

# Blumenerde – Alles Torf oder was?



## Woraus besteht Blumenerde?

- **Torf** bildet seit Jahrzehnten die Grundlage für Blumenerden (Hobbygartenbau) und Kultursubstrate (Erwerbsgartenbau)
- **NPK-Dünger** (Stickstoff-Phosphor-Kalium-Dünger) liefert grundlegende Pflanzennährstoffe

Zusätzlich können in Blumenerde enthalten sein:

- Ton
- Kalk
- Holzfaser, Rindenumus, Kompost u.a.

## Kleine Fläche – große Wirkung! Wo kommt Torf her?

- Torf entsteht in Mooren, die vorwiegend als Feuchtgebiete bekannt sind (Moore gelten auch dann noch als solche, wenn sie bereits trockengelegt wurden)
- Moore bedecken nur 3 % der globalen Landfläche, speichern aber 30 % des erdgebundenen Kohlenstoffs
- rund 1,4 Millionen ha Moorfläche in Deutschland (ca. 4 % Flächenanteil)
- nur noch 5 % naturnahe Moore in Deutschland



## Was ist Torf und wie wird Torf gewonnen?

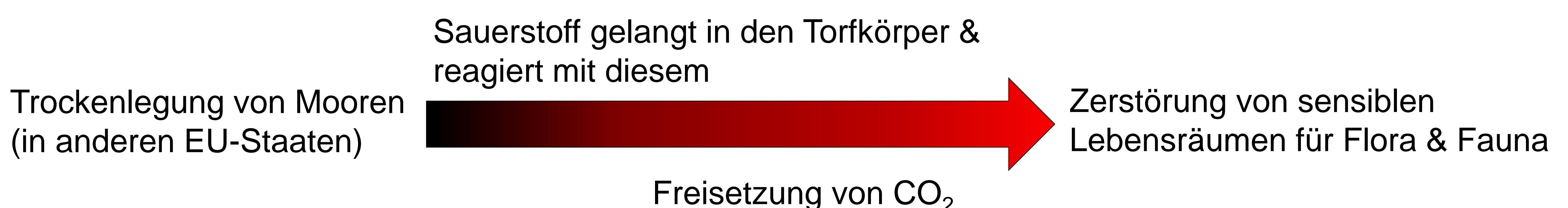
- Torf entsteht durch die Ablagerung von nicht oder unvollständig zersetzter Pflanzenbiomasse unter Sauerstoffausschluss
- Torf bindet große Mengen Kohlenstoff
- wächst nur sehr langsam – etwa 1 Millimeter pro Jahr!
- Abbau von Torf erfolgt auf bereits landwirtschaftlich genutzten und entwässerten Flächen durch Abtragen des Oberboden

