



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Torffrei gärtnern, Klima schützen

Die Torfminderungsstrategie des BMEL





Liebe Leserinnen und Leser,

die Erhitzung der Erde hat dramatische Auswirkungen auf unsere Ökosysteme und Landwirtschaft. Unsere Zukunft hängt davon ab, dass wir CO₂-Emissionen reduzieren und Kohlenstoff binden. Moore spielen dabei eine zentrale Rolle.

Denn Moore binden weltweit, obwohl sie nur drei Prozent der Landfläche ausmachen, mehr Kohlenstoff als sämtliche Wälder der Erde zusammen. Es liegt daher auf der Hand, dass wir unsere Moore schützen müssen. Genau dieses Ziel verfolgen wir mit unserer Torfminderungsstrategie.

Wir wollen, dass die Verwendung von Torf im Erwerbsgartenbau bis 2030 weitgehend reduziert wird. Im Hobbybereich soll der Einsatz von Torf bis 2026 beendet werden. Wir unterstützen damit die Nationale Moorstrategie, die das langfristige Auslaufen der Torfverwendung im Gartenbau zum Ziel hat. Der Zeitplan entspricht dabei den Vorgaben des Klimaschutzprogramms 2030.

Wenn wir den Torfverbrauch reduzieren, brauchen wir Ersatz. Die Entwicklung von Alternativen ist deshalb ein zentraler Aspekt der Torfminderungsstrategie. Wir fördern deutschlandweit Projekte, in denen Betriebe intensiv dabei unterstützt werden, auf torfreduzierte Substrate umzustellen. Darüber hinaus richten wir Fachstellen ein, die Gartenbetriebe während der gesamten Umstellungsphase individuell begleiten.

Das alles dient dazu, unsere Lebensgrundlagen zu bewahren und unsere Zukunft zu sichern. Deshalb treiben wir die Torfminderung entschieden voran und schützen unsere Moore.

Cem Özdemir

Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft

INHALT

1. Die Ausgangslage 5

- 1.1 Zur Klimawirkung der Torfverwendung 6
- 1.2 Torfabbau in Deutschland 6
- 1.3 Ersatzstoffe und Substrate 7
- 1.4 Nachhaltigkeit und Zertifizierung von Ersatzstoffen 8
- 1.5 Das aktuelle Mengengerüst für die Substratherstellung 9
- 1.6 Alternativen für Torf und Auswirkungen des Torfausstiegs auf die einzelnen Gartenbausparten 10

2. Die Torfminderungsstrategie 11

- 2.1 Auftrag 12
 - 2.1.1 Akteure und Verantwortlichkeiten 12
 - 2.1.2 Unterstützende Einrichtungen 12
 - 2.1.3 Leitprinzipien 12
- 2.2 Vorgängerprozess 13

2.3 Instrumente und Maßnahmen 13

- 2.3.1 Gespräche mit den Sparten des Gartenbaus 13
- 2.3.2 Erforschung von Torfersatzstoffen und unterstützenden Prozessen 13
- 2.3.3 Modell- und Demonstrationsvorhaben 14
- 2.3.4 Bundesweite Fachinformation und Verbraucherkommunikation zu Eigenschaften von Torfersatzstoffen und deren Einsatzmöglichkeiten 15
- 2.3.5 Individuelle, kulturbegleitende Fachinformation der Gartenbaubetriebe und regionale Kompetenzzentren zum Wissenstransfer 15
- 2.3.6 Etablierung einer unabhängigen Erfolgskontrolle zur Messung des Rückgangs der Torfverwendung in Deutschland 15
- 2.3.7 Vorgaben für die Öffentliche Beschaffung 15

3. Zusammenfassung und Ausblick 16

1

Die Ausgangslage

1.1 Zur Klimawirkung der Torfverwendung

Moore sind langfristig die wichtigsten Kohlenstoffsenken der terrestrischen Biosphäre. Sie bedecken nur etwa 3 % der Landfläche der Erde, speichern aber 21-33 % des gesamten organischen Kohlenstoffs. Durch Trockenlegung und den Abbau von Torf und die anschließende Verwendung als Blumenerde, als Kultursubstrat oder zur Bodenverbesserung wird der in Moorböden gebundene Kohlenstoff als CO₂ freigesetzt. Die Emissionen durch Torfabbau umfassen sowohl Emissionen aus den entwässerten Abbauflächen als auch aus der Mineralisierung des entnommenen Torfs. In der Treibhausgasberichterstattung werden diese CO₂-Emissionen ausgewiesen. Die Emissionen werden dem Land angerechnet, in dem der Abbau stattfindet.

Die Zersetzung von Torf nach dem Abbau erfolgt deutlich schneller als durch Entwässerung und land- oder forstwirtschaftliche Nutzung von Moorböden. Deshalb sind die flächenbezogenen Klimawirkungen von Torfabbau und Torfnutzung, auch bei anschließender Wiedervernässung der abgetorften Flächen, im klimapolitisch betrachteten Zeitraum bis zum Ende des Jahrhunderts deutlich negativer im Vergleich zu anderen Nutzungen von Moorböden.

1.2 Torfabbau in Deutschland

Die Bundesregierung hat dem Schutz der bedrohten Moorlebensräume Rechnung getragen, indem sie ausgewählte Moorbiootypen unter gesetzlichen Schutz nach § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gestellt hat. Darüber hinaus sind gemäß EU-Recht (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) typische Moorarten und Lebensräume geschützt. In Deutschland haben die Länder dafür Natura 2000-Gebiete ausgewiesen. Weitere Mooregebiete unterliegen einem nationalen Schutzregime. Nach der grundgesetzlichen Kompetenzverteilung fällt die Umsetzung von Maßnahmen zum Moorschutz vorwiegend in die Zuständigkeit der Länder. Die Länder mit wesentlichen Moorkommen haben zusätzlich eigene Moorschutzprogramme aufgelegt.

