



«Schweizer Bauer»  
3001 Bern  
031/ 330 34 44  
www.schweizerbauer.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 31'332  
Erscheinungsweise: 2x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 3  
Fläche: 46'057 mm<sup>2</sup>

## LESERBRIEFE

# «Kraftfutter bei Milchkühen ist unrentabel»

Reaktion auf das Dossier «Futtermittel» im «Schweizer Bauer» vom 26. Januar.

Das Dossier «Futtermittel» ist ein geschickter Versuch der Futtermittelbranche, den masselosen Sojaimport zu beschönigen. Wer Sojaschrot als «Abfallprodukt» bezeichnet, verdreht den Sachverhalt. Ausschlaggebend bei der Sojaproduktion ist der Erlös aus dem Futtermittelverkauf und nicht die Ölgewinnung.

Dass für die Schweine- und Hühnerproduktion Sojaschrot importiert wird, kann man vertreten. Hingegen ist der zunehmende Einsatz von importierten Proteinträgern in der Milchviehfütterung abzulehnen. Der Kraftfuttereinsatz verteuert die Milchproduktion und macht sie auslandabhängig; er schädigt das Image und ist eine Verschwendung – sowohl ökologisch als auch finanziell.

Eine international gültige Faustzahl besagt, dass sich in jenen Ländern der Kraftfuttereinsatz lohnt, in welchen der Milchpreis 1,5-mal über dem Kraftfutterpreis liegt. Hierzulande ist das Verhältnis im besten Fall 1:1.

Warum investieren dennoch so viele Schweizer Milchproduzenten in dieses «unrentable» Produktionsmittel? Ist es die unselige Verflechtung von Futtermittelindustrie und Viehzucht, welche in der Schweiz direkt und indirekt bestimmt, wie die Kühe gefüttert werden? Das Dossier belegt diesen Verdacht. Viele Aussagen dort sind bewusst irreführend, wie zum Beispiel dass 1 kg Sojaschrot bis zu 4 kg mehr Milch und einen Mehrerlös von 2 bis 3 Franken

bewirkt. Ausschlaggebend für den Betriebserfolg ist auch nicht die Bruttoleistung der Kuh, sondern deren Effizienz, Futter in Milch umzuwandeln. Pro Kilo Futter produziert ein 10000 kg-Hochleistungsbetrieb nur unwesentlich mehr Milch als ein 6000-kg-Raufutterbetrieb. Insofern könnte man sich fragen, ob die Zucht auf hohe Jahresleistungen richtig ist. Doch das tut man nicht. Denn die Futtermittelindustrie, die gerade mit dem Sojaimport gutes Geld verdient, weiss dies zu unterbinden. Indem sie Studien finanziert, Viehschauen sponsert und Artikel verfassen lässt in den von Inseraten abhängigen Agrarmedien.

Es ist Zeit, dass sich die Milchproduzenten aus der Umarmung der Futtermittelindustrie befreien. Die Schweiz braucht eine Forschungsoffensive im Dienste der Milchproduzenten. Wäre dies nicht eine Grundaufgabe der Schweizer Milchproduzenten (SMP)?

**Peter Thomet**  
**Prof. für Futterbau und Milchproduktion an der HAFL in Zollikofen BE**

## «Das Sojaöl ist das Nebenprodukt»

Reaktion auf das Dossier «Futtermittel» im «Schweizer Bauer» vom 26. Januar.

Schon im Titel des ersten Artikels des Dossiers wird Sojaschrot als Abfallprodukt bezeichnet. Das ist irreführend, denn von der Sojabohne werden ja nur 10 bis 15% zu Öl verarbeitet (finanziell macht das Öl 25 bis 50% des Ertrags aus), der Rest ist in der Regel das protein-

reiche Tierfutter (im Vergleich dazu: aus Rapssamen gibt es 40 bis 50% Öl). Die massive Ausdehnung der Sojaanbauflächen in den letzten 15 Jahren ist eindeutig auf den erhöhten Bedarf in der Tierfütterung seit der BSE-Krise (Tiermehlverfütterungsverbot) zurückzuführen: Diese Flächen wurden zwischen 1990 und 2010 weltweit fast verdoppelt (Quelle: FAO). Das Sojaöl ist also eher ein Nebenprodukt der Kraftfutterproduktion, nicht umgekehrt.

In Brasilien führt die massive Ausdehnung der Anbauflächen (sie wurden seit 1996 mehr als verdoppelt) zu Umweltzerstörungen in der Amazonasregion und im Cerrado, der artenreichsten Savanne der Welt, sowie zu Landkonflikten zwischen ansässigen Gemeinden und Agrarunternehmen. In der Schweiz hat sich seit 1990 der Import von Soja verzehnfacht (Quelle: Baur Priska, 2011: Sojaimporte Schweiz; Schlussbericht Agrofutura). Rund 40% der importierten Soja – was etwa 100 000 t pro Jahr entspricht – werden in der Schweiz für Rinder eingesetzt, die das eigentlich nicht brauchen: Wiederkäuer können alle Aminosäuren selber synthetisieren und auch selber Eiweiss aus Nicht-Eiweissstoffen herstellen. Schweine und Geflügel sind hingegen auf die vor allem in Soja ausgewogen vorhandenen Aminosäuren angewiesen, wenn sie keine tierischen Eiweisse erhalten.

