



Autor: Dr. Klaus Müller-Beck, Ehrenmitglied Deutsche Rasengesellschaft e.V.

Qualität aus Sicht der Golfer und Greenkeeper

Für die Arbeit des Greenkeepers kommt es darauf an, möglichst einheitliche Grüns auf seiner Golfanlage zu entwickeln. Für ihn stehen dabei die Vitalität und die Regenerationskraft der Gräser im Fokus. Wichtige Kriterien für das Greenkeeping sind:

- ▶ Bodenfeuchte,
- ▶ Gehalt organ. Substanz,
- ▶ Menge an Topdressing,
- ▶ Höhe der Stickstoffgabe,
- ▶ Grasarten/homogene Narbe.

Die Erwartungen der Golfer richten sich auf die Puttoberfläche der Grüns, wobei die folgenden spieltechnischen Eigenschaften immer wichtiger werden:

- ▶ Grünsgeschwindigkeit/Green Speed,
- ▶ Balltreue/ Trueness,
- ▶ Oberflächenglätte/Smoothness,
- ▶ Grünshärte/Firmness.

Hier lassen sich messbare Parameter mit den Club-Verantwortlichen abstimmen, sodass sich das Greenkeeping an geeigneten Zielvorstellungen orientieren kann. Regelmäßig erhobene Messwerte liefern Daten für faktenbasierte Entscheidungen bezüglich der Auswahl geeigneter Pflegemaßnahmen. Darüber hinaus lässt sich auf diese Weise der Wirkungsgrad der jeweils durchgeführten Maßnahmen überprüfen und dokumentieren.



Foto: K. Müller-Beck

Abb.1: Stimpmeter und Greens-Tester zur Bestimmung der Ballrolleigenschaften sowie Schätzrahmen zur Bestimmung der Narbendichte.

Pflege der Grüns beeinflusst Putteigenschaften

Steigende Qualitätsanforderungen an die Ebenflächigkeit, die Balllaufreue oder das Green-Speed der Puttfläche, erfordern ein angemessenes Pflegemanagement. Die Wirkung der eingesetzten Maschinen und Produkte zur Optimierung der Rasenflächen, sollte durch geeignete Messverfahren überprüfbar sein. In der Greenkeeper-Fortbildung der DEULA-Bildungsstätten, aber auch bei Veranstaltungen, wie der demopark in Eisenach, werden ausgewählte Verfahren zur Qualitätsbestimmung der Raseneigenschaften vorgestellt und in praktischen Übungen durchgeführt (s. beispielsweise [Poster zum Download](#)).



Foto: K. Müller-Beck

Abb.2: Smooth-Rolling zur Glättung der Grünsoberfläche.

Der regelmäßige Einsatz des Smooth-Rollers beeinflusst neben der Glätte der Oberfläche auch maßgeblich das Green Speed eines Golfgrüns. Nach amerikanischen Untersuchungen nimmt der Golfer eine Verbesserung des Green Speed erst ab > 15 cm wahr. Die ermittelten Werte werden je nach Spielanforderungen (Normal-Betrieb/ Turnier-Betrieb) interpretiert (s. Tabelle 1)

Beurteilung Normal-Betrieb	BRD (Speed) inch	BRD (Speed) cm	Beurteilung Turnier-Betrieb
	126	320	schnell
	114	290	mittel schnell
schnell	102	259	mittelmäßig
mittel schnell	90	229	mittel langsam
mittelmäßig	78	198	langsam
mittel langsam	66	168	
langsam	54	137	

Tab.1: Einstufung der Werte für das Green Speed nach USGA-Standard, Ermittlung der Daten durch Stimpfmetr-Technik.

Balltreue richtig einschätzen

Für die Golfer ist die Balltreue (Trueness) derzeit das wichtigste Qualitätskriterium beim Putt. Unvorhergesehene Hüpfen oder Abweichungen von der Puttlinie wirken sich unmittelbar auf das Spielergebnis aus. Mit der Prüfung der Trueness lassen sich einheitliche Grüns auf der Anlage einstellen. Das gilt insbesondere im Nachgang zu Pflegemaßnahmen wie das Aerifizieren, wobei durch Smooth-Rolling die Balltreue möglichst rasch wieder hergestellt werden sollte.

