

Entwicklung des Leguminosenanbaus aus Sicht der UFOP

Wolfgang Vogel

Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. Berlin

- 1. Tierernährung und Eiweißquellen**
- 2. Entwicklung des Leguminosenanbaus in Deutschland**
- 3. BMELV-Eiweißpflanzeninitiative**
- 4. Leguminosen im Rahmen des Greenings**
- 5. Aktivitäten des Lebensmitteleinzelhandels**
- 6. Ausblick: Leguminosen als innovative Lebensmittelzutat**
- 7. Zusammenfassung und Fazit**

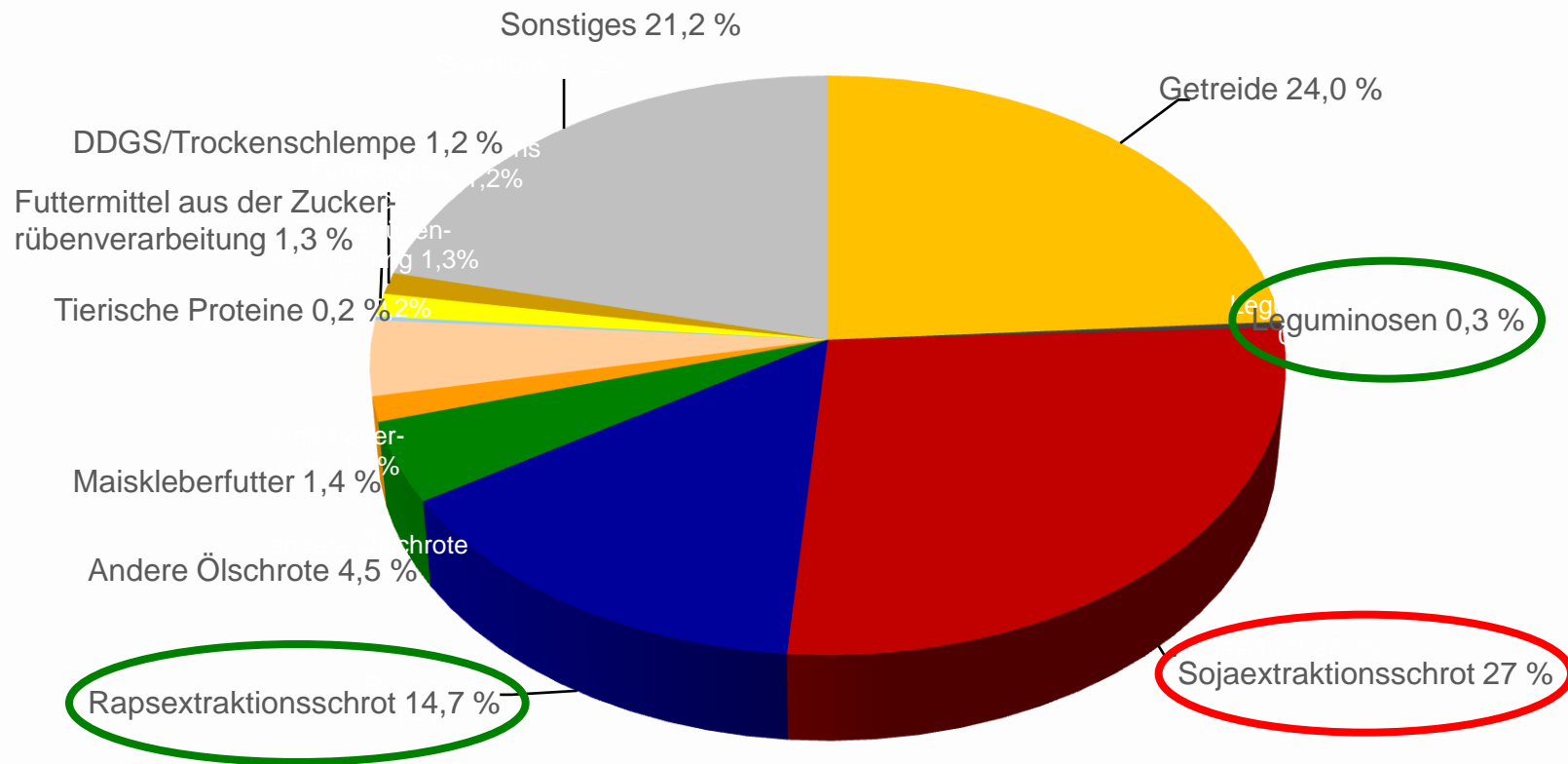


Auszug aus der UFOP-Satzung:

„Die Bemühungen des Vereins richten sich auf die Förderung der Züchtung, Produktion, Verwertung und des Absatzes von Öl- und Eiweißpflanzen unter besonderer Berücksichtigung der jeweiligen technischen Forschung und Entwicklung“

Tierernährung und Eiweißquellen

Herkunft des Rohproteins (Basis 23,9 Mio. t Mischfutter / 4,8 Mio. t XP)



Quelle:
DLG 2012

... in der Nutztierfütterung verfügbar unter www.ufop.de

UFOP-Praxisinformation

Autoren:
Prof. Dr. Wolfgang Ahl
Georg-August-Universität Göttingen

Dr. Wilfried Sommer
Landwirtschaftskammer Südniederrhein Münster

Dr. Jürgen Weigl
Deutsches Züchtungszentrum für Landbau, Getreide und Nutzpflanzen, Essel

Inhaltsstoffe, Futterwert und Einsatz von Ackerbohnen in der Nutztierfütterung



ufop Erstauflage 2002 • aktualisierte Auflage 2004

UFOP-Praxisinformation

Autoren:
