



„Leguminosennetzwerk“ so kommen Erbsen & Co vom Acker auf den Tisch

Petra Zerhusen-Blecher
FH Südwestfalen Soest

Projektpartner

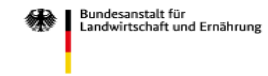


Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger



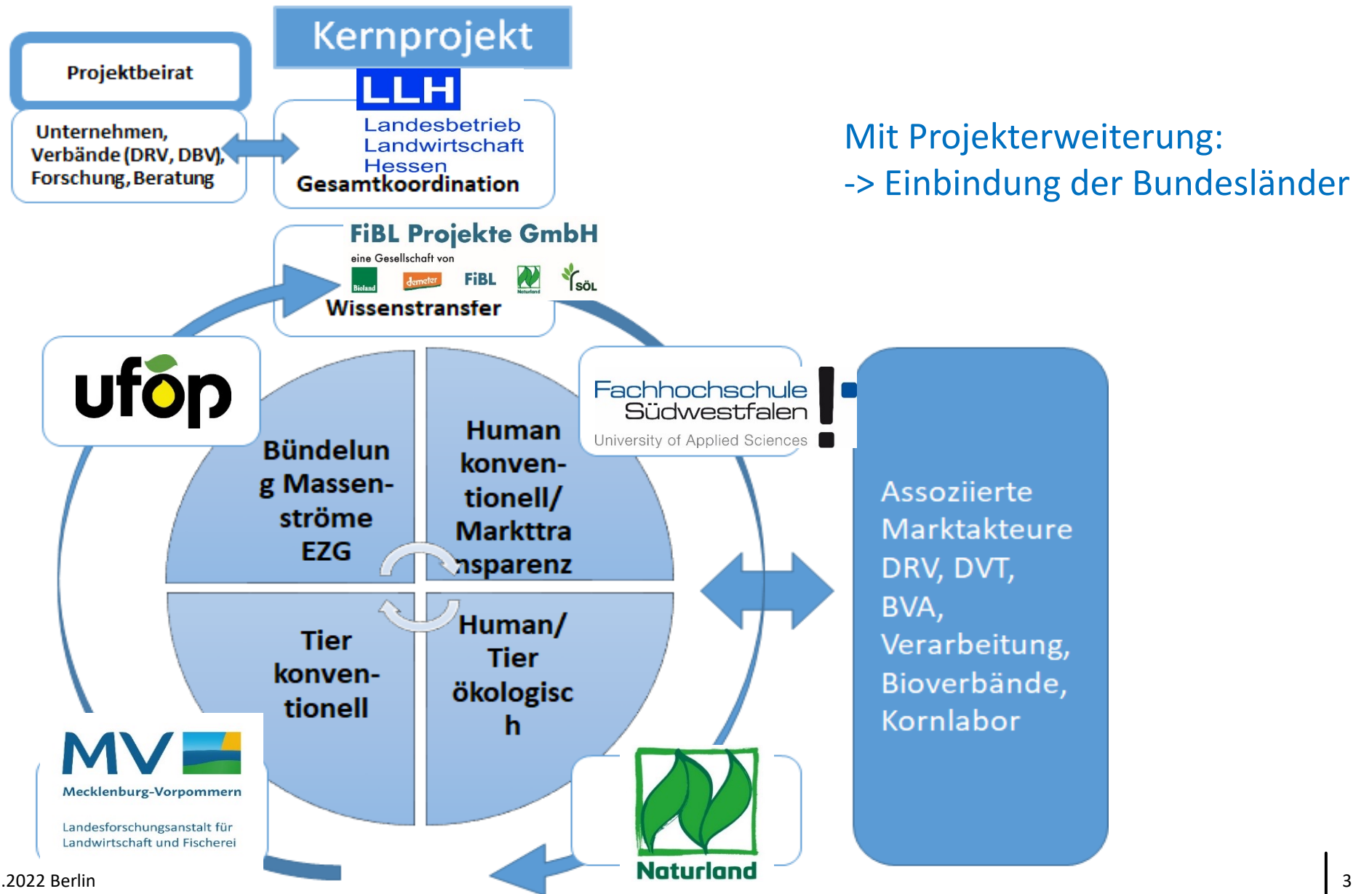
leguNet.de

LeguNet

„Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zur Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung von Körnerleguminosen in Deutschland“ (2022 – 2023) (Projekterweiterung in Antragsphase)

