



# Faktenblatt

27. Juni 2024

## Zwischenbilanz auf dem Weg zum Torfausstieg

Um den Fortschritt bei der Reduktion des Torfverbrauchs zu evaluieren, wurde der Verbrauch an Torf im Rahmen von Vereinbarungen mit den verschiedenen Akteuren abgeschätzt. In diesem Faktenblatt werden die Erkenntnisse in den Bereichen Gemüse und Kräuter, produzierender Gartenbau und Gartenhandel, Garten- und Landschaftsbau sowie Hobbygärtnerei beschrieben. Der Torfverbrauch im Beerenbau und der Pilzproduktion wurde nicht erhoben, da es in diesen Bereichen noch keine Absichtserklärung zur Torfreduktion gibt.

Der Hauptfokus dieses Faktenblattes liegt auf der ersten Erhebung zum Verbrauch von Torf für die Produktion von Gemüse und Kräutern im Jahr 2022. Die an der Erhebung beteiligten in- und ausländischen Substrathersteller decken rund 48 % des Schweizer Marktes für reinen Torf (Zolltarifnummer 2703.0000) ab. Mit der Erhebung bei den Europäischen und den Schweizer Jungpflanzenproduzenten konnten über 93 % der 642 Mio. importierten Gemüse- und Kräuterjungpflanzen abgedeckt werden.

### Torfreduktion im Bereich Gemüse und Kräuter

Die Erhebung ergab folgende Resultate: Für die Produktion von Schweizer Gemüse und Kräutern wurden im Jahr 2022 rund 82'300 m<sup>3</sup> Torf verbraucht. Davon gelangten rund 58'000 m<sup>3</sup> Torf im Substrat von 644 Mio. importierten Jungpflanzen sowie Topfkräutern in die Schweiz. Weitere 21'630 m<sup>3</sup> Torf wurden für die Jungpflanzenproduktion und 2'710 m<sup>3</sup> Torf für die Topfkräuterproduktion in losem Substrat in die Schweiz importiert (siehe Tabelle 1). Der durchschnittliche Torfanteil aller in der Schweiz ausgepflanzten Gemüse- und Kräuterjungpflanzen liegt bei 78 %, wovon der Torfanteil der importierten Gemüsejungpflanzen 80 % beträgt und jener der importierten Kräuterjungpflanzen 60 %.

Tabelle 1: Substrat- und Torfverbrauch der Schweizer Gemüse- und Kräuterproduktion im Jahr 2022

|                                                                           | Anzahl Pflanzen Total in Mio. | Anteil Bio [%] | Total Substrat [m <sup>3</sup> ] | Total Torf [m <sup>3</sup> ] | Torfanteil [%] |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------|----------------|
| Import Gemüsejungpflanzen * ; **                                          | 642                           | 17 %           | 71'880                           | 57'820                       | 80 %           |
| Import Kräuterjungpflanzen *                                              | 1.6                           | 100 %          | 211                              | 126                          | 60 %           |
| Import Topfkräuter *                                                      | 0.1                           | 100 %          | 80                               | 40                           | 50 %           |
| Import Substrat für CH- Gemüse- und Kräuterjungpflanzenproduktion * ; *** | 272                           |                | 30'510                           | 21'630                       | 71 %           |
| Import Substrat für CH-Produktion Topfkräuter ***                         | 13                            |                | 7'530                            | 2'710                        | 36 %           |
| <b>Gemüse- und Kräuterjungpflanzen und Topfkräuter total</b>              | <b>929</b>                    |                | <b>110'200</b>                   | <b>82'300</b>                | <b>78 %</b>    |

|                                                                 | Anzahl Pflanzen Total in Mio. | Anteil Bio [%] | Total Substrat [m <sup>3</sup> ] | Total Torf [m <sup>3</sup> ] | Torfanteil [%] |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------|----------------|
| <b>Gemüse- und Kräuterjungpflanzen total (ohne Topfkräuter)</b> | <b>916<sup>1</sup></b>        |                | <b>102'600</b>                   | <b>79'600</b>                | <b>78 %</b>    |
| Gemüsejungpflanzen total gemäss SZG ****                        | 824                           | 22 %           |                                  |                              |                |
| Kräuterjungpflanzen total gemäss SZG ****                       | 8                             | 44 %           |                                  |                              |                |
| <b>Gemüse- und Kräuterjungpflanzen total gemäss SZG</b>         | <b>832<sup>1</sup></b>        | <b>22 %</b>    |                                  |                              |                |

\* Erhebung bei in- und ausländischen Produzenten von Gemüse- bzw. Kräuterjungpflanzen.

