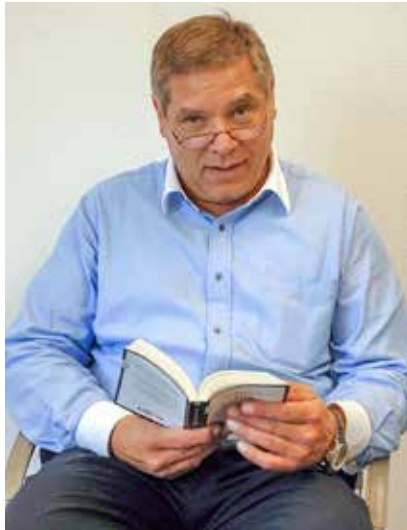


los, also schriftlich per Fax, E-Mail erfüllt werden. Die Künstlersozialkasse prüft daraufhin die Abgabepflicht und stellt einen Bescheid aus.

Ein abgabepflichtiger Unternehmer hat für das laufende Kalenderjahr monatliche Vorauszahlungen zu leisten. Sofern ein Unternehmen zur Abgabe verpflichtet ist, muss er bis zum 31. März des Folgejahres eine Jahresmeldung über die gezahlten Entgelte mittels Meldformular abgeben. Mit der endgültigen Abrechnung werden Über- oder Unterzahlungen, die sich im laufenden Kalenderjahr durch die Vorauszahlungen ergeben haben, ausgeglichen.

Freiwillige Meldung?

Seit dem Kalenderjahr 2015 müssen die Rentenversicherungsprüfer die Künstlersozialabgabe mit prü-



Als Bemessungsgrundlage für die Künstlersozialabgabe gilt das an einen selbstständigen Publizisten gezahlte Entgelt (zum Beispiel Honorare, Tantiemen, Lizenzen, Auslagekosten sowie Nebenkosten).

fen. Seitens der Deutschen Rentenversicherung Bund erfolgt entweder eine Beratung oder eine Prüfung. Ob eine Beratung oder eine Prüfung stattfindet, hängt unter anderem davon ab, ob bereits Künstlersozialabgabe gezahlt wird und wie viele Beschäftigte angestellt sind. Sollte im Rahmen der Prüfung lediglich eine Beratung stattfinden, erfolgt dies in Form einer schriftlichen Belehrung. Im Rahmen der Prüfung wird auch die Kontenschreibung durch die Prüfer auf die Inanspruchnahme der selbstständigen Künstler oder Publizisten überprüft und die Künstlersozialabgabe gegebenenfalls durch Bescheid festgesetzt.

**Lia Steffensen
wetreu**

FAZIT

Da der Begriff des Künstlers und Publizist weit gefasst ist, kommt es immer häufiger vor, dass Unternehmer mit Kunst und Publizistik in Berührung kommen, ohne dass das auf den ersten Blick offensichtlich ist. Denn auch die Öffentlichkeitsarbeit sowie Werbung fallen unter den Bereich Kunst und Publizistik. Die Künstlersozialabgabe ist vom Auftraggeber zu zahlen und darf nicht auf den Auftragnehmer in irgendeiner Form umgewälzt werden. Bei Unsicherheit, ob für die Leistung eine Künstlersozialabgabe abgeführt werden muss, sollte dies der Künstlersozialkasse mitgeteilt werden, sodass diese im Einzelfall entscheiden kann.

Ein EIP-Projekt macht's möglich

Verfahren der Bodendämpfung von Baumschulkulturen

Eine konsequente Suche nach Alternativen zur Reduzierung von Bodenmüdigkeit mit unterschiedlichen Systemen zur Bodendämpfung und deren systematische versuchsstechnische Begleitung zeigen erste Erfolge. Das Dämpfen von Substraten gehört seit Jahrzehnten im Gartenbau zum Standard, um diese für die Kultur von Zierpflanzen im Gewächshaus und zur Jungpflanzenanzucht zu sterilisieren, um so eine unerwünschte Pflanzenkonkurrenz und Schadorganismen im Boden zu minimieren.

