmt haben. Diverse Versuche in den USA zeigen jedoch, dass ein großes Potenzial im Einsatz biologischer Präparate zur Filzreduzierung steckt. Insbesondere die Versuche mit dem Laccase-Enzym zeigen einen vielversprechenden Weg auf (SIDHU, 2012).

## Literatur

- BEARD, J.B., 2001: Turf Management for Golf Courses, Second Edition, 162-163.
- BROWN, D. and D. TAYLOR, 2015: Thatch control in lawns and turf, [www.extension.umn.edu/garden/yard-garden/lawns/thatch-control](http://www.extension.umn.edu/garden/yard-garden/lawns/thatch-control) (aufgerufen Jan. 2015).
- CARROW, R.N., 2004: Surface Organic Matter in Bentgrass-Greens. USGA Green Section Record 42 (1), 11-15.
- DERNOEDEN, P.H., 2013: Creeping Bentgrass Management, Second Edition, 37-45.
- DEULA, 2006: Deula Unterrichtsskript, Greenkeeper-Ausbildung, A-Kurs.
- ESPEVIG, T., A. KVALBEIN and T.S. AALMID, 2012: Potential of Velvet Bent Grass for putting greens in winter-cold areas. Popular Scientific Articles – STERF.
- FLL – GOLFPLATZ BAURICHTLINIE 2008: Richtlinie für den Bau von Golfplätzen.
- HARTWIGER, C., 2004: The Importance of Organic Matter Dynamics. USGA Green Section Record 42 (3), 9-11.
- KNAPKON-Produktinfo, 2016: TC5-Bodenverbesserer, [www.knapkon.de/index.php/bodenhilfsstoffe/424/tc5-bodenverbesserer-detail](http://www.knapkon.de/index.php/bodenhilfsstoffe/424/tc5-bodenverbesserer-detail)
- LANDSCHOOT, P., 2014: Managing Thatch in Lawns, Center for Turfgrass Science, Penn State University, Factsheets/Thatch 1-4.
- LEHMACHER, E., 2014: Schriftl. Mitteilung
- LUNG, G., 2014: Biologie der Rasentragschicht, Deula Unterrichtsunterlagen, Head-Greenkeeper-Ausbildung, Block 4.
- MANCINO, C.F., M. BARAKAT and A. MARICIC, 1993: Soil and Thatch Microbial Poulations in an 80% Sand : 20% Peat Creeping Bentgrass Putting Green. HORTSCIENCE 28(3):189-192.
- O'BRIEN P. and C. HARTWIGER, 2003: Aeration and Topdressing for the 21st Century. USGA Green Section Record 41 (2), 1-7.
- ROOTS-Produktdatenblatt, 2014: Thatch-Less™, [www.gerlach-duenger.de/golfplatzpflege/rasenfilz/item/40-thatch-less-mikrobieller-abbau-von-rasenfilz.html](http://www.gerlach-duenger.de/golfplatzpflege/rasenfilz/item/40-thatch-less-mikrobieller-abbau-von-rasenfilz.html)
- SCHLOSSBERG, M.J., 2007: Thatch Decomposition by systematic surface applications of I-MOL™. Penn State University Turfgrass Research Report 2007, 1-7.

- SIDHU, S.S., Q. HUANG, R.N. CARROW and P.L. RAYMER, 2012: Use of Fungal Laccase to Facilitate Biodehatching: A New Approach, HORTSCIENCE 47(10): 1536-1542.
- USGA, 1993: USGA Recommendations For A Method of Putting Green Constructions. USGA Green Section Record March/April 1993, 1-6.
- VOIGT, T. and T. FERMANIAN: Turfgrass Cultivation and Thatch Control, [www.turf.uiuc.edu/extension/ext-cult.html](http://www.turf.uiuc.edu/extension/ext-cult.html)
- WIKIPEDIA, 2013: Kamp-Lintfort, <https://de.wikipedia.org/wiki/Kamp-Lintfort>.
- WILLIS, G., B. MCCARTY, A. ESTES and H. LIU, 2006: Chemical thatch control in a creeping bentgrass putting green. GCM October 2006, 96-98.