\*\* Tarifnummer 0602.9011, Annahmen: Dichte von 0.497 kg/l; Substratanteil von 96 % (Pflanzenanteil 4 %).

\*\*\* Erhebung bei in- und ausländischen Substratherstellern.

\*\*\*\* Schätzung aus der Flächenerhebung der verschiedenen Kulturen der Schweizerischen Zentralstelle für Gemüsebau und Spezialkulturen (SZG) von 2022<sup>2</sup>.

### Import von Gemüse- und Kräuterjungpflanzen sowie Topfkräutern

Gemüse und Kräuter werden mehrheitlich als Jungpflanzen (Setzlinge) angezogen. Der Rest wird direkt ausgesät, wie zum Beispiel Karotten und Radieschen. Die Setzlinge werden in der Regel in Erdpresstöpfen (EPT) oder Trays (Anzuchtplatten mit Vertiefungen) angezogen. Selten sind andere Anzuchtssysteme wie Pflanzbänder oder Rundtöpfe. 83 % der importierten Gemüse- und Kräuterjungpflanzen gelangen in EPT in die Schweiz, 17 % in Trays. Wie in den Bio Suisse Richtlinien<sup>3</sup> vorgeschrieben, betrug der Torfanteil im Substrat der Bio-Gemüsejungpflanzen max. 70 % und lag durchschnittlich bei 69 %. Das durchschnittliche Substratvolumen lag bei den EPT bei 127 cm<sup>3</sup> (Torfanteil 80 %) und bei den Trays bei 40 cm<sup>3</sup> (Torfanteil 92 %). Trotz des höheren Torfanteils in den Traypflanzen wurde pro EPT-Jungpflanze fast 2,8-mal mehr Torf verwendet. Das durchschnittliche Substratvolumen je Topf (EPT und Tray) belief sich auf 112 cm<sup>3</sup> mit 90 cm<sup>3</sup> Torf.

Für den konventionellen Anbau werden gesamthaft rund doppelt so viele Erdpresstöpfen importiert wie für den biologischen Anbau. Auch wenn die biologisch angebauten Gemüse und Kräuter in der Schweiz nur 20 % der Anbaufläche umfassen, werden im biologischen Anbau häufiger Erdpresstöpfen verwendet. Das Substratvolumen bei durchschnittlichen konventionellen Gemüsejungpflanzen war entsprechend mit 109 cm<sup>3</sup> rund 19 cm<sup>3</sup> kleiner als jenes der durchschnittlichen Bio-Gemüsejungpflanze (siehe Tabelle 2). Trotz des höheren Torfanteils enthielt die durchschnittliche konventionelle Jungpflanze deshalb nur gerade knapp 2 cm<sup>3</sup> mehr Torf als die durchschnittliche Bio-Jungpflanze. Ein Grund liegt in der risikoreicheren Anwuchsphase, weil bei der Bio-Jungpflanze eine Saatgutbehandlung (Beizung mit Pflanzenschutzmitteln) nicht möglich ist und der organisch gebundene Stickstoff erst verzögert verfügbar ist.

<sup>1</sup> Zum Vergleich: Die hochgerechnete Menge an importierten und in der Schweiz produzierten Gemüse- und Kräuterjungpflanzen (916 Mio.) übersteigt die errechnete Menge von 832 Mio. gemäss der Flächenerhebung der verschiedenen Kulturen der Schweizerischen Zentralstelle für Gemüsebau und Spezialkulturen (SZG) vom Jahr 2022. Die Gründe dafür liegen vor allem bei Ersatzpflanzen für Ausfälle, bei bestellten Reservemengen, die schlussendlich nicht verwendet werden, sowie bei Jungpflanzen, die für den Hobbybereich bestimmt waren.

