



Beet- und Balkonpflanzen zeigen mit torfreduzierten Substraten eine problemlose Kulturführung und keinen spürbaren Mehraufwand.

Abschied vom Torf?

Abbau und Verwendung von Torf besitzen schädliche Einflüsse auf Umwelt und Klima. Das ist inzwischen wissenschaftlich nachgewiesen. Auf Druck von Gesellschaft und Politik hat sich nun auch in Deutschland der Zierpflanzenbau dazu verpflichtet, Pflanzen zunächst torfreduziert und in Zukunft torffrei zu produzieren. Text und Fotos: Peter Springer

Der Abbau von Torf ist in Deutschland reglementiert. Intakte Moore stehen unter Naturschutz und nur auf bereits trockengelegten Flächen ist der Abbau des Rohstoffs unter strengen Auflagen möglich. Eine dieser Auflagen ist die Renaturierung abgetorfte Flächen, ein recht mühseliges und langwieriges Verfahren. Moore wachsen mit einem Millimeter pro Jahr. Es dauert somit viele Jahrzehnte, bis sich ein intaktes Moor wieder aufbaut.

Die Restriktionen von Abbaugenehmigungen verringerten in Deutschland die Abbaufäche. Waren es 2012 noch 12 000 ha, sollen es 2022 noch 6000 ha sein. 2036 werden die letzten Lizenzen auslaufen, was dann das Ende des Torfabbaus in Deutschland markiert. Entsprechend reduziert sich auch die Abbaumenge an Schwarz- und

Weisstorf: von 7,3 Millionen Kubikmeter im Jahr 2012 auf derzeit rund 4 Millionen.

Torf oxidiert vorwiegend auf Äckern

Nun wäre es falsch, umweltpolitisch den Blick nur auf den Torfabbau zu richten. Moore wurden in Deutschland bereits vor Generationen entwässert, um Acker- und Siedlungsland zu gewinnen und um Schwarztorf als Brennmaterial zu gewinnen. Mit der Folge, dass heute fast 70 Prozent aller Moorflächen in Deutschland (Hoch- und Niedermoor) von der Landwirtschaft genutzt werden. Dies führt zu einem grossen Problem für Klima und Umwelt, denn Moore sind gigantische Kohlenstoffspeicher. Landwirtschaftlich genutzte Moorflächen hingegen verlieren durch Oxidation und Sackung eine Torfschicht von bis zu zwei Zentimetern

im Jahr. Auf Grünland beträgt die Oxidation/Mineralisation pro Jahr und Hektar etwa 14 bis 24 Tonnen CO₂-Äquivalent, bei einer intensiven Ackernutzung sogar 45 Tonnen CO₂-Äquivalent. Etwa 75 Prozent aller Moorflächen in Deutschland werden landwirtschaftlich genutzt (rund 910 000 Hektaren). Es zeigt, wie wichtig in Bezug auf den Klimaschutz die Art der Bewirtschaftung ist und wie wünschenswert es wäre, auch landwirtschaftliche Flächen durch eine Vernässung zu renaturieren. Im Torfabbau ist dies mit der Abbaugenehmigung rechtsverbindlich festgeschrieben und rund 15 000 Hektaren sind inzwischen wieder in den Naturzustand versetzt worden. Mit dem Ende des Torfabbaus wird deren Zahl in den nächsten Jahren deutlich steigen. Bereits erfolgreich durchgeführte Projekte



Wichtigster Ersatzstoff für Torf ist derzeit die Holzfaser.

zeigen, dass die Wiedervernässung den CO₂-Ausstoss nachhaltig verringert und dass mit dem Moorwachstum und der Akkumulation von organischer Masse unter Sauerstoffabschluss wieder Kohlenstoff gebunden wird. Damit kehren auch moortypische Tiere und Pflanzen zurück und fangen an, das zerstörte Biotop wieder aufzubauen.

Torfminderung beschlossen

Vor diesem Hintergrund hat sich die deutsche Substratindustrie zu einer Torfminderungsstrategie verpflichtet. Ein entsprechendes Positionspapier ist vom Industrieverband Garten (IVG) gemeinsam mit der Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzen erstellt worden. Darin wird angestrebt, die Ziele der Europäischen Union zur Reduzierung der CO₂-Emissionen für die kommenden Jahre zu erreichen. Unter den derzeitigen Voraussetzungen und qualitativen Ansprüchen soll bis 2025 der Anteil an Torf in Hobbyerden um 50 Prozent und in Profierden um 20 Prozent gesenkt werden. Und in einem zweiten Schritt bis 2030 bei Hobbyerden um 70 Prozent und bei Profierden um 30 Prozent.

