

Das Interesse am Anbau von Körnerleguminosen hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Verschiedene Agrarumweltprogramme, die den Anbau von Körnerleguminosen oder blühenden Kulturen fördern, haben daran einen großen Anteil. Sowohl in den Praxiseinrichtungen des Triesdorfer Bildungszentrums als auch in Forschung und Lehre ist das Thema Körnerleguminosen sehr präsent. Insbesondere die Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf haben hierzu einen großen Beitrag geleistet. Seit vielen Jahren beschäftigt sich die dort angesiedelte Abteilung Pflanzenbau und Versuchswesen mit der Züchtung der Weißen Lupine. Nachdem es in Triesdorf gelang, mit „Celina“ und „Frieda“ zwei anthracnose-tolerante und alkaloidarme Sorten zu züchten, werden mittlerweile rund 20 000 ha Weiße Lupine in Deutschland angebaut.

Neue Sorten mit besseren Eigenschaften

In der Zwischenzeit haben sich in der Humanernährung erste Nischen für Lupinenprodukte entwickelt, beispielsweise Lupinenkaffee, Lupinenmehl oder Snacks. Das Gros der Ware wandert jedoch in den Trog von Rind und Schwein, weshalb der Futterwert der Lupine auch den bestimmenden Faktor für den Marktpreis darstellt. In der Praxis ist allerdings zu beobachten, dass sowohl der Landhandel als auch Landwirte Schwierigkeiten bei der Preisfindung für diese interessante Körnerleguminose haben und nur geringe Mengen am Markt gehandelt werden. In den meisten Fällen verbleiben die Lupinen auf dem Betrieb und werden direkt in der Fütterung eingesetzt. Die Rückmeldungen der Tierhalter sind dabei sehr positiv, es sind häufig Statements, wie „Lupinen bringen Milch“ zu vernehmen. Eine Bachelorarbeit zum Thema „Einsatz der Weißen Lupine in der Milchviehfütterung“ (Deml, 2020), die in Zusammenarbeit mit der Tierhaltungsschule (LLA) und der HSWT entstanden ist, bestätigt dies.

Warum gibt es keinen funktionierenden Markt?

Warum können wir mit diesem Status quo dennoch nicht zufrieden sein? Aus dem, was wir wissen, schätzen die Tierhalter die Lupine als Futtermittel. In der Fruchtfolge von intensiven Tierhaltungsbetrieben ist sie als Leguminose jedoch

Lupinen: Auf der Suche nach dem fairen Preis

Lupinen sind wertvolle Eiweißpflanzen – für Mensch und Tier. Der Anbau kommt jedoch nicht in Schwung, weil der Markt klein ist und die Preisbildung nicht richtig funktioniert.

Wir erläutern, wie eine faire Preisfindung aussehen könnte.

eher problematisch, da die Verwertung anfallender organischer Dünger erschwert wird.

In den Fruchtfolgen von Ackerbaubetrieben würde sich die Lupine hervorragend eignen. Allerdings ist sie aufgrund fehlender Märkte und niedriger Preise für Ackerbaubetriebe ökonomisch nicht interessant genug, um verstärkt in den Anbau einzusteigen. Was folgt, ist ein „Henne-Ei-Problem“. Das Fehlen transparenter und funktionsfähiger Märkte führt zu einem Absatz- und Preisrisiko auf Erzeugerseite:

- Der Anbau von Lupinen erfolgt daher primär als Futtermittel für die eigene Tierhaltung und nicht als Marktfrucht.
- Aufgrund fehlender Angebotsmengen am Markt ist es für den

30 €/dt

wäre ein fairer Preis, der sowohl die Fütterung verbilligt als auch den Anbau rentabel macht, da Lupinen eine zusätzliche Förderung ermöglichen.

Weiße Lupinen in der Abreife: Die Ernte steht kurz bevor. Doch was ist sie für Ackerbauern und Tierhalter wert?

Foto: Landpixel



Landhandel und für Futtermittelwerke unwirtschaftlich, Lupinen zu erfassen und zu verarbeiten.

• Die fehlende Nachfrage von Großabnehmern hemmt die Bildung transparenter und funktionsfähiger Märkte.

