

RASEN

TURF · GAZON

38. Jahrgang · Heft 2/07

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

KÖLLEN Druck+Verlag GmbH · Ernst-Robert-Curtius-Straße 14 · 53117 Bonn

... mit



M I K R O K L E E



NEU

Mikroklee


microclover
by DLF-TRIFOLIUM

Eine Neuzüchtung von DLF-TRIFOLIUM: RASEN-WEIßKLEE

Ganz ohne Stickstoffzugabe ist dieser "Mikroklee" der Garant für ein höchst attraktives Erscheinungsbild von Rasenflächen.

Weißklee in einer Mischung mit feinen, hochwertigen Rasengräsern gibt jedem Rasen ein gesünderes und speziell im Sommer frisches, grünes Aussehen.

Überzeugen Sie sich selbst.

 **DLF**
TRIFOLIUM
SEEDS & SCIENCE

Oldenburger Allee 15 · 30659 Hannover · Telefon: +49 511 / 90139-0

Fax: +49 511 / 90139-39 · e-mail: dlf@dlf-trifolium.de

www.microclover.com

ISSN 0341-9789

Juni 2007 – Heft 2 – Jahrgang 38

Köllen Druck + Verlag GmbH
Postfach 410354 · 53025 Bonn
Verlagsleitung: Franz Josef Ungerechts
Herausgeber:
Professor Dr. H. Franken und Dr. H. Schulz

Veröffentlichungsorgan für:

Deutsche Rasengesellschaft e.V.,
Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn
Institut für Pflanzenbau der Rhein. Friedrich-
Wilhelms-Universität –
Lehrstuhl für Allgemeinen Pflanzenbau,
Katzenburgweg 5, 53115 Bonn
Institut für Landschaftsbau der TU Berlin,
Lentzeallee 76, 14195 Berlin
Institut für Pflanzenbau und Grünland der
Universität Hohenheim – Lehrstuhl für
Grünlandlehre,
Fruhwithstraße 23, 70599 Stuttgart
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüch-
tung II, Justus-Liebig-Universität Gießen,
Lehrstuhl für Grünlandwirtschaft und
Futterbau, Ludwigstr. 23, 35390 Gießen
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
Landesanstalt für Pflanzenzucht und
Samenprüfung,
Rinn bei Innsbruck/Österreich
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 fachwissenschaftli-
che Beiträge in deutscher, englischer oder
französischer Sprache sowie mit deutscher,
englischer und französischer Zusammen-
fassung auf.

Verlag, Redaktion, Vertrieb und Anzeigen-
verwaltung:

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: Franz Josef Ungerechts
Anzeigen: Rohat Atamis, Monika Tischler-
Möbius

Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 27
vom 1.1.2007.

Erscheinungsweise: jährlich vier Ausgaben.
Bezugspreis: Einzelheft € 11, im Jahres-
abonnement € 34 zuzüglich Porto und 7%
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 unbe-dingt die Meinung von Heraus-
geber und Redaktion wieder.

RASEN

TURF · GAZON

*Greenkeepers
Journal*

Inhalt

196 Wirkung von 10 Netzmitteln auf die Wasserabstoßung in einer sandreichen Rasentragschicht

Bernd Leinauer, Douglas Karcher, Ty Barrick, Yoshiaki Ikemura, Heidi Hubble, Jose Makk und Heinz Schulz

201 103. Rasenseminar in Mecklenburg-Vorpommern

Wirkung von 10 Netzmitteln auf die Wasserabstoßung in einer sandreichen Rasentragschicht

Bernd Leinauer¹, Douglas Karcher², Ty Barrick¹, Yoshiaki Ikemura³, Heidi Hubble¹, Jose Makk¹ und Heinz Schulz⁴

¹ Department of Extension Plant Sciences, New Mexico State University, Las Cruces, NM 88003

² Department of Horticulture, University of Arkansas, Fayetteville, AR 72701

³ Department of Plant and Environmental Sciences, New Mexico State University, Las Cruces, NM 88003

⁴ Institut für Pflanzenbau und Grünlandlehre, Universität Hohenheim

Zusammenfassung

Im Sommer 2003 und 2004 wurde an der Neu Mexico State Universität ein Versuch durchgeführt, um die Wirkung von 10 Netzmitteln auf die Hydrophobizität einer sandreichen Rasentragschicht und die Qualität eines Puttinggrüns zu untersuchen. Die Effizienz der Wetting Agents unterschied sich in den verschiedenen Bodentiefen und war am deutlichsten ausgeprägt in Tiefen von weniger als 2,5 cm. Alle behandelten Parzellen, mit Ausnahme der von Naiad und Respond 2, wiesen bei einer Bodentiefe von 0,5 cm eine geringere Wasserabstoßung auf als die Kontrollparzellen. In 0,5, 1,5, und 2,5 cm Bodentiefe wiesen die mit Aqueduct und Lesco Flo behandelten Parzellen über den gesamten Versuchszeitraum eine geringere Wasserabstoßung als die Kontrollparzellen auf. Die mit Naiad behandelte Rasentragschicht hatte in Tiefen von 0,5, 1,5, 2,5 und

3,5 cm eine höhere Wasserabweisung als die unbehandelte Tragschicht. Während des Versuchszeitraumes 2003 wiesen die mit Brilliance, Cascade Plus, HydroWet, Lesco-Flo und Primer Select behandelten Parzellen eine höhere Rasenqualität als die Kontrollparzellen auf. Die Applikation von Naiad auf die Grasnarbe führte 2003 zu signifikant niedrigeren Boniturnoten hinsichtlich Qualität und Farbe im Vergleich zu den Kontrollparzellen. Im Jahr 2004 konnten keine Unterschiede in Qualität und Farbe zwischen behandelten und unbehandelten Parzellen nachgewiesen werden.

Summary

A study was conducted at New Mexico State University during the summer months of 2003 and 2004 to investigate the effects of several wetting agents on sand-based

rootzone hydrophobicity and putting green turf appearance. The efficacy of wetting agents varied over depth and was most pronounced at depths of 2.5 cm or less. All treated plots with the exception of Naiad and Respond 2 plots exhibited lower water repellency than the untreated plots at a depth of 0.5 cm. Plots treated with Aqueduct and Lesco Flo showed consistently lower water repellency at rootzone depths of 0.5, 1.5, and 2.5 cm than the untreated plots. Naiad-treated rootzones exhibited greater hydrophobicity at depths of 0.5, 1.5, 2.5 and 3.5 cm compared to the untreated rootzones. In 2003 plots treated with Brilliance, Cascade Plus, HydroWet, LescoFlo, and Primer Select had higher turfgrass quality than the untreated plots, while Naiad-treated plots showed lower quality and color ratings than other plots. There were no differences in color or quality, among the treatments in 2004.

1. Einleitung

Wasserabstoßung oder Hydrophobizität ist ein weit verbreitetes Phänomen in landwirtschaftlichen Böden und in Rasentragschichten (7). Eine deutlich ausgeprägte Hydrophobizität reduziert die Wasserperkolations- und die Wasserinfiltration in einem Ausmaß, dass selbst lange Bewässerungsperioden den Boden nicht mehr durchnässen. Die Bodeneigenschaften, die mit einer Wasserabstoßung einhergehen haben Auswirkungen auf die Wasserspeichereffizienz, das Pflanzenwachstum und schließlich auch auf das Erscheinungsbild der Grasnarbe.

An der New Mexico State University wurde ein zweijähriger Versuch durchgeführt, mit dem Ziel, die Wirkung von Wetting Agents auf die Bodenhydrophobizität einer sandreichen Tragschicht und auf Farbe und Narbenqualität eines Golfgrüns in einer semiariden Klimazone zu untersuchen. Es wurde geprüft, in wieweit wiederholte Anwendungen die Entstehung einer Wasserabstoßung verhindern und das allgemeine Erscheinungsbild der Grasnarbe

verbessern können. Diese Untersuchungen waren Bestandteil eines Ringversuches, der an mehreren Universitäten der USA gleichzeitig durchgeführt wurde und von der United States Golf Association (USGA) und der Golf Course Superintendents Association of America (GCSAA) finanziell unterstützt wurde. (26).

2. Literatur

Eingeschränktes Graswachstum, erhöhter Oberflächenabfluss, ungleichmäßige Durchnässung, bevorzugter Wasserfluss und somit beschleunigte Sickerung von Düngern und Chemikalien in Spalten sind das Ergebnis hydrophober Bodenbedingungen. Wasserabstoßung kann auf hydrophobe Verbindungen entweder als Einlagerungen zwischen Bodenteilchen oder direkt als Ablagerungen auf den Bodenteilchen zurückgeführt werden (9,10, 27). Die hydrophoben Verbindungen können von den Wurzeln ausgeschieden werden (6,8), es kann sich um pilzliche oder mikrobielle Nebenprodukte

(25,13) handeln, oder aber sie sind direkte Abbauprodukte von organischem Material (20).

Lokale Trockenstellen (Local Dry Spot, LDS), ein bedeutendes Problem auf Rasen, sind durch unregelmäßige und unterschiedlich große Trockenstressflächen gekennzeichnet und normalerweise das Resultat der hydrophoben Bedingungen in der Rasentragschicht. Die die stark sandhaltige Zusammensetzung der Tragschicht auf Grüns und Abschlägen verstärk darüber hinaus das Auftreten von LDS, da die Anfälligkeit für eine Wasserabstoßung in groben Böden besonders ausgeprägt scheint (9). LDS verursacht die Reduzierung der Rasenqualität und erhöht den Wasserverbrauch, da Trockenstress in der Regel mit hohen Bewässerungsgaben und einer verstärkten Bewässerungsfrequenz einhergeht.

Netzmittel, Tenside, Wetting Agents oder (Boden-) Durchdringungsmittel sind alles Begriffe für oberflächenaktive Stoffe, welche die Grenzflächenspannung zwischen einer hydrophilen und

einer hydrophoben Phase herabsetzen. Mit Netzmittel kann LDS bekämpft werden, indem die Rasentragschichten wieder besser benetzt werden können und die Wasserspeicherfähigkeit angehoben werden kann (2,19,21). Dies führt zu einer erhöhten Rasenvitalität und Rasenqualität (4,23). Die Applikation von Netzmitteln, insbesondere aus der Gruppe der nichtionischen Blockcopolymeren, ist eine der Maßnahmen, um LDS wirksam auf Golfplätzen zu begegnen (17). 80% aller Greenkeeper in den USA verwenden Netzmittel als Teil des normalen Pflegeprogramms (14,12). Zahlreiche Produkte sind gegenwärtig in den USA erhältlich, obwohl keine gesicherten Ergebnisse von mehrjährigen Untersuchungen hinsichtlich der Wirksamkeit von Netzmitteln zur Linderung von Hydrophobizität und LDS vorliegen. Vorausgegangene Untersuchungen, die die Effizienz von Netzmitteln untersuchten, führten zu widersprüchlichen Ergebnissen. Während Cisar et al. (4) folgerten, dass LDS und Wasserabstoßung durch Netzmittel reduziert werden, fanden Carey und Gunn (3), dass Netzmittel die Wasserabstoßung aber nicht die lokalen Trockenstellen reduzierten (3). Karnok und Tucker (15,16) konnten nach der Anwendung von Netzmitteln ebenfalls einen Rückgang der Wasserabstoßung feststellen, sie untersuchten jedoch keine Wirkung auf lokale Trockenstellen. Bigelow et al. (1) und Park (23) berichten von einer Reduzierung der lokalen Trockenstellen nach der Verwendung von Wetting Agents, sie konnten jedoch keine Abnahme der Wasserabstoßung feststellen. Alle diese Untersuchungen wurden auf Golfgrüns mit sandreichen Rasentragschichten in unterschiedlichen Klimabereichen durchgeführt. Sowohl Carey und Gunn (3) als auch Bigelow et al. (1) vermuten nasse und kühle Klimabedingungen im Untersuchungszeitraum als Störfaktoren, die das Ergebnis der Untersuchungen beeinflussten. Darüber hinaus sind alle diese Untersuchungen nur über ein einziges Versuchsjahr durchgeführt worden.

3. Material und Methoden

Der Versuch wurde in den Sommermonaten 2003 und 2004 auf dem Golfplatz der Neu Mexico State Universität in Las Cruces, Neu Mexico durchgeführt. Zehn marktübliche Wetting Agents, die in der Rasenpflege Anwendung finden, wurden auf 3 m² große Parzellen auf einem Übungsgrün aufgebracht. Jede Versuchsbehandlung wurde in vierfacher Wiederholung angelegt.

Das Übungsgrün wurde 1992 nach California Richtlinien (5) gebaut und hatte eine 300 mm Rasentragschicht aus fast reinem Sand. Diese Tragschicht bestand aus 97% Sand, 2% Schluff und 1% Ton, mit weniger als 1% organischem Material (im Durchschnitt über die 30 cm Tiefe). Als Grasnarbe fungierte ein Reinbestand aus *Agrostis stolonifera* Sorte *Pennncross*. Er wurde täglich auf 2.8 mm geschnitten. Das Versuchsgrün wurde 2003 und 2004 mit jeweils 30.5 g N m⁻², 13 g P₂O₅ m⁻², and 49.9 g K₂O m⁻² gedüngt. Die Bewässerung erfolgte jeden zweiten Tag mit einer Menge, die 80% der potentiellen Evapotranspiration (pET) entsprach.

turen wurden anhand einer Skala von 1 bis 9 (1 = braun, 5 = mittelgrün und 9 = dunkelgrün) vergeben. Die Narbenqualität wurde ebenfalls alle 2 Wochen anhand einer Skala von 1 (abgestorbener Rasen) bis 9 (dunkelgrüne und gleichmäßige Grasnarbe) bewertet.

Zur Bewertung der Hydrophobizität wurde der Wassertropfenpenetrationstest (WDP) angewendet. Vier Bodenproben (6 cm lang und 2 cm Durchmesser), wurden von jeder Parzelle entnommen, 2 Wochen lang luftgetrocknet und schließlich auf eine Wasserabstoßung hin untersucht. Der WDP-Test wurde durchgeführt, indem

Tabelle 1: Aufwandmenge (Liter), Sprayvolumen (Liter/1000 m²) und Anwendungshäufigkeit (DAT) aller in der Untersuchung enthaltenen Produkte.

Produkt	Aufwandmenge (Liter)	Sprayvolumen (Liter 1000 m ²)	Anwendungshäufigkeit (DAT)
Aqueduct	0.24	40.7	0, 7, 28, and 56
Brilliance	0.24	81.5	0 and 10
Cascade Plus	0.24	81.5	0 and 10
Hydro Wet	0.24	407.5	0 and 14
	0.06	203.7	28, 42, and 56
Lesco Flo	0.24	407.5	0, 14, 28, 42, and 56
Naiad	0.24	407.5	0 and 14
	0.17	407.5	42
Primer Select	0.17	81.5	0, 28, and 56
Respond 2	0.30	326	0 and 56
Surfside 37	0.94	407.5	0
	0.12	407.5	14, 28, 42, and 56
Tri-Cure	0.17	81.5	0, 28, and 56

Die Wetting Agents-Produkte *Aqueduct*, *Brilliance*, *Cascade Plus*, *Hydro Wet*, *LescoFlo*, *Naiad*, *Primer Select*, *Respond 2*, *Surfside 37*, and *Tri-Cure* wurden gemäß den Herstellerempfehlungen angewendet (Tabelle 1). Die unbehandelten Parzellen (Kontrolle) erhielten nur Wasser. Jede Behandlung, mit Ausnahme von *Aqueduct*, wurde sofort nach dem Aufbringen von Hand eingewässert. *Aqueduct* wurde am nächsten Tag vor dem Mähen eingewässert.

ein Wassertropfen (36 Mikroliter) aus destilliertem Wasser an der Bodenprobe in 0.5, 1.5, 2.5, 3.5, 4.5, and 5.5 cm Tiefe (gemessen von der Grasnarbe abwärts) abgelegt wurde. Die Zeit in Sekunden, welche der Wassertropfen benötigte, um in die Rasentragschicht einzudringen, wurde mittels einer handelsüblichen Stoppuhr gemessen. Jegliche Zeit länger als 600 Sekunden wurde als 600 Sekunden gewertet. In beiden Versuchsjahren wurde die Tragschichthydrophobizität vor der ersten Anwendung der Netzmittel ermittelt (0 DAT) und 14, 28, und 56 Tage nach der ersten Behandlung (DAT).

Die ersten Anwendungen im Jahre 2003 erfolgten am 27. Juni und in 2004 am 17. Mai. Die summierten Evapotranspirationswerte für den Zeitraum vom 27. Juni bis zum 21. August 2003 betragen 540 mm und vom 17. May bis zum 11. August 2004 insgesamt 510 mm. In beiden Versuchszeiträumen fiel kein Niederschlag.

Der Versuch war als vollständig randomisierte Blockanlage angelegt, mit den Netzmitteln als Hauptplot Faktor und Bodentiefe, Tage nach der ersten Behandlung (DAT) und Jahr als Subplot Faktor. Die Ergebnisse wurden unter Verwendung von SAS Proc Mixed (SAS Institute, Inc., 2002) mittels einer Varianzanalyse (F-Test) statistisch ausgewertet und mit Hilfe des Fisher's LSD Tests auf signifikante Unterschiede untersucht.

Boniturnoten für Rasenfarbe und für Narbenqualität wurden jeweils 7, 21, 35, 49, and 63 Tage nach der ersten Behandlung (DAT) ermittelt. Farbboni-

4. Ergebnisse

4.1 Farbe und Narbenqualität

Eine Varianzanalyse der Qualitäts- und Farbbonituren ergab signifikante Wechselwirkungen zwischen Netzmittel und Versuchsjahr, jedoch keine Wechselwirkungen zwischen Netzmittel, Versuchsjahr und DAT (Tabelle 2). Die Boniturmittelwerte sind deshalb über alle DAT gebündelt worden und sind separat für beide Versuchsjahre aufgezeigt (Tabelle 3).

Parzellen, die 2003 mit Brilliance, Cascade Plus, HydroWet, LescoFlo, and Primer Select behandelt wurden, zeigten eine bessere Narbenqualität als die Kontrollparzellen. Parzellen, die 2003 mit Aqueduct, HydroWet, LescoFlo, Primer Select und Tri-Cure behandelt wurden, zeigten auch höhere Farbbonituren als die unbehandelten (Tabelle 3). Die mit Naiad behandelten Flächen wurden 2003 sowohl in Qualität als auch in Farbe schlechter bewertet als die Kontrollparzellen. Diese Untersuchungen stimmen mit den von Frank and Bryan (11) überein, die ebenfalls von schlechten Narbenqualitäten auf den mit Niad behandelten Parzellen berichten. Mit Ausnahme von Niad, führte die Anwendung von Netzmitteln zu Boniturnoten größer als 6, was als allgemeingültiges Minimum hinsichtlich Farbe und Qualität angesehen wird. Werden Netzmittel nach den Herstellerangaben angewendet, sollten



LDS Conchas Lake

deshalb keine negativen Erscheinungen auftreten. Keine der im Versuch enthaltenen Netzmittel beeinflusste 2004 Farbe und Qualität. Die Boniturnoten lagen über denen von 2003. Ungewöhnlich starke Regenfälle im März 2004 in einer Höhe von 84 mm im Vergleich zum 30jährigen Mittel von 5 mm (22) sind als Ursache für den Rückgang der Hydrophobizität in der Tragschicht und folglich für die Zunahme der Narbenfarbe und der Narbenqualität anzusehen.

4.2 Wasserabstoßung in unterschiedlichen Tiefen der Tragschicht

Eine Wechselwirkung zwischen Netzmittel, Bodentiefe, und DAT bzw. zwischen Netzmittel, Untersuchungs-jahr und Bodentiefe konnte nicht festgestellt werden (Tabelle 2). Die Mittelwerte der Wassertropfenpenetrations-tests (WDP) sind deshalb für alle Versuchstage und Versuchsjahre gebündelt und als Mittelwert für jede Bodentiefe angegeben (Abbildung 1). Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen (3), in denen von einer stetigen Abnahme der Wasserabstoßung mit zunehmender Tiefe der Rasentragschicht berichtet wird, zeigten unsere Untersuchungen die deutlichste Wasserabstoßung bei einer Tiefe um 1.5 cm. Lediglich in unbehandelten und in den mit Respond 2 behandelten Tragschichten war die Wassertropfeninfiltration bei einer Tiefe von 0.5 cm höher als bei 1.5 cm (Abbildung 1). Bei einer Tragschichttiefe von 0,5 cm zeigten alle Produkte mit Ausnahme von Naiad und Respond 2 niedrigere WDP als die unbehandelte Tragschicht. Bei einer Tiefe von 1.5 cm hatten Aqueduct, Brilliance und Lesco Flo die Wasserabstoßung reduziert, während in den mit Naiad behandelten Tragschichten höhere WDP gemessen wurden als in unbehandelten Böden. Bei einer Tiefe von 2.5 cm ergab die Anwendung von Aqueduct and Lesco Flo eine geringere Wasserabstoßung als in den Kontrollparzellen. Auch in dieser Tiefe wurden in den mit Naiad behandelten Parzellen höhere WDP gemessen als

Tabelle 2: Varianzanalyse, Test der Haupt- und Wechselwirkungen zwischen Wetting Agents (Netzmittel) (WA), Tage nach der ersten Behandlung (DAT), Bodentiefe and Versuchsjahr auf Narbenqualität und -farbe und auf Wasserabstoßung (Wassertropfeneindringtest).

Varianzursache	Qualität	Farbe	Wasserabstoßung
Block	NS¶	NS	NS
WA	NS	NS	***
DAT	***	***	***
Versuchsjahr	***	***	***
WA* DAT	NS	NS	***
Versuchsjahr* WA	***	***	***
Versuchsjahr* DAT	***	***	***
Versuchsjahr* WA* DAT	NS	NS	***
Bodentiefe	n/a	n/a	***
WA* Bodentiefe	n/a	n/a	**
Bodentiefe* DAT	n/a	n/a	***
WA* Bodentiefe* DAT	n/a	n/a	NS
Versuchsjahr* Bodentiefe	n/a	n/a	***
WA* Versuchsjahr* Bodentiefe	n/a	n/a	NS
Versuchsjahr* Bodentiefe* DAT	n/a	n/a	***
WA* Versuchsjahr* Bodentiefe* DAT	n/a	n/a	NS

** Signifikanter F test bei 1% Irrtumswahrscheinlichkeit
 *** Signifikanter F test bei 0,1% Irrtumswahrscheinlichkeit
 NS Nicht signifikant bei 5% Irrtumswahrscheinlichkeit
 n/a entfällt

in den unbehandelten. Bei einer Tiefe von 3.5 cm unterschieden sich die WDP auf den mit Naiad behandelten Parzellen nicht signifikant von den unbehandelten, waren jedoch höher als die Tragschichten von allen anderen Netzmitteln. Keines der im Versuch enthaltenen Netzmittel beeinflusste die Wasserabstoßung in Tiefen von 4.5 und 5.5 cm. Parzellen die mit Aqueduct and Lesco Flo behandelt waren, zeigten im Vergleich zu den unbehandelten Parzellen eine durchgehend geringere Wasserabstoßung in Tiefen von 0.5, 1.5, und 2.5 cm. Für alle anderen Netzmittel könnte die Bewässerungsmenge von 80% pET ohne zusätzlichen Regen nicht ausreichend gewesen sein, um die Mittel in tiefere Bodenschichten zu transportieren. Die mit Naiad behandelten Tragschichten zeigten die höchsten WDP in Tiefen von 0.5, 1.5, 2.5 and 3.5 cm. Fast alle in dieser Untersuchung enthaltenen Netzmittel reduzierten eine Wasserabstoßung in einer Tiefe von 0.5 cm. Lediglich Aqueduct und Lesco Flo perkolierten auch in tieferen Zonen und reduzierten die Hydrophobizität.

4.3 Wirksamkeit der Netzmittel im zeitlichen Verlauf

Die statistische Auswertung der Versuchsergebnisse ergab signifikante Wechselwirkungen zwischen Netzmittel, DAT, und Versuchsjahr, jedoch keine signifikanten Vierfachwechselwirkungen zwischen Netzmittel, DAT, Bodentiefe und Versuchsjahr (Tabelle 2). Die Wassertropfen-Penetrationszeiten wurden deshalb über alle Bodentiefen gemittelt und für Versuchsjahr



Core Collection

und DAT separat dargestellt (Abbildung 2). Zu Beginn des Versuchs im Jahr 2003 (0 DAT) war die Wasserabstoßung in Naiad und Primer Select Parzellen größer als in den anderen Versuchsgliedern. Nach 14 Tagen zeigten die mit Brilliance behandelten Parzellen niedrigere WDP Zeiten als die unbehandelten Flächen. Rasentragschichten in mit Naiad und Respond 2 behandelten Flächen wiesen eine größere Wasserabstoßung auf als die unbehandelten Tragschichten (Abbildung 2). 28 Tage nach Versuchsbeginn

reduzierten Aqueduct, HydroWet, Lesco Flo, Primer Select und Tri Cure die Wasserabstoßung signifikant im Vergleich zu den unbehandelten und den Naiad-Parzellen, wobei Naiad-Flächen wiederum eine größere Wasserabstoßung aufwiesen als die unbehandelten (Abbildung 2).

Obwohl in den eigentlichen Versuchszeiträumen 2003 und 2004 fast identische Wetterbedingungen vorherrschten, war die Wasserabstoßung in den Tragschichten nach 0, 14 und 28 DAT im Jahr 2004 niedriger als 2003 (Abbildung 3). Ein höherer Bodenwassergehalt im Frühling des Jahres 2004, hervorgerufen durch einen ungewöhnlich nassen März, könnte den Ausbruch einer schwerwiegenden Wasserabstoßung insbesondere in den unbehandelten Parzellen, im Frühsommer und Sommer verhindert haben. Im Jahr 2004 zeigten 14 Tage nach der ersten Behandlung (DAT), mit Ausnahme von Naiad und Primer Select behandelten Tragschichten, alle getesteten Wetting Agents eine verringerte Wasserabstoßung im Vergleich zu den unbehandelten Flächen (Abbildung 3).

5. Schlussfolgerung

Fast alle in dieser zweijährigen Untersuchung verwendeten Netzmittel milderten eine Wasserabstoßung in Tragschichttiefen von 0.5 cm und 1.5 cm.



Lechbruck Green

Darüber hinaus hatte die Wasserabstoßung einen direkten Einfluss auf die Narbenqualität. Versuchsflächen mit der höchsten Wasserabstoßung zeigten auch die niedrigste Narbenqualität. Trotz gleicher Wetterbedingungen in den eigentlichen Versuchszeiträumen beider Versuchsjahre von Mai/Juni bis August unterschieden sich die Ergebnisse hinsichtlich Wasserabstoßung, Narbenfarbe und -dicke von einem Versuchsjahr zum anderen. Unübliche nasse Wetterbedingungen vor dem Beginn des Versuchs im zweiten Jahr könnten das Entstehen einer ausgeprägteren Wasserabstoßung verhindert haben und erklärt möglicherweise die signifikanten Unterschiede in den beiden Versuchsjahren.

Diese Untersuchung unterstreicht deshalb nachdrücklich die Notwendigkeit von mehrjährigen Versuchen, da sich die Ergebnisse offensichtlich von Jahr zu Jahr gemäß den Wetterbedingungen ändern können. Mehrjährige Untersuchungen würden Wetter- und Klimaschwankungen berücksichtigen und sind deshalb hinsichtlich der Wirksamkeit der Netzmittel von größerer Aussagekraft.

Literatur

BIGELOW, C.A., HARDEBECK, G.A., WALKER, K.S., and NEWMAN, J., 2004: Evaluation of various wetting agents and flutalonil for suppression of localized dry spot on a sand-based rootzone. *Annu. Rep. Purdu Univ. Turfgrass Sci. Progr.* p. 73-87.

BLODGETT, A.M., BEATTIE, D.J., and WHITE, J., 1993: Hydrophilic Polymers and Wetting Agents Affect Absorption and Evaporative Water Loss. *HortScience* 28(6): 633-635.

CAREY, K., and GUNN, E., 2004: Field evaluation of experimental soil surfactants: 2004 season. *Gülph Turfgrass Inst. Res. Rep.* 18: p. 24-37.

CISAR, J. L., WILLIAMS, K. E., VIVAS, H. E., and HAYDU, J. J., 2000: The occurrence and alleviation by surfactants of soil-water repellency on sand-based turfgrass systems. *J. Hydrol.* 231,232: p. 352-358.

DAVIS, W B., J. L. PAUL, and D. BOWMAN, 1990: The sand putting green: construction and management. Publication No. 21448. University of California Division of Agriculture and Natural Resources.

DEKKER, L.W. and RITSEMA, C.J., 1996: Variation in water content and wetting patterns in Dutch water repellent peat clay and clayey peat soils. *CATENA* 28: 89-105.

DEKKER, L.W., OOSTINDIE, K., and RITSEMA, C.J., 2005: Exponential increase of publications related to soil water repellency. *Australian Journal of Soil Research* 43: 403-441.