Zur Messung der „Trueness“ stehen derzeit vier unterschiedliche Methoden zur Verfügung:

- ▶ Greens Tester für Holling Out Test „HOT“
- ▶ Einsatz des STRI Trueness Meter (nur durch Berater)
 - Alternative: „ParryMeter“ (frei verfügbar)
- ▶ Nutzung des Spread Test
- ▶ Bobble Test = Bonitur von 1 bis 10



Foto: K.G. Müller-Beck

Abb. 3: Übung mit dem Greens Tester bei der Greenkeeper-Fortbildung DEULA Rheinland.

Das Verfahren mit dem „Greens Tester“ wurde 2013 von The R&A entwickelt. Es sollen unter definierten Bedingungen die Eigenschaften der Grünsoberfläche beim Putt dokumentiert werden. Dazu werden nach der Start-Justierung 10 Bälle auf das Loch gerollt und das Ergebnis für das Einlochen gewertet, z.B. 8 aus 10 = 80 %. Die Messung wird aus unterschiedlichen Distanzen vorgenommen (90 -180- 270 cm). Parallel sollten die Daten für Green Speed und Firmness ermittelt werden.

Die Trueness eines Greens wird von vielfältigen Einflussfaktoren geprägt. So spielt die Homogenität der Rasennarbe mit einem einheitlichen Pflanzenbestand und wenig *Poa annua*-Nestern eine besondere Rolle. Pitchmarken, Fußabdrücke, oder Reifenabdrücke durch Pflegemaschinen führen zu negativen Auswirkungen.

Härte und Festigkeit berücksichtigen

Die „Green Firmness“ dient als weiterer Qualitätsparameter für Golf Grüns. Die Grünsoberfläche besitzt eine bestimmte Härte/Festigkeit, die von der Platzgestaltung abhängig ist und bei der Zielvorgabe für Links-Course oder Parkland-Course unterschiedliche Werte anstrebt. Der Ball soll beim Anspiel auf dem Grün halten. Weiche Grüns neigen zu Pitchmarken, harte Grüns lassen Bälle verspringen. Die beste Grünsoberfläche ist fest und gleichzeitig elastisch!

Mit geeigneten Messgeräten lässt sich der Bodeneindruck eines definierten Fallgewichtes analog zum Aufschlag eines Golfballes ermitteln.

- ▶ Methode USGA = „TrueFirm“,
- ▶ Methode R & A = Clegg-Hammer Golf (STRI).



Foto: K.G. Müller-Beck

Abb. 4: Clegg-Hammer Golf mit 0,5 kg Fallgewicht abgerundet (li.) und Clegg-Hammer Sport mit 2,5 kg Fallgewicht (re.).

Messungen der Firmness dienen der Einhaltung gleichbleibender Spielbedingungen auf einer Golfanlage. Trockene Grüns werden härter. Daten für die Härte (Gm) und Feuchtigkeit (%) sollten standortspezifisch ausbalanciert werden.

Fazit

Qualitätsziele und Standards für Golfanlagen lassen sich gerade für die Putt-Oberfläche der Grüns definieren und kontrollieren. Die Messwerte für Smoothness, Trueness und Firmness liefern Daten für faktenbasierte Entscheidungen bei der Auswahl geeigneter Pflegemaßnahmen unter Berücksichtigung der Budget-Möglichkeiten. Im Sinne der Platz-Optimierung lässt sich der Wirkungsgrad der durchgeführten Maßnahmen kontrollieren. Das Greenkeeping dokumentiert seine Leistungsfähigkeit zur Erreichung einer möglichst hohen Zufriedenheit bei den Golfern.

Weitere Infos zum Download siehe [Vortrags-Handout](#) K. Müller-Beck, 2019