

# Die Nutzung von Torf im Produktionsgartenbau

**Das Wesentliche**



1913

*we make it grow*

## CO<sub>2</sub>-Bilanz für ausgewählte Produkte (2018)

| Bezeichnung                                      | Rezeptur     | Typ  | Emissionen<br>Cradle<br>to gate | Emissionen<br>Cradle<br>to grave |
|--|--------------|--|---------------------------------|----------------------------------|
| Basis-<br>substrat 1<br>fein                     | <b>70413</b> | Weißtorf-<br>substrat                                      | <b>36,56</b>                    | <b>216,22</b>                    |
| Potgrond P                                       | <b>70002</b> | Schwarztorf-<br>substrat                                   | <b>24,22</b>                    | <b>245,17</b>                    |
| Bio-<br>Traysubstrat                             | <b>70062</b> | Schwarztorf- /<br>Weißtorf-<br>Mischung mit<br>Grünkompost | <b>39,66</b>                    | <b>195,78</b>                    |
| Seedling-<br>substrat                            | <b>70080</b> | Schwarztorf- /<br>Weißtorf-<br>Mischung mit<br>Kokosmark   | <b>32,77</b>                    | <b>184,74</b>                    |
| BP<br>Substrat 2<br>fein /medium<br>+ GreenFibre | <b>70698</b> | Schwarztorf- /<br>Weißtorf-<br>Mischung mit<br>Holzfaser   | <b>25,77</b>                    | <b>168,05</b>                    |

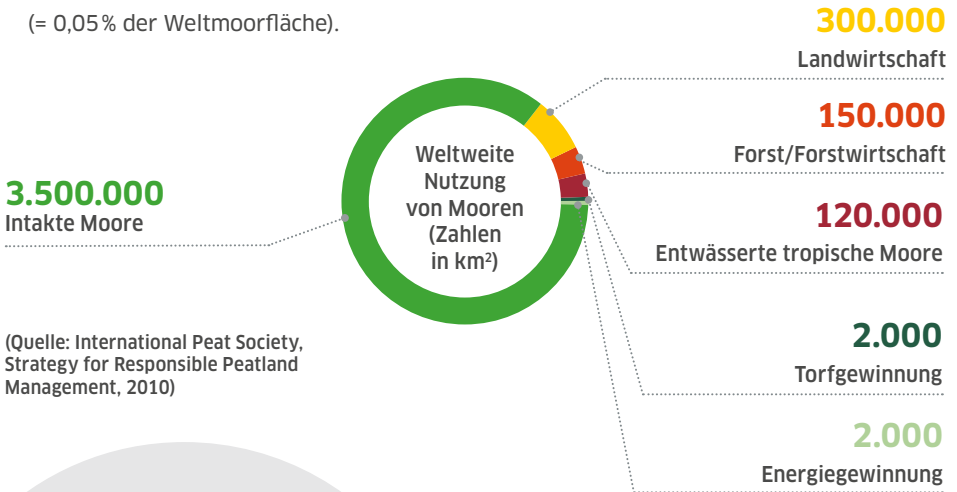
Angaben in kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>

# Gibt es eigentlich noch Moore?

## Moor- und Torfvorkommen weltweit

Weltweit gibt es rund 4.074.000 km<sup>2</sup> Moore; davon befinden sich 86% in einem natürlichen Zustand.

- Knapp 10% der Moore wurden - insbesondere für eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung - in vergangenen Jahrzehnten entwässert.
- Die dabei entstandenen Torfabbauflächen umfassen rund 2.000 km<sup>2</sup> (= 0,05% der Weltmoorfläche).



## Emissionen aus der Torfgewinnung

**Durchschnittliche Emissionen**  
in t CO<sub>2</sub>e/ha/a

CO<sub>2</sub>

**3,13**  
Schwarztorf,  
Deutschland

**8,05**  
Weißtorf,  
Litauen

Zwischen 2015 und 2017 führten wir eine wissenschaftliche Studie in Deutschland und Litauen durch. Dabei ermittelten wir die tatsächlichen Emissionen (CO<sub>2</sub>e) aus der Torfgewinnung. Zuvor waren die Werte nicht gemessen, sondern hergeleitet worden. Die Studie ergab, dass Emissionen aus der Torfgewinnung niedriger sind als bislang geschätzt. Torf zersetzt sich also langsamer als bislang angenommen.

# Maßnahmen nach Beendigung der Torfgewinnung

Nach Beendigung der Rohstoffgewinnung werden die Flächen entsprechend den Vorgaben hergerichtet. Renaturierte Flächen stehen dem Umwelt- und Klimaschutz als Biotope dauerhaft zur Verfügung. Klasmann-Deilmann hat seit 1960 insgesamt 8.442 Hektar wiedervernässt, aufgeforstet oder der Landwirtschaft bereitgestellt



**8,767 ha**

Folgenutzungsflächen  
insgesamt



**194 ha**

Aufforstung



**4,455 ha**

Wiedervernässung



**4,118 ha**

Landwirtschaftliche  
Folgenutzung

## Moore stehen unter Naturschutz

In Deutschland war die Torfgewinnung bis in die 1970er Jahre politisch ausdrücklich gewollt. Die brachliegenden Flächen sollten zur Besiedlung und zur landwirtschaftlichen Nutzung urbar gemacht werden. Torfgewinnung findet seither ausschließlich auf bereits entwässerten Flächen statt, die zum Teil landwirtschaftlich vorgenutzt sind.