DÖRR, S.H., SHAKESBY, R.A., and WALSH,

R.P.D., 1998: Spatial variability of soil hydrophobicity in fire-prone eucalyptus and pine forests, Portugal. *Soil Science* 163: 313-324.

DÖRR, S.H., SHAKESBY, R.A., and WALSH, R.P.D., 2000: Soil water repellency: Its causes, characteristics and hydro-geomorphological significance. *Earth Science Reviews* 51: 33-65.

FRANCO, C.M.M., CLARKE, P.J., TATE, M.E., and OADES, J.M., 2000: Hydrophobic properties and chemical characterization of natural water repellent materials in Australian sands. *Journal of Hydrology* 231-232: 47-58.

FRANK, K.W., and BRYAN, J., 2005: Wetting agent study: update - Michigan: *Golf Course Management*. 73(8):p. 80

FRANKLIN, M.K., MCCANN, S.E., and KOSTKA, S.J., 2005: Evaluating turfgrass performance after surfactant application in a wettable and a non-wettable soil. *Intl. Turfgrass Society Res. J. Annexe.* 85, 86.

JEX, G.W., BLEAKLEY, B.H., HUBBEL, D.H., and MUNRO, L.L., 1985: High humidity-induced increase in water-repellency in some sandy soils. *Soil Science Society of America Journal* 49: 1177-1182.

KARNOK, K.J., XIA, K., and TUCKER, K.A., 2004: Wetting agents: What are they, and how do they work? *Golf Course Management* June 2004: 84-86.

KARNOK, K. J., and K. A. TUCKER, 2001a: Effects of flutalonil fungicide and Primer wetting agent on water-repellent soil. *Hort-Technology*. 11(3):p. 437-440.

KARNOK, K. J., and K. A. TUCKER, 2001b: Wetting agent treated hydrophobic soil and its effect on color, quality and root growth of creeping bentgrass. *Int. Turfgrass Soc. Res. J.* 9(Part 2):p. 537-541.

KOSTKA, S.J. 2005. ACA 1820 – A novel chemistry for Rootzone water management in turfgrass systems. *Intl. Turfgrass Society Res. J. Annexe.* 89, 90.

LEINAUER, B., 2005: Wetting agent study: update – New Mexico: *Golf Course Management*. 73(8):p. 74

LEINAUER, B., RIEKE P.E., VANLEEUWEN, D., SALLENAVE, R., MAKK, J., and JOHNSON, E., 2001: Effects of soil surfactants on water retention in turfgrass rootzones. *Int. Turfgrass Soc. Res. J.* 9(Part 2):p. 542-547.

MCGHIE, D.A. and POSNER, A.M., 1981: The effect of plant top material on the water repellence of fired sands and water repellent soils. *Australian Journal of Agricultural Research* 32: 609-620.

MITRA, S., KURTZ, K.W., PLUMB, R.V., CHAVEZ, A., KOSTKA, S., and FRANKLIN, M., 2005: Systematic Injection of Wetting Agents Can Help Retain Higher Moisture Levels in the Root Zone. *Intl. Turfgrass Society Res. J. Annexe.* 91, 92.

NOAA (NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION), 2002: Climatography of the United States No. 81. Monthly Normals of Temperature, Precipitation, and Heating and Cooling Degree Days, 1971 – 2000. 29 – New Mexico.

PARK, D.M., CISAR, J.L., WILLIAMS, K.E. and

SNYDER, G.H., 2004: Alleviation of Soil Water Repellency in Sand Based Bermuda-grass in South Florida. *Acta Hort.* (ISHS) 661:111-115

SAS INSTITUTE INC., SAS/STAT SOFTWARE: Changes and enhancements through release 9.1, Cary, NC: SAS Institute Inc., 2002.

SAVAGE, S.M., OSBORN, J., LETEY, J., and HEATON, C., 1972: Substances contributing to fire induced water repellency in soils. *Soil Science Society of America Proceedings* 36: 674-678.

THROSSELL, C., 2005: GCSAA-USGA wetting agent evaluation: Update. *Golf Course Management*. 73(8): p. 71

TUCKER, K. A., K. J. KARNOK, D. E. RADCLIFFE, G. JR. LANDRY, R. W. RONCADORI, and K. H. TAN., 1990: Localized Dry Spots as Caused by Hydrophobic Sands on Bentgrass Greens. *Agron. J.* 82(3):p. 549-555.

Danksagung

Diese Arbeit wurde ermöglicht durch die großzügige Unterstützung der New Mexico State University's Agricultural Experiment Station, der Rio Grande Basin Initiative, der Golf Course Superintendents Association of America und der United States Golf Association. Der unermüdlichen Unterstützung von Bruce Erhard, Greenkeeper der Golfanlage der New Mexico State University sei an dieser Stelle auch ganz herzlich gedankt.

Anmerkung

Der abgedruckte Artikel erschien in *Applied Turfgrass Management* (Leinauer, B., Karcher, D., Barrick, T., Ikemura, Y., Hubble, H., and Makk, J. 2007. Water repellency varies with depth and season in sandy rootzones treated with ten wetting agents. Online. *Applied Turfgrass Science* doi: 10.1094/ATS-2007-0221-01-RS). Für die Erlaubnis, den Artikel an dieser Stelle noch einmal in Deutsch abdrucken zu dürfen, bedanken wir uns bei den Herausgebern von *Applied Turfgrass Management* recht herzlich.

Greenkeepers Journal

HEFT 2/2007

Jahrestagung in Bad Honnef:

Weiterbildung, Austausch, Information,
GVD-Golf-Meisterschaft



Seite 11:

Steigendes FSME-Risiko

Seite 6:

Greenkeeping im Land
der unbegrenzten
Möglichkeiten

Seite 20:

Ist die erfolgreiche
Zukunft einer
Golfanlage planbar?

GVD-Jahrestagung in Bad Honnef

24. bis 28. Oktober 2007



Programmablauf:

Mittwoch 24.10.07 ab 16 Uhr Anreise der Golfspieler

Donnerstag 25.10.07 Deutsche Greenkeeper
Meisterschaft 2007
Golf- und Landclub
Bad Neuenahr-Ahrweiler

ab 16 Uhr Anreise Tagungsteilnehmer
abends Mitgliederversammlung



Freitag 26.10.07 ganztags Seminarprogramm + Industrieausstellung
abends Abendveranstaltung

Samstag 27.10.07 vormittags Seminarprogramm +
Industrieausstellung

nachmittags Rheinschiffahrt mit
anschließender
... Überraschung

abends Abendessen



Sonntag 28.10.07 vormittags Abreise

Für Begleitpersonen wird es am Freitag einen Ausflug geben.

Die Einladungen mit dem genauen Programmablauf und der Möglichkeit zu buchen werden Sie voraussichtlich im August 2007 erhalten.

Tagen werden wir im Seminaris Hotel in Bad Honnef, www.seminaris.de/kongresspark

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

Änderungen vorbehalten



**LIEBE MITGLIEDER,
SEHR GEEHRTE DAMEN
UND HERREN BERUFS-
KOLLEGEN,**

Der nicht vorhandene Winter wurde durch ein nicht vorhandenes Frühjahr abgelöst und ging übergangslos für lange Zeit in einen sehr trocken-

nen, tagsüber warmen, aber nachts sehr kalten Frühsommer über. Obwohl die Vegetation angeblich drei Wochen ihrer Zeit voraus war, bewegte sich bei den Gräsern landauf, landab nur recht wenig. Sie wollten trotz unserer gut gemeinten Unterstützung durch mechanische Pflegemaßnahmen und durch Düngung und Wasser nicht so in Bewegung kommen, wie wir uns und auch die Golfer es sich vorgestellt hatten. Bodentemperaturmessungen lieferten dann einen Hauptgrund, es war im Wurzelhorizont lange Zeit einfach noch zu kalt für ein stärkeres Wachstum.

Dieses Phänomen an die richtige Frau oder richtigen Mann im Vorstand oder Geschäftsführung zu bringen, war nicht immer einfach und konfliktfrei. Es bestätigt einen einfachen Satz unserer Bundeskanzlerin vor wenigen Tagen: „... wir sollten miteinander reden und nicht übereinander ...“

Wenn zwei Gesprächspartner **miteinander** reden, tun sie das auf einer gemeinsamen Ebene mit gegenseitigem Verständnis. Reden sie **übereinander**, drückt schon die Vorsilbe „über“ ein ungleiches Verhältnis aus. Versuchen wir also in den anstehenden Gesprächen und Verhandlungen in der kommenden Zeit diese beiden Vorsilben zu beachten, das Ergebnis wird uns sicher Recht geben.

Drei „größere“ Ereignisse stehen und standen in diesen Wochen an: der DGV feierte sein 100jähriges Bestehen, die Messe demopark mit erstmals angeschlossener demogolf findet in Eisenach statt und Mitte September laden unsere österreichischen Freunde zur Don Harradine Trophy 2007 nach Kössen.

Als Kooperationspartner des DGV waren wir eingeladen, in Hamburg im Rahmen des Verbandstages persönlich ein Grußwort zu sprechen, in dem oben beschriebene Vorsilben auch enthalten waren. 100 Jahre DGV heißt ja auch mindestens so viele Jahre Greenkeeping, zwar nicht als Verband aber doch als Beruf zum Wohle des Golfsports. Verschiedene Begegnungen sollen dazu genutzt werden, „miteinander“ zu sprechen und unsere bestehende Verbindung zu vertiefen.

Auf der erstmals stattfindenden „demogolf“ im Rahmen der „demopark“ zeichnet sich der Greenkeeper Verband verantwortlich für die Ausrichtung des sog. „Greenkeepers Day“ am Montag, 18. Juni. Ein Besuch lohnt sich auf jeden Fall!!! Die Rasenindustrie ist mit großem Auf- und Angebot vor Ort.

Uns allen wünsche ich jetzt eine wettertechnisch ausgeglichene und im Arbeitsverhältnis harmonische und kommunikative Zeit in den anstehenden Sommermonaten

Ihr

Hubert Kleiner

Greenkeepers Journal

2/2007

GVD

Vorwort des Präsidenten	3
Neues aus der Geschäftsstelle	4
Neue Mitglieder	4
8. Don Harradine Memorial Trophy	4
Greenkeeper Verband bei 100-Jahr-Feier des DGV	5
Greenkeeping im Land der unbegrenzten Möglichkeiten	6
Termine und Veranstaltungen	9
Steigendes FSME-Risiko in Deutschland	11
Frühjahrstagung des GVD-NRW am Niederrhein	12

Weiterbildung

DEULA Bayern

Fortbildung	14
-------------	----

DEULA Rheinland

Licht und Pflanzenwachstum auf dem Golfplatz	16
Fortbildung	46

Fachwissen

Ist die erfolgreiche Zukunft einer Golfanlage planbar?	20
Golfanlage Schloss Monrepos: „Grüne Nachbarschaft“ – Golf schafft Landschaft	28

Praxis

Unterstützung vom DGV	34
Großbaum-Verpflanzung im Golfclub München-Eichenried	36
Umweltpreis für Club Fleesensee	37
Reise	39

Golfplatz

Die Zukunft ist schon da	40
Meldungen aus der Industrie	42

Stellenmarkt/ Gebrauchtmaschinen

Impressum	43
-----------	----

Titel Cornelia Hennig, Bonn

www.photocase.de



LIEBE MITGLIEDER,

wer kennt sie nicht?: **Mamertus, Pankratus, Servatius, Bonifatius und die kalte Sophie.** Die Eisheiligen!

In diesem Frühjahr hat man kaum noch an sie gedacht, hatte uns doch traumhaftes Sommerwetter bereits im April fest im Griff. Im Mai kamen sie dann doch noch, auf die „strengen Gesellen“ ist nun mal Verlass. Jetzt aber hat der Juni bereits begonnen und bei ihnen allen gibt es sicher viel zu tun – genau wie in Ihrer GVD – Geschäftsstelle.

Die Vorbereitungen zur Teilnahme an der Demopark/Demogolf und das Ausrichten des „Greenkeepers Day“ haben viel Zeit in Anspruch genommen und wir hoffen auf eine rege Teilnahme, damit sich dieser Branchentreffpunkt etablieren kann.

In den Sommermonaten werden wir uns hauptsächlich wieder mit der Organisation unserer Jahrestagung 2007 beschäftigen, damit es in Bad Honnef eine lohnende Veranstaltung mit interessanten Seminarthemen geben wird. Auf Anregung unserer Aussteller und Seminarteilnehmer haben wir am Freitagnachmittag ein größeres, seminarfreies Zeitfenster vorgesehen, so dass jeder Tagungsteilnehmer genügend Zeit hat, sich bei den einzelnen Firmen zu informieren. Die Tage vom 24. bis 28. Oktober 2007 sind in Ihrem Terminkalender sicher schon für Ihre Fortbildung in Bad Honnef blockiert.

Auf Grund der großen Nachfrage zur Teilnahme an der 1. Frühjahrsfortbildung in Fulda hat der Vorstand des GVDs sich entschieden, diese Veranstaltung auch im Jahr 2008 anzubieten. **Bitte notieren Sie sich den 18. und 19. Februar 2008.**

Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Saison und freuen uns auf ein Wiedersehen in Bad Honnef.

Es grüßen ganz herzlich aus Wiesbaden

Jutta Klapproth

Marc Biber

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder:

Firmenmitglieder:

- Gebr. Peiffer GbR** Herr Arnd Peiffer
- ISEKI Maschinen GmbH** Herr Harry Heffels
- TRILO BV** Herr Ton Nannings

Mitglieder:

- Herr Jörg Bockwoldt · Herr Olaf Brummel**
- Herr Kurt Deflorin · Herr Jörg Henry Ehlers**
- Herr Marcel Hilbert · Herr Georg Hoffmann**
- Herr Roland Liermann · Herr Frank Rautenberg**
- Herr Matthias Stumm · Herr Bernd Neuberger**
- Herr Fritz Neubrech · Herr Achim Pfeiler**
- Herr Paul Ufertinger · Herr Maulay Zikria**

GVD – Aktuelle Anzahl der Mitglieder nach Regionen und Beitragsklassen

Anzahl (insgesamt):		918	167	215	113	139	216	68
			18,19%	23,42%	12,31%	15,14%	23,53%	7,41%
Beitragsklasse	Gesamt	BW	Bayern	Mitte	Nord	NRW	Ost	
Ehrenmitglied	3	1		1	1			
Firmenmitglied	73	17	20	7	9	20		
Fördermitglied	48	12	13	5	6	8	4	
Golf-Club	41	8	4	6	6	14	3	
Greenkeeper	340	60	88	38	44	79	31	
Greenkeeper im Ruhestand	20	5	3	3	3	6		
Greenkeeper-Mitarbeiter	43	5	10	12	6	8	2	
Head-Greenkeeper	314	55	71	39	57	74	18	
Platzarbeiter	35	3	6	2	7	7	10	
Sonstige (ohne Beitrag)	1	1						

8. Don Harradine Memorial Trophy

Am 17. und 18. September 2007 findet wie geplant die 8. Don Harradine Memorial Trophy unter der Regie des Österreichischen Greenkeeper Verbandes in Kössen im Salzburger Land statt. Die Einladungen an die Head-Greenkeeper des GVD sind bereits verschickt worden. Bitte beachten Sie den Anmeldeschluss und die Anmeldeformalitäten. Um den Abend rund um die Siegerehrung noch attraktiver zu gestalten, bittet das Organisationskomitee die

Teilnehmer, in ihrer Landestracht bzw. volkstümlicher Tracht – wenn möglich – zu kommen.

Belohnen Sie die Anstrengungen unseres Nachbarverbandes in der Ausrichtung dieses Traditionsturniers mit Ihrem zahlreichen Kommen. Pflegen Sie Ihre alten Freundschaften oder schließen Sie neue!

Alles Gute bis im September in Kössen!

Hubert Kleiner

Greenkeeper Verband bei 100-Jahr-Feier des DGV

Am Freitag, 25. Mai 2007, war es endlich soweit: Um 11 Uhr eröffnete DGV-Präsident Dr. Wolfgang Scheuer mit seiner Rede den Festakt zur 100-Jahr-Feier des DGV. Anschließend überbrachte GVD-Präsident Hubert Kleiner im Rahmen des DGV-Verbandstages, gemeinsam mit den anderen Präsidenten

der im Golf aktiven Verbände, Grußwort und Geschenk an den Jubilar. In der Grußbotschaft strich er die Bedeutung der Kooperation DGV-GVD für das deutsche Greenkeeping heraus. Programme wie „Golf und Natur“ und „Pflegerberatung“ tragen den gemeinsamen Stempel und die kollektiven

Bemühungen, den Wert einer fundierten und kontinuierlichen Aus- und Weiterbildung deutlich zu machen, tragen auch Früchte. Als Präsent überreichte Hubert Kleiner einen Gutschein zur Teilnahme von drei DGV-Präsidiumsmitgliedern an der GVD-Jahrestagung in Bad Honnef. Der Deutsche Golf Verband feierte vom 23. bis 26. Mai 2007 mit Golfern und Golfinteressierten „100 Jahre Golf in Deutschland“.

*Die Rede von Hubert Kleiner finden Sie als Download unter:
www.greenkeeperverband.de*



Das GVD Polo-Shirt nun auch in weiteren Größen erhältlich

**Polo-Shirt in grün mit aufwendiger
Stickerei unseres Verbandlogos**

Größe: M, L, XL oder XXL



**Bestellen Sie „Ihr“ Polo-Shirt
mit beiliegendem Bestellschein
in der Geschäftsstelle**

zum Preis von
29,00 €

incl. Versandkosten und Mehrwertsteuer.

Bestellschein GVD Polo-Shirt

Hiermit bestelle ich:

Menge: _____ GVD Polo-Shirts

Größe: _____

zum Preis von 29,00 € incl. MwSt. und Versand.

Bitte unbedingt in Druckschrift ausfüllen

Vor -und Zuname

Strasse und Nr.

PLZ und Ort

Tel.

Mobil

E-Mail

Mitgliedsnr.: _____

Datum : _____

Unterschrift: _____

**Bitte per Fax: 0611-901 87 26
oder per Post an:
GVD e.V., Viktoriastr. 16, 65189 Wiesbaden**



Paul Becker auf dem Greensroller

Greenkeeping im Land der unbegrenzten Möglichkeiten

Ich bin nun seit gut drei Monaten im Grey Oaks Country Club beschäftigt und habe mich in die hiesigen Verhältnisse gut eingelebt. Der Platz liegt in Naples, am Golf von Mexiko (siehe Kar-

tenausschnitt). Man nennt Naples auch die Hauptstadt des Golfsports. Tatsächlich hat Naples über 200 Golfplätze und etwa 40.000 Einwohner. Grey Oaks CC ist ein so genannter „Private

Club“ der komplett von Villenarealen umgeben bzw. durchzogen ist. Das Pflegeziel wird einfach mit „Championship Golf“ beschrieben und deshalb arbeiten 74 Personen das gan-

ze Jahr fest angestellt im Platzteam. Den größten Anteil stellen mexikanische Platzarbeiter, die für einen relativ geringen Lohn arbeiten. Zudem gibt es fünf Mechaniker, die sich ausschließlich um die Instandhaltung des riesigen Maschinenparks kümmern. Der Head-Greenkeeper, hier Superintendent genannt, hat mehr die Funktion eines Managers und ist auf dem Platz selbst eher selten anzutreffen. Für die Arbeitsorganisation und die Arbeitseinteilung sind seine 6 Assistenten zuständig, die auch die Kontrollfunktion übernehmen.

PFLEGE DER GRÜNS

In diesem Bericht werde ich näher auf die Pflege der Grüns im Gray Oaks CC eingehen. Die Grüns sind nach USGA-Spezifikationen aufgebaut: die Rasentragschicht ist aus 90% Sand und 10% aus Canadian Peat, Kanadischer Torf gemischt, darunter liegt eine Drainschicht. Die Puttflächen bestehen aus einem

Fortsetzung auf S. 8

Wir danken unseren Gold-Partnern

GOLD



baumschulen-buss@gmx.de



www.optimax.de



www.kbveffertz.com



www.eurogreen.de



www.roco.de



www.rainbird.fr



www.compo-profi.de



www.sierraformgt.com



www.koellen.de



www.deere.de



www.ransomes-jacobsen.eu

Wir danken unseren Silber- und Bronze-Partnern

SILBER



www.barenbrug.nl



www.abg-golf.de



www.naturkraft-silva.de



www.wassenberg-gmbh.de



www.deula-bayern.de



www.orgabo.de



www.spindelschleifmaschinen.de



www.duchell.de



www.deula-kempen.de



www.golf.de/dgv



www.golfkontor.de



www.franzfeil.de



www.saferoute.de



www.stabilizer2000.com



www.perrot.de



www.proehl-gmbh.de



www.wiedenmann.de



www.sellschopp.net



www.richter-rasen.com



www.unikom-gmbh.de



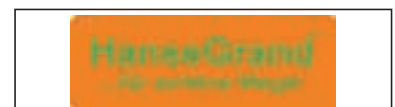
www.kalinke.de



www.parga-online.de



www.juliwa-hesa.de



www.hanspape.de

BRONZE



www.torffrau.de



www.majuntke.de



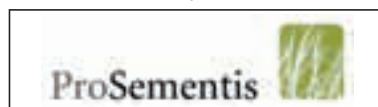
www.rink-spezial.de



www.landschaft-kelkheim.de



www.horstmann-rasen.de



www.prosementis.de



www.sbr900.de



www.gerling.de

Nachruf



Der Greenkeeper Verband Deutschland hat die traurige Pflicht, den Tod von

Herrn Peter Best

bekannt zu geben.

Herr Best war von der ersten Stunde an ein sehr engagiertes Mitglied der IGA. Er stand mit seinen fundierten Kenntnissen in der Rasenkunde und im Greenkeeping jedem gerne mit Rat und Tat zu Seite.

Sein Andenken werden wir stets in Ehren halten.

Unser Mitgefühl gilt im Besonderen seiner Familie.

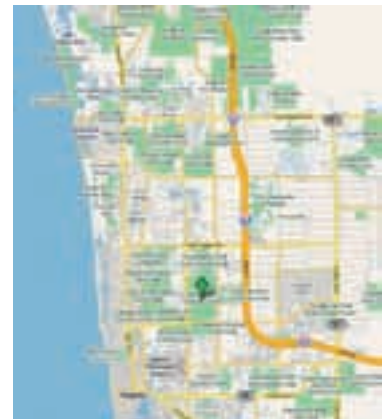
Greenkeeper Verband Deutschland e.V.
Für den Vorstand und die Geschäftsstelle:
Jutta Klapproth

Bermudagrass-Hybrid (Cynodon dactylon) der Sorte Tifeagle. Bermudagrass ist wie Mais eine C-4 Pflanze, zeichnet sich durch eine größere Hitze- sowie Trockenheitstoleranz aus und kann sehr tief geschnitten werden. Das Mähen wird aus Qualitätsgründen täglich per Hand ausgeführt. Es sind je nach Zeitdruck 3 bis 5 Handmäher im Einsatz. Die Schnitthöhe beträgt im

Winter 3,5 und im Sommer 2,7 mm. Bei den Grüns steht die Optik, im Gegensatz zum Rest des Platzes, nicht an erster Stelle. Das wichtigste ist die Schnelligkeit: im Prinzip geht es immer nur darum, das Grün noch schneller zu machen. Daher wird mindestens dreimal pro Woche gerollt (siehe Foto) und ein Mal wöchentlich findet ein Topdressing mit ca. 1 l Sand/m² statt. Die

Folge des regelmäßigen Walzens ist, dass die Grüns einen hohen oberflächlichen Verdichtungsgrad aufweisen, was man auch an den vielen Trockenstellen (Dry-Areas) sehen kann. Aber die Stimpfmeterverte liegen dafür bei durchschnittlich 2,80-3,10 m.

Bewässert wird je nach Niederschlag und Bedarf ca. zweimal wöchentlich. Die kritischen Trockenstellen hingegen werden täglich per Hand gewässert. Vertikalschneiden ist aufgrund des sehr aggressiven Wachstums des Bermudagrasses sehr häufig nötig und wird alle zwei Wochen ausgeführt! Das Aerifizieren mit Hohlspoons findet 2mal jährlich im Hochsommer statt, wenn die Temperaturen um die 35 Grad Celsius liegen. Um diese Zeit wächst das Bermudagrass am stärksten und die Löcher sind in wenigen Tagen wieder zu gewachsen. Ansonsten wird einmal monatlich mit dünnen Vollspoons (Needle Tines) Luft in den Boden gebracht und von Zeit zu Zeit kommt auch der Hydrojet zum Einsatz. Die Düngung wird zu fast 100 Prozent flüssig durchgeführt, nur selten kommen Granulate zu Einsatz, wie etwa Calcium. Die Düngung erfolgt in der Regel in Abständen von ca. zwei Wochen und die ausgebrachte Stickstoffmenge beläuft sich auf 25 g/m² im Jahr. Die Nährstoffversorgung der Gräser wird im hauseigenen Analyselabor ständig kontrolliert. Grey



Grüner Pfeil = Beckers Arbeitsstätte

Oaks ist einer von nur wenigen Plätzen auf der Welt, die in der Lage sind, die Nährstoffanalysen selbst durchzuführen! Fast alle Maßnahmen wie Mähen, Topdressen, Spritzen, Aerifizieren werden mit handgeführten Maschinen ausgeführt. Zweimal im Jahr wird ein Wetting-Agent gespritzt, um Trockenstellen vorzubeugen. Allerdings übersteigt der weitere Einsatz von chemischen Mitteln alles, was man sich nur vorstellen kann. Es werden die verschiedensten Cocktails gemixt und es vergeht keine Woche, in der die Spritze nicht zum Einsatz kommt. Für die gesamte Chemie gibt es eine eigene Abteilung die nichts anderes macht, als sich um den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) zu kümmern. Ich denke, der größte Unterschied zwischen der Grünpflege in den USA und in Deutschland ist der, dass es hier fast keine Beschränkungen beim Einsatz von PSM gibt. Deshalb kann vielen Krankheiten und Schädlingen effektiv und sofort entgegengewirkt werden, was in dem teilweise tropischen Klima auch fast unumgänglich ist. Die Beurteilung, ob diese Art der intensivsten Golfplatzpflege anstrengenswert ist, lasse ich mal offen bis zum Ende meines Praktikums.

Paul Becker

paul-becker-golf@web.de

Schnipp-Schnapp-Ausputzer!

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

Wir stellen aus: demopark Stand B 244

Übrigens:
Ein Freischneider kann das alles nicht!

TIGER
DYNAMIK & KRAFT

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

Termine und Veranstaltungen

Bundesverband (GVD)

GVD-Jahrestagung

Ort: Bad Honnef 24.10. - 28.10.2007

Regionalverband Baden-Württemberg

Greenkeepermeisterschaft

Infos/Anmeldung: Markus Gollrad
(Tel.: 0 77 31 - 6 92 68) 27.06.2007

Herbsttagung

Infos/Anmeldung: Markus Gollrad
(Tel.: 0 77 31 - 6 92 68) 9.10.2007

Regionalverband Bayern

Greenkeeperturnier

Ort: GC Garmisch-Partenkirchen e.V.
Infos/Anmeldung: Hans Ruhdorfer
(Tel.: 0 81 53 - 93 47 723) 6.08.2007

Herbsttagung

Ort: wird noch bekannt gegeben
Infos/Anmeldung: Hans Ruhdorfer
(Tel.: 0 81 53 - 93 47 723) 13.11.2007

Regionalverband Mitte

Greenkeeperturnier GC Braunfels

Infos/Anmeldung: Heinrich Kraft
(Tel.: 0 61 57 - 98 66 66) 7.08.2007

Herbsttagung

Infos/Anmeldung: Heinrich Kraft
(Tel.: 0 61 57 - 98 66 66) 8.10. und 09.10.2007

Frühjahrstagung

Infos/Anmeldung: Heinrich Kraft
(Tel.: 0 61 57 - 98 66 66) 25.03.2008

Greenkeeperturnier

Infos/Anmeldung: Heinrich Kraft
(Tel.: 0 61 57 - 98 66 66) 4.08.2008

GVD Jahrestagung (+Herbsttagung)

Infos/Anmeldung: Heinrich Kraft
(Tel.: 0 61 57 - 98 66 66) 29.10. - 01.11.2008

Regionalverband Nord

Herbsttagung

Ort: Gut Kaden Golf und Land Club
Infos/Anmeldung: Michael Paletta
(Tel.: 0 41 05 - 23 31) 19.11.2007

Regionalverband Nordrhein Westfalen

Herbsttagung

Auf Grund der Ausrichtung der GVD Jahrestagung 2007 im Regionalverband fällt die Herbsttagung aus.

