



Links und oben: Der in der Schweiz verwendete Torf wird hauptsächlich aus dem Baltikum und Polen importiert. Fotos: Hiiuamaa Mudeliklubi (links), Andrey Shcherbakov (oben) / Wikimedia

Intakte Mooregebiete wie in Göscheneralp (UR) und in der Gemeinde Udligenswil (LU) sind in der Schweiz selten geworden. Fotos: Urs Rüttimann

TORFERSATZ HÄTTE GROSSEN EFFEKT AUF DIE UMWELT

Beim Torfabbau wird in grossen Mengen das Treibhausgas Kohlendioxid freigesetzt. Der fossile Rohstoff Torf ist folglich für die Klimaerwärmung mitverantwortlich. Dringend gesucht sind Ersatzsubstrate in ausreichender Menge. Hoffnung weckt die Produktion von Torfmoos. Text: Urs Rüttimann

Die Anzeichen für den Klimawandel werden immer deutlicher: Von den vergangenen 19 Jahren zählen 18 zu den wärmsten seit Mitte des 19. Jahrhunderts. Neben den Hitzephasen nahm in den vergangenen zwei Jahrzehnten aber auch der Starkregen markant zu. Die durch den Klimawandel verursachten Naturkatastrophen, hauptsächlich Überschwemmungen führen global jährlich zu Schäden von schätzungsweise 320 Milliarden Dollar.

Der UN-Klimagipfel in Paris hat sich deshalb 2015 zum Ziel gesetzt, die Erwärmung möglichst auf 1,5 Grad oder zumindest deutlich unter 2 Grad im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu beschränken. Das internationale Übereinkommen von Paris hält weiter fest, dass dazu die Treibhausgasemissionen bis in den Zeitraum zwischen 2045 und 2060 weltweit auf Null

zurückgefahren werden müssen. Die Konsequenz daraus: Fossile Energieträger dürfen bis dann nicht mehr verbrannt und Torf nicht mehr abgebaut werden. Mit einem Anteil von rund einem Prozent an den gesamten CO₂-Emissionen ist der messbare Einfluss des Torfabbaus auf das Klima allerdings gering.

Gewaltiger CO₂-Speicher

Von grosser Bedeutung hingegen sind die eingelagerten CO₂-Mengen in einem Moorboden. Wenn auch die Moore nur drei Prozent der weltweiten Landfläche bedecken, so speichern sie doch mehr Kohlenstoff als in der gesamten Vegetation der Erde enthalten ist, wie das «Centre national de la recherche scientifique» in Paris berechnet hat. Im Vergleich zum Wald oder zu Kulturen der Landwirtschaft und der Pflanzenproduktion

ist die Leistungsfähigkeit des Moorbodens enorm, Kohlendioxid und weitere Gase zu binden. Ein Blick auf die Entstehung der Moore erklärt die CO₂-Speicherfunktion des Torfes: Lebende Moore produzieren stetig Pflanzen. Gleichzeitig zersetzt sich im Boden das abgestorbene Pflanzenmaterial zu Torf. Bei diesem Prozess wird Kohlenstoff in gasförmiges Kohlendioxid umgewandelt und eingespeichert.

Die Zersetzung ist dafür verantwortlich, dass der Moorboden je nach Standort auf der Welt alle tausend Jahre um rund einen Meter in die Höhe wächst und weiterwachsen würde, wenn die Natur sich selbst überlassen wäre. Die Konservierung der für den Treibhauseffekt verantwortlichen Gase ist aber nur gewährleistet, solange der Boden wassergesättigt ist. Wird die Torferde abgebaut oder ein Mooregebiet entwässert, wird

auch das bislang im Torf gebundene CO₂ freigesetzt und gelangt in die Atmosphäre, wie Res Schilling an der Veranstaltung «Der Hype um Torf: gerechtfertigt?» darlegte. Die Ausführungen des Geschäftsführers der Firma Ökohum beruhten auf einer Präsentation von Hans Joosten, der eine Professur für Moorforschung innehat (siehe Kasten Seite 30). Aus famili-

ären Gründen musste er aber kurzfristig die vier gut besuchten Veranstaltungen in den Kantonen Aargau, Bern, Thurgau und Schwyz absagen.

