

Aerifizieren – was ist das?



Im Folgenden möchte ich Ihnen ein paar Informationen zu der aus golferischer Sicht unbeliebten Pflegemaßnahme, dem Aerifizieren, geben. Aerifizieren ist einer der intensivsten Arbeitsgänge die auf Sportrasen, vorzugsweise Greens, durchgeführt werden. Die Bandbreite an Gründen, warum mit welchen Werkzeugen und zu welchem Zeitpunkt, sind außerordentlich vielfältig.

Die schwierige Aufgabe der Greenkeeper besteht darin, den Spagat zwischen den Bedürfnissen der Golfspieler und der Pflanzen zu schaffen.

Als besonders unangenehm werden derartige Pflegemaßnahmen von Spielern empfunden, weil diese oftmals während der Spielsaison durchgeführt werden. Der Grund liegt in erster Linie daran, dass die Regenerationszeit mechanischer Pflege während der Vegetationszeit um ein vielfaches geringer ist. So ist ein durchschnittliches Aerifizierloch (\varnothing 13-16mm), bei guter Vegetation, nach einer guten Woche kaum mehr zu sehen.

Im zeitigen Frühjahr oder spät im Herbst wird dabei jedoch nach einigen Wochen noch immer kein befriedigendes Ergebnis erreicht. Zudem ist eine zu starke Schädigung der Pflanzen außerhalb der Vegetationszeit zu vermeiden, da sie dadurch anfälliger für diverse Krankheiten werden.

Was ist Aerifizieren eigentlich?

Mit einer Maschine werden Stechwerkzeuge in das Green gestoßen. Diese Werkzeuge sind teils dünn wie Stricknadeln, teils dick wie ein Daumen. Diese so genannten Spoons variieren in der Länge von 6 cm bis 40 cm. Die Lochzahl pro m² liegt zwischen 200–500 Einstiche.

Warum das Ganze?

Um Dauerhaft die Beseitigung von Sportrasenflächen zu erhalten!

Greens und Abschläge sind auf einem sehr sanddominanten Substrat aufgebaut. Diese Substrate besitzen gegenüber einem herkömmlichen Oberboden die Eigenschaft Oberflächenwasser nach Niederschlägen schnell in die darunter liegende, wasserableitende Drainschicht weiterzuleiten. Die Standfestigkeit geht dabei nicht verloren, es kann gespielt werden ohne Fußabdrücke zu hinterlassen. Die für die gute Wasserführung verantwortlichen Bodenporen sind allerdings auch der ideale Raum für die Wurzeln unserer Gräser. Erst einmal freut sich der Greenkeeper darüber, wenn die Pflanzen gute Wurzeln ausbilden, denn ohne sie würde darüber keine gesunde Pflanze existieren. Die Pflanze bildet ständig neue Wurzeln alte sterben ab, was zur Folge hat, dass die so wichtigen Poren im Boden nach und nach mit organischem Material gefüllt werden.



Beide Bilder zeigen vermehrtes Wurzelwachstum in den Einstichlöchern

Die Aerifizierwerkzeuge

Grundsätzlich verfügt unser Club über zwei geeignete Geräte, ein kleines, von Hand geführtes (80 cm Arbeitsbreite) und ein großes, zum Anbau an den Traktor (160 cm Arbeitsbreite). Für beide Geräte steht eine große Anzahl an Werkzeugen zur Verfügung. Grundsätzlich kann man sagen, dass das große Gerät eher für die Bearbeitung der tieferen Bodenhorizonte von 10 cm – 40 cm zum Einsatz kommt, die kleine Maschine für die feineren Arbeiten in der oberen Vegetationsschicht bis 10 cm Tiefe.

Die Stechwerkzeuge (Spoons) unterscheiden sich grundsätzlich in zwei Gruppen: Vollspoons und Hohlspoons. Beide sind aus gehärtetem Stahl.