## Warum wird Torf im Gartenbau genutzt?

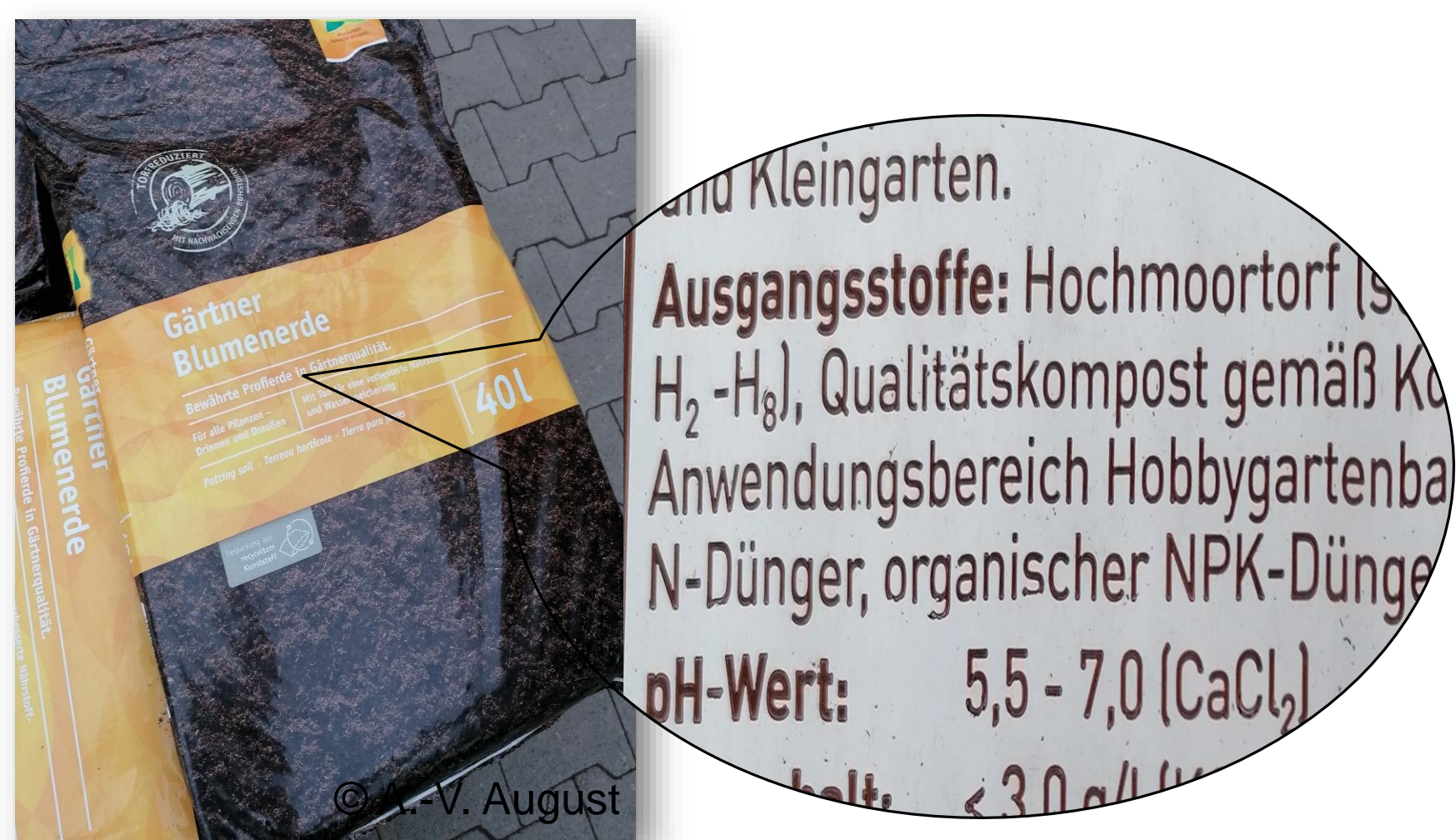
- ideale Substrateigenschaften für den Gärtner (u.a. gutes Wasserspeichervermögen, strukturstabil, leicht, niedriger Nährstoffgehalt und pH-Wert)
- konstante Qualität und Verfügbarkeit
- kostengünstig



## Welche Konsequenzen hat Torfabbau?



# Torfersatz in Blumenerden



## Torfreduziert, Torfarm, Torffrei – auf den Inhalt kommt es an!

- viele Blumenerden und Kultursubstrate enthalten bereits alternative Ausgangsstoffe (Torfersatzstoffe)
- Unterschieden werden muss zwischen torffreien (kein Torfanteil) und torfreduzierten/torfarmen Produkten (Torfanteil vorhanden)
- Aufschluss gibt die Rückseite der Verpackung – schauen Sie genau hin!