- Fortsetzung der Arbeit aus den Netzwerken
 - > Soja (2013 – 2018)
 - > Lupine (2014 – 2019)
 - > Erbsen/Ackerbohnen (2016-2021)
- bündelt das Wissen rund um alle heimischen Körnerleguminosen (auch Kichererbsen, Linsen,...)
- Deutschlandweit
- gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie

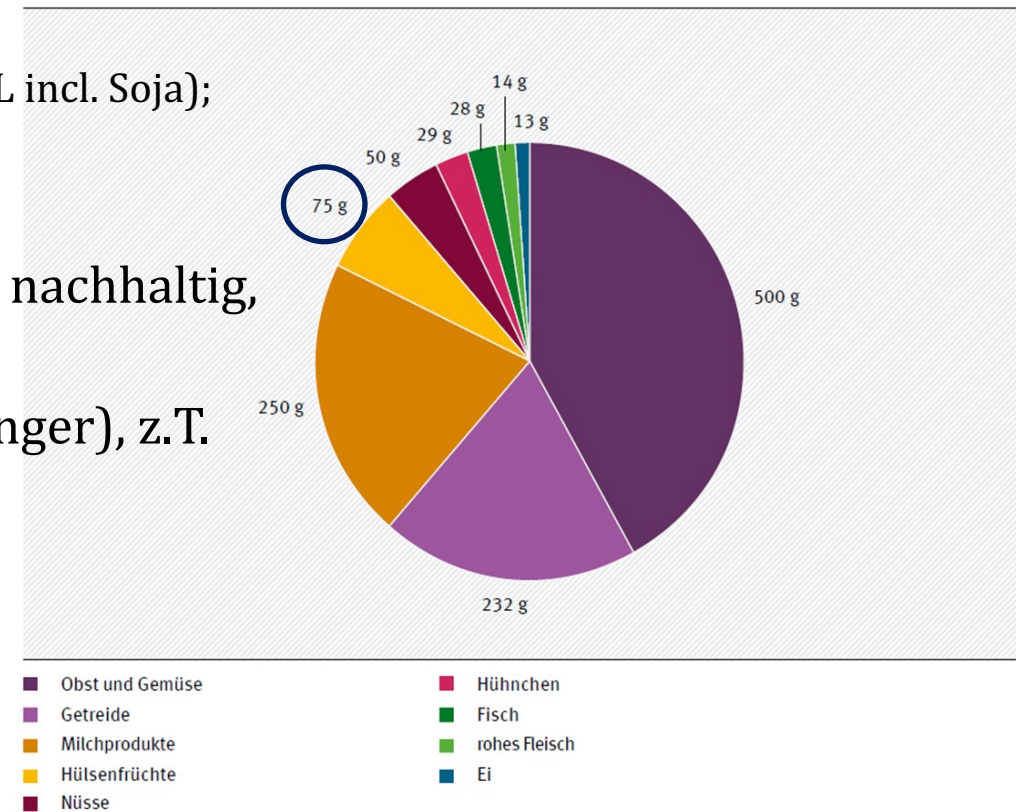




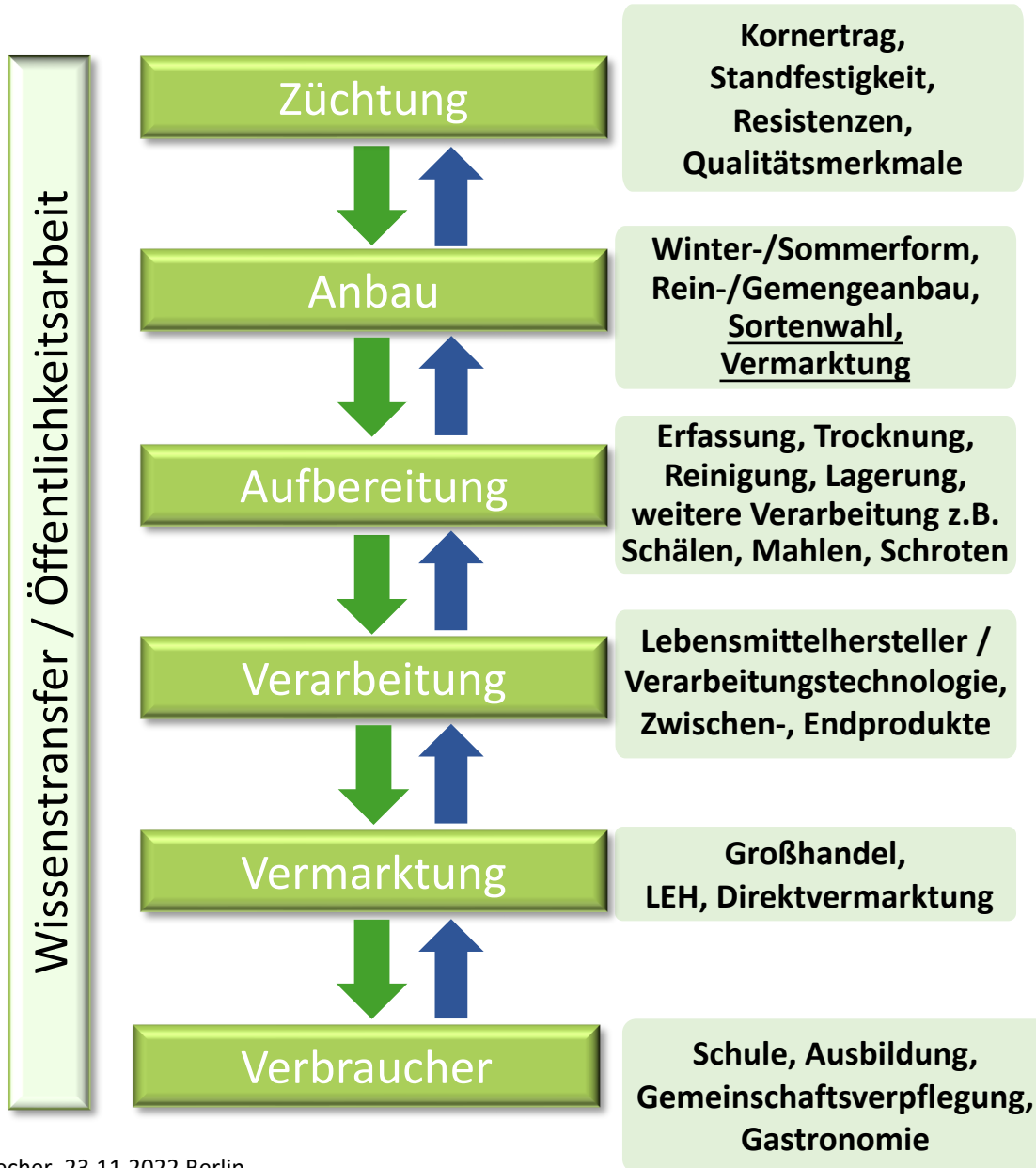
Warum ein Netzwerk für Körnerleguminosen?

- Bedarf an heimischen Eiweißfuttermitteln in der Tierfütterung steigt
- Markt für eiweißreiche, vegetarische und vegane Produkte in der menschlichen Ernährung entwickelt sich stark.
- verarbeitete Hülsenfrüchte stammen oftmals aus Importen
- Anbaupotenzial vorhanden (aktuell ca. 2,5 % der AF großkörnige KL incl. Soja); in der Ackerbaustrategie der Bundesregierung werden 10 % Leguminosen in der Fruchtfolge bis 2030 angestrebt.
- heimische Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen, Soja und Co. sind nachhaltig, gentechnik- und glutenfrei.
- Anbauvielfalt, Biodiversität, Beitrag Klimaschutz (z.B. N-Dünger), z.T. ökonomisch resilientere Fruchtfolgen, ...
- hohe Bedeutung der Hülsenfrüchte in der Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung (planetary health diet) (75 g Hülsenfrüchte/Tag)

Möglicher Speiseplan der „planetary health diet“ pro Person und Tag gemäß der EAT-Lancet-Kommission



Wertschöpfungskette - Food



Herausforderungen WSK Human

➤ Nutzung von Hülsenfrüchten:

- **Inhaltsstoffe:** Proteine, Stärke, Fasern, Öl, ...
- **Verarbeitungstiefe:** Samen – Mehl – Schrot – Konzentrat – Extrudat – Isolat etc.