Ein möglicher Weg, um diesen Zyklus zu durchbrechen, liegt darin, den wahren wirtschaftlichen Futtermittelwert der Lupine zu bestimmen. Aus Sicht der landwirtschaftlichen Betriebe sind unterschiedliche Überlegungen anzustellen: Je nachdem, ob es sich um den potenziellen Abnehmer (Tierhalter), oder Erzeuger (Ackerbauer) handelt, sind folgende Kriterien für Zahlungsbereitschaft bzw. Anbauentscheidung wichtig:

Die Perspektive des Abnehmers (Tierhaltung)

Für einen Viehhalter, der Lupinen als Futtermittel angeboten bekommt, lautet die zentrale Frage: „Welchen Preis kann ich für Lupinen maximal bezahlen, wenn ich dadurch den Zukauf anderer Futtermittel wirkungsgleich ersetzen (substituieren) kann?“ Für den Abnehmer ist also der Substitutionswert (siehe Tabelle auf Seite 34) die relevante Größe für die Preisfindung.

Zur Berechnung von Substitutionswerten von Futtermitteln ist die „Löhr-Methode“ sehr geläufig. Dabei werden zwei Inhaltsstoffe (zum Beispiel Energie und Protein) von zwei markt gängigen Futtermitteln mit Hilfe eines Gleichungssystems finanziell bewertet. Das Ergebnis bei dieser Methode ist ein theoretischer Wert pro Energie- und Proteineinheit, der dann auf andere, nicht markt gängige Futtermittel übertragen wird.

Größtes Manko dieser Methode ist, dass sie sich nur auf zwei Inhaltsstoffe stützt. Für den tatsächlichen Substitutionswert eines Futtermittels sind jedoch zahlreiche weitere Inhaltsstoffe und Kriterien relevant. Um belastbare Substitutionswerte abzuleiten, die auf einer Vielzahl von alternativen

Futtermitteln beruhen, wurde ein Optimierungsmodell zur kostenminimalen Rationsgestaltung erarbeitet.

Das Optimierungsmodell erlaubt die Berücksichtigung der Milchvieh- und Schweinefütterung in verschiedenen Leistungsniveaus und führt damit zu entsprechend ausgerichteten Ergebnissen. Die Tabelle auf Seite 34 zeigt die Substitutionswerte der Weißen Lupine, bestimmt mit Hilfe einer Vielzahl an alternativen, marktgängigen Futtermitteln (Preisbasis August 2024).

Je nach Tierart und Leistungsniveau ergeben sich sehr unterschiedliche Substitutionswerte. Für die Fütterung von Milchkühen wurden bei der Berechnung ausschließlich GVO-freie Futtermittel hinterlegt. Im Hochleistungsbereich spielt zusätzlich die begrenzte tägliche Trockenmasseaufnahme der Kuh eine große Rolle für den Wert eines Futtermittels. Hier können Lupinen aufgrund der geringeren Proteinkonzentration nicht mit Sojaextraktionsschrot (48 % XP; GVO-frei) konkurrieren, weshalb ab einer täglichen Milchleistung von 35 kg im zugrunde liegenden Modell kein Einsatz erfolgt.

Im mittleren Leistungssegment sind Lupinen jedoch sehr sinnvoll einsetzbar, sodass Milchviehhalter derzeit bis zu 35,80 €/dt (abzüglich Schrot) für Weiße Lupinen bezahlen könnten. In der Schweinefütterung wurde nicht ausschließlich auf GVO-freie Futtermittel gesetzt. Damit ist die Vergleichsbasis etwas unterschiedlich. Dennoch könnten Schweinehalter derzeit bis zu 33,50 €/dt für Lupinen bezahlen, um damit wirkungsgleich andere Futtermittel zu ersetzen (siehe Tabelle auf Seite 34).

Der notwendige Preis aus Sicht des Erzeugers

Im Gegensatz zum Viehhalter als Abnehmer stellt sich die Preisfrage für den Erzeuger der Lupinen anders. Er fragt: „Welchen Preis muss ich für Lupinen erhalten, damit eine Fruchtfolge mit Lupinen aus betriebswirtschaftlicher Sicht sinnvoll ist?“

Als Ausgangsbasis wird eine Fruchtfolge von je 25 % Winterweizen, Körnermais, Sommergerste und Winterraps unterstellt. Mithilfe des „LfL-Deckungsbeitragsrechners“ wurden zur Beantwortung dieser Frage Schwellenpreise (siehe Tabelle) abgeleitet.