Laut Aussage von Anna Hackstein, Geschäftsführerin des IVG, stellen die Quoten aus Sicht der Branche das Maximum dar, das unter Gesichtspunkten der Güte und

Verfügbarkeit der Ausgangsstoffe nach jetzigem Kenntnisstand erreicht werden kann. Eine weitere Reduktion ab 2030 ist denkbar, wenn wesentliche Voraussetzungen aus der Selbstverpflichtung auch von der Politik umgesetzt worden sind, die Verfügbarkeit hochwertiger Ersatzstoffen gesteigert und die Akzeptanz für die veränderten Hobbyerden und Kultursubstrate beim Anwender geschaffen wurde. Bei dem Torfausstieg handelt es sich somit um eine freiwillige Verpflichtung, die dazu dient, auf mögliche gesetzliche Vorgaben vorbereitet zu sein.

Erste Projekte

Mit dem Torfausstieg stehen gärtnerische Kultursysteme vor besonderen Herausforderungen. Deshalb gehen in Deutschland zahlreiche Ministerien, Institute und Versuchseinrichtungen einen gemeinsamen Weg, um dem Zierpflanzenbau einen gleichenden Übergang ins neue Substrat-Zeitalter zu ermöglichen. Schwerpunkte bildeten dabei diverse Projekte der Torfminderungsstrategie. Sie sollen aufzeigen, was im Rahmen eines Torfausstieges möglich ist und wo auf Torf nicht verzichtet werden kann.

Eines davon ist das Model- und Demonstrationsvorhaben «Torfersatz im Zierpflanzenbau». Ziel des vierjährigen Projektes ist

nach einer Einführungs- und Optimierungsphase in bundesweit 24 Zierpflanzenbetrieben die Etablierung torfreduzierter Standardsubstrate in der gärtnerischen Praxis. Im Vordergrund steht dabei die Torfrezuzierung auf einen Anteil von maximal 50 Volumenprozent und die Absicht, dies in möglichst vielen Erdmischungen umzusetzen.

«Torfrezuzierte Substrate in Baumschulen» ist ein ähnliches Projekt für die Baumschulwirtschaft. In zehn Demonstrationsbetrieben wird getestet, wie sich die neuen Mischungen auf die Kultursysteme auswirken. Hintergrund ist, dass alternative Substratausgangsstoffe für Gehölzkulturen aufgrund der längeren Kulturzeit und des Einflusses der Witterung ein höheres Risiko darstellen.

Das Projekt «Minderung des Torfeinsatzes in Deutschland» schliesslich ist ein Verbundprojekt zur wissenschaftlichen Begleitung der Torfminderungsstrategie. Untersucht werden der Torfmarkt, Eigenschaften und Verfügbarkeit von Ersatzstoffen, ökonomische Risiken einer Umstellung auf torfrezuzierte Produktionssysteme und Ökobilanzierungen. Erste Ergebnisse des Projektes zeigen, dass mit der steigenden Variabilität der Ausgangsstoffe mehr Phosphat und Kali-



Projekt «Torfersatz im Zierpflanzenbau»: Ziel ist die Etablierung torf-reduzierter Standard-Substrate in der gärtnerischen Praxis.



Torfersatzstoffe bringen mehr Dynamik in die Erdmischungen. Das betrifft vor allem den Nährstoffgehalt und den pH-Wert.

um ins Substrat gelangen. Und hohe Anteile an Holzfasern können zu einer Stickstoff-Immobilisierung führen. Darüber hinaus erhöhen die Ersatzstoffe die Dynamik in den Erdmischungen. Das betrifft vor allem den Nährstoffgehalt und den pH-Wert. Das alles setzt kurzfristigere und regelmäßige Substratanalysen sowie eine erhöhte Aufmerksamkeit in der Kulturführung voraus.

Die Umstellung auf torf-reduzierte Produktionssysteme kann sich auch ökonomisch auswirken, beispielsweise durch steigende Kosten in den Bereichen Wasser, Dünger, Arbeitszeit, Anbaufläche oder durch einen höheren Preis der Substratalternativen. Gleichzeitig können die Erträge sinken durch geringere Erzeugerpreise aufgrund einer verminderten Produktqualität oder höherer Ausfallraten. Die genauen ökonomischen Auswirkungen sind zurzeit noch unklar und im Rahmen des Projektes Bestandteil von Untersuchungen. Erwartet werden Erkenntnisse darüber, welche Effekte eine Veränderung des Substrats auf

Kosten und Erträge besitzt und wie sich infolgedessen die Rentabilität der Produktionssysteme verändern wird.

