



Anbaugeräte wie hier von Verti-Drain® mit Vollspoons (vierrippig) kommen hauptsächlich auf grossen Sport- und Golfanlagen zum Einsatz.

AERIFIZIEREN: IMMER GENÜGENDE LUFT IM BODEN HABEN

Luft im Boden ist für alle Pflanzen lebensnotwendig. Das Aerifizieren von Rasenflächen sorgt für gutes Wachstum und für einen schönen Rasen. Damit dieser auch beim Bearbeiten der Einstechwerkzeuge schön bleibt, ist auf hochwertiges Werkzeug und saubere Arbeitsweise zu achten. Text: Ekkehard Musche; Bilder: Hersteller

Das Aerifizieren fördert die Fähigkeit der Graswurzeln, Nährstoffe aufzunehmen, und ist im Gegensatz zum Vertikutieren eine technisch sehr aufwendige Prozedur. Je nach Bedarf kann die Anzahl der Einstechwerkzeuge quer zur Fahrtrichtung und in Fahrtrichtung modifiziert werden. Zusätzlich müssen Werkzeugdurchmesser, Werkzeugform und die Tiefe des Aerators ausgewählt werden. Das ist entscheidend für die Anzahl der ausgestochenen Löcher je Quadratmeter und die Menge des hinausbeförderten Erdreichs in der Grünfläche, das anschliessend wieder nachgefüllt werden muss.

Hydraulikantrieb: sauberes Arbeiten

Diese komplexen Aufgaben stellen hohe Ansprüche an die Maschine. Um die Hohlmesser bis zu 13 Zentimeter in den Boden zu rammen, wieder herauszuziehen und die Pflöcke herauszuwerfen, ohne Grasnarbe, Maschine und Bediener in Mitleidenschaft zu ziehen, erfordert ein ausgeklügeltes Sys-

tem. Dazu gehört das gleichmässige, senkrechte Eindringen der Aerifizierwerkzeuge.

Sie sollen bei wenig Kraftaufwand sauber und schonend in den Rasen eindringen und einen glatten, festen Pflöckchen-Erdreich herausziehen, der leicht aus den Hohlmessern herausfällt und sich rückstandslos aufnehmen lässt. Einige Modelle haben deshalb einen Rasenniederhalter, der das Werkzeug umschliesst und in einer Art Schwimmstellung über die Rasenfläche gleitet.

Um sich schnell und effektiv vorwärts zu bewegen, muss das Eindringen und Herausziehen der Werkzeuge sehr schnell und exakt abgestimmt sein. Bei handgeführten Geräten hat sich deshalb der stufenlose Hydraulikantrieb bewährt.

Da die herausgezogenen Pflöcke erhalten bleiben und nicht platt gewalzt werden sollen, muss die Arbeitsbreite die Fahrwerksbreite grosszügig überschreiten. Da ein Aerifizierer als Anbau- beziehungsweise Aufsattelgerät immer am Heck angebracht ist, dürfen die starken Schwingungen, die bei

dieser Arbeit auftreten, den Geradeauslauf des Fahrantriebs nur wenig beeinflussen.

Flexibles Bürstensystem zum Säubern

Für die Aufnahme der ausgeworfenen Pflöcke werden spezielle Kehrmaschinen verwendet, die sich seitlich versetzt hinter dem Zugfahrzeug befinden. Zusätzliche Aufreihler, die vor den Kehrmaschinenrädern laufen, stellen sicher, dass keine Pflöcke durch die Reifen zerstört werden. Ein flexibles Bürstensystem passt sich parallel und rechtwinklig zur Fahrtrichtung den unterschiedlichsten Bodenebenen an.

Noch effektiver sind Kombigeräte, die an den Aerifizierer angehängt werden, die Pflöcke aufnehmen, zerkleinern und danach wieder gleichmässig auf der Grünfläche verteilen.

Hochwertige Aerifizierwerkzeuge lohnen sich immer

Die Qualität der Einstechwerkzeuge ist massgeblich für die Effektivität des Aerifi-



Oben: Hohlmesser zum Pfropfenrausziehen und Auffüllen mit Sand
Mitte: Der Kreuzspoon zum Aufbrechen der Verdichtungen in zwei Richtungen
Unten: Vollspoon zum Einbringen von Löchern nach dem Verdrängungsprinzip

ziers verantwortlich. Je besser die Lochqualität, desto geringer sind Nachwuchszeit und die Beschädigung der Graspflanze.

