



Herausforderung Torfverzicht

Wie werden torffreie Blumenerden zum Erfolg?

Benedikt Rilling & Dieter Lohr



Hobby-Gartenbau mit torfgeduzierten und torffreien Substraten

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Agenda

- **Projektvorstellung**
- **Empirien im Projekt**
- **Der Verbraucher-Blick:**
 - „Pflanzen, Wachstum und Ernte ist alles, was zählt!“
 - „Torffrei ändert alles – muss ich das Gärtnern jetzt neu lernen?!“
 - „Die schauen sowieso nur auf den Preis!“
- **Unterstützungsangebote:** „Was müssen wir ihnen zeigen?“

Das Projekt HOT – Was wir wollen

Oberziel:

- Umstieg auf torf reduzierte und torffreie Blumenerden im Hobby-Gartenbau beschleunigen

Instrumente:

- **Kommunikation vorbereiten:** Entscheidungsprozesse und Einflussfaktoren beim Blumenerdekauf besser verstehen
- **Kommunikation durchführen und Veränderungen bewirken:** Intra- und interpersonale Faktoren sowie Umfeldfaktoren positiv beeinflussen, die eine Entscheidung für Torfalternativen begünstigen
- **Anbauerfolg mit Torfersatzprodukten sichern:** Anwendungsfehler identifizieren und Informationsmaterial zur Vermeidung erstellen

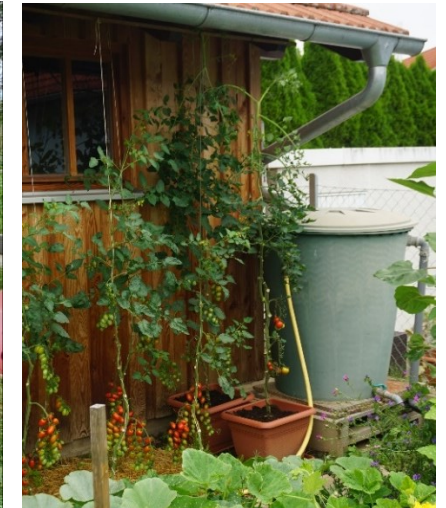
Empirien im Projekt HOT

- **Schaupflanzungen**
- Reallabore
- Interview-Studie
- Q-Sort-Experiment
- Online-Umfrage FNR
- Eyetracking-Experiment
- Discrete Choice-Experiment



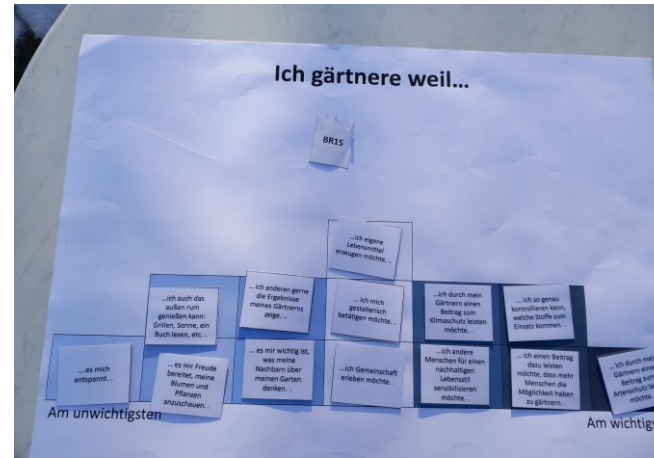
Empirien im Projekt HOT

- Schaupflanzungen
- **Reallabore**
- Interview-Studie
- Q-Sort-Experiment
- Online-Umfrage FNR
- Eyetracking-Experiment
- Discrete Choice-Experiment



Empirien im Projekt HOT

- Schaupflanzungen
- Reallabore
- Interview-Studie
- Q-Sort-Experiment
- Online-Umfrage FNR
- Eyetracking-Experiment
- Discrete Choice-Experiment



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Cleaner and Responsible Consumption

journal homepage: www.journals.elsevier.com/cleaner-and-responsible-consumption



On the irrelevance of (peat-free) substrates - Qualitative insights into the social practices of hobby gardeners in Germany

Holger Braun^{a,b,*}, Dorothee Apfel^a, Benedikt Rilling^a, Carsten Herbes^a

Der Verbraucher-Blick (1):

