



N. Wawrzyniak

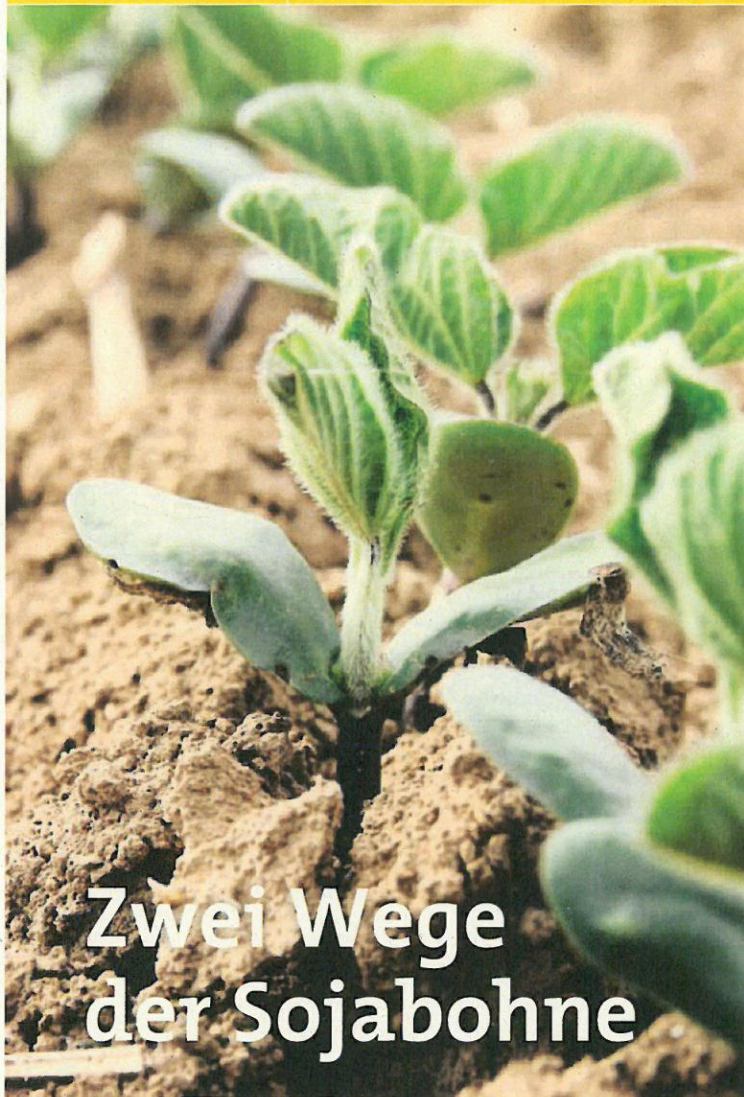
Die Eiweißversorgung sichern

Bioland-Landwirt Raimund Bäumer aus Tecklenburg in Nordrhein-Westfalen hält Schweine und füttert sie mit Ackerbohnen, Altbrot und Sojapülpe. Die Ackerbohnen baut er selbst an, das Altbrot bekommt er vom Bio-Bäcker in der Gegend und die Sojapülpe von einem Hersteller von Bio-Sojaprodukten in der Region. Die eiweißreiche Sojapülpe fällt bei der Verarbeitung von Soja an und wird eher in der Rinderfütterung verwendet. Doch Schweinehalter Bäumer hat gute Erfahrungen bei der Mast gemacht. Dazu hat er die Pülpe auf die relevanten Inhaltsstoffe analysieren und seine Schweine den Geschmackstest machen lassen. „Zusammen mit dem Altbrot und den Ackerbohnen haben die Tiere die Mischung gut angenommen“, berichtet er. Die Pülpe bekommt Bäumer mit einem Anteil von 21 Prozent Trockenmasse und siliert sie dann. Mit den Tageszunahmen seiner Schweine ist er zufrieden. So hat der

Landwirt eine Futterration zusammengestellt, die etwa genauso viel kostet wie eine Fertigmischung. Jetzt steigt er selbst in den Anbau von Sojabohnen ein. Das Beispiel zeigt, wie die Versorgung mit Eiweißfuttermitteln individuell gelingen kann. Doch vor dem Hintergrund, dass bald nur noch ausschließlich Bio-Futter verwendet werden darf, hat die Branche viel zu tun. Der Anbau heimischer Bio-Leguminosen ist an die Entwicklung der Öko-Fläche gebunden und über Erntemengen und Qualitäten entscheiden Klima, Sorten und Know-how. Aber auch bestehende Betriebe können die Eiweiß-

erzeugung und -verwendung optimieren. Deshalb versuchen Demonstrationsnetzwerke etwa den Anbau von Soja, Lupinen, Erbsen und Bohnen voranzubringen. Andere Eiweißträger wie Sonnenblumen oder Raps spielen derzeit eine geringe Rolle. Deshalb machen sich Wissenschaftler und Praktiker auch Gedanken über Alternativen. Etwa darüber, wie das Protein aus Klee und Luzerne effektiver genutzt werden kann. Futtermittelhersteller und Verbände denken in anderen Dimensionen und beschäftigen sich mit den großen Rohwarenströmen. Wir geben Einblicke.