Die Genehmigungen zum Torfabbau werden nach Landesrecht erteilt. Die Bundesregierung hat keine eigene rechtliche Handhabe zur Beschränkung des Torfabbaus. In Deutschland findet Torfabbau vor allem in Niedersachsen und in den Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Bayern und Baden-Württemberg statt. Aktuell werden in Deutschland von mehr als 25 Unternehmen bzw. Unternehmensgruppen Torfe abgebaut. Die Anzahl der einzelnen Torfabbaustätten ist jedoch höher und der Umfang des Abbaus kann

zwischen den Abbaustätten und jährlich erheblich schwanken. Es gibt keine officialstatistischen Daten zum Torfabbau in Deutschland. Die Torfindustrie geht aufgrund auslaufender Genehmigungen davon aus, dass der Torfabbau in Deutschland bis zum Jahr 2040 weitgehend zum Erliegen kommen wird.

Um die Emissionen aus der Torfverwendung zu verringern, reicht es nicht aus, nur den Torfabbau in Deutschland zu adressieren. Schon heute wird Torf im größeren Umfang aus anderen Ländern der Europäischen Union für die Erdenindustrie importiert. Im Gegensatz zu Deutschland, wo nur landwirtschaftlich genutzte und entwässerte Flächen abgetorft werden dürfen, erfolgt der Abbau im EU-Ausland überwiegend in naturnahen Mooregebieten, was mit erheblichen Auswirkungen auf Biodiversität und Klima verbunden ist. Daher muss eine Torfminderungsstrategie den Fokus auf den Ersatz von Torf als Blumenerde bzw. als Kultursubstrat und zur Bodenverbesserung setzen.

1.3 Ersatzstoffe und Substrate

Bis in die 1950er Jahre verwendeten die Gärtner Mischungen aus selbstkompostierten organischen Abfällen, Laub- bzw. Nadelerde und Mineralboden für ihre Pflanzen. In den 1950er Jahren wurden auf der Suche nach verfügbaren, standardisierten und wachstumsfördernden Stoffen, die „Einheitserde“ und parallel dazu die Torfkultursubstrate entwickelt. Torf ist seitdem die meistverwendete Substratkomponente. Torf hat für das Pflanzenwachstum günstige physikalische, chemische und biologische Eigenschaften: er besitzt ein hohes Porenvolumen, ein sehr gutes Wasserhaltevermögen und ausreichende Luftkapazität; einen niedrigen pH-Wert, ist nährstoffarm und hat eine nicht nennenswerte Stickstoff-Immobilisierung und Sackung. Dadurch kann eine beliebige Regulierung und an die Kulturen angepasste Nachdüngung erfolgen. Zudem ist Torf bisher ein preiswerter Rohstoff und in ausreichenden Mengen vorhanden. Die gärtnerischen Alternativsubstrate, die wie Torf den Pflanzen als Wurzelraum dienen, sind meist eine Mischung aus verschiedenen Substratausgangsstoffen. Je nach Pflanzenart bzw. -sorte und Einsatzbereich können die Ansprüche an das Substrat sehr unterschiedlich sein. Durch die Mischung verschiedener Ausgangsstoffe können die Eigenschaften des Substrats verbessert und an die Bedürfnisse der jeweiligen Kultur angepasst werden. Die Substrateigenschaften beeinflussen wiederum die Kulturführung, wie z.B. Düngung oder Bewässerung.

Grundsätzlich steht eine große Auswahl an Substituten für Torf im Gartenbau zur Verfügung. Diese Stoffe werden seit über 30 Jahren intensiv beforscht, so dass, besonders für häufig genutzte Alternativsubstrate, bereits eine große Wissensbasis vorhanden ist. Die meisten organischen Substratausgangsstoffe, die zurzeit im nennenswerten Umfang verwendet werden, stammen aus der Pflege und Nutzung heimischer Grünflächen und Wälder oder fallen als Nebenprodukt in der Holzverarbeitenden Industrie an. Zu erwähnen sind hier Rinde (Rindenhumus), Kompost und Nadelholz (Holzfasern). Kokosprodukte (Fasern, Chips, Mark) fallen als Nebenprodukt beim Anbau von Kokospalmen an und werden aus tropischen Ländern importiert.

Weitere Substratausgangsstoffe sind bearbeitete oder unbearbeitete Stoffe aus natürlichen Quellen. Zu diesen zählen z.B. Steinwolle, Ton, Perlit, Blähton, Vermiculit, Lavagestein, Sand und Xylit. Mit Ausnahme von bestimmten Kulturverfahren, in denen sie als alleiniges Medium genutzt werden, dienen anorganische Substratausgangsstoffe häufig als Zusatz zu Substraten mit hohem Anteil an organischen Ausgangsstoffen. Hier verbessern sie z.B. die Wasserkapazität, die Benetzbarkeit und die Kationenaustauschkapazität.

Nachwachsende Rohstoffe wie Miscanthus oder Torfmoose (Sphagnum-Arten) eignen sich prinzipiell ebenfalls als alternative Rohstoffe, haben aber derzeit noch keine Bedeutung am Markt und könnten bei entsprechender Nachfrage in größeren Mengen produziert werden. Die bisherigen Versuche, Miscanthus als Kultursubstrat einzusetzen, sind vielversprechend. Torf besteht zum Großteil aus abgestorbenen Torfmoosen. Sphagnum-Arten können als Paludikultur auf wiedervernässten, landwirtschaftlich vorgemasteten Moorböden oder auf abgetorften Flächen kultiviert werden. Praxisversuche zum Anbau von Torfmoosen als nachwachsender Rohstoff für den Ersatz von Hochmoortorf im Gartenbau laufen in Deutschland seit 2004. Die Torfmooskulturfläche erstreckt sich derzeit auf eine Netto-Torfmoosproduktionsfläche von ca. 20 ha. Die Kultur von Torfmoosen befindet sich noch in der Entwicklung und ist zurzeit noch sehr aufwändig, sodass die Kosten dieses Substratausgangsstoffes relativ hoch sind. Dessen ungeachtet gilt Sphagnum als idealer Ersatzstoff für Weißtorf mit vergleichbaren physikalischen und chemischen Eigenschaften. Um den jährlichen Bedarf von ca. 3 Mio. m³ Weißtorf zu ersetzen, würde eine Netto-Torfmoosproduktionsfläche von ca. 35.000 – 40.000 ha benötigen werden. Inwiefern Torfmoose auch Schwarztorf ersetzen können, muss noch weiter untersucht werden. Entsprechend würde sich der Flächenbedarf erhöhen.