Entgegen der landläufigen Meinung liegen die Mooregebiete nicht nur in den gemässigten und kühleren Gebieten der Nordhalbkugel. Auch in der südlichen Hemisphäre befinden sich grosse Gebiete mit

mehr als acht Prozent Moorfläche. Insgesamt umfassen Moorflächen 3 Prozent der Landfläche in 175 Ländern der Welt. «In ihnen gespeichert sind aber 500 Milliarden Tonnen Kohlenstoff», sagt Schilling. Verglichen mit der Biomasse aller Wälder, die 30 Prozent der Landfläche weltweit umfasst, enthält der Torf der Moore die doppelte Menge Kohlenstoff.

Anzeige

Finieren Sie jetzt kostenlos den 100-seitigen Katalog an.

Abgrenzung mit Stil
Grösste Auswahl, persönliche Beratung und fachgerechte Montage erhalten Sie bei Zaunteam.

Gratis-Tel. 0800 64 63 66



Ab 2032 sollen Gärtnereien torffrei produzieren. Voraussetzung dafür sind Ersatzsubstrate, die hochwertig und in genügendem Ausmass vorhanden sind. Fotos: zVg

BUND WILL FREIWILLIGE UMSETZUNG

Das Parlament hat den Torfausstieg vor Jahren beschlossen. Auf freiwilliger Basis sollen Unternehmen der Grünen Branche bis 2032 Lösungen bieten, wie sie ohne Torf produzieren. Text: Urs Rüttimann

Abbau verschob sich ins Ausland

«Der strikte und seit Langem geltende Waldschutz in der Schweiz ist sicherlich berechtigt», sagt Schilling zur Situation in der Schweiz. «Die wichtige Funktion der Moore hingegen hat man erst spät erkannt.» Denn in der Schweiz sind durch Entwässerung und landwirtschaftliche Nutzung sowie durch Torfabbau über 80 Prozent der einst 200 000 Hektaren Moore verschwunden. Von den momentan verbleibenden 28 000 Hektaren Moorfläche kann nur noch knapp die Hälfte natürlich wachsen, während der Rest degradiert. Weltweit blieben immerhin noch 85 Prozent der Moore intakt.

Die CO₂-Emissionen der Grünen Branche sind weltweit zu 50 Prozent von der Landwirtschaft und zu 30 Prozent von der Forstwirtschaft verursacht. Die restlichen 20 Prozent entfallen hauptsächlich auf Flächen der Pflanzenproduktion sowie Gärten und Grünanlagen in Siedlungen. Im EU-Raum sind dies jährlich insgesamt 27 Millionen Kubikmeter Torf. Dies entspricht der Lademenge von rund 6 000 grossen Sattel-schleppern.

In der Schweiz ist der Torfabbau seit der Annahme der Rothenthurm-Initiative 1987 verboten. Dieses Volksbegehren hat verlangt, dass in Moorlandschaften «weder Anlagen gebaut noch Bodenveränderungen irgendwelcher Art vorgenommen werden dürfen». Die Schweiz kauft seither den Torf aus dem Ausland, vor allem aus dem Baltikum und Polen. «Bei uns war die Torf-

reduktion schon früh ein wichtiges Thema. Die Migros Zürich verkaufte vor 23 Jahren die erste torffreie Erde von Ökohum», sagte Schilling. Im gesamten Umfeld von Verkauf und Produktion ist damals die Torfreduktion rege diskutiert worden. «Wenige Jahre später hat der ökologische Aspekt der Torfreduktion in der Grünen Branche kaum noch jemanden interessiert.»

Ersatzsubstrate aus Torfmoos

Trotz Abbauperbot hat gemäss dem Geschäftsführer von Ökohum die Torfnachfrage in der Schweiz kaum abgenommen. «Den Schaden haben wir mit dem Verbot eigentlich nur in andere Länder exportiert. Zudem nehmen wir immer längere Transportwege hin.» Unter den Gärtnern hört er oft die Argumente, torffreie Substrate seien nicht gleichwertig, sie seien zu teuer oder die vorhandenen Mengen würden für einen Ausstieg nicht ausreichen. Für Schilling ist deshalb klar, dass hochwertige Alternativen in ausreichendem Mass schnell verfügbar gemacht werden müssten. Er nennt als mögliche Alternativen Kompost, Kokosfasern, Holzfasern und Rinde.