„Pflanzen, Wachstum und Ernte ist alles, was zählt!“



„Pflanzen, Wachstum und Ernte ist alles, was zählt!“

- **Motivation** von Hobbygärtner*innen **erfolgsorientiert**, aber Erfolg wird unterschiedlich definiert:
 - Selbstbezogene und erfolgsorientierte Gärtner*innen
 - Fremdbezogene Klimaschutz-Gärtner*innen
 - Entspannungs-Gärtner*innen

„Pflanzen, Wachstum und Ernte ist alles, was zählt!“

- **Motivation** von Hobbygärtner*innen **erfolgsorientiert**, aber Erfolg wird unterschiedlich definiert:
- **Arten- und Klimaschutz für alle zentral**, übersetzt sich aber nur bedingt in die Substratwahl
 - fehlendes Wissen über die Klimawirkung
 - Relativierung des eigenen Beitrags
 - Vorbehalte gegenüber torf reduzierten/torffreien Produkten aus pflanzenbaulicher Sicht

„Pflanzen, Wachstum und Ernte ist alles, was zählt!“

- **Motivation** von Hobbygärtner*innen **erfolgsorientiert**, aber Erfolg wird unterschiedlich definiert:
- **Arten- und Klimaschutz für alle zentral**, übersetzt sich aber nur bedingt in die Substratwahl
- **Bedeutung des Substrats gering**, schuld sind immer die anderen

TN 3: „**Mir fehlt insgesamt das Wissen**, wann ich was tun muss.“

TN 22: „**Paprika und Erdbeer-Pflanzen** sind zeitig ausgefallen. Die **Mini Tomate** konnte sich nicht richtig entwickeln und hatte weniger Ertrag.“

TN 23: „Es war diesen **Sommer zu heiß**, sie hätten mehr Schatten gebraucht.“

„Pflanzen, Wachstum und Ernte ist alles, was zählt!“

- **Motivation** von Hobbygärtner*innen **erfolgsorientiert**, aber Erfolg wird unterschiedlich definiert:
- **Arten- und Klimaschutz für alle zentral**, übersetzt sich aber nur bedingt in die Substratwahl
- **Bedeutung des Substrats gering**, schuld sind immer die anderen
- **Zufriedenheit ist sehr subjektiv** und Erfolg liegt im Auge des Betrachters



35 Vol.-% Kokosmark + 33 Vol.-% Holzfaser + 20 Vol.-% Grüngutkompost + 12 Vol.-% Feuchttton

Ergebnis Nachsaison-Befragung:

- Substrat: „Sehr zufrieden“
- Ergebnis Pflanzenwachstum: „Wie erwartet“

„Pflanzen, Wachstum und Ernte ist alles, was zählt!“

- **Motivation** von Hobbygärtner*innen **erfolgsorientiert**, aber Erfolg wird unterschiedlich definiert:
- **Arten- und Klimaschutz für alle zentral**, übersetzt sich aber nur bedingt in die Substratwahl
- **Bedeutung des Substrats gering**, schuld sind immer die anderen
- **Zufriedenheit ist sehr subjektiv** und Erfolg liegt im Auge des Betrachters

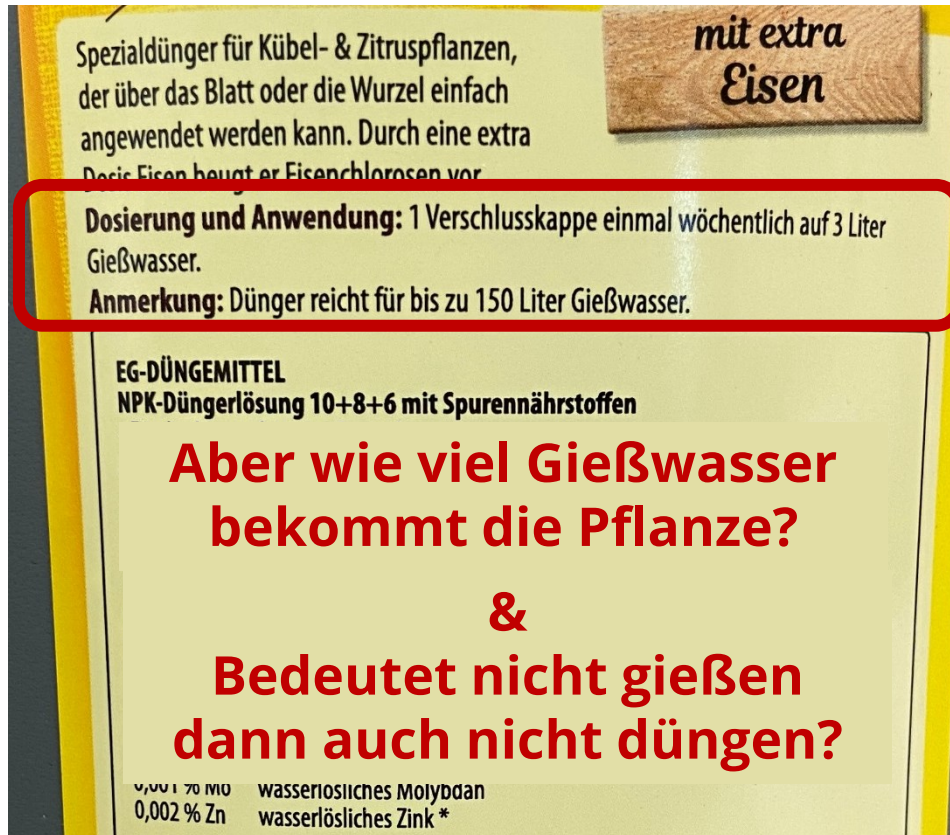
- **Take-Away: Gärtner-Erfolg ist individuell definiert und muss trotz Torfreduktion sichergestellt werden**