Prof. Dr. Gerhard Bögel
Fakultät für Wirtschaftslehre

Dr. Rüdiger Spore
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Gred

Dr. Jürgen Weigl
Deutsches Züchtungszentrum für Landbau, Getreide und Nutzpflanzen, Essel

Inhaltsstoffe, Futterwert und Einsatz von Erbsen in der Nutztierfütterung



ufop Erstauflage 2002 • aktualisierte Auflage 2004

UFOP-Praxisinformation

Autoren:
Prof. Dr. Hans-J. Roth-Walter und **Dr. Brigitte K. Paschke**
Zentralinstitut für Ernährung, Tierärztliche Hochschule Hannover

Dr. Wolf-Dieter Schmidt
Sächsisches Züchtungszentrum für Landbau, Tierärztliche Hochschule, Jena

Dr. Jürgen Weigl
Deutsches Züchtungszentrum für Landbau, Getreide und Nutzpflanzen, Essel

Inhaltsstoffe, Futterwert und Einsatz von Lupinen in der Nutztierfütterung



ufop Erstauflage 2002 • aktualisierte Auflage 2004

UFOP-Praxisinformation

Autoren:
Prof. Dr. Burkhard Frey
Fachgebiet Organoleptik, Ernährungswissenschaften, Jena

Dr. Herbert Strohriegel
Institut für Tierernährung, Universität Bonn

Dr. Peter Renwick
Münster, J. E.

Dr. Jürgen Weigl
Landbauamt Landwirtschaft, Essel

Einsatz von heimischen Körnerleguminosen in der Milchviehfütterung im ökologischen Landbau



ufop Erstauflage 2006

Entwicklung des Leguminosenanbaus in Deutschland

Anbau von Ackerbohnen, Futtererbsen und Süßlupinen in Deutschland nach 2002 (in 1.000 ha)

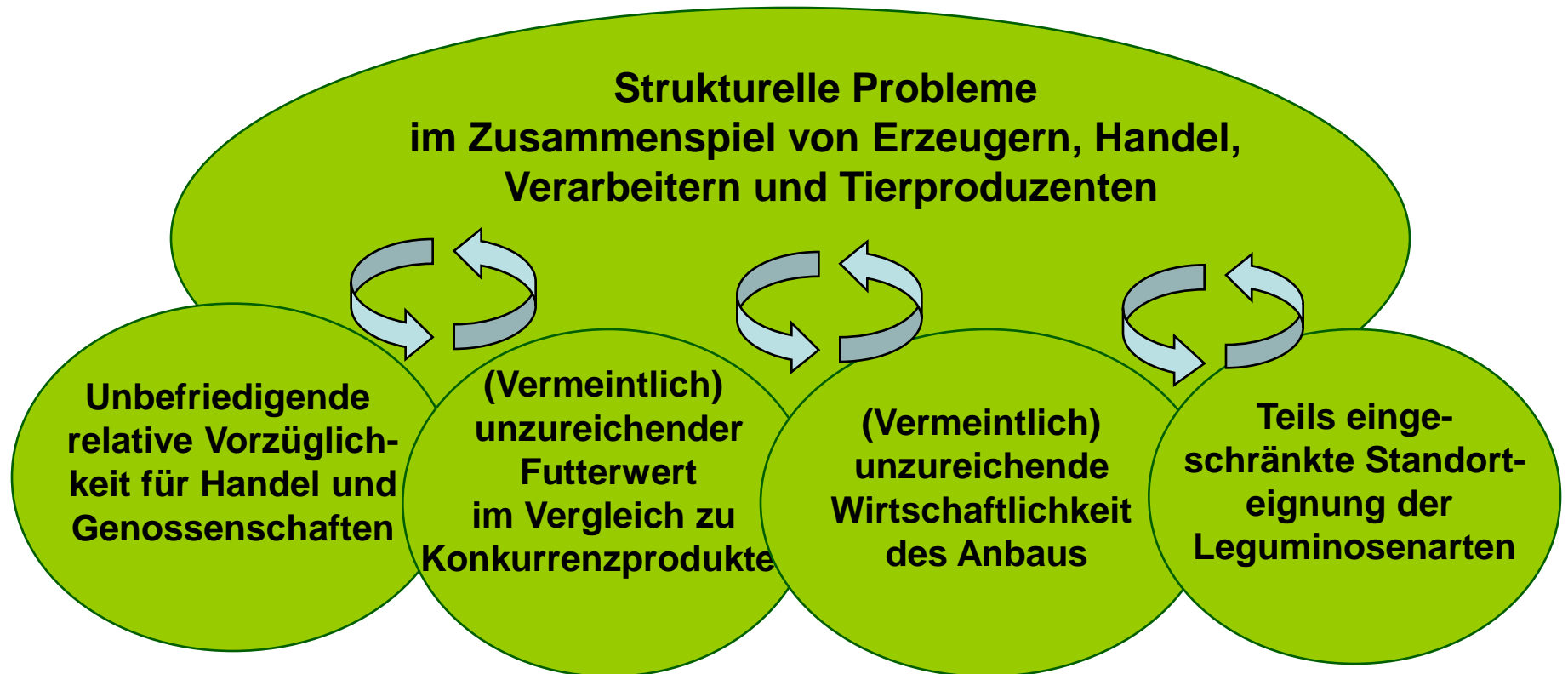
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Mittel 2002/2007
Ackerbohnen	11,1	12,0	16,9	17,3	16,0	16,0	16,2
Futtererbsen	47,9	48,4	58,7	55,7	45,0	38,0	112,6
Süßlupinen	19,9	19,3	24,1	21,6	18,0	17,0	29,7
<i>Summe</i>	<i>78,9</i>	<i>79,7</i>	<i>99,7</i>	<i>94,6</i>	<i>79,0</i>	<i>71,0</i>	158,5

Der Anbau heimischer Körnerleguminosen in Deutschland hat zur Ernte 2008, 2009, 2012 und 2013 eine Fläche von 80.0000 ha unterschritten.