Ausserdem helfen dauerhaft scharfe und stabile Einstechwerkzeuge, Kraftstoff zu sparen. Daher sollte über die Anschaffung von Aerifizierwerkzeugen mit Hartmetallspitzen nachgedacht werden, da sie die doppelte bis dreifache Lebensdauer besitzen.

Der Zustand des Werkzeugs, eine leichtgängige Höheneinstellung und funktionsfähige Wellenlagerungen – darauf liegt bei der Pflege und Wartung von Aerifizierern ein besonderes Augenmerk. Schadhafte oder stumpfe Einstechwerkzeuge ruinieren den Rasen stark und anhaltend. Defekte Lager zerstören nicht nur Welle und Lagersitz, sondern können auch den Wellenantrieb beschädigen und sogar zum Totalausfall der Übertragungselemente (beispielsweise Gelenkwelle, Hydraulikpumpe) führen.

Aerifizierer sind ausgeklügelte Spezialmaschinen, die ein sehr hohes Mass an Spezialwissen und Fingerspitzengefühl vom Bediener verlangen. Ansonsten kann der Einsatz dieser preisintensiven Technik mehr

Schaden als Nutzen bringen. Deshalb sollten die Bediener vorab intensiv geschult und eingewiesen werden.

Welcher Spoon ist notwendig?

Sport- und Golfplätze verdichten sich mit der Zeit. Je nachdem, wie der Boden zusammengesetzt ist und wie stark er betreten bzw. befahren wird, tritt diese Erscheinung früher oder später, stärker oder schwächer auf. Grundsätzlich kann man aber sagen, dass je schwerer der Boden (hoher Ton- oder Lehmanteil), desto grösser ist die Bodenverdichtung und deren unangenehme Folgen.

Deshalb sollte das Aerifizieren zum festen, regelmässigen Bestandteil der alljährlichen Pflegemassnahmen werden. Denn nur dadurch wird eine gleichmässige Bodenstruktur aus Grob-, Mittel- und Feinporen geschaffen, damit der Anteil der mineralischen (40–45 Prozent) und organischen (5–10 Prozent) Bodenbestandteile nicht grösser als der von Wasser und Luft (je 25 Prozent) wird.

Das Aerifizieren erfolgt während der Wachstumsphase der Gräser bei wasserungesättig-

tem Boden alle acht Wochen bei normaler und alle vier Wochen bei starker Belastung.

Es empfiehlt sich, diese Pflegegänge wechselnd mit Voll- und Kreuzspoon unterschiedlicher Länge zu erledigen, denn dadurch werden unterschiedliche Lockerungs-Brechwirkungen erzielt und unterschiedliche Bodenschichten erreicht. Geschieht dies nicht, bildet sich nämlich eine Verdichtungsschicht, die wie eine Platte den tiefer gehenden Gas- und Flüssigkeitsaustausch beziehungsweise -abfluss behindert. Einmal mindestens sollte dieser Vorgang mit Hohlspeons stattfinden, um besonders bei schweren Böden eine nachhaltige Bodenstrukturverbesserung durch Besandung zu erzielen.

Worauf sollte man beim Kauf achten?

Seriöse Hersteller geben den Kunden und Händlern preis, wie und wo sie produzieren und welche Materialien verwendet werden. Aerifizierwerkzeuge, die lange halten, werden kaltgeformt (Fräsen, Drehen, Entgraten). Denn nur so bleibt die Gitterstruktur in der Form erhalten, wie sie für die benötigte Stabilität und Elastizität erforderlich ist. Die nachfolgende Härtung erfolgt entweder als Oberflächenbehandlung oder durch Aufbringung eines Hartmetallaufsatzes. Dies verleiht den besonders belasteten Bereichen die notwendige Verschleissfestigkeit. Nur nach abschliessender und bestandener Härteprüfung wird das Werkzeug freigegeben.

Neben den Original-Herstellerspeons besteht natürlich auch die Möglichkeit, Nachbauteile zu kaufen, die qualitativ mithalten können. Die Hersteller bieten dann sogar wiederverwendbare Adapterhülsen an, um die Werkzeugsätze für unterschiedliche Maschinen einsetzen zu können.

Anzeige

Weniger Sorgen für Selbstständige.

Die Unternehmensversicherung der Suva bietet Selbstständigerwerbenden einzigartigen finanziellen Schutz bei Unfällen in Beruf und Freizeit sowie bei Berufskrankheiten. Übrigens: Auch mitarbeitende Familienmitglieder, die keinen AHV-pflichtigen Lohn beziehen, können sich versichern lassen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.suva.ch/fuv.

suvarisk
Sicher versichert

Jetzt Offerte bestellen
unter 0848 820 820