### Autor:

Jan Schmitz  
Geprüfter Head-Greenkeeper  
Golfclub „Am Kloster Kamp“  
47475 Kamp-Lintfort

### Bearbeitet von:

Dr. Klaus G. Müller-Beck  
Ehrenmitglied  
Deutsche Rasengesellschaft e.V.  
[klaus.mueller-beck@t-online.de](mailto:klaus.mueller-beck@t-online.de)

# Bürger bewegen Grün – Chancen, Verantwortung, praktische Beispiele

Ein Bericht zum 5. FLL Forschungsforum Landschaft

Müller-Beck, K.G.

## Networking in der grünen Branche

Das Leitthema „Bürger bewegen Grün“ bestimmte die Ausrichtung des Programms zum 5. Forschungsforum Landschaft, das die FLL gemeinsam mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) und weiteren unterstützenden Partnern am 3. und 4. März 2016 in Bonn veranstaltete.

Das Forschungsforum Landschaft, als Netzwerk für Forschung und Praxis, insbesondere für die Landschaftsarchitektur und den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, findet alle zwei Jahre statt. Es bietet Gelegenheit, den Gedankenaustausch zwischen jungen und erfahrenen Wissenschaftlern sowie zu den Praktikern zu beleben. Dabei lassen sich Konzepte diskutieren und zukunftsweisende Projekte verhandeln.

## Entfaltung von Bürgerwünschen

In einem Beitrag aus dem Wirtschaftsmagazin „enorm“, stellt der Autor C. WISSMANN (2014) eine kritische Betrachtung und Erläuterung zur Entwicklung von „Urban Gardening“ vor ([www.spiegel.de/wirtschaft/urban-gardening-die-versorgung-der-staedte-neu-organisieren-a-970305.html](http://www.spiegel.de/wirtschaft/urban-gardening-die-versorgung-der-staedte-neu-organisieren-a-970305.html)). Dort heißt es:

*„Die Vision ‚Grün statt Grau‘ steht für eine Entwicklung, die in vielen Städten der Welt schon seit Längerem zu beobachten ist. Urban Gardening oder Urban Farming nennt es sich, wenn Menschen auf Dächern, Brachen oder Grünstreifen Möhren ziehen und Blumen züchten. Anfangs wurden die Stadtgärtner als spleenige Großstadt-Ökos belächelt. Doch die Bewegung hat sich emanzipiert. Heute sehen Stadtplaner und Wissenschaftler in ihr eine Chance, den sozialen und ökologischen Problemen entgegenzutreten, die durch schrumpfende oder wachsende Städte entstehen. Die Forschung setzt auf urbanes Grün, um den*

*ökologischen Fußabdruck von Städten zu verkleinern und die Ernährung ihrer Bewohner zu sichern. Nicht zuletzt hat Urban Farming inzwischen auch ökonomischen Reiz. Erste Systeme für einen professionellen Anbau von Obst und Gemüse in der Stadt sind bereits in Produktion gegangen.“*

Genau vor diesem Hintergrund bot das 5. Forschungsforum Landschaft der FLL, unter dem Leitthema „Bürger bewegen Grün“, ein hoch aktuelles und breit angelegtes Programm an ([www.fll.de/leistungsprofil/forschungsforum-landschaft/5-ff-landschaft-2016.html](http://www.fll.de/leistungsprofil/forschungsforum-landschaft/5-ff-landschaft-2016.html)).

In vier Themenblöcken wurde das Programm zusammengestellt, so dass unterschiedliche Perspektiven bei der Erarbeitung des übergeordneten Themas „Bürger bewegen Grün“ gewährleistet waren.