Obwohl 2010 und 2011 die Flächen wieder auf ca. 100.000 bzw. 95.000 ha ausgedehnt wurden, ist kein nachhaltiges Wachstum festzustellen.

Limitierende Faktoren I

Die aktuelle Situation des Körnerleguminosenanbaus wird durch diverse limitierende Faktoren bestimmt:



Limitierende Faktoren II

Einheimische Körnerleguminosen gelten als wirtschaftlich wenig attraktiv im Anbau. Der zu erzielende **Erzeugerpreis** wird als zu niedrig angesehen. Anbauentscheidungen werden zumeist nur aufgrund eines **einfachen Deckungsbeitragsvergleiches** und nicht in Bezug auf ihre Leistung in einem Fruchtfolgesystem gefällt.

Die **Marktpreise** für einheimische Körnerleguminosen liegen deutlich unter deren Futterwert (Veredelungswert > Marktpreis).

Die Vermarktung der Ernte ist derzeit problematisch, da in einigen Regionen Deutschlands der Landhandel mangels Masse oder Einheitlichkeit wenig Interesse an der Abnahme von Körnerleguminosen hat (**Fehlen großer einheitlicher Partien mit definierter Qualität**).

➔ **Negativ verstärkendes System (keine Abnahme – kein Anbau; kein Anbau – keine Abnahme)**

Limitierende Faktoren III

Es bestehen Probleme in der Produktionstechnik aufgrund der restriktiven **Zulassungssituation bei Pflanzenschutzmitteln** für einheimische Körnerleguminosen.

Unterschiedliche Standort- und Klimaansprüche der Körnerleguminosenarten:

Ackerbohnen, Futtererbsen, Süßlupinen passen nicht uneingeschränkt auf jeden Standort und in jedes Anbaugebiet.

Eine **geografische Differenzierung** im Rahmen möglicher Fördermaßnahmen ist daher erforderlich (was auch von Vorteil sein kann!)

Der **züchterische Ertragsfortschritt** ist im Vergleich zu anderen Fruchtarten in Deutschland geringer (sehr begrenzte Anzahl von Zuchtprogrammen).

Chancen durch innerbetriebliche Futterverwertung



Ertragsverbesserungen und Zuchtfortschritte bei den ertragssichernden Eigenschaften konnten bereits erreicht werden. Trotz der relativ begrenzten Zuchtprogramme sind **weitere Verbesserungen** zu erwarten, z. B.:

- Verbesserung der Standfestigkeit
- Stärkere Beachtung des Futterwertes (Erhöhung des Eiweißgehaltes, Reduzierung antinutritiver Inhaltsstoffe).

Absatzpotenziale für Futtererbsen, Ackerbohnen und Süßlupinen bieten sich insbesondere im Bereich der **innerbetrieblichen Futterverwertung**.

Zahlreiche Versuchsergebnisse zeigen, dass heimische Körnerleguminosen wertvolle protein- und stärkereiche Futtermittel sind und zu einem hohen Prozentsatz in Futtrationen aller Nutztiere eingesetzt werden können, z.B. Mastschweine bis 40 % Futtererbsen oder bis 25 % Ackerbohnen oder bis 20 % Blaue Süßlupinen.

Bei allen Monogastriern ist auf die bedarfsgerechte Aminosäurenversorgung – speziell Methionin – zu achten.

Chancen durch Bewertung in Fruchtfolgesystemen



Bewertung der ökonomischen Leistung der Körnerleguminosen durch die Erzeuger darf nicht in einfachen Deckungsbeitragsvergleichen, sondern muss in ganzen **Fruchtfolgesystemen** vorgenommen werden.

Bei monetärer Bewertung dieser Vorteile in einer Systemanalyse gewinnen einheimische Körnerleguminosen deutlich an Vorzüglichkeit:

- Selbstversorgung der Leguminose mit Stickstoff durch Symbiose
- Entzerrung von Arbeitsspitzen und dadurch bessere Maschinenauslastung
- Geringere Pflanzenschutz- und Düngemittelaufwendungen
- Vereinfachtes Resistenzmanagement bei Herbiziden und Fungiziden in den Folgefrüchten
- Gute Voraussetzungen für konservierende Bodenbearbeitungsverfahren mit beträchtlichen Kraftstoffeinsparung
- Aufschluss des im Boden festgelegten Phosphates (insbesondere Lupinen)

Damit besitzen Leguminosen – über die eigentliche pflanzliche Erzeugung – hinaus zahlreiche für die Umwelt und die Gesellschaft erwünschte Eigenschaften.

BMELV-Eiweißpflanzeninitiative

- Veröffentlichung am 21.12.2012
- Ziele: **Verringerung der Wettbewerbsnachteile heimischer Eiweißpflanzen, Schließen von Forschungslücken und Erprobung sowie Umsetzung erforderlicher Maßnahmen in die Praxis (Dreiklang von Forschung, Demovorhaben und GAP nach 2013)**

Berücksichtigte Eiweißquellen: **Ölschrote und -kuchen, DDGS, Grundfutter, Körnerleguminosen als Futtermittel, Lebensmittel sowie zur stofflichen und energetischen Nutzung**

Schwerpunktkulturen: **Sojabohne, Süßlupine, Ackerbohne und Erbse**

Umsetzung: **Bekanntmachung der BLE über die Durchführung von modellhaften Demonstrationsnetzwerken sowie von F+E-Vorhaben zur Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung von Leguminosen**

Inhalte:

Block A: **Gemeinsame Agrarpolitik „Greening“
Agrarumweltmaßnahmen der zweiten Säule**

Block B: **„fast track“ mit Modellregionen
Soja im Süden/Südwesten und Lupine im Norden
Sojanetzwerk ab September 2013 bewilligt
Antrag Lupine in der Erarbeitung
Ackerbohnen und Erbse Ausschreibung ab 2014**

Block C: **DAFA-Forschungskonzept – Auswertung,
Priorisierung, Forschung (Züchtung, Anbau,
Verarbeitung, Verwendung)**

Aber: Wie wirksam ist das Konzept?

Leguminosen im Rahmen des Greenings

- Für die künftige Gewährung von Zahlungen an die EU-Landwirte wird folgendes System eingeführt:

Verbesserung der Umwelleistungen der GAP durch eine obligatorische „Ökologisierungskomponente“ („Greening“) in Höhe von 30 % der Direktzahlungen für Fruchtarten-diversifizierung, Dauergünlanderhalt und 5 % ökologische Vorrangflächen als sogenanntes „top up“ der Basis-Direktzahlungen der ersten Säule;

Zahlungen der zweiten Säule als Grundlage z.B. für Agrarumweltprogramme, um den Besonderheiten der Mitgliedsstaaten gerecht zu werden.

Der Ökologische Landbau ist von der Erfüllung der Greening-Auflagen ausgenommen („Greening by definition“).

Welche Rolle können Ackerbohnen, Futtererbsen und Süßlupinen in diesem System spielen?

Von Bedeutung für die Leguminosen ist die sogenannte „ökologische Vorrangfläche“.

Geregelt wird die Umsetzung im Rahmen von Delegierten Rechtsakten.

Darüber hinaus ist das Doppelförderungsverbot zu beachten. Letztes hat Auswirkungen dahingehend, dass die Förderung von äquivalenten Maßnahmen im Rahmen des Greenings und der 2. Säule der GAP – als Agrarumweltmaßnahme – nicht möglich ist.

Perspektivisch ist die Weiterentwicklung von Agrarumweltmaßnahmen zu erörtern, wie diese gezielter auf die Anforderungen der ökologischen Vorrangflächen aufsetzen können.

Weiterer Zeitplan:

Vorlage der aktuellen Fassung der Delegierter Rechtsakte am 16.12.2013.

Bearbeitungsprozess (Interservice-Konsultationen, Juristischer Dienst, Übersetzung) läuft aktuell.

Beschluss der EU-Kommission für Anfang März 2014 erwartet – Europäischer Rat und Europäisches Parlament haben dann 2 Monate Zeit für Anmerkungen.

Anschließend Verabschiedung, Veröffentlichung im Amtsblatt der EU und Inkrafttreten sowie Wirksamwerden Anfang 2015.

- Am 16.12.2013 wurde die aktuelle Fassung der Delegierten Rechtsakte vorgelegt. In Sektion 4 wird die „ökologische Vorrangfläche“ geregelt.
- Der Katalog der in Frage kommenden Maßnahmen zur Erfüllung der Vorgabe wird in Artikel 44 aufgeführt.
- Proteinpflanzen/Leguminosen („nitrogen-fixing crops“) werden in Absatz 10 abgehandelt:

Im Wesentlichen steht dort geschrieben, dass eine Liste von anererkennungsfähigen Leguminosenarten national festgelegt werden soll. Diese Liste soll solche Proteinpflanzen enthalten, die die Biodiversität fördern. Außerdem sollen die Proteinpflanzen während der Anbausaison auf dem Acker stehen (Hauptfruchtstellung). Darüber hinaus müssen die Mitgliedsstaaten über Vorgaben zum Anbau Sorge dafür tragen, dass sich durch N-Verlagerung im Zuge des Proteinpflanzenbaus die Grundwasserqualität nicht verschlechtert (Nitrat).

Der Anrechnungsfaktor der Proteinpflanzen für die ökologische Vorrangfläche wird in Hauptfruchtstellung mit 0,3 festgelegt. Dieser Faktor ist damit genauso hoch wie für den Zwischenfruchtanbau.

Regelungen zu "traditionellen" Leguminosen, Verbot der Düngung und eingeschränktem Pflanzenschutz sind im Gegensatz zur ersten Fassung des Delegierten Rechtsaktes nicht mehr enthalten.

Die Erfüllung der 5 % „ökologischen“ Vorrangfläche mit ausschließlich Leguminosen würde einen Anbau auf 16,7 % der Ackerfläche eines Betriebes nach sich ziehen!

Aktivitäten des Lebensmitteleinzelhandels

Initiative von Seiten des Lebensmitteleinzelhandels mit dem Ziel, die Fütterung von landwirtschaftlichen Nutztieren schrittweise von importiertem GVO-Soja auf heimische/europäische Eiweißfuttermittel umzustellen:

REWE – Pro Planet

EDEKA – Kooperation mit dem WWF

8. Oktober 2013

1. Forum nachhaltige Eiweißfuttermittel auf Einladung von WWF und UFOP

11.12.2013

WWF-Workshop zur Umsetzung von mehr Nachhaltigkeit in der Geflügel- und Schweinefütterung in Berlin – Vorstellung von Futtermittelreports betreffend Alternativen zum Import-Soja

24.01.2014

2. Forum nachhaltige Eiweißfuttermittel auf Einladung von WWF und UFOP

Aber: Große Vorbehalte der Tierhalter und der Futtermittelhersteller !

Ausblick: Leguminosen als innovative Lebensmittelzutat

Öffentlich geförderte Projektvorhaben:

- PlantsProFood (BMBF 2010 bis 2013)
 - Lebensmittelzutaten aus Blauer Süßlupine **inzwischen übergegangen in ein erfolgreich wirtschaftlich tätiges Unternehmen.**

- LeguAN (BMELV 2011 bis 2014)
 - Innovative und ganzheitliche Wertschöpfungskonzepte für funktionelle Lebens- und Futtermittel aus heimischen Körnerleguminosen vom Anbau bis zur Nutzung



Zusammenfassung und Fazit

- Wirtschaftlich bedeutende Eiweißquellen in der Tierernährung sind (importiertes) Sojaextraktionsschrot sowie Rapsextraktionsschrot aus heimischer Erzeugung.
- Leguminosen spielen mit rund 0,3 % Anteil am Rohprotein im Mischfutter keine Rolle.
- Ähnlich schwierig stellt sich die Situation im Ackerbau dar: Körnerleguminosen unterschreiten inzwischen langjährig 100.000 ha und liegen damit deutlich bei < 1 % der deutschen Ackerfläche.
- Dennoch gilt festzuhalten, dass heimische Körnerleguminosen wertvolle protein- und stärkereiche Futtermittel sind und zu hohen Anteilen in Futtermischungen aller Nutztiere eingesetzt werden können.
- Darüber hinaus haben Auswertungen im Rahmen des LeguAN-Projektvorhabens gezeigt, dass 75, 50 und 33 % der betrachteten Landwirtschaftsbetriebe 2012 mit Ackerbohnen, Futtererbsen bzw. Blauen Süßlupinen eine höhere direkt- und arbeitserledigungskostenfreie Leistung als mit einer Nicht-Leguminosen-Vergleichsfrucht erzielt haben.
- Die BMELV-Eiweißpflanzeninitiative hat sich mit der Verringerung der Wettbewerbsnachteile heimischer Eiweißpflanzen, dem Schließen von Forschungslücken und der Erprobung sowie Umsetzung erforderlicher Maßnahmen in die Praxis ehrgeizige Ziele gesetzt.
- Ob bei den Schwerpunktkulturen (heimisch angebautes) Soja, Süßlupinen, Ackerbohnen und Erbsen die Modell- und Demonstrationsvorhaben sowie die F+E-Projekte zu einer Ausweitung von Züchtung, Anbau und Verwendung führen, kann aktuell noch nicht beurteilt werden.

- Im Rahmen des Greenings wird der Anbau von Proteinpflanzen/Leguminosen im Rahmen der „ökologischen Vorrangfläche“ ermöglicht.
- Die anzuerkennenden Fruchtarten sollen die Biodiversität fördern und müssen national gelistet werden.
- Der Gewichtungsfaktor für Leguminosen in Hauptfruchtstellung ist mit 0,3 sehr gering und übt keinerlei Anreiz für den Einstieg in den Leguminosenanbau aus, zumal zahlreiche weitere Optionen zur Erfüllung der Vorgabe für die Landwirte zur Verfügung stehen.
- Mehr Potenzial für die Ausweitung von Züchtung, Anbau und Verwendung von Körnerleguminosen könnten die Aktivitäten des Lebensmittelhandels unter Federführung von REWE und EDEKA zur schrittweisen Umstellung in der Nutztierfütterung von importiertem Soja auf europäisch erzeugtes Eiweiß entfalten. Allerdings gibt es dabei große Vorbehalte von Seiten der Tierhalter und der Futtermittelhersteller.
- Erste Projektvorhaben zur Entwicklung von innovativen Lebensmittelzutaten aus heimischen Leguminosen sind angelaufen. Die Gewinnung von Proteinisolat aus Blauen Süßlupinen in Mecklenburg-Vorpommern hat bereits den Bereich des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebes erreicht. Dies stellt künftig eine höhere Wertschöpfung in der Kette in Aussicht.
- **FAZIT: Die Diskussion über die Bedeutung und künftige Rolle heimischer Leguminosen wird lebhafter! Potenziale in der Nutztierfütterung und der Humanernährung sind aber weitestgehend noch zu erschließen!**

Wofgang Vogel
UFOP e. V.
Claire-Waldoff-Straße 7
10117 Berlin

Tel.: +49 (0) 30/31904-202
E-Mail: info@ufop.de
Web: www.ufop.de

