

Projektbeschreibung

„Regional anfallende Reststoffe und nachwachsende Rohstoffe als Torfersatz | Aufbereitung – Verwendung – Bewertung

(NWG-Torfersatz)“

Das Projekt „NWG-Torfersatz“ untersucht die Nutzung regionaler Reststoffe und nachwachsender Rohstoffe als Torfersatzstoffe in Blumenerden und Kultursubstraten. Ziel ist es, den Einsatz von Torf im Gartenbau zu reduzieren und durch umweltfreundlichere Alternativen zu ersetzen. In einem interdisziplinären Ansatz werden die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte dieser neuen Substratmaterialien umfassend bewertet.

Das Projekt wird in enger Zusammenarbeit zwischen mehreren Forschungseinrichtungen durchgeführt. Die Koordination liegt bei der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) in Freising, welche durch das Institut für Gartenbau (IGB) vertreten ist. Als Kooperationspartner sind die Technische Hochschule Rosenheim (THRO) und der TUM Campus Straubing für Biotechnologie und Nachhaltigkeit (MNR-TUMCS) beteiligt. Das Projekt umfasst mehrere spezifische Teilaufgaben, die von den beteiligten Institutionen koordiniert werden:

- **Teilaufgabe A (HSWT):** Evaluation neuer Torfersatzstoffe sowie Entwicklung von Verfahren zur Qualitätsbeurteilung und Torfquantifizierung.
- **Teilaufgabe B (THRO):** Aufbereitung regionaler Reststoffe und nachwachsender Rohstoffe für die Verwendung als Torfersatzstoff.
- **Teilaufgabe C (MNR-TUMCS):** Nachhaltigkeitsbewertung der Torfersatzstoffe, einschließlich ökologischer Bilanzierung, ökonomischer Bewertung und sozialer Nachhaltigkeit.

Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf übernimmt die Gesamtprojektleitung sowie die qualitativen Untersuchungen der Torfersatzstoffe und führt weiterführend die pflanzenbaulichen Versuche durch. Diese Versuche konzentrieren sich auf die Prüfung der Eignung der neuen Substrate für den Einsatz im Gartenbau, wobei sowohl Labor- als auch praxisnahe Experimente durchgeführt werden. Die Technische Hochschule Rosenheim ist für die Aufbereitung der regionalen Reststoffe und nachwachsenden Rohstoffe verantwortlich. Hierzu gehören die Beschaffung, Aufbereitung und Optimierung der Rohstoffe, um deren Eignung als Substratausgangsstoffe sicherzustellen. Der TUM Campus Straubing widmet sich der umfassenden Nachhaltigkeitsbewertung der neuen Torfersatzstoffe.

Im Rahmen der Nachhaltigkeitsbewertung (Teilaufgabe C) werden die Umweltwirkungen der neuen Torfersatzstoffe entlang der gesamten Wertschöpfungskette systematisch untersucht. Schwerpunkte dieser Untersuchung sind die Erfassung und Auswertung grundlegenden Daten der Produktion wie der Verarbeitung. Mithilfe von Ökobilanzierungen sollen sowohl die ökologischen Vorteile als auch potenzielle ökologische Belastungen der neuen Substrate identifiziert werden, um eine fundierte Bewertung ihrer Nachhaltigkeit zu ermöglichen.

Die ökonomische Analyse soll sich auf die Bewertung der Kosten und Verfügbarkeit der neuen Torfersatzstoffe konzentrieren. Dabei sollen regionale Mengen sowie die mögliche Preisgestaltung für Substrathersteller analysiert werden, um die Marktpotenziale und die wirtschaftliche Tragfähigkeit der neuen Substrate zu ermitteln. Ein weiterer Bestandteil der Bewertung soll die soziale Nachhaltigkeit sein. In diesem Bereich soll ein Ansatz zur Bewertung der sozialen Auswirkungen der neuen Substrate entwickelt werden, insbesondere im Hinblick auf Beschäftigungsverhältnisse und Arbeitsbedingungen in den betroffenen Branchen.

Zusätzlich sollen innerhalb des Projektes Maßnahmen zur Einführung der neuen Torfersatzstoffe in die gärtnerische Praxis entwickelt werden. Diese umfassen die Anpassung von Kulturverfahren sowie die Bereitstellung von Handlungsempfehlungen für Produzenten und Anwender, um die Umstellung auf torffreie Substrate zu unterstützen.

Langfristig zielt das Projekt darauf ab, den Einsatz von Torfersatzstoffen in Blumenerden und Kultursubstraten signifikant zu steigern, um den ökologischen Fußabdruck der gärtnerischen Produkte zu reduzieren. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die systematische Bewertung sollen zudem die wissenschaftliche Expertise in diesem Bereich ausgebaut und Grundlagen für zukünftige nachhaltige Entwicklungen geschaffen werden.

Projektträger:



Projektförderung:

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Laufzeit: 01.07.2023-30.06.2026

Verbundprojektleitung: Dr. Dieter Lohr

Teilprojektleitung: Prof. Dr. Klaus Menrad

Projektkoordination: Dr. Dieter Lohr

Projektbearbeitung: M. Sc. Michael Mußer, IGB (Teilaufgabe A), M. Sc. Alisa Kehr, THRO (Teilaufgabe B), M. Sc. Phillip Olak, MNR (Teilaufgabe C)