<sup>2</sup> SZG/CCM/CSO (2023). Statistischer Jahresbericht 2022. ProfiReports Gemüse. Koppigen. <https://www.szg.ch/news/szg-fachinfo-spezialkulturen/statistischer-jahresbericht-gemuese/>

<sup>3</sup> [Bio Suisse Richtlinien 2024 DE \(bioaktiv.ch\)](https://www.bioaktiv.ch/)

Tabelle 2: Durchschnittlicher Substrat- und Torfverbrauch pro importierte Gemüse- und Kräuterjungpflanze sowie von Topfkräuter im Erdpresstopf und im Tray im Jahr 2022

|                                               | EPT<br>[cm <sup>3</sup> /<br>Pflanze] | Torfanteil<br>in<br>EPT [%] | Tray<br>[cm <sup>3</sup> /<br>Pflanze] | Torfanteil<br>in<br>Tray [%] | Durchschnitt<br>Substrat<br>[cm <sup>3</sup> /Pflanze] | Durchschnitt<br>Torf<br>[cm <sup>3</sup> /Pflanze] |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Gemüsejungpflanzen<br/>(bio)</b>           | 143                                   | 69 %                        | 42                                     | 69 %                         | 128                                                    | 89                                                 |
| <b>Gemüsejungpflanzen<br/>(konventionell)</b> | 124                                   | 82 %                        | 40                                     | 92 %                         | 109                                                    | 90                                                 |
| <b>Kräuterjungpflanzen<br/>(bio)</b>          | 140                                   | 60 %                        | 7.5                                    | 40 %                         | 132                                                    | 79                                                 |
| <b>Topfkräuter (bio)</b>                      | 576                                   | 50 %                        | -                                      | -                            | 576                                                    | 288                                                |

### Torfreduktion in der Jungpflanzenproduktion zwischen 2019 und 2022

Zwei konventionelle Gemüsejungpflanzenproduzenten aus Deutschland mit einem Marktanteil von 54 % bei den in die Schweiz importierten Gemüsejungpflanzen zeigen die Mengen und Anteile auch für das Jahr 2019 auf. Zwischen 2019 und 2022 wurden pro Topf (EPT und Tray) durchschnittlich Torfeinsparungen von 20 % realisiert. Dies gelang durch eine kontinuierliche Umstellung auf kleinere EPT-Topfvolumen sowie durch einen Ausbau des Verkaufs an Traypflanzen. Zudem ist in den vergangenen Jahren das Angebot an torfreduzierten Anzuchtsubstraten stetig gestiegen, was die Torfreduktion begünstigt. Wie in Abbildung 1 dargestellt, sank bei den Erdpresstöpfen der zwei Betriebe das Substratvolumen im Durchschnitt um 6 % von 131 cm<sup>3</sup> auf 123 cm<sup>3</sup> und die Torfmenge um 19 % von 126 cm<sup>3</sup> auf 103 cm<sup>3</sup>. Bei den Trays blieb der Substrat- und Torfbedarf je Jungpflanze praktisch unverändert.