Um die Sojaproblematik zu minimieren, ist nicht nur auf den Import aus nachhaltiger Produktion zu achten, sondern



«Schweizer Bauer»  
3001 Bern  
031/ 330 34 44  
www.schweizerbauer.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 31'332  
Erscheinungsweise: 2x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 3  
Fläche: 46'057 mm<sup>2</sup>

der komplette Verzicht auf Soja im Rindviehsektor ist durch geeignete Fütterungs- und Züchtungsstrategien zu erreichen. Zudem müssen wir uns für eine Wiedereinführung der Verfütterung von Speiseresten und tierischen Abfällen an Schweine und Geflügel einsetzen und alternative pflanzliche Eiweissquellen nutzen, die wir in unserer Region anbauen können, um weniger Soja zu verbrauchen.

**Anet Spengler Neff**  
**Fachgruppe Tierhaltung**  
**Forschungsinstitut für bio.**  
**Landbau FiBL**  
**Frick AG**



**Weidegras liefert den Kühen viel Protein und kann Soja ersetzen. (Bild: Krähenbühl Samuel)**

# FUTTERMITTEL



Die Tierproduktion ist für die Schweiz zentral. Die tierische Verwertung von wertvollen Rohstoffen steigert die Effizienz von Rohstoffen. (Bild: Mike Bauert)

## Das Abfallprodukt Sojaschrot weiterverwertet

*Die Menschheit wächst und mit ihr auch die Rest- und Nebenprodukte an Nahrungsmitteln. Dazu gehört auch Sojaschrot, das bei der Gewinnung von Sojaöl für die Nahrungsmittelindustrie anfällt. Die tierische Veredelung dieser Produkte steigert die Effizienz der Pflanzenproduktion.*

### DIE AUTOREN



**Markus Ritter** ist Präsident des Schweizerischen Bauernverbandes und selber Biobauer in Altstätten SG.

markus.ritter@sbv-usp.ch



**Rudolf Marti** ist Geschäftsführer der Vereinigung Schweizerischer Futtermittelfabrikanten in Zollikofen.

rudolf.marti@vsf-mills.ch



**Markus Stalder** ist Leiter des Geschäftsereichs Futtermittel-Rohprodukte der Fenaco.

markus.stalder@fenaco.com



**Hansueli Rüeeggsegger** ist Ressortleiter Milchvieh bei der UFA AG.

hansueli.rueeggsegger@ufa.ch

Die Tierproduktion prägt die schweizerische Landwirtschaft zu einem bedeutenden Teil. Die Produkte der Tierhaltung – Fleisch, Milch und Eier – generieren über die Hälfte des Produktionswertes der Landwirtschaft. Wird die Produktion von Futterpflanzen mit eingerechnet, steigt der Anteil sogar auf fast zwei Drittel. Die beiden Hauptgründe dafür sind das Klima und die Topografie in unserem Land. Die natürlichen Voraussetzungen unseres Landes – grosse Flächen, die sich nur als Grünland nutzen lassen – lassen nur die Nutzung über die Tierproduktion zu. Was nicht heissen will, dass der Ackerbau und die Spezialkulturen an den klimatisch und topografisch geeigneten Standorten nicht ebenfalls wichtige Stützen der inländischen Produktion sind!

Mit der Produktion von hochwertigen tierischen Lebensmitteln und Rohstoffen ist die schweizerische Landwirtschaft in wachsenden Märkten aktiv. Weil die Weltbevölkerung weiterhin zunimmt, werden stetig mehr Lebensmittel verlangt. Die Nachfrage nach Milch und Fleisch steigt auch aufgrund des grösseren Wohlstands verstärkt. In Asien sind die Milchprodukte als Lebensmittel erst richtig «entdeckt» worden. Ein weiterer Trend ist die immer

stärkere Verarbeitung der Lebensmittel. Damit nehmen auch die Mengen an Rest- und Nebenprodukten aus der Lebensmittelverarbeitung zu. Nebenprodukte mit einem hohen Wassergehalt wie Schotte, Gemüserüstabfälle und anderes mehr werden mit Vorteil frisch und in der Region an Nutztiere verfüttert. Die trockenen, lagerfähigen Nebenprodukte aus der Getreide- und der Ölmüllerei sind zu Rohstoffen für die Mischfutterindustrie geworden. Für diese Produkte sind internationale Märkte entstanden.

An dieser Stelle sollen die Sojanebenprodukte Sojaschrot und Sojakuchen etwas genauer betrachtet werden. Diese fallen bei der Gewinnung von Sojaöl an. Sojaöl ist nach Palmöl das wichtigste universelle Öl in der Lebensmittelindustrie. Soja wird also nicht in erster Linie für die Tierfütterung, sondern für die menschliche Ernährung angebaut. Gemäss FAO-Statistiken fielen im Jahr 2009 153 Millionen Tonnen Sojanebenprodukte an, davon gelangten 37 Prozent oder etwa 56 Millionen Tonnen in den internationalen Handel. Von dieser Handelsmenge hat die Schweiz mit gut 240000 Tonnen Import weniger als ein halbes Prozent bezogen. Gemessen an der Produktionsmenge belaufen sich die Importe an Sojanebenprodukten im Jahr 2009 auf 1,7 Promille.