Als vielversprechend für den Gartenbau erachtet er die Produktion von Torfmoos. Tests mit Substraten aus Torfmoosbiomasse brachten gute Ergebnisse. Erste Versuche, diese Moose grossflächig anzubauen, laufen beispielweise seit 2004 in der Gemeinde Esterwegen, dem grössten Torfabbaugbiet Deutschlands. Seit 2011 gedeihen auf den Testflächen wuchsstarke Mooskulturen.

2016 konnte man sie erstmals schonend mit grossen, speziell dafür ausgerüsteten Baggern ernten. Mit dem Anbau von 40 000 Hektaren Torfmooskulturen könnte die deutsche Nachfrage nach hochwertigem Weisstorf gedeckt werden, schätzen die Experten. Auch Hans Joosten, der Professor für Moorforschung, setzt für die Zukunft auf erneuerbare Substrate. Nur mit ihnen könne der Erwerbsgartenbau die gesellschaftlichen Anforderungen an die Umwelt erfüllen und sowohl die Kohlenstoffemissionen verringern als auch die Artenvielfalt schützen.

In den nächsten beiden Ausgaben folgen je ein Beitrag zu einem **Betrieb mit vollständigem und teilweise Torfausstieg**.

Lehrstuhl für Moorkunde

Professor **Hans Joosten** leitet die Arbeitsgruppe «Moorkunde und Paläoökologie» an der Universität Greifswald nahe der Ostsee. Der Lehrstuhl für Moorforschung ist in Europa einzigartig und überregional anerkannt. Joosten gilt als einer der führenden Köpfe dieses Fachkreises und ist ein gefragter Experte. Als Generalsekretär der International Mire Conservation Group setzt er sich global für den Moorschutz ein. Diese Organisation arbeitet an einer weltweiten Bestandsaufnahme der Mooregebiete inklusive Klassifizierung und Monitoring.

2012 verabschiedete der Bundesrat im Auftrag des Parlaments das Torfausstiegskonzept. Mit diesem soll die Verwendung von Torf schrittweise eingeschränkt werden. 2032 schliesslich soll die Grüne Branche ganz darauf verzichten*. Der parlamentarische Auftrag geht auf die Rothenthurm-Initiative zum Schutz der Moore (1987) und auf ein Postulat zur Reduktion des Imports und der Verwendung von Torf (2010) zurück.

Die Torfreduktion betrifft Ziele, die in der «Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung» enthalten sind. Diese Absichtserklärung der UNO hat die Schweiz 2015 zusammen mit 193 Staaten unterschrieben. Landesintern war die Diskussion über den Schutz von Mooren bereits früher gestartet und nach der Annahme der Rothenthurm-Initiative 1987 verbot man den Abbau von Torf in Mooren. Gleichzeitig wurden diese Flächen geschützt. Seither wird der Torf hauptsächlich aus dem Baltikum und Polen eingeführt – das Problem ist also eigentlich nur exportiert.

Das Bundesamt für Umwelt (Bafu) beurteilt die Wirtschaftsweise mit Torf «auf die Dauer für nicht nachhaltig». Neben dem genannten Verbrauch von fossilen Ressourcen im Ausland betont das Bafu, der Abbau führe zu CO₂-Emissionen, die Biodiversität leide und hydrologische Kreisläufe würden gestört. Bei der angestrebten Reduktion des Torfverbrauchs stellt der Bund die Eigeninitiative und das freiwillige Engagement in den Vordergrund. Die Schlüsselrolle kommt dabei Vorreiterunternehmen und den Branchenverbänden zu. Sie sollen in der Praxis aufzeigen, wie ein Ausstieg möglich ist.



2014 verwendeten die Zierpflanzenproduzenten 17 Prozent des Torfs, der in die Schweiz importiert wurde. Foto: Caroline Zollinger

Das Torfausstiegskonzept beinhaltet gemäss Josef Känzig, Chef der Bafu-Sektion «Konsum und Produkte», folgende Eckpunkte:

- Die Torfverwendung soll in erster Linie über freiwillige Massnahmen reduziert werden.
- Torfsubstitute von geeigneter Qualität müssen verfügbar und bekannt gemacht werden.
- Die Kosten werden beim Einsatz von Torfsubstituten berücksichtigt.
- Die Wertschöpfung soll gefördert werden, ohne die schweizerischen Unternehmen gegenüber den ausländischen zu benachteiligen.