- Intakte Moore stehen unter Naturschutz und werden nicht angetastet - dies gilt nicht nur für Deutschland.
- Heutzutage werden nur etwa 2,9 % der (ehemaligen) Moore in Niedersachsen zur Torfgewinnung genutzt.
- Ein Großteil der ehemaligen Moore unterliegt der landwirtschaftlichen Nutzung.
- Nach Beendigung der Gewinnung werden alle Flächen wiederhergestellt, hauptsächlich durch Wiedervernässung und Aufforstung.
- Flächenmanagement und Rohstoffgewinnung bei Klasmann-Deilmann entsprechen den Grundsätzen des „Code of Practice“ der Growing Media Europe AISBL (früher „European Peat and Growing Media Association“, EPAGMA).
- Immer mehr Gewinnungsflächen bewirtschaftet Klasmann-Deilmann gemäß den Richtlinien des europäischen Zertifizierungssystems 'Responsibly Produced Peat' (RPP), das verbindliche und nachweisliche Kriterien für eine verantwortungsvolle Torfgewinnung festlegt. 2018 stammten bereits 75,9 % der Torfrohstoffe von Klasmann-Deilmann aus RPP-zertifizierten Gewinnungsflächen.

## Emissionen aus Mooren in Niedersachsen

In Niedersachsen gibt es insgesamt etwa 389.000 ha Niedermoore und Hochmoore. Von dieser Gesamtfläche werden ca. 2,9 % für die Torfgewinnung genutzt. Nachstehende Grafik weist die Emissionen in CO<sub>2</sub>e aus der Nutzung von Mooren aus.

63%  
Wirtschafts-  
grünland



15%  
Acker



14%  
Torfgewinnung



3%  
Extensivgrünland



3%  
Forst



2%  
Naturnah



Prozentuale Verteilung der Emissionen in CO<sub>2</sub>e  
aus verschiedenen Moornutzungen

58,73 t CO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>  
(2018)

### Ernährungswirtschaft

Die Anbaubereiche für Obst und Gemüse wollen wir in Zukunft verstärkt beliefern. Um Fortschritte zu dokumentieren, stellen wir in dieser Kennzahl die dabei erzielten Absatzzahlen (in m<sup>3</sup>) dem Gesamtabsatz an Kultursubstraten (in m<sup>3</sup>) gegenüber.

44,6%  
(2018)

### Emissionen

Neben der Reduktion unserer Gesamtemissionen wollen wir insbesondere die Emissionswerte pro Produkteinheit senken. Deshalb setzen wir in dieser Kennzahl die Gesamtemissionen unserer Unternehmensgruppe (in t CO<sub>2</sub>e) ins Verhältnis zur Gesamtproduktionsmenge (in m<sup>3</sup>).

# Torf im Kultursubstrat

## Torf funktioniert in Substraten am besten

Kultursubstrate müssen nach industriellen Standards funktionieren, da der moderne Produktionsgartenbau hoch technisiert ist. Aus heutiger Sicht gibt es zum Torf keine vollumfänglichen Alternativen, mit denen das hohe qualitative Niveau der Substrate ohne Abstriche aufrechterhalten werden kann.

- Torf vereint die Eigenschaften, die Erwerbsgärtner von einem Kultursubstrat erwarten.
- Substrate auf der Basis von Torf bieten eine einzigartige Kultursicherheit für die Vielfalt der Kulturpflanzen.
- Kultursubstrate auf der Basis von Torf können in gleichbleibend hoher Qualität kontinuierlich hergestellt und geliefert werden.
- Die verschiedenen Torfe verfügen nach ihrer Aufbereitung über pflanzenbaulich optimale physikalische, chemische und biologische Eigenschaften, die in der Summe kein anderer Ausgangsstoff aufweist.
- Ausgangsstoffe wie Holzfasern, Kompost und Kokosmark sind eine pflanzenbaulich zweckmäßige Ergänzung zu Torf.
- Nur in Kombination mit Torf erzielen diese Ausgangsstoffe ihre pflanzenbaulich gewünschte Wirkung.
- Der Verzicht auf Torf in Kultursubstraten vermindert die Kultursicherheit.
- Der Verzicht auf Torf in Kultursubstraten würde aus heutiger Sicht zu einer Versorgungslücke bei Substraten führen, da alternative Ausgangsstoffe nicht in ausreichenden Mengen zur Verfügung stehen.
- Klasmann-Deilmann betreibt drei eigene Kompostierungsanlagen sowie fünf Holzfasieranlagen, auf denen gütegesicherte, alternative Substratausgangsstoffe hergestellt werden.

## Unsere jährlichen Produktionsmengen



> **250.000 m<sup>3</sup>**  
Holzhackschnitzel



~ **80.000 m<sup>3</sup>**  
Grünkompost

~ **3.500.000 m<sup>3</sup>**  
Gewinnung Torfrohstoffe



> **4.000.000 m<sup>3</sup>**  
Substrate und Blumenerden





## Beispiel Baumschule

Kultursubstrate für den Baumschulbereich fördern das Wachstum von Pflanzen, die in vielen Fällen mehrere Jahre im Topf stehen oder ausgepflanzt werden. Während des Wachstumsprozesses bindet die Pflanze  $\text{CO}_2$ . Kultursubstrate tragen auf diese Weise indirekt zur Bindung klimaschädlicher Gase bei. Beispielrechnung Blutbuche:

- Alter 4 Jahre, Höhe 120 cm, Breite 50 cm
- $\text{CO}_2$ -Bindung: 432 g
- 200 Pflanzen binden in 10 Jahren ca. 217 kg  $\text{CO}_2$  – ausgehend von einer statischen Bindung, faktisch ist aber von einer zunehmenden Bindung auszugehen, so dass der positive Effekt noch höher ausfällt
- Pro Kubikmeter Substrat wachsen 200 Pflanzen bei Nutzung von 5-l-Containern
- Pro Kubikmeter Substrat werden indirekt 86,4 kg  $\text{CO}_2$  durch die Pflanzen gebunden.



*we make it grow*