Sojanebenprodukte sind in der Tierfütterung zur universellen pflanzlichen Eiweissquelle geworden. Europa und die Schweiz haben einen erheblichen Importbedarf an Proteinträgern. Mit der grösseren Nachfrage nach Lebensmitteln tierischer Herkunft, insbesondere in China und anderen aufstrebenden Ländern, sind Sojanebenprodukte weltweit gefragter und deutlich teurer geworden.

Im Bericht des Schweizerischen Bauernverbands über die Stärkung der Versorgung mit Schweizer Kraftfutter vom August 2011 sind die aktuellen Verhältnisse über Inlandproduktion und Import von Kraftfutterkomponenten dargestellt. Die tierische Veredelungsproduktion in der Schweiz ist auf einen gewissen Import von Proteinträgern angewiesen. In der Schweiz werden pro Jahr etwa 1,5 Millionen Tonnen Kraftfutter benötigt. Die Nebenprodukte aus der Getreide- und Ölsaatenverarbeitung haben einen Anteil von ca. 30 Prozent oder ca. 450000 Tonnen. Die Ölschrote sind mit fast 2/3 oder gegen 300000 Tonnen der grösste Posten. Durch das Verbot von Fleisch- und Fleischknochenmehl in der Fütterung und weil der Inlandanbau an Futtergetreide stark abgenommen hat, sind die Importe von Rohstoffen für die Kraftfutterherstellung angestiegen. Dieser

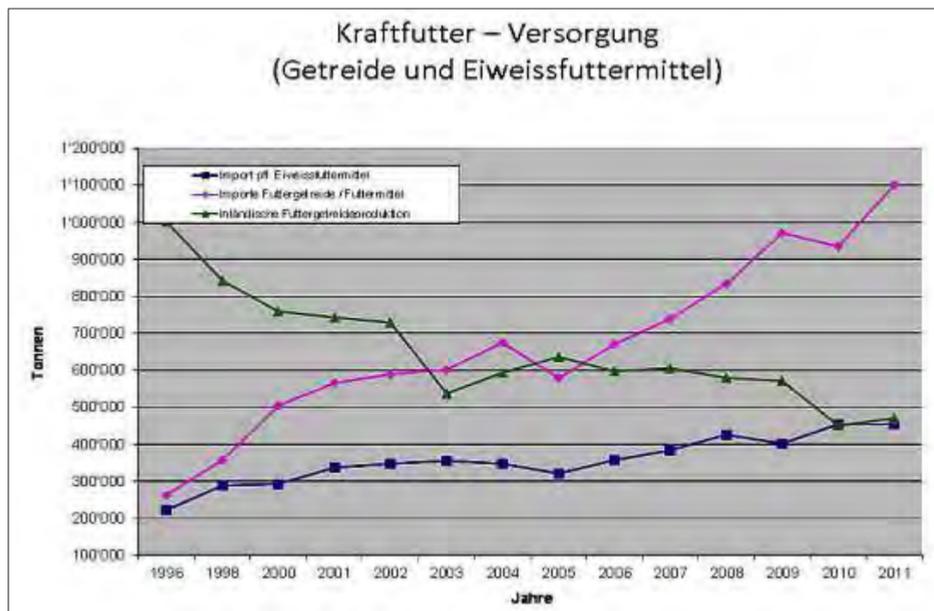
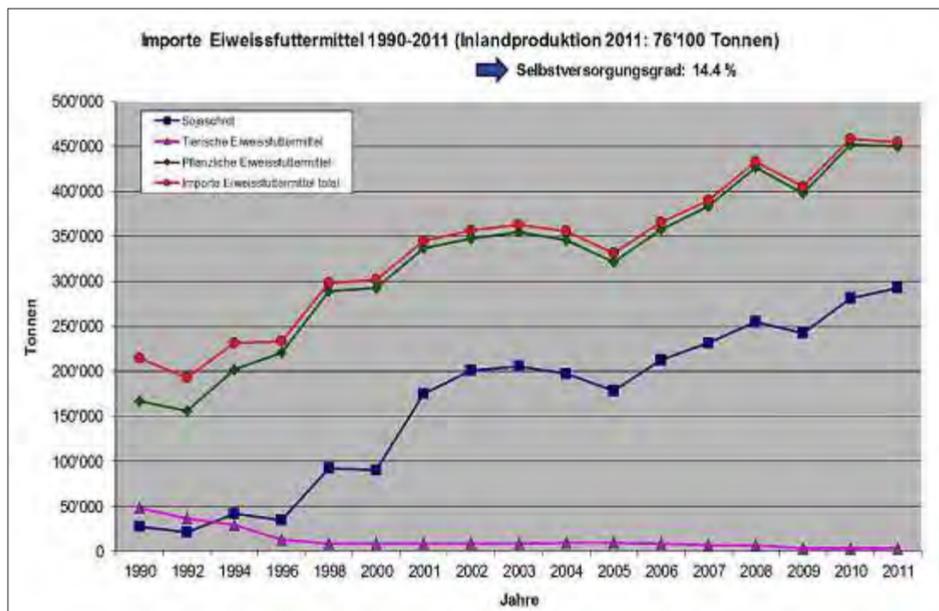
Mehrimport von Kraftfutterkomponenten hat aber neue Diskussionen entfacht.

