



## Wertschöpfungskette heimisches Soja in Hessen

### Stärkung der hessischen Agrarproduktion durch deklarierte heimische Futtermittel

#### Steckbrief

Am Beispiel von vier Biobetrieben im Rhein-Main-Gebeiet wurde evaluiert, in welcher Form im ökologischen Landbau selbst angebautes Soja optimal in der Mast von Monogastriern (Schweine, Geflügel) eingesetzt werden kann. Dabei standen folgende Fragen im Vordergrund:

- In welcher Anlage wird das Soja optimal aufbereitet?
- Welche Form der technischen Aufbereitung ist unter gegebenen (und künftigen) Rahmenbedingungen ökonomisch sinnvoll?
- Wie kann eine Wertschöpfungskette gestaltet werden, in der der Einsatz von Futter aus heimischem Anbau garantiert und kommuniziert werden kann, um die Endprodukte gegebenenfalls besser und höherpreisiger vermarkten zu können.

#### Hintergrund

Der Anbau von Soja weitet sich aufgrund von klimatischen Veränderungen, Züchtungsfortschritt u. a. m. aus. Der Einsatz dieses hochwertigen Futtermittels ist jedoch für Monogastrier (Schweine, Geflügel) ohne Aufbereitung nicht möglich. Eine entsprechende Infrastruktur für die Aufbereitung von heimischem Soja gibt es in Hessen derzeit nicht.

Von Verbraucherseite steigt die Sensibilität gegenüber der Herkunft von Futtermitteln. Soja aus Übersee – insbesondere wenn es von gentechnisch veränderten Sorten stammt – wird zunehmend kritisch gesehen. Daher gibt es bei Landwirten Interesse am Einsatz von deklarierten heimischen und gentechnisch nicht veränderten Futtermitteln in der Tierhaltung.

Insbesondere für Öko-Bauern stellt sich die Frage, wie sie selbst angebaute Sojabohnen am besten in die Fütterung integrieren können. Eine besondere Motivation, sich mit diesem Aspekt auseinanderzusetzen, ist der mittelfristige Wegfall der Verwendung von konventionellem Kartoffeleiweiß im ökologischen Landbau.

#### Ergebnisse

##### Marktanalyse

Die Nachfrage nach Soja als Futtermittel liegt im ökologischen Landbau – und auch in der konventionellen Landwirtschaft – weit über dem, was derzeit in Hessen angebaut wird. Um dem heimischen Anbau jedoch einen zusätzlichen Impuls zu geben, ist eine besondere Vermarktung als „heimisches Futtermittel“ notwendig.

##### Technologie der Sojaaufbereitung und mögliche Anpassung an die hessische Situation

Beim dem Versuch, die derzeit in Deutschland genutzten Soja-Aufbereitungsanlagen in Bezug auf die Qualität der Endprodukte (Futtermittel) zu beurteilen, wurde deutlich, dass die normalerweise genutzten Analyseverfahren nur begrenzt aussagefähig sind. Daher entschieden sich die am Projekt Beteiligten dafür, eigene Analysen in Auftrag zu geben. Diese Analysen zeigten, dass verschiedene Verfahren geeignet sind, gute Qualitäten zu erzeugen.

Für die konkrete Situation der beteiligten Betriebe in Hessen ergab sich, dass eine kostengünstige und zudem mobile Aufbereitungsanlage gleichzeitig sehr gute Qualitäten liefert.

##### Organisationsentwicklung, Aufbereitung und Wertschöpfungskette

Es wurde ein allgemeiner Überblick erstellt über mögliche Organisations- und Rechtsformen, die für das Betreiben einer Sojaaufbereitungsanlage im Rahmen einer regionalen Wertschöpfungskette sinnvoll sein können. Es wurden Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit einer Sojaaufbereitungsanlage angestellt, für die sich die Projekt-Partner entschieden hatten. Außerdem wurden Fördersätze von geeigneten Förderprogrammen in die Modellkalkulation integriert.

Die Modellrechnungen legten den beteiligten Landwirten ein „organisches Wachstum“ nahe: Es scheint sinnvoll zu sein, zunächst mit einer mobilen Anlage eines Lohnunternehmers die derzeit anfallenden Mengen an Öko-Soja aufzubereiten. Diese Vorgehensweise ist wirtschaftlich und ermöglicht es

praktische Erfahrung zu sammeln. Mittelfristig – bei einer Ausweitung des Sojaanbaus – kann es wirtschaftlich werden, selbst in eine Anlage zu investieren.



### Qualitätssicherung und Marketing

Um den Anbau von hessischem Soja zu fördern und auszuweiten ist es unerlässlich, im Vergleich zur Importware aus Übersee einen Mehrpreis am Endprodukt zu erzielen. Dafür muss der Verbraucher vom Mehrwert des regionalen Produktes überzeugt sein und er muss das regionale Produkt als solches erkennen können.