➤ Im Ernährungsbereich Zutat für:

- **Samen ungeschält:** Snacks, Aufstriche,...
- **Geschältes Korn/Bruch/Schrot:** Falafel, Bratlinge, Brotaufstriche, Tempeh
- **Mehl:** Brot, Pasta, Pizza, Tofu
- **Proteinmehle:** Milch- und Fleischersatz, Extrudate für Granulat, Flakes im Bäckereibereich
- **Proteinkonzentrate:** Fleisch-, Fisch-, Eiersatz, Milch- und Molkereiproduktalternativen, Sportlernahrung
- **Stärke:** z.B. Glasnudeln, Aufstriche, Backwaren und Dauerbackwaren, Extrusionserzeugnisse, Fertiggerichte, Konserven, ...
- **Fasern:** Balaststoff

➤ Nebenproduktströme für höhere Wertschöpfung

Lupinen Schalen



Lupinen Öl



Lupinen Faser



Lupinen Protein-Isolat (LPI)



Quelle: Prolupin GmbH



Quelle: Roland Beans GmbH



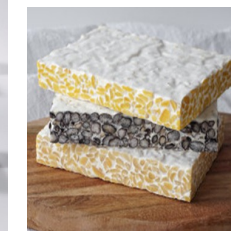
Foto: Ludovic Gerboin



Quelle: Emslandstärke GmbH



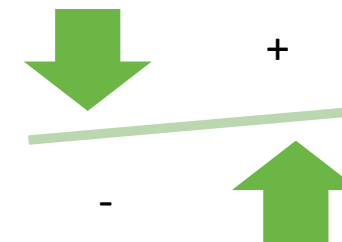
Quelle: Oekolandbau.de



Quelle: Tempehmanufaktur

Herausforderungen WSK Human

- Anbau / Nachfrage / Bewusstsein / Akzeptanz von KL heimischer Herkunft steigern
 - bei Landwirten
 - bei Verarbeitern
 - bei Verbrauchern
- Angebot / Konkurrenzfähigkeit heimischer KL auf dem Markt verbessern, auch gegenüber Importen
 - „kritische Menge“
 - Preisfindung / Preistransparenz,
 - Reinigung / Trocknung / Aufbereitung
 - Logistik: Lagerung, Transport,... (Sorten-reine Chargen?)
- Qualitätsanforderungen / Spezifikationen an Rohware / Zwischenprodukte
 - je nach Produktlinie/Verarbeitungstiefe
(Analytik, Sensorik, technofunktionelle Eigenschaften ...)
 - Kommunikation an Handel, Landwirte, Züchtung!!!
- Marktpartner finden und vernetzen





➤ Kontakt- und Vernetzungsstelle für Partner entlang von Wertschöpfungsketten

- Marktakteure identifizieren / ansprechen / miteinander vernetzen
- Initiieren eines Arbeitskreises „Verarbeitung von Körnerleguminosen zu Lebensmitteln“ (Kontaktbörse, Austausch, Vernetzen, Produktentwicklungen, Initiierung von Projekten, Rohstoffbeschaffung, Qualitäten, ...)
- geplant: Runde Tische (Themenschwerpunkte) z.B. „Hülsenfrüchte im Brot“ mit Bäckereien und Mühlen



➤ Marktübersicht

- Sammlung von Marktinformationen (Angebot/Nachfrage nach KL, Qualitäten, Preise ...) für mögliche Weiterentwicklung bestehender Datenbanken / Handelsplattformen (Zustimmung der jeweiligen Firmen vorausgesetzt)
 - z.B. **Abnehmerkarte** für Eiweißpflanzen (UFOP/Saatenunion)
<https://www.ufop.de/agrar-info/erzeuger-info/abnehmerkarte>

Wo Eiweißpflanzen vermarkten?

Umkreissuche

Postleitzahl/Ort

Umkreis
10 km

Suchen

Dieses Tool soll Landwirte bei der Suche nach Vermarktungspartnern für Eiweißpflanzen im Umkreis von bis zu 200 km unterstützen und wird fortlaufend aktualisiert und ergänzt. Bitte beachten Sie, dass bei einer Mehrfachauswahl bei der Kulturart auch Treffer angezeigt werden, die lediglich eine der Kulturen abnehmen – bitte die entsprechenden Angaben in der Liste prüfen. Sofern in einer Region mehrere Abnehmer gefunden werden, wird dies mit einer blauen und ab 10 Abnehmern einer gelben Markierung angezeigt. Hinweise zum Tool können an info@ufop.de gerichtet werden. Sollten Sie als Abnehmer noch nicht in der Datenbank geführt werden, können Sie sich auf [dieser Seite der SAATEN UNION](#) eintragen. Sie erhalten eine Eingangsbestätigung per Mail. Nachdem die Adresse geprüft wurde, wird ihr Eintrag auf der Abnehmerkarte freigeschaltet.