Neben dem Verzicht auf GVO-Rohstoffe ist die Nachhaltigkeit des in die Schweiz importierten Sojaschrotes wichtig. 2011 ist das Schweizer Netzwerk zur Förderung nachhaltig produzierter Soja gegründet worden, dem der Schweizerische Bauernverband (SBV) angehört. Ein Hauptziel der Nachhaltigkeit ist der Schutz des tropischen Regenwaldes vor Abholzung für den Sojaanbau. Die Mitglieder des Netzwerkes haben sich verpflichtet, ab 2014 mindestens 90 Prozent des Sojaschrotes aus nachhaltigem, GVO-freiem Anbau zu beschaffen.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die Verwertung von Nebenprodukten aus der Getreide- und Ölmüllerei sehr sinnvoll ist und mithilft, die Kreisläufe zu schliessen. Die tierische Veredelung dieser wertvollen Rohstoffe steigert die Effizienz der Pflanzenproduktion. Die Schweizer Bauern als Verbraucher der Sojanebenprodukte nehmen ihre Verantwortung wahr, indem sie praktisch ausschliesslich nachhaltig produzierte Sojaprodukte einkaufen.

Markus Ritter,  
Präsident Schweizerischer  
Bauernverband

# Besorgniserregende Kraftfutterbilanz



In der Schweiz ist die Futtergetreideproduktion in den letzten 20 Jahren um 40% eingebrochen und der Selbstversorgungsgrad unter 50% gefallen. Die Landwirtschaft hat 40 000 ha oder 120 Mio. Fr. an die EU abgetreten.

RUDOLF MARTI

Die Ökologisierung der Schweizer Landwirtschaft war während vieler Jahre das mediale und politische Schwerpunktthema. Das Resultat lässt sich sehen. Die Landwirtschaft in unserem Land erfüllt weltweit die höchsten Anforderungen bezüglich Tier- und Umweltschutz. Leider hat die Medaille eine Kehrseite, denn schleichend und von vielen nicht bemerkt wurde die Futtergetreide-

produktion an die Wand gefahren. Die Futtergetreidefläche brach in den letzten 20 Jahren um 40% ein. Aber auch beim Brotgetreide reduzierte sich die Fläche um 16%. Anfang der Neunzigerjahre lag die Futtergetreideproduktion noch bei über 800 000 t. Sie fiel in den Jahren 2010, 2011 und 2012 auf knapp 450 000 t. Im gleichen Zeitraum stieg die Grünlandfläche (Kunstpflanzen) um +40%; beim Silo- und Grünmais beträgt die Zunahme +23%.

### Über 1 Mio. t Importe

Das Direktzahlungssystem mit einem starken Fokus auf die Ökologisierung einerseits und eine leichte Steigerung der Fleisch- und Eierproduktion andererseits hatte zur Folge, dass die Kraftfuttermittel-Importe von 400 000 t auf über eine Million Tonnen anstiegen.

Dabei darf nicht unerwähnt bleiben, dass alleine das Verfütterungsverbot von tierischen Eiweissen (Fleisch- und Fleischknochenmehl, Fleischsuppe) als Folge der BSE-Massnahmen einen Sojaschrot-Mehrbedarf von jährlich über 200 000 t auslöste.

### Magere Selbstversorgung

Der verhängnisvolle Rückgang der inländischen Getreideproduktion bedeutet im Klartext, dass der Selbstversorgungsgrad beim Futtergetreide auf unter 50% gefallen ist. Der Selbstversorgungsgrad beim Kraftfutter (inkl. pflanzliche Eiweissträger wie Rapskuchen, Sojaschrot etc.) liegt heute unter 40%.

### Selbst verschuldet

Die offizielle Agrarpolitik wollte und will keine Kehrtwen-

de und muss verantworten, dass eine Ackerfläche von 40 000 ha an die europäische «Konkurrenz-Landwirtschaft» abgetreten wurde. Bei einem Futtergetreidepreis von Fr. 38.–/100 kg und einem Volumen von 300 000 t verschenkt die schweizerische Landwirtschaft jährlich 120 Mio. Franken an die neuen Lieferantenländer in Europa. Die «Futtergetreidelücke» ist selbst verschuldet, und jene Kreise, die die Zunahme der Futtermittelimporte bei jeder sich bietenden Gelegenheit scharf und unqualifiziert kritisieren, sind mitverantwortlich an der inländischen Entwicklung. Ihre Schuldzuweisungen entpuppen sich als Demagogie.

### Grosse «Eiweisslücke»

Eine substantielle Verbesserung der Eiweiss-Situation ist leider nicht in Sicht. Die «Ei-

weisslücke» wird sich weder in der Schweiz noch in der EU mittelfristig aus der Welt schaffen lassen. Der Schweizerische Bauernverband fordert richtigerweise eine zusätzliche Fläche von 15 000 ha für den Anbau von Eiweisspflanzen. Die Lockerung des Verfütterungsverbot von tierischen Eiweissen wird auch in der Schweiz Tatsache werden. Im besten Fall werden aber aufgrund grosser Restriktionen 20 000 t tierische Eiweisse auf den Markt kommen.

Letztendlich steht die Schweiz vor drei Alternativen: a) der Konsum von Fleisch-, Eier- und Milchprodukten geht massiv zurück; b) die tierischen Nahrungsmittel werden importiert; c) die Schweizer Landwirtschaft behauptet sich mit einer inländischen Milch-, Fleisch- und Eierproduktion am Markt, greift aber auf aus Brasi-

lien importiertes Sojaschrot zurück.