## Das Für und Wider - Torfersatzstoffe in Blumenerden und Kultursubstraten können...

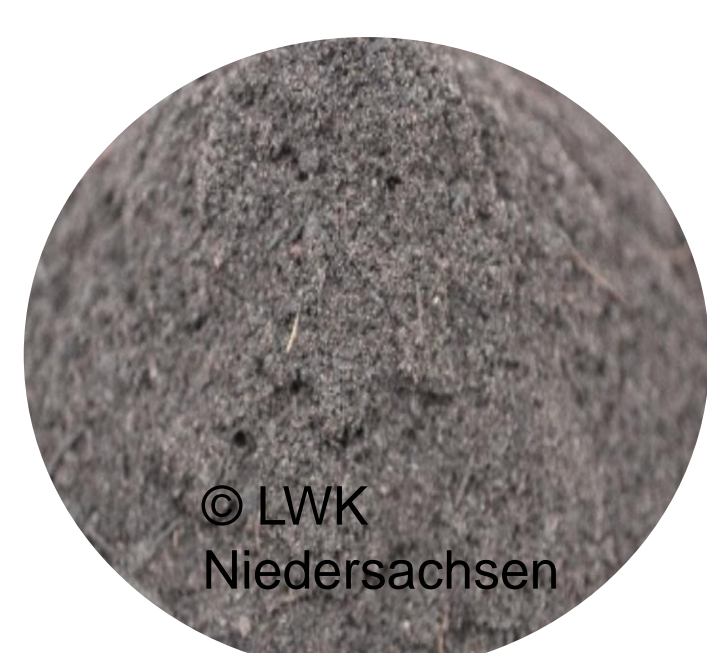
- + häufig aus nachwachsenden Rohstoffen oder Abbauprodukten gewonnen werden
- + die Drainage und Durchlüftung optimieren z.B. **Holzfaser, Perlite** und **Kokosfaser**
- + regional bezogen werden und die Wiederbenetzbarkeit (= Wiederbefeuchtung einer ausgetrockneten Blumenerde) unterstützen z.B. **Kompost** und **Rindenhumus**
- + die Wasserspeicher- und Nährstoffspeicherfähigkeit erhöhen z.B. **Ton**
- zur Stickstofffestlegung führen (**Holzfaser und Rindenhumus**)
- zu hohe pH-Werte und Nährstoffgehalte auslösen (**Kompost**)
- zu hohe Salzgehalte hervorrufen (**Kokosmaterialien**)
- derzeit nicht in der gleichen Größenordnung wie Torf zur Verfügung gestellt werden



Holzfaser



Rindenhumus



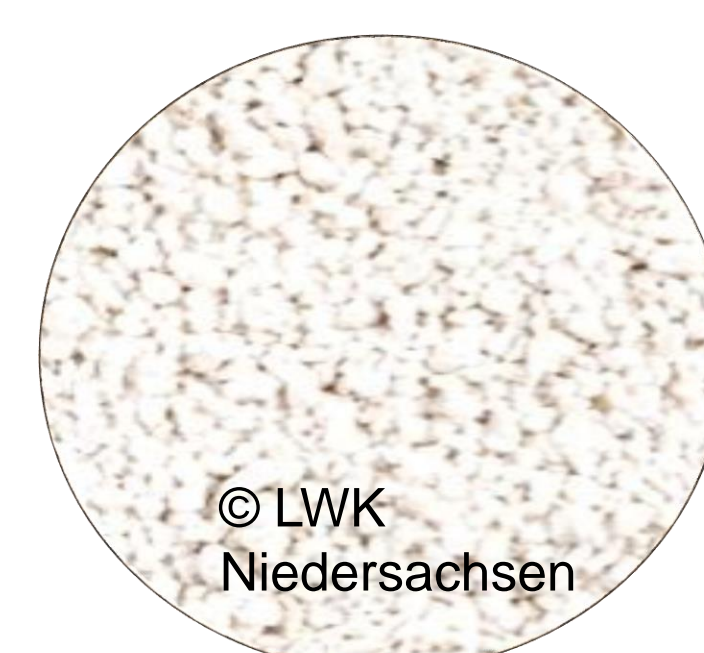
Kompost



Kokosfaser



Ton



Perlite

## Die Mischung macht's!

Eine Kombination aus verschiedenen Torfersatzstoffen kann zu einem qualitativ und funktional hochwertigem Substrat führen - und damit eine gleichwertige Alternative zu reinen Torfsubstraten sein!

## Bio - Erde = torffreie Erde?

- der Begriff „Bio“ ist für Blumenerde nicht geschützt
- die EU-Öko-Verordnung gibt klare Richtlinien vor, was in einer Bio-Erde enthalten sein darf und was nicht (z.B. sind nur natürlich-organische Dünger erlaubt)
- Torffreiheit ist kein Kriterium!
- generell ist der Torfanteil in Bio-Erden bisher nicht klar geregelt



Anteil von Torfersatzstoffen © IVG

## Torfersatz künftig ein Muss – Politik und grüne Branche reagieren

- Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung: nahezu vollständiger Torfverzicht im Freizeitgartenbau und weitgehender Torfersatz im Erwerbsgartenbau
- Selbstverpflichtung der Produktions- und Handelsverbände im Gartenbau: Anteil an Torfersatzstoffen in Hobbyerden und Kultursubstraten erhöhen