Ein Mengen- und Qualitätsproblem

Eine der wichtigsten Herausforderungen im Rahmen der Torfminderung ist die der Verfügbarkeit entsprechender Ersatzstoffe. Unter der Annahme, dass sich die Nachfrage bei Kultursubstraten in den nächsten Jahren verdoppelt, wird es bei Rindenumus, Grüngutkompost und Kokosprodukten zu Engpässen kommen, obwohl theoretisch genug Ausgangsmaterial vorhanden ist. Aber entscheidend sind dabei jene Potenziale, die unter den gesetzlichen, wirtschaftlichen, technischen und ökologischen Rahmenbedingungen zur Verfügung stehen. Das betrifft vor allem den Transport und somit die regionale Verfügbarkeit. Extrem ist dieser Aspekt bei Kokosprodukten, deren lange Transportwege die Wirtschaftlichkeit infrage stellen. Beim Grüngutkompost müssen ebenfalls zum Teil lange Transportwege in

Kauf genommen werden, um an die geeigneten Qualitäten zu gelangen. Zudem ist die Infrastruktur noch nicht ausreichend ausgebaut, um zu einer befriedigenden Wirtschaftlichkeit zu gelangen. Holzfasern besitzen diese Problematik nicht, sind dafür aber einem hohen Wettbewerbsdruck ausgesetzt (Energie, Baustoffe, Papier). Somit besitzt der Torfausstieg kein Mengen-, sondern eher ein wirtschaftliches Problem. Das wird sich bei einer weiteren Torfminderung verschärfen.

Bedarf an Torf wird weltweit steigen

Einer Studie der International Peatland Society zufolge wird aufgrund der wachsenden Erdbevölkerung und zunehmenden Nahrungsmittelproduktion weltweit der Bedarf an Substraten steigen. Erwartet wird bis 2050 ein Absatz jährlich von 244 Millionen Kubikmeter. 2017 waren es 59 Millionen Kubikmeter. Ursache hierfür ist unter anderem eine stark ansteigende Pflanzenproduktion in China, die zunehmend bode-



nunabhängig als Substratkultur stattfindet. Torf wird dabei eine wichtige Rolle spielen.

In Europa wird der Torfausstieg zu Verlagerungseffekten führen. So wuchs das Interesse an baltischen Torflagerstätten von dem Zeitpunkt an, als in Deutschland das Ende des Torfabbaus verkündet wurde. Solange es wirtschaftlich ist, wird Torf immer irgendwo herkommen – sei es aus Kanada oder Russland. Ein weiteres Problem ist der Handel mit Pflanzen, die in Torfsubstraten herangezogen werden. Holland als eine der grössten Zierpflanzenbaunationen lebt davon. Das Land besitzt keine eigenen Torfreserven und wird daher immer auf den Import angewiesen sein. Und da sich mit Torf recht preisgünstig Pflanzen produzieren lassen, werden die Gärtner dort ihren Wettbewerbsvorteil nicht aus der Hand geben. Ebenso sieht das die deutsche Gartenbauwirtschaft. Hier wird es einen kompletten Verzicht auf Torf allenfalls in Teilbereichen geben. Also dort, wo Substrate keine wirtschaftlichen Produktionssysteme beeinflussen (Hobbyerden) oder

wo für die torffreien Produkte höhere Preise akzeptiert werden (ökologischer Landbau). Denn komplett torffrei würde heissen: Es gäbe genug qualitativ hochwertige Ersatzstoffe zum gleichen Preis wie Torf und es entstünden in der Kultur keine gravierenden Nachteile. Das ist derzeit aber vor dem Hintergrund der nicht einfachen Situation bei den Ersatzstoffen (noch) nicht absehbar.

Infos und Quellen

www.warum-torf.info
www.moorwissen.de
www.peatlands.org

Anzeige

TOP-Ausbildungsbetrieb werden. TOP-Fachkräfte erhalten.

Wir sind gefordert. Gut ausgebildete Fachkräfte zu finden ist schwierig. Es ist daher umso wichtiger, den Nachwuchs auszubilden, zu fördern und in der Branche zu halten.

TOP-Ausbildungsbetrieb hilft Ihnen dabei und unterstützt die Berufsbildner optimal in ihrer verantwortungsvollen Aufgabe mit praxistauglichen Hilfsmitteln.

Nutzen Sie die Nebensaison und machen Sie jetzt mit, um sich weiterzubilden und einen Schritt näher in Richtung eines TOP-Ausbildungsbetrieb zu machen. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung! <https://www.topausbildungsbetrieb.ch>.

Der Berufsbildungsfonds der Gärtner übernimmt für die Betriebe der Gärtnerbranche vorläufig alle Kurskosten bis und mit der Stufe 2. Zögern Sie also nicht mit dem Anmelden.

TOP
Ausbildungsbetrieb

Empfehlung für die Kursteilnahme:

- Einstiegskurs → Betriebsinhaber/Berufsbildner
- Stufe 2 → Berufsbildner/Praxisbildner

Branchenspezifische Ansprechperson:

Michael Berner, m.berner@jardinsuisse.ch

Datum, Kursort

7.1.2022, Zofingen | 19.1.2022, Zofingen
1.3.2022, Zofingen | 7.3.2022, Chur | 8.3.2021, Zürich
31.3.2022, Zofingen | 3.5.2022, Zofingen