ANFORDERUNGEN AN TORFERSATZSTOFFE:

Idealerweise verfügen die torffreien Substratausgangsstoffe über folgende Eigenschaften:

Allgemein:

- Ausreichende Verfügbarkeit zu angemessenen Marktpreisen
- Qualitätsbeständigkeit und Lagerfähigkeit
- Nachhaltige Erzeugung unter Beachtung insbes. ökologischer und sozialer Aspekte bei der Produktion
- Geringe Konkurrenz zu anderen insbes. stofflichen Nutzungen
- Geringer Flächenverbrauch bei der Produktion
- Nutzung von Rest- und Abfallstoffen sowie Nebenprodukten
- Ausschöpfung regionaler Stoffströme und Wiederverwendung in Kreislaufwirtschaft, soweit möglich
- Gesicherte Entsorgung

Chemisch:

- Hohe Pufferkapazität für einen optimalen pH-Wert
- Niedriger Salzgehalt
- Keine Schadstoffe und Kontaminierungen

Physikalisch:

- Gute Strukturstabilität
- Geringes Volumengewicht
- Hohes Porenvolumen
- Hohe Luftkapazität bei gleichzeitig relativ hoher Wasserkapazität

Biologisch:

- Frei von wachstumshemmenden Stoffen
- Kein Unkrautbesatz
- Frei von human- und phytopathogenen Keimen
- Frei von Quarantäneschädlingen und phytopathogenen Nematoden
- Nicht N-immobilisierend

Genauere Angaben zur Präsenz und Persistenz von humanpathogenen Bakterien in Torfersatzstoffen, Substraten und Pflanzen liegen nicht vor. Um diese Informationslücke zu schließen, sind fundierte, experimentelle Grundlagen notwendig.

1.4 Nachhaltigkeit und Zertifizierung von Ersatzstoffen

Damit die Torfminderung schnell und erfolgreich in die Praxis umgesetzt werden kann, müssen qualitativ hochwertige Ausgangsstoffe für den Torfersatz in ausreichender Menge verfügbar sein. Deshalb unterstützt die Bundesregierung die Entwicklung von Ersatzstoffen; die Investitionen für eine ausreichende Erzeugungskapazität müssen hingegen von der Industrie geleistet werden.

Bei der Auswahl geeigneter Substratausgangsstoffe sollten neben den wirtschaftlichen auch die sozialen und ökologischen Kriterien berücksichtigt werden. Hierzu zählen unter anderem die Arbeitsbedingungen während der Produktion und die Umweltauswirkungen, welche durch die Produktion und den Transport der Rohstoffe entstehen. Dies ist, insbesondere auch beim Import von Torf und Torfersatzstoffen aus nicht EU-Staaten, nur durch geeignete Zertifizierungen sicherzustellen. Es liegen verschiedene Ökobilanz-Studien vor, deren Ergebnisse zeigen, dass Torfersatzstoffe deutlich weniger Treibhausgase als Torf verursachen. Die verfügbaren

Ökobilanz-Studien für Torf gehen jeweils von unterschiedlichen Annahmen über die Emissionen aus den verschiedenen Stufen der Torfverwertungskette aus und sind daher nur begrenzt vergleichbar. Die Studien spiegeln zudem weder die deutschen Verhältnisse bei der Substratherstellung noch den Einsatz der Torfersatzstoffe in ausreichendem Maße wider. Daher wird im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ein international anwendbares, einheitliches Zertifizierungssystem für Torfersatzstoffe entwickelt, das sowohl die relevanten Nachhaltigkeitskriterien, als auch die Treibhausgas-Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette umfasst.

Erhebliche Bedeutung kommt der tatsächlichen Verfügbarkeit der Ersatzstoffe in Deutschland zu. Alternative Substrate wie Holzprodukte, Komposte und in zunehmenden Maße Gärreste stehen derzeit in Deutschland prinzipiell in ausreichenden Mengen zur Verfügung. Bei der Umsetzung der Strategie müssen in den kom-

menden Jahren Fragen konkurrierender Nutzungen, des Preises, der Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit von Transportwegen gelöst werden.

Paludikulturen können durch die Vernässung und die wirtschaftliche Nutzung von Moorböden eine Möglich-

keit darstellen, positive Klimawirkungen sowohl durch die Vernässung von Moorböden als auch durch die Erzeugung von Torfersatzstoffen sowie anderen nachwachsenden Rohstoffen, die fossile Ressourcen substituieren, zu erreichen.

1.5 Das aktuelle Mengengerüst für die Substratherstellung

Die Substratindustrie arbeitet bereits daran Torf zu ersetzen. Nach der Erhebung des Industrieverbands Garten (IVG) e.V. werden derzeit in Deutschland jährlich ca. 11-12 Mio. m³ Substrate produziert. Im Jahr 2021 hatten die alternativen Ausgangsstoffe bereits einen Anteil von rund 4 Mio. m³ (Tabelle 1). Somit wurden für den deutschen Markt alternative Ausgangsstoffe von ca. 22 % in Kultursubstraten und von bis zu 52 % in Hobbyerden eingesetzt. Die Anteile von Substratausgangsstoffen im deutschen Markt ist in der Abbildung 1, getrennt nach Kultursubstraten im Erwerbsgartenbau und Hobbyerden im Freizeitgartenbau, dargestellt (Quelle: Industrieverband Garten e.V.

→ <https://www.erden-substrate.info>).