# - Einsatz torfreduzierter Substrate im Zierpflanzenbau

## Hintergrund

- Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung: Reduktion des Torfverbrauchs sowie -einsatzes als Kultursubstrat
- langjährige Forschungsarbeiten, aber mangelnde Umsetzung gewonnener Erkenntnisse in die Praxis
- bundesweit stattfindendes Modell- und Demonstrationsvorhaben vom 01.04.2019 bis 31.03.2023

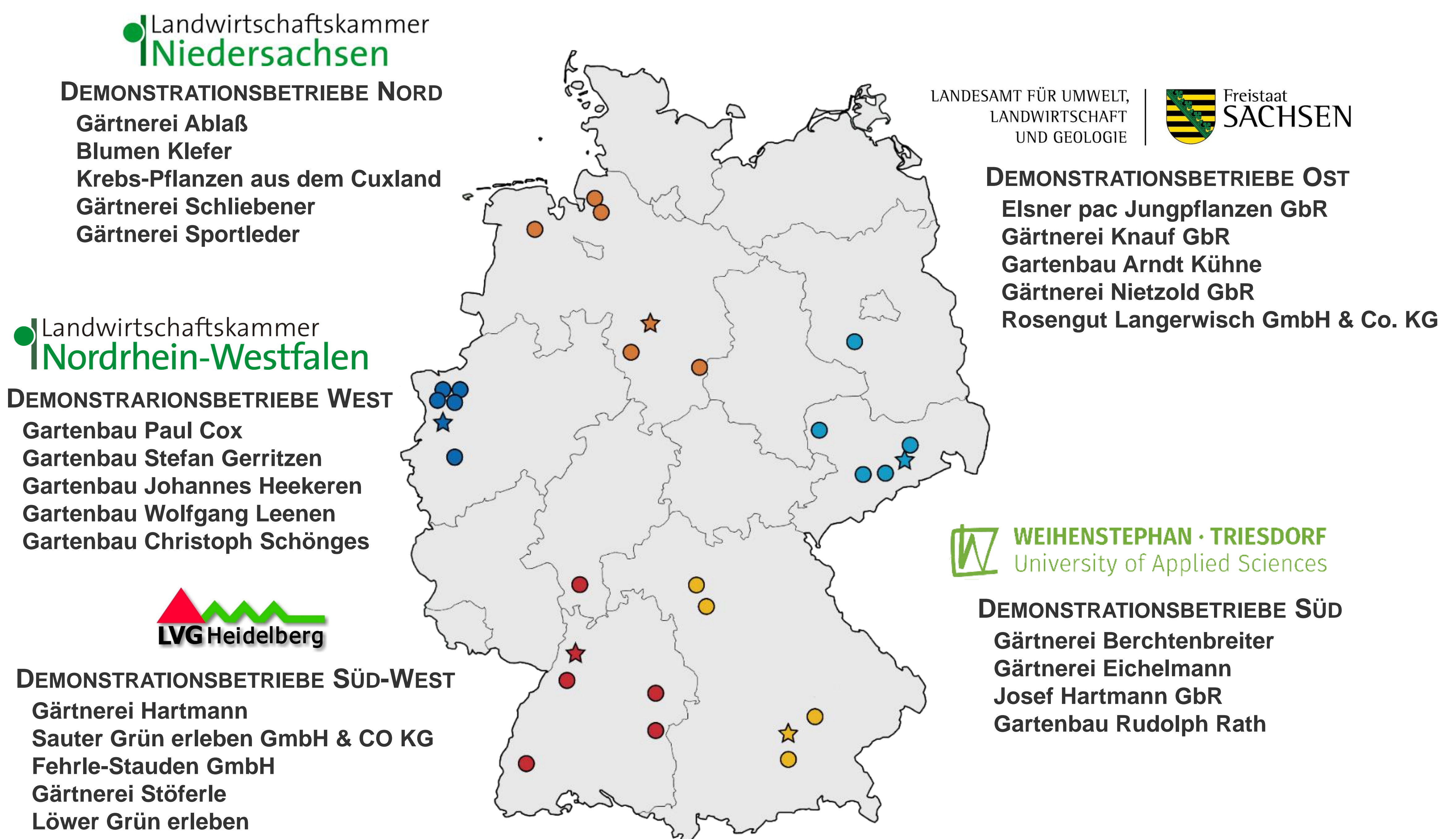
## Ziele

- Transfer und Umsetzung der positiven Forschungsergebnisse in die Praxis
- dauerhafte Etablierung betriebsspezifisch passender Substrate mit einem **Torfanteil von max. 50 Vol.-%**
- Intensiver Wissenstransfer zur Torfreduktion zwischen den Demonstrationsbetrieben
- Schnelle Weitergabe der Ergebnisse in die Branche (Betriebsführungen, Informationsveranstaltungen etc.)

## Projektlauf

- Einführungsphase 2019/2020: Einführung von torfreduzierten Substraten mit max. 70 Vol.-% Torfanteil
- Optimierungsphase 2021: Verwendung stark torfreduzierter Substrate mit max. 50 Vol.-% Torfanteil
- Festigungsphase 2022: Etablierung stark torfreduzierter Substrate (weitere Torfreduktion möglich)
- engmaschige Beratung und Unterstützung der Demonstrationsbetriebe während der gesamten Projektlaufzeit: Schulungen, Kulturbegleitung, Analyse von Substrat- und Wasserproben, betriebswirtschaftliche Begleitung, Unterstützung bei Fördermaßnahmen, Austausch inner- und außerhalb der Modellregion, Öffentlichkeitsarbeit

## 24 Demonstrationsbetriebe – 5 Modellregionen – 1 Ziel





# - Erste Ergebnisse aus dem Modell- und Demonstrationsvorhaben



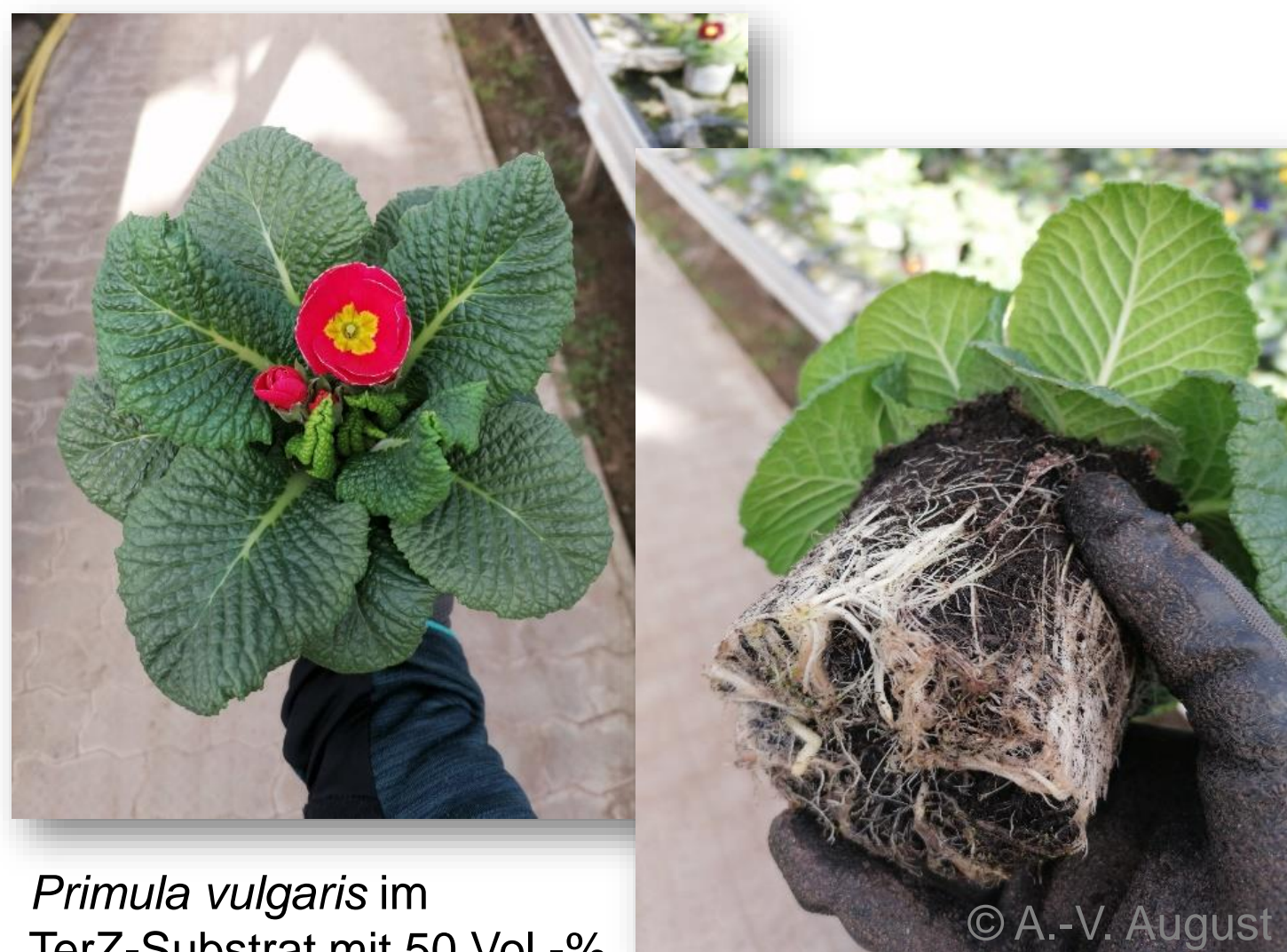
*Pelargonium zonale* im TerZ-Substrat mit 50 Vol.-% Torfanteil (25 Vol.-% Holzfaser, 15 Vol.-% Perlite, 10 Vol.-% Kompost)