Folgende Kernbereiche wurden durch die Referenten vorgestellt und mit den Teilnehmern diskutiert:

- „Methodische Ansätze und Kriterien für eine Bürgerbewegung“;
- „Forscher bewegen Grün, offenes Forum“;
- „Chancen und Risiken einer Bürgerbewegung“;
- „Projekte mit Verantwortung, Praktische Beispiele“.

## Fachliche Begleitung

Im Eingangs-Referat „Naturbewusstsein und Umweltgerechtigkeit – zentrale Elemente für bürgerschaftliches Engagement im Naturschutz“, sprach die Präsidentin des BfN, Beate Jessel, von einem zunehmenden Bewusstsein für biologische Vielfalt innerhalb der Bevölkerung, dies ginge aus den Naturbewusstseins-Studien des BfN hervor. In der aktuellen Dokumentation „Naturbewusstsein 2013: Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt“ heißt es: „Als



Abb. 1: Begrüßung der Teilnehmer am 5. Forschungsforum Landschaft durch die Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz BfN, Prof. Dr. Beate Jessel.

(Alle Fotos: K.G. Müller-Beck)

*repräsentative Bevölkerungsumfrage mit jeweils über 2.000 befragten Personen haben die Ergebnisse der Naturbewusstseins-Studien Aussagekraft für die Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland und vermitteln Anregungen für eine Vielzahl praktischer Anwendungsfelder. Die Ergebnisse liefern wichtige Grundlagen für die allgemeine wie auch die zielgruppenspezifische Naturschutzkommunikation, das heißt die Zahlen finden über Vorträge und Veröffentlichungen wie die vorliegende Broschüre ihren Weg in die interessierte Öffentlichkeit und befördern so die Bewusstseins- und Meinungsbildung. Als Beispiele für die konkrete Nutzbarkeit der Daten sei exemplarisch die Optimierung von ehrenamtlichen Tätigkeiten im Naturschutz oder zielgruppenspezifischer Umweltbildungsarbeit genannt“ (JESSEL, 2014).*

An städtischen Grünräumen wird deutlich, wie wichtig Naturerfahrung für die in der Stadt lebenden Menschen ist. Der gleichberechtigte Zugang zu städtischem Grün für alle Bürger, auch gerade für die weniger gut gestellten Bevölkerungsschichten, ist ein anschauliches Beispiel, wie ökologische und soziale Gerechtigkeit zusammengehen können.



Abb. 2: Auf Platz eins wählte die Jury das Poster von Prof. Dr. Elke Mertens, Hochschule Neubrandenburg, mit dem Titel: „Grünflächenpflege zwischen Notwendigkeit, Möglichkeit und Anspruch.“



Abb. 3: Mit Platz zwei bewertete die Jury das Poster mit dem Titel: „Mittelstreifenbegrünung von Verkehrswegen“ von Kornelia Marzini, Bayer. Landesanstalt für Weinbau + Gartenbau, LWG Veitshöchheim. Der Leiter der Abteilung Landschaftspflege (zukünftig Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau), Jürgen Eppel, nahm die Urkunde stellvertretend in Empfang.

Sie machte deutlich, dass dem Thema Umweltgerechtigkeit im BfN ein besonderer Forschungs- und Arbeitsschwerpunkt zukommt. Hier nannte sie als Handlungsfelder Naturerfahrungsräume sowie urbane Gärten in Verbindung mit Bürgerengagement. Sie verwies auf die Initiative „Grün in der Stadt für eine lebenswerte Zukunft“ (siehe [www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/gruen\\_in\\_der\\_stadt\\_kongress\\_broschuere\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/gruen_in_der_stadt_kongress_broschuere_bf.pdf)).

## Praktische Beispiele

Mit dem Thema „Urbane Gemeinschaftsgärten am Beispiel Gropiusstadt“ stellten die Referenten Elizabeth Calderon Lüning (Common Grounds e.V.) und Lutz Mertens (degewo Berlin) ein aktuelles Beispiel zur Bürgerbeteiligung vor.

