

Stärkung der Versorgung mit Schweizer Kraftfutter

Bericht der Arbeitsgruppe Futtermittel
September 2011, aktualisiert April 2016

Herausgeber:

Schweizer Bauernverband
Laurstrasse 10
5201 Brugg
Tel: +41 (0)56 462 51 11
Fax: +41 (0)56 441 53 48
info@sbv-usp.ch
www.sbv-usp.ch



Zusammenfassung

Knapp 90% des in der Schweiz in der Nutztierfütterung eingesetzten Futters wird im Inland produziert. Der grösste Teil des eingesetzten Futters, nämlich über 80% ist sog. Raufutter (insb. Gras, Heu, Silage), die restlichen knapp 20% sind Kraftfutter. Der Kraftfuttoreinsatz ist in den vergangenen 20 Jahren in der Schweiz relativ stabil geblieben. Die gesamthaft eingesetzte Kraftfuttermenge und der Anteil des Kraftfutters am Gesamtfuttoreinsatz sind auf einem vergleichbaren Niveau verblieben.

Jedoch haben die Importe von Kraftfutter stark zugenommen und haben sich seit 1990 mehr als verdoppelt. Rund 60% des Kraftfutters wird heute importiert. Der Grund dafür liegt in der stark rückläufigen Futtergetreideproduktion in der Schweiz. Die zu Beginn der 90er Jahre eingeleitete Reform der Agrarpolitik hat die Preise für Futtergetreide halbiert. Gleichzeitig hat die Ausrichtung der Direktzahlungen tendenziell zu einer Extensivierung der pflanzlichen Produktion geführt. Folge davon war, dass zwischen 1991 und 2014 über 45'000 ha oder rund 40% der Futtergetreidefläche verschwunden sind. Das weggefallene Futtergetreide mussten durch Importe ersetzt werden. Ebenfalls hat das Verfütterungsverbot von Tiermehlen als Folge der BSE-Krise zu einem zusätzlichen Importbedarf geführt. Das per 1. Juli 2011 eingeführte Verbot für die Verfütterung von Gastrosuppen wird die Problematik weiter massiv verschärfen. Diese beiden Verbote führten bzw. führen zu einem Wegfall von Kraftfutter, der einer Anbaufläche von ca. 40'000 ha - 50'000 ha entspricht.

Die steigenden Importe von Kraftfutter werden im Kontext einer nachhaltigen Landwirtschaft zunehmend kontrovers diskutiert. Zudem ist eine wachsende Abhängigkeit von den Importen aus Optik einer mengen- und qualitätsmässig gesicherten Futtersversorgung problematisch. Daher ist es ein Ziel der Schweizer Landwirtschaft die Versorgung mit inländischem Kraftfutter wieder zu stärken. Der Bedarf an Kraftfutter hängt primär von der künftigen Nachfrage nach tierischen Nahrungsmitteln ab. Auf Grund verschiedener Faktoren kann davon ausgegangen werden, dass in den kommenden Jahren der Konsum von tierischen Produkten in der Schweiz kaum sinkt. Daher ist anzustreben, dass die Tierbestände auf dem aktuellen Niveau gehalten werden können, damit nicht mehr tierische Produkte importiert werden müssen. Gleichzeitig ist anzustreben, dass der Kraftfuttoreinsatz in der Schweiz auf dem heutigen Niveau stabilisiert werden kann.

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist eine Reihe von Massnahmen nötig. Im Zentrum stehen folgende Elemente:

- **Agrarpolitik / Raumplanung:** Der Anbau von Futtergetreide und -Eiweissen ist über gezielte Direktzahlungen zu fördern. Dadurch wird die wirtschaftliche Attraktivität des Anbaus von Futtergetreide und -Eiweissen erhöht. Die landwirtschaftliche Nutzfläche und insbesondere die Ackerfläche sind über die Raumplanung besser zu schützen. Die Flächen sind eine Grundlage für den Anbau von Futter- und Nahrungsmitteln
- **Forschung/Zucht:** Die Forschung und die Zucht sind im Bereich des Anbaus von Futtergetreide, Eiweisspflanzen und auch des Raufutters zu verstärken. Zudem müssen die Forschungs- und Zuchtaktivitäten bei den Nutztieren in den Bereichen Futtermittelverwertung und Rationengestaltung erhöht werden.
- **Ressourcennutzung:** Die Verfütterung von tierischen Eiweissen von Geflügel und Schweinen ist unter Einhaltung der Artentrennung wieder zuzulassen. Grundlage dafür sind saubere Warenflüsse, Schnelltestmethoden und die Zustimmung der Konsumenten.
- **Branchenmassnahmen:** Die Branchenpartner haben im Rahmen ihrer Möglichkeiten einen Beitrag zu attraktiveren Rahmenbedingungen für den Anbau von Futtergetreide und -Eiweissen zu sorgen.

▪ Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Ausgangslage	4
2.1. Definition Kraftfutter	4
2.2. Versorgungssituation mit Kraftfutter	4
2.3. Zusammenfassung der Versorgungssituation mit Kraftfutter	9
2.4. Entwicklung der Anbauflächen	9
2.5. Zusammenfassung Entwicklung der Anbauflächen	10
2.6. Entwicklung relevanter Faktoren	10
2.6.1. Reform Agrarpolitik	10
2.6.2. Verfütterungsverbot von Tiermehl	11
2.6.3. Verfütterungsverbot von Gastroabfällen	11
2.6.4. Sojanetzwerk Schweiz	11
2.6.5. Insekten als Futtermittel	12
2.6.6. Gentechnologie	12
2.6.7. Forschung und Zucht- Strategie Pflanzenzüchtung	12
2.6.8. Bioenergie / Nachwachsende Rohstoffe	13
2.6.9. Raumplanung & Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung	13
2.7. Fazit	13
3. Massnahmen zur Stärkung der Versorgung	15
3.1.1. Massnahmen zur Steigerung des Angebots	15
3.1.2. Raumplanung	15
3.1.3. Eisweissstrategie	16
3.1.4. Mobilisierung alternativer Quellen	16
3.1.5. Massnahmen der Branchenpartner	16
3.1.6. Forschung & Züchtung	17
3.2. Massnahmen zur Reduktion des Verbrauchs	17
3.2.1. Förderung Raufuttereinsatz	17
3.2.2. Tierzucht	17
3.2.3. Optimierung Fütterungsrationen	17
3.2.4. Information Landwirte	17
4. Fazit und Schlussbetrachtung	18

1. Einleitung

Die zunehmenden Importe von Kraftfutter für die Fütterung der Nutztiere werden vermehrt zu einem Thema in Politik und Gesellschaft. Auf der einen Seite werden oft die ökologischen Auswirkungen bemängelt. Andererseits wird die Legitimation einer Schweizer Produktion in Abhängigkeit von ausländischen Futtermitteln in Frage gestellt. 2011 hat der SBV unter Begleitung einer Arbeitsgruppe einen Bericht zu dieser Problematik erstellt. Der vorliegende Bericht wurde im Juli 2016 aktualisiert und zeigt eine weitere Verschärfung der Lage auf.