Damit das Endprodukt als hessisch/heimisch akzeptiert wird, muss jeder Schritt in der Wertschöpfungskette von der Erzeugung bis zur Verkaufsstelle in Hessen stattfinden. Dies muss nachvollziehbar dokumentiert und neutral geprüft werden.

Die Operationelle Gruppe spricht sich dafür aus, sich mit den Kriterien an vorhandenen Programmen auszurichten. Für die Wertschöpfungskette von hessischem Öko-Soja schlägt die operationelle Gruppe die Anbindung an das „Bio-Siegel – HESSEN“ vor. Das bedeutet, dass sich die Betriebe beim Standardgeber MGH GUTES AUS HESSEN GmbH anmelden und am Zertifizierungsverfahren teilnehmen. Beworben wird die besondere Qualität dann durch eine grafische oder schriftliche Ergänzung des „Bio-Siegel – HESSEN“. In der Praxis wird dadurch der Aufwand an zusätzlichen Kontrollen so gering wie möglich gehalten. Für die Entwicklung der Kriterien bedeutet dies, dass nur für die Besonderheiten des Soja-Anbaus, der Soja-Aufbereitung, der Soja-Verfütterung sowie der Verarbeitung der tierischen Erzeugnisse zusätzliche Kriterien entwickelt werden müssen

### **Kontakt**

#### Leadpartner

MGH GUTES AUS HESSEN GmbH  
Peter Klingmann, Geschäftsführer  
Homburger Straße 9 | 61169 Friedberg  
Fon: 06031 7323-62 | Fax: 06031 7323-79  
pklingmann@gutes-aus-hessen.de  
<http://www.gutes-aus-hessen.de/unternehmer/innovationspartnerschaften/hefu-soja.html>

### **Empfehlungen für die Praxis**

- Der Bedarf an Soja für die Fütterung von Schweinen und Geflügel ist in Hessen so groß – sowohl im ökologischen Landbau als auch in der konventionellen Landwirtschaft, dass er in absehbarer Zeit nicht von der hessischen Landwirtschaft bereitgestellt werden kann. Gleichzeitig ist die Infrastruktur für kleinere, regionale und getrennte Erfassung und Aufbereitung von heimischem Soja noch unterentwickelt. Das abgeschlossene EIP-Projekt zeigt Ansätze für Ökobetriebe auf, die selbst Soja anbauen und Schweinemast bzw. Legehennenhaltung betreiben.
- Bei der Bewertung von Aufbereitungsanlagen für Soja sollte man nicht auf den Hilfwert Urease-Aktivität zur Qualitätsüberprüfung achten, sondern auf den Gehalt an Trypsin-Inhibitoren. Der Gehalt an Trypsin-Inhibitoren sollte unter 5 mg/g liegen. Statt die Eiweißlöslichkeit in Wasser zu messen, sollte die Eiweißlöslichkeit in Kalilauge (KOH) überprüft werden, da Wasser ein zu schwaches Lösungsmittel ist. Der Wert sollte zwischen 72 und 85% liegen.
- Mobile Anlagen sind nicht schlechter als stationäre Anlagen.
- Die Verfütterung einer korrekt getoasteten Vollsojabohne in der Schweinemast ist möglich. Notwendig ist jedoch eine exakte Komponentenanalyse, damit Grenzbereiche nicht überschritten werden.
- Die Vollsojabohne kann – optimal kombiniert mit anderen Futterkomponenten – dazu beitragen, Kartoffeleiweiß zu ersetzen. Auf diese Weise ist es möglich, das Ziel „100% aller Futterkomponenten aus ökologischem Anbau“ in der Schweinemast zu erreichen.
- Angesichts der derzeit noch geringen Mengen ist es für Ökobetriebe in Hessen derzeit wirtschaftlich am sinnvollsten, die selbst angebauten Sojabohnen von einem Lohnunternehmen aufbereiten zu lassen.
- Um das hessische Futtermittel Soja glaubwürdig zu bewerben, ist es sinnvoll, das Labelling in schon vorhandene unabhängige Zertifizierungsprogramme zu integrieren (Geprüften Qualität HESSEN bzw. Bio-Siegel HESSEN).

### **Projektbeteiligte**

- MGH Gutes aus Hessen GmbH (Leadpartner)
- FiBL Deutschland e.V.
- Naturland Fachberatung
- Vereinigung Ökologischer Landbau in Hessen
- Kasseler Institut für ländliche Entwicklung e.V.
- Hofgut Marienborn
- Bioland-Betrieb Emmrich
- Naturland Hof Weber
- Hof Buchwald
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (assoziiertes Mitglied)