## Bis zu 50 Vol.-% Torfersatz – für Beet- und Balkonpflanzen macht es keinen wesentlichen Unterschied!

- Positive Rückmeldungen der Demonstrationsbetriebe
- Kaum bis wenige Unterschiede zwischen Standardsubstrat und TerZ-Substrat erkennbar (nur im direkten Vergleich)
- vereinzelt musste etwas mehr bewässert und gedüngt werden



Wurzelbild von *Pelargonium zonale* im TerZ-Substrat (Zusammensetzung wie links)



*Primula vulgaris* im TerZ-Substrat mit 50 Vol.-% Torfanteil (30 Vol.-% Holzfaser, 20 Vol.-% Ton)

## Auch Frühjahrsblüher wie Primeln und Violen zeigen keine erheblichen Unterschiede

- die Erfahrungen decken sich hier mit denen aus der Beet- und Balkonsaison
- keine Qualitätsunterschiede



*Viola cornuta* im TerZ-Substrat mit 55 Vol.-% Torfanteil (30 Vol.-% Holzfaser, 15 Vol.-% Ton)

## Cyclamen und Poinsettien in torfreduziertem Substrat erfordern mehr Aufmerksamkeit vom Gärtner!

- Zierpflanzen mit längeren Kulturzeiten reagieren sensibler auf äußere Witterungsbedingungen hinsichtlich der pflanzenverfügbaren Nährstoffe, Wasserversorgung oder Entwicklung des pH-Wertes (Risiko für Überschuss- und Mangelerscheinungen steigt)
- meistens ist eine Anpassung (+/-) von Düngung & Bewässerung erforderlich
- Sorteneffekte (Unterschiede zwischen den Sorten) waren deutlicher zu erkennen als bei Beet- und Balkonpflanzen bzw. Frühjahrsblühern
- Insgesamt konnten vergleichbare und gute Qualitäten erzeugt werden



Poinsettien kurz vor der Vermarktung  
Links: TerZ-Substrat mit 70 Vol.-% Torfanteil (15 Vol.-% Holzfaser, 15 Vol.-% Perlite)  
Rechts: Standard-Substrat mit 85 Vol.-% Torfanteil (15 Vol.-% Perlite)

## Was denken die Gärtner der Demonstrationsbetriebe über ihre torfreduzierten Substrate?

- „Das Substrat trocknet schneller ab.“
- „Es gab kaum Unterschiede zwischen den Substraten, außer bei einigen Herbstkulturen und der Kultur von Poinsettien.“
- „Ich kann auch mit geringeren Torfanteilen gute Qualitäten produzieren und habe dabei keinen größeren Mehraufwand.“
- „Die Zusammenarbeit mit dem TerZ-Projekt und der Regionalkoordination hilft sehr bei der Umstellung.“

Sie möchten noch mehr erfahren?

Schauen Sie gern auf der Webseite [www.projekt-terz.de](http://www.projekt-terz.de) vorbei oder kontaktieren Sie die Regionalkoordinatorin der Modellregion Ost (Anna-Victoria.August@smul.sachsen.de).



[www.projekt-terz.de](http://www.projekt-terz.de)

Regionale Wertschöpfung –  
gut für *Land* und *Leute*

Gefördert durch:



LANDESAMT FÜR UMWELT,  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages