



Datenerhebung Torfimport und Torfverwendung in der Schweiz 2014

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)

26. Januar 2016

Umweltberatung

Dr. Martin Urech
Mühlemattstrasse 45
CH-3007 Bern
Tel. +41 (0)31 372 20 28
info@pulsbern.ch
www.pulsbern.ch

Impressum

Auftraggeber: Bundesamt für Umwelt (BAFU)
Abteilung Ökonomie und Innovation
CH-3003 Bern

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation (UVEK)

Auftragnehmer: puls Umweltberatung, CH-3007 Bern

Autor: Dr. Martin Urech, puls Umweltberatung, Bern
Nora Rychen, puls Umweltberatung, Bern
Simon Bolz, Bolz Gartenbau, Münsingen

Begleitung BAFU: Anders Gautschi, Sektion Konsum und Produkte
Alberto Hernández, Sektion Konsum und Produkte

Hinweis: Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU)
verfasst. Für den Inhalt ist allein der Auftragnehmer verantwortlich.

Inhalt

1. Zusammenfassung	4
2. Einleitung und Ziele	6
3. Vorgehen	7
4. Resultate der Erhebung	10
4.1. Importierte Torfmengen	10
4.1.1 Torfimport über Erden und Substrate	10
4.1.2 Torfimport als Substrat von Setzlingen/Jungpflanzen	11
4.1.3. Torfimport als Substrat von Zierpflanzen	11
4.2. Anwendungsbereiche von Torf	12
4.2.1 Anwendungsbereiche von torfhaltigen Erden und Substraten	12
4.2.2 Anwendungsbereiche von verkauften Setzlingen/Jungpflanzen in torfhaltigen Substraten	12
4.2.3 Anwendungsbereiche von verkauften Zierpflanzensubstraten in torfhaltigen Substraten	13
5. Plausibilisierung der Ergebnisse	14
5.1. Zollangaben zum Import torfhaltiger Produkte	14
5.2. Abschätzung der Gesamtimporte mithilfe der Zollangaben	15
5.3. Abschätzung der Torfverwendung nach Anwendungsbereich	15
Anhang	17

1. Zusammenfassung

Torf hat als Substratbestandteil pflanzenbauliche Eigenschaften, die beim Garten-, Zierpflanzen-, Gemüse- und Fruchtebau sehr geschätzt werden. Der jährliche Torfbedarf in der Schweiz wird auf 115'000 bis 150'000 Tonnen geschätzt, welcher durch Torfimporte gedeckt wird.

In der Schweiz sind seit 1987 Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung durch die Bundesverfassung geschützt und daher der Torfabbau grundsätzlich verboten.

Da der Abbau und die Verwendung von Torf negative Auswirkungen auf die Umwelt haben und ein Widerspruch zwischen dem Torfabbauverbot in der Schweiz und dem Torfimport besteht, beauftragt das Postulat 10.3377 Diener Lenz den Bundesrat, Massnahmen zur Reduktion des Torfimports und der Torfverwendung in der Schweiz zu prüfen und mittels eines Torfausstiegskonzepts darüber zu berichten. Da die in der Schweiz eingesetzten Mengen Torf bisher nur grob geschätzt werden konnten und zu den einzelnen Anwendungsbereichen keine fundierten Angaben vorhanden waren, wurde mittels einer Datenerhebung eruiert, wie viel Torf 2014 in die Schweiz importiert und in welchen Mengen in den einzelnen Anwendungsbereichen verwendet wurde.

Kapitel 2 beschreibt die Ausgangslage und das Ziel der Datenerhebung, in Kapitel 3 wird das Vorgehen erläutert. In Kapitel 4 sind die Resultate der Erhebung festgehalten.

Für die Datensammlung wurden insgesamt 115 Unternehmen mit drei branchenspezifischen Erhebungsbögen zu ihren Torfimporten durch die Einfuhr von Erden & Substraten, von Setzlingen¹ und von Zierpflanzen (Halb- und Fertigware) befragt. Die Rücklaufquote der Erhebungsbogen lag bei rund 50 Prozent.

22 Unternehmen haben Angaben zum Import von Erden & Substraten gemacht. Diese Unternehmen importieren zusammen 167'000 m³ Erden & Substrate mit einem mittleren Torfanteil von 83 Prozent, was einem Import von 138'000 m³ reinem Torf entspricht.

Bezüglich Torfimport über die Einfuhr von Setzlingen (Jungpflanzen zur Anzucht) haben neun Unternehmen Daten geliefert: Sie importieren insgesamt 42'000 m³ Substrat durch die Einfuhr von Setzlingen. Der mittlere Torfanteil liegt bei 83 Prozent, der Import von reinem Torf so bei 35'000 m³.

Weitere zehn Unternehmen meldeten ihren Torfimport mit Zierpflanzen. Sie führten eine Gesamtmenge von 19'000 m³ Zierpflanzensubstraten mit einem mittleren Torfanteil von 84 Prozent ein, was einem Import von 16'000 m³ reinem Torf entspricht.

Die Gesamtmenge der angegebenen Importe liegt damit bei 189'000 m³ reinen Torfs.

Mehr als die Hälfte des in Form von Erden & Substraten importierten Torfs wird im Detailhandel abgesetzt. Weitere rund 20 Prozent werden an die Gemüse- und Obstproduzenten verkauft. Die restlichen 20 Prozent finden im Zierpflanzenbau, in Baumschulen und Landschaftsgartenbau Verwendung. Bei den torfhaltigen Substraten, die über den Setzlingsimport eingeführt werden, wird mehr als die Hälfte im Gemüse- und Beerenbau und ein weiteres Drittel im Zierpflanzenbau ver-

¹ Wo nicht anders vermerkt, versteht der vorliegende Bericht unter „Setzlingen“ Jungpflanzen zur Anzucht, wie sie im Gemüse-, im Zierpflanzen- und im Fruchtebau sowie in Baumschulen, Staudenbetriebe und in der Hobbygärtnerei eingesetzt werden.

wendet. Die torfhaltigen Substrate, die über den Zierpflanzenimport eingeführt werden, werden zum grössten Teil im Detailhandel abgesetzt.

