

## Aufbruch mit Leguminosen

Ein Projekt in Nordrhein-Westfalen entwickelt eine zukunftsweisende Eiweißfutter-Versorgung

von Christoph Dahlmann

*Schon seit Jahrzehnten bewegt das Thema der Eiweiß(futter)-Versorgung die Politik wie auch die kritische Öffentlichkeit. In den aktuellen Debatten über den weltweit wachsenden Fleischkonsum und die Frage der gentechnikfreien Fütterung spielt die hohe Importabhängigkeit von Eiweißträgern eine zentrale Rolle. Auch in den laufenden Verhandlungen zur EU-Agrarreform werden die Leguminosen immer wieder erwähnt. Fast jeder weiß um ihren Nutzen für die Landwirtschaft, aber nur wenige scheinen sie auch politisch durch entsprechende Maßnahmen fördern zu wollen. Ein Projekt in Nordrhein-Westfalen will das ändern und dazu beitragen, eine zukunftsweisende Eiweißfutter-Versorgung aufzubauen.*

»Vom Acker in den Futtertrog – Zukunftsweisende Eiweißfutter-Versorgung für Nordrhein-Westfalen«, so lautet das seit März 2011 laufende Projekt der AbL-NRW.<sup>1</sup> So sperrig der Titel, so klar die Ziele: Die Reduzierung der hohen Mengen an Eiweißimporten (etwa 80 Prozent der in der EU verfütterten Eiweißträger werden importiert), die Bereitstellung von regional erzeugtem, gentechnikfreien Proteinfutter und die Etablierung von energieextensiveren Fruchtfolgen sind als wichtigste zu nennen. Für eine umfassende Eiweißinitiative müssen diese Ziele sicherlich um weitere Punkte ergänzt werden, wie zum Beispiel eine qualitative Verbesserung auch durch verstärkte Integration von Leguminosen des Grünlandes, Verringerung des Exportanteils von Rapsschrot und ein geringerer Konsum tierischen Eiweißes. Am Ende des Projektes sollen anwendbare Vorschläge für eine Eiweißinitiative für Politik und Praxis stehen.

Ausgangspunkt und zentraler Akteur in dem Projekt ist die Praxis, sind die Bäuerinnen und Bauern. Was läuft wirklich auf den Betrieben, welche Erfahrungen werden oder wurden dort mit dem Leguminosenanbau gemacht? Gibt es überhaupt neben dem Anbau im Ökologischen Landbau (in dem speziell die Klee- und Luzernegrasgemenge aber auch Körnerleguminosen wie die Ackerbohne und Erbse eine tragende Rolle in der Fruchtfolge spielen) noch einen nennenswerten Anbau?

In Nordrhein-Westfalen weist die Statistik für 2010 einen Anbau von 4 100 Hektar für Körnerleguminosen

aus. Dies entspricht bei einer Gesamtackerfläche von einer Million Hektar in NRW weniger als ein halbes Prozent. Etwa ein Drittel dieses Anbaus fand im Ökologischen Landbau statt. Vorläufige Ergebnisse aus der repräsentativen Bodennutzungserhebung 2011 geben sogar nur einen Anbauumfang von 3 000 Hektar an.<sup>2</sup> Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse dieser Erhebung Anbauwüchse in der Fläche bei Silo- und Körnermais von mehr als sieben Prozent. So steht Mais schon auf mehr als einem Viertel des Ackerlandes in NRW. Die derzeitigen ökonomischen Vorteile spiegeln sich also, nicht überraschend, in den Anbauverhältnissen wider.

### Ein Blick zurück

Wurden 1950 noch annähernd 1,5 Millionen Hektar Leguminosen bundesweit angebaut – in der Summe aus Futterleguminosen wie zum Beispiel Klee oder Luzerne und Körnerleguminosen wie die Ackerbohne oder Erbse –, so sind es im Jahre 2011 nur noch knapp 360 000 Hektar (Abb. 1). Letzteres entspricht einem Anteil von drei Prozent an der Ackerfläche in Deutschland. Erwähnenswert sind hier noch die Unterschiede bis 1990. In der damaligen DDR hatten Leguminosen eine höhere Anbaubedeutung. Anteile an der Ackerfläche von Luzerne, Klee und Körnerleguminosen von ungefähr zehn Prozent der Ackerfläche waren hier die Regel. Wenn von Leguminosen gesprochen wird, sind zumeist die Körnerleguminosen gemeint. Diese machen im Jahr

2011 einen Anteil von nicht mal einem Prozent an der Ackerfläche aus, welches einem Anbauumfang von insgesamt 95 000 Hektar entspricht. Davon werden die Erbsen, die zumeist auf den mittleren Böden zu finden sind, am häufigsten angebaut. Auf den leichten Sandstandorten ist die Süßlupine (zumeist ist es die blaue Lupine) zu finden. Auf den schweren Böden hat die Ackerbohne ihre größte Anbauwürdigkeit und ist die Nummer drei der Körnerleguminosen. Vermehrt wird in letzter Zeit auch die Sojabohne angebaut.