Zwei Wege der Soja-Bohne	S. 20
Interview: „Es muss eine gute Grundversorgung geschaffen werden“	S. 22
Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne	S. 24
Konzentriertes Eiweiß aus dem Blatt	S. 25
Qualitätssicherung: Eiweißfuttermittel	S. 27



Zwei Wege der Sojabohne

Wenn die Sojabohne das Feld verlässt, gelangt sie auf verschiedenen Wegen in die Ställe. Ein Selbstversorger und Vertragsanbauer zeigen, wie das geht.

Das Ideal der Bio-Bauern ist es, selbst oder regional erzeugte Futtermittel an die Tiere zu verfüttern. Doch vor allem heimische Eiweißfutterkomponenten sind knapp, der Bedarf ist groß. Deshalb ist es zukunftsweisend für den Ökolandbau, den Anbau von Leguminosen auszuweiten. Großes Potential liegt in der Sojabohne, um den Eiweißbedarf von Hühnern und Schweinen zu decken. Sie weist hohe Rohproteingehalte und günstige Aminosäuremuster auf.

Neben der Ausweitung des Anbaus sind die Aufbereitung sowie die Vermarktung heimischer Futtersojabohnen entscheidend. Hierfür haben sich in den vergangenen Jahren unterschiedliche Wege aufgetan. Zwei Beispiele zeigen die Wertschöpfung vom Feld über die Aufbereitungsanlage bis in den Trog.

Futtersoja für den Eigenbedarf

Gitte und Johannes Breitsameter erzeugen in Dasing rund 80 Prozent des Futters für ihre Legehennen auf den Flächen ihres

Wichtige Eiweißlieferantin: Beim Anbau der Sojabohne mangelt es noch oft am Know-how.

Bioland-Betriebes. Den Rest kaufen sie in Bio-Qualität zu. Neben Weizen, Gerste, Roggen, Körnermais und Erbsen baut das Betriebsleiterpaar seit über zehn Jahren Soja an. Bis zu 30 Dezitonnen Soja ernten die Breitsameters pro Hektar in Jahren, in denen das Wetter und der Anbau stimmen. Die rohen Sojabohnen fahren die Landwirte in die wenige Kilometer entfernte Aufbereitungsanlage des Rieder-Asamhofs in Kissing. Die Aufbereitung im Lohn kostet rund sechs Euro je Dezitonne. Wärme und Druck reduzieren die Trypsininhibitoren und die Bitterstoffe, die die Verdaulichkeit der Bohnen stark reduzieren würden. Ein schonendes Verfahren belässt das wertvolle Eiweiß in seiner Struktur.

Zurück auf dem Betrieb der Breitsameters mahlt und mischt die hofeigene computergesteuerte Anlage die thermisch aufbereiteten Sojabohnen zusammen mit den anderen Futterkomponenten – je nach Ration und Bedarf der Legehennen. „Durch den weitestgehend geschlossenen Futtermittelkreislauf können wir auf Nummer sicher gehen, dass keine unerwünschten Komponenten in unser Futter gelangen“, sagt Landwirt Johannes Breitsameter. Den Großteil der Eier kaufen die Kunden direkt ab Hof und zum Teil über andere Hofläden und den Einzelhandel.

Mit der hohen Eigenversorgung wirtschaftet der Bioland-Betrieb weitgehend unabhängig vom Futtermittelmarkt. Um die innerbetriebliche Eiweißversorgung mit Bio-Sojabohnen zu sichern, ist vor allem das Unkrautmanagement entscheidend. Gerade in den ersten Wochen nach der Saat reagiert die Sojabohne sehr empfindlich auf die Konkurrenz durch die Beikräuter. Doch mit angepasster Hack- und Striegeltechnik bauen viele Praktiker Soja erfolgreich an. Entscheidend für Qualität und Ertrag ist zudem eine dem Standort entsprechende Sorte.

Vertragsanbau von Futtersojabohnen

Marktfuchtbetriebe oder tierhaltende Betriebe ohne eigene Futtermischanlage vermarkten die Bio-Sojabohnen häufig im Vertragsanbau. Der Vertrag wird in der Regel flächenbezogen abgeschlossen und bietet sowohl dem Landwirt als auch allen anderen beteiligten Akteuren erhebliche Vorteile. Die Sojaerzeuger profitieren von der Abnahme- und Preissicherheit, auch, wenn der Ertrag einmal niedriger ausfällt. Die Futtermittelwerke verringern ihr Betriebsrisiko, weil sie langfristig planen und die Mengen kalkulieren können.