Der Torfanteil der verwendeten Substrate darf bis 2020 nur noch bei 70 Prozent liegen. Bis 2025 dann muss der Torfanteil auf 50 Prozent und bis 2030 schliesslich auf 5 Prozent reduziert werden. Sollten die Ziele des Torfausstiegs nicht ausreichend durch freiwilliges Handeln erreicht werden, behält sich der Bund vor, handelspolitische Massnahmen wie eine Regulierung durch Strafzölle oder ein Importverbot zu prüfen. Dabei seien ökonomische Aspekte zu berücksichtigen. Insbesondere müsste die Wertschöpfung in der Schweiz gefördert werden. Im Markt dürfe es zu keinen Wettbewerbsverzerrungen kommen.

Das Bundesamt für Umwelt geht von einem Torfverbrauch von 524 000 Kubikmetern respektive 125 760 Tonnen aus (siehe Tabelle unten). Zu 58 Prozent wird der Torf in Erden beziehungsweise Substraten verwendet, zu weiteren 29 Prozent für Setzlinge und zu 13 Prozent für Pflanzen. Ein grosser Teil davon entfällt auf den Hobbybereich für Blumenenerden und Zierpflanzen (32 Prozent), gefolgt vom Gemüse- und Fruchtbau (28) und von der Zierpflanzenproduktion (17). (Position von JardinSuisse: nächste Seite)

* An der **Hauptversammlung der Zierpflanzenproduzenten** von JardinSuisse zog Peter Huber, Mitglied des Zentralvorstandes, eine Zwischenbilanz. Lesen Sie dazu den Artikel «Pflanzenproduktion soll umweltbewusster werden» in g'plus 24/2018.

Einsatz von Torf nach Anwendungsbereich (2014)

	Erden	Setzlinge	Pflanzen	Total	Anteil
DH, Gartencenter usw.	99 000 m ³	14 000 m ³	58 000 m ³	171 000 m ³	32 %
Gemüse/Fruchtbau	65 000 m ³	82 000 m ³	–	147 000 m ³	28 %
Zierpflanzenbau	31 000 m ³	56 000 m ³	–	87 000 m ³	17 %
Baumschulen	22 000 m ³	–	–	22 000 m ³	4 %
Landschaftsgartenbau	8 000 m ³	–	8 000 m ³	16 000 m ³	3 %
Pilzproduktion	9 000 m ³	–	–	9 000 m ³	2 %
Gärtnerischer Engros-handel	–	–	4 000 m ³	4 000 m ³	1 %
Weitere	68 000 m ³	–	–	68 000 m ³	13 %
Total	302 000 m³	152 000 m³	70 000 m³	524 000 m³	

Quelle: Bafu

«BEHÖRDEN FÜR DIE EIGENHEITEN DER BRANCHE SENSIBILISIEREN»



Peter Huber ist Mitglied des Zentralvorstands von JardinSuisse, Fachgruppe Zierpflanzen.
Foto: Urs Rüttimann

Wie stellt sich JardinSuisse zum Torfausstiegs-konzept des Bundes?

Peter Huber: JardinSuisse nimmt die Herausforderung an und will während der freiwilligen Phase des Torfausstieges das Maximum für die Mitglieder und die Branche heraus-holen. Einerseits wollen wir klar eine gesetz-liche Regelung verhindern und andererseits sollen so hohe Resttorfwerte wie möglich in der Vereinbarung mit dem Bundesamt für Umwelt erreicht werden. Doch wir können uns nicht vor dem Thema verschliessen. Die Torfreduktion wird nicht nur in der Schweiz, sondern auch in ganz Europa immer stärker diskutiert.

Wieso wehrt sich der Verband nicht gegen diesen Alleingang der Schweiz?

Wir wehren uns, wo wir können. Im Ge-spräch mit den Behörden haben wir be-reits viel erreicht. Ich erinnere gerne an die Ausgangslage: Aus einer einzigen Zollposi-tion wurde der gesamte Torfverbrauch der Schweiz herausgelesen. Wir haben interven-iert und erreicht, dass die Torferhebungen differenziert angegangen wurden. Jetzt sind die Zahlen zu unseren Gunsten präzisiert. Doch man muss auch relativieren: Die Schweiz zieht die Torfreduktion nicht alleine durch. Bereits verboten ist die Kultivierung

mit Torf in England, und in Deutschland suchen Forscher intensiv nach Ersatzsub-straten. Ausserdem sind die Konsumenten sensibilisiert.

Welche Strategie verfolgt JardinSuisse?

Wir sind der Meinung, dass es der bessere Weg ist, gemeinsam eine tragbare Lösung zu erarbeiten. Wir können im Dialog mit den Behörden diese für die Eigenheiten der Bran-che besser sensibilisieren und allfällige For-derungen entschärfen. Beispielsweise sollen Ausnahmen für Pflanzengruppen gelten. Und bereits schon wurden die Ersatzstoffe einer Ökobilanz unterzogen. Mit unserer Strategie haben wir Erfolg. Der Bund hat auch das Zeitfenster der freiwilligen Phase von 2022 auf 2032 verlängert. Das gibt uns Zeit, nach verträglichen Lösungen zu suchen.

Bietet der Verband Mitgliedern, die den Ausstieg wagen wollen, auch Unterstützung?

JardinSuisse begleitet zehn Versuchsbetriebe mit torffreiem oder torfreduziertem Anbau. Ein Zwischenbericht wird im Oktober veröf-fentlicht. Ebenfalls haben wir erreicht, dass das Bundesamt für Umwelt einen zusätz-lichen Studienauftrag zum Thema «Öko-bilanz der Torfersatzprodukte» in Auftrag geben wird.

JardinSuisse und die Torfreduktion

Bereits vor 25 Jahren bot die Umweltsachstelle von JardinSuisse Produktionsbetrieben Kompostkurse an, die jahrelang durchgeführt wurden. Die Kurse vermittelten Wissen, wie mit Kompost Torf eingespart werden kann. Ab 1989 konnten die Schweizer Bauern und Pflanzenproduzenten freiwillig nach den Richtlinien des Ver-eins IP-Suisse produzieren. Dieses Label schrieb eine Produktion mit deutlich weniger Torf vor. Einzelne Betriebe sammelten damals Erfahrungen mit einem torfreduzierten Anbau.

Eine Zertifizierung nach IP-Suisse war jedoch nur wenige Jahre möglich. 2004 lancierte Agro-Marketing Suisse in Absprache mit Grossverteilern das Label «Suisse Garantie» und der Verein Swiss Gap wurde gegründet. Weil diese beiden Organisationen die An-forderungen für die Produktion weniger anspruchsvoll reglemen-tierten, ging das zuvor erworbene Wissen über eine torfreduzierte Pflanzenproduktion teilweise verloren.

2012 verabschiedete der Bundesrat das Torfausstiegs-konzept. Im Dokument «Torfreduktionsstrategie von JardinSuisse»* definierten die verschiedenen Fachgruppen des Unternehmerversands Gärtner ihre Ziele für die vom Parlament geforderte Torfreduktion. Unter anderem legten sie fest, dass GaLaBau-Betriebe keinen Torf mehr

einsetzen und die Zierpflanzenproduzenten den Torfanteil ihrer Substrate bis 2020 um mindestens 30 Prozent und bis 2025 auf mindestens 50 Prozent reduzieren sollen (aktualisiert: Januar 2018). Einige deutsche Betriebe zeigten bereits vor Jahren auf, wie mit we-niger oder ohne Torf produziert werden kann. Mit diesem Vorwissen konnte JardinSuisse zehn Betriebe in der Schweiz motivieren, ohne Torf oder torfreduziert zu kultivieren. Begleitet wird das dreijährige Versuchsprojekt vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau. Der Verband startete 2017 mit dem Projekt, das vom Bundesamt für Umwelt finanziell unterstützt wird. Alle Betriebe haben bisher positive Erfahrungen mit den neuen Substraten gemacht. Ein besonderes Augenmerk legten die Verant-wortlichen auch auf die Kostenentwicklung. Im Oktober wird ein Zwischenbericht zum Projekt veröffentlicht, im Februar folgt der Schlussbericht. Aus den gewonnenen Erkenntnissen soll schliesslich ein praxisbezogener Leitfaden zur Torfreduktion und zum Torfaus-stieg verfasst werden – mit nützlichen Tipps für Firmen, die diesen Schritt ebenfalls wagen wollen.

* www.jardinsuisse.ch → Umwelt → Torfreduktion