



Dialog Zukunft Pflanzenbau



Nachhaltige sichere Eiweißfuttermittel,

25.11.2021

JOSEF PINKL, ELISABETH REITER, ROLAND ACHATZ

[Veröffentlichungsdatum]

DIALOG ZUKUNFT PFLANZENBAU

Zukunftsfragen und Herausforderungen für einen modernen, ertragreichen und umweltbewussten Pflanzenbau werden im Dialog Zukunft Pflanzenbau mit Interessenvertreterinnen diskutiert. Die Expert:innen-Plattform fördert den regelmäßigen fachlichen Austausch zu aktuellen Themen des Pflanzenbaus in Österreich.

Ziel der Österreichischen Eiweißstrategie des BMLRT ist es, die heimische Eiweißversorgung unter Einbindung der regionalen Wertschöpfungskette weiter auszubauen und Eiweißimporte zu reduzieren. Qualität und Sicherheit sowie der nachhaltige Umgang mit der Ressource Eiweißfuttermittel sind daher Thema des 3. Runden Tisches zur Eiweißstrategie im Rahmen des Dialog Zukunft Pflanzenbau.

Zielgruppe des Dialogs über Nachhaltigkeit, Qualität und Sicherheit von Eiweißfuttermitteln sind alle wesentlichen Stakeholder entlang der landwirtschaftlichen Produktionskette, die Verwaltungen sowie Wissenschaft & Forschung, um das volle Potenzial von Soja & Leguminosen für eine wettbewerbsfähige und umweltbewusste Landbewirtschaftung auszuschöpfen.

RUNDER TISCH „EIWEIßSTRATEGIE III“, 25. November 2021

- **Moderation:** **Josef Pinkl**, AGES - Spielregeln & Zielsetzung
www.ages.at/pflanze/zukunft-pflanzenbau
- **Eröffnung und Begrüßung**
Charlotte Leonhardt, Leiterin des Geschäftsfeldes Ernährungssicherung, AGES
- **"Nachhaltigkeits-Charta 2030 - Versorgung mit nachhaltigen Eiweißfuttermitteln"**
Alexander Döring, Generalsekretär Europäischer Verband der Mischfutterhersteller, FEFAC
- **„Hilfe, die Sojabohnen kommen! Chancen, Risiken, Maßnahmen im Bereich Futtermittelsicherheit, Futtermittelqualität und Nachhaltigkeit“**
Matthias Krön, Gründer und Obmann, Donau Soja
- **„Qualität ist relativ! Protein-Qualität aus Sicht der Tierernährung“**
Karl Schedle, Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie, BOKU

TEILNEHMENDE ORGANISATIONEN

- Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES)
- Agrarmarkt Austria (AMA Marketing)
- Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen (BAB)
- Bundesamt für Ernährungssicherheit (BAES)
- Bundesländer: Landesregierung Niederösterreich
- Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT)
- Europäischer Verband der Mischfutterhersteller (FEFAC)
- Forschung: Universität für Bodenkultur (BOKU), HBLFA Raumberg-Gumpenstein
- Landwirtschaftskammer (LK) Österreich, Oberösterreich, Steiermark, Burgenland, Niederösterreich,
- NGO: ARGE Gentechnikfrei, Greenpeace,
- Verbände: Saatgut Austria, Donau Soja, Österreichische Schweinezüchter (VÖS)
- Wirtschaftskammer: Agrarhandel, Nahrungs- und Genussmittel-Industrie, Lebensmittelindustrie
- Unternehmer: RWA, Agrana, Garant Tiernahrung, Fixkraft, Kaesler Nutrition, Bestmix, Parea Austria, BAG Ölmühle, Glatz, Agrar Plus

KEYNOTES & DISKUSSION

Futtermittel für Nutz- und Heimtiere stehen am Anfang der Nahrungsmittelkette und haben somit großen Einfluss auf die Lebensmittelqualität und -Sicherheit. Um diese gewährleisten zu können und für eine optimale Ernährung unserer Nutztiere ist der Einsatz qualitativ hochwertiger und vor allem sicherer Futtermittel unabdingbar. Mit der Eiweißstrategie des BMLRT soll der heimische Soja-Anbau weiter ausgebaut und stark eiweißhaltige Tierfütterung reduziert werden, um den Import von Sojabohnen und Sojaschrot bis 2030 um die Hälfte auf jährlich 250.000 Tonnen zu reduzieren.