Merkmal	Filter
<input type="radio"/> Bio	<input type="checkbox"/> Ackerbohnen
<input checked="" type="radio"/> Konventionell	<input type="checkbox"/> Erbsen
	<input type="checkbox"/> Soja
	<input type="checkbox"/> Süßlupinen

Agrarhandel Hoffmann GmbH
<https://www.agrarhandel-hoffmann.de/>
Berghäuser Str. 24
12559 Berlin
Tel.: +49 30 600 33 900
Ackerbohnen, Erbsen, Süßlupine, Soja, Korw.,
BIO

AGRAVIS Raiffeisen AG
<https://www.agravis.de>



➤ Marktübersicht

- für Leguminosen-basierte **Produkte**
- **Unternehmen**, die KL verarbeiten
- Inhalte:
 - KL, Herkunft, Produktionsweise, Aufbereitung, Wertschöpfungsstufen,
 - zunächst intern, Teilveröffentlichung geplant auf Webseite

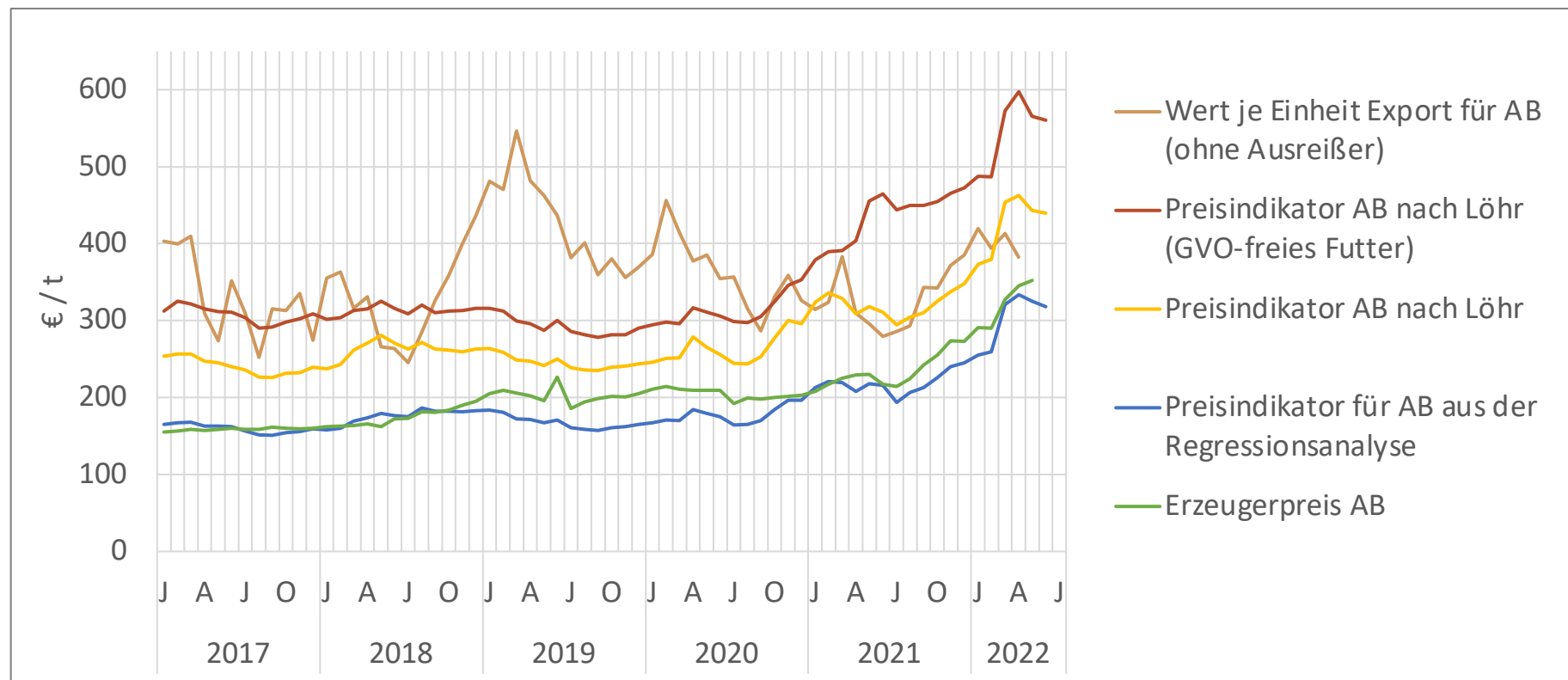
1	Firma	Kategorie	Beschreibung	Produktionsweise						
				Konv.	Öko	Öko Verband	Felderbse	Ackerbohne	Lup	
2										
3	Bohnikat	Snack	Ackerbohnen-Snack	0	1		0		1	
4	BettaFish	Fleischersatz	Veganes Sandwich mit pflanzlichem Thunfisch aus M				0		1	
5	Zeevi	Fleischersatz	Tofu aus Kichererbsen	0	1		0		0	
6	Bio-Rösterei LandDelikat (Lupini)		Lupinenkaffee	0	1		0		0	
7	Zwergenwiese (Lupilove)		Lupilove Aufstriche auf Lupinenbasis	0	1		0		0	
8	Demeterhof Schwalmthal	Rohstoff	Puy Linsen, Beluga-Linsen	0	1	D	0		0	
9		Nudeln	Gelbe Erbsen Nudeln	1	0		1		0	