Der Produktionswert der in Deutschland hergestellten Substrate für das Jahr 2020 betrug rund 250 Mio. € (Destatis). Die Ausfuhr von Torf betrug 2021 ca. 1,72 Mio. Tonnen und die Einfuhr ca. 1,35 Mio. Tonnen (Destatis).

Allerdings ist zu ergänzen, dass in der Produktionsstatistik wesentliche Schwächen für die Erfassung der Torfverwendung bestehen: wegen der in der Statistik bestehenden Erfassungsgrenze von 20 Mitarbeitern werden nicht alle Unternehmen erfasst. Der genaue Torfanteil in den erfassten Substratmengen ist nicht bekannt, da nur Substrate mit einem Torfanteil über 75 % erfasst werden.

Tabelle 1. Einsatz alternativer Ausgangsstoffe in Deutschland im Jahr 2021*

Substratausgangsstoff	Menge in m ³ /a
Grünkompost	ca. 1.600.000
Holzfaser/Holz	ca. 1.400.000
Rindenumus	ca. 315.000
Kokosprodukte	ca. 240.000
Ton	ca. 140.000
Perlite	ca. 120.000
Pinienrinde	ca. 35.000

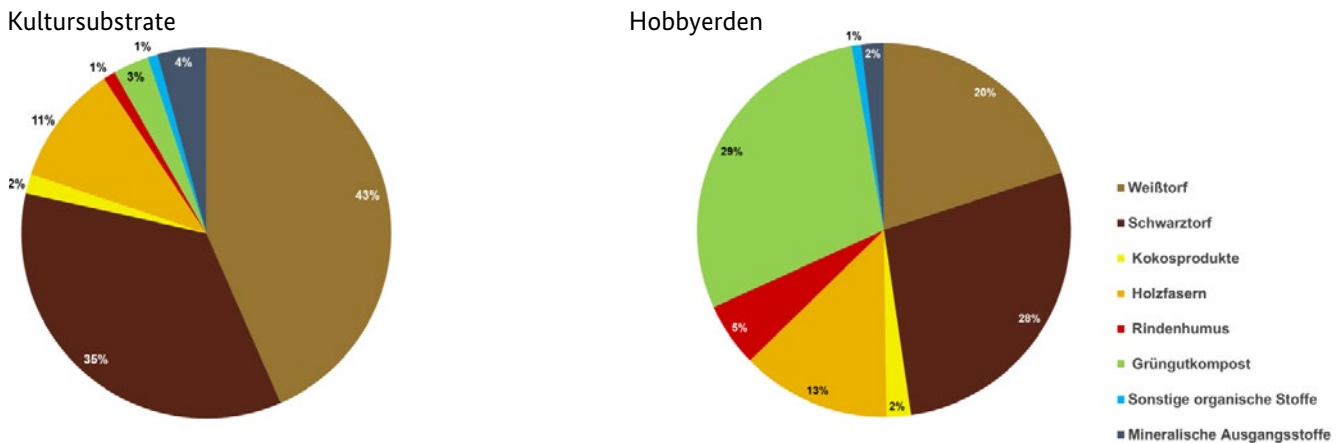


Abbildung 1. Anteile von Substratausgangsstoffen im deutschen Markt.

1.6 Alternativen für Torf und Auswirkungen des Torfausstiegs auf die einzelnen Gartenbausparten

Torf wird erst seit den 1950er Jahren in größerem Umfang in der gartenbaulichen Produktion eingesetzt. Wegen seiner großen, aktiv gestaltbaren Variabilität in den Eigenschaften und seiner guten maschinellen Handhabbarkeit in der heute vorherrschenden Großserienproduktion von Pflanzen reichen die Auswirkungen seines Ersatzes weit über seine ursprüngliche Funktion als zuträglicher Wurzelraum für die Kulturpflanze hinaus. Nicht nur die Gärtner, auch der Handel und die Verbraucher müssen mit den neuen Substraten zufrieden sein.

Den Ergebnissen der Gespräche mit der Branche zufolge besteht ein Potenzial für die Verringerung des Torfeinsatzes im Gartenbau. Für die einzelnen Sparten des Gartenbaus werden die Möglichkeiten zur Einsparung von Torf unterschiedlich eingeschätzt:

- Im Privatbereich ist ein völliger Ersatz von Torf in Blumenerden möglich, wenn ausreichend Ersatzprodukte in entsprechender Qualität verfügbar sind.
- Der Garten- und Landschaftsbau hat seine Mitgliedsunternehmen bereits aufgerufen, auf die Verwendung von Torf zu verzichten. Insbesondere für Unternehmen, die natürliche Sportrasen produzieren, stellt dies eine besondere Herausforderung dar.
- Im Beerenobstanbau könnte der Torfanteil bei entsprechenden Anstrengungen mittelfristig auf 30 bis 50 % in den Kultursubstraten verringert werden. Der Trend zur Ausdehnung der geschützten Beerenobstproduktion steht diesem Reduktionspotenzial allerdings entgegen.
- Aufgrund der vielen im Zierpflanzenbau bereits erfolgten Versuche und der daraus gewonnenen Erkenntnisse erscheint eine Verringerung des Torfanteils in Kultursubstraten für den Zierpflanzenbau auf bis zu 50 % und weniger mittelfristig durchaus realistisch.
- Bei der Produktion von Containerpflanzen in Baumschulen haben Versuche gezeigt, dass eine Produktion mit torfreduzierten Substraten erfolgreich möglich ist. Mittel- und langfristig können die Torfanteile in den Kultursubstraten auf rund 50 % zurückgefahren werden.
- Die Jungpflanzenproduktion im Gemüsebau stellt besondere Anforderungen an die Substrate. Dennoch werden im ökologischen Anbau oft schon 30-40 % alternative Substratausgangsstoffe beigemischt, wenn Presstöpfe für Jungpflanzen hergestellt werden. Dies sollte mittelfristig auch im konventionellen Bereich möglich sein. Zusätzliches Reduktionspotenzial für den Torfeinsatz ergibt sich aus einer Verkleinerung der Presstöpfe sowie durch Verwendung von anderen Anzuchtssystemen.
- Im Friedhofsgartenbau besteht ebenfalls ein Torfreduktionspotenzial. Die Bemühungen für den Einsatz von Torfersatzstoffen müssen jedoch erheblich verstärkt werden, da die Auseinandersetzung mit dem Ersatz von Torf in den Substraten beim Aufbau der Grabstellen noch nicht weit vorangeschritten ist.