2. Ausgangslage

Im vorliegenden Kapitel werden auf Grund von statistischen Darstellungen einige wichtige Grundlagen zur Futtermittelversorgung in der Schweiz dargestellt und aufgezeigt, wie sich die Versorgungssituation mit Futtermitteln präsentiert und in den vergangenen Jahren entwickelt hat. Die Darstellung der Ausgangslage soll eine Basis für die Definition von Massnahmen zur Stärkung der inländischen Versorgung mit Futtermitteln bilden. Die statistischen Angaben stammen aus den Futtermittelbilanzen der Statistikabteilung des SBV.

2.1. Definition Kraftfutter

Es gibt keine international breit verwendete Definition des Begriffs «Kraftfutter». Oftmals wird Kraftfutter auf der Basis eines minimalen Energiegehaltes je Einheit Trockenmasse definiert. Für den vorliegenden Bericht werden unter Kraftfutter die üblichen Energie- und Proteinträger subsumiert, die in den eingesetzten Mischfuttern verwendet werden. Darunter werden Futtergetreide, andere Körner und Saaten, trockene Hülsenfrüchte, Nebenprodukte der Müllerei und der Ölherstellung, Graswürfel, Dextrose, Melasse, Gluten und Kartoffelprotein, Futterhefe, Fleisch- und Knochenmehle sowie Fette und Öle gezählt. Die Raufutter und die Saftfutter wie Treber, Trester, Knollen, Rüben, Schnitzel, Milch und Milchnebenprodukte usw. werden nicht als Kraftfutter eingeteilt.

2.2. Versorgungssituation mit Kraftfutter

Die Haltung von Nutztieren hat für die Schweizer Landwirtschaft eine grosse Bedeutung. Von den 55'200 Landwirtschaftsbetrieben in der Schweiz halten rund 47'000 Betriebe Nutztiere. Der weiten Verbreitung der Nutztierhaltung entsprechend wird auch eine grosse Menge von Futtermitteln benötigt.

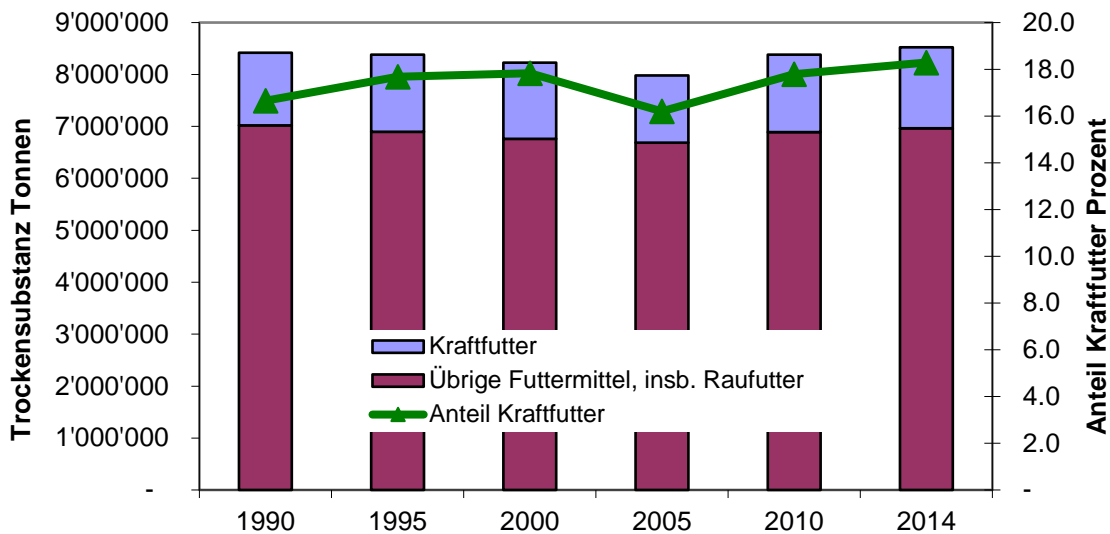


Abbildung 1: Der Einsatz von Rau- und Kraftfutter ist seit 24 Jahren relativ stabil (Quelle: Agristat)

Im Jahr 2014 standen in der Schweiz rund 8.5 Mio. t (Basis Trockensubstanz) Futtermittel zur Verfügung. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zeigt die Entwicklung des Einsatzes von Kraftfutter und den übrigen Futtermitteln (insb. Raufutter) in der Schweiz seit 1990. Die gesamthaft eingesetzte Futtermittelmenge und die Anteile von Kraft- und Raufutter sind in den vergangenen 24 Jahren relativ stabil geblieben. Der Anteil des Kraftfutters am Gesamtfuttermittelverbrauch ist mit rund 18.3% stabil. Es fand folglich insgesamt keine generelle Verschiebung vom Raufutter hin zum Kraftfutter statt. Aktuelle Zahlen belegen zudem, dass die Schweiz immer mehr Raufutter importiert. In den vergangenen 15 Jahren hat sich die Einfuhr von Heu mehr als verdoppelt. Auch die Einfuhr von Stroh steigt stetig an.