Die Rentabilitätsschwelle definiert den Preis, ab dem Weiße Lupinen vollkostendeckend erzeugt werden können. Ohne die Berücksichtigung von Förderungen wäre hierfür ein Mindestpreis von 50,41 €/dt nötig.

Niedriger ist der Mindestpreis, wenn durch den Anbau von Lupinen zusätzliche Förderungen in Anspruch genommen werden können. Beispielsweise kann bei Erweiterung der bestehenden Fruchtfolge um zum Beispiel 10 % Weiße Lupinen derzeit sowohl die Ökoregelung 2 als auch die Kulap-Maßnahme K32 beansprucht werden. Beide Förderungen zusammen wirken sich gegenwärtig mit 160 €/ha auf die gesamte Ackerfläche aus. Wird diese Förderung rechnerisch vollständig der Weißen Lupine zugeordnet, so sinkt deren Rentabilitätsschwelle aus gesamtbetrieblicher Sicht auf 1,33 €/dt.

Lupinenanbau ermöglicht zusätzliche Förderung

Das Resümee daraus: Die Kombinationen aus der Ökoregelung 2 und den fruchtfolgebezogenen Kulap-Maßnahmen sind besonders

Stimmen aus der Praxis

Was sagen die Tierhalter zur Lupine als Futtermittel?



Fotos: Privat/LLA

Markus Huber

Die Lupine ist als regionales Eiweißkraftfutter sehr gut für den Einsatz im Milchviehbetrieb geeignet“, sagt Markus Huber, Milchvieh-Spezialberater bei der VFR-GmbH. „Einige unserer Beratungsbetriebe haben in den vergangenen Jahren die Weiße Lupine angebaut und selbst verfüttert. Zu beachten dabei ist, dass durch die zusätzliche Feldfrucht mehr Arbeit entsteht und die Saatgutbeschaffung teilweise schwierig ist. Auch in Betrieben mit Herdenleistungen von über 10.000 kg hat sich die Lupine als Futtermittel sehr gut bewährt.“



Johannes Kraus

Das kann auch Johannes Kraus, der stellvertretende Leiter der Tierhaltungsschule der Landwirtschaftlichen Lehranstalten in Triesdorf bestätigen. „Um die Praxistauglichkeit der weißen Lupine in der Milchviehfütterung zu untersuchen wurde am Milchgewinnungszentrum der LLA Triesdorf bereits 2019 ein Fütterungsversuch zum Vergleich von unterschiedlichen Eiweißquellen durchgeführt. Im Milchleistungsfutter wurde der komplette Anteil von geschütztem Rapsextraktionsschrot (10 %) und Sojaboh-

nen (25 %) durch heimische Lupinen (35 %) ausgetauscht und einer Versuchsgruppe gefüttert. Es gab weder in der Futteraufnahme noch in der ECM-Milchleistung der beiden Gruppen einen Unterschied. Aufgrund der positiven Ergebnisse setzt Johannes Kraus seit 2020 auf die heimische Lupine in der Mischration der Triesdorfer Milchkühe – zusätzlich zu Soja- und Rapsextraktionsschrot. Sie bekommen ca. 1,5 kg Lupinen je Tier und Tag, die anteilig in die Getreideschrotmischung eingemischt werden.

Ein möglichst feines Schrot ist hier von Vorteil. „Die einfache Verarbeitung ohne jegliche Aufbereitung macht das Handling dieser heimischen Proteinquelle simpel und interessant für viele Milchviehbetriebe“, so Kraus.



Foto: landpixel

Weiße Lupinen zeichnen sich durch geringere Standortansprüche aus.

für Ackerbaubetriebe hochinteressant. Fairerweise muss erwähnt werden, dass die beispielhafte Fruchtfolge auch durch den Anbau anderer Kulturen angepasst werden kann, um in den Genuss einer Förderung zu kommen. Aus diesem Grund wurde der Lupinenanbau zusätzlich direkt mit dem Sojaanbau verglichen.

Da beide Kulturen dazu beitragen, die Förderbedingungen (ÖR 2, K32) zu erfüllen, spielt in diesem direkten Vergleich die Förderung selbst keine Rolle. Stattdessen wird die Produktionsschwelle der Weißen Lupinen ermittelt (siehe Tabelle auf Seite 34). Bei einem Preis von 37,31 €/dt wäre der Deckungsbeitrag der Weißen Lupinen identisch mit dem Deckungsbeitrag des Sojaanbaus. Wird dieser Preis nicht erzielt, wäre aus Erzeugerperspektive der Sojaanbau vorzuziehen, falls es die Standortbedingungen zulassen.

Ein Vorschlag für eine faire Preisfindung

Bei eingehender Betrachtung der Ergebnisse stellt sich folgendes heraus:

- Der Futtermittelwert der Wei- ➤

◀ Ben Lupine hängt von der Tierart und vom Leistungsniveau ab und erreicht im besten Szenario 35,80 €/dt.

- Die betrachteten gesamtbetrieblichen Fördermaßnahmen führen dazu, dass Weiße Lupinen theoretisch ab einem Preis von 1,33 €/dt rentabel erzeugt werden können (starke Abhängigkeit von Förderprogrammen).

- Die Erweiterung der Fruchtfolge ist für den Ackerbaubetrieb sinnvoll und es ergibt sich ein nutzbarer Korridor für die Preisbildung. Doch Vorsicht: Die Rentabilitätsschwelle (1,33 €/dt) markiert nicht die Mindestpreisvorstellung des Ackerbaubetriebes, ggf. existieren bessere Anbaualternativen als Weiße Lupinen.

- Passen zum Beispiel die Standortbedingungen für den Sojaanbau, so können Weiße Lupinen mit dieser Kultur erst ab einem Mindestpreis von 37,31 €/dt konkurrieren.

- Der Mindestpreis aus Erzeugersicht (37,31 €/dt) und der Maximalpreis aus Sicht des Tierhalters (35,80 €/dt) ergeben in diesem Fall keinen nutzbaren Preiskorridor.

- Was könnte 2024 unter dieser Konstellation ein „fairer“ Markt-

Welchen Preis dürfen bzw. müssen Lupinen erzielen?

Schwellenpreise aus Verbraucher- und Erzeugerperspektive			
Tierart und Leistungsniveau	Substitutionswert	Rentabilitätsschwelle	Produktionsschwelle (im Vergleich zum Sojaanbau)
Milchkuh; 25 kg Milch/Tag	35,80 €/dt	50,41 €/dt bzw. 1,33 €/dt ¹	37,31 €/dt
Milchkuh; 30 kg Milch/Tag	28,80 €/dt		
Milchkuh; 35 kg Milch/Tag	kein Einsatz		
Mastschwein; 850 g Tageszunahmen	33,50 €/dt		
Zuchtsau; 3 kg Wurfzuwachs/Tag	31,90 €/dt		

Stand: August 2024

Hinweis: Rentabilitäts- und Produktionsschwelle wurden auf Basis des „LfL Deckungsbeitragsrechners“ ermittelt. Dabei gilt: Ertragsersparnis gemäß bayerischem Durchschnitt (2019 – 2023); Kosten gemäß Anbaujahr 2024; Erzeugerpreise gemäß aktuellen Angaben (Landhandel 8/2024).

¹ Bei Erweiterung der Fruchtfolge um 10 % Lupinen kann die Ökoregelung 2 (60 €/ha) und Kulap K32 (100 €/ha) auf der gesamten Ackerfläche beansprucht werden. Wird diese Förderung rein rechnerisch vollständig auf die Lupine umgelegt, so wird die Rentabilitätsschwelle bereits bei 1,33 €/dt erreicht.

preis sein? Vorschlag: 30 €/dt netto (bei 37,6% XP in der Trockenmasse; Werte schwankend).