### **Vielfältige Gründe des Anbaurückgangs**

Über die letzten 60 Jahre gesehen sind die Futterleguminosen, zu denen auch die Gemenge aus Klee- oder Luzernegrass zählen, immer weniger in der Feldflur zu finden. Der Silomais hat sicherlich einen Großteil der Futterleguminosen ersetzt. Ein detaillierter Blick in die Anbauzahlen von Körnerleguminosen zeigt, dass sie in den letzten 60 Jahren einen Anbauumfang zwischen 50 000 Hektar und 230 000 Hektar hatten und derzeit bei den bereits genannten etwa 95 000 Hektar liegen. Das letzte »Anbauhoch« war um die Jahrtausendwende mit über 220 000 Hektar. Neben der Absenkung der EU-Ausgleichszahlungen für Körnerleguminosen im Jahr 2002 sind die Gründe für diesen Rückgang vielfältig, aber nicht immer nachvollziehbar.

#### *Geringerer Deckungsbeitrag*

Der Anbaurückgang wird zu einem Teil ökonomisch begründet. Zu groß sind die Unterschiede zu den Deckungsbeiträgen der marktdominanten Arten wie Raps, Weizen, Mais oder Kartoffeln. Auch wenn diese Betrachtung der Einzeldeckungsbeiträge häufig zu kurz greift und positive Effekte der Leguminosen auf die gesamte Fruchtfolge nicht berücksichtigt, muss deren geringe ökonomische Wettbewerbsfähigkeit in vielen Fällen konstatiert werden. So zeigen erste Ergebnisse aus dem Praxis-Monitoring des Projektes, dass die konventionellen Betriebe in 2011 zum Beispiel nicht mehr als 20 Euro/Dezitonne für Ackerbohnen erzielen konnten und dies bei Erträgen zwischen 50 und 65 Dezitonnen/Hektar. Zum Vergleich: Der Weizenpreis lag zu dem Zeitpunkt ebenfalls bei ungefähr 20 Euro/Dezitonne, die Erträge jedoch zwischen 80 und 100 Dezitonnen je Hektar.

Eine ökonomisch ratsame Betrachtungsweise der gesamten Fruchtfolge kann, je nach Betriebsform, zu anderen Ergebnissen führen: Besonders in Marktfruchtbetrieben können weite Fruchtfolgen, die eine Körnerleguminosenart integrieren, auch ökonomische Vorteile bieten. Diese werden erzielt durch die Kapung von Arbeitsspitzen und den positiven Effekten bei der Hinzunahme einer Sommerung in zumeist winterunlastigen Fruchtfolgen.

#### *Art der Verwertung wichtig*

Einen Einfluss auf die Ökonomie bei den Körnerleguminosen hat aber auch die Art der Verwertung. Wird die Körnerleguminose innerbetrieblich verwertet, so kann auch ihr Futterwert als erzielter Preis in die ackerbauliche Deckungsbeitragsrechnung eingehen. Ein Kalkulationsmodell für den »innerbetrieblichen Preis«, oder besser den Futterwert, zeigt folgendes Beispiel aus dem konventionellen Bereich: Liegt die Notierung von Sojaschrot bei 30 Euro und die von Weizen bei 20 Euro pro Dezitonne, kann in diesem Fall zum Beispiel für die Erbse ein Preis von 25 Euro/Dezitonne in Rechnung gestellt werden. Für die Ackerbohne würde sich diese Kalkulation ähnlich verhalten. Die Lupine liegt wegen ihrer besseren Eiweißwertigkeit ein wenig höher.