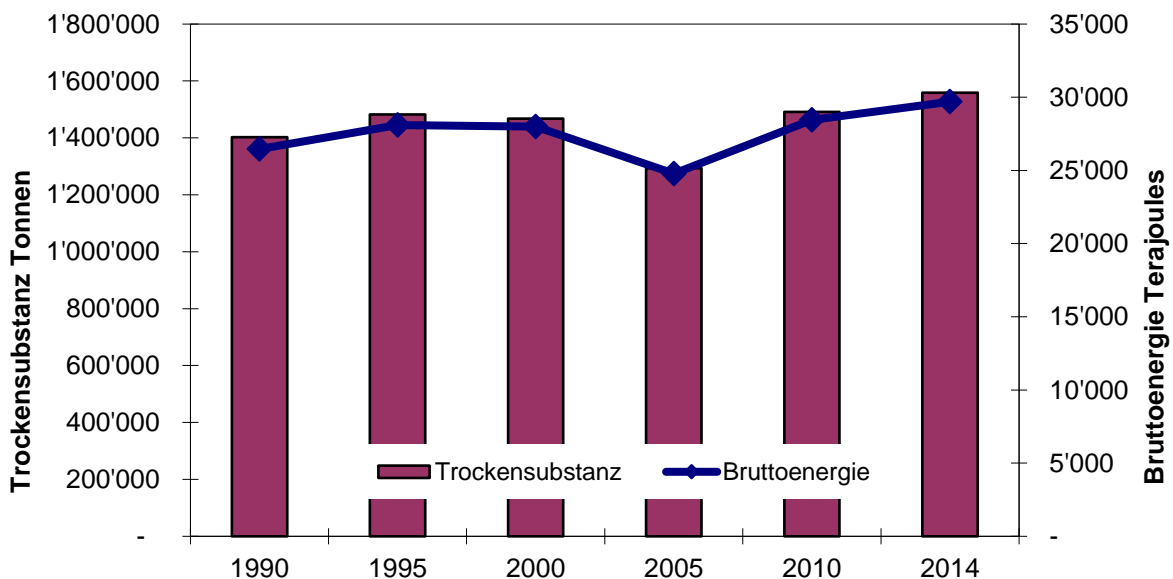


Abbildung 2: Bruttoenergie und Trockensubstanz haben nur minim zugenommen (Quelle: Agristat)

Im Jahr 2014 standen in der Schweiz rund 8.5 Mio. t (Basis Trockensubstanz) Futtermittel zur Verfügung. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zeigt die Entwicklung des Einsatzes von Kraftfutter und den übrigen Futtermitteln (insb. Raufutter) in der Schweiz seit 1990. Die gesamthaft eingesetzte Futtermittelmenge und die Anteile von Kraft- und Raufutter sind in den vergangenen 24 Jahren relativ stabil geblieben. Der Anteil des Kraftfutters am Gesamtfuttermittelverbrauch ist mit rund 18.3% stabil. Es fand folglich insgesamt keine generelle Verschiebung vom Raufutter hin zum Kraftfutter statt. Aktuelle Zahlen belegen zudem, dass die Schweiz immer mehr Raufutter importiert. In den vergangenen 15 Jahren hat sich die Einfuhr von Heu mehr als verdoppelt. Auch die Einfuhr von Stroh steigt stetig an.

zeigt, dass der Kraftfuttermittelverbrauch seit 2005 bezüglich Trockensubstanz und Bruttoenergie minim zunimmt. Über die letzten 24 Jahre betrachtet bleibt die Kurve jedoch sehr stabil. So wurden 1995 rund 1.48 Mio Tonnen eingesetzt, 2014 sind es ca. 1.55 Mio Tonnen.

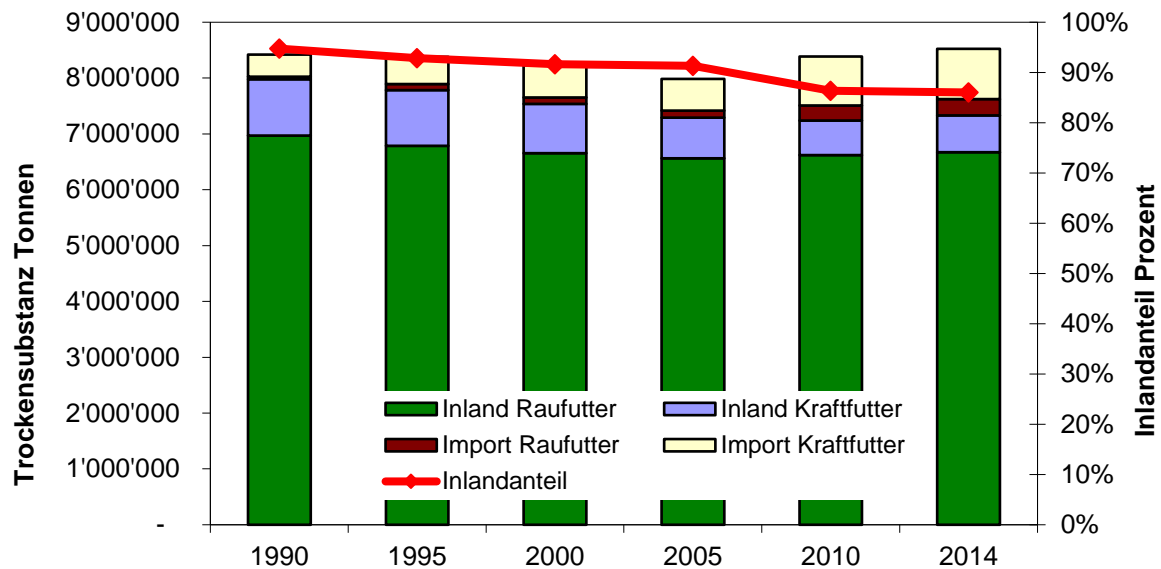


Abbildung 3: Importe von Rau- und Kraftfutter nehmen zu bei sinkendem Inlandanteil (Quelle: Agristat)

86% des Futters stammt aus dem Inland (Abb.3). Der Selbstversorgungsgrad über alle Futtermittel gemessen ist damit relativ hoch. Von den eingesetzten Futtermitteln stammen also rund 14% aus dem Ausland. In diesem Importanteil sind auch die Nebenprodukte enthalten, die aus in der Schweiz verarbeiteten ausländischen Nahrungsmittelrohstoffen stammen. Der Inländische Raufutteranteil ist seit 1990 konstant.

