



Vorstellung Projekt TerÖko und Komposteinsatz in Kultursubstraten im Bio-Kräuteranbau

Andrea Frankenberg, Bioland Beratung GmbH

Klimaschutz- und weitere Nachhaltigkeitsaspekte von Torfersatzstoffen

Prof. Dr. Birgit Wilhelm, FH-Erfurt

30. Juni 2022, Kompostforum im Rahmen der Ökofeldtage 2022



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Projektziele



Projektpartner

- Entwicklung und Erprobung von Topfkräuter-Substraten mit einem geringen Torfanteil bis hin zu einem torffreien Substrat
- Verbesserung der Kompostqualität und der Verfügbarkeit von Premium-Komposten
- Güterichtlinien für Premiumkomposte
- gleichbleibende Qualitäten durch die Entwicklung, Erprobung, Optimierung und Standardisierung des Herstellungsprozesses
- Wissenstransfer und Vernetzung auf allen Ebenen

Laufzeit: September 2020 bis Ende 2023



Gefördert durch:

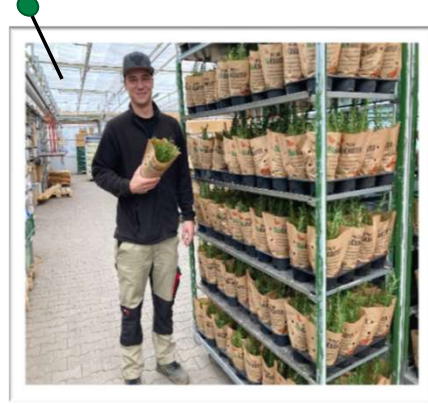


Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Gesamt-Erfahrungen Kompost

- 1 Betrieb sehr positive
- 10 Betriebe positive
- kein Betrieb negative

Positive Erfahrungen Kompost



wenn die Qualität stimmt:

- **Belebung** des Substrates (3)
- Regenwürmer
- **besseres Wurzelbild** bei vielen Kulturen (2)
- **weniger bodenbürtige Krankheiten**
- **gesunde Pflanzen**
- **Bessere Pufferung** von Nährstoffen
- **Zufuhr vieler Nährstoffe** in zum Teil großen Mengen
- **P Versorgung** ist besser geworden
- bessere, natürliche **Kali Versorgung**
- Geruch

Negative Erfahrungen Kompost



v.a. wenn die Qualität nicht stimmt:

- Zunahme an **Trauermücken** (5)
- **schlechte Benetzbarkeit**
- Luftvolumen: Substrat neigt zur Vernässung
- Versalzung



WÜNSCHE UND ANFORDERUNGEN DER PRAXIS:



positiver ökologischer Fußabdruck, Klimaschutz



in großen Mengen regional verfügbar



gleichbleibende Qualität mit
positiven Eigenschaften



Wasserhaltefähigkeit wie Torf



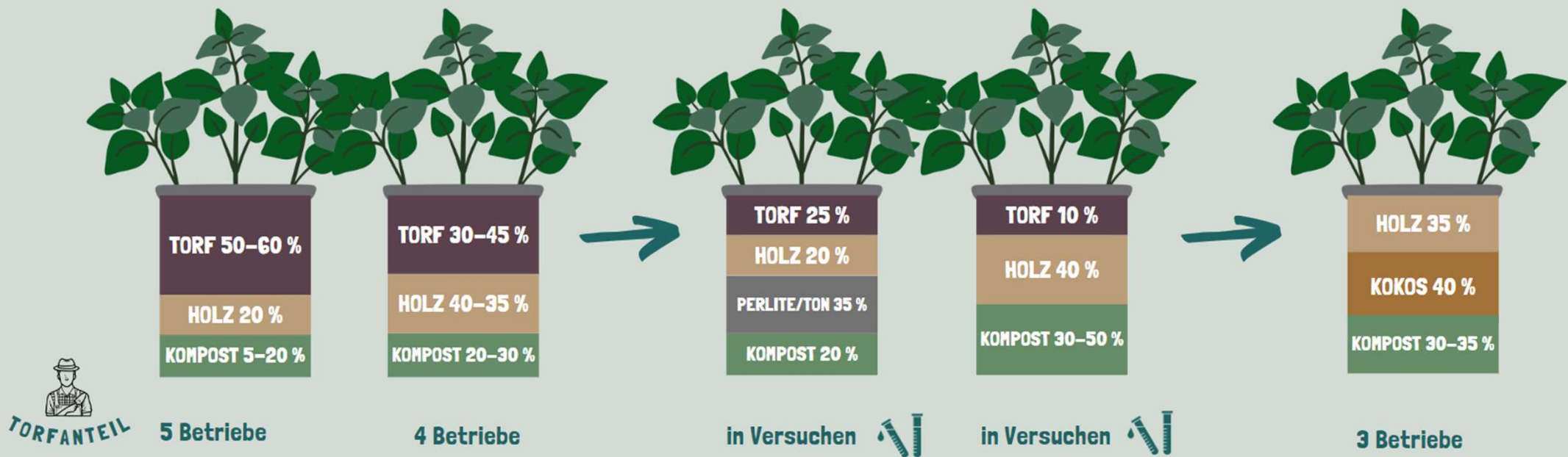
KANN DAS ALLES
DER KOMPOST?