Herbstreise 2007

auf Einladung der Fa. Duchell nach Holland

Infos/Anmeldung: Wilhelm Dieckmann
(Tel.: 0 23 73 - 7 2016) 20.-21.11.2007

Regionalverband Ost

31. Stammtisch

Ort: Golf Resort Berlin Pankow
Infos/Anmeldung: Thomas Fischer
(Tel. 0171 – 461 62 47) 09.07.2007

Offenes Greenkeeperturnier

Ort: GC Prenden
Infos/Anmeldung: Thomas Fischer
(Tel. 0171 – 461 62 47) 04.08.2007

32. Stammtisch

Infos/Anmeldung: Thomas Fischer
(Tel. 0171 – 461 62 47) 03.09.2007

Herbsttagung / Fahrt nach Dänemark

Infos/Anmeldung: Thomas Fischer
(Tel. 0171 – 461 62 47) 12.11. - 14.11.2007

Steigendes FSME-Risiko in Deutschland

Die Zahl der Risikogebiete für Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) ist in Deutschland gegenüber dem letzten Jahr deutlich gestiegen. Diese Krankheit wird durch Zeckenstiche übertragen und kann beim Menschen eine Hirnhautentzündung zur Folge haben.

Die FSME-Risikogebiete ziehen sich fast durch den ganzen Süden Deutschlands (siehe aktuelle Karte). Die Zahl der Risikogebiete für die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) steigt in Deutschland von 96 auf 129. Das sind 33 Stadt- und Landkreise mehr als im vergangenen Jahr. Dies meldet das Robert-Koch-Institut (RKI). Grund für den Anstieg ist die in die Auswertung eingeflossene Rekordzahl von 546 klinischen FSME-Fällen aus dem vergangenen Jahr so-

wie die neue Bewertungsmethode. Die FSME, die beim Menschen eine Hirnhautentzündung oder Hirnentzündung auslösen kann, wird von Zecken übertragen. Die Erkrankung verläuft in zwei Phasen. Sie beginnt mit grippeähnlichen Symptomen wie Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen und Schwindelgefühl. Nach einem kurzen fieberfreien Intervall kommt es bei rund 10 Prozent der Patienten zu einer Gehirnhautentzündung. Ist auch das Rückenmark betroffen, kann es zu Lähmungen kommen.

Zecken können mit ihrem Biss aber auch den Erreger der Borreliose auf den Menschen übertragen. Diese Nervenerkrankung ist mit Gelenkentzündungen verbunden und wird durch Bakterien, den so genannten Borrelien, ausgelöst. Die Borreliose ist in Europa die häufigste durch Zecken übertragene Krankheit. Bis zu 35 Prozent der Zecken sind mit Borrelien infiziert und das Risiko für eine Infektion ist im Juni und Juli

am Größten. Die Borreliose kann mit Antibiotika behandelt werden.

Wegen den unter Umständen schwer zuzuordnenden Symptomen und den teilweise gravierenden Krankheitsbildern muss jeder im Freien tätige Mensch eine persönliche Risikoabwägung vornehmen: Nicht nach dem Motto: „Mir wird schon nichts passieren“, sondern die Fakten analysieren:

- Liegt „mein“ Golfplatz in einem Risikogebiet?
- Bin ich bei meiner Tätigkeit regelmäßig im Wald oder auf Wiesen unterwegs?

Der Head-Greenkeeper hat dabei eine gewisse Fürsorgepflicht seiner Mannschaft gegenüber, denn er kennt den Einsatzbereich jedes einzelnen Mitarbeiters und kann demzufolge Hinweise geben. Experten empfehlen Menschen die sich, wie Greenkeeper, viel in der Natur aufhalten, vorzusorgen: z.B. mit einer Impfung zum

Fertigrasen von Peiffer:
Von Profis für Profis

- ✓ Spielrasen
- ✓ Schattenrasen
- ✓ Greensrasen
- ✓ Sportrasen – auch in Großrollen

Verkauf Liefern Verlegen

Gebr. Peiffer 
 FERTIGGRASEN-ZUCHTBETRIEB

Im Fonger 14 · 47877 Willich
 Tel. 0 21 54/95 51 50
 Fax 0 21 54/95 51 64
www.peiffer-willich.de

 Partner des Verbandes Garten, Landschafts- und Sportplatzbau Rheinland e.V.

Schutz vor FSME und dem gründlichen Absuchen des Körpers nach der Arbeit. Die Impfung gegen FSME gilt als gut verträglich.

Informationen unter:
www.zecke.de oder
www.rki.de

WASSENBERG IST IHR SPEZIALIST FÜR DIE GOLFPLATZPFLEGE UND GOLFPLATZMASCHINEN

Für schnelle und trockene Grüns

GRADEN

GRADEN SAND INJEKTION
 Perfektes Tiefenvertikutieren und Verfüllen mit Sand in einem Arbeitsgang




Fräbt 4cm tief in 3cm Abständen

GRAVEL BAND DRAINER
 Schlitz- Drainagegerät in nur einem Arbeitsgang Schlitzn, Verfüllen und wieder Schliessen



GREENS IRON 3000
 Grünsbügler mit Bürste und Schlitzer, 5,5 kW Honda- Motor, Hydrostatischer Antrieb



NEUHEIT: TURFWORKS WECHSELSYSTEME
 Vertikutiereinheiten, Vibrationswalzen, Rotierende Bürsten u.v.m. aus Edelstahl



(passend für Grünsmäher von Jacobsen, John Deere, Ransomes und Toro)

BERATUNG - KUNDENDIENST - WERKSTATT - MIETSERVICE - VERKAUF

Wassenberg GmbH - Von-Goldammer-Str. 31 - 41515 Grevenbroich
 Tel. 0 21 81/23 99-0 - Fax 23 99 29 | eMail: info@wassenberg-gmbh.de - www.wassenberg-gmbh.de



Wassenberg
 TECHNIK FÜR DIE GOLFPLATZPFLEGE

Frühjahrstagung des GVD-NRW am Niederrhein

Wenn Engel reisen lacht die Sonne, sagt man. Ob Greenkeeper alle Englein sind, ist nicht bekannt, Petrus jedenfalls schien dieser Meinung zu sein und so konnte die Frühjahrstagung am 25.3-26. März in Kempen an der DEULA Rheinland und in Willich-Anrath zu Gast bei der Firma Peiffer (u. Nannings van Loen) bei bestem Wetter durchgeführt werden.

Die ca. 60 Teilnehmer – gefallene Engel mussten zu Hause bleiben und arbeiten – der Mitgliederversammlung am Sonntag wurden stellvertretend für die DEULA Rheinland von Heinz Velmans und vom 1. Vorsitzenden Hermann Hinemann begrüßt. Es folgten die Berichte des Vorstands, in denen über die Arbeit des vergangenen Jahres Rechenschaft abgelegt wurde. Des Weiteren wurde von der ersten Frühjahrsfortbildung des GVD in Fulda berichtet. Diese war mit etwa 130 Teilnehmern ein voller Erfolg und soll voraussichtlich im nächsten Jahr erneut stattfinden. Die sportlichen Ereignisse des letzten Jahres ließ Johannes Große Schulte jun. mit Dank an den austragenden Club, den G & LC Schmitzhof in Wegberg, Revue passieren und warb für die kommenden Turniere: am 3. September 2007 auf dem Gut Neuenhof in Fröndenberg (GVD-NRW Meisterschaft), die Don Harradine Trophy, sowie die GVD Meisterschaft am 25.10. in Bad Neuenahr im Rahmen der diesjährigen Jahrestagung in Bad Honnef.

Als letzter Programmpunkt standen die Wahlen an. Im Amt bestätigt wurden: Wil-

helm Dieckmann, 2. Vorsitzender, und Jürgen Haarmann, Schatzmeister. Zum Ersatzkassenprüfer wurde Mathias Stimberg gewählt.

In diesem Herbst soll neben der Jahrestagung des Gesamtverbandes für die Mitglieder des Landesverbandes noch eine Herbstexkursion zu den Firmen Duchell und Redexim in den Niederlanden durchgeführt werden.

ANALYSEN

Im Anschluss an die Mitgliederversammlung hielt Thomas Fischer ein sehr aufschlussreiches Referat zum Themenkomplex der Analysen im Rasenbereich. Hier sprach er die verschiedenen zu analysierenden Bereiche von der Boden- bis zur Blattanalyse an. Er differenzierte zwischen Basis- und Detailanalysen, gab Tipps zur Probennahme und begründete die Notwendigkeit für verschiedene Analysen. Abschließend stellte er kurz ein mögliches Analysenkonzept für Golfanlagen mit den entsprechenden Kosten vor, aus dem ersichtlich wurde, dass ein solches Konzept bei überschaubarem Aufwand ein großes Spektrum an wertvollen Informationen liefern kann, die für das Management des Greenkeepers wichtig sind. Die Sonntagsveranstaltung schloss mit einem Abendessen und gemütlichem Erfahrungsaustausch in der Cafeteria der DEULA.

Am Montag wurde die Frühjahrstagung bei weiterhin frühlingshaftem Wetter in Willich (Anrath) in Zusammenarbeit mit der Firma Peiffer fortgesetzt. Dort begann Dipl. Ing. E. Leh-

macher, Mitglied des Rasenkompetenzteams zur WM2006, mit einem Bericht über die Vorbereitung der Stadien zur WM. Er sprach über die bodenphysikalischen, pflanzenphysiologischen und logistischen Problemstellungen an den verschiedenen Standorten. Be-

dingt durch den besonderen Qualitätsanspruch für die WM wurden schlussendlich alle Stadien mit einheitlichem Rasen neu besodet..

Danach gab Arnt Peiffer einen Abriss über den elterlichen Betrieb und referierte detailliert und umfassend über die Produktion, die Verlegung und die Pflege von Fertigrasen. Dabei stellte er seine Ausführungen unter das sehr passende Motto von Peter Joseph



Diverse Rasensorten



Maschinenausstellung

Lenne', das auch für unsere Arbeit so bezeichnend ist:

„Nichts gedeiht ohne Pflege; und die vortrefflichsten Dinge verlieren durch unzweckmäßige Behandlung ihren Wert.“

FERTIGGRASEN

Nach einem reichhaltigen Mittagessen mussten die Teilnehmer noch einmal den Ort wechseln und fuhr direkt in die Produktionsstätte der Firma Peiffer. Dort wurden der Betrieb mit seiner technischen Ausstattung und eine Reihe von verschiedenen Mustersoden besichtigt. Auch konnten die Teilnehmer sich draußen im Feld von der Qualität der Flächen und Einsaaten direkt überzeugen. Wenn der Greenkeeper meint, er hätte viel zu mähen, dann findet er hier aber seinen Meister, ca. 250 ha mit den verschiedensten Rasenspezifikationen, vom Greensrasen bis hin zur Dicksode, alles gab es hier zu sehen und kurz gehalten werden, müssen diese Flächen alle!!

Nebenbei stellte die Firma Nannings van Loen, persönlich vom Firmenchef und seiner Frau vertreten, ihre Produktpalette für Rasenpflegemaschinen vor. Ebenso wurden der Greenscleaner der Firma Ettrich und deren Spindelschleifautomat gezeigt. Allen diesen Firmen sei an dieser Stelle für ihr Engagement gedankt.

Ebenso gilt unser Dank den Gebrüdern Peiffer für die Bereitschaft, uns zu Gast zu nehmen. Arnt Peiffer müssen wir darüber hinaus auch noch für seinen sehr qualifizierten Vortrag danken.

Weiterhin ein herzliches Dankeschön an die Deula-Rheinland für die immer wieder großzügige Gastfreundschaft, wenn es darum geht die Greenkeeper unter ihrem Dach zu beherbergen.

Gert Schulte-Bunert

Flüssigdüngung mit Vitanica®

Der Vitalitäts-Cocktail

Golfrasendüngung



Vitanica® P³

5 + 10 + Bor + Kupfer + Eisen + Mangan + Molybdän + Zink

Organisch-mineralischer NK-Flüssigdünger mit Meeresalgen-Extrakt mit phytosanitärer Wirkung zur Vitalisierung der Gräser auf Grüns, Abschlägen und Bahnen.



Vitanica® MC

11 + 3 + 7 + Kupfer + Eisen + Mangan

Organisch-mineralischer NPK-Flüssigdünger mit Meeresalgen-Extrakt und hohem Gehalten an Mangan und Kupfer zur Verbesserung der Wuchsleistung auf Grüns, Abschlägen und Bahnen.



Ferro Top® fluid

15 + 0 + 0 (+ 4 + 8) + Schwefel + Eisen + Kupfer + Mangan + Zink

Konzentrierter Eisen-Flüssigdünger zur intensiven und raschen Grünfärbung.

<http://www.compo-profi.de>



© = registrierte Marke



Fortbildung DEULA Bayern 2007/2008

Geprüfter Head-Greenkeeper 2007 mit Prüfungsziel 2008

Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
202-4	Kurs 1: Leitung und Organisation Kommunikation, Personalwesen, Büro-Management	03.12.2007 - 21.12.2007
202-5	Kurs 2: Golfanlage und Platzmanagement Golfplatzbau, Platzmanagement und Umwelt	04.02.2008 – 22.02.2008
202-6	Kurs 3: Betriebswirtschaft und Recht Kostenmanagement, Finanzplanung, Recht und Versicherungen	01.12.2008 – 12.12.2008

Geprüfter Greenkeeper / Fachagrarwirt Golfplatzpflege nach AGQ-Richtlinie Prüfungsziel 2008

Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
200-38	Kurs 1: Grünflächenbau und Grünflächenpflege Persönlichkeitsbildung, Anforderungen an einen Golfplatz, Ökologische und rechtliche Grundlagen	05.11.2007 – 30.11.2007
200-39	Kurs 2: Golfplatzpflege und Golfplatzeinrichtungen Anlage und Bau von Golfplätzen, Pflegemaßnahmen, Geräte- und Maschinenkunde	07.01.2008 – 22.02.2008
200-40	Praxiswoche: Exkursion auf Golfplätze Vertiefung der theoretischen Inhalte von Kurs 1 und Kurs 2 in der Praxis, praktische Übungen	14.07.2008 – 18.07.2008
200-41	Kurs 3: Platzmanagement Golfplatz, Spielbetrieb, Arbeitsorganisation, Betriebsführung, Naturschutz und Landschaftspflege	17.11.2008 – 05.12.2008



Herstellung aller Fischer-Spezialgeräte

- Bohrgeräte
- Aero-Lift
- Overseeder
- Tennepfleger und
Tennenlockerer

Spezialmaschinen • Pflegegeräte

Beda Steinmann
Geerenstraße 14
CH-8304 Wallisellen
Tel.: 044-8302539
Fax: 044-8306213
www.bedasteinmann.ch

Spezialmaschinen von

Steinmann



Fischer-Overseeder 120/150

- Sandstreuer
- Rasenigel in verschiedenen
Arbeitsbreiten
F 140 cm, F 224 cm,
F 300 cm, F 600 cm

Auskunft für Deutschland und Österreich:

Adolf Fischer
Nimburgerstraße 11
D-79331 Teningen-Bottingen
Tel.: 07663-1850,
Fax: 07663-914691
Handy: 0160-1590751

Greenkeeping Weiterbildungsangebot		
Kurs-Nr.	Inhalte	Termine
203-6	Qualifizierter Platzarbeiter nach AGQ-Richtlinien Einführung in die Grundlagen des Greenkeepings: Golfplatzpflege, Düngung, Bewässerung, Maschinenkunde	03.03.2008 – 14.03.2008
205-4	Fußballplatzwart – Grundkurs in Kooperation mit dem DFB Bauweisen und Rasendecke eines Fußballplatzes, Zustandsanalysen, Pflegemaßnahmen, Maschinenkunde, spieltechnische Ausstattung	17.09.2007 – 21.09.2008
205-5		31.03.2008 – 04.04.2008
425-11	Sachkundenachweis Pflanzenschutz für Greenkeeper Pflanzenschutz auf dem Golfplatz, technische und rechtliche Grundlagen	04.02.2008 – 06.02.2008

**Alle Kurse mit Beschränkung der Teilnehmerzahl!
Änderungen von Terminen vorbehalten.
Die Lehrgangsgebühren beinhalten Informationsunterlagen, sowie Zeugnisse und Urkunden.**

DEULA Bayern GmbH . Berufsbildungszentrum

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



Referent Johannes Prügl und die Teilnehmer in der Bodenwerkstatt der DEULA Bayern

DEULA BAYERN

DEULA-Ausbilder tagten in Freising

In der Zeit vom 14. bis 16. Mai 2007 wurden Ausbilder der verschiedensten DEULLEN über die Pflege von Rasenflächen eingehend geschult. Erkennungsmerkmale von Rasengräsern und ihre spezielle Eigenschaften, Anforderungen an den

Untergrund einer Rasenfläche, spezifische Pflanzenernährung, Pflegemaßnahmen und Bewässerung waren die Themen dieser Fortbildung. Besondere Anforderungen an eine Rasenfläche wurden bei der Besichtigung eines Golfplatzes verdeutlicht. Dort konnten die Teilnehmer die andere Seite der Rasennutzung kennenlernen. Auf der Driving Range konnten sie mit Erfolg ihre ersten Bälle abschlagen.

...immer das richtige Wetting Agent von ProSementis.

Ihre 1. Wahl zur Beseitigung von Trockenstellen! Ob Prophylaxe oder Soforthilfe, wir führen eine breite Palette hochwirksamer Wetting Agents und beraten Sie gerne kompetent in Fragen der richtigen Produktauswahl.

Gerade in Problembereichen vermeidet die richtige Anwendung von Wetting Agents das Auftreten von Trockenstress und trägt entscheidend zu einem vitalen Wachstum der Gräser bei.

Besuchen Sie uns auf der Demopark 2007 in Eisenach
17. Juni bis 19. Juni
auf dem Stand J-811

Aqua-Tec™

Aqua-Zorb™

Retain™ Max Pellets

Aqua-Zorb 45™

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

ProSementis



Licht und Pflanzenwachstum auf dem Golfplatz

Ein schöner, akribisch gepflegter Golfplatz ist für den Golfer neben der sportlichen Herausforderung auch Augenweide, Genuss und Erholung. Ärgerlich, wenn dann der genussvolle Streifzug durch ein holpriges dünn bewachsenes Grün, eine Pfütze oder eine Kahlstelle gestört wird. Besonders dann, wenn man auf „seinem“ Platz diese „Macken“ seit Jahren tolerieren muss.

Problemzonen auf einem Golfplatz haben unterschiedliche Ursachen. Wenn diese sich im Jahresverlauf kaum verbessern, sind sie ein Makel, den der Greenkeeper zu beseitigen hat. Kann er das nicht, werden seine Fähigkeiten infrage gestellt. Argumentiert der Greenkeeper mit Standortproblemen, Baufehlern etc., die nur durch Neu- oder Umbaumaßnahmen zu beseitigen sind, bekommt er gesagt: „Zu aufwendig, zu teuer, das muss auch anders gehen.“ Die „Make up's“, die er dann verwendet, zeigen auch Wirkung, sind aber oft „Makulatur“

und von kurzer Dauer. Denn die Pflegemaßnahmen, die die Wasserführung und Durchwurzelung verbessern, sind meist alle diskutiert und umgesetzt worden. Wenn dann die Probleme nicht verschwinden, bleibt in den Augen der Golfer nur noch die Unfähigkeit des Greenkeepers als Begründung übrig.

Dass sich diese Probleme in Schattenlagen oft sehr hartnäckig halten, ist im Grunde ganz logisch. Doch die Einsicht, dass an diesen Stellen der Lichtmangel der Hauptübeltäter ist, ist bei Golfern und Betreibern schwer zu erreichen.

Schließlich ist es so dunkel auch wieder nicht, zumindest nicht die ganze Zeit, außerdem gibt es bekanntlich Schattenrasen mit schattentoleranten Arten und Sorten.

Das Problem bei der Beurteilung von Licht und Schatten durch das menschliche Auge besteht darin, dass es sich blitzschnell den augenblicklichen Lichtverhältnissen anpassen kann, somit gewissermaßen einer optischen

Täuschung unterliegt. Das Helligkeitsempfinden oder die realistische Wahrnehmung des Lichtes ist extrem eingeschränkt und weicht stark von dem Tatsächlichen ab. Für uns Menschen im Grunde eine sehr sinnvolle Eigenschaft; die Natur hat uns dadurch doch ein recht gutes Dämmerungssehvermögen verliehen.

Natürlich gibt es Pflanzen, die auch im Schatten sehr gut gedeihen. Unter dem dichten Blätterdach eines Waldes gedeihen diese Pflanzen, doch Gräser findet man nur in den Lichtungen oder am Waldrand wo die Sonne zumindest zeitweise ihre Energie abliefern kann.

Es gibt Gräserarten, die mehr Schattentoleranz aufweisen als andere, doch oft geht das auf Kosten anderer erforderlicher Eigenschaften wie Tiefschnitt und Trittvtruglichkeit. Einzig und allein die Lägerrispe (*Poa supina*) ist in der Lage, auch im Schatten einen akzeptablen Rasen zu bilden.

Fehlt es dem Rasen an Licht, wird der Bestand dünner, die noch verblei-

benden Halme strecken sich, um mit ihrer grünen Blattmasse noch möglichst viel von dem reduzierten Licht zu erhaschen. Und nun kommt der Greenkeeper und schneidet die „Antenne“ für den Empfang der notwendigen Sonnenenergie wieder ab, da ja schließlich die Schnitthöhe einzuhalten ist. Weniger Pflanzenmasse benötigt weniger Wurzeln, auch das Wurzelwachstum geht zurück.

Und schon kommt noch ein Problem dazu: Die schattenbildenden Elemente, Bäume Sträucher, Mauern reduzieren nicht nur das Licht, sondern auch die Luftbewegung. Nicht nur der Lichtschatten, der in der lichtarmen Jahreszeit durch die niedrig stehende Sonne besonders dauerhaft ist, sondern auch der **Windschatten**, sorgen zusammen mit mangelnden Sonnenstrahlen für Dauerfeuchte und damit für permanenten Krankheitsdruck.

Befindet sich der Wachstumsfaktor Licht im Mini-

Die Kurse der DEULA Rheinland finden Sie auf Seite 46!



FEIL
QUARZSANDE

Quarzsande, mehrfach gewaschen, hydroklassiert, feuergetrocknet, in verschiedensten Körnungen

Bunker- und Topdressingsande
Rasentragschichten
für Greens und Tees

Ihr Ansprechpartner: Karl König
Fon 09172 / 1720 info@franzfeil.de
Fax 09172 / 2064 www.franzfeil.de



Lutz Schilling
Sandgruben GmbH
QUARZSANDE

für Bunker und Top-Dressing
0/1; 0/2 Hydroklassiert

RASENTRAGSCHICHTEN
für Greens und Tees nach FLL- u. USGA-Norm
für Sportplatzbau DIN 18035/4

39291 Lübars
Tel.: 039225/510 · Fax: 039225/63855
Mobil: 0172/3903378

mum, bringen Nährstoffe und Beregnung auch keine Abhilfe. Durch das reduzierte Wachstum ist die Regenerationsfähigkeit der Pflanze stark eingeschränkt. Die Pflanze schwächelt, die Infektionsgefahr steigt.

Hat der Greenkeeper das Problem erkannt und Strategien für die Problembewältigung entwickelt, kommt es häufig zu Widerständen bei der Umsetzung. Die Überzeugungsarbeit für die Durchführung notwendiger Maßnahmen kann schwierig werden.

Hier kann nur die genaue Kenntnis des Lichtbedarfs und die Ermittlung der tatsächlichen Lichtverhältnisse mit Messgeräten Argumente für geeignete Maßnahmen liefern.

Bevor die Möglichkeiten der Problembewältigung angesprochen werden, nachfolgend einige physikalische und pflanzenphysiologische Grundlagen bezüglich der Wirkung des Lichtes:

WAS IST LICHT?

Licht ist Strahlung, die im Auge einen Helligkeitseindruck auslöst. Strahlung bedeutet die Aussendung und Übertragung von Energie in Form elektromagnetischer Wellen mit bestimmter Frequenz und Wellenlänge. Die Geschwindigkeit, mit der sich die Wellen ausbreiten, beträgt für den luftleeren Raum ca. = 300 000 km/sec.

SPEKTRUM

Das weiße Sonnenlicht setzt sich aus elektromagnetischen Wellen verschiedener Längen zusammen. Führt man ein enges Lichtbündel der Sonnenstrahlen durch ein Glasprisma, so wird ein farbiges Spektrum sichtbar, das man auch vom Regenbogen her kennt.

Die ausgesendete Energiesstrahlung ist zwar von der Wellenlänge abhängig, hat jedoch davon abweichende,

unterschiedliche photo-elektrische, -chemische und -biologische Wirkungen.

Die Hellempfindlichkeit des menschlichen Auges ist konträr zu dem Photosynthesebedarf der Pflanzen. Während wir Menschen den mittleren Spektralbereich (grün/gelb) als am hellsten empfinden, bevorzugt die Pflanze im Wesentlichen den blauen und den roten Bereich des Spektrums.

Durch Photosynthese kann die Energie des auf die Erdoberfläche fallenden Sonnenlichtes in biologisch nutzbare Energie transformiert werden. Diese wird mit Hilfe von Pigmenten absorbiert (Chlorophylle und Carotinoide). Chlorophyll absorbiert bevorzugt violett-blaues (Wellenlänge 400–500 nm) und orange-rotes (Wellenlänge 600–700 nm) Licht. Das Carotin im Blatt absorbiert bevorzugt blaues Licht (Wellenlänge 450–500 nm). Das Wirkungsspektrum der Photosynthese reicht von etwa 400 bis 700 nm für Photosynthetisch Aktive Strahlung (PAR). Im Durchschnitt entfallen 50 % der eingestrahnten Sonnenenergie auf den Wellenbereich 400–700 nm.

Die Lichtenergie pro Fläche wird als Energiefluss ($J/s/m^2 = W/m^2$) angegeben. Die eingestrahlte wachstumsrelevante Menge im Spektralbereich von 400 bis 700 nm (PAR) wird als photosynthetische Photonendichte in mol Photonen pro Sekunde und Quadratmeter ($mol/s/m^2$) bewertet. Statt mol Photonen wird auch die Einheit Einstein (E) benutzt.

In wissenschaftlichen Abhandlungen über den Lichtbedarf von Pflanzen, werden Sie nur „mol“ oder „Einstein“ als Maßeinheiten finden.

Die Maßeinheit Mol oder Einstein ist ungewohnt und für den täglichen Gebrauch



INNOVATIVE PRODUCTS

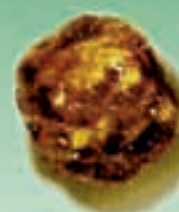
www.turf.at



... wir haben die Antwort

Andersons[®]
GOLF PRODUCTS

Dispersible Granular
Technology (DGT)



1 mm Dünger



+ Wasser



= ca. 56.000 Teile

Neu in Europa!

**1 mm Dünger-Korn zerfällt in Kontakt
mit Wasser in ca. 56.000 Kleinteile –
und dies in wenigen Minuten.**

Die Langzeitwirkung bleibt vorhanden!

**Frühlingsstart mit 14-0-9, SGN100,
50 % Ammonium Sulfat, 50 % Urea, 2 % MG,
1 % Fe, 4 % Ca + Aminosäuren + Vitamine**



Vertrieb:

DI Stephan Breisach +43 (0)3124 29064
DI Johannes Brunner +43 (0)664 4547707
DI Angela Dohmen +49 (0)162 4186075
DI Daniel Neuenhagen +49 (0)172 8661075



INNOVATIVE PRODUCTS
Tel. +43 (0)3124 29064
office@turf.at

ES KOMMT BEWEGUNG IN DEN RASENMARKT !

sensationell ...

... jetzt Düngen mit biologischer Pflanzenstärkung

Deutlich bessere Stresstoleranz

Noch stärkere und schnellere Wurzelbildung

Fördert sichtbar die Narbendichte

Bewirkt kräftigere Entwicklung der Rasenpflanzen

Mehr Widerstandskraft gegen Rasenkrankheiten



Rasen-Langzeitdünger mit dem einzigartigen Bioextrakt PlantaCur® P56

Die Forschung im Bereich pflanzlicher Bioextrakte belegt: Zwei Hormone im Extrakt der *Silene viscaria* zeigen eine hervorragende pflanzenwirkende Stärkung.

Mit der Entwicklung von **PlantaCur® P56** ist es jetzt erstmals gelungen, die pflanzenstärkenden Eigenschaften der *Silene viscaria* mit unseren Rasen-Langzeitdüngern zu kombinieren.

Das Plus: Eine signifikante Steigerung der natürlichen Fähigkeiten der Rasenpflanzen, vielfältigen Stressfaktoren – wie Hitze, Trockenheit, Kälte oder Infektionsdruck durch Schaderreger – zu widerstehen.

Jetzt Düngen und Vorbeugen in Einem:
Mit EUROGREEN Rasen-Langzeitdüngern plus PlantaCur® P56.



Silene viscaria
(Pechnelke)

Auch im
online-shop
erhältlich!

Kontakte zur EUROGREEN Rasenberatung und weitere Informationen zum Programm für Sport- und kommunale Grünflächen erhalten Sie gerne auf Anfrage.