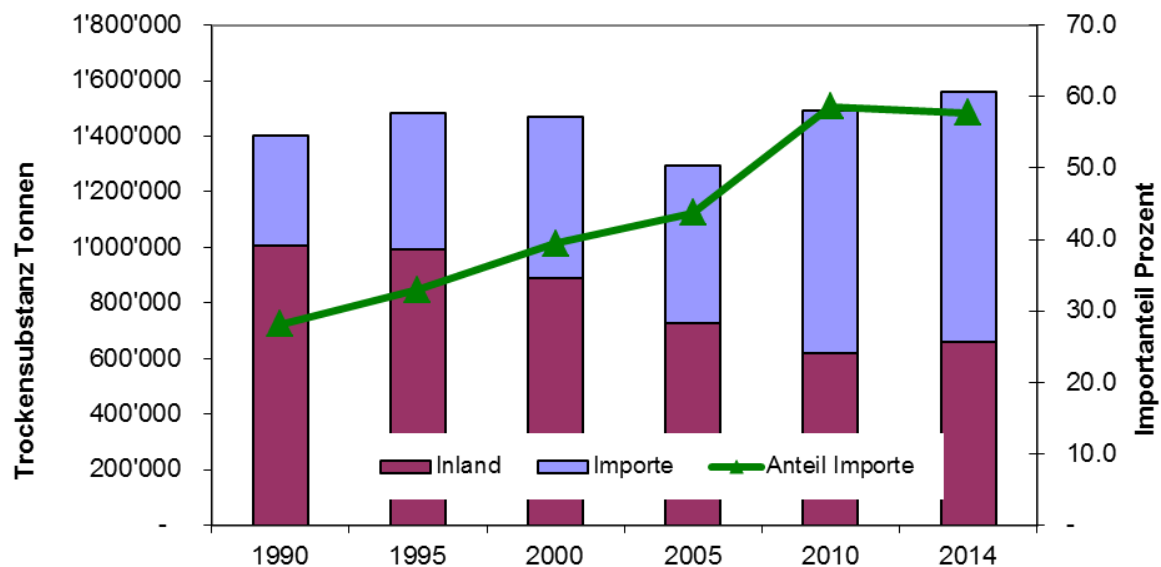


Abbildung 4: Importanteil von Kraftfutter seit 1990 gestiegen (Quelle: Agristat)

Der inländische Kraftfutteranteil hingegen sinkt stetig. Tendenziell nimmt der Kraftfutter- und Raufutterimport auf Kosten der inländischen Kraftfutterproduktion zu.

Importe stark zu. Diese haben sich in den letzten 20 Jahren annähernd verdoppelt.

zeigt die Entwicklung der Inlandproduktion und der Importe von Kraftfutter seit 1990 auf. Die Inlandproduktion von Kraftfutter ist seit 1990 stark zurückgegangen. Zur Kompensation der sinkenden Inlandmengen nahmen die Importe stark zu. Diese haben sich in den letzten 20 Jahren annähernd verdoppelt.

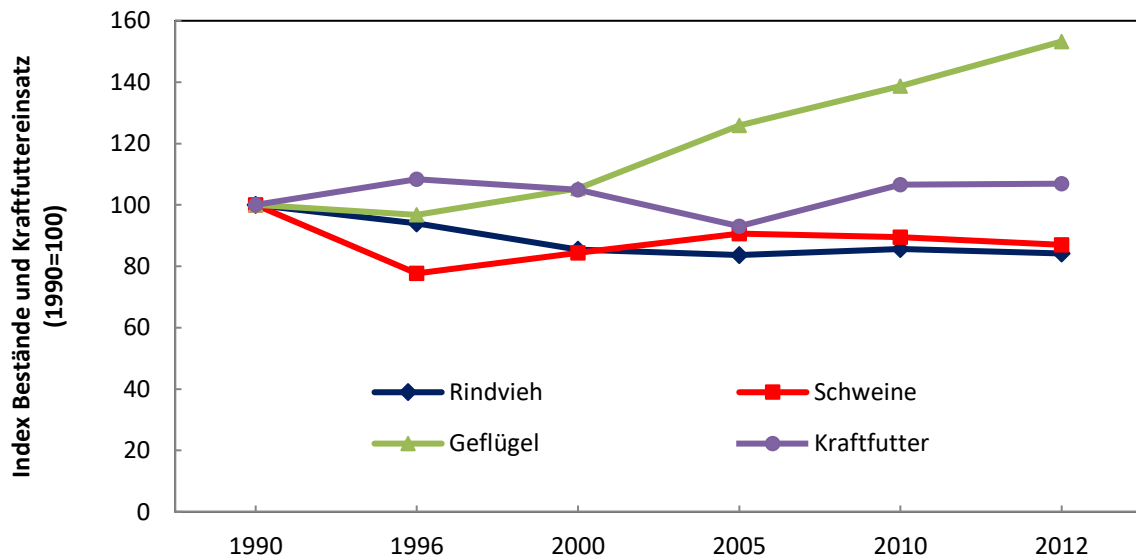


Abbildung 5: Entwicklung der Tierbestände in Abhängigkeit des Kraftfuttermitelesatzes (Quelle: Agristat)

Die obenstehende Abbildung zeigt die Entwicklung der Tierbestände und des Kraftfuttereinsatzes in den letzten Jahren auf. Die Entwicklung der Zahlen ist in Form eines Indexes angezeigt, wobei die Werte von 1990 jeweils einen Basiswert von 100 Punkten einnehmen. Die Abbildung macht deutlich, dass die Tierbestände und der Kraftfuttereinsatz beim Schwein und Rindvieh nicht auseinanderlaufen. Beim Geflügel hingegen immer stärker. Der Kraftfuttereinsatz je Milchkuh in der Schweiz wird auf ca. 640 -710^l kg je Jahr geschätzt. In den Ländern der EU liegt der Einsatz bei ca. 2'000 -2'500 kg je Kuh und Jahr.

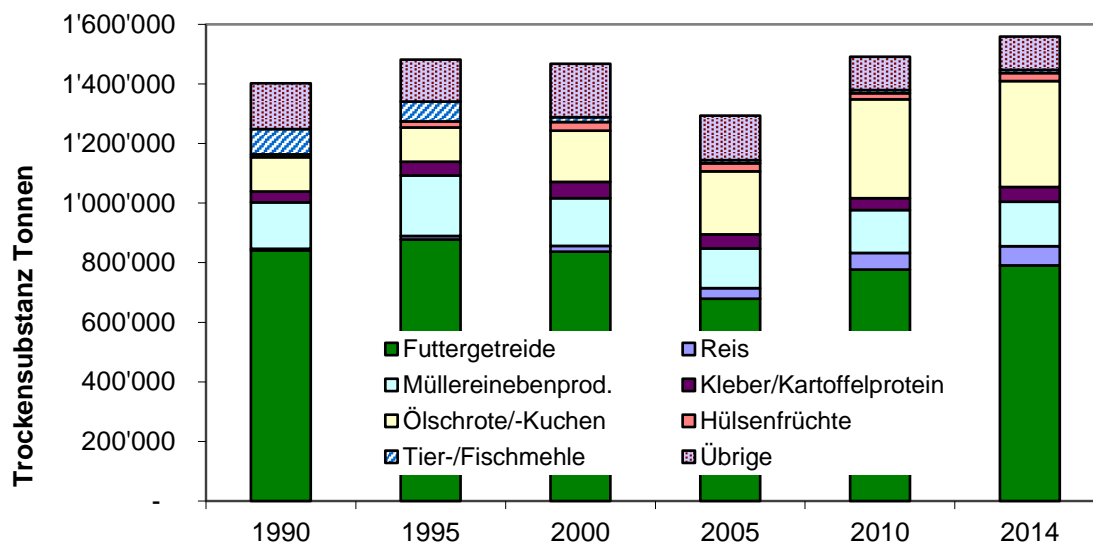


Abbildung 6: Entwicklung einzelner Kraftfutterkomponenten von 1990-2014 (Quelle: Agristat)

Abbildung 6 gibt einen Überblick zur mengenmässigen Entwicklung einzelner Futterkomponenten. In den letzten 24 Jahren sind eine Abnahme der Energieträger und eine Zunahme der Proteinträger zu beobachten. Insbesondere der Einsatz von Ölschroten/-Kuchen, darunter fällt auch Soja und Reis, hat zugenommen. Das könnte einerseits auf die Nachfrage nach guten Aminosäuren-Muster und andererseits auf das seit 2001 geltende totale Tiermehlverbot für alle Nutztiere zurückzuführen sein.