### Keine CH-Initiative

Die Verwaltung hat es unterlassen, die Fakten auf den Tisch zu legen, so dass es nicht erstaunt, dass das Parlament nicht über den Schatten springen konnte und Massnahmen beschloss, die zum Ziel haben, die inländische Futtergetreideproduktion auf den Stand der Neunzigerjahre zu bringen. Ohne ausreichende Versorgung mit inländischem Getreide und Futtermitteln ist die Schweizer Eier- und Fleischproduktion in der Existenz bedroht. In der EU und den umliegenden Ländern werden grosse Anstrengungen unternommen, die Versorgung von Futtergetreide und Ölsaaten zu verbessern. Von einer ähnlichen Aufbruchsstimmung ist in der Schweiz nichts zu spüren. ●

## Viele Eiweissfuttermittel fallen als Nebenprodukt an

Die landwirtschaftliche Produktion in der Schweiz ist mit einer «Eiweisslücke» konfrontiert. Der Selbstversorgungsgrad beträgt in der Schweiz 15 Prozent, während die EU-Länder auf 33 Prozent kommen.

RUDOLF MARTI

Insgesamt besteht in der Schweizer Landwirtschaft eine Nachfrage nach 530 000 t Eiweissfuttermitteln. Das Inlandangebot erreicht knapp 80 000 t, während der Grossteil, das heisst 450 000 t, über Importe gedeckt werden muss.

Das Inlandangebot an Eiweisskomponenten beschränkt sich in erster Linie mit 40 000 t auf Rapskuchen und auf Erbsen mit 14 000 t. Um der Nachfrage zu genügen und um die Ernährung der Nutztiere sicherzustellen, werden 450 000 t Eiweissfuttermittel importiert. Für die Tierproduktion spielen auch nach dem Verbot der tierischen Eiweisse (Fleisch- und Fleischknochenmehl) eiweisshaltige pflanzliche Erzeugnisse wie Sojabohnen, Soja- und Rapsextraktionsschrot eine sehr wichtige Rolle.

### Sojaschrot ist wichtig

Aufgrund der ernährungsphysiologischen Bedürfnisse der Tiere und aufgrund des Angebotes auf den internationalen Märkten haben die Sojaschrot-



Das Inlandangebot an Eiweisserbsen ist mit 14 000 t relativ gering. (Bild: Sonja Basler, Liebegg)

importe mit über 290 000 t den grössten Anteil. Maisgluten (32 000 t), Rapsschrot (34 000 t), Schlempe (26 000 t, Nebenprodukt der Bio-Fuel-Herstellung) ergänzen das Angebot.

### Viele Nebenprodukte

Die Palette der verfügbaren Eiweisskomponenten zeigt, dass es sich um Nebenprodukte der Lebensmittelherstellung handelt. Dieser Aspekt wird in den Diskussionen immer wieder bewusst oder unbewusst ausgeblendet. Die Mischfutterindustrie spielt eine entscheidende Rolle bei der Verwertung von Nebenprodukten der Lebensmittelindustrie. Diese Roh-

stoffe fließen über die Fütterung zurück in den natürlichen Kreislauf der Lebensmittelherstellung. Dies gilt im ausgeprägten Mass für Rapsschrot/-kuchen, Hartweizen usw.) anfallen. Aber auch bei der Verarbeitung der Sojabohne darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass ein Lebensmittel- und ein Futtermittelprodukt entsteht. Die Ölsaubeite bei der Sojaverarbeitung ist kleiner als beim Raps, aber wertmässig ist das Sojaöl im Rahmen der Wirt-

schaftlichkeitsberechnung eine entscheidende Grösse.

Weder in der Schweiz noch in Europa gibt es zu Soja Alternativen. Die Nettoimporte von Sojabohnen und Sojaschrot in die EU-27 betragen zwischenzeit-

lich rund 38 Mio. t jährlich. Die weltweite Nachfrage nach Soja wird gedeckt durch die USA, Brasilien und Argentinien.

### GVO-Anteil steigt

Auf den internationalen Märkten hat gentechnisch verändertes Soja mit Abstand den grössten Anteil. In den USA und in Argentinien erreicht der GVO-Anteil 100%. In Brasilien ist die GVO-Produktion bei Soja 2012 auf 89% angewachsen. Bekanntlich ist die Schweiz neben Norwegen das einzige Land, das weiter auf eine GVO-freie Fütterung setzt. Die Sojaschrot-Importe kommen (abgesehen vom Bio-Sektor) ausschliesslich aus Brasilien. Die GVO-Entwicklung in diesem Land wird über kurz oder lang zu Versorgungsengpässen mit markanten Preissteigerungen führen. Schon heute betragen die Mehrkosten für die GVO-Freiheit und die Nachhaltigkeitslabels (ProTerra, RTRS usw.) rund Fr. 10.–/100 kg (inkl. Kontrollen und Analy-

sen). Die GVO-Freiheit in der Fütterung verteuert die Tierproduktion in der Schweiz um mindestens 35 Mio. Franken pro Jahr. Den Tierhaltern werden diese Mehrkosten nicht entschädigt. Ironie des Schicksals ist es, dass die eingeführten tierischen Nahrungsmittel (Fleisch-, Milch- und Eierprodukte) von Tieren stammen, die im Ausland GVO-Futtermittel gefressen haben.