*„Ich bin davon überzeugt, dass Gemeinschaftsgärten das nachbarschaftliche Miteinander stärken, weil sie Raum für Begegnung, Teilhabe und fürs Selbermachen geben“,* so lautet die Einschätzung des degewo-Vorstands Kristina Jahn. Degewo finanziert die Gartenbauarbeiten und fachliche Betreuung und stellt das Gartenland kostenfrei zur Verfügung. Der Verein Common Grounds hat u.a. ein Toolkit entwickelt, das bei der Gründung und Weiterentwicklung ur-

baner Gärten helfen soll. Himmelbeet übernimmt Gartenbau-Aufträge und unterstützt ebenfalls bei Konzeption, Planung und Aufbau sozialer urbaner Gärten. Die Begleitung des Gemeinschaftsgartens in der Gropiusstadt wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie dem Umweltbundesamt im Rahmen des von Common Grounds e.V. initiierten Projekts „LebensMittelPunkt – Integration von Gemeinschaftsgärten in Lebens- und Wohnräume“ gefördert.

Aufmerksam und gespannt lauschten die Tagungsteilnehmer als letztem Referenten dem OB Richard Arnold, als er zusammen mit dem Geschäftsführer der LGS Schwäbisch Gmünd 2014, Karl-Eugen Ebertshäuser, die Planungen und Bürgerbeteiligungen im Zuge der Landesgartenschau engagiert vortrug. Üblicherweise stehen Landesgartenschauen häufig in dem Ruf, nicht mehr zu sein als teure Beschäftigungstherapien für Gärtner und Landfrauenvereine. Dass dies in Schwäbisch Gmünd völlig anders war, konnten Arnold und Ebertshäuser an den praktischen Beispielen erläutern. Die meisten Projekte bereichern jetzt die Stadt dauerhaft. Mit dem Flusspark an der Rems, in Verbindung mit einem „Strand-Feeling“, holten die Stadtplaner die Natur in die Stadt zurück. „Erdenreich“ nennen sie diesen Teil der Landesgartenschau. Darüber

hinaus legten sie als „Himmelsleiter“ einen Waldlehrpfad an, der den neuen Stadtgarten mit einem Höhengarten verbindet. Mit den Spenden der Bürger für die einzelnen Treppenstufen wurde ein neuer Turm als „Himmelsstürmer“ erbaut, von dem man jetzt stolz kilometerweit ins Remstal blicken kann.

## Anschauliche Poster

Mit einer Poster-Präsentation wurden die Vortragsthemen ergänzt. Für die beteiligten Institutionen hatte die FLL eigens einen Poster-Wettbewerb ausgelobt, bei dem die drei attraktivsten Darstellungen von einer Jury ausgewählt und von der FLL honoriert wurden.

**Platz 1** belegte die Hochschule Neubrandenburg mit dem Thema: „Grünflächenpflege zwischen Notwendigkeit, Möglichkeit und Anspruch.“

**Platz 2** erzielte die LWG Veitshöchheim mit dem Thema: „Mittelstreifenbegrünung von Verkehrswegen“.

**Platz 3** ging an die Landwirtschaftskammer NRW, Bildungszentrum Münster Wolbeck, mit dem Thema: „Trockenheits- und Hitzetoleranz von Stadtbäumen im Klimawandel“ (Autoren: Sepp Herrmann und Peter Uehre).

## Natur in die Stadt holen

„Natur in graue Zonen“ lautet das Motto einer Kampagne zur Entseiegelung und naturnahen Begrünung innerstädtischer Funktionsflächen, die der WILA Bonn als bundesweites Modellprojekt durchführt. Neben dem direkten ökologischen Nutzen zielt die Kampagne darauf ab, die Spielräume biologischer Vielfalt in der Stadt zu nutzen. Mit dem vorgestellten Poster: „Natur in graue Zonen – eine Kampagne zur naturnahen Begrünung innerstädtischer Firmengelände“, konnte das Team von WILA beim FLL Forschungsforum Landschaft den Poster-Publikumspreis in Empfang nehmen.