mit Premiumkompost und entsprechenden
Preisen können fast alle Wünsche außer bei
der Wasserhaltefähigkeit erfüllt werden

hoher bis mittlerer Torfanteil

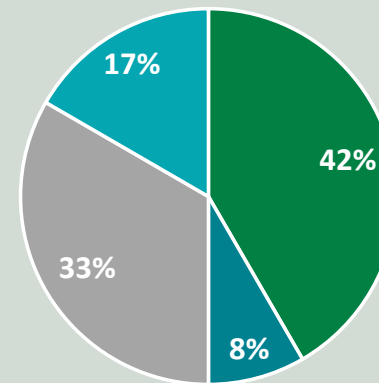
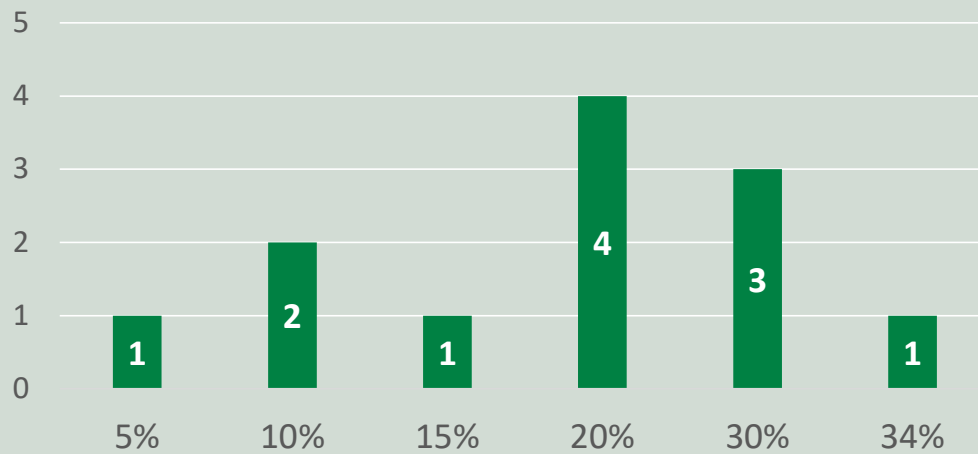
niedriger Torfanteil

kein Torf



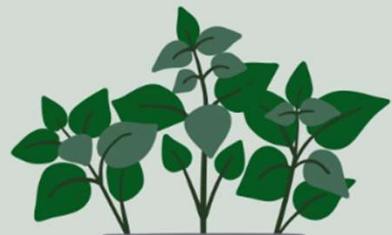


Anteil Kompost und verwendeter Kompost im Substrat



- reiner Grüngutkompost
- reiner Rindenkompost
- Mischung Grüngut- und Rindenkompost
- Mischung TerAktiv FT und Grüngutkompost

niedriger Torfanteil



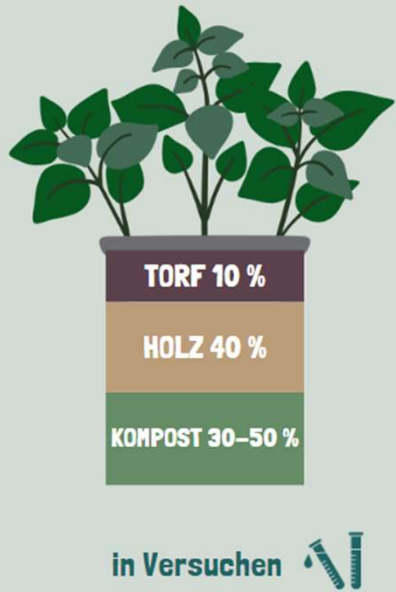
TORF 25 %
HOLZ 20 %
PERLITE/TON 35 %
KOMPOST 20 %