Lupinen konkurrieren vor allem mit Sojabohnen

Die Ergebnisse machen die Konkurrenz im Anbau von Weißen Lu-

pinen und Sojabohnen deutlich. Für die Anbauentscheidung ist jedoch in vielen Fällen der Standort entscheidend. Für Sojabohnen spricht vor allem das Vorhandensein professioneller Vermarktungsstrukturen. Weiße Lupinen zeichnen sich hingegen durch ge-

ringere Standortansprüche aus. Im Gegensatz zur Sojabohne lassen sich Weiße Lupinen ohne eine weitere Aufbereitung problemlos als Futtermittel einsetzen. Damit sind die Voraussetzungen für einen direkten Handel unter Landwirten bzw. zwischen Landwirten und dem regionalen Landhandel gegeben. In der Realität ist das jedoch noch eine Seltenheit.

Auch auf andere Leguminosen anwendbar

Ganz ähnlich verhält es sich mit anderen Körnerleguminosen wie Ackerbohnen oder Erbsen. Auch hier ist die Preisbildung schwierig und intransparent. Um den Anbau von Körnerleguminosen zu stärken, braucht es eine transparente Preisbildung. Der vorgestellte Ansatz trägt hoffentlich dazu bei, dass Tierhalter den Wert „nicht marktgängiger“ Körnerleguminosen zukünftig besser für sich einschätzen können. Im Idealfall wird dadurch eine gezielte Nachfrage ausgelöst, die in einer Win-win-Situation von umliegenden Ackerbaubetriebe bedient werden kann.

Prof. Dr. Michael Tröster
Hochschule Weihenstephan Triesdorf

Dieselvergütung bis 31. Dezember

Wie in der Vergangenheit können landwirtschaftliche Betriebe auch in diesem Jahr einen Antrag auf die Agardiesel-Rückvergütung stellen. Für das Kalenderjahr 2023 erhalten sie 21,48 ct/l. Landwirte, die sich damit bisher noch nicht beschäftigt haben, stehen zeitlich nicht so unter Druck wie früher. Denn bisher galt für die Anträge der 30. September des Folgejahres als Stichtag. Das ist aber geändert worden: Ablauf der Antragsfrist ist nun der 31. Dezember. Papieranträge sind nicht mehr möglich, der Antrag kann nur noch online gestellt werden. Eine Ausfüllhilfe hatten wir im BLW 12 vom 24. März veröffentlicht.

Zusatzversorgung für Landarbeiter

Wer in der Land- und Forstwirtschaft rentenversicherungs-pflichtig beschäftigt war, kann bei der Zusatzversorgungskasse eine Ausgleichsleistung beantragen. Voraussetzung hierfür ist, dass eine Rente aus der gesetzlichen Rentenversicherung bezogen wird und das 50. Lebensjahr am 1. Juli 2010 vollendet war. Zudem muss für die letzten 25 Jahre vor Beginn der Rente eine rentenversicherungspflichtige Beschäftigungszeit von 180 Kalendermonaten – also von 15 Jahren – in der Land- und Forstwirtschaft bestanden haben. Personen aus den neuen Bundesländern müssen außerdem nach dem 31. Dezember 1994 mindestens sechs Monate in einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb rentenversicherungspflichtig gearbeitet haben. Auch ehemalige Beschäftigte, die keinen Anspruch mehr auf die tarifvertragliche Beihilfe des Zusatzversorgungswerkes haben, können einen Antrag stellen. Die maximale Leistung beträgt mo-

natlich 80 Euro für Verheiratete und 48 Euro für Ledige. Anträge können bis zum 30. September gestellt werden. Dies ist aber nur dann maßgebend, wenn bereits eine gesetzliche Rente vor dem 1. Juli 2024 bezogen wird. Wird der Antrag später gestellt, gehen nur

die Leistungsansprüche vor dem 1. Juli 2024 verloren. Fragen beantwortet die Zusatzversorgungskasse (Telefon: 0561-785179-00, Fax: 0561-7852179-49, E-Mail: info@zla.de). Weitere Informationen gibt es online unter www.zla.de.

Wissenswertes zur Zusatzrente



Voraussetzungen

- Rentenbezug aus der gesetzlichen Rentenversicherung
- Vollendung des 50. Lebensjahres am 1. Juli 2010
- Rentenversicherungspflichtige Beschäftigungszeit von 180 Kalendermonaten (15 Jahre) 25 Jahre vor Rentenbeginn in der Land- und Forstwirtschaft



Maximale monatliche Leistung:

80 € für Verheiratete und 48 € für Ledige



Wichtig zu beachten

Bis zum 30. September 2024 beantragen