#### *Pflanzenbauliche Probleme*

Für den Rückgang mitverantwortlich gemacht werden auch Probleme im pflanzenbaulichen Bereich: Fußkrankheiten, nicht ausreichende Unkrautunterdrückung, Wildschäden, Lagerneigung, unterschiedliche Insekten, eingeschränktes Sortenspektrum sowie schwankende Erträge. Letztere treten von Betrieb zu Betrieb in unterschiedlicher Intensität auf. Für den konventionellen Landbau ist noch zu erwähnen, dass es – im Vergleich zu den klassischen Kulturarten – nur ein eingeschränktes Spektrum von Pflanzenschutzmitteln für Körnerleguminosen gibt. Erschwerend für eine Anbauausdehnung kommt hinzu, dass in viehintensiven Regionen Pflanzenarten, die zusätzlich Stickstoff ins System bringen wie die Leguminosen durch ihre Fähigkeit Luftstickstoff zu binden, nicht ins Konzept passen.

#### *Fehlender Zuchtfortschritt*

Als ein Grund wie auch eine Folge des Anbaurückgangs kann der fehlende Zuchtfortschritt angesehen werden. In Deutschland hat momentan nur noch ein Züchterhaus ein vollständiges Zuchtprogramm für Ackerbohne und Erbse. Im Vergleich dazu gibt es für Winterweizen allein 16 vollständige Zuchtprogramme.

#### *Wissensverlust*

Der geschilderte Rückgang im Anbau spiegelt sich auch im Wissen bzw. Nicht-Wissen über Leguminosen wider. In Beratungskonzepten sind sie so gut wie gar nicht mehr integriert und in der Ausbildung verhält es sich ähnlich. Sicher muss hier unterschieden werden zwischen den Bewirtschaftungssystemen. Im Ökologischen Landbau spielen Leguminosen weiterhin eine tragende Rolle, aber im konventionellen sind sie trotz der beschriebenen Aktivitäten eher eine Rarität.

#### *Hauptsächlich Soja*

Dass die heimischen Körnerleguminosen aus konventionellen Fruchtfolgen so gut wie verschwunden sind,

liegt hauptsächlich an den bislang preiswerten Sojaimporten. Die guten Eiweißqualitäten der Sojabohne sind unbestritten. Des Weiteren hat der Handel auch kein Interesse daran, sich auf relativ kleine Mengen heimisch erzeugter Leguminosen einzustellen, wo doch die gesamte Struktur auf hohe Verarbeitungsmengen von Soja ausgelegt ist.

#### Wirtschaftliche Interessen

Da zum gegenwärtigen Zeitpunkt etwa 80 Prozent der in der EU verfütterten Eiweißträger importiert werden, hat die Importfuttermittelindustrie natürlich kein Interesse an einem vermehrten heimischen Anbau von Leguminosen. Und auch für andere Bereiche der Agrarbranche besitzen sie eine massive Sprengkraft wie zum Beispiel für die ölabhängige Stickstoffindustrie. Nach dem Zweiten Weltkrieg stieg der Einsatz synthetischen Stickstoffs steil an, während gleichzeitig die Anbauflächen von Leguminosen zurückgingen.

#### Die (fast) vergessenen Vorteile

Durch ihre Fähigkeit, Luftstickstoff zu fixieren besitzen Ackerbohne, Erbse und Lupine bei den Körnerleguminosen und Klee- und Luzernegrasgemenge beim Feldfutterbau eine sehr gute Vorfruchtwirkung. Dies ist auch in der Praxis unumstritten, wie nicht nur eine Umfrage aus dem Jahr 2005 zeigt, bei der 98 Betriebsleiter den Körnerleguminosen einen Effekt auf die Nachfolgefrucht Winterweizen von acht bis elf Dezitonnen pro Hektar anrechneten. Dieser sehr gute Vorfruchtwert gilt für den ökologischen wie für den konventionellen Landbau, spielt aber im Ökologischen Landbau systembedingt eine wichtigere Rolle, da Stickstoff nicht synthetisch zugeführt werden darf. Der Anbau von Körnerleguminosen ist aber auch im Ökologischen Landbau

rückläufig und betrug im Jahre 2008 nur noch 6,2 Prozent der ökologisch bewirtschafteten Ackerfläche.

