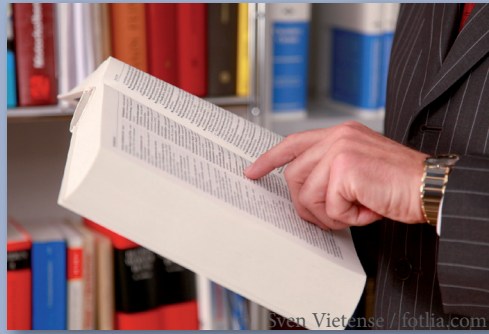




WISSEN,
DAS ANKOMMT.

Leseprobe zum Download



Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 30 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH

Mandichostr. 18

86504 Merching

Telefon: 08233 / 381-123

Telefax: 08233 / 381-222

E-Mail: service@forum-verlag.com

www.forum-verlag.com

Grünflächenpflege

gleichmäßige Verteilung des Schnittguts. Geeignet ist dieses Verfahren bei trockener Witterung und hoher Aktivität des Bodenlebens.

Durch die Belastung des Rasens erhöht sich die Lagerdichte. Grobporen werden reduziert und der Lufthaushalt gestört. Durch mechanische Bearbeitung in Kombination mit einem regelmäßigen Besanden entsteht aus dem anfallenden Streu eine kompakte und einheitliche Schicht aus teilkompostiertem Material. Durch die Besandung wird Porenvolumen gewonnen und die Lagerdichte verringert. Die Bodenatmung regeneriert sich.

Maßnahme: Bodenbearbeitung und -vorbereitung

Ertragssicherheit für gärtnerische Kulturen, gleich ob im Boden oder im Substrat gibt es nur, wenn technische und pflanzenbauliche Maßnahmen am richtigen Ort, zum richtigen Zeitpunkt und im richtigen Umfang vorgenommen werden.

Böden mit guter Wasserführung, genügend Luftanteil im Oberboden und einem stabilen Krümelgefüge sind Grundlage für den Erfolg. Die Erhaltung und nachhaltige Verbesserung dieser Bodeneigenschaften müssen daher das Ziel sein.

Bodenbearbeitung bedeutet: Durch Lockern, Wenden, Mischen und Zerkleinern wird ein tiefgründiger Wurzelraum hergestellt. Organische Substanz wie Kompost kann bei Bedarf eingearbeitet werden, ebenso wie organische und mineralische Düngemittel. Speziell auf Zierflächen ist die mechanische Bekämpfung konkurrierender Beikräuter sinnvoll. Somit wird der Einsatz von Herbiziden vermindert. Das Lockern der Bodenoberfläche während der Kultur beugt Verschlammungen und Verkrustungen vor. Diese können zu Sauerstoffmangel an den Wurzeln führen. Nicht zuletzt können Pflanzenreste und Ernterückstände durch Häckseln oder Pflügen eingemischt werden.

Ein alter Begriff für die Fruchtbarkeit des Bodens ist die **Bodengare**. Diese wird abhängig von der Art ihrer Herstellung in Unterbegriffe eingeteilt.

Frostgare entsteht durch Umbrechen (Pflügen, Graben) bindiger tonreicher Böden im Herbst ohne mechanische Zerkleinerung der Schollen. Bei Frost bilden sich Eiskristalle, der aufgefrorene Boden besitzt eine krümelige Struktur. Bei guter Kalkversorgung ist dieser Vorgang ausgeprägter und kann bis ins späte Frühjahr andauern.

Bearbeitungsgare wird z. B. durch Hacken oder Eggen im Frühjahr oder Sommer hergestellt. Das Verkrusten der Bodenoberfläche wird vermieden und der Luftaustausch gefördert. Gleichzeitig muss bedacht werden, dass die Mineralisierung beschleunigt und die Verdunstung erhöht wird. Intensive Bodenbearbeitung während der warmen Jahreszeit sollte daher mit Bedacht eingesetzt werden.

Schattengare bezeichnet die Schaffung eines Mikroklimas bei Schattierung der Bodenoberfläche durch das Blätterdach benachbarter Pflanzen. Die Bewahrung der Bodenstruktur wird dadurch nur wenig gefördert. Gleichwohl wird Wassererosion, die durch Niederschläge oder Beregnung entsteht, eingedämmt.

Sowohl im Schau- als auch im Erwerbsanbau gilt ein Grundsatz, ohne den pflanzenbauliche Erfolge ausbleiben: Alles Gute geht vom Boden aus. Die Bodenbearbeitung dient dessen Hege und Pflege. Dazu gehören das Mulchen um Austrocknung zu verhindern ebenso wie das regelmäßige Einbringen von Organik (Kompost, Rindenumus usw.). Maßnahmen für die Gesundheit des Bodens rechnen sich und sparen durch die Stärkung der darin wachsenden Pflanzen ein Vielfaches an Aufwand für die Erhaltungspflege.