### Ein Umdenken ist nötig

Die Preisexplosionen im Sommer 2012 und die internationale Entwicklung auf den Futter- und Lebensmittelmärkten müssen in der Schweiz zu einem agrarpolitischen Umdenken führen. Was für die EU gilt, gilt auch für die Schweiz. Nur mit einem Produktivitätswachstum und hoher Effizienz können die Herausforderungen der nächsten 20 Jahre bewältigt werden. ●

ÜBERSICHT		INLAND		
	2010/11	1992/1993		
Inlandproduktion	79 000 t	140 000 t	Rapskuchen	42 000 t
Pflanzliche Proteine	79 000 t	102 000 t	Grasmehl	15 000 t
Tierische Proteine	0	38 000 t	Erbsen	14 000 t
<b>Total Inlandangebot</b>	<b>79 000 t</b>	<b>140 000 t</b>	So'blumen-kuchen	5 000 t
<b>Importmengen</b>			Soja (Bohnen/Kuchen)	3 000 t
Pflanzliche Proteine	450 000 t	160 000 t	Übrige	1 000 t
Tierische Proteine	0	45 000 t	<b>Total Inlandproduktion</b>	<b>80 000 t</b>
<b>Total Importe</b>	<b>450 000 t</b>	<b>205 000 t</b>	<b>Total Importe</b>	<b>450 000 t</b>
Total in der CH verfügbar	529 000 t	345 000 t		

IMPORTE	
Sojaschrot	293 000 t (65%)
Maisgluten	32 000 t (6%)
Rapsschrot	34 000 t (7%)
Schlempe	26 000 t
Aus imp. Ölsaaten gepresst	19 000 t
Erbsen	11 000 t
Übrige Ölfrüchte	7 000 t
Kartoffelprotein	6 000 t
Getreidekeime	5 000 t
Luzernpellets	4 000 t
Übrige	13 000 t
<b>Total Importe</b>	<b>450 000 t</b>

# Nachhaltig produzierte Soja hat ihren Preis

Der Sojabedarf der Schweiz ist, verglichen mit der Weltproduktion, verschwindend klein. Das Problem ist vielmehr, dass die Schweiz GVO-freie Soja will. Die Logistik und Kontrollen verteuern diesen Rohstoff stark.

HANSJÖRG REISS  
MARKUS STALDER

Die weltweite Produktion von Sojabohnen beträgt mittlerweile deutlich über 250 Mio. Tonnen, knapp ein Promille davon kommt in Form von Sojaextraktionsschrot in die Schweiz. Sojaextraktionsschrot ist ein eiweissreiches Nebenprodukt, welches aus der Sojaölproduktion anfällt. Das Sojaöl wird in den verschiedensten Formen in der Lebensmittelindustrie und zu etwa 35% als Biodiesel genutzt. Sojaextraktionsschrot oder auch Sojakuchen (aus Pressung) ist mit dem hohen Rohproteingehalt von 44 bis 48% und dem wertvollen Aminosäuremuster die bedeutendste



Abload von GVO-freiem Soja im Rheinhafen in Basel. (Bild: zvg)

te Eiweissquelle für die Tierernährung. Sojaprodukte sind universell bei allen Tierarten einsetzbar und speziell bei Tieren mit hohem Nährstoffbedarf (z.B. Poulets) unverzichtbar.

## Sojaabhängigkeit senken

Die Suche nach Alternativen ist wichtig und zu forcieren, aber einheimische Kulturen wie Raps, CH-Soja, Eiweisserbsen, Ackerbohnen, Lupinen usw. sind nur sehr begrenzt verfügbar und einsetzbar. Ziel muss es allerdings sein, die Sojaabhängigkeit aus Übersee zu reduzieren, die Schweiz und ganz Europa sind dazu aufgefordert. Weshalb? Aus dem Blickwinkel der wichtigsten Sojaanbauländer (Brasilien, Argentinien, USA) spielt der Sojaexport nach Europa heute eine untergeordnete Rolle, die Lieferungen in den letzten Jahren nach Europa stagnieren oder sind sogar leicht rückläufig. Es sind die wirtschaftlich aufstrebenden Länder in Asien, welche einen enor-

men Hunger nach Soja entwickelt haben. Importierte China im 2008 noch ca. 40 Mio. t Sojabohnen, so dürften es im 2012 über 60 Mio. t sein (alles GVO-Ware).

## Immer mehr GVO-Soja

Es ist verständlich, dass der südamerikanische Sojafarmer seinen Fokus mehr nach dem «einfachen» Exportmarkt Asien ausrichtet als auf einen Exportmarkt mit Auflagen. Für sein Bemühen, verantwortungsvolle GVO-freie Soja anzubauen, soll der Produzent demnach eine entsprechende Prämie erhalten. In Brasilien erwartet man in diesem Jahr eine Rekorderte von 82,50 Mio. t, der GVO-Anteil soll laut Marktschätzung 85–88% betragen. Mit anderen Worten stünden dem GVO-freien Markt ca. 11 Mio. t GVO-freie Sojabohnen zur Verfügung. Effektiv wird es aber wegen fehlender Infrastrukturen zur Separierung maximal die Hälfte sein. Die Sepa-

rierung in diesem Nischenmarkt ist mit grossem finanziellen Aufwand verbunden, inklusive Nachkontrollen machen sie den Löwenanteil der aktuellen Prämie für GVO-freies Soja-schrot aus.