- veröffentlicht: „Aufbereiter für Körnerleguminosen“ (Lohnaufbereiter, Lohnverarbeiter,...)
https://www.legunet.de/fileadmin/legunet/Dokumente/Aufbereiter_LeguNet_20221017.pdf

Aktivitäten WSK Human

➤ Markt- und Preisberichterstattung

- Erhöhung der Markt- und Preistransparenz für KL durch Bereitstellung von Markt-, Preisindikatoren



Preisindikatoren für Ackerbohnen (AB) in €/t von 2017 bis Juni 2022 (Kezeya et al. 2022)

➤ Qualitätsanforderungsprofile /Spezifikation

- Zusammenstellen/aktualisieren bestehender / neuer Qualitätsanforderungsprofile für Rohware der aufnehmenden Hand/Verarbeiter (auch Inhaltsstoffe, sek. Inhaltsstoffe, Sorte,... ?)
- Spezifikation je nach Verarbeitungsstrang, Verarbeitungstiefe?
(auch Sensorik (Geruch, Geschmack, Optik, Textur), techno-funktionelle Eigenschaften, ... ?)
- Kommunikation an Handel, Landwirte , Züchter

Beispiel:

Auszug der Spezifikation von Fava Trading GmbH & Co. KG (2020)

Zielfruchtart: **Ackerbohne**

Feuchte: max. 15 %

Besatz: max. 2 %

Bruch: max. 5 %

Verfärbungen: 2,5 % (in Ausnahmen bis 5 %)

Lochanteil: 2,5 % (in Ausnahmen bis 5 %)

Frei von Schimmelpilzen



Foto: Janina Herrmann

Beispiel:

Auszug der Spezifikation von Emsland-Stärke GmbH (2020)

Zielfruchtart: **Gelbsamige Pelerbse** (*Pisum sativum*)

Feuchte: max. 15 %

Besatz: max. 2 %

Beimengungen: schwarze Erbsen (tanninreich): max. 1 %

grüne Erbsen in gelben Erbsen: max. 10 %

Bruch: max. 10 % (halbe Erbsen gelten nicht als Bruch)

Frei von Schimmelpilzen

Frei von lebenden und toten Tieren

Verzicht auf:

Fluazifop-P-butyl (Fusilade Max)

Haloxifop (Gallant Super)

Tebuconazol (Folicur)

➤ Wissenstransfer / Öffentlichkeitsarbeit

○ Schulprojekt „Hülsenfrüchte“

Unterrichtskonzept für Berufsfachschulen für Hauswirtschaft / Köche, Köchinnen mit Schulbesuchen

○ Außer-Haus-Verpflegung, Gastronomie

- Vernetzung mit bestehenden Bio-Initiativen (z.B. BioBitte)
- Erstellen einer Rezepte-Sammlung für Großküchen;
Einbinden des Bio-Großhandels
- Kochkurse, ggfs. Backworkshops

○ Wissenstransfer / Öffentlichkeitsarbeit

- Projektwebseite
- Newsletter
- Fachartikel, Vorträge, ...
- Fachveranstaltungen, runde Tische, ...
- Feldtage, Betriebsbesichtigungen, ...



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



WSK konventionell:

Petra Zerhusen-Blecher
Bruno Kezeya
Marcus Mergenthaler
Tanja Schäfer

WSK öko:

Carola Zellner
Cecilia Antoni
Werner Vogt-Kaute

Kontakt Daten, Termine, Newsletter unter: www.legunet.de