EUROGREEN GmbH

Industriestraße 83-85 • D 57518 Betzdorf
Tel.: 02741 - 281555 • Fax: 02741 - 281344
e.Mail: info@eurogreen.de

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

www.eurogreen.de

zu wissenschaftlich. Die Lichtverhältnisse im alltäglichen Gebrauch werden in Lux angegeben, Sie sind jedoch nach der Hellempfindlichkeit des menschlichen Auges ausgerichtet und nicht nach dem Bedarf der Pflanze im Wellenbereich von 400 bis 700 Nanometer. Doch wenn das Tageslicht gemessen wird, dessen Spektrum bekannt ist, ist eine Umrechnung leicht möglich.

Im Sonnenlicht (unbedeckter Himmel, Mittagszeit) beträgt der Photonenfluss etwa 2000 mol/s/m² (ca. 110 000 Lux), bei Sonnenuntergang können Werte zwischen 25 und 30 (ca. 1600 Lux), bei Vollmond 1 mol/s/m² (55 Lux) gemessen werden. In einem künstlich erleuchteten Raum beträgt der Photonenfluss etwa 40–60 (mol/s/m² (2000–3000 Lux).

Der Lichtkompensationspunkt (noch Photosyntheseleistung) der meisten Rasengräser liegt zwischen 18 und 36 (mol Photonen/m²/s (1000–2000 Lux), der Lichtsättigungspunkt bei ca 360 bis 550 (mol Photonen/m²/s (20 000–30 000 Lux). (NONN 2002 RASEN-TURF-GAZON S. 52-54)

Um von den wissenschaftlichen Messwerten wie mol/s/m² = E/s/m² auf „handliche“ Luxwerte zu kommen bedient man sich des Faktors 55.

Das heißt: 1 „Micro-Einstein“ = ca. 55 Lux.

Das bedeutet in der praktischen Anwendung:

Wenn sie Ihr Luxmeter auf der Rasenfläche um die 1.000 Lux anzeigt, ist die Wachstumsleistung am Ende. Bei 2.000 bis 3.000 Lux wird das Wachstum immer noch sehr bescheiden sein, besonders dann, wenn die Sonnenscheindauer aufgrund von schattenbildenden Elementen gering ist. Allein *Poa supina* kann unter diesen Lichtbedingungen noch ei-



nen relativ dichten Bestand bilden.

MESSGERÄTE LUXMETER

Welche Messgeräte stehen nun zur Verfügung? Historisch gesehen war es natürlich zunächst wichtig, Messgeräte zu besitzen, die das Helligkeitsempfinden des Menschen „richtig“ wiedergaben. Ein solches Messgerät musste also mit einem StrahlungsfILTER versehen sein, welches der Augenempfindlichkeit am nächsten kam. Die Lichtmessgeräte mit dieser spektralen Empfindlichkeit (Bewertung) heißen Luxmeter, sind heute am weitesten verbreitet, da sie sich in großer Serie herstellen lassen. Sie sind vergleichsweise preiswert und eignen sich auch hervorragend für den täglichen Gebrauch.

Nachfolgende Messgeräte finden in der wissenschaftlichen Arbeit ihre Verwendung.

PAR- MESSGERÄT

Eine besser an die pflanzliche Wirkungsfunktion angepasste Messgeräte-Charakteristik besitzen die sogenannten PAR-Messgeräte. Darunter versteht man Instrumente, die an die Kurve der photosynthetisch wirksamen Strahlung (aus dem Englischen photosynthetic, active radiation) angepasst sind. Während die Luxmeter eine Empfängercharakteristik entsprechend der Hellempfindlichkeit des menschlichen Auges haben, besitzen die PAR-Messgeräte diejenige der Pflanzen (PAR).

SOLARIMETER

Um die Schwierigkeit der richtigen pflanzenbaulichen Bewertung zu umgehen ist es auch möglich, den Energiefluss ohne jegliche Bewertung durch eine Wirkungsfunktion zu messen. Die Messgeräte hierfür werden als Globalstrahlungs-pyranometer oder auch Solarimeter bezeichnet.

ZUSAMMENFASSUNG

Licht übt neben den Wachstumsfaktoren Wasser und Nährstoffe einen entscheidenden Einfluss auf das Wuchsverhalten und die Entwicklung photosynthetisch wirksamer Pflanzen aus. Das für genutzte Rasenflächen wichtige Regenerationswachstum unterbleibt. Die Berücksichtigung in der Planung und der Entwicklung des Golfplatzes, die Verwendung von schattentoleranten Arten und Sorten (nur eingeschränkt möglich), das Auslichten von Baumbestand, können Abhilfe schaffen. Örtliche Messungen mit geeigneten Geräten zu unterschiedlichen Zeiten geben Aufschluss über die Ursachen von Problemflächen und geben Entscheidungshilfen für erforderliche Maßnahmen.

Das Wachstum stellt sich bei den meisten Gräsern unter 1200 Lux fast ganz ein. Wenn die Sonne auf Grund

von schattenbildenden Gebäuden oder Bäumen, oder wegen ihrer Tiefstellung im



Winter nur kurze Zeit Ihre ersehnte Energie auf die gewünschte Fläche bringt, wird die erforderliche Lichtsumme zu gering sein.

Schattenbildende Elemente sorgen außerdem für Windschatten und damit für Dauerfeuchte durch fehlende Luftbewegung. Der Krankheitsdruck für die ohnehin geschwächten Pflanzen ist dann enorm.

Der Helligkeitseindruck des menschlichen Auges ist trügerisch, denn die Natur hat es bekanntlich mit einer automatischen Irisblende versehen, die sich auf die jeweiligen Lichtverhältnisse blitzschnell einstellt und so dem Gehirn nur eine gut verträgliche Lichtmenge liefert. Eine Abschätzung der wirklichen Lichtverhältnisse ist deshalb kaum möglich. Ein Belichtungsmesser im Wert von 50 bis 100 € ist für den Greenkeeper eine große Hilfe, problematische Schattenslagen zu bewerten und Argumente für Abhilfe-Maßnahmen zu bekommen.

*Heinz Velmans, DEULA
Rheinland, Bildungszentrum*

KBV Effertz
Aerifizierwerkzeuge

Besuchen Sie uns
im Internet:
www.kbveffertz.com

Tel. 02133-72250
Fax 02133-220522

KBV Effertz, Lisztstrasse 20, D-41541 Dormagen

DIE SPEZIALISTEN FÜR RASEN-BEREGNUNG

**Turbinen-
Schwinghebel-
oder Kolben-
antrieb:**

**Nur PERROT
bietet immer die
maßgeschneiderte
Lösung für Ihren
Sportrasen**

Perrot
REGNERBAU CALW

KONICA MINOLTA WARSTEINER HOCKEY
Hockey World Championship 2006

Perrot Regnerbau Calw GmbH · Industriestr. 19-29 · D-75382 Althengstett
Telefon ++49(0)7051/162-0 · Telefax ++49(0)7051/162-133
E-mail: perrot@perrot.de · Internet: <http://www.perrot.de>

RENOVATION – GOLFFANLAGENPLANUNG FÜR EINE ERFOLGREICHE ZUKUNFT

Ist die erfolgreiche Zukunft einer Golfanlage planbar?

Diese Überlegungen haben viele Bauherren und ihre Golfplatzplaner vor 10, 20 oder 30 Jahren – oder noch früher – sicherlich nicht angestellt, als sie gemeinsam die Realisierung eines Golfplatzes angegangen sind.

Es hätte Ihnen auch nicht viel geholfen, denn viele Entwicklungen, die sich in den letzten Jahren vollzogen haben, waren in der Form und der daraus resultierenden Konsequenzen nicht vorhersehbar.

HAUPTURSACHE FÜR SCHLECHTE PLATZVERHÄLTNISSE

Wenn man die Hauptfaktoren nimmt, die die Funktionsfähigkeit von Rasensportflächen beeinflussen, so sind dies

- die Standortwahl und die damit verbundenen landschaftlichen und naturhaushaltlichen Rahmenbedingungen
- die Qualität der baulichen Herstellung
- der Erhaltungszustand durch sachgerechte Pflege
- die Intensität der Nutzung und
- externe Einflüsse, wie bspw. die großklimatologischen Veränderungen.

Dazu kommen Rahmenbedingungen und Einflussnahmen aus eigentumsrechtlicher Sicht, übergeordneten ge-



Da macht das Putten keinen Spaß mehr

setzlichen und planungsrechtlichen Kriterien und letztlich auch ein verändertes Nutzerverhalten, dass eine Golfanlage plötzlich an den Rand der Nutzbarkeit führen kann.

Letztendlich sind es auch die technischen Veränderungen in der Golfausrüstung, insb. bei Schlägern und Bällen, die manchen ambitionös geplanten Golfplatz plötzlich zur Mickey Mouse Anlage verkommen lassen.

Dieses wurde auch im Rahmen eines DGV-Workshops im Februar diesen Jahres thematisiert und wird mit dem R&A Ende März bei einer Veranstaltung des EIGCA noch vertieft, da die Ausweitung der durchschnittlichen Schlaglängen der Scratchgolfer auf bis zu 280m auch Antworten im Golfplatzdesign erforderlich machen.

Zusammengefasst muss man feststellen, dass die Ursachen für eine Überarbeitung eines Golfplatzes, sei es

durch Regeneration, Renovation oder Umbau, mannigfaltige Gründe haben können, die es in einer detaillierten Ursachenanalyse erst einmal aufzuklären gilt.

Wenn man diese Einflussfaktoren noch einmal grundsätzlich unter die Lupe nimmt, so muss man sich dazu auch die Entwicklung des Golfsports in Deutschland etwas näher ansehen.

Jahr	Male	Ballen	Grün	Grün	Grün	Grün	Grün	Grün	Grün
1950	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1951	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1952	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1953	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1954	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1955	6	6	6	6	6	6	6	6	6
1956	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1957	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1958	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1959	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1960	11	11	11	11	11	11	11	11	11
1961	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1962	13	13	13	13	13	13	13	13	13
1963	14	14	14	14	14	14	14	14	14
1964	15	15	15	15	15	15	15	15	15
1965	16	16	16	16	16	16	16	16	16
1966	17	17	17	17	17	17	17	17	17
1967	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1968	19	19	19	19	19	19	19	19	19
1969	20	20	20	20	20	20	20	20	20
1970	21	21	21	21	21	21	21	21	21
1971	22	22	22	22	22	22	22	22	22
1972	23	23	23	23	23	23	23	23	23
1973	24	24	24	24	24	24	24	24	24
1974	25	25	25	25	25	25	25	25	25
1975	26	26	26	26	26	26	26	26	26
1976	27	27	27	27	27	27	27	27	27
1977	28	28	28	28	28	28	28	28	28
1978	29	29	29	29	29	29	29	29	29
1979	30	30	30	30	30	30	30	30	30
1980	31	31	31	31	31	31	31	31	31
1981	32	32	32	32	32	32	32	32	32
1982	33	33	33	33	33	33	33	33	33
1983	34	34	34	34	34	34	34	34	34
1984	35	35	35	35	35	35	35	35	35
1985	36	36	36	36	36	36	36	36	36
1986	37	37	37	37	37	37	37	37	37
1987	38	38	38	38	38	38	38	38	38
1988	39	39	39	39	39	39	39	39	39
1989	40	40	40	40	40	40	40	40	40
1990	41	41	41	41	41	41	41	41	41
1991	42	42	42	42	42	42	42	42	42
1992	43	43	43	43	43	43	43	43	43
1993	44	44	44	44	44	44	44	44	44
1994	45	45	45	45	45	45	45	45	45
1995	46	46	46	46	46	46	46	46	46
1996	47	47	47	47	47	47	47	47	47
1997	48	48	48	48	48	48	48	48	48
1998	49	49	49	49	49	49	49	49	49
1999	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2000	51	51	51	51	51	51	51	51	51
2001	52	52	52	52	52	52	52	52	52
2002	53	53	53	53	53	53	53	53	53
2003	54	54	54	54	54	54	54	54	54
2004	55	55	55	55	55	55	55	55	55
2005	56	56	56	56	56	56	56	56	56
2006	57	57	57	57	57	57	57	57	57

Quelle: Deutscher Golf Verband e.V., 31.12.2006

Die aktuellen Statistiken zum 31.12.2006 zeigen folgendes Bild:

Die Entwicklung der ersten 50 Jahre ist dabei vernachlässigbar.

Die Anzahl der Golfspieler stieg in den nächsten ca. 25 Jahre von 5.000 in 1955 auf > 50.000 in 1980/81. Es dauerte weitere 25 Jahre um auf > 500.000 in 2005 zu erhöhen.

www.golfplatzmaschinen.de

⇒ Kundendienst

⇒ Vorfühmaschinen

⇒ Gebrauchtmaschinen

⇒ Ersatzteilservice

Gebrauchtmaschinen - Vorfühfahrzeuge - Leasing - Finanzierung - Mietkauf

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

Die Clubs mit ihren Anlagen stiegen in der Zeit von 57 in 1955 auf 167 in 1981 und auf 712 Clubs mit 658 Anlagen in 2005.

Also eine Verdrei- bis Vervielfachung des Golfspielangebotes und eine jeweilige Verzehnfachung der Nachfrage in der gleichen Zeit.

Das heißt, der Druck auf die einzelnen Golfanlagen nahm insb. in den letzten Jahren enorm zu.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch ein Blick auf die Vorgabenverteilung.

Mehr als 2/5 der DGV Mitglieder haben eine Vorgabe von weniger als 36.

Dazu kommt eine zahlenmäßig nur schwer greifbare Menge an nicht organisierten Golfspielern, von denen sich sicherlich das Gros im Platzreife-segment bewegt.

Welche Einflüsse das auf den Pflegezustand einer von dieser Gruppe vorwiegend frequentierten Anlage hat, lässt sich nur vermuten.

Aber Reparaturstellen auf Abschlägen und Spielbahnen und die immer stär-



GCC Seddiner See, eine moderne Golfanlage für alle Ansprüche

ker zunehmende Anzahl an Pitchmarken auf den Grüns lassen Schlimmes befürchten.

Dazu kommt, dass im Laufe der letzten 15-20 Jahre den Traditionsclubs der Vor- und Nachkriegsgeneration Konkurrenzplätze nach modernsten Design- und Baukriterien entstanden sind und auch die Golfreisenden mit immer wieder neuen Eindrücken zurückkamen und davon träumten, dass die Pflege- und Spielverhältnisse auf den Plätzen von Florida oder Süd-Ost-Asien auch auf der eigenen Anlage zu realisieren wären.

Dies ließ bei den eigenen Spielern ein zunehmendes Verlangen nach Qualitätsverbesserung aufkommen und die bisherige treue Schar der Greenfeespieler wanderte ab, wenn der Club nicht mehr den gewünschten Standard bieten konnte.

Die Konsequenz waren Umbau und wenn möglich Erweiterungen, um durch die qualitative Anpassung an Baustandards, Materialentwicklung und Designansprüche konkurrenzfähig zu bleiben.

Während die qualitativen Verbesserungen im Baustandard auf Grundlage der Richtlinie für den Bau von Golfplätzen (Ausgabe 2000) sich in der Regel problemlos lösen ließen, war bei manchem Planer bei den Gestaltungsfragen eher ein unbeholfener Umgang mit dem Bestehenden, gepaart mit mangelndem Respekt vor dem Werk des ursprünglichen Planers zu verspüren.

Die Reaktion auf die „neue“ Konkurrenz, die Attraktivitätssteigerung für Mitglieder und Greenfeegäste ist natürlich nicht der einzige Beweggrund für Umbaumaßnahmen am Platz oder für Erweiterungen.

Kompetenz in Wirtschaftlichkeitsfragen



Die Wirtschaftlichkeit steht im Golfmanagement auch bei der Auswahl des Saatguts im Vordergrund. Hier stellen sich Fragen, wie beispielsweise

- Wie stehen die Anschaffungskosten im Verhältnis zum Pflegeaufwand?
- Welche Saatgutmischung ist für einen bestimmten Standort besonders prädestiniert und zugleich pflegeleicht?
- Wie kann man den Arbeitsaufwand seitens der Greenkeeper und den Einsatz von Pflegeprodukten möglichst gering halten?

OPTIMAX berät Sie mit Fachkompetenz bei der Entscheidung zur Auswahl der geeigneten Gräserarten für Ihre spezifischen Standortbedingungen unter dem Anschaffungs- und Pflegeaspekt.

Auf unser Know-how können Sie vertrauen.

Offizieller Lieferant
des DGV 2007



Golfgras von OPTIMAX.

www.optimax.de

Vorgabenverteilung der Golfspieler in Deutschland

Stammvorgabe	Anz. M	Anz. W	Gesamt
bis 4,4	2.308	304	2.612
4,5 bis 11,4	15.228	2.507	17.735
11,5 bis 18,4	37.767	10.355	48.122
18,5 bis 26,4	62.577	28.050	90.627
26,5 bis 36,0	70.682	52.166	122.848
37 bis 54	85.582	75.193	160.775
Sonstige (ohne Z)	20.002	14.364	34.366
Zweitmäßiger	1.436	806	2.242
Summe	295.582	183.745	479.327

Quelle: DOV-Anzeiger, Dezember 2008

Insbesondere die erste Generation deutscher Golfplätze und auch die Folgeprojekte in der Aufbruchphase nach dem II. Weltkrieg sind häufig ohne Beachtung der naturhaushaltlichen Gegebenheiten und ohne Kenntnisse bodenphysikalischer Zusammenhänge in den Aufbauten der Rasentragschicht und im Zusammenspiel mit der Drainageschicht und dem Untergrund gebaut worden.



Beengte Platzverhältnisse nützen weder der Landschaft noch den Golfspielern

Die Bahnen wurden – wie man hier sieht – oftmals auf ein Grundstück gequetscht, ohne auf die Topographie Bezug zu nehmen.

Das Ergebnis waren eingeschränkt bespielbare Plätze – insb. in den Übergangszeiten und Wintermonaten sowie nach extremen Witterungsverhältnissen wie Starkregen und langanhaltender Trockenheit.

Die trotzdem gute Bespielbarkeit der Grüns war vom Geschick der Greenkeeper abhängig und konnte solange aufrechterhalten werden, wie sich die Spielerfrequenz in einem für diesen Zustand erträglichen Rahmen hielt und die Witterung bei Turnieren mitspielte.

Der rasante Mitgliederzuwachs, die Zunahme von Greenfeespielern und der Generationswechsel in den Clubs hin zu einer spielfreundigeren Nutzerstruktur legten die Probleme offen und zeigten deutlich die Notwendigkeit der qualitativen Anpassung des Vorhandenen an aktuelle Baustandards und zunehmend auch an ein optimiertes Design, das den gehobenen golf-sportlichen Ambitionen entspricht.

Gleichzeitig war damit der Wechsel zu einer effektiveren Nutzbarkeit und der Möglichkeit der Saisonverlängerung durch weitgehend witterungsun-

abhängige Grüns, Abschläge oder gar Spielbahnen verbunden.

Oft ist es nur ein erstes Unbehagen in der Mitgliedschaft oder sind es einzelne Ereignisse wie die Unbespielbarkeit einzelner Spielelemente nach Starkregengüssen, die einen Clubvorstand oder einen Betreiber veranlassen, über Regeneration, Renovation oder gar Umbau nachzudenken.



Wasser im Bunker, ein Anzeichen mangelhafter Drainageverhältnisse

Bei den Gesprächen mit dem Architekten ist wichtig, dass man sich gemeinsam über das Ziel verständigt, das erreicht werden soll.

Eine klare Aufgabenstellung ist unbedingt erforderlich, denn sonst kann die Erwartungshaltung in der Regel nicht erfüllt werden. Unzufriedenheit und daraus resultierende Auseinandersetzungen sind vorprogrammiert.

Der erste Planungsschritt ist vor der Erarbeitung von Lösungsstrategien die analytische Auseinandersetzung mit der Ausgangssituation. Dazu gehört die Ursachenforschung genauso wie die Auseinandersetzung mit dem Typus des Platzes, der umgebaut oder erweitert werden soll und den räumlichen Möglichkeiten, die Chance und Beschränkung gleichermaßen sein können.



www.sbr900.de

Das SBR 900 »All-In-One-Schleifsystem«

...schleift bequem nach Herstellervorgaben:

- Untermesser Stirn- und Oberseite
- Spindel-Rund- und Hinterschleiff
- Groomer schleifen – in höchster Präzision und in nur einer Aufspannung!

Das Sand- und Schmutzentfernungsgerät

Aerifizieren – säubern, walzen und spielen!

GC 650-1



NEU!



Hans-Jürgen Ettrich
Schleiftechnik

Ortstraße 4 – 6
D-69221 Dossenheim / Germany
Fon: +49 6221/866523
Fax: +49 6221/879108
Mobil: +49 177/4184795
schleifen@sbr900.de • www.sbr900.de

Bei den reinen Umbaumaßnahmen an den Spielelementen sind es meist die bei der Entstehung des Platzes vernachlässigten Standortfaktoren, die dann durch zu dichtes Einpflanzen oder unregelmäßigen Aufwuchs im Laufe der Zeit noch in ihrer negativen Wirkung verstärkt werden.

Hier hilft außer dem Umbau des Spielelementes häufig nur noch der beherrzte Griff zur Motorsäge, um die Standortbedingungen zu verbessern.



Grüns und Abschläge im Schatten haben i. d. R. Probleme mit dem Graswuchs

Nicht selten muss zudem eine Anpassung der vorhandenen Spielbahnen an moderne Erscheinungsformen und aus spielstrategischer Notwendigkeit erfolgen.

Denn anders als für alle anderen Sportarten sind die Ausmaße eines Platzes und die Positionierung der Spielelemente, insbesondere der Hindernisse, nicht normiert, so dass mit der Materialentwicklung bei Schlägern und Bällen die Entfernungen zu schrumpfen begannen.

Bunker, die ehemals selbst für die Scratchgolfer im Spiel waren, ärgerten plötzlich nur noch die schwächeren Spieler und führten zu unnötigen Spielverzögerungen.

Für viele Clubs war der Sommer 2003 ein einschneidendes Erlebnis, als durch die extrem langen Trockenperioden mit lang anhaltenden Höchsttemperaturen Fehler und Versäumnisse der Vergangenheit gnadenlos offengelegt wurden.

Während die regelmäßig bewässerten Spielelemente wie Grüns und Abschläge noch weitgehend verschont blieben, waren es insb. die Spielbahnen ohne Beregnung und an sonnen-



Schäden auf Grüns nach anhaltender Hitzeperiode

exponierten Stellen in Kombination mit hohen Poa annua Anteilen, die tw. extrem geschädigt wurden.

Wenn dann auch noch die Beregnungsanlage unzuverlässig war und die Wasserentnahmemöglichkeit räumlich oder rechtlich beschränkt, so war die Katastrophe auch für Grüns und Abschläge vorprogrammiert.

WELCHE MASSNAHMEN SIND NUN ZU ERGREIFEN UND AUF WELCHER BEURTEILUNGSBASIS SIND DIESE FESTZULEGEN?

Der Ruf nach sofortigem Umbau wird zwar häufig laut, ein resignierender

Blick in die Kriegskasse macht dann aber schnell deutlich, dass man sich möglicherweise erst etwas anderes einfallen lassen muss.

Eine Beratung durch einen erfahrenen Golfanlagenplaner oder einen Sachverständigen auf dem Gebiet – und dazu gehört natürlich auch das Beraterteam des Deutschen Golf Verbandes zum Thema Golfplatzpflege- und Umweltberatung – ist dann der erste Schritt, der für eine erfolgsversprechende Zukunft der Golfanlage durch Regeneration, Renovation oder Umbau sorgen soll.

Zur Verdeutlichung des Zusammenspiels der bereits eingangs beschriebenen Einflussfaktoren, die zu einem Schadbild geführt haben und die erforderlichen Maßnahmen zur Problembeseitigung zeigt folgende Abbildung: (nächste Seite)

Die in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Begriffe lassen sich wie folgt definieren:

Erhaltungspflege

Regelmäßige und standort- und funktionspezifische Durchführung von Maßnahmen, die die nachhaltige Instandhaltung der unterschiedlichen Rasenflächen und ihrer Bauwerke zum Ziel hat.

Regeneration

Wiederherstellung der Rasendecke durch geeignete physikalische und vegetationstechnische Maßnahmen in einen belastbaren Zustand mit geschlossener Rasendecke nach Pflegefehlern, Übernutzung oder Klimaeinflüssen.

Renovation

Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit, vor allem der Durchlässigkeit

Gerne machen wir eine Vorführung bei Ihnen.

Rufen Sie einfach an!

Topdresser DS 1200

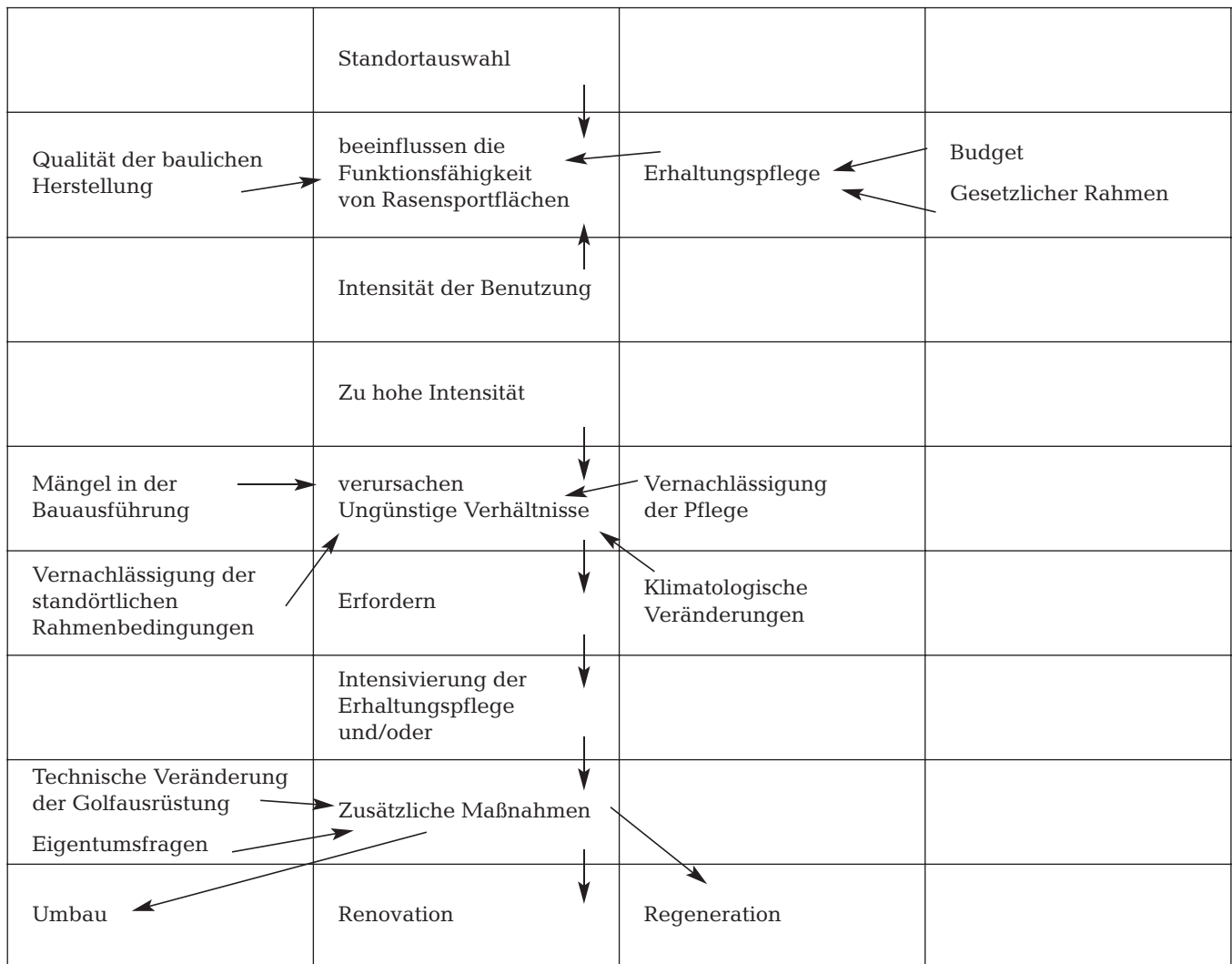


Breitstreutechnik von ihrer besten Seite

Neu bei



Wangener Straße 20
D-88279 Amtzell
Telefon: 07520/95690
Telefax: 07520/956940
e-mail: rink.spezial@t-online.de
Internet: www.rink-spezial.de



der Rasendecke und der Rasentragschicht und Dränschicht durch Kopplung tiefenwirksamer physikalischer Maßnahmen mit Regenerationsmaßnahmen.

Umbau

Erneuerung von Aufbauschieden, z. B. der Rasentragschicht und Dränschicht, häufig mit Veränderungen am Design verbunden.

Der überwiegende Einsatz oben beschriebener Maßnahmen ist bei den Grüns (Renovation und Umbau) und bei den Abschlägen (Regeneration, teilweise Renovation) vereinzelt auch an Bunker und Spielbahnen zu verzeichnen.