Die von der Eidgenössischen Zollverwaltung erfassten Importe von torfhaltigen Produkten wurden zur Plausibilisierung der Daten und für die Abschätzung der gesamten Torfimportmenge verwendet. Die Gesamtmenge importierten reinen Torfs wurde so auf rund 524'000 m³ geschätzt. Davon wird rund ein Drittel im Detailhandel verkauft. 28 Prozent des Torfs werden im Früchte-, Gemüse- und Beerenbau verwendet. Weitere 17 Prozent werden im Zierpflanzenbau eingesetzt, jeweils nur wenige Prozent in den Baumschulen, im Landschaftsgartenbau und in der Pilzproduktion verwendet.

Diese Abschätzungen sind mit grosser Vorsicht zu interpretieren, da insbesondere bei den Setzlings- und Pflanzensubstraten von den Angaben eines Viertels der Gesamtimporte auf die Gesamtmenge hochgerechnet wurde.

2. Einleitung und Ziele

Um Massnahmen zur Reduktion der Torfverwendung prüfen und deren Torfreduktions-Potential abschätzen zu können, ist eine zuverlässige Datengrundlage bezüglich der importierten Torfmenge und der Torfverwendung in relevanten Anwendungsbereichen notwendig. Ziel der durchgeführten Datenerhebung war es, diese Voraussetzung zu schaffen.

Konkret verfolgte die Datenerhebung die folgenden zwei Ziele:

Zum einen wurde erhoben, **wie viel Torf 2014 in die Schweiz importiert** wurde. Dabei wurden folgende Verwendungsformen von Torf unterschieden:

- reiner Torf (100% Torf)
- Blumenerden und Substrate
- Töpfe aus Torf
- Zierpflanzen (Fertig- und Halbfertigware)
- Setzlinge (Jungpflanzen zur Anzucht)

Zum andern wurde erfasst, **wie viel Torf in relevanten Anwendungsbereichen verwendet** wurde. Folgende Bereiche wurden dabei berücksichtigt:

- Substrate- und Erdenhersteller
- Baumschulen und Staudenbetriebe
- Fruchtebau
- Gemüse- und Beerenbau
- Zierpflanzenbau
- Landschaftsgartenbau
- Gartencenter, Detailhandel, Baumärkte
- Gärtnerischer Engroshandel
- Pilzproduktion
- Möbelhäuser

Der Auftrag für die Datenerhebung, Plausibilisierung der Daten und Erstellung des Erhebungsberichtes wurde durch das Bundesamt für Umwelt BAFU an puls Umweltberatung in Bern im Rahmen eines Einladungsverfahrens nach Art. 35 VöB vergeben.

3. Vorgehen

Die durchgeführte Datenerhebung baute auf dem durch das Bundesamt für Umwelt BAFU erarbeiteten Datenerhebungs-Konzept. Dieses Konzept wurde im Dialog mit betroffenen Kreisen, so u.a. dem Schweizer Gemüseproduzentenverband, JardinSuisse, dem Detailhandel und dem Verband der Schweizerischen Stadtgärtnereien erstellt.

Um die Datenerhebung möglichst effizient durchzuführen und um den Aufwand der betroffenen Betriebe möglichst gering zu halten, wurden die Daten beim ersten Glied der Torfwertschöpfungskette mit Sitz in der Schweiz erhoben: In der Regel waren dies Importeure der verschiedenen Verwendungsformen von Torf (rot eingerahmte Akteurgruppen in Abbildung 1, siehe folgende Seite).

Diese Importeure wurden in drei Gruppen unterteilt. Für jede Gruppe wurde ein eigenes Datenerhebungsformular erstellt: Gruppe Erden & Substrate, Gruppe Setzlinge und Gruppe Zierpflanzen (siehe Anhang). Diese Erhebungsbogen wurden zusammen mit einem Begleitschreiben (siehe Anhang) an die Unternehmen gemailt.

Für die Auswahl der teilnehmenden Unternehmen wurden einerseits die grössten Anbieter von torfhaltigen Produkten in der Schweiz gebeten, ihre Importeure anzugeben, so dass diese direkt für die Erhebung kontaktiert werden konnten. Andererseits fand eine erste Selektion der Unternehmen anhand von Angaben der Oberzolldirektion statt (mengenmässig grösste Importeure der einzelnen Torf-Verwendungsformen).

Die Datenerhebung dauerte von Anfang Juli bis Ende September 2015. Der erste Versand erfolgte am 9. Juli 2015. Am 20. August 2015 und am 16. September 2015 wurden Erinnerungsmails verschickt. Insgesamt wurden 115 Unternehmen per E-Mail angeschrieben. 102 Betriebe erhielten einen, neun Betriebe zwei und vier Betriebe alle drei Erhebungsbögen, abhängig davon, welche Importbereiche sie abdecken. So wurden insgesamt 132 Erhebungsbögen je nach Empfänger in deutscher, französischer oder englischer Sprache verschickt.

Insgesamt liegen die Daten von 41 Unternehmen vor. Weitere vierzehn Betriebe haben rückgemeldet, dass sie keinen Torf (mehr) importieren oder den Torf bei einem Schweizer Importeur beziehen. Insgesamt liegen damit Antworten von 55 Unternehmen vor, was einer Rücklaufquote von rund 50 Prozent entspricht.

Leider sind viele Erhebungsbogen nur summarisch ausgefüllt und die abgefragten Zahlen konnten von den Unternehmen vielfach nur geschätzt werden. Während zu den importierten Mengen immer Angaben gemacht wurden, fehlen häufig die Informationen zu den nach Anwendungsbereich abgesetzten Mengen.