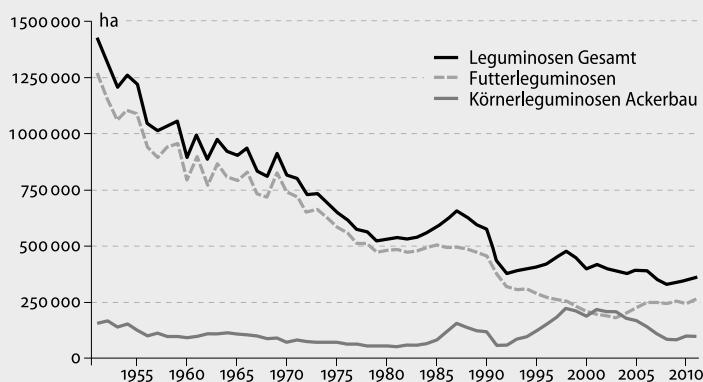
#### Förder- und Aktionsprogramme

Bestrebungen, die Leguminosen in der Fruchtfolge, aber auch in der Fütterung zu halten, hat es immer wieder gegeben. Vielen werden noch die jeweiligen Landesvereine zur Förderung des Anbaus und der Verwertung von Hülsenfrüchten in guter Erinnerung sein. In den späten 1980er-Jahren wurde über diese Vereine eine Art Selbstverwertungsprämie von Körnerleguminosen für die Landwirte gesichert, die sonst nur Großabnehmer und Verarbeiter von Leguminosen einstrichen. Angefangen in Hessen kam die Prämie in fast allen alten Bundesländern zur Anwendung. In Hessen selber wurde der Anbauumfang innerhalb weniger Jahre von circa 800 bis 900 Hektar auf annähernd 5 000 Hektar gesteigert. Durch Vorgaben des Zolls, die Leguminosen zu denaturieren, wurde der Erfolg gebremst und schließlich mit der Umstellung von Mengen- auf Hektarprämien bei der Agrarreform 1993 jäh gestoppt. Aber diese Zeit hat Impulse gesetzt bei Landwirten (auch den konventionellen) und bei Züchtern.<sup>3</sup>

#### Förderungen über Agrarumweltmaßnahmen

In einigen Bundesländern werden über Agrarumweltmaßnahmen die Leguminosen mit gefördert. In Bayern und Nordrhein-Westfalen gibt es die »Vielfältige Fruchtfolge«, in Baden-Württemberg die »Fünfgliedrige Fruchtfolge«. Die Verpflichtung für die fünfjährige Laufzeit beinhaltet unter anderem den Anbau von mindestens fünf Hauptfrüchten und einen Mindestanteil von Leguminosen oder Leguminosengemengen. In Bayern und Baden-Württemberg sind dies fünf Prozent bzw. sieben Prozent in Nordrhein-Westfalen. Die Zahlungen liegen zwischen 65 und 85 Euro pro Hektar für die gesamte förderfähige Ackerfläche bei konventionellen Betrieben. Für ökologisch wirtschaftende Betriebe liegen die Fördersätze je nach Bundesland zwischen 30 und 40 Euro/Hektar niedriger. Um sich kurz die Dimensionen dieses Programms in Nordrhein-Westfalen zu vergegenwärtigen: 68 000 Hektar der über eine Millionen Hektar Ackerland werden innerhalb der »Vielfältigen Fruchtfolge« bewirtschaftet. Dieses Programm spricht natürlich eher die Marktfruchtregionen an. In grünlandgeprägten und viehintensiven Regionen hat es kaum eine Bedeutung.

Abb. 1: Leguminosenanbau in den letzten 60 Jahren in Deutschland



Quelle: Destatis sowie Statistisches Jahrbuch der DDR (verschiedene Jahrgänge)

### Ein Aktionsprogramm in Bayern

In Bayern ist im Frühjahr 2011 das »Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel« gestartet. Dieses mit 1,8 Millionen Euro finanzierte Programm hat eine Laufzeit von zwei Jahren. Die Hauptgründe für diese Aktivitäten sind das Bestreben nach einer gentechnikfreien Produktion sowie Ernährung, das Sicherstellen der Versorgungssicherheit und die Regionalität innerhalb der Produktion.<sup>4</sup> Daraus resultieren die erklärten Ziele wie zum Beispiel die Reduzierung der Importabhängigkeit bezüglich Soja, die ausschließliche Deckung des Eiweißbedarfes in der ökologischen Tierhaltung aus heimischer Erzeugung und die kurzfristige Verdoppelung der Sojaanbaufläche auf 5 000 Hektar. Um diese Ziele zu erreichen sind folgende Ansatzpunkte in den Fokus gerückt: Eine effizientere Ausnutzung vorhandener Eiweißquellen (etwa die Hälfte des Rapsschrotes wird derzeit exportiert!) und die Ausdehnung des Anbaus heimischer Eiweißpflanzen.<sup>5</sup>