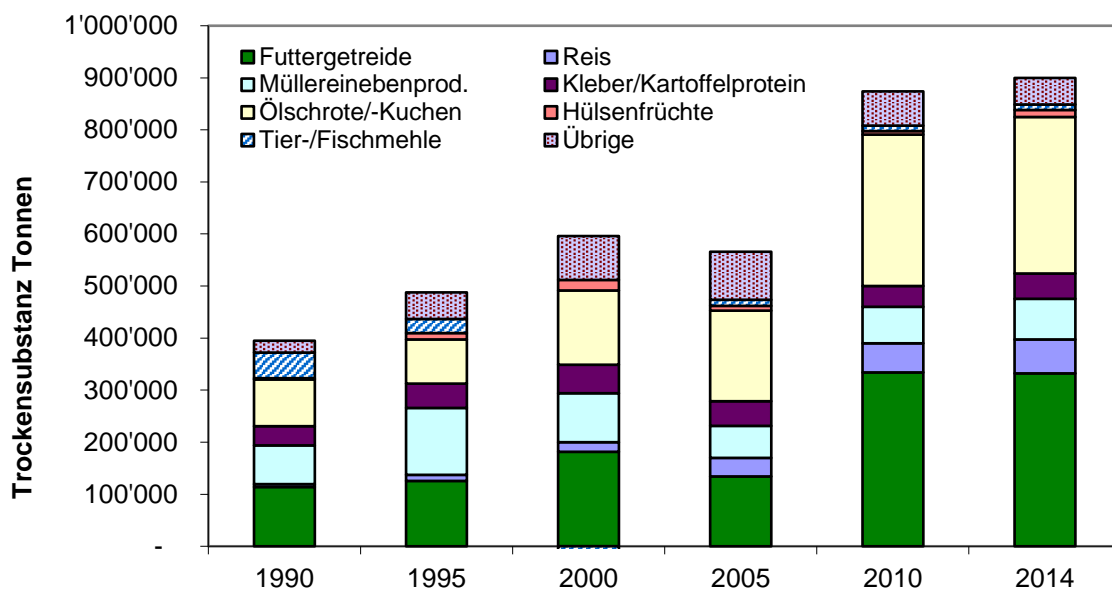


Abbildung 7: Importentwicklung einzelner Kraftfutterkomponenten 1990-2014 (Quelle: Agristat)

Abbildung 7 zeigt die Entwicklung der Importe einzelner Kraftfutterkomponenten. Zugenommen haben insbesondere die Importe von Ölschroten/-Kuchen und Futtergetreide. Es gilt festzuhalten, dass die Schweiz und Europa generelle „Mangelgebiete“ im Zusammenhang mit dem Anbau von Futterweissen sind. Erstmals seit 2010 Zugenommen haben im 2014 die Importe von Hülsenfrüchten.

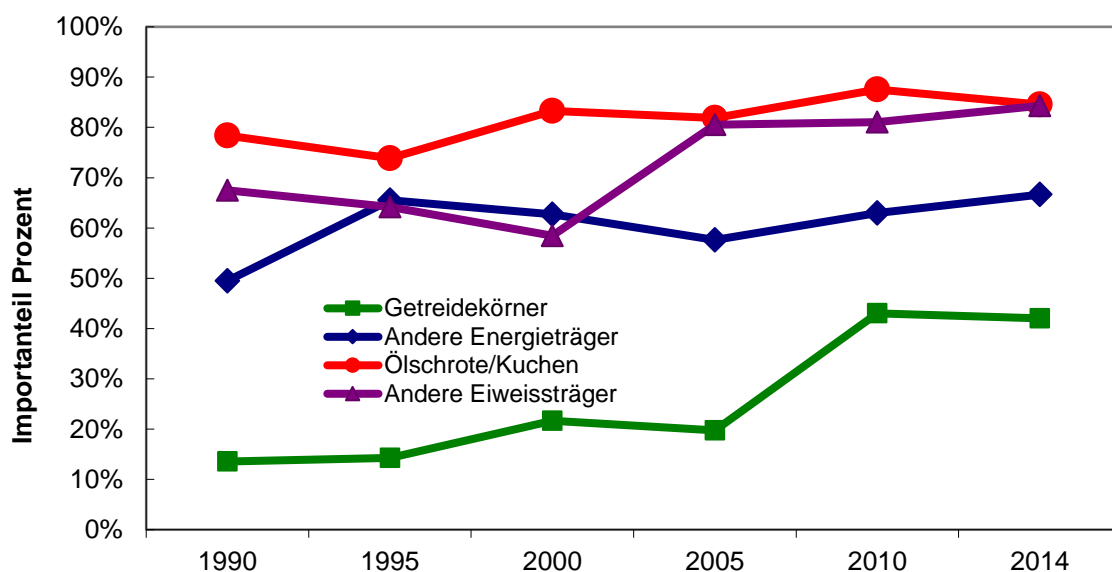


Abbildung 2: Importanteile einzelner Kraftfutterkomponenten 1990-2014 (Quelle: Agristat)

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. zeigt den Importanteil der einzelnen Komponenten auf. Der Importanteil bei den Proteinträgern ist generell sehr hoch. Der Importanteil der Eiweissträger beträgt insgesamt rund 84%. Dieser Anteil ist in den letzten 20 Jahren um rund 15 Prozentpunkte gestiegen. Bei den Energieträgern ist der Importanteil deutlich tiefer. Nachdem die Getreidekörner von 2005 auf 2010 einen Anstieg von rund 23% durchliefen, sanken sie 2014 um 1%.