Erden & Substrate

Mit dem Erhebungsbogen „Erden & Substrate“ wurden Erdenwerke sowie Importeure von Substraten, Blumenerden, Deckerden und Töpfe aus Torf befragt. Der vorliegende Bericht versteht unter „Blumenerden“ Kultursubstrate, welche im Hobbybereich (Hobbygartenbau und Hobby-Pflanzenbereich) Anwendung findet. Unter „Substrate“ werden Kultursubstrate verstanden, die in

professionellen Bereichen wie dem Gemüse- und Beerenbau, dem Landschaftsgartenbau oder dem Zierpflanzenbau verwendet werden. Als „Deckerde“ wird jene Erde verstanden, welche in der Champignon-Zucht eingesetzt wird. Weiter fallen auch „Töpfe aus Torf“ in die Kategorie „Erden & Substrate“. Dabei handelt es sich um Gefässe die weitgehend aus Torf oder Torfersatzprodukte bestehen, die u.a. bei der Setzlingsproduktion oder Stecklingsvermehrung eingesetzt werden (bspw. Quelltöpfe).

Neben den torfhaltigen importierten Erden & Substraten wurden auch die importierte Menge torffreier Erden & Substrate erhoben. Weiter wurde der Absatz von torfhaltiger und torffreier Erde nach Anwendungsbereich ermittelt.

35 Erdenwerke und Importeure von Substraten wurden der Erhebungsbogen zugestellt, 16 haben den Bogen ausgefüllt und retourniert. Sieben Champignon-Produzenten erhielten den vereinfachten Erhebungsbogen „Deckerden“ zugestellt. Sechs davon haben den Erhebungsbogen ausgefüllt und zurückgeschickt. So liegen insgesamt 22 ausgefüllte Erhebungsbogen zu Erden & Substraten vor.

Setzlinge

Den Erhebungsbogen „Setzlinge“ erhielten Importeure von Setzlingen. Unter Setzlinge versteht der vorliegende Bericht Jungpflanzen zur Anzucht, die u.a. sowohl im Hobby- wie auch im professionellen Gartenbau oder der professionellen Zierpflanzenproduktion eingesetzt werden. Gefragt wurde nach der Stückzahl und dem Topfdurchmesser der importierten Setzlinge, nach deren Volumen und dem geschätzten Torfanteil. In dieser Kategorie wurde zwischen den beiden Gruppen „konventionelle Setzlinge“ (nicht Bio-Suisse) und „Bio-Suisse-Setzlinge“ unterschieden. Die gleichen Angaben wurden für die abgesetzten Mengen nach Anwendungsbereich erhoben (siehe Abbildung 1). 41 Importeuren von Setzlingen wurde der Erhebungsbogen zugestellt, zehn haben den Bogen ausgefüllt und retourniert.

Zierpflanzen

Der Erhebungsbogen „Zierpflanzen“ wurde Importeuren von Zierpflanzen zugestellt. Als „Zierpflanzen“ werden Fertig- und Halbfertigware verstanden, die entweder schon verkaufsfertig oder zur weiteren Veredelung für die Zierpflanzenproduktion importiert werden. Wie bei den Setzlingen wurde auch hier nach der Stückzahl, dem Volumen und dem geschätzten Torfanteil der importierten und nach Anwendungsbereich abgesetzten Zierpflanzen gefragt. 32 Importeuren von Zierpflanzen wurde der Erhebungsbogen zugestellt, neun haben den Bogen ausgefüllt und zurückgeschickt.