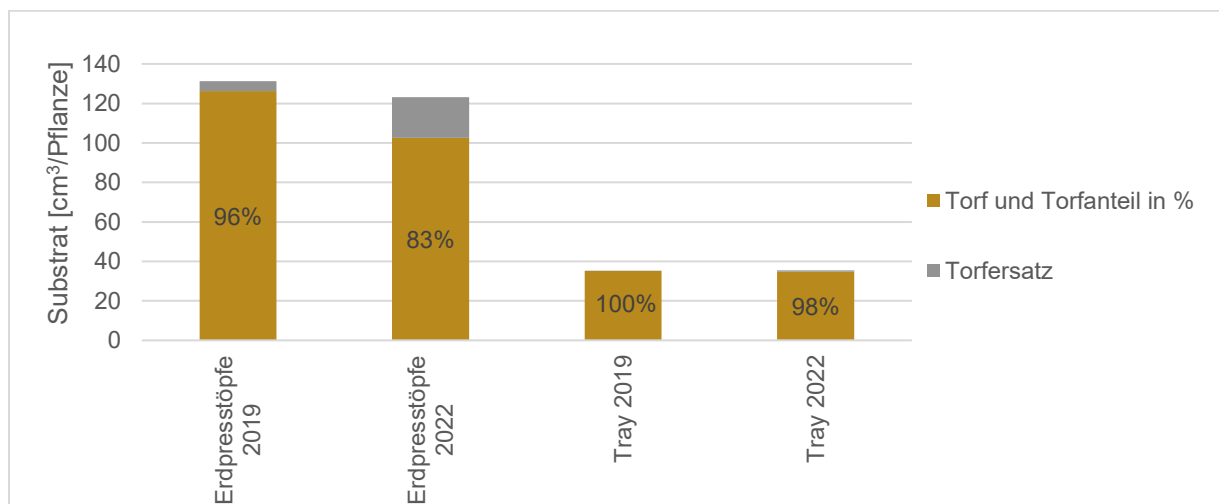


Abbildung 1: Torfreduktion bei zwei grossen konventionellen Jungpflanzenproduzenten in Deutschland 2022 seit 2019.

### Stand 2022 im Hinblick auf die Zielerreichung der Absichtserklärung zur Torfreduktion

Die kulturspezifische Betriebsdatenerhebung bei Gemüse- und Kräuterjungpflanzen hat sich als aufwendig herausgestellt. Deshalb lässt sich der Fortschritt der Torfreduktion nicht anhand eines Referenzvolumens je Kultur messen, wie dies in der Absichtserklärung festgelegt wurde. Zukünftig soll die Torfreduktion anhand eines einzigen Referenzvolumens gemessen werden. Im Jahr 2022 betrug das durchschnittliche Substratvolumen je Gemüse- und Kräuterjungpflanze 112 cm<sup>3</sup>. Die zwischen 2019

und 2022 erbrachte Reduktion des Substratvolumens je Topf um 8 %<sup>4</sup> der zwei grossen Jungpflanzenproduzenten, wird bei der Berechnung des massgebenden Referenzvolumens je Topf berücksichtigt und dem durchschnittlichen Substratvolumen aus dem Jahr 2022 zugeschlagen. So beträgt das Referenzvolumen 121 cm<sup>3</sup> je Topf. Bei einem mittleren Torfgehalt je Topf von 90 cm<sup>3</sup> im Jahre 2022, entspricht dies einem Torfanteil von 74 % des Referenzvolumens. Zur Erreichung des Zwischenziels von durchschnittlich max. 70 % Torf bis 2025 gemäss Absichtserklärung braucht es im Vergleich zum 2022 also nur noch eine Reduktion der Torfmenge von 74 % auf 70 % bis Ende 2025.

Speziell bei den Erdpresstöpfen wird das Torfreduktionspotenzial als relativ gross eingeschätzt, sei es durch eine weitere Volumenverkleinerung der Erdpresstöpfen oder den Einsatz von torfreduzierteren Substratmischungen. Bei der Verwendung von kleineren Erdpresstöpfen (bspw. 3.7 cm) braucht es eine dafür geeignete Pflanzmaschine. Ein Wechsel von Erdpresstöpfen auf Trays bietet das höchste Einsparpotenzial. Pflanzmaschinen für Trays gehören bei den meisten Gemüsebaubetrieben zur Standardausrüstung. Die Torfmenge je Tray lässt sich gegenwärtig nur minim reduzieren. Die kleinen Topfvolumen reagieren sehr sensibel auf Störungen der Wasser- und Nährstoffversorgung. Für die Produktion ist gegenwärtig das Risiko eines Ertragsausfalls nach der Pflanzung von stärker torfreduzierten Traypflanzen noch zu gross. Nur Torf erfüllt die hohen Ansprüche von kleinvolumigen Tray-Jungpflanzen, was den hohen Anteil Torf in den Substratmischungen in Trays erklärt. Es liegt an der Forschung und der technischen Weiterentwicklung, innovative, robuste, torfreduzierte und kostengünstige Anzuchtssysteme mit Kleintöpfen (bspw. Trays) bereitzustellen.

Der durchschnittliche Torfanteil bei Topfkräutern liegt gemäss den Angaben von drei europäischen Substratherstellern bei 36 % (siehe Tabelle 1). Somit ist das Zwischenziel der Absichtserklärung zur Reduktion des Torfeinsatzes bei Topfkräutern für das Jahr 2025 bereits erreicht.