Um die Zielsetzungen der Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit mit regional produzierten Eiweiß-Futtermitteln zu erfüllen, müssen neueste Erkenntnisse aus der technischen und qualitativen Verarbeitung, der Ernährungswissenschaft für Nutztiere sowie Sicherheitsfragen zu Eiweißgehalten, Aminosäuren und Salmonellen berücksichtigt werden. Gemäß Eiweißbericht der Europäischen Kommission beschäftigen wir uns mit der weiteren Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit über

Forschung & Entwicklung zu technischen Innovationen und Verarbeitung. So tragen wir aktiv zum Klimaschutz bei und schöpfen das volle Potenzial von Eiweißpflanzen aus. Die drei Herausforderungen in der Produktion von Eiweißfuttermitteln:

- ➔ Wie stellen wir die zukünftige Versorgung mit Eiweißfuttermitteln sicher?
- ➔ Wie nachhaltig werden diese Eiweißfuttermittel produziert?
- ➔ Wie setzen wir die wertvolle Ressource Eiweiß effizient(er) ein?

Die Dialog-Veranstaltung beinhaltete drei Vorträge als Diskussionsgrundlage:

"Nachhaltigkeits-Charta 2030 - Versorgung mit nachhaltigen Eiweißfuttermitteln", Alexander Döring, Generalsekretär Europäischer Verband der Mischfutterhersteller, FEFAC

Die FEFAC vertritt die europäische Mischfutterindustrie. Mit einer Produktion von 164 Millionen Tonnen Mischfutter entspricht das Volumen etwa 20 % der verfügbaren Futtermittel am EU-Markt. In der EU wurden maßgebliche Grundlagen für den EU-Tierhaltungssektor und die damit einhergehende Futtermittelproduktions- und Wertschöpfungskette geschaffen.

- Entwaldungsfreie Lieferketten
- Versorgungssicherheit
- Verabschiedung des Agrarpakets, GAP

Die im letzten Jahr veröffentlichte Nachhaltigkeits-Charta der FEFAC ist die Antwort auf den Green Deal der EU und ist auf folgenden fünf Säulen aufgebaut:

1. Beitrag zur Produktion von Futtermitteln für eine nachhaltige, klimaneutrale Tierproduktion
2. Förderung einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion durch höhere Ressourcen/Nährstoffeffizienz
3. Unterstützung und Verantwortung für entwaldungsfreie Lieferketten
4. Beitrag zur Verbesserung von Tierwohl und Tiergesundheit
5. Sozioökonomisches Umfeld und Resilienz des Tierhaltungssektors verbessern

In Zukunft: nachhaltig und konversionsfrei

Die FEFAC-Charta zielt auf alle Green Deal-Ziele der Nutztierhaltung ab. Sie enthält konkrete Maßnahmen, die dazu beitragen, den steigenden gesellschaftlichen Anforderungen an die Nutztierhaltung bezüglich Nachhaltigkeit und Tierwohl Rechnung zu tragen. So wurde eine globale PCA Datenbank sowie eine Environmental Footprint-Datenbank erstellt. Seit 2019 gibt es EU-Protein Balance Sheets und ergänzend seit letztem Jahr eine Schätzung über den künftigen Bedarf an Protein. Die FEFAC-Richtlinien sollen unter anderen die Transparenz bei der Beschaffung von Soja für die EU-27 verbessern. Ein wichtiger Meilenstein ist dabei die Bereitstellung der FEFAC Soy Sourcing Guidelines, die eine operative Lösung für die konversionsfreie Sojabeschaffung beinhalten. Als europäischer Wirtschaftsverband stellt sich die FEFAC die Frage, woher bekommen wir die Proteine?