Der Bodenmüdigkeit, deren genaue Ursachen nach wie vor noch nicht umfassend bekannt sind, wurde über lange Zeit mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die heute nicht mehr zugelassen sind, entgegengetreten. Nun muss nach neuen Wegen gesucht werden, um die langjährig genutzten, bodenmüden Produktionsflächen im Freiland zukünftig ausreichend produktiv zu halten. Gesucht wird nach Alternativen; die Bodendämpfung ist eine Option, die im Rahmen eines mehrjährigen EIP-Projektes seit 2016 begleitet wird. Neben der Dokumentation der Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Dämpfvarianten wird zugleich nach den vorhandenen



Erddämpfung über Schare im Superkriechgang: vom Schlepper gezogen das Bodendämpfgerät der Firma Koch. Unmittelbar nach der Bodendämpfung werden die Saatbeete zur Aussaat vorbereitet, danach erfolgt die Aussaat.



Stationär und doch mobil – der Dampferzeuger der Firma Hornbach zum Einsatz auf kleinen Flächen



... hier wird unter Folie gedämpft.

Fotos: Helmuth Schwarz

Optimierungspotenzialen der eingesetzten Systeme gesucht.

Unter anderem werden im Rahmen der begleitenden Datenerfassung ermittelt:

- der optimale Anwendungszeitraum,
- die Wirksamkeit der Bodendämpfung gegen Unkräuter,
- die Auswirkungen der Substraterwärmung auf das Bodenleben und
- auf die Nährstoffverfügbarkeit im Boden (Freisetzung, Festlegung und Verlagerung),
- die in Abhängigkeit von der Bodenstruktur und -feuchte optimale Bodentemperatur für den Einsatz der Bodendämpfung.

Ziel der begleitenden wissenschaftlichen Untersuchungen des



Das Haubendämpfgerät der Firmen Moeschle/Zeyer, das drei Saatbeetreiben gleichzeitig dämpfen kann



Lange Schleppen sorgen dafür, die eingebrachte Wärme über einen möglichst langen Zeitraum im Boden wirken zu lassen.



Eine ausgefeilte Steuerungstechnik ermöglicht eine weitgehende Automatisierung des Dämpfens. Lange Reihen sind hierbei von Vorteil, da bei entsprechender Vorbereitung menschlicher Einsatz nur noch zum Wenden des Gerätes benötigt wird.

EIP-Projektes ist es, für die Bodendämpfung eine praxisorientierte Vorgehensweise beschreiben zu können, die es ermöglicht, eine vorhandene Bodenmüdigkeit auf nahe null zu reduzieren.

Eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern von zwölf am Thema interessierten Baumschulunternehmen, begleitet den Einsatz der verschiedenen Dämpfssysteme auf Basis des „Bottom-up“-Prinzips. Hier werden die Versuchsanstellungen diskutiert und praxisorientierte Zielsetzungen formuliert.

Um die gewünschte Desinfektionswirkung zu erreichen, muss die obere Bodenschicht (bis zirka 15 cm Tiefe) für einige Minuten bis auf 85 °C erwärmt werden. Primä-

res Ziel der Behandlung ist es, auf den Saat- und Kulturbeeten den Aufwuchs von Wildkräutern zu unterbinden. Für die Kultur von Gehölzen der Familie der Rosaceae ist auch eine mögliche Reduzierung des Phänomens der „Bodenmüdigkeit“, die zu Wachstumsdepressionen führt, von Bedeutung.

Aktuell kommen in den Baumschulen und im Gemüsebau Bodendämpfungsaggregate verschiedener Hersteller zum Einsatz, die über eine unterschiedliche Leistungsfähigkeit verfügen.

Die Geräte werden auf für die Kultur fertig vorbereiteten Flächen eingesetzt. Die hierfür notwendige Bodenbearbeitung und eine dem Nährstoffbedarf angepasste Vorratsdüngung sind bereits vor der Bodendämpfung abgeschlossen. Um die Dämpfwirkung optimal zu gestalten, sollte der Boden ausreichend feucht und offenporig sein, um so eine gute Wärmeleitung sicherzustellen.

