

26. August 2021

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

## Umfrage zum Anbau von Eiweißpflanzen in Deutschland: **Lupinen als Alternative zu importiertem Tierfutter**

Seite | 1

Eine vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) durchgeführte Umfrage unter Landwirtinnen und Landwirten zeigt, dass der Lupinenanbau in Deutschland die Abhängigkeit der Betriebe von Eiweißfutterimporten verringern und die Verwendung von Düngemittel einsparen könnte. Für zufriedenstellende Erträge und rentablen Anbau sind jedoch Züchtungsmaßnahmen und finanzielle Anreize entscheidend.

Teile von Ostdeutschland sind ein historisch bedeutendes Anbaugebiet für Lupinen. Warum die Anbauflächen und Erntemengen seit einigen Jahren trotzdem stark schwanken, sollte eine Umfrage im Rahmen der Leguminosenforschung am ZALF klären. Dafür wurden Ende 2019 deutschlandweit 67 Landwirtinnen und Landwirte, die Lupinen anbauen, befragt. Etwa ein Drittel der befragten Betriebe betreiben Ökolandbau. Die Ergebnisse der Studie zeigen: Eine wichtige Motivation für den Lupinenanbau ist die Erzeugung von Tierfutter, denn die Preise für importierte Futtermittel wie Soja steigen ständig. 54 Prozent der befragten konventionellen Landwirtinnen und Landwirte bauen die Hülsenfrucht ausschließlich für den Eigenbedarf an, vordergründig als Futtermittel für die eigene Tierhaltung. Weitere 28 Prozent bauen Lupinen sowohl für den Eigenbedarf als auch für den Handel an.

Um Lupinen in der deutschen Landwirtschaft attraktiver zu machen, braucht es laut Umfrage Züchtungsmaßnahmen für trockenheits- und krankheitstolerante Sorten, finanzielle Anreize und höhere Erzeugerpreise.

### **Lupinen verbessern die Bodenfruchtbarkeit**

Neben der Herstellung von Futtermitteln ist die Verbesserung der Fruchtfolge in der konventionellen Landwirtschaft eine wichtige Motivation für den Anbau von

Leguminosen. Die Fruchtfolge und die Bandbreite der Ackerkulturen zu erweitern wirkt sich positiv auf die Bodenfruchtbarkeit aus und verringert das Risiko für einen Befall der Ackerpflanzen mit Krankheitserregern aus dem Boden. Bei den ökologischen Betrieben spielt der Verkauf der Lupine vergleichsweise eine größere Rolle als im konventionellen Anbau, zum Beispiel als Nahrungsmittel wie Fleischersatz, Mehl oder Lupinenkaffee. Im Ökolandbau ist zudem die Eigenschaft der Lupinen entscheidend, den Boden durch Knöllchenbakterien, die sich an den Lupinenwurzeln bilden, mit Stickstoff anzureichern. Der Einsatz von chemisch-synthetischen Stickstoffdüngern ist im Ökolandbau nicht erlaubt. Leguminosen werden hier als natürliche Alternative genutzt.

### **Unkraut, Krankheiten und Trockenheit stellen den Anbau vor Schwierigkeiten**

Die größten Herausforderungen für den Anbau der Lupine sind laut Umfrage Trockenheit und Unkrautbefall. Lupinen können sich nicht sehr gut gegen Unkräuter durchsetzen. Insbesondere in der späten Wachstumsphase der Lupinen sind die Möglichkeiten der Unkrautbekämpfung sehr begrenzt. Im Ökolandbau werden außerdem die Pilzkrankheit Anthraknose und der Befall durch den Lupinenblattrandkäfer als Herausforderungen genannt. Die befragten Landwirtinnen und Landwirte bewerteten zudem die Lupinenerträge als schlecht. Im Vergleich zu anderen Hülsenfrüchten wie Erbsen oder Ackerbohnen schnitt die Lupine auch bei der Ertragsstabilität mit „mangelhaft“ ab. Über 70 Prozent der konventionellen Landwirtinnen und Landwirte empfinden die Zulassung bestimmter Pflanzenschutzmittel als wichtiges Instrument, um Lupinenanbau zu erhöhen. Danach werden finanzielle Anreize für den Anbau von Eiweißpflanzen, trockenheitstolerante Sorten und höhere Erzeugerpreise als wichtige Prioritäten genannt.