Während Regenerationsmaßnahmen i. d. R. noch durch das erfahrene Greenkeeperteam durchgeführt werden können, muss man schon bei Renovationsmaßnahmen ernsthaft abwägen, ob das Team zeitlich und fachlich dazu in der Lage ist und spätestens bei den Umbaumaßnahmen das Feld

erfahrenen Golfplatzbaufirmen überlassen.

Insbesondere der Zeitfaktor darf bei den Maßnahmen nicht unterschätzt werden – wenn die Tagesarbeit der Erhaltungspflege nicht darunter leiden soll.

Für alle Leistungen gibt es auf dem Markt leistungsfähige Firmen und auch das Angebot an Leihmaschinen für Regenerations- und Renovationsmaßnahmen nimmt stetig zu.

Welche Maßnahmen letztendlich erfolgversprechend sind, kann nur über eine professionelle Ursachenforschung ergründet werden.

Ob ein Grün aber tatsächlich so gesund ist, wie es auf den ersten Blick ausschaut, wird sich noch zeigen.

Klarheit kann hier nur ein Blick unter die Grasnarbe bringen.

Da der Umfang der Schäden, die aufgrund der Vernachlässigung der standörtlichen Gegebenheiten, falscher Bauweisen und mangelnder, bzw. feh-

lerhafter Pflege oder zu starker Belastung auftreten können, sehr unterschiedlich und am optischen Erscheinungsbild auch nicht immer erkennbar ist, müssen zur Festlegung geeigneter Maßnahmen gezielte Untersuchungen durchgeführt werden.

Diese Untersuchungen, die neben Arbeiten vor Ort auch bodenchemische und -physikalische Laborauswertungen umfassen, dürfen nicht an den Finanzmitteln der Clubs oder Betreiber orientiert, sondern müssen an den Notwendigkeiten ausgerichtet werden.

Bereits im Vorfeld der Maßnahmen-durchführung an der Ursachenforschung zu sparen, kann frühzeitig den Erfolg in Frage stellen.

Auch die Unsitte, die Voruntersuchung durch die Firmen erstellen zu lassen, die die Mängelbeseitigung später durchführen sollen, führt häufig dazu, dass der Blick für geeignetere Systeme verstellt wird und leistungsfähigere oder kostengünstigere



Filzbildung und Black Layer lassen die Lebenserwartung eines Grüns schrumpfen

Lösungen zu Gunsten eines bereits durch den Systemvertreter vordickerten Systems nicht zum Tragen kommen können.

Die Ursachenforschung, Festlegung und Beaufsichtigung der Maßnahmen soll-

ten auf jeden Fall in Händen eines qualifizierten neutralen Gutachters liegen.

ZUSTANDSANALYSE

Der Leistungsumfang einer Zustandsanalyse umfasst mindestens

- **Ermittlung der standörtlichen Probleme**
wie Schattendruck, mangelhafte Durchlüftung, Schwüledruck, Kaltluftstau, starker Laubfall sowie Grund-, Schicht- und Oberflächenwasserführung, geologische und bodenkundliche Phänomene.
- **Ermittlung der bautechnischen Probleme**
durch falsche oder gar keine Systemaufbauten, falsche Zusammensetzungen der Drän- und Rasentragschicht. Vernachlässigung der Untergrundverhältnisse, Funktionsfähigkeit der Be- und Entwässerungseinrichtung.
- **Ermittlung der pflégetechnischen Probleme**
resultierend aus dem mangelhaften Umgang mit den erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen

oder aus gesetzlichen Beschränkungen und einem zu geringen Budget, was dem Pflegepersonal zur Verfügung steht.

Sollten darüber hinaus noch Erkenntnisse aus dem Nutzerverhalten vorliegen und sich – bedingt durch das Alter der Anlage – spieltechnische Probleme durch die Weiterentwicklung des Ball- und Schlägermaterials abzeichnen, sind auch diese Fragestellungen einzubeziehen.

Die Erfassung dieser Daten erfolgt einerseits durch die Auswertung vorhandener Unterlagen und Befragungen des Platzbeauftragten und des Pflegepersonals, andererseits durch Arbeiten vor Ort, d. h. durch die Inaugenscheinnahme des Erscheinungsbildes der Spielelemente und durch Sondierungen, die mit einfachem Bohrgerät durchgeführt werden.

Dazu reicht manchmal schon aus, wenn Sie sich den Ausstechzylinder beim Löcherumsetzen einmal genauer anschauen.



Über Ihren Besuch auf der demopark / demogolf freuen wir uns!
Stand A104 & G736

John Deere | Immer erste Wahl

Seit 1837 ist John Deere für Innovation, Zuverlässigkeit und Qualität bekannt. Da erscheint es nur logisch, dass unsere Produkte prämiert werden. Für unseren **Aerifizierer Aercore 800** mit Anbauvertikutierer und unseren **Rasentraktor X304** mit Allradlenkung erhielten wir die demopark-Medaillen in Gold und Silber. Auf unserem Messestand **A104** und **G736** präsentieren wir Ihnen gerne die prämierten Produkte sowie weitere Innovationen aus dem Hause John Deere. Wir freuen uns auf Ihren Besuch! www.johndeere.de



JOHN DEERE
Zuverlässigkeit ist unsere Stärke



Hilfsmittel zur Bodenerkundung

Professionellere Hilfsmittel sind Bohrstock, Widerstandssonde und der Profilspaten.

Hierbei werden neben der optischen Ansprache auch die Bodenproben gezogen, die für die bodenchemische und bodenphysikalische Auswertung im Labor bestimmt sind.

Für die Laboruntersuchungen werden in der Regel Proben aus der Rasentragschicht und dem Untergrund, und soweit vorhanden auch aus der Drainschicht gezogen.

Eine Photodokumentation des äußeren Erscheinungsbildes und der Analysestandorte empfiehlt sich insbesondere dann, wenn die Gutachten für gerichtliche Auseinandersetzungen benötigt werden oder auch zur Mitgliederinformation, wenn es um die Diskussion erforderlicher Maßnahmen und damit möglicherweise verbundene Einschränkungen im Spielbetrieb oder um die Bereitstellung zusätzlicher Finanzmittel geht.

Bei dieser Vorgehensweise hilft eine Orientierung an der Richtlinie für den Bau von Golfplätzen der FLL (Ausgabe 2000), die sich derzeit in Überarbeitung befindet.

Hier finden sich Hinweise für die Umfanglichkeit einer Standortunter-

	Voruntersuchungen		Eignungsprüfungen			Kontrollprüfungen		
	B	OB	B	D	R	B	D	R
Bodenprofil und Bodenarten	+							
Lagerungsdichte/ Verdichtungsgrad	+					+		
Proctordichte	+		+	+	+	+	+	+
Verformungsmodul ²⁾						+		
Konsistenzgrenzen	+		+					
Korngrößenverteilung	+	+	+	+	+	+	+	+
Wasserdurchlässigkeit	+		+	+	+		+	+
Pflanzenverträglichkeit		+			+			
Gehalt an organischer Substanz		+	+		+	+		+
Bodenreaktion		+			+			+
Nährstoffversorgung		+			+			+
Frostbeständigkeit				+	+			+
Verschleißbeständigkeit					+			+
Kalkgehalt		+			+			+
Gefälle, Höhenlage						+	+	+
Ebenheit						+	+	+

¹⁾ B = Baugrund, OB = Oberboden, D = Drainschicht, R = Rasentragschicht
²⁾ Die Bestimmung des Verformungsmoduls ist ggf. bei Aufschüttungen von mehr als 50 cm Dicke erforderlich.

suchung, welche Prüfmethode geeignet sind und wie standort- und funktionsbezogen technische Aufbauten für Grüns und Abschläge auszusehen haben.

Sollten Sie jedoch Grüns mit USGA Aufbauten haben, sind dann nicht mehr die Prüfmethode nach FLL, sondern nach den USGA Recommendations heranzuziehen.

Eine Übersicht über die erforderlichen Untersuchungen nach FLL zeigt folgende Tabelle:

Es geht jedoch nicht ohne einen Blick in die Vergangenheit – beginnend mit dem Bau des Golfplatzes, gefolgt von Maßnahmen der Erhaltungspflege und möglicherweise schon der einen oder anderen Regenerations-, Renovations- oder Umbaumaßnahme.

Dazu haben wir einen Fragenkatalog entwickelt, der zusammen mit der Feldarbeit erste Erkenntnisse bringen

kann und den Gutachter für die potentiellen Ursachen sensibilisiert.

- Alter, Aufbau und Größe der einzelnen Spielelemente, soweit bekannt Grundwasserstand
- Pflegeplan, insbesondere mechanische Maßnahmen und Mitteleinsatz Düngepflegeplan der Spielelemente
- Saatgutmischung für Nachsaaten
- Zusammensetzung Topdressmaterial
- Sieblinie Bunkersand
- Letzte Nährstoffuntersuchung
- Wasseruntersuchung des Beregnungswassers
- Analysen im Rahmen der letzten Umbau- und Neubaumaßnahmen
- Maschinenausstattung für die gesamte Platzpflege
- Revisionsplan der Beregnungsanlage, Systematik der Beregnung, Pumpenleistung
- Revisionsplan vorh. Drainageleitungen und sonstiger bekannter Leitungen



Aqua Control, Inc.
The Awarded Water Quality Management System

DSCI-Consulting
David Schneider

Seelhofenstr. 6
74395 Mundelsheim
Tel: +49 (0) 7143 9617914
Fax: +49 (0) 7143 811238
Info@DSCI-Consulting.de



Signature
CONTROL SYSTEMS, INC.








WWW.DSCI-Consulting.de

Professionelles Bewässerungs-Zubehör, Fontänen, Digitale und Analoge Bewässerungssteuerungen, AVIOR Fahrzeug Management Systeme, Service bei bestehenden Bewässerungssteuerungen, Unsere Kunden genießen 24/7 Service ohne Aufpreis, Anforderungsscheine auf unserer Website

DSCI-Consulting Generalvertretung Signature Control Systems und Aqua Control Inc. Deutschland und Österreich

- Zustandsplan der vorh. Anlage sowie der letztjährigen Umbauten
- Luftbild
- Witterungsverlauf / Klimaextreme
- Nutzerstruktur

Ich möchte zum Schluss noch einmal zu meiner Ausgangsfrage zurückkommen:

Ist die erfolgreiche Zukunft einer Golfanlage planbar?

Wenn Maßnahmen erfolgreich sein sollen, müssen sie nachhaltig sein.

Das Prinzip der Nachhaltigkeit besagt, dass eine Nutzung nur dann nachhaltig ist, wenn sie den zukünftigen Generationen die gleichen Nutzungs- und Lebensmöglichkeiten wie der jetzigen gewährleistet.

Auf unser Thema heruntergebrochen, bedeutet das, dass mit den Regenerations-, Renovations- und Umbaumaßnahmen der Grundstock für eine nachhaltige Nutzbarkeit einer Golfanlage gelegt werden muss.

Aber – man kann sich nach einer Regenerations-, Renovations- oder Umbaumaßnahme – und das gilt gleichermaßen auch für den Neubau oder

die Erweiterung eines Golfplatzes – nicht zurücklehnen und Mutter Natur walten lassen.

Ohne eine qualifizierte Erhaltungspflege, die subtil auf den Standort, die Bauwerksqualität und Änderungen der Umweltbedingungen eingeht – mit dem Ziel dem Golfclub, seinen Mitgliedern und Gästen eine nachhaltige – nicht immer ganzjährige – Besserspielbarkeit zu gewährleisten, kann man auch auf die möglicherweise umfangreichen Änderungsmaßnahmen verzichten, da sonst der Erfolg nicht gewährleistet werden kann.

Nur im Gleichschritt aller Verantwortlichen – einschließlich der Nutzer – lässt sich dieses ambitionöse Ziel verwirklichen.

Dabei darf aber auch nicht vergessen werden – wir haben in Deutschland eigentlich vier Jahreszeiten, von denen auch der Winter eine wichtige Funktion zu erfüllen hat.

Denn auch ein Golfplatz – und natürlich auch das Greenkeeperteam – brauchen nach einer erfolgreichen und nutzungsintensiven Saison eine Verschnaufpause.

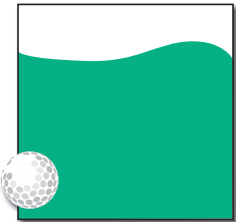
Und ich kann nur hoffen, dass sich die klimatologischen Veränderungen nicht so auswirken werden, dass diese wichtige Verschnaufpause entfällt und 365 Tage durchgehend intensiv Golf gespielt wird.



Längst vergessene Impressionen?

*Dipl.-Ing. Rainer Preißmann
Senior Member European Institute
of Golf Course Architects
Geschäftsführer
Deutsche Golf Holding LTD.
Sabinastr. 27, 45136 Essen*

*Telefon 02 01 – 2 58 81
Fax 02 01 – 25 08 88
Mobil 01 71 3 15 83 71
Mail: goep.dgc@cityweb.de
<http://www.golfconsult.com/>*



Ihr zuverlässiger Partner in der Sportplatzpflege:

Komplettpflege von Golfplätzen mit allen Aspekten der Teilleistung in Ihrer Platzpflege, jedoch auch Beratung und Neubau (auch von Spielelementen).

Bei Renovierungen, gleich welcher Art, wollen wir Ihr Partner sein.

Informieren Sie sich!

www.golfplatzpflege.com

Engelmann Golfplatzpflege GmbH

Am Golfplatz 1
D-85649 Kirchstockach
bei München

Tel.: 08102-784950
Fax: 08102-784951
www.golfplatzpflege.com

Übrigens: Sie finden uns auch in Österreich und der Slowakei.

Golfanlage Schloss Monrepos: „Grüne Nachbarschaft“ – Golf schafft Landschaft

Im Juni 2007, pünktlich zur 100-Jahr-Feier des Deutschen Golf Verbandes, wird eines der umfangreichsten – wenn nicht gar das umfangreichste – 18-Löcher-Projekt Deutschlands seiner Bestimmung übergeben.

Im Norden von Ludwigsburg, an der Kreuzung von A81 und B27 in einem Bereich gelegen, in dem die Gemeindegrenzen der Städte Freiberg, Ludwigsburg, Tamm sowie Bietigheim-Bissingen aneinandergrenzen, wurde 1993 durch die Hofkammer des Hauses Württemberg ein umfangreiches städtisches Sanierungsprojekt angestoßen, das mit der Vollendung der 18-Löcher-Anlage nunmehr einen Höhepunkt erreicht.

Auch für die Deutsche Golf Consult (DGC) und nachfolgend deren früheren Mitgesellschafter, dem Landschaftsarchitekten Karl F. Grohs, Senior Member des European Institute of Golf Course Architects, ist die Vollendung dieses Projektes ein Meilenstein in Baden-Württemberg, hat die DGC doch seit 1983 bis 2004 von den seinerzeit 81 existierenden Anlagen 21 konzipiert, erweitert oder saniert. Davon liegen urheberrechtlich bei Karl F. Grohs alleine 19 geplante Projekte, darunter die 27-Löcher-Turnieranlage Domäne Niedereutin, ebenfalls wie Schönbuch und Liebenstein Projekte der Hofkammer.

ZUR GESCHICHTE

Die Landschaft um den Hohenasperg nördlich von Stuttgart kann stolz auf eine sehr alte Geschichte zurückblicken. Bereits in der Eisenzeit residierte hier ein Keltenfürst. Vom Hohenasperg aus, einem isolierten Hügel inmitten der fruchtbaren Gäulandschaft am Neckar, entwickelte sich ein reicher Herrschaftsbereich, der frühzeitig durch Expansion und Handel seinen Einfluss mehrte.



Bei der Entwicklung des Golf-Projektes musste daher auf Bodendenkmäler Rücksicht genommen werden, wie Reste keltischer Siedlungen und linearbandkeramische Siedlungen unmittelbar angrenzend an das Areal des Schlosses Monrepos.

Auch fanden sich dort, wo nun der Kurzplatz liegt, römische Gebäudereste im unmittelbaren Umfeld.

Der heute bedeutsame historische Nachlass geht jedoch unmittelbar auf die Geschichte des Hauses Württemberg zurück:

Herzog Carl Eugen von Württemberg ließ zwischen 1755 und 1765 durch Philip de la Guépière eine Parkanlage sowie ein Lusthaus errichten, das ganz im Sinne früher klassizistischer Gebäude gestaltet wurde. Vor dem „Seeschloss“ genannten Gebäude lag der in der Mode der Zeit rechteckig im goldenen Schnitt begrenzte Eglosheimer See, an dessen Ufer bereits 1750 Herzog Eberhard Ludwig einen Pavillon erbaut hatte (siehe Plan von 1760).

Der spätere erste König von Württemberg, Herzog Friedrich II. beauftragte seinen Baumeister Nikolaus Friedrich Thouret im ausgehenden 18. Jahrhun-

dert mit der Umgestaltung des Schlosses und Gartens. Seither trägt die Anlage den Namen „Monrepos“ („Meine Ruhe“).

Thouret errichtete, nachdem der Seespiegel abgesenkt war, auf der alten Rechteckfläche im See selbst einen englischen Landschaftspark – sozusagen im Rahmen. Später wurden auf den Inseln noch Tempelchen und eine gotische Kirche erbaut.

Nach 1945 wurde die gesamte Landschaft profanisiert. Jenseits der Kreuzung von B27 und A81 entstand das gewaltige Gewerbegebiet Tammer Feld, unmittelbar zwischen Schloss und dem Hohenasperg gelegen.

1978/1979 wurde die A81 auf sechs Fahrspuren erweitert und der Anschlussknoten ausgebaut. Damit erhob sich über das weitgehend ebene, bis an die Kreuzung heranreichende Ackerland, das wesentliche Teile des ehemaligen historischen Gartens mit einbezog, die Autobahn auf einem bis zu 12 m hohen Damm, deren Lärm ungehindert über die Seefläche bis in den Bereich des Schlosses drang.

Wegen des enormen Verkehrs in diesem Ballungsraum wurde parallel zur

Planung der Golfanlage die Planung eines achtspurigen Ausbaus der B81 mit einem Vollanschluss an die ebenfalls als Autobahnzubringer vierspurig ausgebauten B27 vorangetrieben. Mit dem Ausbau selbst war die Verpflichtung des Landes Baden-Württemberg verbunden, die entfallenen Verbindungen zur Bewirtschaftung der Ländereien durch eine neue Brücke außerhalb des Kreuzungsbauwerks sicherzustellen. Dieses beinhaltete die Chance, die Golfanlage um das Schloss Monrepos zu erweitern.

Schon mit der ersten Ausbaustufe 1992 wurde das Planungskonzept entwickelt, die einmalige Chance zu nutzen und die mittlerweile stark überformte Landschaft in der Umgebung von Schloss Monrepos vollständig zu sanieren. Das Leitbild ergab sich dabei aus den Terrassenlandschaften, die im angrenzenden Freiberg zum Neckar hin noch als alte Kulturlandschaft zu erkennen waren, in Verbindung mit dem Umfeld des Hohenaspergs. Dieses ließ sich jedoch nur mit einem mutigen Eingriff in die mittlerweile vollständig überformte Landschaft zu Wege bringen: Die ursprünglichen, barocken Jagdwälder in einer großen



feuchten Mulde des Gewands Incher waren nach dem Krieg mit Bauschutt und Bauaushub erheblich aufgehöhht worden. Bis zu 24 m hoch erhob sich die Kuppe des neuen Ackerlandes in diesem Areal über dem ursprünglichen Landschaftsgrund.

Um also das Autobahnkreuz mit den Lärmimmissionen und die Hochregal-

lager des Gewerbegebietes verschwinden zu lassen, bedurfte es eines gewaltigen Landschaftsbauwerks in das die Golfanlage eingebettet werden sollte.

Mit viel Skepsis wurde in der Politik diese Idee aufgenommen. Letztlich wurde aber eine Zustimmung in allen vier Räten erteilt. Hilfreich war dabei der bereits Ende der 80er Jahre vorge-

Rogmann



- ▲ Planung & Projektierung
- ▲ Neubau von Golf- & Sportplätzen
- ▲ Grundsanierung & Umbau
- ▲ Golfplatz-Komplettpflege
- ▲ Landschaftsbau
- ▲ Regeneration & Rekonstruktion
- ▲ Boden- & Pflanzenanalysen (eigenes Labor)
- ▲ Golf- & Sportrasensaatzgut
- ▲ Berechnungstechnik
- ▲ Düngemittel
- ▲ Rasentragschicht & Topdressmaterialien

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!
 Rogmann GmbH, Bahnhofstraße 32, 47625 Kevelaer,
 Tel.: 02832/2481, Fax.: 02832/3721
info@rogmann-gmbh.de, www.rogmann-gmbh.de

Unsere Produktpartner:





demopark

jetzt mit demogolf



Internationale Ausstellung mit Maschinenführungen
 Grünflächenpflege
 Kommunaltechnik
 Landschaftsbau
 Sportanlagen
 Wegebau
 Golfanlagen

NATUR TRIFFT TECHNIK · NATURE MEETS TECHNOLOGY




Eisenach
17. – 19. Juni
2007

tägl. 9 – 18 Uhr, Eintritt 8 €
www.demopark.de

Veranstalter: ARGE demopark GzF, Frankfurt / Messe Fulda, Fulda

tragene Gedanke, im Rahmen einer so genannten „Grünen Nachbarschaft“, die in den Verkehrsverbindungen untergegangenen fuß- und radläufigen Verkehrsverbindungen zwischen den Ortslagen im Freiraum zwischen den Städten neu zu etablieren.

Die Golf- Landschaft, die sich nach Wiederherstellung des historischen Parks zur Integration des Naherholungsgebietes um das Schloss ergab, weist eine landschaftlich prägnante Stufung auf. Beginnend mit dem Park am Seeschloss und einer neu geschaffenen Bachaue, die mit dem Park am Innsee gestalterisch korrespondiert, entstand eine Landschaft bestehend aus großen Seen mit Röhrichtern, Streuobstwiesen, einer Mittelwaldlandschaft mit Anhöhen und schluchtartigen Bacheinschnitten, die zur Autobahn hin eine waldartige Verdichtung aufwies. Unter dem Abschlag der Bahn 2 (Neu 11) fällt beispielsweise der Hang zur Schlucht 17 m tief ab.

Vom nach Westen orientierten Clubhaus der ursprünglichen 9-Löcher-Anlage Schloss Monrepos wurde durch die mit den ersten 700.000 cbm Bauaushub aus der Region gestaltete neue Landschaft zu einem optischen „Fuß“ des Hohenaspergs. Heute, zwölf Jahre nachdem die Anlage der Bestimmung übergeben wurde, kann sich kaum ein Golfer oder Naherholungssuchender vorstellen, dass die Landschaft des Hohenaspergs nicht unmittelbar in die Landschaft der Golfanlage heranreichen würde.

Die Erfolge der ersten 9-Löcher-Anlage am Schloss Monrepos ermutigten. 1998 wurde dann vom Haus Württemberg eine Erweiterung jenseits der Autobahn ins Auge gefasst und ein Wettbewerb unter drei Golfplatzplanern ausgeschrieben.

Wiederum konnten wir dieses Projekt mit großem Abstand für uns entscheiden und dann in der Folge die Bauleitplanung für den enormen Landschaftsumbau im nördlich angrenzenden Areal jenseits der Autobahn in Angriff nehmen.

Hier war es allerdings nicht mehr mit sanften Hügeln und kleineren Erhebungen getan, da bereits die Senken zu den bis zu 12 m hohen Autobahndämmen einen enormen Massenbedarf hervorriefen. Außerdem musste wegen der nun nahe angrenzenden Gewerbegebiets- und Siedlungsstrukturen die Erweiterung jenseits der Autobahn dominant mit hohen Erhebungen, großen Seerealen, um das Niederschlagswasser zu managen, und – im Übergang zur Agrarlandschaft – mit Streuobstarealen gestaltet werden.

Die Waldbereiche und Waldschluchten ergeben sich schon deswegen als Notwendigkeit, weil ein Teil dieses Areal von zwei gewaltigen 380 KV-Energieleitungen gequert wird.

Wenn die neue Landschaft, die als Golfareal und der Naherholung dienen soll, in ungefähr drei Jahren fertig gestellt sein wird, wurden mehr als 2 Mio. Kubikmeter Boden zur Errichtung dieser Kulissenlandschaften bewegt. Die spannungsreichen neuen Landschaftsbilder, die den umliegenden Arealen am Hohenasperg, den Löwensteiner Bergen und der angrenzenden Landschaft Freibergs entnommen wurden, orientieren sich stets an drei Punkten in der Landschaft: Zum einen dem nachempfundenen Gerichtshügel an der so genannten Hohenstange (ähnlich dem historischen Gerichtshügel des Kleinaspergs), sodann dem Schloss Monrepos und in allen Teilen an dem Hohenasperg. Neben den Verbesserungen der Bedingungen für die Naherholung und Landschaftsästhetik bietet das Areal eine hohe Biotopvielfalt sowie umfangreiche Streuobstwiesen, die in Verbindung mit der Uni Hohenheim und der Grünen Nachbarschaft als Genpool für regionaltypische Obstarten dienen.

Ein solches Projekt lässt sich letztlich nur mit einer differenzierten dreidimensionalen Planung ermöglichen, da die Plastizität der neuen Landschaft unmittelbar auch auf das Golfprojekt zu übertragen ist. In den dreidimensionalen Ausführungsplänen werden



Dipl. Ing. Karl F. Grohs
Landschaftsarchitekt BDLA/DASL/EIGCA
Senior Member of the European Institute of Golf Course Architects

sowohl die Neigungen als auch die neuen Kubaturen ebenso wie die Seeflächen vollständig aus einer übergeordneten Landschaftskonzeption entwickelt, so dass die darin geführten Golfbahnen als sinnfälliger Teil dieser wie „zufällig“ entstandenen Landschaft wirken.

Die Anlage konnte auf Grund einer engen und aufeinander abgestimmten Zusammenarbeit zwischen dem örtlichen Tiefbauunternehmen Dieterich Erdbau und dem Golf- und Landschaftsbauunternehmen Josef Pötter in zwei Stufen realisiert werden:

1. Umbau der Driving Range, Ausbau eines 6-Löcher-Kompaktplatzes und der Anbindungsbahnen 1 und 9 zur Brücke. Eröffnung Oktober 2005
2. Ausbau der sieben Löcher nördlich der Autobahn in dem neu aufgeschütteten Gelände.

Örtliche Baumschulen und Landschaftsbaubetriebe mit ökologischer Ausrichtung geben derzeit der Landschaft durch Pflanzungen und Ansaaten den letzten Schliff. Bereits im letzten Jahr haben 24 Rebhühner, eine große Anzahl Greife, viele Feldhasen und unzählige Mäuse und Amphibien die neue Landschaft erobert.

Der Abschluss der Landschaftsbauwerke wird wegen der immensen Kubaturen nach Übergabe der Golfanlage noch ca. drei Jahre in Anspruch nehmen.



In der neuen Landschaft wurden trotz der räumlichen Enge alle Chancen, die das Golfspiel bietet, ausgenutzt. Insbesondere wird für die unterschiedlichen Spielgruppen über das Course Rating die Chance eines sinnvollen Ausgleichs gegeben sein.

Das, was der Anlage an Länge fehlt, wurde durch Hindernis- und Spielbahngestaltung aufgewertet, so dass die neue Anlage sich zwar als eine zügig zu spielende, aber sehr anspruchsvolle Anlage herausstellen wird. Ihre vorrangige Ausrichtung liegt beim Bogey-Spieler, ohne jedoch den Reiz für den Scratch-Spieler zu unterschlagen. Sie ist für die Mannschaftsspiele aller Amateurgruppen, für Spitzenspiele der Damenliga sowie alle Ranglistenturniere bestens geeignet.

Sowohl die großen, variantenreichen Grüns als auch die differenzierte Fairway-Ausgestaltung, natürliche wie reguläre Hindernisse begleiten das Spiel auf den ersten neun Löcher in besonderem Maße, so dass für Anfänger und ältere Spieler Fronttees dort eingepflanzt wurden, wo entweder das Spiel unverhältnismäßig erschwert würde gegenüber den anderen Spielklassen oder aber die tatsächliche Spiellänge zu einer völlig anderen Spielstrategie führen würde.

Das Augenmerk wird dabei darauf gelegt, mit einer Gruppierung zwischen 4er und 5er Löchern bis zur Bahn 4 das Spiel zügig auseinander zu ziehen und damit die Anlage hochgradig belastbar zu gestalten.



Für Scratch-Spielerinnen und Spitzenspieler im Amateurbereich werden auf den Bahnen 1,2, 6 und 8 Längenvariationen geboten, die selbstverständlich auch für Anfänger und ältere Spieler eine Voraussetzung bilden, den Platz in relativ kurzer Zeit zu spielen.

Für Profiturniere von Damen bietet es sich an, ein entsprechendes Rating auf den Standard-Tees durchzuführen, wie es der DGV jetzt regelmäßig vorsieht.

Bei der Ausgestaltung des Platzes wurde darauf Rücksicht genommen, das Profil der altbekannten neun Löcher, die nunmehr die zweite Runde sein werden, im wesentlichen aufzunehmen, so dass auf den alten Bahnen mit geringfügigen Gestalt- und Abschlagskorrekturen ein gleichartiger Charakter erzeugt werden kann.