Bei dem Haubendämpfgerät wird zum Beispiel mit einem Druck von 0,4 bar und einer Dampftemperatur von 150 bis 200 °C gearbeitet. Mit drei Hauben von je 1,5 x 4,0 m, die leicht in den Boden eingepresst werden, wird jeweils 6 min gedämpft. In dieser Zeit wird das Erdreich bis zu einer Tiefe von 7 bis 8 cm auf über 80 °C aufgeheizt. So lässt

sich eine Fläche von einem Hektar in drei Tagen „sterilisieren“, sofern das Haubendämpfgerät rund um die Uhr im Einsatz ist. Die technische Ausstattung lässt dies zu.

Lediglich für das Wenden am Ende der bearbeiteten Reihen und für die Sicherstellung der Wasser- und Brennstoffversorgung wird der Eingriff durch das Bedienungspersonal notwendig. Gleiches gilt



Konzipiert für Lohnunternehmer beziehungsweise für Großbetriebe – der im Erdbeerbau getestete Erddämpfer der Firma Soil Steam International AS. Die besten Ergebnisse im Hinblick auf die Unterdrückung von Wildkräutern und eine Revitalisierung der Kulturflächen wurden hier bei einer Dämpftiefe von 20 cm erreicht.

für die selbstfahrenden Erddämpfgeräte, die über Schare den Dampf in den Boden bringen und sich im Superkriechgang kontinuierlich mit zirka 80 m/h über die Fläche bewegen.

Die angebotenen Bodendämpfgeräte sind – bis auf das Gerät der Firma Hombach – selbstfahrend und lediglich für Unternehmen geeignet, die große Freilandflächen zu dämpfen haben. Der zur Bodeninfektion benötigte Dampf wird entweder von oben – unter Hauben beziehungsweise Folien – oder bei den Erddämpfern über Schare mit unterschiedlicher Tiefe von unten in den Boden eingebracht. Für die selbstfahrenden Bodendämpfgeräte sind Investitionen in sechsstelliger Höhe notwendig. Ein Dämpfgerät mit Folienabdeckung und dem notwendigen Zubehör, das lediglich für kleinere Saatbeetflächen geeignet ist, steht bereits ab zirka 20.000 € zur Verfügung.

Nicht nur die Investitionskosten, auch die Betriebskosten sind als nennenswert zu bezeichnen. Diese bewegen sich – je nach eingesetztem Bodendämpfer – auf einem Level, das je nach Dämpftiefe und -dauer bis zu 10.000 €/ha reichen kann. Zwischen 5.000 und 7.000 l Heizöl pro Hektar sind dabei allein für die Dampferzeugung bereitzustellen.

Für alle im Einsatz befindlichen Geräte wird eine hohe Wasserqualität benötigt, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Zu dessen Sicherstellung wird von einigen Herstellern eine Wasseraufbereitungsanlage mit angeboten.

FAZIT

Mittlerweile hat sich die Dampftechnologie für die Vorbereitung von Saatbeeten im Baumschulbereich trotz der hohen Anforderungen und Kosten etabliert. Etwa 45 ha werden derart behandelt, fünf Geräte sind im Einsatz. Damit ist der Kreis Pinneberg Vorreiter, was die thermische Behandlung von Böden angeht. Neu sind Technologien für Kleinflächen und auch Großbetriebe, die damit arbeiten.

Dr. Heinrich Lösing
Versuchs- und Beratungsring
für Baumschulen
Schleswig-Holstein
Tel.: 0 41 20-70 68-301
info@vub.sh

Helmuth Schwarz
freier Autor

Tabelle: Eingesetzte Bodendämpfgeräte

Gerätetyp	einsetzendes Unternehmen	Internetadresse des Herstellers
Haubendämpfgerät (Möschle/Zeyer)	Forstgehölzproduzenten	www.moeschle.de
	Feldgemüsebau	www.zeyer.biz
Erddämpfgerät (Soil Steam International AS)	Erdbeerproduzenten	www.soilsteam.com
Erddämpfgerät (Koch GbR)	Forstgehölzproduzenten	www.mobildampf.de
Dämpfgerät mit Folienabdeckung (Hombach)	Forstgehölzproduzenten	www.hombach.de