Der Verbraucher-Blick (2):

„Torffrei ändert alles – muss ich das Gärtnern jetzt neu lernen?!“

„Torffrei ändert alles – muss ich das Gärtnern jetzt neu lernen?!“

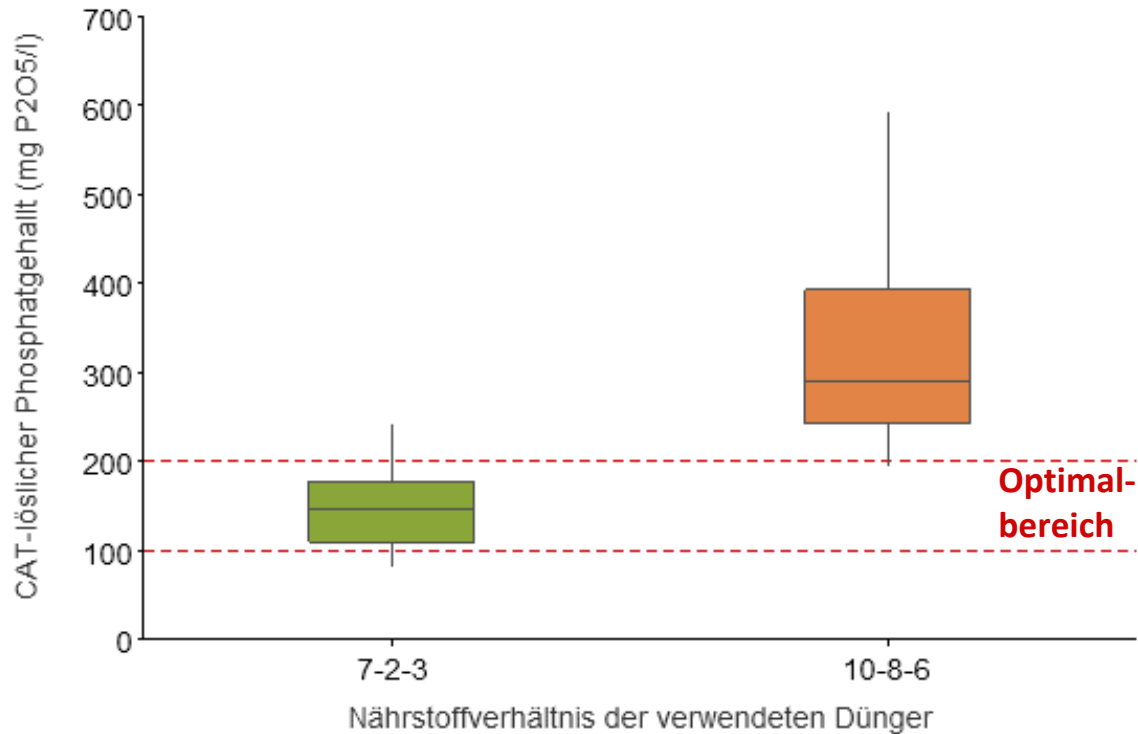
• „Baustelle 1“: Düngung



- Mengenkonzentrat praktikabler als Konzentrationskonzentrat
- Entkoppelung von Bewässerung und Düngung