Der Jacobsen Turf-Groomer®
Jetzt auch für alle Fairway Modelle.



TTC The TURF CARE COMPANY GmbH · D-48163 Münster · Borkstraße 4
 Telefon: 02 51 / 78 00 8-0 · Telefax: 02 51 / 7 87 693 · vertrieb@ransomes-jacobsen.de · www.ransomes-jacobsen.eu



Die mit rund 6000 m Gesamtspiellänge relativ kurze Anlage wird durch die varianten- und hindernisreichen Bahnen mit viel Spielwitz ausgeglichen. Durch den Einsatz optischer Täuschungen im Gelände wird zudem die Notwendigkeit gesteigert, sich die Anlage sehr konzentriert und unter Berücksichtigung der eigenen Spielstärke nahezu professionell zu erarbeiten.

Der Wechsel steigender und fallender Bahnen, von Doglegs und extrem langen Bahnen ergibt einen anspruchsvollen Course. Ohne dass diese Ansprüche wesentlich nachlassen, wird in der zweiten Runde – auf dem be-

kannten alten Platz – dann ein wenig mehr Ruhe zurückkehren und die Chance, Fehler der ersten neun Bahnen wieder auszugleichen.

Selbst wenn die aus dem Course Rating stammenden Überlegungen zur Definition der Spielbahnen für viele Golfer verwirrend erscheinen, so wird jedoch das Slope Rating sehr schnell belegen, dass die vielfachen Erschwernisfaktoren, die auf den Bahnen der ersten Runde sehr viel stärker variieren als auf denen der zweiten Halbrunde, jeder Spielstärke entsprechend ein variantenreiches und anspruchsvolles Golfen ermöglichen.

Amateuren sollte der Platz-Standard durch eine entsprechende Festlegung auf 71 reduziert und somit erschwert werden.

Der Wechsel linker und rechter Doglegs, von Wasserhindernissen und unterschiedlich tiefen strategischen Bunkern, kurzen bis extrem langen Annäherungen und natürlichen Hindernissen wie Schluchten, Senken, Tümpeln etc. werden auf der ersten Halbrunde – mehr noch als auf dem alten Platz – den Spielreiz insbesondere für die Spieler, die an vielen Tagen im Jahr die Anlage frequentieren, erhöhen.

DER HORIZONT DER LANDSCHAFTS- ENTWICKLUNG

Konnte in den zwölf Jahren der Entwicklung der alten Anlage erlebt werden, wie diese langfristig mit der umgebenden Landschaft verschmolzen ist und nunmehr Teil der Landschaft des Hohenaspergs wurde, so wird die Landschaft auf der Nordseite der Autobahn mit ihren Seen, Waldarealen und Schluchten, Terrassenkanten und Streuobstwiesen die Vielfalt der gebietspezifischen Geländeformen und Landschaftszitate noch vertiefen.

Auf dem Areal im Norden wird jedoch die Entwicklung zum Wald sicherlich

**Professionelle Beregnungsanlagen
für Gärten, Parkanlagen, Sport- und Golfplätze**

PARGA GmbH Tel.: 07144/205-112, Fax: -103, Internet: www.parga-online.de

Insbesondere der Spielleitung wird durch die abwechslungsreiche Golfbahn- und Grünsgestaltung ein erheblicher Spielraum bei der Vorbereitung von Wettkämpfen und für Vorgabewirksame Privatrunden (extra day scores) eingeräumt. Für das Spiel der 1. Mannschaften und von Spitzen-



20 Jahre Wachstum benötigen. Mit der landschaftlichen Kulisse – die insbesondere auch für die Nichtgolfer im Rahmen der „Grünen Nachbarschaft“ die vielen, der Landschaft geschlagenen Wunden heilt – entsteht mitten im Ballungsraum eine Oase, die unvermutet ein Abbild der regionalen landschaftlichen Besonderheiten auf kleinem Raum vereint.

So wird sich dem erfahrenen Golfer recht bald die Erkenntnis eröffnen, dass ein Golfplatz bestehend aus 18 Bahnen, nicht einem Puzzle aus 18 Stücken vergleichbar ist, sondern Teil einer spannungsreichen, charakteristischen Landschaft, die aus mehr als tausend Einzelteilen besteht, von denen die Spielbahnen nur 18 Elemente sind, ergänzt durch ein Vielfaches an künstlichen und natürlichen Spielherausforderungen.

Karl F. Grohs/Franz Josef Ungerechts



www.biovin.intertrest.com



100% biologischer Aktivdünger
OPTIMAL FÜR RASENTRAGSCHICHT, TOP-DRESSEN, DÜNGEN ...

Beratung und Verkauf:

INTERTREST, Ing. Peter Schneider Tel.: 0043 / 2236 - 45168 Fax: 0043 / 2236 - 46827	FEIL QUARZSANDE Tel.: 09172 / 1720 Fax: 09172 / 2064
-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Martin-Produkte *Ideen für den Golfplatzbau*

von Golfclubs empfohlen:
siehe Resonanz www.riedwiesenhof.de



Herstellung und Vertrieb
Norbert Martin
 Licher Straße 31a
 35447 Reiskirchen
 Tel. (0 64 08) 96 58 40
 Fax (0 64 08) 96 58 31



<p>Paddock-Platten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ohne Unterbau verlegbar ● keine Bodenversiegelung ● hochbelastbar ● massive 4-seitige Verzahnung 	<p>Softplatten, MKS-Platten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ohne Unterbau verlegbar ● kein Erdaushub ● rutschhemmend ● wasserundurchlässig
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Unterstützung vom DGV?

HALLO KOLLEGINEN UND KOLLEGEN!

Vor vier Jahren bekam ich die Chance, als Head-Greenkeeper auf einer 18-Löcher-Anlage anzufangen. Für mich eine große Herausforderung, da ich meine Ausbildung zum Greenkeeper bei

der Deula in Kempen noch nicht abgeschlossen hatte.

Mit der Verantwortung konnte ich gut umgehen und das Greenkeeper-Team, das ich übernahm, akzeptierte mich von Anfang an. So konnte ich mich auf die Arbeiten des „Head-Greenkeepers“ konzentrieren.

Das Einzige, was mich manchmal auf die Palme bringt, sind die selbsternannten Rasenspezialisten unter den Golfmitgliedern mit Ihren unqualifizierten Ratschlägen, die einem das Leben schwer machen können, auch wenn man sich keine Fehler vorzuwerfen hat.

Meine Einschätzung über den Zustand des Platzes wurde bestätigt und im gleichen Zuge Verbesserungen und Optimierungen im Beisein des Geschäftsführers der Golfanlage besprochen.

Ein paar Tage später kam der Beratungsbericht in schriftlicher Form.

Ideal zur Vorlage bei hitzigen Diskussionen zwischen HGK und Management, z.B.: Warum ist der Platz so nass? Warum ist der Platz so trocken? Warum sind auf anderen Plätzen die Grüns schneller als bei uns? usw. Diese Fragen kennt, glaube ich, jeder Greenkeeper. Angesichts der Wetterkapriolen werden die Fragen auch nicht weniger.

Ich denke, die Anforderungen an das Greenkeeping

Internet: www.horst-schwab.de • e-Mail: info@horst-schwab.de

Rollrasen für alle Fälle! 240 verschiedene Rasenvariationen.

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

schwab



ATÜ – Die Mobile Werkstatt

für den Service von Rasenpflegemaschinen
Spindelschleifen – Beregnungstechnik – Greenkeeping

Armin Türk

Starenweg 20 • D-72818 Trochtelfingen
Tel.: 0 71 24 / 93 28 92 • Fax: 0 71 24 / 93 29 73
Mobil: 01 70 / 1 70 25 73 • E-mail: atuegolf@aol.com



Renovation mit Rain Bird - Eine sichere Investition

In den letzten Jahren haben sich viele Golfclubs entschlossen, ihre Beregnungssysteme komplett mit Rain Bird zu renovieren oder zu erweitern.

Rain Bird meistert die hohen Anforderungen nicht nur durch seine umfassende Produktpalette in Zusammenarbeit mit hochqualifizierten Installationsfach-

betrieben, sondern auch durch seine planerische Kompetenz, durch die technische Assistenz und die Erfahrung des Marktführers im Bereich Golfplatzberegnung. Weltweit!

Fragen Sie Rain Bird. Vertrauen Sie und installieren Sie Rain Bird.

RAIN BIRD

Rain Bird Deutschland GmbH
Siedlerstr. 46 • 71126 Gäufelden Nebringen
Tel. 07032 99010 • Fax 07032 990111 • E-Mail: rbe@rainbird.fr

UNIKOM G m b H
allen Luftkissenmäher



UNIKOM

Öschelbronner Str. 21
Tel.: 0 74 57/9 10 70

72108 Rottenburg
Fax: 0 74 57-9 10 72

www.UNIKOM.eu

werden in Zukunft immer größer werden. Für mich ist es deshalb wichtig, eine objektive Meinung und professionelle Unterstützung durch den DGV in Sachen Golfplatzpflege zu bekommen.

Die Akzeptanz und das Vertrauen des Managements und der Mitglieder in uns haben sich dadurch enorm verbessert.

Mit der Unterstützung der „Grünen Kompetenz“ des DGV konnte auch das Management davon überzeugt werden, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Was sich durch die verbesserte Qualität des Platzes und die zufriedenen Golfer bestätigt.

Das Beraterhonorar hat sich für unseren Platz voll und ganz ausgezahlt.

Auf diesem Wege möchte ich mich ganz besonders bei Hartmut Schneider für seine tolle Arbeit und Unterstützung bedanken!



Ich freue mich auf die nächsten Jahre der Zusammenarbeit mit ihm!

*HGK Frank Pätzold
GC Hofgut Scheibehardt
Head-Greenkeeper@gmx.de
„Der Prophet gilt nichts im eigenen Land“ – Da muss man 'was dagegen tun!*

Sollte jemand Interesse an einem Beratungsbericht haben, auf unserer Homepage „www.hofgut-scheibehardt.de“ unter Greenkeeping, gibt es das PDF dazu.

ES GIBT SIE DOCH! ... DIE ALTERNATIVE

Leasing für alle Maschinen möglich!

www.saferoute.de

Fairwaymäher	7 x Preis: von 5.650,- bis 19.480,- Euro
Grünsmäher	7 x Preis: von 6.380,- bis 19.890,- Euro
Handgrünsmäher	11 x Preis: von 1.180,- bis 3.580,- Euro
Aufsitzmäher	10 x Preis: von 970,- bis 8.650,- Euro
Bunkerrechen	3 x Preis: von 2.350,- bis 9.600,- Euro
Tranportfahrzeuge	5 x Preis: von 4.350,- bis 19.400,- Euro

Weitere Maschinen auf Lager.

Alle Preise zzgl. 19% MwSt

Spezial Angebot
Sitze für Toro, John Deere und Jacobsen Maschinen
 Für Fairwaymäher, Grünsmäher usw. SRXR 210 Preis: 149,- Euro
 Für Transportfahrzeuge, Bunkermaschinen usw. SRXB 180 Preis: 119,- Euro



SafeRoute GmbH & Co. KG · Heilbronner Str. 60 · 74248 Ellhofen
 Tel. +49 (0)7134 / 9119780 · Fax +49 (0)7134 / 9119788
 info@saferoute.de · www.saferoute.de

Besuchen Sie uns auf der Demopark Stand G 735

Tisatec

Ihr kompetenter Partner mit über 20-jähriger Erfahrung

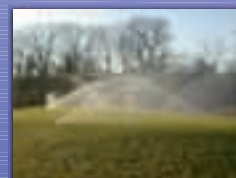
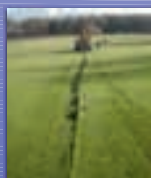
Hauptsitz und Verwaltung

Tisatec GmbH
 Stockstädterstraße 7
 64560 Riedstadt

Telefon: 06158 / 7496 - 0
 Fax: 06158 / 7496 - 10
 E-Mail: tisatec@t-online.de
 Internet: www.tisatec.de

Niederlassungen in: München
 Stuttgart
 Dresden

- Beregnung:** Beregnungs- und Schaltanlagenbau, Materiallieferungen
 Beregnungsinstandsetzung aller Fabrikate und Steuerungen
 Kabelortung und Fehlersuche mit speziellen Messgeräten
- Exclusiv Toilettenanlagen:** Mit Solar, Abwasserdruckleitung, Tank oder Kleinkläranlage
- Wasser Ver- und Entsorgung:** Wassersuche, Brunnenbohrung, Teichbau
 Entwässerungen und Schlitzdrainagen nach DIN 4262 bzw. DIN 1187
- Hytrotec:** Patentiertes Netz- und Düngemittleinspeisegerät über die Beregnungsanlage
- Golfplatzbau:** Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot über Umbau, Erweiterung oder Neubauvorhaben
- Weitere Informationen:** www.tisatec.de



FIRMA OPITZ BRINGT ACHT ESCHEN AN NEUEN STANDORT

Großbaum-Verpflanzungen im Golfclub München-Eichenried

Bäume sind wichtige gestalterische Elemente eines Golfplatzes und tragen wesentlich zu dessen unverwechselbarer Charakteristik bei, zumal wenn sie schon Jahrzehnte alt sind. Umso notwendiger ist es, diese schönen, alten Bäume zu erhalten. Auf der 27-Löcher-Anlage des Golfclubs München Eichenried war es notwendig geworden, acht ausgewachsene, am linken Fairwayrand der C 9 stehende Eschen einige Meter nach links zu versetzen. Klar, dass man hierfür eine Spezialfirma beauftragte, damit die Bäume an ihrem neuen Standort auch wieder optimal anwachsen. Die Großbaum-Verpflanzung entsprach dem Wunsch der Firma BMW, Titelsponsor und Veranstalter der hier seit 1989 stattfindenden

BMW International Open. Denn die Bahn C 9 ist das Finishloch 18 dieses bedeutenden Turniers der PGA European Tour, und die mittlerweile zehn Meter hohen Eschen (*Fraxinus Excelsior*) mit einem Stammumfang von bis zu 1,20 Metern versperrten zunehmend die Sichtachse auf den letzten, entscheidenden Schlag zum Grün.

Am 14. und 15. Februar also kam das Team der Firma Opitz aus Heideck in Franken nach Eichenried, und zwar mit einer 35 Tonnen schweren Spezialmaschine, die von der Firma selbst konstruiert und gebaut worden ist (Typ Optimal 3000). Es handelt sich um die größte Rundspatenmaschine Europas, die Bäume bis zu einem Ballendurch-

messer von drei Metern und einem Ballenvolumen von 6,5 Kubikmetern bewegen kann.

Der Ablauf dieser spektakulären Großbaumverpflanzung gestaltete sich unter den wachsamen Augen von Eichenrieds Head-Greenkeeper Andrew Kelly, Platzausschuss-Mitglied Wolfgang Michel und Geschäftsführer Dieter von Restorff reibungslos. Die milden Temperaturen waren allerdings nicht von Vorteil. Für die Bodenschonung und die Befahrbarkeit des Geländes wäre Bodenfrost viel günstiger gewesen. So aber mussten Stahlplatten verlegt werden, um den Boden bei der Fahrt zum neuen Standort zu schonen. Damit die Bäume an ihrem neuen Standort auch wieder optimal anwachsen, haben ausgebildete Baumpfleger der Firma Opitz „Nachversorgungsarbeiten“ durchgeführt: Eines der wichtigsten Arbeiten war dabei das Anlegen einer sogenannten Rehabilitationszone. Das bedeutet, dass unmittelbar nach dem

Pflanzen um den Ballen ein Ringgraben bis unter den Hauptwurzelbereich ausgehoben wurde. Die Wurzeln konnten dann in Handarbeit freigelegt und glatt nachgeschnitten werden. Der anstehende Boden wurde mit DGG-Substrat vermischt und in den Ringgraben eingefüllt.

Außerdem wurde eine Mykorrhiza-Impfung durchgeführt. Diese Impfung wird zur Bodenverbesserung mit einheimischen Pilzarten, die auf die Baumart und Standortverhältnisse abgestimmt sind, durchgeführt. Der Impfstoff wurde als Substrat in die Nähe der Feinwurzeln eingebracht. Die Mykorrhiza-Pilze leben in Symbiose mit den Baumwurzeln und erleichtern dem Baum die Wasser- und Nährstoffaufnahme und verhindern u. a. das Eindringen von Schadorganismen.

Weiterhin bekamen die Eschen eine Baumverankerung, ein Stammschutz wurde angelegt und ein Kronenschnitt durchgeführt.

Bei fachgerechter Pflege der Bäume wird ein nahezu 100-prozentiger Anwuchserfolg erreicht.

Weitere Informationen:
www.opitz-international.de
www.gc-eichenried.de

Internet: www.horst-schwab.de • e-Mail: info@horst-schwab.de

Das flexible Rasengitter:
 schnell, einfach, preisgünstig.

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

schwab



SCHWABEN GITTER

Abb. T 603 58 PS/43 kw

Die Kompakten Traktoren z. B. für GaLa-Bau, Golfplatzpflege, Baumschulen, Reitanlagen und kommunale Einsätze



Exklusiv
 bei TYM

Das TYM - Original
 MIT DER ZAPFWELLENAUTOMATIK

Das ideale Gerät für den Greenkeeper

- Allradantrieb
- Wartungsarm
- Leistungsstark
- Robust
- Sehr wirtschaftlich
- Für Heck-, Zwischenachs- und Frontanbaugeräte
- Mit Zapfwellenautomatik ab 31PS
- Zuverlässige Motorenausstattung von 23 PS/17 kw bis 70 PS/51 kw

TYM
www.tym-traktoren.de

Generalimporteur: TYM-Traktoren-Vertrieb Albert Niemeyer GmbH · Am Sportplatz 4 · 26188 Edewecht · Tel. 04486-92 86 0 · Mobil 0171-77 19 64 2 · Fax 04486-92 86 50 · E-Mail an@tym-traktoren.de

Wir stellen aus: Demopark Stand D 421

Umweltpreis für Club Fleesensee



Vor dem Clubheim des GC Fleesensee von links nach rechts: Dr. Heinz Schulz, Rasen-Fachstelle Hohenheim, Bernhard Voß, Course Manager Golfland Fleesensee, Dr. Klaus Müller-Beck, Vorsitzender Deutsche Rasengesellschaft, Dr. Gunther Hardt, DGV-Vertreter.

Der Golf & Country Club Fleesensee erhält als erster Golfclub der neuen Bundesländer eine Auszeichnung für herausragende Aktivitäten zum Schutz der Umwelt. Die Auszeichnung, das Zertifikat in Bronze des Deutschen Golfverbandes (DGV), wurde bisher bundesweit nur an acht Golfclubs vergeben und ist an ein mehrstufiges Auswahlverfahren gebunden. Perry Einfeldt (46), General Manager des GC freut sich: „Das harmonische Zusammenspiel von Golf und Natur steht bei uns seit der Eröffnung im Jahre 2000 im Vordergrund. Wir sind stolz darauf, dass dieser Ansatz eine bundesweite Anerkennung findet!“

„Golf und Natur“ lautet die Initiative, die der DGV im Jahre 2005 startete. Zusammen mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN), dem Greenkeeper Verband Deutschland (GVD) und der Universität Hohenheim aktiviert der Golfverband die Golfclubs in Deutschland, Umweltschwerpunkte in ihrer Arbeit zu setzen. Die teilnehmenden Clubs durchlaufen hierbei mehrere Schritte, die nach einer erfolgreichen Umsetzung abschließend mit einem Zertifikat prämiert werden: Nach einer Bestandsaufnahme

entwickelt jeder Club einen individuellen Plan, der die gegebenen ökologischen Besonderheiten der jeweiligen Anlage verbessert. Die Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen wird nach zwei Jahren bewertet und nach einer positiven Prüfung ausgezeichnet.

Der Golf & Country Club Fleesensee hat diese Anforderungen des DGV bestanden und erhielt am Montag, 7. Mai, von Dr. Gunther Hardt die Bronzemedaille ausgehändigt. Verschiedene Maßnahmen haben zu diesem Erfolg geführt: So wurden z.B. die Mitarbeiter auf Anforderungen des Umweltschutzes geschult, die Gäste der Anlage für ein umweltgerechtes Verhalten auf dem Platz sensibilisiert sowie spezielle Bepflanzungsmaßnahmen durchgeführt, die den Parkcharakter des Schlossplatzes verstärken. Der Erfolg spornt Perry Einfeldt noch weiter an: „Bronze war der erste Schritt, bereits Anfang nächsten Jahres wollen wir als erster Golfclub in Deutschland die Silbermedaille bekommen!“ Die Zeichen hierfür stehen nicht schlecht: Die Betreiber des Clubs haben die erforderlichen Maßnahmen formuliert und zum größten Teil schon umgesetzt.

Wollen Sie die besten Greens?

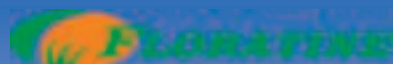


INNOVATIVE PRODUCTS

www.turf.at



... wir haben die Antwort



Cool bleiben mit dem Sommer-Antistressprogramm

office@turf.at



Der Nährstoff- und Bodenspezialist!
Stark – stärker – Floratine!



DI Stephan Breisach +43 (0)3124 29064
DI Johannes Brunner +43 (0)664 4547707
DI Angela Dohmen +49 (0)162 4186075
DI Daniel Neuenhagen +49 (0)172 8661075



INNOVATIVE PRODUCTS
Tel. +43 (0)3124 29064
office@turf.at

Golf-Fachreise in die Costa del Sol (21. bis 25. Nov. 2007)

Eine Reise nach **Andalusien und an die Costa del Sol** ist eine einzigartige Gelegenheit, die Kultur und das Leben dieser Gegend näher kennen zu lernen und herauszufinden was diese Gegend alles bieten kann. Neben den fast 80 Golfplätzen fasziniert Andalusien und die Costa del Sol mit urwüchsigem Gebirgen, schönen und verschlafenen Ortschaften, arabischen Schlössern, wilden Stränden und vielem mehr.

In keiner Region Europas finden sich so viele Golfplätze auf so engem Raum wie an der Costa del Sol. Auf der Schnellstraße entlang der Küste werden Autofahrer alle paar Kilometer mit großen Schildern daran erinnert: „Costa del Sol - Costa del Golf“.



Reiseprogramm

21. Nov. 2007	Individuelle Ankunft der Teilnehmer am Flughafen in Malaga. Transfer zum Atalaya Park Hotel in der Nähe von Marbella. Empfang und Begrüssung durch Hennes Kraft (GVD) und Erich Steiner (SGA), anschliessend Nachtessen. Übernachtung im Atalaya Park Hotel.
22. Nov. 2007	Vortrag zur Grün-Renovation auf bestehenden Plätzen von DI Reinhard Zehetbauer und zur Nachhaltigkeit auf Golfanlagen von Jonathan Smith (Golf Environment Europe). Nachmittags Golfspiel auf der 18-Loch Golfanlage des Atalaya New Course. Alternativprogramm: Ausflug nach Ronda und/oder einer der nahe gelegenen Nationalparks. Individuelles Nachtessen und Übernachtung im Atalaya Park Hotel.
23. Nov. 2007	Besichtigung der Golfanlage Valderrama mit Jonathan Smith (GEE) und Juan Zumaquero (Golf Course Manager). Nachmittags Golfspiel auf der 18-Loch Golfanlage Valderrama (Teilnehmerzahl beschränkt: 16 Spieler, max. Handicap 24 für Männer und 32 für Frauen). Alternativprogramm: Golfspiel auf dem Sotogrande Golf Club oder Ausflug nach Gibraltar. Nachtessen in Sotogrande.
24. Nov. 2007	Vortrag zur Entwicklung von Pflanzenschutzmittel und deren Markteinführung von Austen Suttin (Syngenta Crop Protection AG) und über Wasser-Management und Wintervorbereitung von David Snowden (Floratine). Nachmittags Golfspiel auf der 18-Loch Golfanlage des Atalaya Old Course oder La Quinta Golf Course. Alternativprogramm: Nachmittag zur freien Verfügung oder Bootsfahrt entlang der Küste (Costa del Sol). Nachtessen in Marbella.
25. Nov. 2007	Transfer zum Flughafen in Malaga und individueller Abflug.

Reisebeitrag

Die Kosten belaufen sich auf CHF 1'480.-- (€ 950.--), inkl. 7,6% MWSt.

Für Golf-Freaks besteht die Möglichkeit am 20. November anzureisen und am 21. November 2007 einer der nahe gelegenen Golfplätze zu spielen (Aufpreise für zusätzliche Übernachtung). Das Gleiche gilt für den 25. November 2007; auch hier können wir je nach Abreise noch Abschlagszeiten buchen.

Inbegriffen sind:

- Flug und sämtliche Transporte/Transfers mit Bus oder Car.
- 4 Übernachtungen mit Frühstück im 4-Stern-Hotel (Doppelzimmer).
- Offizielle Empfänge, Anlässe und 3 gemeinsame Nachtessen (ohne alkoholische Getränke).
- Greenfees für 3 Golfkunden.
- Alternativprogramme für Begleitpersonen.
- Kompetente Reiseleitung durch Erich Steiner und seinem Team der Steiner & Partner Landschaftsarchitektur GmbH, Thun.

Nicht inbegriffen sind:

- Einzelzimmerzuschlag für die 4 Nächte: CHF 300.--.
- Greenfees am 21. und/oder 25. November 2007.

Die Anmeldungen werden nach dem Eingangsdatum berücksichtigt. Bitte buchen Sie deshalb frühzeitig. Anmeldeschluss ist der **21. September 2007**. Die Teilnehmerzahl ist auf 40 Personen beschränkt. Bitte beachten Sie, dass wir im Valderrama Golf Club nur 16 Abschlagszeiten buchen konnten und dass das max. Handicap für Männer 24 und für Frauen 32 ist. Selbstverständlich werden wir für alle anderen Teilnehmer eine Alternative bieten (z.B. Real Club de Golf Sotogrande). Kurzfristige Anmeldungen werden soweit möglich, gerne berücksichtigt (Preisänderungen vorbehalten).

Anreise

Genaue Abflugszeiten und Abflugsorte stehen noch nicht zur Verfügung. Wir buchen Ihnen jedoch gerne Flüge ab Frankfurt, Berlin, München, Wien, Basel und Genf.

Organisation

Für weitere Auskünfte steht Ihnen unser Organisationsteam gerne zur Verfügung:

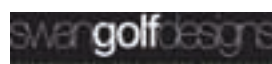
Steiner & Partner Landschaftsarchitektur GmbH
Stationsstrasse 26, CH-3645 Gwatt/Thun
Tel.: +41 (0)33 335 76 53, Fax: +41 (0) 33 335 76 55
e-mail: look@steinerpartner.com

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.


Erich Steiner (SGA)


Hennes Kraft (GVD)

Die Reise wird organisiert und unterstützt durch:



Die Zukunft ist schon da

Mit der Einführung des ersten lasergesteuerten Markierungssystems der Welt macht die Linienmarkierung von Sportplätzen einen Riesenschritt in die Zukunft. In Deutschland wird das BeamRider-System zum ersten Mal während der Messe „demopark“ auf dem Messestand der TTC The TURF CARE COMPANY GmbH präsentiert.

Für Jahrzehnte galt die Idee einer lasergesteuerten Linienmarkierung als Science-Fiction. Doch nun hat das britisch-schweizerische Unternehmen BeamRider Ltd. das erste lasergesteuerte System entwickelt, mit dem Platzwarte in kurzer Zeit und mit sehr wenig Aufwand perfekte gerade

Linien und genaue rechte Winkel markieren können. Antriebsmotoren für die Entwicklung waren vor allem die britische Leidenschaft für Sportplätze mit Oberfläche in höchster Qualität und die schweizerische Vorliebe für Genauigkeit und Exaktheit. Mit dem BeamRider-System können Sportplätze jetzt mit einer früher nie erträumten Präzision und in einem Bruchteil der bisher benötigten Zeit bei Anwendung herkömmlicher Methoden markiert werden.

Linien sind wichtige Hilfsmittel

Sportler verlassen sich auf Platzmarkierungen für ihre Entscheidungen: Um das

richtige Timing für Sprints zu bekommen, um Entfernungen abzuschätzen, und um einfach zu wissen, wo das Spiel gerade stattfindet. Schieds- und Linienrichter benötigen exakte gerade Linien, damit sie in Bruchteilen von Sekunden wichtige und oft sogar spielent-



scheidende Urteile treffen können.

Sportverbände legen fest, welche Maße ein Spielfeld haben muss, häufig jedoch ohne Hinweis darauf, innerhalb welcher Toleranzen diese Maße liegen sollen. Lasergesteuerte Markierung setzt hier neue Maßstäbe, und Dachverbände wie die FIFA oder der DFB werden ihre Anforderungen aktualisieren und Toleranzen festlegen müssen.

Wie gerade ist gerade?

Normalerweise denken wir überhaupt nicht über die Linien nach, die wir auf Sportplätzen in Fernsehübertragungen oder mit unseren eigenen Augen sehen. Wir nehmen einfach an, dass der Platzwart schon sicherstellen wird, dass die Linien gerade und die Spielplätze rechtwinklig markiert sind. Aber

Extrem einsatzfreudig – das neue RTV 900



3-Zylinder-Dieselmotor, 21 PS, Allradantrieb, Fahrgeschwindigkeit 40 km/h

Ihm ist kein Weg zu weit und keine Ladung zu schwer – und im extremen Gelände fühlt sich das RTV 900 von KUBOTA erst richtig wohl. Der kraftvolle Motor, der hydrostatische Fahrtrieb, die Servolenkung und die Arbeitshydraulik setzen bei diesem Mehrzweck-Transportfahrzeug neue Maßstäbe.

Fordern Sie uns! Mehr Infos bei Ihrem Fachhändler.

**KUBOTA
(DEUTSCHLAND) GMBH**
Senefelder Straße 3-5
63110 Rodgau/Nieder-Roden
Telefon 06106 873-0
Telefax 06106 873-197
www.kubota.de

Kubota
Wir machen schwere Arbeit leichter

**KUBOTA ist Aussteller auf der DemoPark, Eisenach,
17.6. – 19.6.2007, Stand-Nr. A 110.**

Greener®

Streuen mit 12 Volt

Der Greener® ist ein 12 Volt betriebener Streuer. Man kann mit ihm Grassamen, Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Mäuseköder und viele andere Dinge streuen. Sein Behälter hat ein Volumen von 110 ltr. Trotzdem wiegt der Greener® im Leerzustand nur 30 kg! Durch den 12 Volt Betrieb lässt er sich an vielen Trägerfahrzeugen montieren. Gelenkwelle oder hydraulischer Antrieb sind nicht notwendig.

Mit dem Greener® lässt sich auch Grassamen zur Stabilisierung der Grasnarbe ausgezeichnet streuen. Ein sehr wirtschaftliches Verfahren!



.....übrigens, durch den 12 Volt Antrieb ist der Streuer beim Anbau an verschiedene Fahrzeuge extrem flexibel.

www.lehner.tv • info@lehner.tv



Greener® am Golfcar im Einsatz

LEHNER Agrar GmbH
89198 Westerstetten
Tel. 0 73 48/95 96-0 Fax 95 96-40

ORGABO

Rasentragschicht- Rasenpflegemischungen

• wirtschaftlich • standortgerecht •

ORGABO-GMBH

Werner-von-Siemens-Str. 2 • 64319 Pfungstadt
Tel. (0 61 51) 7 09-32 60/1 • www.orgabo.de

stimmt das wirklich? BeamRider Ltd. hat Sportplätze in Großbritannien gründlich untersucht und ist dabei zu erstaunlichen Ergebnissen gekommen, selbst auf den bestgepflegten Plätzen.

Rechte Winkel und falsche Winkel

Die Regeln des Fußballverbandes verlangen, dass das „Spielfeld rechteckig sein muss“, es wurden jedoch keine akzeptable Toleranz für die Winkel festgelegt. Das neue lasergesteuerte System sorgt nun jedoch dafür, dass das Thema neu überdacht werden muss und Toleranzen festzulegen sind; es gibt eben rechte Winkel und es gibt nicht so rechte Winkel. Wenn ein Fußballfeld nicht rechteckig ist, können dadurch Vor- und Nachteile entstehen, die das Spielergebnis beeinflussen können, ge-

nauso wie etwa eine schräge Spieloberfläche oder unterschiedlich große Tore. In Großbritannien wurden viele Fußballplätze inspiziert, einschließlich der Plätze der ersten Liga. Kein einziger dieser Plätze war wirklich rechtwinklig markiert. Der dem rechten Winkel nächstliegende Wert waren 88 Grad, doch waren solche Werte eher die Ausnahme. Am anderen Ende der Skala stand ein Platz als Negativbeispiel, der an einer Ecke eine Abweichung von 3 Metern und an der anderen Ecke eine Abweichung von sogar 4 Metern aufwies. In den meisten Fällen waren die Abweichungen so groß, dass sie sich in Metern messen ließen. Das entscheidende daran ist die Tatsache, dass bei nicht rechtwinklig zueinander stehenden Außenlinien auch alle weiteren Markierungslinien nicht mehr korrekt gezeichnet werden können.

All dies kann sich jedoch nun ändern. Das neue lasergesteuerte BeamRider Linienmarkierungssystem hat das Genauigkeitsniveau revolutioniert, welches Stadions und Verbände von ihren Platzwartern und Greenkeepern erwarten. BeamRider ermöglicht es, eine perfekte Platzmarkierung zu ziehen. Gleichzeitig verringert sich die dafür notwendige Arbeitszeit um über 50 % im Vergleich zu herkömmlichen Methoden.

Das **Original** mit der **Zapfwellen-automatik**
ab 31 PS



www.tym-traktoren.de
Tel. 04486 - 92 86 0 - Fax 04486 - 92 86 50

Ideal für Ihre Golfanlage!

Anzeigenschluss
für die
nächste Ausgabe

**Greenkeepers
Journal**

16. August 2007

Golfplatzbau · Golfplatzpflege · Beregnungstechnik · Maschinenbau



Alle Infos in unserem neuen Firmenprospekt!

SOMMERFELD

Sommerfeld AG · Friedrichsfehrer Str. 2 · D-26188 Friedrichsfehrer
Tel. 0 44 86 - 9 28 20 · Fax 92 82 72 · www.sommerfeld.de · info@sommerfeld.de

**aqua
terra**
BIOPRODUKT GMBH



RenoSan® 1

**Herr der Hexenringe
und Trockenflecken**



Testen Sie uns!



Mit **RenoSan® 1** behandeln wir die Ursachen und nicht die Symptome. Damit verändern wir das Milieu in dem sich die Pflanzen befinden. Innerhalb weniger Tage erholen sich die behandelten Flächen nachhaltig!

Bestellschein unter www.aqua-terra.de

aqua-terra Bioprodukt GmbH
Postfach 1408, D-64345 Griesheim
Telefon 06155 -6 43 57, Fax 06155 -6 33 83
Freecall 0800 -0 900 999, info@aqua-terra.de

John Deere kündigt mögliche Schließung seines Werkes Enschede an

Die weltweit operierende John Deere Sparte „Maschinen für die Rasen- und Grundstückspflege“ hat angekündigt, sie beabsichtige die Schließung ihres Werkes John Deere Enschede B.V. in den Niederlanden. Die Fabrik fertigt verschiedene Modelle von Profi-Mähern für den westeuropäischen und den nordamerikanischen Markt.

Wie John Deere mitteilte, erfolge diese Ankündigung nachdem das Unternehmen dem Betriebsrat des Werkes Enschede von seinem Plan in Kenntnis gesetzt habe. Damit seien die erforderlichen rechtlichen Schritte eingeleitet worden, bevor eine endgültige Entscheidung gefällt werden könne. Das Unternehmen lud die Gewerkschaften zu Verhandlungen über einen Sozialplan für die im Falle der Schließung betroffenen 120 Mitarbeiter ein.

„Unseren Berechnungen zufolge werden eine Reihe von Faktoren dazu führen, dass das Werk die von John Deere Unternehmenseinheiten geforderten wichtigen Ertragsziele nicht mehr erreichen kann“, sagte Randal A. Sergesketter, Senior Vice President für Fertigung, Entwicklung und Beschaffung der John Deere Sparte Maschinen für die Rasen- und Grundstückspflege.

Etwa 60 Prozent der Produktion von John Deere Enschede werden nach Nordamerika exportiert. John Deere beabsichtige die Verlagerung eines Profimäher-Modells in eines seiner amerikanischen Werke, was zu

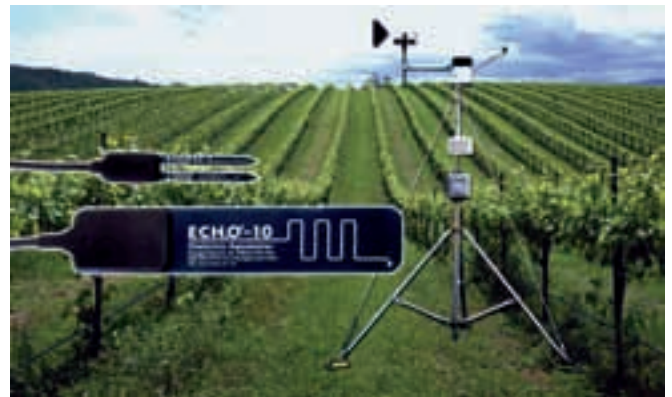
einer massiven Verringerung der Kapazitätsauslastung in Enschede führen werde.

Von anderen weltweiten Standorten aus wird John Deere seine Kunden in Europa auch weiterhin mit Profi-Mähern, Golfplatzpflegemaschinen, Ersatzteilen und Dienstleistungen beliefern.

Bodenfeuchte-Sensor mit verbesserter Genauigkeit

ONSET Computer (Vertrieb synotech GmbH) bietet für seine HOBO-Wetterstationen zwei neue Bodenfeuchte-Sensoren an. Die dielektrischen Fühler sind kleiner und zugleich robuster als der bisherige Typ. Die kleinste Variante ist nur noch 9 cm lang. Die neuen Geräte zeigen eine verbesserte Messgenauigkeit von $\pm 0,3\%$ in salzhaltigen und sandigen Böden. Die Messbereiche erstrecken sich von $0 \dots 0,55 \text{ m}^3/\text{m}^3$ bei einer Umgebungstemperatur von $-40 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$. Der Arbeitsbereich der Sensoren von $-0,4 \dots +2,5 \text{ m}^3/\text{m}^3$ ist deutlich größer als der vorgesehene Messbereich, somit können Fehlfunktionen der Sensoren leichter erkannt werden.

Die Bodenfeuchte-Sensoren sind sog. Smart-Sensoren, die ihre Messwerte in digitaler Form über eine Busleitung an den angeschlossenen Datenlogger übertragen. Dabei werden die analogen Signale zuvor im Sensor selbst mit 12 Bit digitalisiert. Die sensorspezifischen Kalibrierdaten werden ebenfalls über diese Leitung automatisch an den Logger übermittelt, so dass keine weiteren Einstellungen oder Kalibrierungen in der Software notwendig



sind. Darüber hinaus machen die genormten RJ12-Steckverbindungen diese Sensoren zu echten Plug-and-Play-Geräten.



COMPO verstärkt Team und Angebot

Die COMPO GmbH & Co. KG, Münster, hat in den vergangenen Monaten ihr Beratungs- und Serviceangebot für Anwender, Handel sowie Officialberatung deutlich erweitert. Speziell für die Regionen Pinneberg und Weser-Ems übernahm Ulrike Niemann die Aufgabe der Fachberatung mit Schwerpunkt Baumschulen und Zierpflanzenbau.

Die berufserfahrene Gartenbauingenieurin koordiniert darüber hinaus alle Service-Aktivitäten sowie die Durchführung von Vortragsveranstaltungen und Umsetzung des umfassenden Schulungsangebotes.

Weitere Informationen unter www.compo-profi.de

Die Industrie übernimmt Verantwortung

Umweltschutz und ökologisches Bewusstsein ist heutzutage ein Muss, sowohl im ökonomischen wie im sozialen Bereich. Diese Veränderung bekommt vor allem die Industrie zu spüren. So wundert es nicht, wenn einige Verbände sich konsequent für den Umweltschutz einsetzen. Einer dieser Verbände ist die European Irrigation Association (EIA), die es sich zur Aufgabe gemacht hat, ein verantwortungsvolles Bewusstsein im Umgang mit dem lebensnotwendigen Element Wasser zu vermitteln.

Die EIA ist ein Verband, der sich gezielt an Unternehmen richtet, die im weitläufigen Sinne mit Bewässerung zu tun haben. Sie wurde 1995 gegründet und ist eine nicht Gewinn orientierte Gesellschaft. Ihr wichtigstes Ziel ist es, den Endverbrauchern, den Politikern und Organisationen zu vermitteln, dass sich die Beregnungs- und Bewässerungsindustrie seit Jahren mit stetigem Erfolg um den Schutz der Umwelt kämpft. Dabei greift sie nicht nur auf die von anerkannten Umweltministerien der EU oder anderen europaweit agierenden Verbänden gesetzten Normen zurück, sondern versucht auch, diese vorgegebenen Ziele noch zu verbessern.

Unternehmen, die Mitglied der EIA sind, genießen den Vorteil mittels neuester Schulungen, hochwertigen Technologien oder aktuellsten wissenschaftlichen Er-

päischen Ländern erfolgreich verwirklicht. Unter seiner Führung soll die EIA auch in Deutschland die Möglichkeit erhalten, im Bereich Bewässerung neue Horizonte zu öffnen.

Das **Original** mit der **Zapfwellen-automatik** ab 31 PS



www.tym-traktoren.de
Tel. 04486 - 92 86 0 - Fax 04486 - 92 86 50

Ideal für Ihre Golfanlage!

kenntnissen ein effektives, umweltbewusstes Handeln vermittelt zu bekommen.

Präsident der EIA ist seit 2007 Rolf Krüger, der ebenfalls General Manager Zentral Europa des erfolgreichen Beregnungssystem-Unternehmens Rain Bird ist. Rolf Krüger gilt in der Branche als „Pionier“ in Sachen Umweltschutz und hat dieses Bewusstsein beim Aufbau namhafter Sport- und Golfanlagen in den osteuro-



Greenkeepers Journal

Verbandsorgan von
GVD Greenkeeper Verband Deutschland,
 Geschäftsstelle: Viktoriastr. 16,
 65189 Wiesbaden
 Tel.: (06 11) 9 01 87 25
 Fax: (06 11) 9 01 87 26
 e-mail: gvd@dgv.de

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

SGA Swiss Greenkeepers' Association
 Präsident: Ruedi Eberle,
 Golfclub Interlaken, Unterseen,
 Postfach 110, CH-3800 Interlaken

IGÖ Interessengemeinschaft der Greenkeeper Österreichs
 Präsident: Hein Zopf
 St. Veiterstr. 11, A-5621 St. Veit/Pg.
 Tel./Fax-Nr. (00 43) 64 15-68 75

Wissenschaftliche Beratung:
 Prof. Dr. H. Franken, Bonn, und
 Dr. H. Schulz, Stuttgart-Hohenheim

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

Greenkeeper-Fortbildung (DEULA Rheinland):
 Heinz Velmans, Straelen
 Wolfgang Prämaßing, Köln (DEULA Bayern)
 Johann Detlev Niemann
 Benedicta von Ow

Fachredaktion:
 Dr. Klaus G. Müller-Beck, Warendorf

Redaktion und Verlagsleitung:
 Franz Josef Ungerechts, Bonn

Anzeigen:
 Monika Tischler-Möbius, Bonn
 Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 1. 1. 2007 der Zeitschrift RASEN/TURF/GAZON mit Greenkeepers Journal

Abonnement:
 Einzelpreis € 11,-
 Jahresabonnement € 34,-
 jeweils zzgl. Versand und MwSt.
 Abonnements verlängern sich automatisch um ein Jahr, wenn nicht drei Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wurde.

Druck:
 Köllen Druck+Verlag GmbH,
 Ernst-Robert-Curtius-Straße 14,
 53117 Bonn-Buschdorf,
 Tel.: (02 28) 98 98 20

SEIT 1904

LABARRE

Unsere Technik für Ihren Erfolg

Alsterdorfer Strasse 514 – 516, 22337 Hamburg
 Tel.: 040/59 60 36, Fax.: 040/59 98 38
 e-mail : labarre-galabau@t-online.de
 Internet: www.Labarre-galabau.de



Vertretung für Carrier Turf/Hamburg und Schleswig-Holstein






EUROGREEN 2007: Innovative Produkte

EUROGREEN hat in jüngster Vergangenheit wieder kräftig in die Haus eigene Forschung und Entwicklung investiert: Anfang 2006 konnte die modernste Rasenversuchsanlage nach ausführlicher Grundsanierung wieder in Betrieb genommen werden. Aus der Vielzahl von Versuchen resultieren auch für 2007 wieder Produkt-Innovationen, die in der Branche Beachtung finden werden.

Zusätzlich Erkenntnisse brachte die Durchführung und Auswertung des größten Feldversuchs in der Firmengeschichte: Deutschland weit testeten Golf Greenkeeper eine vielversprechende neuartige Produkt-Kombination aus Dünger und Pflanzenstärkungsmittel.

ZEITERSPARNIS, SICHERHEIT

Bioextrakte ist das EUROGREEN-Wort des Jahres. Pflanzen eigene Stoffe geschickt aufbereitet und mit bewährten Produkten kombiniert ergeben eine Pro-

duktlinie, die so einmalig ist: dies trifft sowohl für Saatgutmischungen als auch für Elite Dünger zu. Spitzenprodukte aus beiden Produktgruppen wurden durch Beimischen von **Pflanzenextrakten mit Pflanzenstärkender Wirkung** erheblich aufgewertet. So sind EUROGREEN Rasenmischungen mit dem „Keimbeschleuniger Headstart®“ und dem Pflanzenstärkungsmittel „Proradix®Turf“ zur Vermeidung von Schäden durch bodenbürtige Erreger im Angebot. Auch eine Auswahl feinstgranulierter Elite-Dünger wurde durch Beimischen des Pflanzenstärkungsmittels P56 zu einer Top-Linie für den Rasenprofi im Greenkeeping und im Garten- und Landschaftsbau. Mit diesen „kombinierten Produkten“ können Greenkeeper und Garten-Landschaftsbauer bereits bei der Einsaat den Schutz vor bodenbürtigen Erregern und bei der Düngung die Stärkung der Rasenpflanzen bewirken. Und das in einem Arbeitsgang!

Infos: www.eurogreen.de

Rain Bird Einzel-Pumpstationen

Zuverlässigkeit und Variabilität sind wichtige Erfolgsfaktoren für das Angebot einer modernen Pumpenproduktlinie. Seit Rain Bird vor zehn Jahren mit der Herstellung von Pumpenanlagen, die speziell auf die Bedürfnisse von automatischen Beregnungssystemen abgestimmt sind, begonnen hat, standen diese Faktoren stets im Mittelpunkt.

Jetzt wird die Produktpalette um ein Angebot von Ein-

zelpumpstationen erweitert. Es stehen zwei Varianten zur Auswahl. Die Modellreihe mit Softstart ist speziell geeignet bei gleichbleibenden Durchflussmengen, wie z.B. für Beregnungssysteme für Sportplätze. Die Softstarttechnik reduziert die Stromspitzen beim Start der Pumpe auf ca. den doppelten Wert des notwendigen Betriebsstroms. Herkömmliche Pumpen erreichen den fünffachen Wert.

Die zweite Typenreihe, die sog. VFD-Modellreihe, ist mit einer drehzahlgeregelten Frequenzsteuerung ausgerüstet. Das ist insbesondere dann wichtig, wenn die Durchflussmenge variiert, der Druck jedoch konstant zu halten ist. Die variable Drehzahlregelung sorgt für einen ruhigen automatischen Start und Stopp der Pumpe und einen extrem vibrationsarmen und leisen Betrieb.

Die variable Drehzahlregelung spart Strom und reduziert die Abnutzung des Systems und verhindert Wasserterschläge und Kavitation.

In beiden Modellreihen gibt es verschiedene Typenreihen mit einer Leistung von 5 m²/h bis 98 m²/h und einem Druck von 2–12 bar.

Wiedenmann mit neuem Vertikutier- striegel

Mit dem neuen „Terra Rake“ hat Wiedenmann einen Vertikutierstriegel für die Beseitigung von Rasenfilz vorgestellt. Das extrem stabile Anbaugerät für Kompakttraktoren ist für den harten Dauereinsatz und hohe Flächenleistungen ausgelegt.

Abgestorbene Pflanzenteile, Blätter oder oberflächige Wurzeln bilden an der Bodenoberfläche den Rasen-

filz. Meist als brauner Horizont zwischen Boden und Sprossteilen der Graspflanzen erkennbar, vermindert Rasenfilz die Wasserdurchlässigkeit und den Gasaustausch. Der neue Vertikutierstriegel „Terra Rake“ von Wiedenmann beseitigt dieses Problem schnell und effizient. Er wird am Heckdreipunkt von Kompakttraktoren montiert. Die hohe Fahrgeschwindigkeit von 8 bis 12 km/h versetzt die Vertikutierzinken in aggressive Schwingungen, die den Rasenfilz aus der Grasnarbe ziehen und oberflächlich ablegen. Die Vertikutiertiefe ist über Laufrollen feinstufig einstellbar. Damit, trotz des feinen Strichabstands von 16 mm, genügend Freiraum für eine verstopfungsfreie Vertikutierarbeit zwischen den einzelnen Zinken bleibt, sind diese in fünf Reihen nach Art eines Parallelogramms angeordnet. Der „Terra Rake“ ist in zwei Arbeitsbereiten mit 160 bzw. 210 cm lieferbar. Das Gewicht des Anbaugeräts beträgt 180 kg; die breite Variante wiegt 15 kg mehr.

Das Fachmagazin

RASEN
TERRAZON
*Greenkeepers
Journal*

Köllen Verlag
02 28/98 98 280



Stellenangebote

Für unsere neue 9-Loch-Anlage suchen wir kurzfristig einen

Head-Greenkeeper

Sie sind gewohnt, selbständig und eigenverantwortlich zu arbeiten, Mitarbeiter zu führen und zu motivieren, die Pflege der Anlage eigenständig zu organisieren und den Einsatz und den Erhalt des Maschinenparks zu koordinieren.

Wir erwarten ein umfangreiches Fachwissen, verbunden mit beruflicher Erfahrung in einer vergleichbaren Stellung sowie eine besondere Einsatzbereitschaft und Flexibilität, um dieser verantwortungsvollen Position haben, freuen wir uns über Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen.

www.golf-bhv.de



**Golfclub Bremerhaven
Bürgerpark GmbH & Co.KG**
Georg-Büchner-Str. 19 · 27574 Bremerhaven
Tel.: 04 71-9 26 32 44 · E-Mail: info@golf-bhv.de

www.stellenmarkt.de



Stellenangebot

Die Scotts® Deutschland GmbH gehört zu den führenden deutschen Düngemittel Lieferanten im Spezialdünger-Bereich. Das Tochterunternehmen der weltweit agierenden Scotts® Company mit Sitz in Ohio (USA) ist zuständig für den Profi-Vertrieb von Spezial-Düngemitteln und anderen Produkten für Sportanlagen, das Öffentliche Grün und den Erwerbsgartenbau in Deutschland.

Verstärken Sie unser Außendienst-Team als

Regionaler Fachberater im Verkauf (m/w)

Region Saarland, Rheinland Pfalz, Hessen
Schwerpunkt Golf-, Sportplätze und GaLaBau

Ihre Aufgabe: Sie betreuen eigenverantwortlich unsere vorhandenen Kunden vor Ort, mit dem Ziel unsere Marktposition zu stärken und neue Kunden zu gewinnen. Sie pflegen den Kontakt zu Ihren Kunden, in dem Sie fachliche Beratungs- und Verkaufsgespräche führen und kompetent Dünge- und Pflegepläne erstellen.

Ihr Profil: Sie haben Spaß an der Beratung und am Verkauf von innovativen Produkten, sind engagiert und möchten gerne beruflich weiterkommen. Sie haben ein abgeschlossenes Studium der Landwirtschaft oder Gartenbau, sind Meister, Techniker oder Greenkeeper. Verkaufserfahrung ist wünschenswert aber nicht Voraussetzung. Sie überzeugen durch Eigeninitiative, Durchsetzungsvermögen, Verantwortungsbewusstsein und Kontaktfreude.

Unsere Leistungen: Wir bieten Ihnen ein leistungsgerechtes Festgehalt mit Provisionsanteil und stellen Ihnen ein neutrales Firmenfahrzeug - auch zur privaten Nutzung- zur Verfügung.

Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an unter 05921/38066 (montags bis freitags von 8.00 Uhr bis 16.30 Uhr). Unser Geschäftsführer Herr Dr. Willenborg steht Ihnen gerne für ein Gespräch zur Verfügung.

Was müssen Sie tun? Schicken Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Gehaltsvorstellung und Angaben zum möglichen Eintrittstermin an:

Verstärken Sie unser Team!

Scotts Deutschland GmbH
z.Hd. Herrn Dr. Willenborg
Veldhauser Str. 197
48527 Nordhorn
Tel.: 05921/38066 - Fax: 05921/38060
eMail: Scotts.Deutschland@scotts.com



Growing success

Gebrauchtmaschinen

John Deere	Fairwaymäher	3235 A	Bj. 99	2089 h, 1230/2047
John Deere	2x Fairwaymäher	3235 B	Bj. 01	h
John Deere	Frontsichelmäher	F 1445	Bj. 02	ca. 900 h
John Deere	Frontsichelmäher	F 1445	Bj. 99	1500 h
John Deere	Triplex Spindelmäher	2653 A	Bj. 02	393 h
John Deere	Greensmäher	2243 Benzin	Bj. 93	1156 h
John Deere	Coresammler	TC125	Bj. 03	
John Deere	Greensmäher	2500D	Bj. 01	4171 h
John Deere	Kompakttraktor	415	Bj. 00	1027 h
John Deere	Aerifiziergerät	800	Bj. 04	103 h
John Deere	Aerifiziergerät	1000	Bj. 05	49 h
John Deere	Aerifiziergerät	1500	Bj. 05	156 h
Sabo Roberine	Spindelmäher	410		864 h
Toro	Fairwaymäher	6700	Bj. 96	4400 h
Blex	Rasensämaschine	TM6		1,80 m
Turfo	Besander			

Claus und Mathes GmbH · Herrn Thomas Mathes · Tel. 0 21 02/5 40 40
Am Rosenbaum 37 · www.claus-mathes.de · 40882 Ratingen



■ Jacobsen AR 250
Bj. 2004 1592 h
14.750,- € zzgl. MwSt

■ Holder C 240 Digital
Bj. 1999 2439 h
6.985,- € zzgl. MwSt

■ weitere Fahrzeuge und Geräte auf Anfrage

Pastor-Böhm-Str. 2 · 53844 Troisdorf-Sieglar
Tel. 0 22 41/94 90 90 · Fax 0 22 41/94 909 29

Anzeigen- und Redaktionschluss für die nächste Ausgabe

Greenkeepers Journal

16. August 2007

Agravis Technik Münsterland 0251-749 700

John Deere Fairwaymäher

Typ: 3235 A Spindelmäher 250 cm
Motor: 3 Zyl. Dieselmotor 24 KW
Getriebe: Hydrostat
Baujahr: 2001
Betriebsstd.: 1.910
Besonderheiten: 7 Messerspindeln, Groomer, Scheibenrollen, rotierende Rollenabstreifer, 1 Satz Vertikutiereinheiten

Sonderpreis **14.220,00** incl. MwSt.

Haben Sie Fragen?
Wir helfen gerne!

Köllen Verlag 02 28/98 98 280

DEULA RHEINLAND KEMPEN

Kurstermine zum Geprüften Head-Greenkeeper 2007 mit Prüfungsziel 2008:

Kurs-Nr.	Inhalte	Blocktermin
3.150	Block 3: Ökologie und Umweltzertifizierung (Exkursion) Ökologische Optimierung von Golfplätzen Umweltzertifizierung „Golf und Natur“ Hinweis! Der Lehrgang findet als Fachexkursion in der Schweiz statt und ist an den ersten beiden Tagen (13.–14. Aug. 2007) für freie Teilnehmer offen . Interessenten möchten bitte bei DEULA Rheinland anfragen.	13.08.–17.08.2007 Praxiswoche
4.151	Block 4: Ergänzung und Vertiefung Recht Betriebswirtschaft 2	12.11.–23.11.2007 einwöchig
4.152	Wassermanagement Bodenbiologie Updates zur Düngertechnologie	einwöchig

Alle Kurse mit Teilnehmerbeschränkung! Änderungen vorbehalten!
Unterrichtsinhalte können sich innerhalb der U-Blöcke in Zeit und Umfang verschieben!

DEULA RHEINLAND KEMPEN

Kurstermine zum Geprüften Head-Greenkeeper 2007/08 mit Prüfungsziel 2009:

Kurs-Nr.	Inhalte	Blocktermin
	Block 1: Management und Führung Kommunikationstraining Professionelle Managementtechniken	26.11.–07.12. 2007 1 Woche 1 Woche
	Block 2: Management und Platzqualität Management und Betriebswirtschaft 1 Planung und Bau Wetterkunde und Rasenkrankheiten	Jan. – Feb. 2008 1 Woche 1 Woche 1 Woche
	Block 3: Ökologie und Umweltzertifizierung (Exkursion) Ökologische Optimierung von Golfplätzen Umweltzertifizierung „Golf und Natur“	Sommer 2008 Praxiswoche
	Block 4: Ergänzung und Vertiefung Recht Betriebswirtschaft 2 Wassermanagement Bodenbiologie Updates zur Düngertechnologie	Nov. 08 einwöchig einwöchig

Alle Kurse mit Teilnehmerbeschränkung! Änderungen vorbehalten!
Unterrichtsinhalte können sich innerhalb der U-Blöcke in Zeit und Umfang verschieben!

