

Garten
und
KLIMA



In Deutschland wird heute nur noch in wenigen Regionen, vorrangig in Niedersachsen, Torf für die Erdenherstellung abgebaut. Es steigen jedoch die Importe aus dem Baltikum.

Torffrei gärtnern im Realitäts-Check

Torf besitzt zwar sehr gute Eigenschaften für die Verwendung in gartenbaulichen Substraten. Aus ökologischen und Klimaschutzgründen ist es aber sinnvoll, auf torfhaltige Blumenerden zu verzichten. Wie das im Hobbygarten gelingen kann, wird aktuell erforscht.

Torf entsteht in Mooren und ist ein sehr langsam nachwachsender Rohstoff. Moore binden Kohlenstoff, und obwohl es sie nur noch auf drei Prozent der Landfläche gibt, geht man davon aus, dass sie doppelt so viel Kohlenstoff speichern wie alle Wälder auf der Erde zusammen! Durch das Trockenlegen und den Abbau von Mooren wird der gebundene Kohlenstoff im Laufe der Zeit in Form des klimaschädlichen Treibhausgases CO₂ freigesetzt. Torfbasierte Erden zu verwenden, trägt also zur Erderwärmung bei. Durch torffreies Gärtnern kann jede und jeder einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Aktuell liegt der Anteil von Torfersatzstoffen in Blumen- und Pflanzenerden erst bei ca. 50%. Es gibt also noch viel Einspar-Potenzial!



Im Modell- und Demonstrationsvorhaben „Hobby-Gartenbau mit torfgeduzierten und torffreien Substraten auf Basis nachwachsender Rohstoffe“ (kurz: HOT) arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) und des Instituts für Marktforschung GreenSurvey gemeinsam daran, dass der Umstieg auf torffreie Substrate im Hobbygartenbereich erfolgreich verläuft. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft gefördert und läuft insgesamt drei Jahre. Neben umfangreichen wissenschaftlichen Analysen („Reallaboren“ sowie weiteren pflanzenbaulichen Experimenten und Konsumentenstudien) liegt ein Schwerpunkt des Projekts auf Informationsmaßnahmen. So finden z. B. Kampagnen auf Gartenschauen und vor Gartencentern sowie Moorführungen statt. Alles mit einem Ziel: den Torfausstieg im Hobby-Gartenbau erfolgreich zu begleiten.

- 1 Hobbygärtnerinnen und -gärtner**, die als „Bürgerwissenschaftler“ am Forschungsprojekt HOT teilnehmen, informieren sich über die Substratzusammensetzungen für die Saison 2023.
- 2+3 Wächst doch gut!** Eindrücke aus den „Reallaboren“ bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu Hause.
- 4 In der Tagebuchtabelle** werden Kulturdaten wie Gieß- und Düngegänge, Krankheits- und Schädlingsaufkommen (und gerne auch mal Ernteerfolge!) festgehalten.

6 FRAGEN AN



DR. DIETER LOHR, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und

DR. MARIA LIPPL vom Marktforschungsinstitut GreenSurvey

Warum braucht es ein solches Projekt wie HOT überhaupt?

Dr. Lohr: Nach den Plänen der Bundesregierung sollen Hobbygärtnerinnen und -gärtner in den kommenden Jahren auf freiwilliger Basis nahezu vollständig auf Torf verzichten. Aus Klimaschutzgründen ist diese Entscheidung absolut richtig. Damit der Umstieg von torfhaltigen zu torffreien Erden aber auch gelingen kann, ist Begleitung wichtig: Es muss noch breiter über die Gründe des Umstiegs informiert werden. Und es braucht Hilfestellungen in der Anwendung der neuen Substrate. Denn sie haben andere Eigenschaften als die herkömmlichen Substrate mit Torf.

Dr. Lippl: Deswegen versuchen wir in unserem Forschungsprojekt zunächst herauszufinden, welche Probleme im echten Leben mit diesen Erden auftreten. Wir haben über 40 Hobbygärtnerinnen und -gärtner gebeten, in sogenannten Reallaboren Substrate mit Torfalternativen in ihrem Garten zu verwenden und in einem Tagebuch ihr Verhalten und das Wachsen der Pflanzen zu dokumentieren – ein großer Aufwand für unsere Teilnehmenden. Aber schon nach der ersten Saison 2022 haben wir gesehen, dass es sich lohnt!

Was hat es mit diesen Reallaboren denn genau auf sich?