## Brasilien bleibt wichtig

Fazit: Die Tierproduktion weltweit und in der Schweiz ist auf Soja angewiesen. Da wir in der Schweiz GVO-freie Ware benötigen, kommt aktuell fast ausschliesslich Brasilien als Lieferant in Frage. Die andern Grosseexporteure USA und Argentinien können GVO-Freiheit nicht mehr garantieren. Brasilien wird für die Schweiz auch in Zukunft ein wichtiger Lieferant für GVO-freie Soja bleiben. Dafür zu sorgen, dass diese Produktion auf nachhaltige Art geschieht, gehört zu unserer Verantwortung. Mit diesem Nischenmarkt gibt es Chancen für die Produzenten, die Verarbeiter und den Detailhandel, sich vom normalen

commodity mainstream abzusetzen. Wir sind alle gefordert, diesen Mehrwert und die damit verbundenen Mehrkosten bis zum Konsumenten zu kommunizieren. Das durch den Einkaufstourismus importierte Fleisch wird mehrheitlich mit GVO-Soja produziert. – Ist das dem Schweizer Konsumenten bewusst?

## Soja-Netzwerk Schweiz

Um die negativen Folgen des Sojaanbaus in Brasilien zu verhindern, wurden bereits 2004 auf Initiative von WWF und Coop zusammen mit Fenaco die «Basler Kriterien» zur Förderung nachhaltig produzierter Soja definiert. Fenaco importierte daraufhin 2006 erstmals zertifizierte ProTerra-Soja (Eigenmarke Fenaco: ProForest) und fördert einen nachhaltigen Sojaanbau, indem sie dem Verbrauch von zertifizierter Soja den Vorzug gibt, ohne dabei die Versorgungssicherheit und die Wirtschaftlichkeit ihrer nachgelagerten Stufen (Tierhalter) aus den Augen zu verlieren. Im Jahr 2012 dürfte der Anteil «nachhaltige Soja» bei Fenaco gegen 75% betragen.

## Ziele bis 2014

2011 wurde das Soja-Netzwerk Schweiz gegründet, das sich für den Anbau und die Vermarktung von verantwortungsbewusst produzierter Soja einsetzt. Die Mitglieder des Netzwerkes (Coop, Migros, SBV, Suisseporcs, WWF, Fenaco usw.) verpflichten sich, die Beschaffung und Verwendung von zertifizierten Sojaprodukten zu fördern und sich aktiv für die Ziele und für die Umsetzung konkreter Massnahmen einzusetzen. Die vom Netzwerk akzeptierten Zertifizierungsstandards für verantwortungsvolle Soja umfassen zurzeit den ProTerra- und den RTRS-Standard

(non-GMO). Die Kontrolle und die Durchsetzung vor Ort bei den Sojafarmern in Brasilien werden durch externe, unabhängige Kontrollfirmen (z.B. Cert-ID) wahrgenommen. Ziel des Netzwerkes ist es, für die Schweiz bis 2014 eine mindestens 90-prozentige Marktabdeckung mit verantwortungsbewusst und gentechnikfrei produzierter Soja zu erreichen.

## Schweiz engagiert sich

Obwohl die Bedeutung der Schweiz im globalen Anbau und Handel von Soja gering ist, spielten Schweizer Akteure eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung von Standards für den verantwortungsvollen Sojaanbau. Das Soja-Netzwerk Schweiz übernimmt heute eine Vorbildfunktion bei der Verbreitung dieser Standards. Dass 2012 die tiefste Abholzungsrate im brasilianischen Urwald seit 1988 erreicht wurde, ist vielleicht bereits ein positives Signal für ein neues Bewusstsein.

## DONAUSOJA

Auf Initiative aus Österreich hat sich auf europäischer Ebene die neue Plattform «Donau-Soja» gebildet. In den nächsten Jahren soll der Anbau von Qualitätssoja in der Donauregion (Kroatien, Serbien, Ungarn und Rumänien) gefördert und forciert werden – als Basis für eine qualitativ hochwertige, herkunftsgesicherte und gentechnikfreie Futtermittelproduktion und als wichtiger Beitrag für eine verbesserte europäische Eiweissversorgung. Auch Fenaco setzt grosse Hoffnung auf diese Initiative der Eiweissversorgung und engagiert sich als Mitglied in diesem neuen Verein.

## PRO-FOREST-SOJA

Die Marke ProForest verlangt ein Nachhaltigkeitszertifikat, das folgende Kriterien erfüllt:

- Keine weitere Rodung von Tropenwald
  - Reduktion von schädlichen Pflanzenschutzmitteln und Dünger
  - Schutz von Wasser und Boden
  - Einhaltung von Arbeitsrechten und Landrechten
  - GVO-Freiheit
- Fenaco bezahlt für zertifizierte Soja einen Mehrwert und unterstützt damit die Ziele der Nachhaltigkeit.

# Grundfutter gezielt ergänzen und Potenzial ausschöpfen

Wie viel Milch bringt ein Kilogramm Kraftfutter? Diese viel diskutierte Frage beschäftigt Praktiker und Theoretiker.