## Fazit und Ausblick

Mit etwa 70 Teilnehmern war die Tagung in Bonn gut besucht, allerdings hatten die Veranstalter (FLL und BfN) auf eine größere Resonanz gehofft!

Das Format dieser Vortrags- und Poster-Veranstaltung ist durchaus geeignet, die Kollegen der Universitäts- und Hochschul-Institute zusammenzubringen und den Wissenstransfer untereinander sowie zur Praxis zu fördern. Gerade wenn es darum geht, größere Projekte zu bearbeiten, eignen sich interdisziplinäre Verbindungen, die bevorzugt bei dieser Tagung geknüpft werden konnten. Auch die organisierte Abendveranstaltung bot zusätzlichen Raum zum gegenseitigen Kennenlernen und für weiterführende Gespräche!

Die Deutsche Rasengesellschaft e.V. unterstützt weiterhin dieses Forschungsforum Landschaft; denn wie sich bei der Tagung herausstellte, haben Rasenflächen im öffentlichen Grün auch zukünftig eine nicht zu unterschätzende Funktion bei der Bewertung des „Wohlfühl-Charakters“ im urbanen Raum.



Abb. 4: Der Publikumspreis der Poster-Präsentation ging an die Gruppe Wissenschaftsladen Bonn e.V. (WILA) für das Poster mit dem Titel: „Natur in graue Zonen“ ([www.wilabonn.de/de/](http://www.wilabonn.de/de/)). Prof. Martin Thieme-Hack überreichte die Urkunde an das Autoren-Team Michaela Shields und Birgit Netz-Gerten (Dr. Anke Valentin nicht im Bild).

Zusätzliche Erläuterungen und Hinweise auf die Tagungsunterlagen finden Sie auf der FLL-Homepage: [www.fll.de/leistungsprofil/forschungsforumlandschaft/5-ff-landschaft-2016.html](http://www.fll.de/leistungsprofil/forschungsforumlandschaft/5-ff-landschaft-2016.html)

### Urban Gardening: „Vom Ich zum Wir zum Alle“!

## Literatur

ANONYMUS, 2015: Urban Gardening in der Gropiusstadt. [www.degewo.de/content/de/Wohnen/\\_2-4-Stadtteilmanagement/Projekte/Gropiusstadt.html](http://www.degewo.de/content/de/Wohnen/_2-4-Stadtteilmanagement/Projekte/Gropiusstadt.html)

ANONYMUS, 2015: Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. [www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/gruen\\_in\\_der\\_stadt\\_kongress\\_broschuere\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/gruen_in_der_stadt_kongress_broschuere_bf.pdf)

JESSEL, B. 2014: In „Naturbewusstsein 2013: Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt“. [www.bfn.de/fileadmin/](http://www.bfn.de/fileadmin/)

MDB/documents/themen/gesellschaft/Naturbewusstsein/Naturbewusstsein\_2013.pdf

WISSMANN, C., 2014: Urban Gardening: Stadtluft macht Blei. [www.spiegel.de/wirtschaft/urban-gardening-die-versorgung-der-staedte-neu-organisieren-a-970305.html](http://www.spiegel.de/wirtschaft/urban-gardening-die-versorgung-der-staedte-neu-organisieren-a-970305.html)

### Autor:

Dr. Klaus G. Müller-Beck  
Ehrenmitglied  
Deutsche Rasengesellschaft e.V.  
[klaus.mueller-beck@t-online.de](mailto:klaus.mueller-beck@t-online.de)

## ***In memoriam***

### **Prof. Dr. Werner Skirde**



Am 30. November 2015 verstarb Prof. Dr. Werner Skirde nach schwerer Krankheit im Alter von 86 Jahren. Das wissenschaftliche Lebenswerk von Prof. Dr. Skirde ist durch sein jahrzehntelanges Engagement für die grüne Branche gekennzeichnet. Nicht zuletzt hierfür wurde ihm 2000 die Ehrenmitgliedschaft der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) verliehen.