### **Neue Sorten mit großem Potential als Futter- und Nahrungsmittel**

Die weiße Lupine (*Lupinus albus* L.) eignet sich durch ihren vergleichsweise hohen Eiweiß- und Ölgehalt besonders auch als Nahrungsmittel. Daher hätte sie auch in Deutschland großes Potential. Dort wurde der Anbau von weißer und gelber Lupine (*Lupinus luteus* L.) durch die Pilzkrankheit Anthraknose um 1995 jedoch fast vollständig eingestellt. Erst seit wenigen Jahren gibt es neue Sorten der weißen Lupine mit einer Toleranz gegen Anthraknose, wodurch ihr Anbau in Deutschland wieder ansteigt. Um Lupinenanbau in Deutschland noch weiter zu fördern, werden jedoch noch mehr Sorten gebraucht, die sowohl gegenüber Krankheiten als auch Extremwetter toleranter sind. Laut Umfrage baute der Großteil der Betriebe die sogenannte Schmalblättrige Süßlupine (*Lupinus angustifolius* L.) an, die zu einem großen Teil als Tierfutter, aber zunehmend auch für Nahrungsmittel verwertet wird.

Die Umfrage wurde nach zwei sehr trockenen Jahren (2018/2019) mit geringen Erträgen für Lupinen und andere Kulturen durchgeführt. In den Folgejahren 2020, 2021 und 2022 stieg die Lupinenproduktion auf deutschlandweit knapp 32 Tausend Hektar u. a. aufgrund der zunehmenden Nachfrage nach heimischen Futter- und Nahrungsmitteln und neuen Sorten, insbesondere der weißen Lupine,

wieder an. Die weiße Lupine kann auf guten Böden hohe Erträge erzielen und die schmalblättrige Lupine ist an sehr unterschiedliche Standortbedingungen angepasst. Da die Witterungsbedingungen in den letzten Jahren zum Teil günstiger waren, sind die Durchschnittserträge und die Erntemenge gestiegen.

Die Ergebnisse der Umfrage wurden auf dem „Legume Hub“ veröffentlicht. Das ist eine Plattform, die im Rahmen des EU-Projektes „Legumes Translated“ mit dem Ziel entwickelt wurde, Wissen zum Anbau und Nutzen von Leguminosen besser zugänglich zu machen.

#### **Förderhinweis:**

Legumes Translated wurde von der Europäischen Union im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon 2020 mit der Finanzhilfvereinbarung Nr. 817634 gefördert.

#### **Weitere Informationen:**

[Zum Legume Hub: https://www.legumehub.eu/](https://www.legumehub.eu/)

[Zur Veröffentlichung: Notz, I. and Reckling, M., 2022. Why farmers grow lupin. Legume Hub.](#)



Laut einer Studie hat der Anbau von Lupinen in Deutschland als heimisches Futtermittel und zunehmend für die menschliche Ernährung Potenzial – um das zu entfalten, braucht es jedoch weitere Züchtungsmaßnahmen und finanzielle Anreize. Quelle: © Moritz Reckling/ZALF | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: <http://www.zalf.de/de/aktuelles>

**Pressekontakt:**

Hendrik Schneider  
Leiter Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon: + 49 (0) 33432 82-242  
Mobil: + 49 (0) 151 405 455 00  
E-Mail: [public.relations@zalf.de](mailto:public.relations@zalf.de)

**Wissenschaftlicher Kontakt:**

Dr. Moritz Reckling, Inka Notz  
Programmbereich 2  
Telefon: + 49 (0) 33432 82-257  
E-Mail: [moritz.reckling@zalf.de](mailto:moritz.reckling@zalf.de)  
E-Mail: [inka.notz@zalf.de](mailto:inka.notz@zalf.de)

**Über das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. in  
Müncheberg, eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft:**

Das ZALF forscht an der ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Landwirtschaft der Zukunft – gemeinsam mit Akteuren aus der Wissenschaft, Politik und Praxis.

Als Beitrag zur Bewältigung globaler gesellschaftlicher Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherung, Erhalt der Biodiversität und Ressourcenknappheit entwickeln und gestalten wir Anbausysteme im Landschaftskontext, die den Bedarf an pflanzlicher Produktion mit Nachhaltigkeit verbinden. Hierzu kombinieren wir komplexe Landschaftsdaten mit einem einzigartigen Set an experimentellen Methoden, neuen Technologien, computergestützten Modellen und sozioökonomischen Ansätzen.

ZALF-Forschung ist Systemforschung: von Prozessen in Böden, Pflanzen und Wasser, über Zusammenhänge auf der Feld- und Landschaftsebene bis hin zu globalen Auswirkungen und Berücksichtigung komplexer Wechselwirkungen zwischen Landschaft, Gesellschaft und Ökonomie. [www.zalf.de](http://www.zalf.de)