in Versuchen

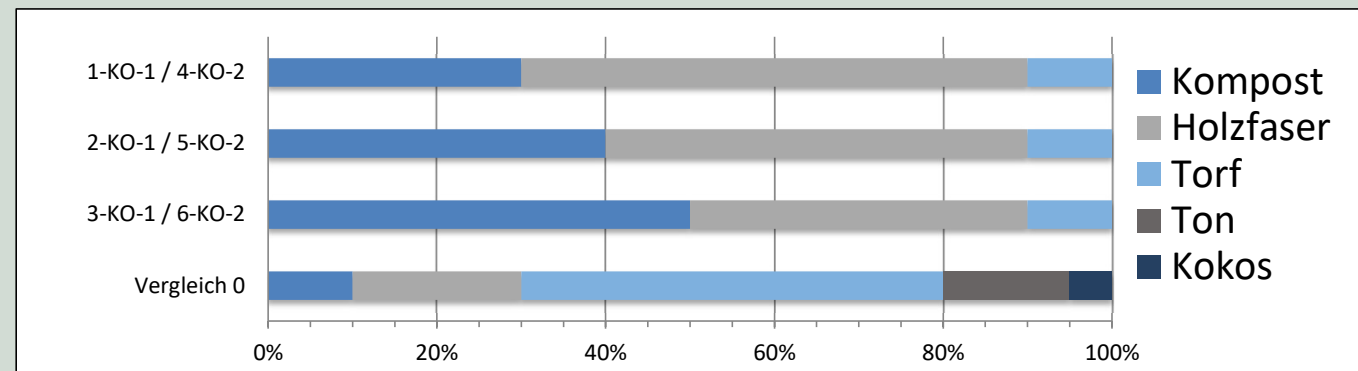


	Weißtorf	Grünkompost	Holzfaser	Perlite	Ton
Substrat A	45	15	15	15	10
Substrat B	35	15	20	15	15
Substrat C	25	20	20	15	20

niedriger Torfanteil



- erste Tastversuche an der FH-Erfurt im Winter 2021/2022 mit hohen Kompostanteilen (30, 40 und 50%) und zwei unterschiedlichen Komposten von Uni Kassel/Witzenhausen
- weitere Versuche in Planung auch mit Praxissubstraten von Kompostanlagen



FAZIT Komposteinsatz:

- Komposte passen gut als eine Torfersatzkomponente ins Topfkräutersubstrat, brauchen aber eine gleichbleibende Premiumqualität
- Herausforderungen für einen höheren Premiumkomposteinsatz bestehen v.a. hinsichtlich



Preis



Transport und



Bewässerung



- zu berücksichtigen ist, dass Komposte je nach ihrem Gehalt an basisch wirksamen Stoffen den pH-Wert im Kultursubstrat mehr oder minder stark nach oben verschieben



Kriterien und Erwartungen an Torfersatzstoffe:

**Ergebnisse aus dem Nachhaltigkeitsworkshop
2021 in Erfurt**



Ressourcenschonung



Biodiversität

Kulturan sprüche

Kultursicherheit

geeignete chemische und
physikalische Eigenschaften

Nachhaltigkeit

Kreislauf



sichere Qualität



Flächenkonkurrenz

Rückstandsfreiheit

Regionalität



Verfügbarkeit

Wirtschaftlichkeit



Soziale Kriterien



Haltbarkeit beim Verbraucher

Information Verbraucher



Verbrauchsreduzierung



Verpackung und Transport





**MIT WELCHEN
TORFERSATZSTOFFEN
WOLLEN WIR IM
ÖKOLOGISCHEN ANBAU
ARBEITEN?**





Gewichtung der Kriterien und Erwartungen an Torfersatzstoffe individuell sehr unterschiedlich



Klimaschutz- und weitere Nachhaltigkeitsaspekte von Kompost und weiteren Torfersatzstoffen



Ökobilanzen zu Torfersatzstoffen:



Studien:

- Englische Studie von Quantis, 2012
- Schweizer Studie, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), 2015 und Ergänzung 2019
- Vergleich beider Studien vom 3N Kompetenzzentrums e.V.
- Weitere Ökobilanzierung im Rahmen des laufenden Projektes MITODE (JKI und Thünen Institut)
- nur Bewertung Kompost: Grünabfälle - besser kompostieren oder energetisch verwerten? - Vergleich unter den Aspekten der CO₂ - Bilanz und der Torfsubstitution. EdDE-Dokumentation 11, Kranert und Gottschall et.al. 2007



**WIE KANN KOMPOST EIN
VERLÄSSLICHER UND
NACHHALTIGER
TORFERSATZSTOFF IM
SUBSTRAT WERDEN?**



WICHTIGE KRITERIEN:

- **Wahl der Ausgangsstoffe** v.a. Sekundärrohstoffe als Quellen
 - **professionelle Prozessführung** durch den ein wertvoller Rohstoff hergestellt wird
 - von **Sekundärrohstoffen** und nicht von Abfällen sprechen, da dies den Umgang verändert
 - **Aufklärung und Beratung** der Verbraucher*innen und Gartenbesitzer*innen
-
- Kompost braucht **Zeit, Aufmerksamkeit und einen Fokus** und ...dies muss garantiert werden
 - **zusätzliche Qualitätskriterien** Komposte für Substrate Bio-Betrieb





WICHTIGE KRITERIEN:

- Derzeitige **Entwicklung: Substrathersteller** etablieren eigene Kompostierung
- **betriebseigene Kompostierung** nur mit Beratung
- beim Zukauf von Komposten bestenfalls **eigene Analysen** machen
- **kurze Transportwege**
- Komposte wenn möglich **erst am Betrieb dazu mischen** und dadurch auch **regionale Kreisläufe stärken**

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERSAMKEIT

