

SACHVERSTÄNDIGEN-STELLUNGNAHME

DIPL.-ING. AGR. HARTMUT SCHNEIDER

VOM REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN
ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER
FÜR HAUS- UND SPORTRASEN – HERSTELLUNG UND UNTERHALTUNG

AUFTRAGGEBER

Deutscher Golf Verband e.V.
Kreuzberger Ring 64
65205 Wiesbaden

OBJEKT

Golfplätze in Deutschland

ANLAß

Behördliche Anordnungen
auf Grund der Corona Pandemie

FRAGESTELLUNG

Auswirkungen einer
Extensivierung der Pflege
auf den Zustand und die Entwicklung
von Golffunktionsflächen

1 EINLEITUNG

Nahezu alle Golfanlagen in Deutschland dürften auf Grund der Witterungsentwicklung der letzten Wochen bereits den Pflegebetrieb aufgenommen haben. Zu den ersten Maßnahmen der Pflege im Frühjahr zählt insbesondere eine stickstoffbetonte Frühjahrs- bzw. Startdüngung, um die Rasenflächen bei der Regeneration nach Winterschäden bzw. ersten Regenerationsmaßnahmen wie Vertikutieren zu unterstützen.

Stickstoff regt aber nicht nur die Seitentriebbildung sondern auch das Längenwachstum an. Damit die Gräser der Vielschnittrassenflächen nicht in die generative Phase (Blütenstands-bildung) übergehen, müssen diese regelmäßig gemäht werden.

Das wiederum ist Voraussetzung für eine dichte, strapazierfähige und regenerationsfreudige Grasnarbe, die die sportfunktionalen Ansprüche an einen Golfrasen erfüllen kann.

Auf Golfanlagen finden sich nicht nur alle Rasentypen nach DIN 18917 (Zierrasen, Gebrauchsrasen, Strapazierrasen und Landschaftsrasen), sondern auch Tiefschnittrassen nach der beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes (BSA, 2019), Tab. 1.

Tabelle 1: Rasentypen, Anwendungsbereiche und Pflegeansprüche
(Quelle: DIN 18917 und Bundessortenamt, BSA; angepasst an Golfplätze)

Rasentyp	Anwendungsbereich Golfplatz	Pflegeansprüche
Landschaftsrasen	Hardrough („Wiese“)	gering bis mittel
Gebrauchsrasen	Fairway, Semirough, Rough	mittel bis hoch
Strapazierrasen	Tees	sehr hoch
Zierrasen	Collar, Approach	sehr hoch
Tiefschnittrasen	Green	sehr hoch bis extrem hoch

Demnach sind die Pflegeansprüche der Vielschnittrassenflächen einer Golfanlage mit Ausnahme der Roughs und Semiroughs als hoch bis sehr hoch einzustufen.

Grundsätzlich dienen die Pflegemaßnahmen auf den Golffunktionsflächen zur Aufrechterhaltung der spieltechnischen Erfordernisse des Golfsports.

Des Weiteren müssen aber auch vegetationstechnische Aspekte berücksichtigt werden, damit die Flächen nicht an funktionalem Wert verlieren oder gar unbrauchbar werden.

Dabei spielt neben dem Düngen und Wässern der Rasenflächen insbesondere das regelmäßige Mähen eine wichtige Rolle für einen dichten Rasen. Die unterschiedlichen Teilflächen sind neben der Gräserzusammensetzung durch die verschiedenen Mähfrequenzen und Schnitthöhen charakterisiert.

2 MÖGLICHE FOLGEN VON PFLEGEEINSCHRÄNKUNGEN

Im Folgenden sollen die möglichen Folgen von Einschränkungen bzw. Unterlassungen bei Pflegemaßnahmen für die einzelnen Funktionsflächen beschrieben werden.

Grundsätzlich wird bei allen Vielschnitttrassenflächen bei verminderter Grundpflege (Mähen, Düngung, Bewässerung) die Rasenqualität erheblich zurückgehen. Dies betrifft insbesondere den Deckungsgrad (Maß für die Dichtigkeit des Rasens) aber auch die Rasengesundheit.

Bei regelmäßiger Schnitfführung werden Narbendichte und Gesamtaspekt durch Bestockung und Ausläuferbildung gefördert, DRG, 2020b.

Umgekehrt nimmt der Deckungsgrad der erwünschten Rasengräser bei seltener Mahd bzw. zu geringer Schnitffrequenz ab. Mit zunehmender Lückigkeit der Grasnarbe steigt die Anzahl an Eintrittspforten für Fremdarten wie Rasenunkräuter und Fremdgräser wie *Poa annua*. Möglicher Weise erhöht sich hierdurch der Einsatz an Pflanzenschutzmaßnahmen wie Herbizideinsatz. Zudem kann es zu aufwändiger Schnittgutentsorgung kommen.