### **Torfverbrauch bei der Gemüseproduktion im Ausland**

Rund 50% des Gemüses, das in der Schweiz verkauft wird, stammt aus dem Ausland. Die Unterzeichnenden der Absichtserklärung setzen sich auch für eine Reduktion des Torfeinsatzes bei der Herstellung von Gemüse, Topf- und Schnittkräutern sowie deren Jungpflanzen im Ausland ein. Ein grosser Schweizer Detailhändler führte im Rahmen der Absichtserklärung eine Umfrage zum Torfverbrauch bei all seinen Produzenten aus Italien (6 Produzenten) und Spanien (9 Produzenten) durch, welche den Detailhändler mit Broccoli, Blumenkohl, Peperoni und Eisbergsalat beliefern. Bei dieser Gemüsesorten Auswahl wurden möglichst verschiedene, absatzstarke Gemüsesorten berücksichtigt, die nicht ins Freiland gesät werden. Aus dieser Umfrage können für das Jahr 2022 folgende Erkenntnisse abgeleitet werden:

- In Italien liegt der Torfanteil bei den Erdpresstöpfen von Broccoli und Blumenkohl der befragten Gemüsebaubetriebe (Bio und konventionell) bei 70 %. In Spanien liegt der Torfanteil in Bio-Trays bei 70 % Torf und in Trays für den konventionellen Anbau bei nahezu 100 %.
- In Italien pflanzt ein Drittel der befragten Produzenten Broccoli und Blumenkohl als Tray, währenddem der Tray-Anteil bei den Jungpflanzen (Broccoli, Blumenkohl, Eisbergsalat und Peperoni) in Spanien rund 89 % ausmacht.
- In Italien stammen alle zugekauften EPT und Trays gemäss der Befragung aus Italien. In Spanien stammen die zugekauften Trays mehrheitlich aus Finnland und dem Baltikum.
- Die befragten Gemüsebaubetriebe in Italien und Spanien verwenden weder im Freiland noch im Gewächshaus Torf zur Bodenverbesserung und setzen auch in Grow-bags (Horssol-Matten) kein Torf ein.

In der Schweiz werden im Vergleich zu südlichen Ländern Europas aufgrund der klimatischen und bodenbaulichen Verhältnisse mehr Setzlinge in Erdpresstöpfen gepflanzt. Ein Anbau von Salat in Trays

<sup>4</sup> Die beiden Betriebe produzierten im 2019 zusammen 310 Mio. Jungpflanzen mit einer Substratmenge von 36'630 m<sup>3</sup>. Das entspricht einem mittleren Substratvolumen je Topf (EPT und Tray) von 118 cm<sup>3</sup>. Im Jahre 2022 wurden auf beiden Betrieben zusammen 326 Mio. mit einer Substratmenge von 35'490 m<sup>3</sup> produziert. Das entspricht einem mittleren Substratvolumen je Topf (EPT und Tray) von 109 cm<sup>3</sup>. Das Substratvolumen wurde zwischen 2019 und 2022 pro Topf um 8 % reduziert.

beispielsweise ist für den professionellen Gemüsebau der Schweiz gegenwärtig aufgrund des höheren Anbaurisikos nicht rentabel.

## Torfreduktion im Bereich produzierender Gartenbau und Gartenhandel

Die gesamte Branche im Bereich produzierender Gartenbau und Gartenhandel produziert in der Schweiz mit einem durchschnittlichen Torfanteil von rund 42 %. Diese Schätzung basiert auf Daten der Substrathersteller (85'200 m<sup>3</sup>) und Expertenschätzungen. Damit wurde das Zwischenziel der Absichtserklärung, bis 2025 einen Torfanteil von maximal 50 % zu erreichen, bereits übertroffen. Unter den grössten Schweizer Zierpflanzenproduzenten gibt es solche, die bereits komplett torffrei produzieren und damit die Machbarkeit beweisen und andere, die noch mit nahezu 100 % Torf produzieren. Abbildung 2 zeigt das Volumen sowie den Torfanteil der verschiedenen für den produzierenden Gartenbau und Gartenhandel verwendeten Substrattypen auf.