Hohlspoons: Sind einem Rohr ähnlich und stanzen Rasenstücke aus dem Boden. Diese Stöpsel werden meist abgesammelt, die Löcher mit Quarzsand verfüllt (Bodenaustausch).



Folgen der übermäßigen Anreicherung von Organik in sanddominanten Rasentragschicht Substraten sind:

- Die **Wasserleitfähigkeit nimmt ab.**
- Die bei dem Verrotte Prozess der abgestorbenen Wurzeln anfallenden toxischen Gase können nicht mehr so gut aus dem Boden entweichen und wirken sich dadurch negativ auf die Pflanzengesundheit aus.
- Durch überhöhten Anteil organischer Substanz im Boden kann mehr Wasser gespeichert werden als für die Versorgung der Gräser notwendig ist.
 - Zum Einen ist das feuchte Medium ein guter **Nährboden für Pilzkrankheiten**
 - zum Anderen **fördert es die Moosbildung**, aber auch die Neigung zur **Bodenverdichtung** erhöht sich dabei stark.

Die Aufgabe der Greenkeeper ist es zu Handeln **bevor** es zu Funktionsstörungen kommt!



Vollspoons: Sind Metallstifte die nur Löcher stechen ohne Material zu entnehmen. Die große Maschine kann mit langen, dickeren Spoons bestückt, im Boden mit einer Pendelbewegung eine besonders gute Tiefenlockerung erreichen (Grabgabeffekt). Mit kleinen Spoons wird der Boden nur in der Oberzone geöffnet, um den Gasaustausch und die Wasserinfiltration zu verbessern

Bei beiden Spoonarten werden in der Regel die verbleibenden Löcher mit frischem Quarzsand verfüllt.

Zur Werkzeuggröße ist grundsätzlich anzumerken: kleine Spoons = geringe Spielbeeinträchtigung = kurze Wirkungsdauer

Je nachdem mit welchem Verfahren gearbeitet wird, gewichten die positiven Effekte unterschiedlich.

Diese sind:

- Beseitigung von Verdichtungen
- Abbau organischer Substanz
- Verbesserung der Wasserführung
- Verbesserung des Gasaustauschrate
- Platzierung von Nährstoffen oder Bodenhilfsstoffen unter der Grasnabe
- Etablierung von Nachsaaten
- Nachträgliche Korrekturmöglichkeit der Rasentragschichteigenschaften

Zum Arbeitsablauf:

In der Regel versuchen wir immer eine Möglichkeit zum Golf spielen anzubieten. Daher bearbeiten wir meist den Isarwinkelkurs zuerst und am Folgetag den Flintkurs. Somit kann immer auf einem der beiden Anlagen gespielt werden. Der Platz auf dem aktuell gearbeitet wird, ist allerdings nur eingeschränkt auf Wintergreens bespielbar.

Die Arbeitsschritte:

- Aerifizieren
- Aushub abräumen
- Sanden
- Zusätze aufbringen (Dünger, Saatgut usw.)
- Sand in die Löcher einarbeiten (Besen, Schleppmatte)
- Walzen
- Beregnen

In den folgenden Tagen sind noch immer weitere Arbeitsschritte notwendig, um schnellst möglich wieder zu guten Putteigenschaften zu kommen. Trotz aller Mühen wird es immer eine angemessene Zeit dauern ehe die Puttfläche wieder gute Ballrolleigenschaften aufweist.

Die das Spiel in größerem Umfang störenden Pflegemaßnahmen versuchen wir im Vorfeld bekannt zu geben. Da für einen durchschnittlichen Aerifizierdurchgang gutes Wetter notwendig ist, kann es bei den angegebenen Terminen schnell zu Verschiebungen kommen. Unter Umständen werden derartige Arbeiten auch vorverlegt. Auch für diesen Umstand bitten wir sie um Verständnis.

**Ich wünsche Ihnen weiterhin schönes Spiel
Getreu dem golferischen Grundprinzip:**

“Spiele den Platz wie Du ihn vorfindest“

***Ihr Headgreenkeeper Manfred Beer
und sein Team***