Des Weiteren löst zu seltene Mahd bei Rasengräser eine Blühinduktion aus, d.h. der Vegetationspunkt geht von seiner Blattphase in eine Infloreszenzphase über und es kommt zu einer walzenartigen Verlängerung des Vegetationskegels (WEBER, 1938). Wird dieser in die Höhe gewachsene Vegetationskegel bei einer erneuten Mahd beschädigt, wird das Ende des Lebenszyklus der Pflanze eingeleitet. Folge davon sind die Erhöhung der Krankheitsanfälligkeit und der Rückgang der Narbendichte.

Damit können Folgekosten für notwendige Renovationsmaßnahmen entstehen, die nicht nur den Maßnahmen an sich geschuldet sind, sondern auch den entgangenen Einnahmen durch Greenfee-Ausfälle und Kündigungen der Mitglieder wegen Unbespielbarkeit des Platzes. Solche Kosten lassen sich nur schwierig beziffern, dürfen aber im mittleren 5-stelligen Bereich liegen.

Deshalb ist es besonders wichtig, bei tiefen Rasenschnitten die Schnitthöhe und Schnitffrequenz relativ konstant einzuhalten.

2.1 GRÜNS

Gemäß Regel-Saatgut-Mischungen Rasen (RSM, 2020) werden auf Golfgrüns nach RSM 4.1 vor allem Straußgräser (*Agrostis stolonifera* / *Agrostis capillaris*) und Rotschwingelarten (*Festuca rubra commutata* / *Festuca rubra trichophylla*) benutzt. Hauptgrund ist die gute Tiefschnittverträglichkeit insbesondere der Straußgräser. Straußgräser produzieren aber je nach Art und Sorte relativ schnell viel organische Masse, die sich als Filz zunächst an der Bodenoberfläche akkumuliert. Dies passiert um so schneller, je höher die Gräser aufwachsen dürfen. Deshalb müssen Grüns mindestens 3x pro Woche geschnitten werden, um massive Filzanreicherung zu verhindern, da damit unter anderem die Krankheitsanfälligkeit erhöht wird. Mit abnehmender Schnitthäufigkeit sollte die Schnitthöhe um 1 bis 2 mm angehoben werden, da bei den einzelnen Schnitten jeweils nicht mehr als ein Drittel der Aufwuchshöhe entfernt werden soll (FLL, 2008 und DIN 18035-4). Schnitthöhe 4 – 6 mm.

2.2 ABSCHLÄGE

Auf den Abschlägen von Golfanlagen werden gemäß RSM 4.3 Rotschwingelarten (*Festuca rubra commutata* / *Festuca rubra rubra* / *Festuca rubra trichophylla*), Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) verwendet. Einzelne Golfanlagen nehmen auch die gleiche Mischung wie auf den Grüns.

Wie bereits bei den Grüns erwähnt, neigen Rotschwingelarten aber auch die Wiesenrispe zur Filzbildung (STMA, 2020), insbesondere wenn diese zu hoch aufwachsen bzw. zu selten gemäht werden (COOK, 2008).

Deshalb müssen Abschläge mindestens 1x pro Woche geschnitten werden, um massive Filzanreicherung zu verhindern. Schnitthöhe 14 – 22 mm.

2.3 SPIELBAHNEN (FAIRWAY UND SEMIROUGH)

Die Gräserzusammensetzung ähnelt der auf den Abschlägen, allerdings in verschiedenen Varianten. Einmal mit oder ohne Ausdauerndem Weidelgras (*Lolium perenne*) bzw. mit oder ohne Straußgras (*Agrostis capillaris*). Ansonsten treffen die gleichen Aussagen zu wie auf den Abschlägen.

Fairways: Mindestmahd 1x pro Woche, Schnitthöhe 16 – 25 mm.

Semirough: Mindestmahd alle 2 Wochen, Schnitthöhe 30 – 50 mm.

2.4 BUNKER

Nach ca. 1-2 Wochen ohne Pflegemaßnahmen fangen die Bunker an zu verunkrauten. Dies geschieht zum einen durch Samenanflug, zum anderen durch Einwachsen von Pflanzen aus den Randbereichen oder aus dem Untergrund. Nach ca. 4-6 Wochen werden sich insbesondere Unkräuter mit Pfahlwurzeln und / oder Rhizomen (unterirdische Ausläufer) durch den Sand bis in die Bunkersohle vorgearbeitet haben. Hierdurch kann diese beschädigt werden und muss unter Umständen aufwändig repariert werden. Im Bedarfsfall muss der Sand und die Unkräuter dann entfernt und die Bunkersohle rückverdichtet werden. Bunker Mindestpflege: Alle 1-2 Wochen Sand durchrechen / Fremdarten entfernen.

2.5 ÜBUNGSBEREICHE

Übungsgrüns (Puttinggreens / Pitchinggreens) sind analog der Grüns, Übungsabschläge (Driving Range Tees) analog der Abschläge und die Übungsfläche an sich (Driving Range) analog der Spielbahnen zu behandeln.