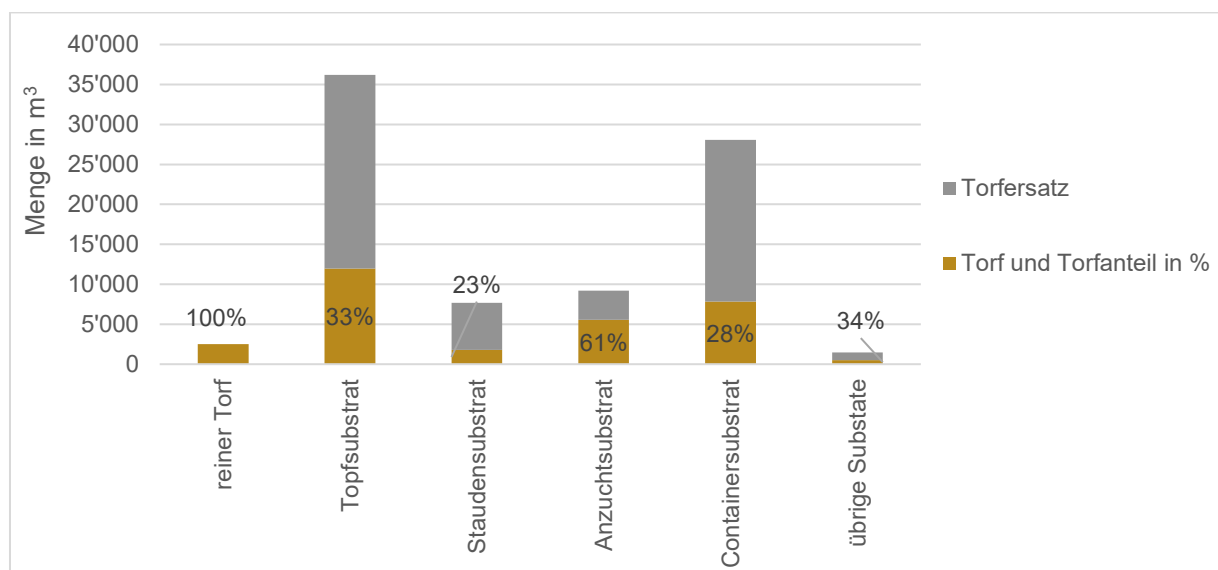


Abbildung 2: Mengen an Substrat und Torfanteil sowie Mengen an reinem Torf für die Verwendung im produzierenden Gartenbau und Gartenhandel in der Schweiz im Jahr 2022

### Torfverbrauch bei der Zierpflanzenproduktion im Ausland

Bei den importierten Zierpflanzen aus dem Ausland liegt der durchschnittliche Torfanteil noch über dem Zwischenziel von maximal 50 % Torfanteil. Gemäss einer Umfrage eines Detailhändlers, der die Absichtserklärung unterzeichnet hat, liegt der durchschnittliche Torfanteil bei 56 %. Bei dieser Umfrage haben die neun wichtigsten Import-Lieferanten des Detailhändlers die Torfmengen für die beschaffungstärksten Zierpflanzen gemeldet. Diese Zierpflanzen wurden in Holland, Deutschland, Dänemark und Spanien produziert. Sowohl Deutschland wie auch Holland haben Torfreduktionsziele und die Torfreduktion schreitet mit grossen Schritten voran.

### Torfreduktion im Bereich Garten- und Landschaftsbau

Der durchschnittliche Torfanteil der Substrate für den Garten- und Landschaftsbau, Gebäudebegrünung und Friedhofsgärtnereien lag im 2022 bei 8 %. Damit ist das Zwischenziel bis 2025 eine Reduktion auf maximal 5 % Torfanteil in den Substraten zu erreichen, die beim Bau von Neuanlagen, bei Umänderungen und der Pflege von Grünflächen, bei der Friedhofbepflanzung, bei Dach- und Fassadenbegrünungen sowie bei Innenraumbegrünungen noch nicht erreicht. Die gesamte erhobene Substratmenge von 63'800 m<sup>3</sup> wurde vollständig von Schweizer Substratherstellern geliefert. Der

torffreie Substratanteil lag bei 60 %. Abbildung 3 unterteilt die gesamte erhobene Substratmenge in zwei Anwendungsbereiche. Reiner Torf kam nicht zum Einsatz und im Bereich Gebäudebegrünung wurde auch kein torfhaltiges Substrat verwendet (siehe Abbildung 3).