Dr. Lippl: Hier arbeiten Wissenschaft und Praxis eng zusammen. Forschungserkenntnisse werden direkt aus der Anwendung im realen Leben gewonnen. Unsere Hobbygärtnerinnen und -gärtner werden damit Teil der Wissen-

schaft und tragen mit ihrem Engagement wesentlich zum Erkenntnisgewinn bei. Drei Jahre lang machen sie in dem Forschungsprojekt mit, bekommen Pflanzen in verschiedenen Substraten und dokumentieren in einem Tagebuch, wann und wie viel sie gießen, wie oft sie düngen und wie die Pflanzen gedeihen. Diese Dokumentation wird dann von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ausgewertet, und es können Rückschlüsse auf mögliche Anwendungsfehler gezogen werden.

Welche Schwierigkeiten zeigen sich im Umgang mit den neuen Substraten?

Dr. Lohr: Nach der ersten Saison ist uns besonders aufgefallen, dass viele nicht so düngen, wie es für die Pflanzen am besten wäre. Das ist auch nicht einfach, weil die Empfehlungen auf den Düngern nicht immer so formuliert sind, dass man sie richtig umsetzen kann. Hier braucht es mehr Unterstützung. Doch konnten wir auch feststellen, dass die Teilnehmenden mit ihren Ergebnissen durchaus zufrieden waren. Dies lag aber insbesondere daran, dass wir auf eine gute Qualität der Substrate geachtet, außerdem eine eigens hergestellte Mischung ausgegeben haben. Das zeigt: Wenn die Qualität stimmt, kann man auch mit torffreien bzw. torfgeduzierten Erden erfolgreich gärtnern.

Worauf kommt es an, damit die Erden beim Endkunden „funktionieren“?

Dr. Lohr: Im Grunde sind es die gleichen Kriterien wie für Kultursubstrate im Profigartenbau: Die Salz- und Nährstoffgehalte sowie der

pH-Wert dürfen nicht zu hoch und der Nährstoffhaushalt sollte stabil sein. Darüber hinaus spielt im Hobbybereich die Wasserhaltefähigkeit eine entscheidende Rolle: Torfgeduzierte und torffreie Blumenerden können weniger Wasser speichern als torfhaltige. Man muss also häufiger gießen. Vor dem Hintergrund des Klimawandels mit zunehmend heißeren und trockeneren Sommern wird das zu einer echten Herausforderung, für die wir im Rahmen des laufenden Projektes aber auch nach Lösungen suchen.

Abgesehen vom Klimaschutz – bietet „torffrei“ weitere Vorteile?

Dr. Lippl: Streng pflanzenbaulich betrachtet ist Torf eigentlich der ideale Ausgangsstoff für Blumenerden. Manche Ersatzstoffe wie Rindenumus können aber durchaus positive Effekte auf die Nährstoffspeicherung haben. Hinzu kommt, dass mit Komposten Nährstoffe wie Phosphor und Kalium eingebracht werden, wodurch diese Ressourcen geschont werden. Außerdem lässt sich durch die verstärkte Nutzung nachwachsender Rohstoffe eine regionale Wertschöpfung erzeugen. So können z. B. neue Einkommensquellen für Landwirte erschlossen werden.

Zuletzt bitte noch Ihre Einschätzung: Ist der Torfausstieg im Hobbygärtnerbereich wie geplant bis 2026 zu schaffen?

Dr. Lohr: Eine ganz schwierige Frage. Mit einer Ersatzquote von ca. 50% sind wir schon ein gutes Stück weit gekommen. Allerdings muss man auch ehrlich sagen, dass die zweiten 50% der schwierigere Teil des Weges sind. Hinzu kommen Unwägbarkeiten wie die aktuelle Gaskrise, wodurch die Verfügbarkeit von Holzfasern – einem der wichtigsten Torfersatzstoffe – stark zurückging.

Dr. Lippl: Aber vielleicht sollten wir zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht zu viel über Jahreszahlen und Prozente diskutieren, sondern einfach gemeinsam versuchen, so schnell wie möglich so viel Torf wie möglich zu ersetzen. Zum Wohle des Klimas, aber ohne den Hobbygärtnerinnen und -gärtnern die Freude an den Pflanzen zu nehmen!

Fotos: Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, GreenSurvey, stock.adobe.com. Texte: Dr. Maria Lippl, Dr. Dieter Lohr, Benedikt Rilling, Saskia Richter



- 1 In den Anlagen** des öffentlich zugänglichen Schaugartens der HSWT wird in Versuchsreihen mit torffreien und torfgeduzierten Erden – gekauften wie selbst gemischten – experimentiert.
- 2 Kontrolle** Nicole Gleißner, Gärtnermeisterin an der HSWT, Institut für Gartenbau, überprüft, wie sich Gemüsepflanzen und Kräuter in den unterschiedlichen Substraten entwickeln.