Den Anbauvertrag unterschreibt der Landwirt gewöhnlich mit einer Vermarktungsgesellschaft der Bio-Anbauverbände, die die Futtermittelwerke beliefert. Zudem organisiert und verkauft sie das Sojasaatgut, unterstützt die Anbaubetriebe bei der Trocknung und Einlagerung sowie bei der Logistik und der Abrechnung. Auch die Dokumentation und Erstellung der Öko-Begleitpapiere gehören zur Abwicklung.

Zum Beispiel startete die Firma Feneberg Lebensmittel GmbH zur Ernte 2012 gemeinsam mit den Futtermittelwerken Meika Tierernährungs GmbH und der Kaisermühle ein Anbauprojekt, um die bayerischen Öko-Futtersojalieferketten zu stärken. Die



Das Soja-Netzwerk

Das Soja-Netzwerk ist Teil der Eiweißpflanzenstrategie des Bundes. Hauptpartner sind die Landesvereinigung für den ökologischen Landbau in Bayern (LVÖ), die Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) sowie die Life Food GmbH – Taifun Tofuprodukte.

Ziel ist es, den Anbau und die Verarbeitung von Sojabohnen in Deutschland auszuweiten und zu verbessern. Ein bundesweites Netzwerk von Demonstrationsbetrieben soll den Austausch zwischen Forschung, Beratung und Praxis fördern. Über die gesamte Projektlaufzeit finden Veranstaltungen zum Anbau und der Verwertung von Soja statt.

Weitere Informationen: www.sojafueroerring.de; Newsletter der LVÖ unter E-Mail: maria.baer@lvoe.de

Vermarktungsgesellschaft Biobauern mbH in Pöttmes übernahm die Organisation des Vertragsanbaus für die Kooperationspartner. Um den Soja-Anbau für die Landwirte attraktiv zu gestalten, wurde ein fester Vertragspreis vereinbart. Der Preisaufschlag gegenüber der Erbse lag 2012 bei fast 90 Prozent. Ein Jahr später konnte der Vertragspreis um 5 Euro je Dezitonne erhöht werden, denn auch der Preis für Bio-Ware nach EU-Standard war gestiegen.

Die Sojabauern bringen die rohen Bohnen zu einer nahe gelegenen Erfassungsstelle, wo sie getrocknet und gelagert werden. Die Vermarktungsgesellschaft organisiert dann den Transport zur Aufbereitungsanlage von Meika in Großaitingen. Dort werden sie hydrothermisch aufgeschlossen. Im Wirbelstromtrockner entlocken und trocknen die Bohnen und werden in der Schneckenpresse entölt. Das Sojaöl und die thermisch aufbereiteten Sojabohnen werden dann als Rohkomponenten für fertige Futtermischungen verwendet oder als Einzelkomponenten an die Veredelungsbetriebe verkauft. Ständige Kontrollen und analytische Untersuchungen im Futtermittelwerk, in dem ausschließlich Bio-Ware verarbeitet wird, garantieren die Sicherheit der Bio-Futterware.

Anzeigen

Vorgaben verschärfen Versorgung

Der Bedarf für heimische Eiweißfutterkomponenten verschärft sich durch die vorgegebene 100-Prozent-Bio-Fütterung ab 2018. Experten schätzen, dass die Selbstversorgung mit heimischen Eiweißfuttermitteln noch lange nicht erreicht ist. Hinzu kommt, dass derzeit veher mehr Veredler umstellen als Ackerbauern mit geeigneten Soja-Flächen. Deshalb können Erzeuger auch künftig mit angemessenen Preisen und einer guten Marktleistung rechnen.

Die Fütterung mit heimischer Bio-Soja ist hierbei aufgrund des hohen Proteingehalts und der günstigen Zusammensetzung der Aminosäuren eine vielversprechende, aber nicht die einzige Strategie, um das Eiweißdefizit im Ökolanbau auszugleichen. Auch müssen die Futterrationen optimiert und der Anbau die Verwertung von anderen Futterleguminosen vorangetrieben werden. Wer durch den Vertragsanbau mit Verarbeitungsunternehmen kooperiert und Futter-Mist-Kooperationen ausweitet, stärkt die heimische Eiweißversorgung. Doch gerade beim Anbau der relativ unbekannten Kultur Soja mangelt es oft noch am Know-how. Die Erfahrung zeigt aber, dass durch gezielte Beratung der Bio-Sojabohnenanbau ausgeweitet werden konnte.

Maria Bär, analysiert Wertschöpfungsketten rund um die Sojabohne bei der LVÖ Bayern