2.3. Zusammenfassung der Versorgungssituation mit Kraftfutter

2.4. Entwicklung der Anbauflächen

Der im vorhergehenden Abschnitt dargestellte Rückgang der inländischen Kraftfutterproduktion zeigt sich natürlich auch an Hand der Flächenentwicklung. Einerseits ist die Ackerfläche insgesamt etwas rückläufig. Hauptproblem ist jedoch, dass die offene Ackerfläche stark zurückgeht.

Abbildung 9: Entwicklung der Anbauflächen [Quelle: SBV]

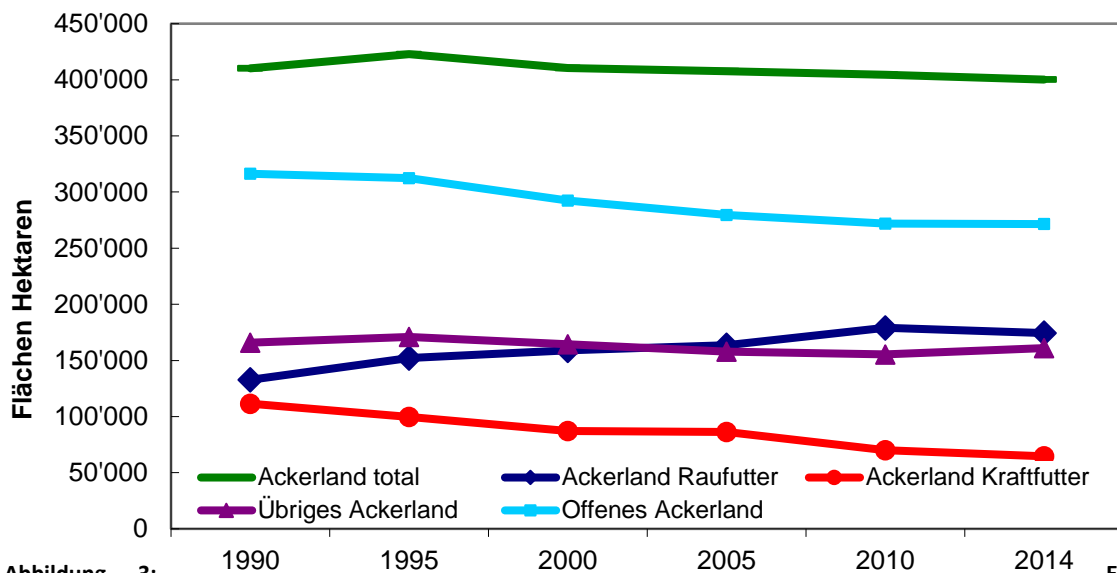
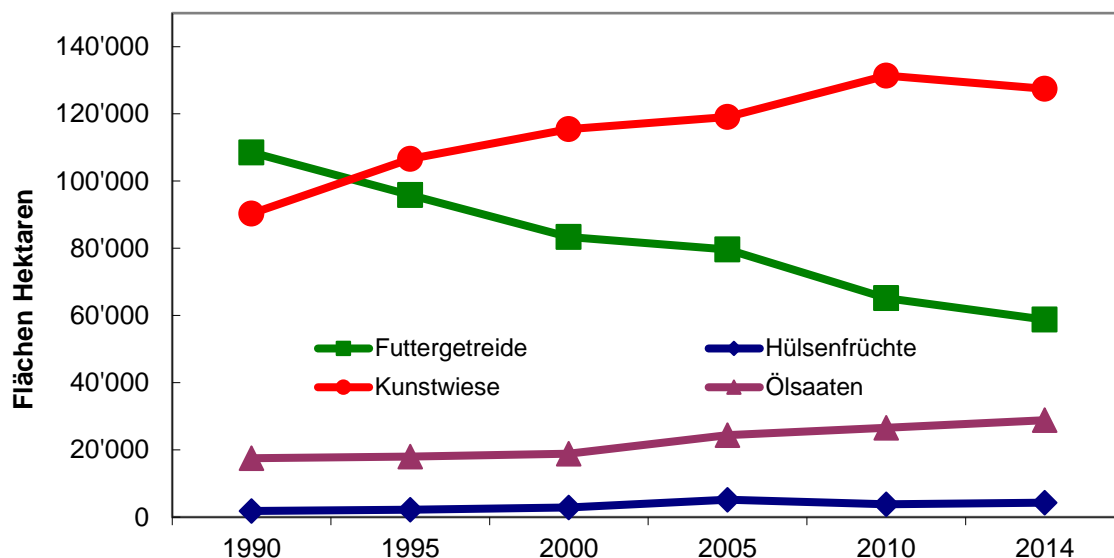


Abbildung 3: Entwicklung der Anbauflächen [Quelle: SBV]



Aus Abbildung 3 wird die bedeutendste Veränderung ersichtlich: Die Ackerfläche wird vermehrt für den Anbau von Kunstwiese genutzt. Die Kunstwiesenfläche hat um knapp 38'000 ha zugenommen, während die Futtergetreidefläche im gleichen Zeitraum um über 50'000 ha gesunken ist. Die Anbauflächen für Hülsenfrüchte und Ölsaaten haben in den letzten 20 Jahren zwar minim zugenommen. Insgesamt sind sie aber auf einem tiefen Niveau. Bei den Ölsaaten ist eine langsam steigende Tendenz ersichtlich.

2.5. Zusammenfassung Entwicklung der Anbauflächen

2.6. Entwicklung relevanter Faktoren

In den folgenden Abschnitten werden verschiedene Faktoren beleuchtet, welche die inländische Kraftfuttermittelerzeugung beeinflusst und die dargestellten Entwicklungen in den vergangenen Jahren angetrieben

2.6.1. Reform Agrarpolitik

Mit dem Start der Agrarreformen zu Beginn der 90er Jahre wurde die Preis- und Einkommenspolitik getrennt. Folge davon war, dass der Futtergetreidepreis markant gesunken ist. wirtschaftliche Attraktivität des Futtergetreideanbaus wurde dadurch massiv gesenkt. Zudem ist auch die wirtschaftliche Attraktivität des Futtergetreides im Vergleich zu anderen Ackerkulturen tief. Ein weiteres Problem liegt in der Bewirtschaftung des Schwellenpreissystems für Futtergetreide¹. In der Folge ist die Futtergetreidefläche stark zurückgegangen. Die Anbaufläche von Futtergetreide hat seit 1990 ca. 40% eingebüsst. 2015 wurden gemäss Schätzung von Swiss Granum 59'119 ha Futtergetreide angebaut. Am meisten an Flächen verloren haben Futterweizen, Gerste und Hafer.