2

Die Torfminderungsstrategie

2.1 Auftrag

Im Klimaschutzplan 2050 und im Klimaschutzprogramm 2030 verpflichtet sich die Bundesregierung, Beratungs- und Informationsmaßnahmen zur Nutzung von Torfersatzstoffen anzustoßen, im Hobbygartenbau den Einsatz von Torf stark zu verringern und für Aufträge der Bundesverwaltung an den Garten- und Landschaftsbau Vorgaben zur Verwendung von Torfersatzstoffen zu machen. Die Verringerung der Torfnutzung wird auch im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung besonders hervorgehoben.

Die Zuständigkeit für die Genehmigung des Torfabbaus liegt bei den Ländern; der Bund verfolgt daher Maßnahmen, die sich auf die Verringerung der Verwendung von Torf beziehen.

Im Klimaschutzprogramm 2030 hat sich die Bundesregierung verpflichtet, den Einsatz von Torf als Kultursubstrat und Bodenverbesserer soweit wie möglich zu verringern und, wo dies machbar ist, ganz auf den Einsatz von Torf zu verzichten. Im Hobbybereich soll dies bis 2026 erfolgen, im Erwerbsgartenbau wird voraussichtlich kein vollständiger, aber ein weitgehender Ersatz möglich sein, der sich bis 2030 erreichen lassen sollte.

Das BMEL gliedert seine Aktivitäten, dem Auftrag des Klimaschutzprogramms folgend, in die Bereiche Blumenerden für den Hobbygartenbau und Kultursubstrate für den Erwerbsgartenbau.

2.1.1 Akteure, Verantwortlichkeiten

Zu den Akteuren gehören neben den Erdenwerken, die zum Teil eigene Torfvorkommen abbauen, die Erwerbs- und die Hobbygärtner, Garten- und Landschaftsbau, Absatzmittler wie Baumärkte, Gartencenter und Endverkaufsgärtnereien, die Umweltverbände und staatliche/halbstaatliche Institutionen aus den Bereichen Forschung, Beratung und Verwaltung auf Bundes-, Landes- sowie auf kommunaler Ebene.

Die EU ist weltweit der größte Produzent von torfhaltigen Substraten für den Gartenbau. Deutschland wird sich deshalb für eine EU-weite einheitliche Vorgehensweise und eine verstärkte Kooperation zwischen den Mitgliedsstaaten zur Minderung des Torfeinsatzes in Substraten einsetzen. Dies ist insbesondere auch erforderlich, um eine Verlagerung der Substratproduktion innerhalb der EU zu vermeiden. Darüber hinaus wird Deutschland seine Aktivitäten zur internationalen

Zusammenarbeit zur Substitution von Torf in Substraten im Gartenbau verstärken.

Die Bundesregierung setzt sich außerdem dafür ein, dass im Rahmen der Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz in den Ländern keine neuen Anträge zum Torfabbau mehr genehmigt werden.

Die Verringerung des Torfverbrauchs kann nur gelingen, wenn sich alle Beteiligten ihrer klimapolitischen Verantwortung bewusst sind und gemeinsam in einer aufeinander abgestimmten Weise die Torfgehalte ihrer Substrate – zumindest im Durchschnitt der Erzeugnisse – verringern. Ein wachsendes Hindernis ist der Abbau der gartenbaulichen Forschungs- und Lehrkapazitäten an den Universitäten, der es zusehends erschwert, qualifiziertes Personal für diese Aufgabe zu gewinnen.

2.1.2 Unterstützende Einrichtungen

Federführend für die Torfminderungsstrategie innerhalb der Bundesregierung ist das BMEL. Dem BMEL arbeiten das Thünen-Institut (TI) und das Julius-Kühn-Institut (JKI) zu. Im Thünen-Institut werden vor allem Fragen der Statistik, der Verfügbarkeit von Ersatzstoffen, der betriebswirtschaftlichen Bewertung und der Ökobilanzierung bearbeitet. Das Julius-Kühn-Institut bearbeitet Fragen der Unbedenklichkeit von Ersatzstoffen und ihres pflanzenbaulichen Potentials. Zur Auswahl und Begleitung geeigneter Fördermaßnahmen und im Bereich der Verbraucherkommunikation und Fachinformation unterstützt die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) das BMEL. Die Kommunikationsarbeit wird stufenweise aufgebaut und findet zielgruppenspezifisch über verschiedenste Kanäle statt.

2.1.3 Leitprinzipien

Die Torfminderungsstrategie sieht vor, dass die Reduktion des Torfverbrauchs nicht mit dem Ordnungsrecht durchgesetzt, sondern auf freiwilliger Basis erfolgen soll. Bislang haben sich alle Beteiligten zu ihrer Verantwortung für den Klimaschutz bekannt.

Neben dem Prinzip der Freiwilligkeit spielt das Prinzip der Transparenz eine wichtige Rolle. Alle Beteiligten sind sich bewusst, dass ihr Handeln aufmerksam von den anderen Beteiligten und der Öffentlichkeit beobachtet wird.

Das BMEL wird den Erfolg der Strategie ständig überprüfen und gegebenenfalls weitere Maßnahmen ergreifen.

Das BMEL arbeitet darauf hin, möglichst keine Benachteiligung inländischer Unternehmen zu verursachen.