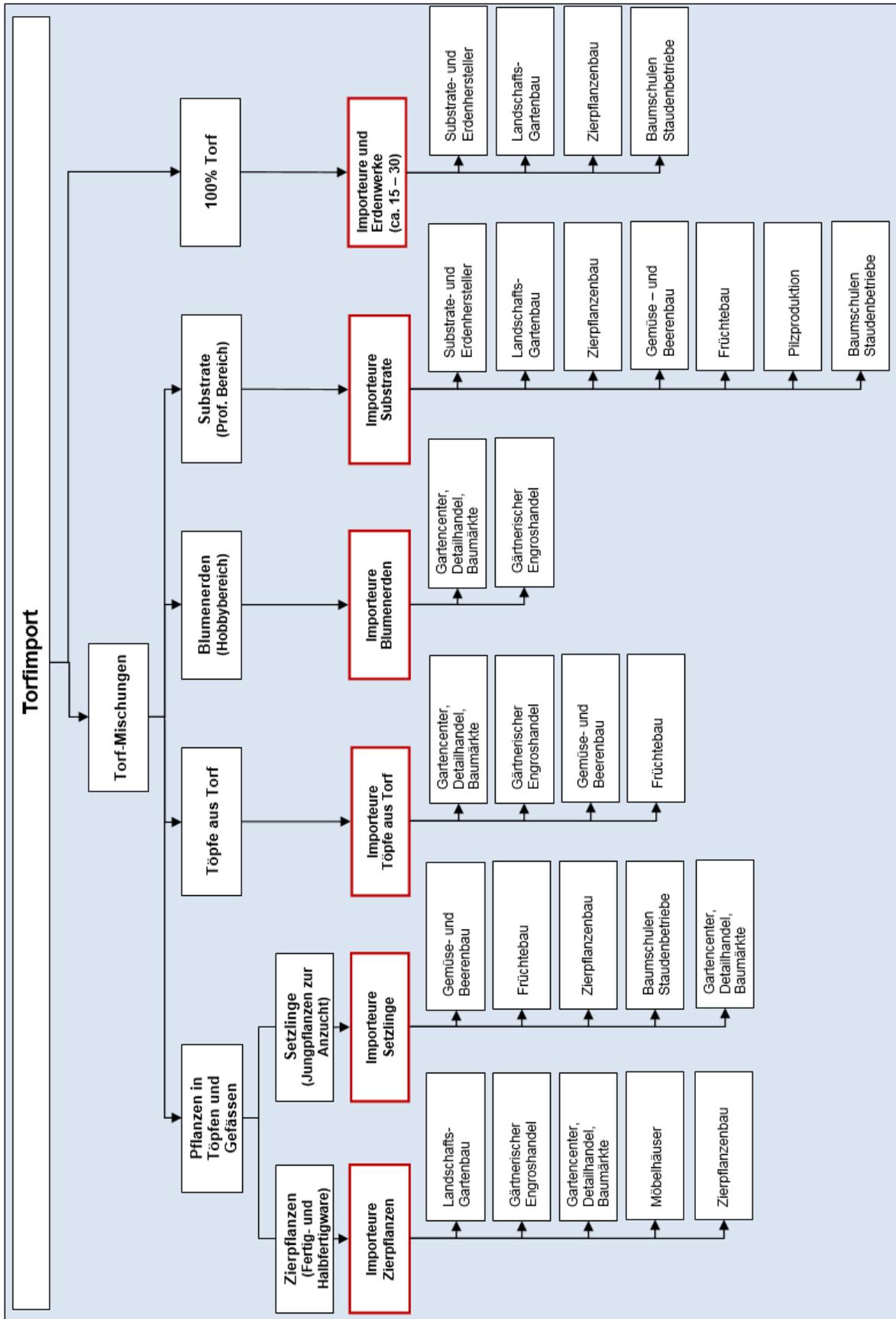


Abb. 1: Wertschöpfungskette Torf; rot eingrahmt sind die im Rahmen der Datenerhebung befragten Akteurguppe der Importeure (Abbildung BAFU).

4. Resultate der Erhebung

4.1. Importierte Torfmengen

Insgesamt importierten die 41 Unternehmen, welche den Erhebungsbogen ausgefüllt und retourniert haben, 2014 **total 189'000 m³ reinen Torf**. Diese Gesamtmenge teilt sich wie folgt auf die drei Importgruppen auf:

2014	importierter reiner Torf	mittlerer Torfanteil
Erden & Substrate	138'000 m ³	83 %
Substrate von Setzlingen	35'000 m ³	83 %
Substrate von Zierpflanzen	16'000 m ³	84 %
Total importierter Torf	189'000 m³	83 %

Tab 1: Gesamtmenge importierter Torf in m³ und mittlerer Torfanteil (Zahlen gerundet)

Der mittlere Torfgehalt ist mit rund 83 Prozent bei allen Substratformen vergleichbar. In den folgenden Kapiteln sind die Torfimporte nach den drei Importgruppen detaillierter aufgeführt.

4.1.1 Torfimport über Erden und Substrate

Zu den Importen von Erden & Substraten liegen 22 ausgefüllte Erhebungsbogen vor. Diese Unternehmen haben 2014 folgende Mengen Torf importiert:

	Erde und Substrate	davon reiner Torf	mittlerer Torfanteil
Importierter Torf in Erden & Substraten mit über 50 % Torf	155'000 m ³	133'000 m ³	86 %
Importierter Torf in Erden & Substraten mit max. 50 % Torf	12'000 m ³	5'000 m ³	42 %
Total Importe	167'000 m³	138'000 m³	83 %
Importierte Menge torffreie Erden & Substrate	8'000 m ³	8'000 m ³	0 %

Tab. 2: Importierter Torf in Erden & Substraten (Zahlen gerundet)

Insgesamt wurde von diesen 22 Unternehmen 167'000 m³ Erden & Substrate importiert. Der grösste Teil davon (93 %) sind Erden & Substrate mit über 50 Prozent Torfanteil, nur der kleinere Teil (7 %) sind Erden & Substrate mit weniger als 50 Prozent Torfanteil.

Die Unternehmen gaben auch an, wie viel torffreie Erden & Substrate sie 2014 importiert haben. Die resultierende Gesamtmenge von rund 8'000 m³ macht nur einen Bruchteil (knapp 5 %) der importierten Erden mit Torf aus.

Die Unternehmen importieren sehr unterschiedlich grosse Torfmengen: Die Importe schwanken zwischen rund 11 m³ und 40'000 m³ pro Unternehmen. Die vier grössten Importeure, die an der Erhebung teilgenommen haben, führen drei Viertel aller torfhaltigen Erden & Substrate der Schweiz ein.

4.1.2 Torfimport als Substrat von Setzlingen/Jungpflanzen

Zehn Unternehmen haben den Erhebungsbogen zum Torfimport als Substrat von Setzlingen ausgefüllt. Folgende Torfmengen wurden 2014 von ihnen importiert:

	Setzlingssubstrate	davon Torf	mittlerer Torfanteil
Konventionelle Setzlinge	30'000 m ³	27'000 m ³	90 %
BIO Suisse-Setzlinge	12'000 m ³	8'000 m ³	67 %
Total Setzlinge	42'000 m³	35'000 m³	83 %

Tab. 3: Importierter Torf als Substrat von Setzlingen (Zahlen gerundet)

Die zehn Unternehmen haben zusammen ein Volumen von rund 42'000 m³ Erde als Substrat von Setzlingen importiert. 83 Prozent des Substrates besteht aus Torf, was einer importierten Torfmenge von 35'000 m³ entspricht. Drei Viertel des Imports sind konventionelle Setzlinge mit rund 90 Prozent Torfanteil. Ein Viertel sind Bio-Suisse-Setzlinge, mit einem etwas geringeren Anteil an Torf im Substrat (67 %).

4.1.3. Torfimport als Substrat von Zierpflanzen

Den Erhebungsbogen zu den Torfimporten als Substrat von Zierpflanzen haben neun Unternehmen ausgefüllt und zurückgeschickt. Folgende Mengen von Substrat und Torf haben diese Unternehmen insgesamt eingeführt:

	Zierpflanzensubstrate	davon Torf	mittlerer Torfanteil
Total Zierpflanzen	19'000 m³	16'000 m³	84 %

Tab. 4: Importierter Torf als Substrat von Zierpflanzen (Zahlen gerundet)

Total haben die neun Unternehmen 19'000 m³ Substrat von Zierpflanzen eingeführt. Auch hier beinhaltet dieses Substrat 84 Prozent Torf, was einer Gesamtmenge von 16'000 m³ reinem Torf entspricht.