- Derzeit importiert die EU 76% des hochprozentigen Eiweißbedarfes HP (High Protein) meist in Form von HP Sojaschrot. 85% des HP Importes wird von nur drei Ländern abgedeckt: USA, Brasilien, Argentinien; es besteht eine hohe Abhängigkeit.
- Durch künftig „Entwaldungsfreie Lieferketten - konversionsfrei“ könnten 2 der derzeitigen Lieferanten (teilweise) verloren gehen, wodurch ein ernstzunehmender Versorgungsengpass entstehen könnte.

Der Steigerung der Produktion und somit der Selbstversorgung mit Eiweiß

kommt daher zukünftig noch größere Bedeutung zu: Frankreich, Niederlande und Österreich mit der „Österreichischen Eiweißstrategie“ werden als positive Beispiele angeführt. Die Pflanzenzüchtung hat hier einen wesentlichen Anteil um wettbewerbsfähige Sorten bei Eiweißpflanzen (Soja, Erbsen, Bohnen, Lupine, Raps, Sonnenblumen usw.) bereitzustellen. Der Fokus liegt auf Hochproteinquellen und hochverdaulichen Produkten. Aktuell hat Europa folgende Selbstversorgungsgrade bei Protein:

- 100% Gras und Silage
- 91% Getreide und Nebenprodukte
- 36% Ölsaaten und deren Nebenprodukte

(Ur-)Waldrodung für Sojaanbau löst Importverbot aus

Sojabohnenschrot ist zu 97% ausländischer Herkunft. Ein offener Marktzugang ist daher für den EU Futtermittel- und Tierhaltungssektor überlebenswichtig. Im Hinblick auf die Restriktionen resultierend aus den Vorgaben der Richtlinie „Entwaldungsfreie Lieferketten“ besteht zusätzlich die Gefahr, dass europäische Länder wie Rumänien

oder die Ukraine, die eine maßgebliche Sojaproduktion aufweisen, als Risikoländer eingestuft werden könnten.

Valides Zahlenwerk nicht (immer) gegeben

Die FEFAC weist auf Nachfrage darauf hin, dass es bei den Zahlen zu Anbau und Produktion Differenzen gibt. Das betrifft auch Länder, die Soja in die EU importieren und in denen Entwaldungsprobleme gegeben sind. Es werden jedenfalls realistische Zahlen benötigt, um den zukünftigen Importbedarf und seine Herkunft besser abschätzen zu können.

Höhere Selbstversorgung bedeutet Nachhaltigkeit

Gleichzeitig gilt es aber den EU-Selbstversorgungsgrad als auch die Nachhaltigkeit der heimischen Produktion zu erhöhen, dies jedenfalls mit realistischen Zielvorgaben. Anmerkung. Es wird auf die umfassende Powerpoint-Präsentation der FEFAC verwiesen, wo Zahlen und Fakten ausführlich dargestellt sind.

Ökologischer Fußabdruck ändert sich mit der Eiweißquelle

Angesichts der aktuellen politischen (Klima-)Debatte wird auch die Frage nach den Auswirkungen möglicher CO₂ Steuern (carbon boarder adjustment mechanism) gestellt. Anhand der PCA Datenbank wird ersichtlich, wie sich der Footprint verändert, wenn andere Eiweißquellen erfasst werden. Importe aus Regionen mit wenig Abholzung sollten wegen des geringeren CO₂- Fußabdrucks bevorzugt werden.

Versorgungsengpass bremst „Bio-Boom“

Durch die starke Ausweitung der Biologischen Produktion ist die Nachfrage nach biologisch produzierten Eiweißfuttermitteln besonders stark gestiegen. Konkret besteht zurzeit in der EU akuter Mangel an Bio-Soja und die Preise gehen „durch die Decke“. Seit Anfang des Jahres kommen kaum Bio-Soja-Lieferungen aus China (80 % des in der EU verfütterten Bio-Sojas stammen aus China), was die Preissituation im Bio-Sektor zusätzlich anheizt.

Versorgungssicherheit und Futtermittelsicherheit (kein Widerspruch)

Dieser Umstand zeigt auch auf, dass nicht nur die Frage nach der Versorgungssicherheit mit Eiweiß zu stellen ist, sondern auch der Frage der Futtermittelsicherheit künftig mehr Augenmerk zu schenken ist. Auf längere Sicht gesehen, sollte sich die Situation am europäischen Bio-Eiweißmarkt entspannen, denn bekanntlich möchte die EU bis 2030 25% und Deutschland bis 2030 30% der Produktionsflächen auf Bio umstellen.