2.2 Vorgängerprozess

In Niedersachsen, dem Bundesland mit der höchsten Torfförderung in Deutschland, wird seit 2013 die Torfminderung vorangetrieben. Gleichzeitig wurde am 25. März 2015 das fachbereichsübergreifende Forum „Nachhaltiger Torfersatz aus nachwachsenden Rohstoffen für den Gartenbau“ am Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium (kurz: Niedersächsisches Torfersatzforum) gegründet. Das Niedersächsische Torfersatzforum bietet Akteuren aus dem Gartenbau,

der Land- und Forstwirtschaft, der Wissenschaft, der Wirtschaft sowie Vertretern von Verbänden und Behörden eine Plattform für den wissenschaftlichen Austausch. Die im Forum engagierten Akteure der gesamten Prozesskette sollen einen zielführenden Fortschritt in der Entwicklung von Alternativen zur Torfnutzung im Gartenbau realisieren. Das BMEL ist seit 2018 in engem Austausch mit dem Forum.

2.3 Instrumente und Maßnahmen

2.3.1. Gespräche mit den Sparten des Gartenbaus

Um zu einem einvernehmlichen, freiwilligen und miteinander abgestimmten Vorgehen zur Verringerung der Torfanteile in Kultursubstraten und Blumenerden zu kommen, wurden Gesprächsrunden mit Vertretern der einzelnen Sparten des Gartenbaus, den Substratherstellern, den Absatzmittlern von Blumenerden, der Umweltseite und den Verbänden des Hobbygartenbaus durchgeführt. Ziel ist es, eine einvernehmliche, freiwillige und miteinander abgestimmte Vorgehensweise zur Verringerung der Torfanteile in Kultursubstraten und Blumenerden zu ermöglichen. Es wird angestrebt, die Branche zu aktivieren, eigene Lösungsansätze zu entwickeln. Die Gespräche sollen einmal jährlich, gegebenenfalls auch in Form einer spartenübergreifenden Tagung, stattfinden.

Der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. (BGL) hat im Februar 2019 als erster Verband eine vorsichtig formulierte Selbstverpflichtungserklärung abgegeben, in der er die Mitglieder aufruft, vorrangig torffreie Erden zu verwenden.

2.3.2 Erforschung von Torfersatzstoffen und unterstützenden Prozessen

Die Erforschung von Torfersatzstoffen findet seit mehr als 30 Jahren statt, ohne bisher für den Gartenbau auf breiter Basis einsetzbare, pflanzenbaulich gleichwertige und zugleich ökonomisch konkurrenzfähige Lösungen für einen vollständigen Torfersatz hervorgebracht zu haben. Mit den bisherigen Erkenntnissen und daraus resultierender Substrate lässt sich derzeit eine Torfreduktion von 30 - 50 % erreichen. Damit dies in die Praxis Einzug hält, werden Modell- und Demonstrationsvorhaben in verschiedenen Sparten des Gartenbaus durchgeführt. Neben der modellhaften Demonstration in ausgewählten Betrieben für die gesamte Gartenbaupraxis soll die geförderte Umstellungsberatung den einzelnen Gartenbaubetrieb bei der Umstellung auf torf reduzierte Substrate auf breiter Front unterstützen.

Die heutige Forschung kann auf den bisherigen Ergebnissen aufbauen und sich anwendungsorientierten Fragestellungen widmen, deren Lösung für einen erfolgreichen freiwilligen Ausstieg durch schrittweise weitergehende Reduktion der Torfverwendung in Substraten dringend notwendig ist. Dazu gehören beispielsweise die Entwicklung und Bewertung von alternativen Substrat Ausgangsstoffen im gärtnerischen Pflanzenbau und eine verstärkte Versuchstätigkeit zur Entwicklung von Kultursubstraten, welche den Ansprüchen einer Vielzahl von Pflanzenarten gerecht werden.

Das BMEL hat am 6. November 2018 eine Bekanntmachung über die Förderung von Innovationen zur Minderung der Torfanteile in Kultursubstraten veröffentlicht. Bis zum am 28. Juni 2019 konnten Skizzen eingereicht werden. Die ersten Forschungsvorhaben sind im Verlaufe des Jahres 2020 gestartet. Mit diesen Forschungsprojekten werden spezifische Fragestellungen und Lösungen für die nächste Stufe der Torfreduktion bearbeitet.

Durch die Besonderheiten der Torfminderungsproblematik sowie der Vielfältigkeit der gärtnerischen Kulturen, wird weiterhin Forschungsbedarf bestehen. Dieser Bedarf wird seit 2021 aus den Energie- und Klimafond (EKf)-Mitteln finanziert. Projektträger ist die FNR. Für die Zielerreichung der Strategie ist dabei das Verbundvorhaben ToPGa zur Entwicklung und Bewertung von torf reduzierten Produktionssystemen in den verschiedenen Gartenbausparten von zentraler Bedeutung. Das Verbundvorhaben wird, bei einer Laufzeit von 36 Monaten, vom Julius-Kühn Institut koordiniert. Neben den Produktionssystemen sollen zusätzlich die torf reduzierten Substrate hinsichtlich ihrer ökonomischen, ökologischen, sozialen Einflüsse sowie mikrobiellen Eigenschaften untersucht werden. Durch die umfassende Bewertung wird die Grundlage für den nächsten, weitergehenden Umstieg auf torf reduzierte Substrate geschaffen. Das BMEL fördert noch weitere FuE-Vorhaben zur Torfminderung, die hier namentlich nicht erwähnt worden sind.

2.3.3 Modell- und Demonstrationsvorhaben

Die Fachgespräche haben gezeigt, dass sich neben Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zum mittel- bis langfristigen Torfersatz auch Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) in den einzelnen Sparten Beerenobst, Baumschulen, Gemüsebau, Friedhofsgartenbau und Topfkräuter sehr gut eignen, um verfügbare spartenspezifische Lösungen für eine teilweise, aber nicht unerhebliche Torfminderung in Modellbetrieben für die Praxis zu demonstrieren. Dieser Zwischenschritt ist aus fachlicher Sicht unbedingt erforderlich. Es sollen zu einem späteren Zeitpunkt größere Brüche für die Wirtschaft vermieden werden und der Ausstieg über einen angemessenen Zeitraum ein freiwilliger, fließender Prozess sein.