„Torffrei ändert alles – muss ich das Gärtnern jetzt neu lernen?!“

• „Baustelle 1“: Düngung



- Mengenkonzentration praktikabler als Konzentrationskonzept
- Entkoppelung von Bewässerung und Düngung
- Ressourceneinsparung durch substratangepasste Düngung

Phosphatgehalte bei der Verwendung torfreduzierter/torffreier Blumenerde in Abhängigkeit vom Nährstoffverhältnis des Düngers (Düngung mit gleicher N-Menge)

„Torffrei ändert alles – muss ich das Gärtnern jetzt neu lernen?!“

• „Baustelle 1“: Düngung



P1 geht's definitiv schlechter 😅 07:39

- Mengenkonzentration praktischer als Konzentrationskonzept
- Entkopplung von Bewässerung und Düngung
- Ressourceneinsparung durch substratangepasste Düngung
- Bewußtsein für die Bedeutung der Düngung fehlt

„Torffrei ändert alles – muss ich das Gärtnern jetzt neu lernen?!“

- „Baustelle 1“: Düngung → Düngerverkauf beim Substratkauf mitdenken
- „Baustelle 2“: Bewässerung



- Wasserkapazität sinkt in der Regel mit steigendem Anteil Torfersatz; Ausnahme Kokosmark, aber Problem mit der Verbraucherakzeptanz
- Höheres Volumengewicht, geringere Wasserkapazität und vertikale Feuchtegradienten erschweren die Bewässerung
- Risiko der Vernässung bei großen Unterschieden zwischen den physikalischen Eigenschaften
- Hilfsmittel/Zuschlagstoffe (Tonkegel, Superabsorber) z. T. hilfreich, aber nicht die Lösung

„Torffrei ändert alles – muss ich das Gärtnern jetzt neu lernen?!“

- **„Baustelle 1“: Düngung → Düngerverkauf beim Substratkauf mitdenken**
- **„Baustelle 2“: Bewässerung → Bewußtsein der Verbraucher*innen schärfen**

- Herausforderungen beim torffreien Gärtnern werden von torffrei-erfahrenen Gärtner*innen als **signifikant weniger „schlimm“** eingeschätzt als von unerfahrenen

- ***Take-Away: Hobby-Gärtner*innen müssen „Alles hängt mehr zusammen“ verinnerlichen & Kund*innen keine Angst machen sondern nehmen***

Der Verbraucher-Blick (3):

„Die schauen sowieso nur auf den Preis!“



„Die schauen sowieso nur auf den Preis!“

- Preis ist ein (wichtiges) Entscheidungskriterium unter vielen, **nicht das alleinige**: Anwendungsbereich, Torfgehalt, Marke und Farbe als weitere zentrale Kriterien

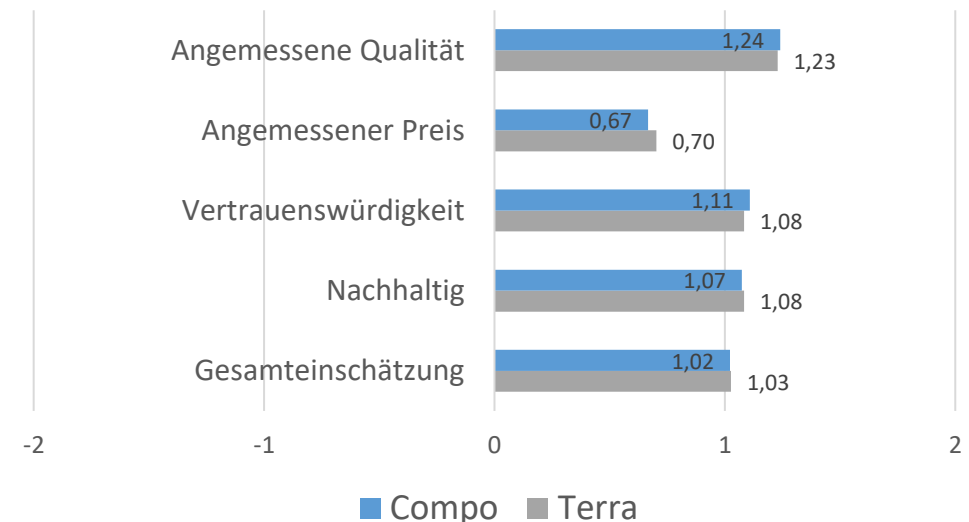


„Die schauen sowieso nur auf den Preis!“

- Preis ist ein (wichtiges) Entscheidungskriterium unter vielen, **nicht das alleinige**
- Markt stark von **Unwissenheit** geprägt: Preis mit wichtiger Signalwirkung, Verpackungsdesign ebenfalls zentral