4.2. Anwendungsbereiche von Torf

4.2.1 Anwendungsbereiche von torfhaltigen Erden und Substraten

Im Erhebungsbogen wurde auch die Verwendung der Erden & Substrate abgefragt, d.h. die Verkaufsmengen in verschiedenen Anwendungsbereichen. Rund die Hälfte der 22 ausgefüllten Erhebungsbogen enthalten entsprechende Angaben. Darunter finden sich die vier grössten Torfimporteure der Schweiz, so dass Angaben über rund 113'000 m³ Torf von den insgesamt (über Erden & Substrate eingeführten) 138'000 m³ Torf vorliegen. Dies entspricht vier Fünftel der gesamten Menge, was plausible Aussagen über die Verwendung des Torfs in Erden & Substraten erlaubt.

Die Gesamtmenge von 113'000 m³ in Erden & Substraten verwendeten reinen Torf teilt sich wie folgt auf die verschiedenen Anwendungsbereiche auf:

	Torfverwendung Erden & Substraten	Prozent
Detailhandel und Gartencenter	35'000 m ³	31 %
Gemüse- und Obstbau	23'000 m ³	20 %
Zierpflanzenbau	11'000 m ³	10 %
Baumschulen	8'000 m ³	7 %
Landschaftsgartenbau	3'000 m ³	2 %
Pilzproduktion	9'000 m ³	9 %
Weitere	24'000 m ³	21 %
Total verwendeter Torf in Erden	113'000 m³	100%

Tab. 5: Verteilung der Torfmengen in Erden auf die verschiedenen Anwendungsbereiche (Zahlen gerundet)

Knapp ein Drittel des Torfs in Erden wird im Detailhandel abgesetzt. Ein Fünftel der torfhaltigen Erde werden an die Gemüse- und Obstproduzenten verkauft. Rund zehn Prozent finden im Zierpflanzenbau Verwendung, weitere sieben Prozent in den Baumschulen. Die Pilzproduzenten verwenden knapp zehn Prozent des Torfs in Erden. Schlussendlich verbleiben weitere rund 20 Prozent, deren Anwendung keiner der vorgegebenen Anwendungsbereichen zugeordnet wurden.

4.2.2 Anwendungsbereiche von verkauften Setzlingen/ Jungpflanzen in torfhaltigen Substraten

Auch bei den in torfhaltigen Substraten importierten Setzlingen/Jungpflanzen wurde deren Verwendung untersucht, d. h. in den Erhebungsbogen nach den Verkaufsmengen in verschiedenen Anwendungsbereichen gefragt.

Bei den Setzlingen/Jungpflanzen liegen dazu Angaben von fünf der insgesamt zehn Unternehmen vor, welche den Erhebungsbogen retourniert haben. Diese fünf Unternehmen haben zusammen 8'500 m³ reinen Torf abgesetzt. Dies entspricht rund 24 Prozent der in der Erhebung über die Setzlinge/Jungpflanzen importierten Torfmenge.

Diese 8'500 m³ über Setzlinge/Jungpflanzen abgesetzten Torfmenge teilt sich wie folgt auf die verschiedenen Anwendungsbereiche auf:

	Torf als Substratbestandteil von verkauften Setzlingen/Jungpflanzen	Prozent
Detailhandel und Gartencenter	700 m ³	9 %
Gemüse- und Beerenbau	4'600 m ³	54 %
Zierpflanzenbau	3'100 m ³	37 %
Früchtebau	<100 m ³	<1 %
Total verkaufter Torf als Substrat von Setzlingen/Jungpflanzen	8'500 m³	100%

Tab. 6: Verteilung der Torfmengen in Substraten von verkauften Setzlingen/Jungpflanzen auf die verschiedenen Anwendungsbereiche

Mehr als die Hälfte des in Setzlingssubstraten enthaltenen Torfs wird im Gemüse- und Beerenbau eingesetzt. Mehr als ein Drittel der Torfmenge wird im Zierpflanzenbau verwendet, die restlichen knapp 10 Prozent gehen an den Detailhandel.

4.2.3 Anwendungsbereiche von verkauften Zierpflanzensubstraten in torfhaltigen Substraten

Von den insgesamt neun Unternehmen, welche den Erhebungsbogen zu den über importierte Zierpflanzen eingeführte Torfmengen retourniert haben, liegen von vier Unternehmen Angaben bezüglich den Verkaufsmengen in den verschiedenen Anwendungsbereichen vor. Diese vier Unternehmen haben zusammen rund 9'000 m³ reinen Torf abgesetzt, was etwa 55 Prozent der insgesamt über die torfhaltigen Substrate von importierten Zierpflanzen eingeführte Torfmenge entspricht.

Diese 9'000 m³ über Zierpflanzen abgesetzten Torfmenge teilt sich wie folgt auf die verschiedenen Anwendungsbereiche auf:

	Torf als Substratbestandteil von verkauften Zierpflanzen	Prozent
Detailhandel und Gartencenter	7'400 m ³	83 %
Zierpflanzenbau	<100 m ³	<1 %
Gärtnerischer Engroshandel	500 m ³	5 %
Landschaftsgartenbau	1'000 m ³	11 %
Total verkaufter Torf in Zierpflanzensubstraten	9'000 m³	100%

Tab. 7: Verteilung der Torfmengen in Substraten von verkauften Zierpflanzen auf die verschiedenen Anwendungsbereiche.

Der Grossteil (83 %) des in Zierpflanzensubstraten enthaltenen Torfs wird dem Detailhandel abgesetzt. Weitere 10 Prozent finden im Landschaftsgartenbau Verwendung, die restlichen Zierpflanzen werden im gärtnerischen Engroshandel (5 %) und im Zierpflanzenbau verwendet (< 1%).

5. Plausibilisierung der Ergebnisse

5.1. Zollangaben zum Import torfhaltiger Produkte

Die Eidgenössische Zollverwaltung erfasst den Import von torfhaltigen Produkten unter mehreren Zollnummern:

Zollnummer	Inhalt	Bemerkungen Autor
2703.0000	Reiner Torf, torfhaltige Erden & Substrate, Torfstreue	Anteil Torf: > 50%
3824.9098	Blumen- und Pflanzenerde, Spurenelementdünger, Topferde	Anteil Torf: < 50%
0601 und 0602	Pflanzen und Setzlinge mit und ohne Substrat	Anteil Torf ist nicht bekannt
6815.2000	Waren aus Torf	vergleichsweise sehr geringe Mengen und deshalb in der Datenerhebung nicht berücksichtigt

Tab. 8: Zollnummern torfhaltiger Produkte

Da bei den Informationen der Eidg. Zollverwaltung bezüglich den importierten Mengen an Torf oder an torfhaltigen Produkten der Torfanteil nicht bekannt ist, ist es nicht möglich die Menge des importierten Torfs aufgrund dieser Zahlen zu eruieren. Auch geben die Zollangaben keinerlei Auskunft über die Verwendung der torfhaltigen Produkte in den verschiedenen Anwendungsbereichen.

Erschwerend kommt dazu, dass der Zoll die importierten Mengen in Gewichtseinheiten (Kilogramm) erfasst, während der Handel mit Erden und Substraten in Volumeneinheiten (Kubikmeter) stattfindet. Ein Kubikmeter Torf sowie Erden und Substrate haben je nach Wassergehalt und Pressung eine sehr unterschiedliche Dichte:

	Dichte	Wassergehalt	Pressung
Torf trocken, lose	70-100 kg/m ³	tief	tief
Torf trocken, gepresst	300-400 kg/m ³	tief	hoch
Torf feucht, lose	650 kg/m ³	hoch	tief
Erden und Substrat	500 kg/m ³	mittel	mittel
Substratbestandteil von Setzlingen/Jungpflanzen und Zierpflanzen	370-430 kg/m ³	mittel	mittel

Tab. 9: Dichte, Wassergehalt und Pressung verschiedener Torfformen und Substraten²

² Quellen: [Ricoter Erdenaufbereitung AG](#), Ökohum GmbH, Swissplant GmbH, Max Schwarz AG (persönliche Mitteilung), [Wikipedia](#), [Meyers Grosses Lexikon](#), [Norbert Kamps GmbH](#), [Maschinenbau GmbH](#), [Manfred Kaiser](#)

5.2. Abschätzung der Gesamtimporte mithilfe der Zollangaben

Die Zollangaben können für Plausibilisierungen der Erhebungsergebnisse und für eine erste fundierte Schätzung der Gesamtimporte von Torf und dessen Verwendung in relevanten Anwendungsbereichen verwendet werden.

Die importierten Torfmengen sind in der Zollstatistik nach Unternehmen aufgeschlüsselt. So kann abgeschätzt werden, welchen Anteil die erhobenen Mengen von der gesamten importierten Menge etwa abdecken:

Verwendungsform	Zollnummern	Resultate Erhebung	Abdeckung	Schätzung Import
Erden & Substrate:				
Pilzproduzenten	2703.0000	9'000 m ³	100 %	9'000 m ³
Übrige Erden Substrate	2703.0000	124'000 m ³	44 %	282'000 m ³
Übrige Erden Substrate	3824.9098	5'000 m ³	44 %	11'000 m ³
Erden & Substrate total		138'000 m ³		302'000 m ³
Setzlinge/Jungpflanzen (Substrate)	0601 und 0602	35'000 m ³	23 %	152'000 m ³
Zierpflanzen (Substrate)	0601 und 0602	16'000 m ³	23 %	70'000 m ³
Total		189'000 m ³		524'000 m³

Tab. 10: Schätzung des gesamten Torfimports aus den Resultaten der Datenerhebung

Die Unternehmen, welche den Erhebungsbogen ausgefüllt haben, importieren insgesamt 189'000 m³ reinen Torf (Tab. 1). Gemäss Zollstatistik importieren diese Unternehmen rund 44 Prozent der gesamten Menge torfhaltigen Erden (2703.0000 und 3824.9098) und rund 23 Prozent aller Pflanzen und Setzlinge. Eine Ausnahme stellen die Pilzproduzenten dar: Alle torfimportierenden Pilzproduzenten haben sich an der Erhebung beteiligt, die Angaben decken damit 100% der Torfeinfuhren ab. Aus diesen Abdeckungen lässt sich ein Gesamtimport von 524'000 m³ reinen Torf hochrechnen.

5.3. Abschätzung der Torfverwendung nach Anwendungsbereich

Aufgrund der vorliegenden Zahlen lassen sich auch Abschätzungen bezüglich der Verwendung dieser Gesamtimportmenge von 524'000 m³ reinen Torf machen. Dazu werden die im vorangehenden Kapitel (Tab. 10) ermittelten Importmengen für Erden & Substrate, Setzlings- und Zierpflanzensubstrate (Tab. 11, Zeile A) auf die einzelnen Anwendungsbereiche verteilt (Zeilen B1 bis B8). Diese Verteilung erfolgt nach den in den Kapiteln 4.2.1 bis 4.2.3 (Tab. 5 bis 7) ermittelten Prozentanteilen der einzelnen Anwendungsbereiche (Tab. 11, Spalten C, D und E). Bei der Pilzproduktion wird, wie bei der Abschätzung der Gesamtimporte im vorangehenden Kapitel, wiederum der effektiv von den Pilzproduzenten angegebene Wert eingesetzt, da sich alle Produzenten an der Erhebung beteiligt haben.

Durch Aufsummierung ergibt sich das Total des verwendeten reinen Torfes pro Anwendungsbereich (grau hinterlegte Spalten F und G):

		C	D	E	F	G
		Erden & Substrate	Substrate von Setzlingen/Jungpflanzen	Substrate von Zierpflanzen	Gesamtmenge	Anteil an Gesamtmenge
A	Geschätzter Import reinen Torfs (aus Tab. 10)	302'000 m ³	152'000 m ³	70'000 m ³	524'000 m ³	100 %
B1	Baumschulen & Staudenbetriebe	8 % 22'000 m ³	_____	_____	22'000 m ³	4 %
B2	Früchte-, Gemüse- und Beerenbau	22 % 65'000 m ³	54 % 82'000 m ³	_____	147'000 m ³	28 %
B3	Zierpflanzenbau	11 % 31'000 m ³	37 % 56'000 m ³	_____	87'000 m ³	17 %
B4	Landschaftsgartenbau	3 % 8'000 m ³	_____	11 % 8'000 m ³	16'000 m ³	3 %
B5	Gärtnerischer Engroshandel	_____	_____	5 % 4'000 m ³	4'000 m ³	1 %
B6	Detailhandel und Gartencenter	34 % 99'000 m ³	9 % 14'000 m ³	83 % 58'000 m ³	171'000 m ³	32 %
B7	Pilzproduktion	9'000 m ³	_____	_____	9'000 m ³	2 %
B8	Weitere, undefiniert	23 % 68'000 m ³	_____	_____	68'000 m ³	13 %

Tab. 11: Schätzung der Torfverwendung nach Anwendungsbereich

Nach diesen Abschätzungen wird eine knapper Drittel des Torfes im Detailhandel verkauft. 28 Prozent des Torfs werden im Früchte-, Gemüse- und Beerenbau verwendet. Weitere 17 Prozent werden im Zierpflanzenbau eingesetzt, jeweils nur wenige Prozent in den Baumschulen, im Landschaftsgartenbau und in der Pilzproduktion verwendet.

Diese Abschätzungen sowohl bezüglich den Gesamtimporten wie auch deren Verteilung auf die Anwendungsbereiche sind mit Vorsicht zu verwenden. So wird bei den über Setzlingen/Jungpflanzen und Zierpflanzen importierte Torf von den Angaben eines Viertels der Gesamtimporte auf die Gesamtimportmenge hochgerechnet.

Auch die Verteilung der Torfmengen auf die Anwendungsbereiche ist mit Unsicherheiten behaftet, basieren diese Zahlen lediglich auf den Angaben von fünf Unternehmen bei den über Setzlingen/Jungpflanzen resp. vier Unternehmen bei den über Zierpflanzen importierten Substraten.

Anhang

Die folgenden Seiten beinhalten:

- Begleitschreiben zur Erhebung des BAFU an die Unternehmen
- Erhebungsbogen Erden: „Datenerhebung zum Torf-Import“
- Erhebungsbogen Deckerden: „Datenerhebung zum Deckerden-Import“
- Erhebungsbogen Setzlinge: „Datenerhebung zum Setzlings-Import“
- Erhebungsbogen Zierpflanzen: „Datenerhebung zum Zierpflanzen-Import“



CH-3003 Bern, BAFU, HZA

Referenz/Aktenzeichen: O182-2719

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: HZA

Sachbearbeiter/in: HZA

Bern, Juli 2015

Datenerhebung Torf

Sehr geehrte Damen und Herren

Jährlich werden zwischen 115'000 und 150'000 Tonnen Torf in die Schweiz importiert. Torf hat als Substratbestandteil pflanzenbauliche Eigenschaften, die beim Garten-, Zierpflanzen-, Gemüse- und Früchtebau sehr geschätzt werden.

Der Abbau und die Verwendung haben negative Auswirkungen auf die Umwelt. Deshalb ist der Torfabbau in der Schweiz seit 1987 verboten. Das Postulat 10.3377 von Frau Ständerätin Diener Lenz beauftragt den Bundesrat die möglichen Massnahmen zur Reduktion des Imports und der Verwendung von Torf zu prüfen. Da die Bedürfnisse der betroffenen Akteure beachtet werden müssen und mit den heute verfügbaren Torfsubstituten ein sofortiger Verzicht auf Torf nicht in allen Bereichen realistisch ist, schlägt der Bundesrat ein mehrstufiges Torfausstiegskonzept vor.

In einer ersten Phase sollen freiwillige Massnahmen geprüft werden, welche zum Ziel haben die Torfverwendung in der Schweiz zu reduzieren. Um solche Massnahmen prüfen und deren Torfreduktions-Potential abschätzen zu können, ist eine zuverlässige Datengrundlage bezüglich der importierten Torfmenge und der Torfverwendung in relevanten Anwendungsbereichen notwendig. Aus diesem Grund führt das Büro *puls Umweltberatung, Bern* im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt eine Datenerhebung zum Torfimport und zur Torfverwendung in der Schweiz durch. Das Vorgehen zur Datenerhebung wurde vom BAFU in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Verbänden erarbeitet. Es wurde darauf geachtet, den Aufwand für die betroffenen Betriebe so gering wie möglich zu halten.

Alberto Hernández
BAFU, 3003 Bern
Tel. +41 58 46 574 72, Fax +41 58 46 299 81
alberto.hernandez@bafu.admin.ch
<http://www.bafu.admin.ch>

Referenz/Aktenzeichen: O182-2719

Um ein möglichst vollständiges Bild bezüglich der aktuellen Torfverwendung in der Schweiz zu erhalten, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie an der Datenerhebung teilnehmen und hierzu das angehängte Erhebungsformular bis am **14.08.2015** ausgefüllt an info@pulsbern.ch zustellen.

