GOETHEANUM KOMMUNIKATION

Goetheanum, Dornach, Schweiz, 19. Juni 2025

**Biodynamische Präparate fördern Mikroorganismen im Boden**

**Modell von Jürgen Fritz erklärt statistisch signifikante Wirkung**

**Der Einsatz spezieller Präparate ist ein zentrales Element der biodynamischen Landwirtschaft – doch über ihre Wirkweise wusste man aus wissenschaftlicher Sicht bisher wenig. Jürgen Fritz, Agrarwissenschaftler an der Universität Kassel, Deutschland, stellt ein Wirkmodell für die biodynamischen Präparate in der Zeitschrift ‹Living Farms› der Sektion für Landwirtschaft am Goetheanum, Schweiz, dar.**

Die Anwendung der biodynamischen Präparate verändert das Mikrobiom des Bodens. Das ist das Ergebnis der Untersuchungen von Jürgen Fritz. «Wir spritzten das Präparat und maßen danach während rund vier Monaten die Anzahl der potenziell wachstumsfördernden Mikroorganismen im Boden», so der promovierte Agrawissenschaftler mit Zusatzqualifikation Ökologische Umweltsicherung. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Fachgebiets Ökologischer Land- und Pflanzenbau an der Universität Kassel und koordiniert dort den Bereich biodynamische Landwirtschaft.

Das Forschungsteam setzte für die Analyse von Bodenproben aus 23 Standorten in Deutschland und Frankreich klassische mikrobiologische Methoden, Multi-SIR-Analysen für eine Untersuchung der substratinduzierten Atmung und DNA-Sequenzierungen ein, um Zusammensetzung und Vernetzung der Bodenorganismen zu untersuchen. Nach dem Spritzen verzeichneten die Forscherinnen und Forscher einen signifikanten Anstieg an wachstumsfördernden Mikroorganismen, der mehrere Wochen anhielt. Mit biodynamischen Präparaten behandelte Böden unterscheiden sich demnach statistisch signifikant von unbehandelten Böden.

«Jetzt haben wir erstmals ein nachvollziehbares Wirkmodell», stellt Jürgen Fritz fest. Dabei sei jedoch zu beachten: «Die Beimpfung mit wachstumsfördernden Mikroorganismen funktioniert nicht wie eine klassische Stickstoffdüngung, die stets identische Effekte bringt. Die Situationen im Boden sind sehr vielfältig. Dadurch haben wir in einem Jahr gute Effekte mit den Präparaten, im Folgejahr haben wir keine Effekte. Da sind noch viele Fragen offen.»

Diese und weitere Erkenntnisse bilden eine zentrale Grundlage für den internationalen Forschungsdiskurs zur biodynamischen Landwirtschaft. Zu ihm gehört die internationale biodynamische Forschungskonferenz an der Royal Agricultural University in Cirencester, Großbritannien, veranstaltet von der Sektion für Landwirtschaft am Goetheanum, dem Forschungsring Deutschland, der Biodynamic Association in Großbritannien und der Royal Agricultural University, Großbritannien.

(2462 Zeichen/Anna Storchenegger)

**Interview mit Jürgen Fritz** Das Geheimnis der biodynamischen Präparate lüftet sich, ‹Living Farms› Nr. 1/2025, Seiten 18f., Print und **Web** www.sektion-landwirtschaft.org/fileadmin/landwirtschaft/Dateien\_zum\_downloaden/2501\_LF\_DE\_web.pdf

**Internationale biodynamische Forschungstagung** The whole and its parts. Researching biodynamic agriculture, 31. August bis 4. September 2025, Royal Agricultural University in Cirencester, Großbritannien **Web (Englisch)** www.biodynamic-research.org

**Ansprechpartnerin** Anna Stochenegger, anna.storchenegger@goetheanum.ch