Am 1. April 2019 ist das Modell- und Demonstrationsvorhaben Torfminderung im Zierpflanzenbau ange laufen, in dem in der Praxis Substrate mit 30 – 50 % Ersatzstoffanteil erprobt werden. Das Vorhaben wird von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

(BLE) betreut und modellhaft in fünf für den deutschen Zierpflanzenbau bedeutenden Regionen – sogenannten Modellregionen – durchgeführt. Neben der Landwirtschaftskammer Niedersachsen mit der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Hannover-Ahlem im Norden fungieren das Versuchszentrum Gartenbau Straelen/Köln-Auweiler im Westen, das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Dresden-Pillnitz im Osten, die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg im Südwesten und die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf im Süden als Standorte für eine regionale Koordination. In jeder Region werden drei bis fünf Demonstrationsbetriebe im Zierpflanzenbau bei der Umstellung einzelner Kulturen auf torf reduzierte Substrate durch regionale Koordinatoren intensiv begleitet. Insgesamt sind 24 Gartenbaubetriebe aus sieben Bundesländern beteiligt. Im Zentrum des Vorhabens steht ein intensiver Wissenstransfer, um die Erkenntnisse und Ergebnisse aus dem Vorhaben einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen, sie zu sensibilisieren und möglichst viele Betriebe von einer Reduktion des Torfanteils im Kultursubstrat zu überzeugen. Optimistisch stimmen die Ergebnisse der Anbaujahre 2020/2021. Die genutzten Torfersatzstoffe Holzfaser, Pinienrinde, Reisspelzen, Perlite und Kokosfasern erfordern eine Umstellung und Anpassung der Kulturführung, um ein optimales Wuchsergebnis der Pflanzen zu erzielen. Zu den Aufgaben der Modellbetriebe gehört auch eine Änderung der internen Betriebsabläufe.

Das BMEL fördert auch ein Modell- und Demonstrationsvorhaben zur Praxiseinführung von torf reduzierten Substraten in Baumschulen. Projektträger ist die BLE. Das Verbundvorhaben wird modellhaft in zwei für die deutschen Containerbaumschulen bedeutenden Regionen durchgeführt. In beiden Modellregion werden jeweils fünf Demonstrationsbetriebe bei der Umstellung einzelner Kulturen auf torf reduzierte Substrate durch regionale Koordinatorinnen und Koordinatoren intensiv begleitet. Auch hier sind die ersten Ergebnisse vielversprechend.

Die beiden Modell- und Demonstrationsvorhaben ergänzen sich fachlich gut und arbeiten intensiv zusammen. Damit bieten sie eine breite Basis um eine deutliche Torfminderung im Zierpflanzenbau und im Baumschulwesen zu ermöglichen und dies breit in die Beratung und in die Praxisbetriebe einzuführen.

Darüber hinaus sind in Vorbereitung und/oder in der Prüfung, noch weitere Modell- und Demonstrationsvorhaben, die mit Mitteln aus den Energie- und Klimafonds finanziert werden.

2.3.4 Bundesweite Fachinformation und Verbraucherkommunikation zu Eigenschaften von Torfersatzstoffen und deren Einsatzmöglichkeiten

Es besteht bereits ein erheblicher Fundus an Erkenntnissen über Torfersatzstoffe und ihre Verwendung in gartenbaulichen Kulturen, der im von Gartenbauunternehmen häufig genutzten Portal „Hortigate“ zugänglich ist und laufend erweitert wird. Träger von „Hortigate“ ist der Zentralverband Gartenbau (ZVG). Das Internet-Informationssystem startete als ein vom BMEL 2004 – 2008 gefördertes Modell- und Demonstrationsvorhaben. Es besteht aus einem Abonnement-Bereich und einem offenen Informationsbereich. Das BMEL hat in den Jahren 2008 – 2011 zusätzlich das allgemein zugängliche Energieportal einschließlich von Fachveranstaltungen zur Begleitung des ersten Bundesprogramms Energieeffizienz im Gartenbau in „Hortigate“ gefördert. „Hortigate“ ist für den strategiebegleitenden Wissenstransfer und die Einbindung des Gartenbaus in die Torfminderungsstrategie sehr gut geeignet.

Daneben werden weitere Maßnahmen ergriffen:

Zur Beschleunigung des Umstellungsprozesses soll die bundesweite Fachinformation zu Eigenschaften von Torfersatzstoffen und deren Einsatzmöglichkeiten im Produktions- und Dienstleistungsgartenbau anlässlich von Fachveranstaltungen intensiviert werden. Dadurch soll die kontinuierliche Einarbeitung der neuen, im Bereich der Forschung, der Versuchstätigkeit und in der Praxis gewonnener Erkenntnisse gewährleistet werden.

Die Umweltbildung und Verbraucherkommunikation zu Torfersatzstoffen im Hobbygartenbau wird vorangetrieben. Ein erheblicher Teil des in Deutschland gehandelten Torfs wird im Hobbygartenbau genutzt. Der Hobbygartenbau ist nach dem Landschaftsgartenbau das Segment, in dem eine Beendigung der Torfverwendung zuerst erreicht werden soll. Auf verschiedenen Medienkanälen sollen auf Dauer Verbraucherinformationen in Form einer Kommunikationsbündelung verfügbar gemacht werden.

2.3.5 Individuelle, kulturbegleitende Fachinformationen der Gartenbaubetriebe und regionale Kompetenzzentren zum Wissenstransfer

Um die gewonnenen Erkenntnisse schnell in die Praxis umsetzen zu können, müssen Gartenbaubetriebe unabhängig, individuell begleitet werden. Die Betriebe müssen in die Lage versetzt werden, passgenaue Vorschläge für geplante Kulturen und neue Technologien abzurufen. Die Akzeptanz der Torfminderungsstrategie bei den Gärtnern lässt sich enorm erhöhen, wenn bei Problemen in der Kulturführung fachkundige Stellen an ihrer Seite stehen. Sie sollen die Gartenbaubetriebe dabei unterstützen, Torf mittel- und langfristig durch andere Stoffe zu ersetzen. Durch den Einsatz von Alternativsubstraten sollen die negativen Klimawirkungen des Torfabbaus und der Torfverwendung reduziert werden. Die Fachstellen sollen dabei die Ergebnisse aus Modell- und Demonstrationsvorhaben und Versuchen in der Praxis vermitteln.

