

Es geht um den Torf!

Torfausstieg – komplex, aber machbar

Im Oktober 2019 findet auf dem Campus Grüental eine Fachtagung zum Thema Torfreduktion statt. Das «Substratforum 2019 – «Torffrei» hat begonnen!» widmet sich dem Anliegen, Import und Verwendung von Torf in der Schweiz zu reduzieren oder gar zu verbieten und ein Torfausstiegskonzept zu entwickeln. Der Abbau und die Verwendung von Torf trägt zum Klimawandel bei und zerstört natürliche Lebensräume. Das bestehende Abbauverbot von Torf in der Schweiz verlagert das Problem einfach an einen anderen Ort. Das kann nicht die Lösung sein.



Hans-Rudolf Keller
Dozent Hortikultur

Was bis jetzt geschah

«Never change a running system» war lange die Devise in den Branchen des gärtnerischen und landwirtschaftlichen Pflanzenbaus. Die Kultur von Pflanzen im Torf war unkompliziert, der Rohstoff preislich günstig und die globale Verfügbarkeit enorm. Demgegenüber wurden Bestrebungen der Politik und Empfehlungen der Bundesämter kritisch beurteilt. Überdies genossen andere Anliegen in der Branche höhere Priorität. Mittlerweile hat der Druck zugenommen, der Bund möchte Resultate aufgrund der

freiwilligen Massnahmen der Branchen sehen. Und tatsächlich hat sich einiges bewegt.

Der Detailhandel hat sein Angebot von Substraten für den Endverbraucher in weiten Teilen auf torffrei umgestellt. Die Anbieter von Profisubstraten für den produzierenden Gartenbau führen ausnahmslos eine torf reduzierte oder gar torffreie Produktelinie. Kaum ein bedeutender Produzent von Zierpflanzen ist nicht im Begriff, schon grössere Chargen seiner Produktion torf reduziert oder torffrei zu kultivieren oder hat bereits ganz auf torffreie Produktion umgestellt. Ist



Simon Amrein
Wissenschaftl. Mitarbeiter
Bodenökologie

Studien zum Torf am IUNR

Torf reduzierte Bio-Anzuchtsubstrate für den produzierenden Gemüse- und Beerenanbau

(Guido Kunz, 2013 bis 2019)

Die Klebefähigkeit von Erdpresstöpfen begründet sich in weiten Teilen auf der Verwendung von Schwarztorf. Unter Mitwirkung von Projektpartnern aus Substratindustrie, Jungpflanzenproduktion, Gemüsebau und Forschung konnten taugliche Erdpresstöpfe mit nur noch 40% Torfanteil gepresst werden. Bei Topfkräutern gelangen mit torffreien Substratmischungen gleichwertige Qualitäten wie in torfhaltigen Substraten.

Torf und Torfersatzprodukte im Vergleich. Eigenschaften, Verfügbarkeit, ökologische Nachhaltigkeit und soziale Auswirkungen

(Eymann L., Mathis A., Stucki M., Amrein S., 2015)

Um die Umweltwirkungen von Torf und Torfalternativprodukten umfassend zu beurteilen, wurden in einer ersten Studie Ökobilanzen für zehn Substratkomponenten und sieben beispielhafte Substratmischungen erstellt. Zusätzlich zu den Umweltauswirkungen wurden für die einzelnen Substratkomponenten die pflanzenbaulichen Eigenschaften, die zukünftige Verfügbarkeit sowie die sozialen Auswirkungen der Produktion beurteilt. Von den untersuchten Substratkomponenten zeichnen sich insbesondere Landerde, Rindenkompost, TEFA-Maisfasern, Holzfasern und Holzhäcksel sowohl durch geringe Umweltauswirkungen als auch durch eine positive Beurteilung der sozialen Aspekte und der zukünftigen Verfügbarkeit aus.

Erweiterung der Studie Torf und Torfersatzprodukte im Vergleich. Eigenschaften, Verfügbarkeit, ökologische Nachhaltigkeit und soziale Auswirkungen.