DEULA RHEINLAND KEMPEN
GREENKEEPER LEHRGANGSTERMINE

Kurstermine 2007/2008:

Einführungskurs Greenkeeping	07.01. – 11.01.08	
A-Kurs 36	14.01. – 08.02.08	inkl. Motor-Säge 04.02. – 08.02.08
A-Kurs 39	05.02. – 29.02.07	inkl. Motor-Säge 25.02. – 29.02.08
B-Kurs 36	08.10. – 26.10.07	
B-Kurs 37	26.11. – 14.12.07	
B-Kurs 38/39	Herbst/Winter 2008	
C-Kurs 34	16.07. – 20.07.07	Teil 1, Praxiswoche
C-Kurs 34	29.10. – 09.11.07	Teil 2, in Kempen
C-Kurs 35	23.07. – 27.07.07	Teil 1, Praxiswoche
C-Kurs 35	12.11. – 23.11.07	Teil 2, in Kempen
C-Kurs 36/37	Sommer u. Herbst/Winter 2008	
C-Kurs 34/35-Prüfung	17.12. – 19.12.07	
Platzarbeiterkurs Typ B	03.03. – 14.03.08	nach AGQ Richtlinie

* Die A-Kurse 38 und 39 enthalten in der 4. Woche einen **BG-anerkannten Motorsägersicherheits- (incl. Zertifikat AS Baum I)** und **Baumpflegelehrgang**.

Im **B-Kurs** sind **Sachkundenachweis Pflanzenschutz** incl. Prüfungsgebühr enthalten.

Die Lehrgangsbegühren verstehen sich incl. schriftlicher Informationsunterlagen und Lehrbriefe.

DEULA RHEINLAND GMBH · Bildungszentrum

Krefelder Weg 41 · 47906 Kempen · Tel. 0 21 52/20 57 70 · Fax 0 21 52/20 57 99

<http://www.deula-kempen.de> (email: deula-kempen@deula.de)



Carrier
TURF

CARRIER TURF
SWEDEN AB

Carrier Turf Sweden AB SE-194 45 Upplands Väsby
Tel +46 8 590 827 20 • Fax +46 8 590 827 28 • www.carrierturf.se

Vertriebspartner Deutschland

Hamburg/Schleswig-Holstein

Herbert Labarre GmbH & Co. KG
Tel.: 040 - 59 60 36 Fax: 040 - 59 98 38
Internet: www.labarre-galabau.de
E-Mail: labarre-galabau@t-online.de

Niedersachsen/Ostwestfalen

Vehling Motorgeräte GmbH & CoKG
Tel.: 05721 - 97 210 Fax: 05721 - 91 031
Internet: www.vehling-motorgeraete.de
E-Mail: info@vehling-motorgeraete.de

Nordrhein-Westfalen

Technikzentrum Claus und Mathes
Tel.: 02102 - 54 04 13 Fax: 02102 - 54 04 44
Internet: www.claus-mathes.de
E-Mail: mathesthomas@claus-mathes.de

Berlin und Großraum Berlin

Hemprich Motorgeräte GmbH
Tel.: 030 - 51 00 93 50 Fax: 030 - 51 00 93 51
Internet: www.uhemprich.com
E-Mail: uhemprich@online.de

Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland

WM-Technikzentrum GmbH
Tel.: 06424 - 92 86 080 Fax: 06424 - 92 86 075
Internet: www.wm-technikzentrum.de
E-Mail: MatthiasMey@wm-technikzentrum.de

nördl. Baden-Württemberg

Schwarz GmbH Landtechnik-Ökotech Vertrieb
Tel.: 07191 - 92 66-0 Fax: 07191 - 92 66-29
Internet: www.schwarz-lt.de
E-Mail: sven.meyer@schwarz-lt.de

südl. Baden-Württemberg

Trübenbacher Kommunal & Golf
Tel.: 07544 - 95 70 21 Fax: 07544 - 95 70 70
Internet: www.Truebenbacher.de
E-Mail: parts.markdorf@truebenbacher.de

Oberbayern/Ostbayern

Endress u. Reiser Golf- und Kommunalmaschinen
Tel.: 089 - 75 90 02-3 Fax: 089 - 75 90 02-48
Internet: www.endress-reiser.de
E-Mail: michael.traub@endress-reiser.de

Vertriebspartner Schweiz

UTV AG • Tel.: 0041-(0)33-22 55 000 • Fax: 0041-(0)33-22 34 950 • Internet: www.utv.ch
E-Mail: bernhard.buetikofer@utv.ch

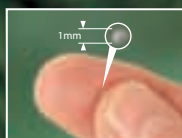
Sierraform GT

Der kraftvolle Motor für optimale Ergebnisse

Jetzt mit
Langzeit-Kali!



Schalten Sie mit Ihrem Düngplan in den höchsten Gang und lernen Sie den kraftvollsten Motor für Ihre Greens kennen: Sierraform GT. Dieses neueste und erheblich verbesserte Produkt aus dem bekannten Sierraform-Sortiment zeichnet sich durch eine einzigartige Doppelwirkung aus: Langzeit-Stickstoff und Langzeit-Kali kombiniert in einem Körnchen. Das Ergebnis: ein starker, dichter Rasen, gesundes Wurzelwachstum und bessere Widerstandsfähigkeit gegen Stress. Überzeugen Sie sich selbst! Sie möchten mehr erfahren? Informieren Sie sich unter www.sierraformgt.com oder setzen Sie sich mit Scotts Professional in Verbindung, Tel.: 05921-38066, eMail: Scotts.Deutschland@scotts.com.



Jedes einzelne Sierraform GT-Körnchen (0,7 - 1,4 mm) enthält die gleichen Nährstoffe.



Sierraform GT enthält die richtige und effektivste Nährstoffkombination für die Rasenpflanze.



Sierraform GT mit Doppelwirkung: kontinuierliche Freisetzung von Langzeit-Kali (K) und Langzeit-Stickstoff (N).

103. Rasenseminar in Mecklenburg-Vorpommern

Das 103. Rasenseminar der Deutschen Rasengesellschaft (DRG) am 7. und 8. Mai 2007 führte nach Mecklenburg-Vorpommern. Rund 60 Teilnehmer aus Österreich, der Schweiz, Holland, Belgien, Italien und Deutschland widmeten sich in Theorie und Praxis zwei Tage lang dem „Einsatz von Sand- und Rot-Schwingel auf Golf- und anderen Rasenflächen“. Ein abwechslungsreiches Exkursionsprogramm führte die Teilnehmer zunächst in die Mecklenburgische Seenplatte. Zur Besichtigung standen die Golfanlagen des Golf-Resort Fleesensee und von WINSTONgolf bei Schwerin, Trockenrasenflächen im Naturpark Nossentiener-/Schwinzer Heide sowie das Sand- u. Kieswerk Langhagen der Fa. Heidelberg Cement AG. Am zweiten Tag ergänzten Fachreferate das Gesehene und in einem lebhaften Diskussionsforum mit Rasenzüchtern wurden die Perspektiven des Rot-Schwingels erörtert.

Vor der Referatetagung fand die jährliche Mitgliederversammlung statt.

Vom Tagungshotel in Schwerin führte die Fahrt am Morgen durch die abwechslungsreiche Landschaft Mecklenburgs nach Göhren-Lebbin an den Fleesensee, zum dortigen Golf-Resort. Course-Manager Bernhard Voss begrüßte die Teilnehmer und gab zunächst an einer Schautafel einen Überblick über das insgesamt ca. 450 ha große Gelände. Auf 370 ha befinden sich drei 18-Löcher-Golfanlagen, zwei 9-Löcher-Golfplätze und die größte Driving Range Nordeuropas, wie er stolz vermerkte. Dazu kommen diverse Hotels und Infrastruktureinrichtungen. In der Saison wird die Anlage

von 21 Mitarbeitern gepflegt. Alle Golfplätze und die Hotels wurden im Frühjahr 2000 eröffnet. Die Bauzeit betrug eineinhalb Jahre.

Besonderheiten

Bei einem Rundgang über die von den Golfarchitekten Stan Eby und Ross McMurry geplanten und von drei deutschen Firmen gebauten Plätze wurden schnell die Eigenarten und Besonderheiten der Anlage, wie auch der verschiedenen Plätze sichtbar.

Alle Plätze wurden mit den gleichen Rasenmischungen (Grüns, Abschläge und Spielbahnen mit mindestens je 80% Rot-Schwingel) angesät und werden fast gleich gepflegt. Nur der „Schloss Course“ ist aufgrund tiefer Topfbunker pflegeintensiver. Der Rot-Schwingel mit seinen Unterarten ist die dominierende Grasart auf der Golfanlage.

Die aktuelle Frühjahrsentwicklung machte bereits eine intensive Beregnung notwendig. Nach Angaben von Bernhard Voss wurden im Frühjahr täglich rund 2.000 m³ Wasser verbraucht. Mit dem Gesamtwasserkontingent von 250.000 m³ kommt man in der Regel aus.

Angeregt wurden die Vor- und Nachteile der verwendeten Mischungen und der aktuellen Pflege unter Berücksichtigung einer Auslastung von zusammen rund 70.000 Golfrunden/Jahr auf den drei 18-Löcher- und den zwei 9-Löcher-Plätzen diskutiert. Fragen nach der Düngemengeintensität, Unkraut- und Moosdruck, der Schnitthöhe wie nach der Notwen-

digkeit von Pflanzenschutzmaßnahmen wurden intensiv erörtert.

Golf und Natur

Vor dem Mittagessen, das Clubrestaurant hatte extra den Grill angeworfen, nutzte der Deutsche Golf Verband (DGV), Mitglied der DRG, die Gelegenheit, dem Golf & Country Club Fleesensee sein Bronze-Zertifikat für das erfolgreiche Erreichen der ersten Stufe in seinem Umweltprogramm „Golf- und Natur“ zu übergeben. Wie Dr. Gunther Hardt (Vorsitzender im verantwortlichen Umweltausschuss des DGV) in einer kurzen Ansprache mitteilte, ist der Golf & Country Club Fleesensee die achte Golfanlage, von der zur Zeit 35 Teilnehmern am DGV Umweltprogramm „Golf und Natur“, die diese Stufe und damit das „Bronze-Zertifikat“ erreicht hat. Dr. Gunther Hardt (für den DGV) und Dr. Klaus Müller-Beck (Präsident der DRG) überreichten Course Manager Bernhard Voss die Urkunde.

Im Anschluss ging es in ein nur wenige Kilometer Luftlinie entferntes Naturschutzgebiet im 36.500 ha großen Naturpark Nossentiener/Schwinzer Heide.

Das 508 ha große Naturschutzgebiet „Obere Nebelseen“ im Landkreis Müritz umfasst neben dem Quellgebiet der Nebel einen großen Trockenhügel. Hier soll sich nach den Ausführungen von Ralf Koch, dem stellvertretenden Leiter des Naturparks, ein Magerrasen entwickeln. Das 1996 unter Schutz gestellte Gebiet liegt zwischen dem Malkwitzer See, dem Kraazer See und dem Kramoner Hofsee. Von dem besich-

tigten Trockenhügel aus hat man einen Panoramablick über alle drei Seen. Wie Ralf Koch erläuterte, ist dies das Ergebnis des „Pommerschen Vorstoßes“ der Weichseleiszeit. Zu Zeiten der DDR wurden hier 15.000 Rinder gehalten. Auf den Flächen sind heute noch die Einrichtungen für die zentrale Gülleverregung zu sehen. Nach dieser intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, ist es heute das Ziel, einen artenreichen Trockenrasen zu etablieren. Dass so etwas seine Zeit braucht, wurde sehr deutlich. So konnte Ralf Koch zahlreiche Hinweise von den vielen anwesenden Rasenexperten mitnehmen, wie das Ziel beschleunigt erreicht werden kann. Für die DRG hat Dr. Müller-Beck der Parkverwaltung die Unterstützung zugesagt.

Sand und Kies

Nach abermals nur kurzer Fahrt war das Sand- und Kieswerk Langhagen der Fa. Heidelberger Sand und Kies, einer hundertprozentigen Tochter der Heidelberg Cement AG, erreicht. Begrüßt und begleitet von Vertriebsleiter Fred Schellin und dem Werkleiter Hans-Jürgen Jeschke, machte sich die Gruppe im Bus in das 350 ha große Gelände auf. Nach einigen Erläuterungen zu der 1960 erschlossenen Lagerstätte, den zwei stationären Sandabbauanlagen und den ca. 80 verschiedenen Produkten, die in Langhagen hergestellt werden, durften die Teilnehmer – entgegen zunächst geäußerten Bedenken – auch aussteigen. 24 Mitarbeiter werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten die noch vorhandenen rund 30 Mio. Tonnen



Begrüßung und Erläuterungen zum Golfplatz Fleesensee durch Course Manager Bernhard Voss



Fachleute im Gespräch: Stellv. Parkleiter Ralf Koch (rechts), Dr. Heinz Schulz, Dr. Müller-Beck und Otto Weilenmann

Sand und Kies abbauen. Das erfolgt u.a. mit einem Schwimmbagger, der den Sand aus 15-20 m Tiefe absaugt. Stolz ist man besonders auf den großen „Steinreichtum“ des Vorkommens. Neben feinsten (0-0,5 mm; 0-1 mm) und gröberem Sanden, werden in Langhagen auch Kies und Findlinge von 1 m Größe gewonnen. Einige dieser Produkte werden noch auf dem Gelände von einem Betonwerk, einem Hersteller von Abwassertechnik und einem Asphaltmischwerk weiter verarbeitet. Die Langhagener Sande haben einen Quarzanteil von 80–85 %.

Anschließend ging es bei angeregten Diskussionen über das bis dahin Gesehene zurück nach Schwerin. Allen Teilnehmern leistete dabei eine Übersichtskarte mit den eingezeichneten Fahrtrouten in den Tagungsunterlagen eine gute Orientierungshilfe.

WINSTONGOLF

Letztes Ziel der Exkursion war die WINSTON Golfanlage vor den Toren der Landeshauptstadt. Die 18- plus 9-Löcher-Anlage wurde im Juni 2002 nach einjähriger Bauzeit eröffnet. Auf 116 ha gibt es einen in die hügelige Endmoränenlandschaft eingebetteten Meisterschaftsplatz und einen Platz für jedermann.

Head-Greenkeeper Udo Rohbeck begrüßte die Exkursionsteilnehmer mit seinem amerikanischen Assistenten. Er ist seit Baubeginn auf der Anlage und berichtete, dass die Anlage in bis zu 90 m mächtige Sandschichten gebaut wurde. Aus diesem Sand entstand die Anlage, nach US-amerikanischem Muster – ohne zusätzliche Drainage. Problematisch sind die geringen Niederschläge. Für Bewässerung darf die Golfanlage dem eigenen 108 m tiefen Brunnen jährlich 54.000 m³ Wasser entnehmen.

Nach anfänglicher Einsaat von *Agrostis stolonifera* „PENN A4“, sät Udo Rohbeck seit drei Jahren die Grüns mit Rot-Schwingel nach. Das trägt nach seinen Erfahrungen zur ganzjährigen guten Bespielbarkeit der Grüns bei. Insbesondere der Winteraspekt gewinnt durch den Rot-Schwingel sehr.

Bei einer Tasse Kaffee im Clubhaus konnten sich die Teilnehmer noch intensiver mit dem Pflegemanagement auseinander setzen.

Danach ging es zurück ins Tagungshotel nach Schwerin. Bei einem „Mecklenburger Buffet“ klang der Tag in vielen kleinen Gesprächsrunden aus.

Versammlung und Seminare

Der Seminartag begann mit der jährlichen Mitgliederversammlung der Deutschen Rasen Gesellschaft. Unter der Leitung des Präsidenten der DRG, Dr. Klaus Müller-Beck, lief sie in der gewohnten Weise ab.

In seinem Rückblick auf das Jahr 2006 stellte Dr. Müller-Beck die zwei sehr erfolgreichen Rasenseminare (Rollrasen am Niederrhein; Gräser und Wildblumen in der Schweiz) heraus. An der Rasen-Fachstelle, die von der DRG im vergangenen Jahr mit 7.500 Euro gefördert wurde, haben sich neue Strukturen etabliert. Sie wurden den Mitgliedern von Dr. Müller-Beck vorgestellt.

Mit Zufriedenheit konnte er auch von immer noch weiter steigenden Besucherzahlen auf der Homepage der Deutschen Rasengesellschaft „www.rasengesellschaft.de“ berichten. Alle Mitglieder sind aufgerufen, Beiträge und Anregungen beizusteuern. In diesem Jahr noch soll die Homepage weitergehend überarbeitet werden.

Im weiteren Verlauf der Versammlung wurden Vorstand, Geschäftsführung und Rechnungsprüfer entlastet. Der sehr erfolgreiche Jahresabschluss 2006 wurde positiv aufgenommen und der Etat für das Geschäftsjahr 2007 einstimmig genehmigt.

Ausführlich ging Dr. Müller-Beck danach auf die erste Beiratsbildung innerhalb der Rasengesellschaft ein. Die Stadiongrenkeeper, die sich seit der Fußballweltmeisterschaft regelmäßig treffen und austauschen, traten mit der Bitte an die Rasengesellschaft heran, sich unter ihrem Dach organisieren zu dürfen. Matthias Eichner (Zentralstadion, Leipzig) und Ron Esser (Commerzbank Arena, Frankfurt), beide Mitglieder der DRG, stellten sich dazu der Versammlung. Der Bildung des Beirats – bestehend aus den beiden genannten Greenkeepern – wird schließlich, befristet auf ein Jahr, zugestimmt.

Hinweise auf das nächste Seminar am 10./11. September in Ulm zur „Bodenbearbeitung und Technik“ im Rasen, die Vorschau auf 2008 und Ideen für 2009 rundeten den Ausblick ab.

Zum Schluss dankte Otto Weilenmann, für den Vorstand der DRG, Dr. Müller-Beck für sein großes Engagement und Frau Euler in der Geschäftsstelle für die gute Zusammenarbeit.

Der sich anschließende Vortragsteil des 103. Rasenseminars begann mit einem interessanten Vortrag von Dr. Wilfried Bergmann, vom Ingenieurbüro „Dr. Bergmann & Ing. Liedloff“, Neubrandenburg, über die „Geologische Entwicklung des Naturraumes Mecklenburg-Vorpommern“. Dabei spielen die drei großen Eiszeiten, benannt nach den daraus entstandenen Flüssen, Elster-, Saale- und Weichsel, die entscheidende Rolle. Mehrere tausend Meter mächtige Gletscher schoben

sich von Norden über das Festland. Der Aufbau dieser Gletscher war immer relativ gleich. Er bestand aus einer flachen Grundmoräne. Am Punkt der weitesten Ausdehnung des Gletschers bildete sich eine Endmoräne. Aus dem Schmelzwasser des sich danach zurückziehenden Gletschers bildete sich im Vorland das Urstromtal des namengebenden Flusses. Dazwischen liegen die Sande aus vom Gletscher mitgeführten und beim Transport zerkleinerten Gesteinen. Diese sogenannte „Glaziale Serie“ lässt sich in M.-V. an vielen Stellen beobachten. Markant sind noch heute neben den Flüssen vor allem die Moränenlinien. Das ist auch am Standort Göhren-Lebbin, am Fleesensee zu sehen. Die hügelige Landschaft ist das Resultat eines Endmoränenzugs.

Aber nicht nur an der Oberfläche haben die Eiszeiten Spuren hinterlassen. Auch im Untergrund: eine deutliche Schichtung, zurückgehend auf die verschiedenen Eiszeiten, hat großen Einfluss auf die Wasserführung. Immer wieder in die Schichten und die Landschaft eingebettete „Salzkissen“ stören die Grundwasserführung.

Zeitgeschichte

Burkhardt Gehrke, Laborleiter bei „Heidelberger Sand und Kies“, ordnete das zuvor gehörte noch-mals zeitgeschichtlich ein. Anschließend ging er näher auf die von den Gletschern mitgeführten Gesteine ein. Zum besseren Verständnis erläuterte er dazu die verschiedenen Verwitterungs- und Verlagerungsformen. Er verglich sie mit der Verlagerung durch den Gletscher und ordnete sie bezüglich ihrer Auswirkungen auf den heute gefundenen Sand.

Da die Sandlager nicht homogen aufgebaut sind, müssen die Sande für die



Trockenrasen, wo vorher tausende von Rindern gemästet wurden.



„Heidelberger“ Werkleiter Hans-Jürgen Jeschke vor seinen Sandbergen.

Verarbeitung getrennt werden. Das machen so genannte „Sandklassierer“. Deren Funktion erläuterte er den Zuhörern genau. In Langhagen gefundene Sande sind kantengerundet bis rund.

Nach einer kurzen Kaffeepause folgte ein vielbeachteter Vortrag zum „Rot-Schwingel und seine Verwendung im Rasen“ von dem an der Rasen-Fachstelle an der Universität in Hohenheim tätigen Dr. Heinz Schulz.

Zunächst machte er seine Zuhörer mit der neuen Systematik der Rot-Schwingelgräser vertraut. Dabei versuchte er die neue Einteilung anhand verschiedener Bestimmungsmerkmale nachzuzeichnen. Besonders bei den gezüchteten Sorten ist die Zuordnung schwierig und nicht immer möglich. Heute stehen mehr als 140 Sorten der Rot-Schwingel-Gruppe zur Verfügung.

Obwohl der Rot-Schwingel eine viel genutzte Grasart ist, kommt Dr. Schulz zu dem Fazit, dass zu dieser Art mit seinen Unterarten noch einiger Forschungsbedarf besteht.

Der ausführliche Bericht seines Vortrages wird, wie hoffentlich auch der von Burkhardt Gehrke, in einer der nächsten Ausgaben von „Rasen/Turf/Gazon“ folgen.

Themenschwerpunkte

Die beiden Themenschwerpunkte des 103. Rasenseminars brachte schließlich Bernhard Voss, der schon bekannte Course Manager des Golf & Country Club Fleesensee, zusammen.

Er erläuterte nochmals, anhand anschaulicher Charts, seine Pflege. Stark beeinflusst wird diese noch heute von dem schottisch/britischen Architektenduo. Stan

Eby und Ross McMurry hatten wohl einen der typischen „Link-Courses“ vor Augen, als sie für alle Plätze stark Rot-Schwingel dominierte Ansaatmischungen auswählten. Die Pflege wird zudem vom Start der Golfsaison beeinflusst – in Fleesensee weniger von der Natur als vom kirchlichen Feiertagskalender, wie Bernhard Voss berichtete, denn an Ostern ist mit der ersten großen Besucherwelle aus Skandinavien und Deutschland zu rechnen. Dann muss sich die Anlage entsprechend präsentieren. Detailliert ging er auf sein Schnittregime und das Düngemanagement ein. Vor dem Hintergrund der von Rot-Schwingel ausgehenden Filzproblematik waren bei den Teilnehmern auch seine bodenmechanischen und Besandungsmaßnahmen von größtem Interesse und wurden intensiv diskutiert.

Bei letzteren kann er immer noch auf die gleichen Sande wie beim Bau der Anlage zurückgreifen. Seinen 0/1 Sand, der auf der ganzen Anlage verwendet wurde, bekommt er aus einer weiteren „Heidelberger“ – Sandgrube in Hohen Wangelin zwischen Fleesensee und Langhagen, unweit des besichtigten Trockenhügels. Damit sind auch alle Bunker befüllt. Alle Grüns werden nach Aussage von Herrn Voss ein- bis zweimal im Monat gespikt und besandet. Eine starke Besandung erfolgt nach dem in der Regel zweimal jährlich durchgeführten Aerifizieren sämtlicher Grüns. Auch die Abschlüge werden zweimal jährlich stark besandet.

Den Abschluss des kurzweiligen Seminarteils bestritten Vertreter von vier großen europäischen Zuchtstationen. Thomas Eckardt für die Saatzucht Steinach, Michael Schlüter und Michael Hamann für DSV/Eurograss, Gerard Van't Klooster für Barenbrug und Holger Lür-

mann für DLF-Trifolium, diskutierten, moderiert von Dr. Klaus Müller-Beck, über die Perspektiven des Rot-Schwingels und die Auswirkungen auf die Züchtung.

Zunächst ordneten Dr. Eckardt die Bedeutung des Rot-Schwingels im Saatenhandel und Michael Hamann die grundlegenden Zuchtziele der Rot-Schwingelzüchtung anhand weniger Zahlen und Charts ein. Von allen bestätigt, wird es eine Zweiteilung der Zuchtziele für Profi- und Verbraucheransprüche geben.

Anhand der Produktionszahlen wird deutlich, dass Dänemark der Hauptproduzent von Rotschwingel ist. Holger Lürmann führte das einerseits auf den produktions-technischen Standortvorteil (hohe Niederschläge) und günstige, wirtschaftliche Produktionsbedingungen zurück. Auch erläuterte er, dass in Skandinavien aufgrund wesentlich restriktiver Umweltrichtlinien Rot-Schwingel auf Golfanlagen eine schon viel größere Bedeutung hat als in Mitteleuropa.

Bei der Züchtung war, wie Gerard Van't Klooster ausführte, bisher die Tiefschnittverträglichkeit stets das KO-Kriterium. Viele andere Bereiche, wie auch der Vortrag von Dr. Schulz deutlich gemacht hat, sind noch unklar und bedürfen der Bearbeitung und Klärung.

Der Rot-Schwingel bietet positive Eigenschaften. Dazu gehören u.a. eine frische Farbe, seine Winterhärte und die gute Regeneration nach Krankheiten. Sie gilt es in Zukunft noch stärker herauszuarbeiten.

Angeregt von Dr. Müller-Beck wurden zudem noch Fragen nach dem „Low maintenance“ Management und möglicher Reinsaat von Rot-Schwingel diskutiert.

Mit einem Ausblick auf die Rot-Schwingelernte 2007

(die während des Rasenseminars einsetzende Wetterwende nach dem extrem trockenen April, dürfte die Ernte mehr oder weniger gesichert haben) endete diese erstmals auf einem Rasenseminar durchgeführte Podiumsdiskussion. Vieles spricht dafür, sie auch zukünftig in Seminare einzubauen und ihr noch breiteren Raum zu geben.

Mit dem versöhnlichen und die Grenzen des technisch machbaren aufzeigenden Fazit „Wir brauchen die Blätter! Die Energie kommt von der Sonne!“ beendete Dr. Müller-Beck das 103. Rasenseminar und lud alle Mitglieder und Gäste zum 104. Seminar am 10./11. September nach Ulm ein, wo es um Technik und Bodenbearbeitung gehen wird.

*Martin Bocksch,
Freier Rasenberater, Eltville.
(www.rasENZEIT.de)*

GVD Jahrestagung 2007

Bad Honnef



Das deutsche Nizza am Rhein

Wir laden ein zur GVD - Jahrestagung 2007.



Der Golf- und Landclub Bad Neuenahr-Ahrweiler empfängt Sie auf einer äußerst attraktiven Anlage zur Deutschen Greenkeeper Meisterschaft 2007.



Erleben Sie bei einer Rhein-Schiffahrt mit der **FILIA RHENI** einen der schönsten Flussabschnitte des Rheins.



Regionalverband NRW





Ausgewogene Ernährung Für einen perfekten Rasen



GOLF



FUSSBALL



PARKS & ÖFFENTLICHES GRÜN

GreenPower ist ein auf wissenschaftlichen Versuchen aufgebautes Düngekonzept für die ganzjährige Ernährung aller Rasentypen

- Auf den Bedarf der Graspflanzen angepasstes N/K-Verhältnis über die gesamte Vegetationsperiode
- Vermindert die Einwanderung von *Poa annua*
- Minimiert Nitratauswaschung durch bedarfsgerechte Nährstofffreisetzung
- Reduziert unnötige Biomasseproduktion und führt somit zu geringerem Arbeitsaufwand und verringerten Kosten für die Schnittgutentsorgung
- Zwei Basisdüngesprogramme verfügbar: Das ultimative **Magic**-Programm oder das **Classic**-Programm als ökonomische Alternative



JULIWA-HESA
Der Rasenspezialist

Mittelgewannweg 13 69123 Heidelberg
Tel 06221-8266-0 Fax 06221-8266-33
eMail: info@juliwa-hesa.de



fenaco, UFA-Samen
PROFI GRÜN
Tel 0041 - 052 264 24 42
Fax 0041 - 052 264 28 07



TURF MAGIC
VON HAIFA



Bar Platinum allround von Tee bis Green!

Sie kann fast überall eingesetzt werden. Auf dem Tee, Fairway, Vorgreen, Driving Range und Green. Die Einzigartigkeit besteht aus der Kombination der Ausdauernden Weidelgrassorten von Barenbrug. Es handelt sich um feinblättrige Typen, die dem Rotschwingerl ähneln und bis auf 5 mm geschnitten werden können.

Auf dem www.barenbrug.de, finden Sie wo Sie unsere Barenbrug Saatgutmischungen erhalten können.



 **BARENBRUG**

Groß in Gras