Nach seiner Ausbildung zum Diplom-Landwirt promovierte Werner Skirde 1958 am Institut für Acker- und Pflanzenbau der Universität Rostock. Danach wechselte er ins Institut für Grünlandwirtschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen, an der er 1967 die Rasenforschungsstelle gründete. Im März 1980 erhielt Dr. Werner Skirde den Ruf der Universität zum Professor für Landschaftsentwicklung – Landschaftsbau – Vegetationstechnik. Neben seinen eigenen Forschungsvorhaben bearbeiteten bis zu seiner Emeritierung 1994 zahlreiche Diplomanden und Doktoranden unter seiner Anleitung Themen zu Boden, Rasen und Begrünungen.

Zusammen mit Prof. Dr. Peter Boeker leitete Werner Skirde von 1970 bis 1977 die

Herausgabe der DRG-Zeitschrift Rasen-Turf-Gazon. Von 1978 bis 1990 war er Mitherausgeber der „Zeitschrift für Vegetationstechnik im Landschafts- und Sportplatzbau“. Er gründete 1979 den Förderkreis Landschafts- und Sportplatzbauliche Forschung Gießen (FLSF), der bis heute die Durchführung von Versuchen, Untersuchungen und Forschungsprojekten im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau u.a. auch zum Rasen unterstützt.

Neben Forschung und Lehre an der Universität Gießen gab Werner Skirde sein Fachwissen an interessierte Gremien und Unternehmen weiter. Unter seiner Mitarbeit entstanden zahlreiche Regelwerke der FLL. Exemplarisch sei an die Golfplatzbaurichtlinie und das Beschreibende Düngemittelverzeichnis erinnert. DIN-Normen im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau wurden wesentlich durch seine Mitarbeit geprägt. Dem DFB stand er 40 Jahre als Berater zur Seite und er war maßgeblich an der Erstellung des Kompendiums Sportplatzbau- und Erhaltung beteiligt.

Auch auf internationalem Gebiet hat sich Prof. Dr. Werner Skirde verdient gemacht. 1968 war er Mitinitiator des Internationalen Rasenkolloquiums, das über 35 Jahre lang hohes Ansehen in der europäischen Fachwelt genoss. Seine kollegiale Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Fachleuten in der Schweiz, Österreich, Schweden, Tschechien, England und den Niederlanden brachten seiner Person hohes Ansehen ein.

Mit seinem Tod verliert unser Berufsstand einen herausragenden Wissenschaftler, Lehrer und Mitstreiter. Wir werden Prof. Dr. Werner Skirde in ehrentvoller Erinnerung behalten. Seinen Angehörigen gilt unser tiefes Mitgefühl.

*Im Namen der Deutschen Rasengesellschaft*

*Dr. Harald Nonn  
Vorsitzender DRG*

Foto: © www.colourbox.de

# STARK WIE STAHL

selbstregenerierendes Deutsches Weidelgras

**RPR**  
REGENERATING  
Perennial Ryegrass

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



REGENERATING

Perennial Ryegrass

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

Ihr Berater und Lieferant:

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

Eine Gräserzüchtung von

 **BARENBRUG**

**The Professionals of Turf Irrigation**

**Dankeschön !**

## Projekte im Bau

D- Golfpark Hufeisensee, Halle/ Saale

D- Golf Club Herzogswalde, Dresden

D- Golf Club Timmendorfer Strand

D- Golf Club Hofgut Georgenthal

D- Golf Club Westerwald

D- Golf Club Berchtesgadener Land

CH- Golf Club Sempacher See

RU-Fisht Olympic Stadium (World Cup 2018), Sochi

S- Kristianstads Golfklubb, Åhus

Z- Bonanza Golf Course, Lusaka



**HYDRA - Reihe**



**VP3 - Reihe**



**LVZ - Reihe**

**[www.perrot.de](http://www.perrot.de)**