Subjektive Einschätzung Compo - Terra



„Die schauen sowieso nur auf den Preis!“

- Preis ist ein (wichtiges) Entscheidungskriterium unter vielen, **nicht das alleinige**
- Markt stark von **Unwissenheit** geprägt
- Hoher Preis keine Qualitätsgarantie!
- Verpackungsvorderseite zentral im Entscheidungsprozess
- Umkehrschluss: Zusammensetzung und Anwendungshinweise auf der Rückseite in der Regel (im Markt) nicht beachtet
- **Take-Away: Verpackungsvorderseite + Set-Up im Markt nutzen um gezielt Infos und Unterstützung zu den „Baustellen“ (Düngung + Bewässerung) zu platzieren**



Unterstützungsangebote:

„Was müssen wir ihnen zeigen?“

Torfallalternativen und ihre Eigenschaften



Grüngutkomposte enthalten sehr viel Phosphor und Kalium. Das muss bei der Düngung beachtet werden. Zudem haben sie einen hohen pH-Wert.



Bei Rindenhumus handelt es sich um kompostierte Nadelholzrinde. Er hat eine sehr hohe Pufferkapazität und kann so helfen, den pH-Wert stabil zu halten.

Unterstützungsangebote – Onlinekurse

- Zielgruppe: Hersteller und Handel
→ [Torffrei-Handeln](#)
- Zielgruppe: Hobby-Gärtner*innen
→ [Torffrei-Gärtnern](#)
- Praktische Handlungsempfehlungen & detaillierte Hintergrundinformationen
- Interaktive Onlinekurse
- Schulungs- und Informationsvideos



Unterstützungsangebote – Flyer & Videos



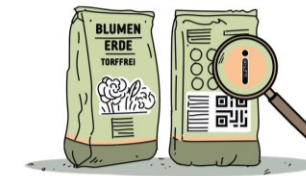
Einkauf von torffreier Blumenerden

Wenn du torffrei gärtnern möchtest, kannst du beim Einkaufen schon einige Punkte beachten:

Die relevanten Infos findest du auf der **Rückseite des Sackes**. Dort steht unter anderem, welche Ausgangsstoffe verwendet wurden und wie die Nährstoffgehalte sind. Die zuerst genannten Ausgangsstoffe sind die, die am meisten enthalten sind.

Bei den Nährstoffgehalten kannst du dich an den folgenden Werten orientieren:

- Der **pH-Wert** (CaCl_2) sollte **zwischen 5,5 und 6,5** liegen.
- Der **Salzgehalt** unter **2,5 g KCl/l**.
- Der **Stickstoffgehalt** zwischen **200 bis 350 mg N/l**.
- Beim **Kaliumgehalt** musst du zuerst schauen, ob deine Erde Kompost oder Rindenhumus enthält:
 - Ohne Kompost/Rindenhumus sollte der Kaliumgehalt unter **500 mg $\text{K}_2\text{O/l}$** liegen.
 - Mit Kompost/Rindenhumus sollte der Kaliumgehalt unter **1.000 mg $\text{K}_2\text{O/l}$** liegen.



Wenn du Blumenerde komplett ohne Torf möchtest, solltest du auf die Bezeichnung „Torffrei“ achten; Die Bezeichnungen „Torf reduziert“ oder „Torfarm“ bedeuten: Hier ist noch eine gewisse Menge Torf enthalten.

Nach dem Einkauf

Im besten Fall verwendest du die Blumenerde direkt nach dem Einkauf. Wenn du sie **lagern** musst, tu dies an einem **kühlen und trockenen Ort** und verschließe den Sack gut.

Nach dem Öffnen des Sacks bitte nicht wundern: Blumenerden ohne Torf fühlen sich manchmal etwas gröber an oder sind heller als diejenigen mit Torf. Das ist aber kein Zeichen für eine schlechtere Qualität.

Während der Lagerung können sich die Nährstoffgehalte von torffreier Blumenerden stark verändern. Achte daher in den ersten Wochen besonders auf die Düngung.