"Hilfe, die Sojabohnen kommen! Chancen, Risiken, Maßnahmen im Bereich Futtermittelsicherheit, Futtermittelqualität und Nachhaltigkeit", Matthias Krön, Obmann und Gründer, Donau Soja

Der Verein Donau Soja ist eine europäische Initiative zur Förderung des Anbaues von gentechnikfreiem Soja. Donau Soja ist in mehreren europäischen Ländern aktiv, betreut dabei (mit Partnern) mehr als 10.000 Sojabohnenproduzenten, die „Donau Soja zertifizierte Erntemenge 2020“ betrug 610.000 Tonnen, 11 Ölmühlen arbeiten nach Donau Soja–Standard. 2017 hat Donausoja eine eigene Eiweißstrategie vorgelegt, wonach gleiche Spielregeln für alle Produzenten gelten, egal ob innerhalb oder außerhalb der EU.

Heute werden in Österreich bereits über 70.000 ha Sojabohnen angebaut, was 6% der gesamten Ackerfläche entspricht. Eine Ausweitung auf bis zu 100.000 ha ist aufgrund der ackerbaulichen und klimatischen Gegebenheiten realistisch, das würde einer Ertragsmenge von ca. 350.000 Tonnen Sojabohnen entsprechen. Donausoja sieht neben der Expansion des Anbaues eine starke Entwicklung des kleinteiligen Verarbeitungsgewerbes, wo regional für Veredelungsbetriebe die Sojabohnen für Lebensmittel und Futtermittelzwecke aufbereitet werden. Im Bereich der Verarbeitungsqualität (Toastung, etc.) gibt es bei der dezentralen Aufbereitung noch Verbesserungsbedarf; das betrifft insbesondere die Futtermittelsicherheit und die Futtermittelqualität.

Die Herstellung und Lagerung eiweißreicher Extraktionsschrote stellt für alle Ölmühlen eine große Herausforderung dar (z.B. Salmonellengefahr). Der Eiweißgehalt von Sojabohnen kann aus mehreren Gründen (Witterung, Sorten etc.) stark schwanken, die Verarbeitung kleiner Chargen begünstigt die Inhomogenität. Auch der Verarbeitungsprozess hat massiven Einfluss auf die Qualität. Indikator hierfür ist z.B. die Trypsininhibitoraktivität. Nur wenn diese Qualitätsparameter

bekannt sind und im Rahmen der Prozessierung gezielt gesteuert werden, entsteht ein hochqualitatives Produkt, das einen ressourcenschonenden Einsatz gewährleistet.

Donau Soja schlägt daher vor, Maßnahmen zur Verbesserung der Verarbeitungsqualität bei Sojabohnen zu erarbeiten (Fortbildungsunterlagen zu Prozesstechnik, Qualitätsmanagement, Qualitätssicherungssysteme usw.) und deren Umsetzung zu fördern. Ziel ist die Ausbildung „Zertifizierter Sojaverarbeiter“ mit folgenden Inhalten:

- Auswahl der Sojabohne, Vorbereitung
- Sorten, Qualitäten der Sojabohne
- Behandlung und chargenoptimierte Verarbeitung
- Qualitätsmanagement für kleine Betriebe
- Anwendung dieser Sojaprodukte in der Fütterung

Qualitätsstandards und Verarbeitungsqualität (nicht) ausreichend?

Nicht alle Teilnehmer:innen des Runden Tisches teilen die Ansicht, dass hinsichtlich Sojabohnenverarbeitung weiterer Forschungsbedarf besteht, auch nicht bei den dezentralen Verarbeitern/Kleintoastern. Einvernehmen besteht darüber, dass hohe Qualitätsstandards festzuschreiben sind. Einen eigenen Diskussionspunkt stellt dann das Thema Rückverfolgbarkeit und Zertifizierung dar. Donausoja zertifiziert derzeit 700-800.000 Tonnen Soja in Europa. Auch wird bestätigt, dass die Zertifizierung bezüglich Praxistauglichkeit mit UFOP abgestimmt ist.