2.6 MASCHINEN UND PERSONALBESATZ

Je nach Einsatzmöglichkeit der Mitarbeiter MA und Maschinenausstattung muss eine gewisse Anzahl an MA mindestens alle 2 Tage vor Ort anwesend sein. Statt der üblichen 5-6 MA je 18-Löcher reichen vermutlich 2-3 MA.

3 EMPFEHLUNGEN

Von einer auch nur vorübergehenden Aussetzung der Golfplatzpflege wird dringend abgeraten, da der Aufwand für die Erreichung des ursprünglichen Zustands der Funktionsflächen überproportional hoch ist und schwerwiegende Folgeschäden wie Verfilzung, Verunkrautung und Krankheitsbefall nicht ausgeschlossen werden können.

Deshalb sollte die Pflegeintensität gemäß folgender Tabelle 3 bei den einzelnen Platzelementen nicht unterschritten werden.

Tabelle 3: Mindestpflegeintensität auf einem Golfplatz.

Platzelement	Mindestpflegeintensität
Grün (Green)	Mähen: 3 x / Woche auf 4 - 6 mm. Düngung: Minimalversorgung. Bewässerung: Erst bei Trockenanzeichen.
Abschlag (Tee) Vorgrün (Collar/Approach)	Mähen: 1 x / Woche auf 14 – 22 mm Düngung: Minimalversorgung. Bewässerung: Erst bei Trockenanzeichen.
Spielbahn (Fairway)	Mähen: 1 x / Woche auf 16 – 25 mm Düngung: Minimalversorgung. Bewässerung: Erst bei Trockenanzeichen.
Semirough	Mähen: 0,5 x / Woche auf 30 – 50 mm Düngung: Minimalversorgung. Bewässerung: Keine.
Rough	Mähen: 1 x / Monat auf 60 – 100 mm Düngung: Minimalversorgung. Bewässerung: Keine.
Hardrough	1 – 3 x / Jahr auf 60 – 80 Düngung: Keine Bewässerung: Keine.
Bunker	Alle 1-2 Wochen Sand durchrechen und gröbere Fremdarten (Unkräuter / Ungräser) von Hand entfernen.
Übungsflächen	Übungsgrüns (Putting- / Pitchinggreens) analog Grüns. Übungsabschläge (Driving Range Tees) analog Abschläge. Übungsfläche (Driving Range) analog Spielbahnen.

Zur Aufrechterhaltung der Mindestpflegeintensität und zur Wartung der Maschinen muss ein gewisser Personalbesatz (abhängig von Golfplatzgröße 2-3 MA/18-Löcher) regelmäßig vor Ort anwesend sein.

Aufgestellt am 27.03.2020



Hartmut Schneider

Vom Regierungspräsidium Tübingen
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Haus- und Sportrasen – Herstellung und Unterhaltung



4 ANHANG

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung der Stellungnahme verwendet:

- BSA, 2019: Beschreibende Sortenliste Rasengräser. Hrsg. Bundessortenamt, 2019.
- COOK, T., 2008: Thatch Management.
- DIN 18035-4:2018-12: DEUTSCHE NORM. Sportplätze – Teil 4: Rasenflächen. Ausgabe Dezember 2018.
- DIN 18917:2016-12: DEUTSCHE NORM. Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Rasen und Saatarbeiten. Ausgabe Dezember 2016.
- DIN 18919:2016-12: DEUTSCHE NORM. Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen. Ausgabe Dezember 2016.
- DRG, 2020a: Pflegemaßnahmen auf Golfanlagen. Homepage der Deutschen Rasengesellschaft e.V. (abgerufen am 24.03.2020).
<https://rasengesellschaft.de/golfrasen-pflegemassnahmen.html>
- DRG, 2020b: Grundpflege für den Sportplatz. Homepage der Deutschen Rasengesellschaft e.V. (abgerufen am 24.03.2020).
<https://www.rasengesellschaft.de/sportrasen-pflegemassnahmen.html>
- FLL, 2008: Richtlinie für den Bau von Golfplätzen. Kurztitel: Golfplatzbaurichtlinie. Ausgabe 2008.
- R&A, 2020: Essential Maintenance Statement for Golf Courses during Covid 19 Outbreak.
<https://www.Englandgolf.org/wp-content/uploads/2020/03/Essential-Maintenance-Statement-Agronomy-and-BIGGA.pdf> (abgerufen am 25.03.2020).
- STMA, 2020: Thatch Management. (abgerufen am 26.03.2020).
https://www.stma.org/sites/stma/files/STMA_Bulletins/Thatch_Management.pdf
- WEBER, H., 1938: Gramineen-Studien. I. Über das Verhalten des Gramineen-Vegetationskegels beim Übergang zur Infloreszenzbildung. Planta 28, 275–289.