

## Wissenschaftliche Publikation der TU GRAZ, Dezember 2018:

### Anreicherung der nützlichen mikrobiellen Diversität von Zimmerpflanzen und ihrer unmittelbaren Umgebung durch GARTENleben KOMPOST-TEE als Biostimulans

Wir bei GARTENleben sehen mikrobielle Vielfalt als den Schlüssel für pflanzliche und menschliche Gesundheit. Die Gesamtheit aller Mikroorganismen, die in, auf und mit einem Menschen, einem Tier oder einer Pflanze zusammenleben – das sogenannte Mikrobiom – spielt eine enorm wichtige Rolle für die Gesundheit. Ein fittes Mikrobiom ist möglichst vielfältig und braucht regen Austausch mit Mikroorganismen aus der Umwelt.

Wissenschaftler der TU Graz haben nun erstmalig gezeigt, dass Kompost-Tee positive Veränderung des Mikrobioms auf Blättern von Zimmerpflanzen und der unmittelbaren räumlichen Umgebung hervorruft. Kompost-Tee beherbergt ein riesiges Repertoire an Mikroben, um die Vielfalt in Innenräumen zu fördern, zu schützen und aufrechtzuerhalten.



Diese Studie zeigt das Leistungsvermögen von Kompost-Tee als Biostimulans für Pflanzen an sich, aber auch die potentielle Wirksamkeit auf andere lebende Holobionten wie Menschen und Tiere in der umliegenden Umgebung. Es ist durchaus denkbar, dass Kompost-Tee für die Zukunft kombinierte Effekte nicht nur für Pflanzen, sondern auch für die menschliche Gesundheit bereithält.

#### ZUSAMMENFASSUNG der wichtigsten STUDIENERGEBNISSE

- 1) Kompost-Tee enthält eine außerordentlich hohe Anzahl und Vielfalt an Mikroorganismen – Nachweis massenhaft intakter mikrobieller Zellen im anwendungsfertigen Kompost-Tee
- 2) Kompost-Tee bewirkt positive Veränderungen des Mikrobioms (Summe aller Mikroben) von Zimmerpflanzen und der unmittelbaren räumlichen Umgebung
- 3) Kompost-Tee hat das Potential ganze Innenräume zu beleben und diverse Oberflächen wie Böden, Wände und Möbel sowie die Raumluft mit guten Mikroorganismen zu besiedeln
- 4) Kompost-Tee sorgt somit für ein stabiles, fittes Raummikrobiom
- 5) es wurde eine verringerte Anzahl potentiell pathogener Mikroben in Proben nach Behandlung mit Kompost-Tee festgestellt

- 6) Kompost-Tee enthält hochaktive bakterielle Stoffwechselprodukte
- die nachweislich das pflanzliche Wachstum fördern (z.B. Indol-3-Essigsäure)
  - antifungal wirken (z.B. Syringasäure)
  - denen generell gesundheitlicher Nutzen zugesprochen wird (z.B. Acetophenone)

7) Kompost-Tee beherbergt neben seiner Funktion als Biostimulans für Pflanzen auch das Potential, die menschliche Gesundheit auf natürliche Art zu verbessern

#### FAZIT:

Mit seinen Milliarden Mikroorganismen und ihren hochaktiven Stoffwechselprodukten ist Kompost-Tee Biodünger, Pflanzenstärkung und biologische Krankheitsabwehr zugleich. Aber nicht nur das - er beeinflusst sogar das Raumklima, wirkt auf unsere Gesundheit und versorgt uns in unseren Wohnräumen mit einer außergewöhnlichen Artenvielfalt.