Es ist vorgesehen, dass die Resultate der Datenerhebung sowie mögliche Massnahmen an einer Informationsveranstaltung Ende 2015 zu präsentieren. Nähere Informationen hierzu folgen im Herbst 2015. Eine allfällige Publikation der Erhebungsergebnisse würde erst zu einem späteren Zeitpunkt und in aggregierter Form erfolgen (bspw. Torfverwendung im Hobbygartenbereich: x m³), so dass keine Rückschlüsse auf die einzelnen Betriebe gemacht werden können. Selbstverständlich werden die Daten der einzelnen Betriebe von uns vertraulich behandelt, da es sich dabei um Geschäftsgeheimnisse handelt.

Wir danken Ihnen für Ihre Teilnahme an der Erhebung und stehen Ihnen für Rückfragen oder Unklarheiten gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Sibyl Anwander
Abteilungsleiterin
Bundesamt für Umwelt



Pascal Toffel
Direktor Verband
Schweizer Gemüseproduzenten



Carlo Vercelli
Geschäftsführer
JardinSuisse

Beilagen:
Datenerhebungsformular

Kopie an:
BRO, HC,

Torf in der Schweiz:
Datenerhebung zum Torf-Import

Zeitraum: 2014

Firma		
Strasse	PLZ	Ort
Telefon	E-Mail	

Importierte Volumen torfhaltiger und torffreier Erden und Substrate im Berechnungszeitraum

Importierte Menge torfhaltige Erden/Substrate (Torfanteil min. 50%) (Zolltarif-Nr. 2703.000)		m ³	davon reiner Torf		m ³ oder Prozent
Importierte Menge torfhaltige Erden/Substrate (Torfanteil max. 50%) (Zolltarif-Nr. 3824.9098)		m ³	davon reiner Torf		m ³ oder Prozent
Importierte Menge torffreie Erden/Substrate		m ³			
Import von Erden/Substraten (Zolltarif-Nr. 2703.000) gemäss Rechnung					kg
Import von Erden/Substraten (Zolltarif-Nr. 3824.9098) gemäss Rechnung					kg
Import von torffreien Erden/Substraten gemäss Rechnung					kg

Hinweis: die Angaben sollten belegbar sein

Verkaufte Volumen torfhaltiger und torffreier Erden und Substrate im Berechnungszeitraum

Abnehmer	m ³ torffreier Erden*	m ³ torfhaltiger Erden*	davon Anteil Torf**
Gemüse- & Obstproduzenten			
Baumschulen			
Landschaftsgartenbau			
Detailhandel			
Zierpflanzenbau			
weitere			

* Verwendete Masseinheit angeben, sofern diese von m³ abweicht

** Anteile in Prozent (%) oder in m³ angeben

Kontaktperson

Name	Vorname	E-Mail
Funktion	Ort, Datum	Unterschrift

Torf in der Schweiz:
Datenerhebung zum Deckerden-Import

Zeitraum: 2014

Firma		
Strasse	PLZ	Ort
Telefon	E-Mail	

Importierte Menge torfhaltiger Deckerde		m ³ ,	davon reiner Torf		m ³ oder Prozent
--	--	------------------	-------------------	--	-----------------------------

Kontaktperson

Name	Vorname	E-Mail
Funktion	Ort, Datum	Unterschrift

Torf in der Schweiz:
Datenerhebung zum Setzlings-Import

Zeitraum: 2014

Firma		
Strasse	PLZ	Ort
Telefon	E-Mail	

Bei den Setzlings-Importen wird zwischen „konventionellen“ (nicht Bio-Suisse) und Bio-Suisse-Setzlingen unterschieden.

Importierte Setzlings-Mengen im Berechnungszeitraum

„Konventionelle“ Setzlinge (Nicht Bio-Suisse)				
Topfdurchmesser (Ø in cm)	Liter pro Topf	Geschätzter Torfanteil (in %)	Importierte Stückzahl	Import in kg gem. Zolldeklaration

Bio-Suisse-Setzlinge				
Topfdurchmesser (Ø in cm)	Liter pro Topf	Geschätzter Torfanteil (in %)	Importierte Stückzahl	Import in kg gem. Zolldeklaration

Verkaufte Mengen Setzlinge im Berechnungszeitraum

„Konventionelle“ Setzlinge (Nicht Bio-Suisse)				
Abnehmer	Topfdurchmesser (Ø in cm)	Liter pro Topf	Geschätzter Torfanteil (in %)	Verkaufte Stückzahl
Baumschulen & Staudenbetriebe				
Früchtebau				

Gemüse- und Beerenbau				
Zier- pflanzenbau				
Gartencenter				
Detailhandel				
Baumärkte				

Bio-Suisse-Setzlinge				
Abnehmer	Topfdurchmesser (Ø in cm)	Liter pro Topf	Geschätzter Torfanteil (in %)	Verkaufte Stückzahl
Baumschulen & Staudenbetriebe				
Früchtebau				
Gemüse- und Beerenbau				
Zierpflanzenbau				
Gartencenter Detailhandel Baumärkte				

Kontaktperson

Name	Vorname	E-Mail
Funktion	Ort, Datum	Unterschrift

Torf in der Schweiz:
Datenerhebung zum Zierpflanzen-Import

Zeitraum: 2014

Firma		
Strasse	PLZ	Ort
Telefon	E-Mail	

Importierte Pflanzenmengen im Berechnungszeitraum

Topfdurchmesser (Ø in cm)	Liter pro Topf	Geschätzter Torfanteil (Liter oder %)	Importierte Stückzahl Töpfe	Import in kg gem. Zolldeklaration (falls vorhanden)

Verkaufte Pflanzenmengen im Berechnungszeitraum

Abnehmer	Topfdurchmesser Ø in cm	Liter pro Topf	Geschätzter Torfanteil (Liter oder %)	Verkaufte Stückzahl
Landschafts-gartenbau				
Gärtnerischer Engroshandel				

Gartencenter, Detailhandel, Baumärkte				
Möbelhäuser				
Zierpflanzenbau				

Kontaktperson

Name	Vorname	E-Mail
Funktion	Ort, Datum	Unterschrift