Im Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Ausrichtung der Politik dazu geführt hat, dass die Erträge je Hektare beim Futtergetreide kaum gestiegen sind. Zwar hat die Züchtung weitere Fortschritte gemacht, diese wurden jedoch durch die Anreize zu einer extensiven Produktion wieder kompensiert. Je nach Stu-

¹Die Grenzbelastung wird in den Monaten vor der Ernte tendenziell immer so festgelegt, dass der Schwellenpreis nicht erreicht wird. Dies verleitet die Importeure dazu, vor der Inlandernte grosse Importe zu tätigen, was sich dann negativ auf die inländischen Preise und die Produktionsbereitschaft auswirkt.

die wird der Ertragsunterschied zwischen konventioneller und Extenso-Produktion auf 13% bis 23% geschätzt, Versuche zeigen eher tiefere Differenzen.

Bis zur Aufhebung der indirekten Bindung der tierbezogenen Direktzahlungen an das Grünland (RGVE-Beiträge mit Förderlimiten) auf den 01.01.2014, hat zudem ein Anreiz zum Anbau von Kunstwiesen bestanden. Die Kunstwiesenfläche ist daher auf Kosten der Fläche für die Futtergetreideproduktion stark gestiegen. Trotz der Flächensteigerung bei den Kunstwiesen war die gesamte Produktion von Raufutter mengenmässig tendenziell leicht rückläufig. Dies zeigt, dass die Agrarreform auch zu einer Extensivierung des intensiv und mittelintensiv bewirtschafteten Grünlandes geführt hat.

2.6.2. Verfütterungsverbot von Tiermehl

Als Folge der BSE-Krise wurde im Jahr 1990 die Verfütterung von Tiermehl an Wiederkäuer verboten. Schrittweise wurden die Auflagen verschärft, bis im Jahr 2001 ein totales Tiermehlverbot für alle Nutztiere erlassen wurde. Die Produkte werden heute weitgehend in der Energiegewinnung eingesetzt.

Vor der BSE-Krise wurden 45'000 – 50'000 t Tiermehl aus dem Inland verfüttert. Die gleiche Menge wurde importiert. Durch das Verbot musste diese Menge tierischer Futtermittel weitgehend durch pflanzliches Kraftfutter ersetzt werden. Für den Ersatz der Proteine und der Energie aus den Tiermehlen braucht es eine zusätzliche Anbaufläche von rund 25'000 – 30'000 ha.

2.6.3. Verfütterungsverbot von Gastroabfällen

Seit dem 1. Juli 2011 ist die Verfütterung von Speiseresten in der Schweiz verboten. In der EU ist die Verfütterung grundsätzlich seit 2002 bzw. 2006 wegen Tierseuchenaspekten verboten. Als Folgen des Veterinärabkommens mit der EU musste die Schweiz die Verfütterung der Speiseresten auch verbieten. Schätzungen gingen damals davon aus, dass durch das Verbot der Verfütterung von Speiseresten pro Jahr ca. 170'000 t Schweinesuppe nicht mehr für die Nutztierfütterung zur Verfügung stehen würden. Um die Speiseabfälle zu kompensieren, müssen etwa 55'000 bis 60'000 Tonnen pflanzliche Futtermittel mehr importiert werden. Diese Menge entspricht der ungefähren CH-Futterweizenproduktion. In der CH wird diese Menge Weizen auf ca. 6'500 ha produziert.

2.6.4. Sojanetzwerk Schweiz

94 Prozent der Soja, die 2015 an Schweizer Nutztiere verfüttert wurde, stammte aus umwelt- und sozialverträglichem Anbau. Fünf Jahre zuvor waren es lediglich rund 40 Prozent. Dass Soja heute nachhaltiger ist, ist der Verdienst des Soja Netzwerks Schweiz. Dabei handelt es sich um einen Zusammenschluss der wichtigsten Akteure der Land- und Ernährungswirtschaft. Vertreten sind Verbände, Organisationen und Firmen der ganzen Wertschöpfungskette: Bauernorganisationen, Futtermittelfabrikanten, Grossverteiler ebenso wie der WWF Schweiz. Das 2011 gegründete Soja Netzwerk war lange Zeit eine lose Interessengemeinschaft, 2016 wurde es in einen Verein umgewandelt. Der Verein setzt sich für den Anbau sowie die Beschaffung, Vermarktung und Verwendung von verantwortungsbewusst produzierter Soja ein. Ziel des Netzwerkes ist es, für die Schweiz eine mindestens 90-prozentige Marktabdeckung mit verantwortungsbewusst produzierter Soja zu erreichen.

Die Nachfrage nach Soja nimmt wegen des weltweit zunehmenden Appetits auf Fleisch, Eier und Milch stark zu. Auch in der Schweiz: Die Importe haben sich seit 1990 fast verzehnfacht. Unter anderem, weil die Geflügelproduktion ausgedehnt und das Verfüttern von Tiermehl und der „Schweinesuppe“ verboten wurden. Die Schweiz produziert lediglich 14 Prozent des Rohproteinbedarfes. In der Kritik steht die Soja-Produktion wegen negativer Folgen für die Ökologie (Abholzung Regenwald, Biodiversitätsverlust etc.) und Menschen (Land- Arbeitnehmerrechte). 60% der weltweiten Soja-Produktion stammt aus Argentinien, Brasilien und den USA. Grossmehrheitlich wird GVO-Soja angebaut.

2.6.5. Insekten als Futtermittel

Insekten enthalten im getrockneten Zustand zwischen 30 und 70 Prozent Eiweiß. Der Proteingehalt ist etwa so hoch wie bei Soja oder Fischmehl. Der Fettgehalt ist dagegen höher. Für die industrielle Produktion eignen sich vor allem die Larven der Soldatenfliege (*Hermetica illucens*), der Hausfliege (*Musca domestica*) sowie der gelbe Mehlwurm (*Tenebrio molitor*). Die Insektenarten mit dem vermeintlich größten Potenzial für die Verwendung als Lebens- bzw. Futtermittel in der EU sind Stubenfliegen, Mehlwürmer, Grillen und Seidenraupen. Im Auftrag des holländischen Landwirtschaftsministeriums untersuchen Forscher der Universität Wageningen den Einsatz von Insekten als Futtermittelzutat in der Schweine- und Geflügelmast. Untersucht werden neben dem Einsatz in der Schweine- und Geflügelmast, die Futtermittelherstellung und -sicherheit sowie der Nährstoffauszug und Nebenprodukte. Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) hebt in ihrem aktuellen Bericht die ökologischen Vorteile von Insekten als Eiweissproduzenten hervor. Sie räumt jedoch ein, dass noch viele Fragen betreffend der Sicherheit von solchen Produkten abzuklären sind. Der Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit ist eine wesentliche Hürde bei einer allfälligen Zulassung von Insekten als Nahrungsmittel. Europaweit liegen bisher nicht genügend wissenschaftlichen Studien vor, die aufzeigen, welche Insekten man bedenkenlos essen kann. Im EU-Lebensmittelmarkt stellen Insekten eine Nische dar. Dessen ungeachtet hat die Verwendung von Insekten als Quelle für Lebens- und Futtermittel möglicherweise bedeutende Vorteile für Umwelt, Wirtschaft und Lebensmittelsicherheit. Im Schweizer Lebensmittelrecht sind Insekten nicht als Lebensmittel vorgesehen. Dennoch gibt es die Möglichkeit, Insekten zu Lebensmittelzwecken zu vermarkten. Dafür muss eine Bewilligung durch das BLV eingeholt werden. In der Vergangenheit wurden Bewilligungen für einzelne Anlässe - sogenannte Markttests - nach Artikel 7 der LGV erteilt.