Richtig Einpflanzen

Beim Einpflanzen kannst du dich am Gärtnern nach guter fachlicher Praxis orientieren:

- Lockere die Wurzeln der Pflanze auf, nachdem du die sie aus dem Topf genommen hast.
- Ist der Topfballen recht trocken, tauche den Ballen vor dem Pflanzen in einen wassergefüllten Eimer bis keine Luftblasen mehr aufsteigen.
- Nach dem Einpflanzen ist es wichtig die Pflanze gut anzugießen.

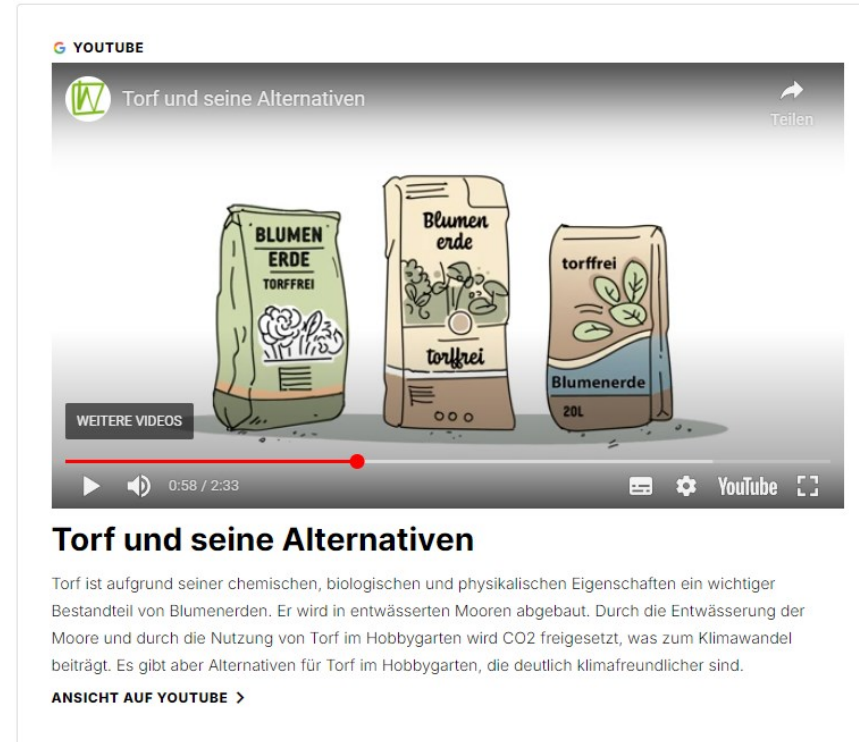
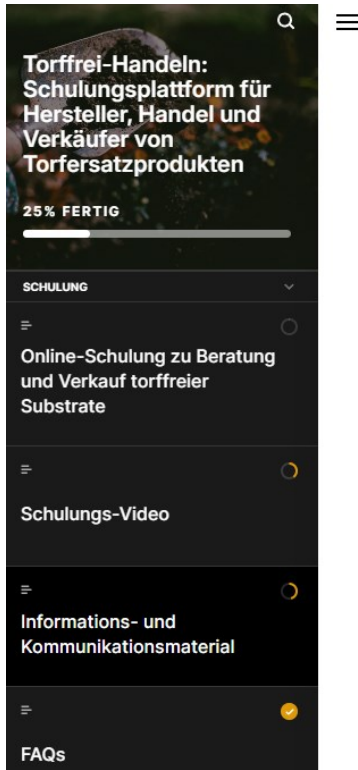


Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Unterstützungsangebote – Flyer & Videos



Print- und MP4-Dateien gerne auf Anfrage:
benedikt.rilling@hfwu.de

Unterstützungsangebote – Online-Schulungen



- **„Torffrei Gärtnern - Was ändert sich aus pflanzenbaulicher Sicht?“**

- 11. Februar, 8-9 Uhr
- Anmeldung + weitere Infos: [sh. hier](#)



- **„Torffrei Gärtnern - Welche Bedürfnisse haben Hobby-Gärtner*innen und wie können wir sie erreichen?“**

- 12. Februar, 8-9 Uhr
- Anmeldung + weitere Infos: [sh. hier](#)



- **„Torffrei Gärtnern - Wie entscheiden Hobby-Gärtner*innen beim Einkaufen?“**

- 18. Februar, 8-9 Uhr:
- Anmeldung + weitere Infos: [sh. hier](#)