HANSUELI RÜEGSEGER

Je nach Versuch widersprechen sich die Resultate und die Meinung der Wissenschaft. Die UFA ist der Ansicht, die Frage Kraftfuttereffizienz allein greife zu kurz. Entscheidend ist die Grundfuttereffizienz. Grundfutter, Genetik, Milchleistung und Kraftfuttermittel müssen aufeinander abgestimmt sein.

## Ausgeglichene Rationen

Ausgeglichene Grundfütterungen ohne entsprechende Ergänzungsfutter sind meistens Wunschdenken. Vor allem beim Einsatz von Maissilage weist die Grundfütterung einen Energieüberhang auf. Dementsprechend muss mit Protein ergänzt werden. Je nach Milchleistungspotenzial (MPP) der Grundration können mit einem Kilogramm Proteinkonzentrat vier Kilogramm Milch mehr produziert werden. Das Proteinerfüllungsfutter muss aber auf das Grundfutter abgestimmt werden. Wird die Abbaubarkeit dabei nicht berücksichtigt, liegt dieser Wert tiefer. Das heisst, mit dem Einsatz von etwa 80 Rappen können vier Kilogramm

Milch oder je nach Milchpreis zwischen zwei und drei Franken gelöst werden. Mit einem kleinen Input kann ein maximaler Output generiert werden, und die Effizienz der Grundration wird mit dem gezielten Ausgleich deutlich gesteigert. Dieses Beispiel zeigt, wie wichtig es bei der Fütterung von Milchkühen ist, ausgeglichene Rationen anzustreben. Ganz nach dem Motto, zuerst Grundfütterung ausgleichen, erst dann Leistungsfutter!

## Und Leistungsfutter?

Beim Einsatz von Leistungsfutter entscheidet unter anderem das genetische Potenzial der Kühe, wie gross die Effizienz sein wird. Das Milchleistungspotenzial beim Einsatz von einem Kilogramm Kraftfutter liegt je nach Konzentration zwischen 2,2 und 2,5 Kilogramm Milch. Mit steigendem Einsatz des Leistungsfutters sinkt dieser Wert. Rein rechnerisch sollte das Leistungsfutter also erhöht werden, bis der Output kleiner ist als der Input. Nicht wirtschaftlich ist ein hoher Einsatz von Leistungsfutter, wenn das genetische Potenzial nicht vorhanden ist. Die Kuh muss also bereit sein, eine entsprechende Milchleistung zu produzieren, ansonsten rechnet sich der Einsatz nicht. Eine hohe Milchleistung erzwingen



Mit einem Kilogramm Proteinerfüllungsfutter können bis zu 4 Kilo Milch zusätzlich produziert werden. (Bild: sum)

rechnet sich nicht. Deshalb ist es von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich, welches MPP beim Einsatz von Leistungsfut-

ter erreicht wird. Die maximale Einsatzmenge von Leistungsfutter muss, in Abhängigkeit der Grundfütterung, der Genetik,

des Milchpreises usw., auf jedem Betrieb neu definiert werden.

## Was bei Unterversorgung?

Werden die Kühe nicht «ausgefüttert», das heisst, die Ration entspricht nicht dem Bedarf, weisen die Kühe z.B. eine negative Energiebilanz auf und zehren von ihren Körperreserven. Darauf reagieren nicht alle Kühe gleich. Entweder stellen sie sich auf die reduzierte Nährstoffverfügbarkeit ein und reduzieren die Milchmenge, oder sie mobilisieren Körperreserven und halten die Milchleistung. Negative Folgen dieser Fütterungsstrategie machen sich oft erst später bemerkbar. Stoffwechselprobleme wie Ketose und vor allem Fruchtbarkeitsprobleme können als Folge der «Unterfütterung» auftreten.

## Ergänzung zur Weide

Etwas anders sieht die Ergänzung im Sommer aus, sofern ein beachtlicher Teil der aufgenommenen Trockensubstanz aus Grünfütterung besteht. Neben der ausgeglichenen Ration ist es wichtig, dass hochverdauliche Rationen wie junges Gras mit Fasern ergänzt werden. Bei ungenügendem Faserangebot passiert der Futterbrei den Pansen zu schnell und wird schlecht verdaut. Die Effizienz ist nicht optimal, da die Nährstoffauf-

schliessung zu gering ist. Raufutterergänzungen mit beispielsweise Fibrallor liefern der Kuh wertvolle Fasern, was die Kuh zum Wiederkäuen anregt und die Speichelproduktion fördert. Dadurch wird die Passagerate verringert, und die Nährstoffe im Grundfutter können besser aufgeschlossen werden. Bei der Verfütterung von schwer verdaulichem Grundfutter wie altem Gras oder grobem Dürrfutter sieht die Situation anders aus: Da besteht ein Mangel an gut verdaulichen Zellwänden, was zu einer ungenügenden Pansenaktivität führt. Solche Grundfütterungen bedürfen einer Ergänzung mit gut verdaulichen Zellwänden, um die Aktivität der Pansenmikroben zu fördern, beispielsweise mit dem Raufutterergänzungsfutter Speciflor. Auch hier geht es darum, die Pansenleistung zu verbessern.

## NÄCHSTES DOSSIER

Das Strip-Till-Verfahren, auch Streifenbearbeitung genannt, wird auch in der Schweiz immer mehr eingesetzt. Wir stellen Ihnen in unserem nächsten Dossier das Anbauverfahren etwas näher vor und zeigen, welche Erfahrungen bei Zuckerrüben gemacht wurden. *röt*