### Frankreich subventioniert

Ein Blick über die Landesgrenzen hinaus führt nach Frankreich. Hier hat der Leguminosenanbau im europäischen Vergleich immer schon eine bedeutende Rolle gespielt. Aber auch in Frankreich ist die Anbaufläche schon seit Jahren rückläufig und so entschied sich die Regierung in Paris, ab 2010 ein Paket zu schnüren, welches den Körnerleguminosenanbau für drei Jahre mit 40 Millionen Euro unterstützt. Diese zusätzliche Subventionierung von umgerechnet circa 100 Euro pro Hektar führte 2010 zu einer sprunghaften Ausdehnung der Anbaufläche. Mit fast 400 000 Hektar kam es fast zu einer Verdopplung gegenüber 2009. Dieser Trend fand aber 2011 keine Fortsetzung. Im Gegenteil, der Anbau von Erbsen wurde um 18 Prozent gegenüber 2010 eingeschränkt, der von Ackerbohnen sogar um 30 Prozent. Marktexperten führen das auf ungünstige Witterungsverhältnisse und auf eine stärkere Ausdehnung des ökonomisch lukrativeren Rapsanbaus zurück.

### Nachhaltigkeit von Förderungen und Konsequenzen

Die beschriebenen unterschiedlichen Initiativen und Fördermaßnahmen machen deutlich, dass es eines enormen Aufwandes bedarf, um die Leguminosen nachhaltig aus ihrer Nische zu holen. Programme, die auf zwei bis drei Jahre ausgelegt oder nur für bestimmte Regionen oder Bewirtschaftungssysteme interessant sind, haben leider keine ausreichende Nachhaltigkeit. Das Projekt »Vom Acker in den Futtertrog« setzt an der Basis an und versucht über Feldtage, Fachseminare und anderen Formen der Öffentlichkeitsarbeit die Leguminosen wieder verstärkt in das Bewusstsein zu rücken. Des Weiteren wird über die Erstellung eines internet-

### Folgerungen & Forderungen

- Die hohen Mengen an Eiweißimporten müssen aus ökologischen sowie sozio-ökonomischen Gründen deutlich reduziert werden.
- Erforderlich ist eine »Eiweißoffensive« für Deutschland (und die EU) mit den Schwerpunkten Praxis, Züchtung, Forschung und Ausbildung.
- Leguminosen brauchen eine nachhaltige Förderung, die langfristig angelegt sein muss und nicht nur bestimmte Regionen und Bewirtschaftungssysteme umfasst.
- Ökologische Vorrangflächen innerhalb der EU-Agrarreform sind auch mit Leguminosen zu bestellen.
- Gentechnikfreiheit im Zusammenhang mit der Eiweißversorgung ist verstärkt in den Blick zu nehmen.

gestützten Markplatzes versucht, eine Art »Leguminosenbörse« zu etablieren.

Neben den Herausforderungen im Pflanzenbau, in Züchtung, Handel und Verwertung bedarf es deswegen einer Agrarpolitik, die vermehrt auf energieextensivere Fruchtfolgen und Verwertung achtet. Von daher hat der Vorschlag des Bundesvorstandes der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) durchaus seinen Charme, die EU-Direktzahlungen ab dem Jahr 2014 an einen Mindestanteil Leguminosen von 20 Prozent an der Ackerfläche zu binden. Leider ist dies in die Vorschläge der Kommission nicht aufgenommen worden. Bleibt zu hoffen, dass die von der Kommission vorgesehenen sieben Prozent ökologische Vorrangfläche in der Zukunft unter anderem mit Leguminosen bestellt werden.

### Anmerkungen

- 1 Das Projekt wird gefördert von der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.
- 2 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 33/2011, S. 14.
- 3 Persönliche Mitteilung von Günter Völkel, ehemals LLH – Hessen, 28. Oktober 2011.
- 4 Persönliche Mitteilung von Josef Groß, Koordinator »Aktionsprogramm heimische Eiweißfuttermittel«, 18. Oktober 2011.
- 5 Heimische Eiweißfuttermittel – Impulse für eine bessere Eigenversorgung. Robert Schätzl, LfL-Bayern, Deutscher Bundestag, Berlin, 23. September 2011.



**Christoph Dahlmann**

Projektleitung »Vom Acker in den Futtertrog – Zukunftsweisende Eiweißfutter-Versorgung für NRW«

c/o AbL e.V.  
Bahnhofstraße 31, 59065 Hamm (Westf.)  
E-Mail: dahlmann@abl-ev.de  
www.Vom-Acker-in-den-Futtertrog.de