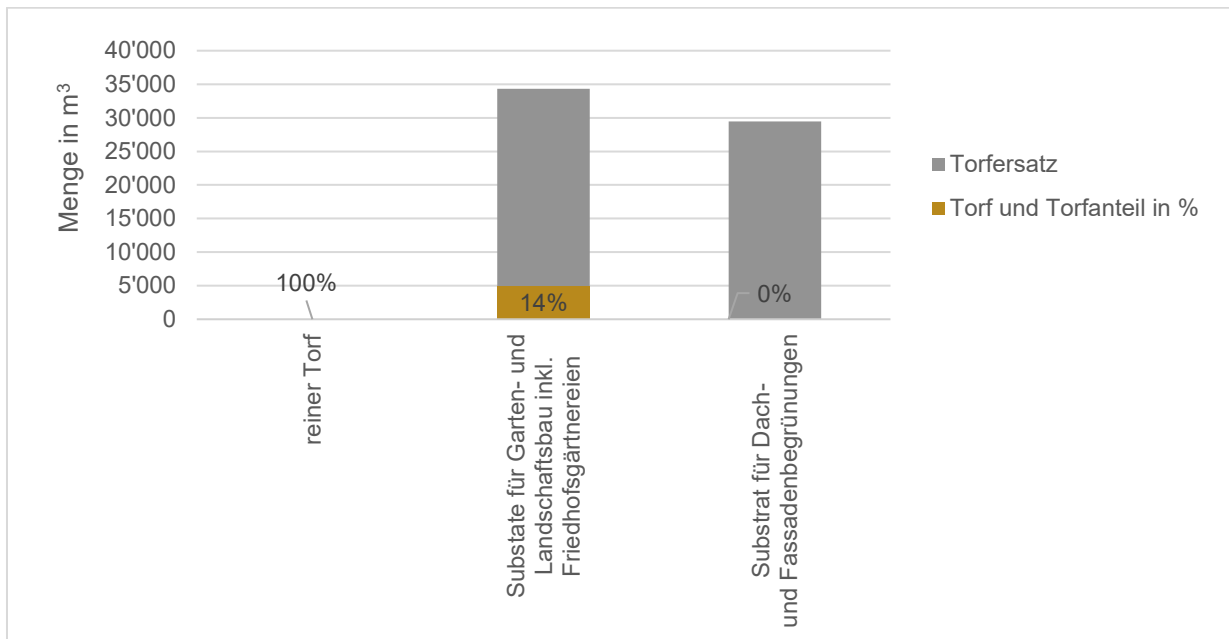


Abbildung 3: Mengen an Substrat und Torfanteil für die Verwendung im Garten- und Landschaftsbau (inkl. Friedhofsgärtnereien) und für die Verwendung bei Dach- und Fassadenbegrünungen im Jahr 2022

## Torfreduktion im Bereich Hobbygärtnerei

Im Jahr 2020 haben die Unterzeichnenden der Absichtserklärung zur Reduktion des Torfeinsatzes in der Herstellung, im Angebot und im Verbrauch von Sackerden für den Endverbraucher in der Schweiz, das Ziel, den Torfanteil der Sackerden bis Ende 2020 auf 5 % zu senken, mit 4 % Torf sogar übertroffen. Der Marktanteil der Sackerden der Unterzeichnenden der Absichtserklärung betrug im Zieljahr 2020 rund 90 % und lag bei rund 400'000 m<sup>3</sup> Substrat. Der durchschnittliche Torfanteil in Sackerden konnte seither weiter gesenkt werden. Gemäss den Daten von sechs Erdenherstellern, die den Hobbybereich in der Schweiz im Jahr 2022 mit insgesamt rund 409'000 m<sup>3</sup> Substrat in Sackerden belieferten, lag der durchschnittliche Torfanteil noch bei 1.3 % (5'383 m<sup>3</sup> Torf). Auch der Kokosanteil (Cocopeat und Kokosfaser) dieser Sackerden liegt mit 1.8 % sehr tief.