(Stucki M., Wettstein S., Mathis A., Amrein S., 2019)

In einer weiterführenden Studie wurden neun zusätzliche Substratkomponenten bezüglich ihrer Ökobilanz, pflanzenbaulichen Eigenschaften, sozialen Risiken der Produktion und ihrer zukünftigen Verfügbarkeit untersucht. Die beurteilten Substratkomponenten sind Pflanzenkohle aus Pyrolyse, Pflanzenkohle aus HTC, Pflanzenkohle-Kompost-Mischung, Chinaschilf, Hanffasern, Flachsschäben, Haferspelzen, Schilfrohr und angebautes Torfmoos. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sämtliche untersuchten neun Substratkomponenten deutlich klimafreundlicher als Torf sind. Besonders umweltfreundlich sind Substratkomponenten aus angebauten, nachwachsenden, sekundären Reststoffen mit geringer Konkurrenz anderweitiger Nutzung oder Substratkomponenten aus Abfallprodukten. Die Umweltbelastung ist vor allem bei Chinaschilf, Hanffasern, Flachsschäben, Schilfrohr und angebautem Torfmoos tiefer als bei Torf.



der Anspruch des Handels auf ausnahmslos torffrei produzierte Pflanzen nur noch eine Frage der Zeit?

Torfverzicht wirft neue Fragestellungen auf

Was da so einfach daher kommt, spiegelt kaum die Komplexität des Paradigmenwechsels im Substratbereich. Zum einen ist die Schweiz keine Insel, die den Verzicht auf Torf ohne Konsequenzen für die Pflanzenproduktion einfach verordnen kann. Beträchtliche Marktanteile an Pflanzen stammen aus Importen, welche von einem Torfverbot kaum erfasst werden und so zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Der Umstieg auf Torfersatzprodukte ist kulturtechnisch zwar möglich, bedingt aber bei den meisten Ersatzstoffen ein Umdenken bei den Kultivateuren und Kultivatorinnen. Die Substrateigenschaften sind anders, oft komplexer, die Prozesse im Substrat dynamischer und weniger berechenbar als in torfhaltigen Substraten. Einfache Lösungen, z. B. der Einsatz von Kokosprodukten als Torfersatz, sind zwar einfach umsetzbar, verlagern aber das Problem für Natur und Umwelt einfach an einen anderen Ort. Die Substratfrage kann zu Auswirkungen führen, die nicht direkt mit der Ressource Torf zu tun haben: Wie sieht die Ökobilanz aus, wenn durch ein Torfersatzprodukt die Stickstoffversorgung erhöht werden muss – Thema Stickstoffimmobilisierung – oder die Entwicklung der Kulturpflanzen, bedingt durch alternative Substrate, länger dauert und der Heizenergiebedarf bei Gewächshauskulturen steigt? Mit einigen dieser Fragen haben sich bisher mindestens drei drittfinanzierte Projekte von Forschungsgruppen am Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen an der ZHAW in Wädenswil befasst (siehe Kasten).



Ehemaliges Torfstichgebiet Bannriet bei Altstätten SG im Rheintal; es steht heute unter Naturschutz (oben). Trocknende Torfsoden im Bannriet bei Altstätten SG im Rheintal (unten).

Bilder: Hans-Rudolf Keller

Torf ade!

Die Fachtagung vom 17. Oktober 2019 «Substratforum 2019 – ‚Torffrei‘ hat begonnen» bietet ein reichhaltiges Programm zum Stand der Entwicklung und wie es weitergehen könnte. Ausgewählte, kompetente Referentinnen und Referenten beleuchten das Thema aus Sicht von Forschung, Politik, pflanzenbaulicher Praxis und Marketing. An Workshops können Fachleute Erfahrungen austauschen. Auf einem Marktplateau bieten neun namhafte Substratanbieter ihre torfgeduzierten oder torffreien Substrate an. Im Kulturlabor des Lehr- und Forschungsbetriebes stehen zehn torfgeduzierte oder torffreie Kultursubstrate ganz praktisch im Anbauvergleich. Nehmen Sie Teil an der Abschiedsveranstaltung vom Torf!

Weitere Informationen

www.zhaw.ch/iunr/substratforum

hans-rudolf.keller@zhaw.ch
simon.amrein@zhaw.ch