

# Forschungsprojekt

Ersatz von Kunststoffen und chemischen Mitteln

Steigerung der heimischen Wertschöpfung



## Kurzfassung

Schafwolle ist ein genialer Rohstoff, der nicht nur nachwächst, sondern so vielfältig einsetzbar ist, wie kaum ein anderer. Durch die tägliche Arbeit mit Schafen und die eigene Verarbeitung der Wolle, tun sich ständig neue Einsatzfelder/Möglichkeiten auf, wo Schafwolle einen wichtigen Beitrag leisten kann. Gleichzeitig stößt man bei der Verarbeitung sehr schnell an zeitliche, finanzielle und körperliche Grenzen. Wolle wird heutzutage immer noch so verarbeitet, wie in historischer Zeit. Viel Handarbeit, viel körperlicher Einsatz, viele Erschwernisse. Die Entwicklung von Maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen und das heutige Know-How (auch in Sachen „künstlicher Intelligenz“) mitbringen, ist entscheidend für die Nutzung der Wolle in bestehenden Märkten und die Etablierung und Steigerung der Wertschätzung in neuen Bereichen, wo Schafwolle bisher noch keinen Einzug gehalten hat.

Durch die zahlreichen positiven Eigenschaften der Wolle (wasserspeichernd, wärmeregulierend, langsame Nährstoffabgabe, abweisend für gewisse Schädlinge, gesundheitsfördernd, ...) kann sie Kunststoffe und chemische Mittel nachhaltig, kreislaufführend und klimaneutral auf vielen Ebenen ersetzen.

In diesem Projekt geht es darum, zu analysieren und zu erforschen, ob in den beschriebenen Gebieten (Schädlingsbekämpfung, Düngung, Schutz vor Wildeinfluss, Wasserspeicherung, ... in der Land- und Forstwirtschaft), Schafwolle tatsächlich ein geeigneter Ersatz für bisherige Methoden sein kann. Gleichzeitig sollen Maschinen entwickelt werden, die es der Wolle ermöglichen, überhaupt eine Chance am Markt zu haben.

## Problemstellung

Schafwolle hat in Österreich in den letzten Jahrzehnten einen großen Teil seiner Wertigkeit verloren. Viele Schafbauern wissen nicht, wo und wie sie ihre Wolle verwerten können. Ein minderwertiger Preis führt vielfach zum Wegwerfen.

Zeitgleich werden Unmengen an Wolle importiert (vor allem in der Kleidungsindustrie), wo die chemische Behandlung und der tierschutzgerechte Umgang, inkl. Züchtung in Frage zu stellen sind. Der ökologische Fußabdruck wird scheinbar ausgeblendet.

Des Weiteren machen Klimaveränderungen, Wetterextreme und industrielle Nutzung in der Land- und Forstwirtschaft unseren Böden stark zu schaffen.

- Bodenerosion
- Austrocknung
- Ausgezehrte und nährstoffverarmte Böden
- Fehlender Humusaufbau
- Überschwemmungen, Muren und Lawinenabgänge
- Zunehmender Schädlingsbefall (resistente Schädlingsarten)
- Zunehmende Pflanzenkrankheiten
- Artenarmut und abnehmende Resilienz der Pflanzen

Der äußerst wertvolle Rohstoff „Schafwolle“ wird nicht mehr nennenswert genutzt, da die Verarbeitung und Produktion derzeit noch sehr (zeit)aufwendig und kostenintensiv ist.

## **Nutzen**

Der Nutzen dieses Projektes gliedert sich in mehrere Bereiche auf:

1. Beitrag zum Klima- und Umweltschutz
2. Vereinfachung des Produktionsprozesses (auch für heimische, kleinere Wollproduzenten)
3. Reduzierung des Ressourcenverbrauches bei der Produktion (Kreislaufgeführte Herstellungsprozesse)
4. Reduzierung von Abfallprodukten (z.B. Abwassernutzung -> Düngemittel)
5. Steigerung der Wertschöpfungskette -> Landwirt – Wollverarbeiter (Klein- und Großbetrieb) – Kunden
6. Steigerung der Erträge für den Landwirt
7. Erhöhung der Umweltverträglichkeit
8. Verringerung von Müll, Mikroplastik und chemischen Rückständen
9. Unterstützung der Boden- und Pflanzengesundheit
10. Entwicklung einer Marktnische

## **Schlussfassung**

Dieses Projekt soll nicht nur einen wichtigen Beitrag für die Umwelt leisten, sondern unterstütz heimische Wollproduzenten bei der Herstellung und kurbelt den Markt für Schafwolle an.

Eine sinnvolle Nutzung dieses sehr vielseitigen heimischen Rohstoffes soll nicht nur den ökologischen Fußabdruck stärken, sondern eine Steigerung der Wertschätzung und sichere Abnahmequelle für Landwirte sein.