2.3.6 Etablierung einer unabhängigen Erfolgskontrolle zur Messung des Rückgangs der Torfverwendung in Deutschland

Die vorhandenen statistischen Daten eignen sich nicht, um mit ausreichender Genauigkeit den Rückgang des Torfgebrauchs im Erwerbs- und Hobbygartenbau zu belegen. Die Glaubwürdigkeit der Strategie ist jedoch nicht zuletzt davon abhängig, dass eine unabhängige, nachvollziehbare statistische Datengrundlage über die Substratherstellung und den Torfverbrauch vorhanden ist.

2.3.7 Vorgaben für die Öffentliche Beschaffung

Das BMEL hat in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) eine Vorgabe zur Beschaffung entwickelt. Um eine Wirksamkeit dieser Maßnahme zu erreichen, ist es erforderlich, die für die Öffentliche Beschaffung Verantwortlichen im Dienst der Bundesbehörden mit Informationen zu versorgen. Die Finanzierungsmöglichkeiten der Instrumente sind im Einzelfall zu prüfen.

3

Zusammenfassung und Ausblick

Es ist heute in der Wissenschaft weitgehend unumstritten, dass es für sehr viele Pflanzenarten und -sorten neben Torf andere Substratmischungen gibt, mit denen gute bis sehr gute Kulturerfolge erzielt werden können. In allen Sparten des Gartenbaus wird daher mit Anteilen von Torfersatzstoffen im Kultursubstrat experimentiert. Ob es am Ende dieser Entwicklung für fast jede Pflanzenart ein Ersatzsubstrat geben wird, das den Gartenbaubetrieben rationelle Produktionsweisen und einen gleichwertigen Kulturerfolg sichert, ist gegenwärtig noch nicht absehbar. Gerade in der Jungpflanzenproduktion von Gemüse ist man heute vielfach noch auf torfhaltige Substrate angewiesen; nicht zuletzt deshalb lassen die Richtlinien vieler Anbauverbände des ökologischen Landbaus in der Jungpflanzenanzucht im Substrat Torfanteile von bis zu 70 % zu. Bei Bio-Zierpflanzen liegt der erlaubte Anteil bei 50 %, auch wenn es bereits Betriebe gibt, die einige Arten in torffreien Substraten kultivieren. Es bedarf hier noch intensiver Forschungsarbeit, bis eine abschließende Aussage darüber getroffen werden kann, wie niedrig in einem im internationalen Wettbewerb stehenden Wirtschaftszweig der Torfanteil sein kann.

Wegen der vielen am Prozess beteiligten Akteure – Erdenwerken, Gärtnereien, Blumenerdenhandel sowie Hobbygärtnerinnen und -gärtnern u.a. – benötigt ein dem Prinzip der Freiwilligkeit des Handelns folgender Ansatz zur Torfminderung genug Zeit für ihre Umsetzung. Nicht zuletzt kommt es auch darauf an, der Erdenindustrie ausreichend Zeit zu lassen, am Ende qualitativ gleichwertige oder bessere torffreie Substrate zu entwickeln, die in hinreichender Menge zur Verfügung stehen.

Für eine weitgehend reibungslose Umstellung auf torffreie Erden ist nach Ansicht des BMEL ein Planungshorizont für den Hobbygartenbau bis 2026 erforderlich. Im Erwerbsgartenbau wird voraussichtlich kein vollständiger, aber ein weitgehender Ersatz möglich sein, der sich mithilfe dieser Strategie bis 2030 erreichen lassen sollte.

Siehe auch:

→ <https://torfersatz.fnr.de/>

→ <https://www.torffrei.info/>

→ https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Landwirtschaft/Pflanzenbau/Gartenbau/tagungsband-torfminderung.pdf?__blob=publicationFile&v=3

→ <https://www.ble-medienervice.de/0129/torf-und-alternative-substratausgangsstoffe>

Strenge zeitliche Forderungen für den Erwerbsgartenbau könnten an die Erdenindustrie und die Gärtner erst gerichtet werden, nachdem eine Ökobilanzierung der Ersatzstoffe vorliegt, weil erst dann belastbare Aussagen zu deren Vor- und Nachteilen gemacht werden können.

Um Wettbewerbsverzerrungen gegenüber Erdenherstellern und Gartenbauproduzenten außerhalb Deutschlands zu vermeiden, bedarf es dann auch einer gemeinschaftsrechtlichen europäischen Grundlage.

Zusammengefasst hat das BMEL gemeinsam mit seinen Forschungseinrichtungen ein Maßnahmenkonzept entwickelt, mit dem innerhalb bis 2026 ein Ausstieg aus der Torfverwendung im Hobbygartenbau und innerhalb bis 2030 ein weitgehender Ausstieg aus der Torfverwendung im Erwerbsgartenbau auf der Basis freiwilliger Entscheidungen aller Beteiligten möglich ist. Es kommt nun darauf an, dass die Beteiligten ihre klimapolitische Verantwortung in die Praxis umsetzen.

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL)
Referat 716
10117 Berlin

STAND

Juli 2022

GESTALTUNG

BMEL

TEXT

BMEL

BILDNACHWEIS

Titel: krisana/stock.adobe.com;
S. 2: Janine Schmitz/photothek; S. 7: Kleeschulte-Erden GmbH.

QUELLEN

S. 9, Tabelle 1: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022 |
Stand: 10.03.2022 / 10:15:25;
S. 10, Abbildung 1: Industrieverband Garten e.V.
(<https://www.erden-substrate.info>, Mai 2022).

**Diese Publikation wird vom BMEL unentgeltlich abgegeben.
Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer
Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.**



Weitere Informationen unter
www.bmel.de
🐦 @bmel
© Lebensministerium