Der **Zeitpunkt der Bodenbearbeitung** muss stets achtsam gewählt werden. Bodentyp, Bodenzustand und Witterung gehören zu den wichtigsten Aspekten, die es zu berücksichtigen gilt. Schwere Böden benötigen mitunter lange Trockenphasen, bevor eine Bearbeitung erfolgen kann. Bestehen Zweifel am Bodenzustand oder der Tragfähigkeit des Untergrunds muss er aufgegraben werden. Tritt bei dieser Spatendiagnose Wasser aus dem Profil, sollte die Bodenbearbeitung möglichst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Die **Häufigkeit der Bodenbearbeitung** ist abhängig von den Anforderungen der jeweiligen Kultur. Zuviel schwere Bodenbearbeitung kann die Struktur des Oberbodens zerstören. Das sog. Totfräsen meint die Zerschlagung von Bodengefüge und -leben durch übermäßigen Gebrauch der Fräse und sollte deshalb vermieden werden.

In Abstimmung auf die Art der zu pflegenden Flächen muss das Gerät zur Bodenbearbeitung ausgewählt werden. Die bodenschonende Durchführung der Maßnahmen ist von größter Wichtigkeit.

Sollen Unter- und Oberboden vermischt werden, kann ein spezieller Pflug verwendet werden, bei

dem sich neben und unter dem Pflugkörper ein verstellbares Wühlschar befindet. Dieses kann auch verdichteten Boden nach oben heben (bis ca. 50 cm Tiefe). Liegt eine Verdichtung der tieferen Bodenschichten vor, wird mittels einzinkigem Bügelhaken, dem Untergrundhaken, die verdichtete Schicht unterfasst und aufgerissen. Durch Vibrationen können ebenfalls Verdichtungen beseitigt werden. Allerdings benötigen Maschinen wie der Wippscharlo-

ckerer oft erhebliche Maschinenkraft. Die schweren Traktoren können bei zu hoher Feuchte die Bodenstruktur erheblich schädigen.

Die mechanische Bodenbearbeitung von Hand ist nicht nur im unwegsamen Gelände oft unverzichtbar. Allerdings werden hierbei nur Bodentiefen von bis zu 30 cm erreicht.

	Tiefenwirkung	Geräte	Vorteile	Nachteile
Pflug	<ul style="list-style-type: none"> Wenden und Lockern des Bodens bis 30 cm Tiefe 	<ul style="list-style-type: none"> Beetpflug (für große ebene Flächen) 	<ul style="list-style-type: none"> Lockerung und Nivellierung großer Flächen in kurzer Zeit 	<ul style="list-style-type: none"> keine Durchmischung Gefahr der Verdichtung (Pflugsohle)
Tiefenlockerer	<ul style="list-style-type: none"> Lockern des Unterbodens ohne Wenden des Oberbodens bis 50 cm bzw. 100 cm Bodentiefe 	<ul style="list-style-type: none"> Tiefpflug (bis mind. 50 cm) Hubschwenk- oder Wippscharlockerer (bis 100 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> Brechen von Stauwasserhorizonten (Pflugsohlen, Verdichtungen) 	<ul style="list-style-type: none"> hohe Schlepperleistung erforderlich (Witterung, Bereifung etc. beachten)
Fräse	<ul style="list-style-type: none"> starkes Zerkleinern von Oberbodenteilen, gute Durchmischung bis etwa 15 cm Tiefe 	<ul style="list-style-type: none"> Einachsfräse Anbaufräse 	<ul style="list-style-type: none"> schnelle Herstellung eines feinkrümelligen Pflanz- oder Saatbeets 	<ul style="list-style-type: none"> Zerschlagen der Bodenstruktur Gefahr von Verschlammung und Zerstörung der Bodenfauna bei übermäßigem Einsatz
Spaten- oder Grabmaschine	<ul style="list-style-type: none"> Wenden und Lockern des Bodens, gute Durchmischung bis 30 cm Bodentiefe 	<ul style="list-style-type: none"> Spaten- oder Grabmaschine (starre/bewegliche Blätter) 	<ul style="list-style-type: none"> bodenschonend auch für kleine Flächen geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> empfindlich gegen große Steine im Boden

13 Übersicht über die Tiefenwirkung, Vorteile und Nachteile von Geräten zur Bodenbearbeitung

Literatur

[1] Amberger, Anton: Pflanzenernährung. Ökologische und physiologische Grundlagen, 4. Aufl., Stuttgart: UTB GmbH 1996, S. 155-213.

[2] Hope, Frank: Rasen. Anlage und Pflege von Zier-, Gebrauchs-, Sport und Landschaftsrasen, Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH & Co. 1986, S.12 ff.

[3] Dr. Müller-Beck, Klaus: Rasenmanagement – Grundpflege, Erhaltungspflege, Regenerationspflege, in: Prof. Thieme-Hack, Martin (Hg.): Handbuch Rasen, Stuttgart: Eugen Ulmer KG 2018, S. 171-302.

[4] Prof. Dr. Prämaßing, Wolfgang: Boden, in: Prof. Thieme-Hack, Martin (Hg.): Handbuch Rasen, Stuttgart: Eugen Ulmer KG 2018, S. 94-154.

[5] Dr. Witt, Horst-Herbert: Böden, Erden und Substrate, in: Sachweh, Ulrich (Hg.): Der Gärtner. Grundlagen des Gartenbaus, Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH & Co. 2001, S. 268-385.

Bestellmöglichkeiten



Grünflächenpflege

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

Kundenservice

☎ **Telefon: 08233 / 381-123**

✉ **E-Mail: service@forum-verlag.com**

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

Internet

🌐 **<http://www.forum-verlag.com/details/index/id/15649>**