Einheitliche Vorgaben für Audits fehlen (noch)

Von den Teilnehmer:innen wird bemängelt, dass die Verordnung „Entwaldungsfreie Produkte/Lieferkette“ derzeit keine Anerkennung von „Zertifizierungssystemen“ vorsieht. Derzeit ist QS dabei, einen „Nachhaltigkeitsstandard zu entwerfen. Wünschenswert wäre hier jedenfalls ein einheitlicher Standard aller „Zertifizierer“.

Ungleichbehandlung belastet Sojaversorgung und Sojaimage

Weiters wird kritisiert, dass hinsichtlich Rückverfolgbarkeit in Europa die Auflagen bei Soja viel größer sind als z.B. bei Raps; das gefährde ebenfalls eine ausreichende Versorgung mit (Soja-)Eiweiß.

Warum werden heimische Eiweißquellen nicht wertgeschätzt?

Ebenso ist unverständlich, warum manche heimische Eiweißquellen von den Nachfragern nicht angenommen werden, wie DDGS (Trockenschlempe aus der Bioethanol-Produktion). Die Agrana produziert seit Jahren große Mengen bestens standardisiertes DDGS in Österreich. Dieses wird mangels Nachfrage im Inland vorwiegend exportiert.

"Qualität ist relativ! Protein-Qualität aus Sicht der Tierernährung", Karl Schedle, Institut für Tierernährung, tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie, BOKU

Der Vortrag beschreibt die Funktion von Eiweißfuttermitteln und das Zusammenspiel der verschiedenen Aminosäuren und ihrer Substitutionsmöglichkeiten. In der Praxis bedeutet dies, dass mit Futtermitteln unterschiedlicher Zusammensetzung aber mit gleichem Energiegehalt und gleichem verdaulichen Aminosäuregehalt, die gleiche Leistung erreichbar ist. Im Fokus dieser Betrachtungen steht in der Regel der (notwendige) Proteingehalt eines Futtermittels, denn Futterprotein stellt normalerweise den Hauptkostenfaktor der Futter-Ration dar. Ein zweiter Beweggrund ist der Wunsch nach Erhöhung des Selbstversorgungsgrades, das bedeutet entweder Erhöhung der Produktionsmenge oder höhere Effizienz beim Einsatz der vorhandenen Produktionsmittel/Futtermittel/Eiweiß; wobei die Effizienzsteigerung allein schon durch den Nachhaltigkeitsgedanken geboten ist.

Oft spielen bei Aminosäureverdaulichkeit die Futtermitteltechnologie und Futtermittelhomogenität eine Rolle. Die unterschiedlichen Verfügbarkeiten können die Verdaulichkeit beeinflussen. Auch Nährstoffschwankungen innerhalb eines Produktes/Futtermittel sind hier zu berücksichtigen (sorten- und witterungsbedingte Schwankungen beim Proteingehalt bei Weizen, Mais, Körnerleguminosen...). Außerdem kann sich auch die Lebensmittelkonversionseffizienz verändern. Allerdings kann die Leistung „optimiert werden“, wenn Tiere die freie Futterwahl haben.

Verstärktes Augenmerk sollte auch auf den Einsatz von industriellen Nebenprodukten wie DDGS aus der Bioethanolerzeugung gelegt werden. Diese Produkte stellen oft hochwertige Proteinquellen dar und stehen kaum in Nahrungskonkurrenz zum Menschen.

Nachhaltigkeit und Ernährung(sverhalten) stehen in Zusammenhang

In der anschließenden Diskussion besteht weitestgehend Einvernehmen, dass zur Erreichung der Klima- und Nachhaltigkeitsziele u.a. die Ernährungsgewohnheiten geändert werden müssen. Das würde auch einen Beitrag zur Erhöhung des Selbstversorgungsgrades leisten. Ebenso, wenn wir den Bioanteil – wie von der Politik vorgegeben - steigern wollen.

Teller–Trog–Tank sind kein Widerspruch, aber eine Herausforderung

In diesem Zusammenhang wird auch die Lebensmittelkonversionseffizienz (LKE) angesprochen, die sich mit der Konkurrenz um Lebensmitteln zwischen Mensch und Tier befasst: „Zuerst muss der Teller gefüllt werden, dann der Futtertrog“. Die LKE ist eine herausfordernde Aufgabenstellung, denn hier prallen gesellschaftspolitische, ökonomische und ernährungsphysiologische (Qualitäts-) Aspekte aufeinander. Nur durch bessere Verknüpfung der Nährstoffkreisläufe auf europäischer Ebene ist dieser Knoten zu lösen.

Verfüttern wir zu viel Eiweiß?

Die BOKU verfolgt einen gesamtheitlichen Ansatz, der die gezielte Reduktion des Eiweißgehaltes in der Fütterung zum Ziel hat. Das erhöht die Effizienz der eingesetzten Eiweißfuttermittel und reduziert die Konkurrenz zwischen Mensch und Nutztier, setzt allerdings eine ausgeklügelte, optimierte Fütterungsstrategie voraus, das sogenannte „Precision Feeding“.

Eiweißersparung durch Züchtung

Seitens der Wissenschaft wird festgehalten, dass in einem nächsten Schritt die genetischen Eigenschaften unserer Nutztiere an diese Herausforderung anzupassen/selektieren sind; dann können Produktschwankungen durch das Tier selbst ausgeglichen werden. Damit können zukünftig auch Futtermittel mit weniger hochwertigen und oder schwankenden Inhaltsstoffen optimal verwertet werden, wie sie z.B. von dezentralen Anlagen bereitgestellt werden.

Fütterungseffizienz sowie Zuchtfortschritte bei Pflanzen und Tieren haben noch Potential

Es wird festgehalten, dass die Fütterungseffizienz in den letzten Jahren permanent verbessert wurde, insbesondere aus der Sicht der WK-gerechten Fütterung ist das Potential derzeit ausgeschöpft. Sehr wohl ist erwartbar, dass durch neue Züchtungstechnologien für die Feed Konversion noch ein Potential bestehen kann.

Synthetische Aminosäuren und Phytasen können Teil der Lösung sein, stehen sie ausreichend zur Verfügung

Eine weitere Anfrage befasst sich mit der Rolle, die „synthetische Aminosäuren“ in der Fütterung spielen (könnten)? Insbesondere aus dem Biobereich kommt die Anregung nach der Freigabe von synthetischen Aminosäuren und Phytasen. Wiewohl derzeit die Verfügbarkeit an kristallinen Aminosäuren AS in Europa nicht gegeben ist. Daher – so die Forderung vieler Diskussionsteilnehmer:innen - sollte die Zusatzstoffproduktion wieder nach Europa geholt werden. Der Einsatz solcher Aminosäuren in der Praxis ist vor allem für Hofmischer nicht geeignet. Da diese Produkte hauptsächlich im asiatischen Raum produziert werden, stellt sich neben dem ökonomischen Faktor auch die Frage nach Verfügbarkeit/Versorgungssicherheit.

Tiermehle – BSE - Image

Eine weitere Anfrage befasst sich mit dem Potential der tierischen Eiweißquellen. Der Einsatz von Tiermehl in der Tierfütterung war seit BSE lange Zeit untersagt, jetzt wieder erlaubt. Die Eiweißlücke wird sicher nicht durch Tiermehle geschlossen, aber ihr Einsatz ist wieder eine Option.

Eiweißversorgung ist ein komplexes Thema und darf nicht nur auf die Eiweißpflanzen sowie die Ölpflanzenschrote reduziert werden.

Seitens Vertretern der Wissenschaft wird angemerkt, dass die Bemühungen in der Pflanzenzüchtung einseitig auf Leguminosen ausgerichtet sind. Es besteht auch noch Potential bei den Grünlandpflanzen. Bestes Beispiel dafür ist Österreichs Grünland, das sehr viel mehr Eiweiß produziert, als wir Eiweiß in Form von Soja- und Sojaschrot

importieren und verfüttern. Ebenso sollte bei der Bewertung von Futterpflanzen, wie zB. Mais und Futterweizen, auch auf die Wertigkeit und Qualität für die Tierernährung Bezug genommen werden, z.B. Lysinmangel in Weizen.