2.6.6. Gentechnologie

In der Schweiz hat das Volk im Jahr 2005 das Gentech-Moratorium beschlossen. Dadurch sind der Anbau und das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten vermehrungsfähigen Pflanzen, Pflanzenteilen und Gentech-Saatgut für die landwirtschaftliche Nutzung verboten. Das ursprünglich für 5 Jahre verabschiedete Moratorium wurde inzwischen mehrmals verlängert, aktuell bis Ende 2017. Ende 2015 hat sich der Bundesrat für eine weitere Verlängerung des Gentech-Moratoriums bis 2021 ausgesprochen, allerdings muss dieses noch im Rahmen der Anpassung des GTG bestätigt werden. Im Weiteren hat sich die Branche in der Schweiz darauf verständigt, keine Gentech-Futtermittel einzusetzen. Die Schweiz ist neben Norwegen das einzige Land in Europa, das in der Fütterung der Nutztiere 100% gentechfreie Futtermittel verwendet ("GVO-frei"-Definition nach den gesetzlichen Vorgaben). Die Versorgung mit inländischen Futtermitteln wäre nicht höher wenn der Anbau von GVO in der Schweiz zugelassen wäre. Bisher ist die Versorgung mit GVO-freien importierten Futtermitteln gewährleistet, wenn auch der Preis für GVO-freie Eiweissfuttermitteln höher ist und die Prämie für die GVO-Freiheit permanent steigt.

2.6.7. Forschung und Zucht- Strategie Pflanzenzüchtung

Die Forschung in der Schweiz hat in den vergangenen Jahren bezüglich der Pflanzenzüchtung weitere Fortschritte gemacht. Beim Futtergetreide stehen hochwertige und angepasste Sorten zur Verfügung und grundsätzlich existiert das genetische Potential. Die Forschung fokussiert sich stark auf den Brotgetreideanbau. Die Züchtung im Bereich des Futtergetreides ist auf Triticale begrenzt. Bei den Eiweissträgern sind Forschung und Züchtung auf einem bescheidenen Niveau. Dies steht im Zusammenhang mit der agrarpolitisch bedingten fehlenden wirtschaftlichen Attraktivität für den Anbau dieser Kulturen. Mit der Strategie Pflanzenzüchtung Schweiz 2015 werden Vorgaben für die öffentlich-rechtlich finanzierte Pflanzenzüchtung in der Schweiz kommuniziert.

2.6.8. Bioenergie / Nachwachsende Rohstoffe

Weltweit war eine Zeitlang zu beobachten, dass für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion geeignete Landwirtschaftsflächen massiv dazu benutzt wurden, um Biomasse für die Gewinnung von Bioenergie oder zu Produktion von nachwachsenden Rohstoffen zu gewinnen. Mit dem tiefen Erdölpreis hat der Bioenergiesektor an Attraktivität verloren. Das in der Schweiz erhältliche Bioethanol stammt aus dem Ausland, Biodiesel wird nur in sehr beschränktem Ausmass in Pilot- und Demonstrationsanlagen hergestellt. Die Biogasanlagen werden vorwiegend mit „Biomasse-Abfällen“ betrieben. Der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen hat in der Schweiz eine geringe Bedeutung. In den letzten zehn Jahren konnten nur wenige Wertschöpfungsketten im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe aufgebaut werden, obwohl der Bund den Anbau von Faser- und Ölpflanzen seit bald zehn Jahren finanziell unterstützt. Einzig der Sektor Medizinalpflanzen scheint erfolgreich zu sein. Die Gründe für die geringe Bedeutung der nachwachsenden Rohstoffe in der Schweiz lassen sich aufgrund der Vielfältigkeit der Einsatzmöglichkeiten von Pflanzenrohstoffen nur schwer verallgemeinern. Entscheidend für den Erfolg von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen sind sicherlich der Preis sowie auch die Qualität des Endproduktes.

Raps und Chinaschilf sind flächenmässig die wichtigsten nachwachsenden Rohstoffe in der Schweiz. Die Nebenprodukte (Rapsschrot) gelangen in Nutztierfütterung. Auf die Verfügbarkeit von inländischen Futtermitteln hat die Entwicklung im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe keinen Einfluss.

2.6.9. Raumplanung & Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung

Das Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum hat zu einem Druck auf die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen geführt. Der fehlende Schutz des Landwirtschaftslandes bzw. der teilweise zögerliche Vollzug des Raumplanungsrechtes hat diesen Effekt verstärkt. Dadurch nehmen in der Schweiz die für die Landwirtschaft verfügbaren Bodenflächen ab. So ist die Landwirtschaftsfläche

gemäss Arealstatistik zwischen 1979/85 und 2004/09 um rund 85'000 ha oder um 5.4% zurückgegangen. Die ackerfähigen Flächen sind gemäss Arealstatistik zwischen 1979/85 und 1992/97 um 2,2 Prozent oder um ca. 10'000 ha zurückgegangen. Dieser Trend hat sich zwischen 1992/97 und 2004/09 noch verstärkt. So betrug der Rückgang rund 20'000 ha, was 4.7% der gesamten Ackerflächen entsprach. Nahezu das gesamte eingebüsste Land wurde für neue Siedlungsflächen und Infrastrukturanlagen in Anspruch genommen, ist also zum Teil versiegelt worden und für die landwirtschaftliche Nutzung langfristig bzw. endgültig verloren gegangen.

2.7. Fazit

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die Inlandversorgung mit Futtermitteln in der Schweiz gut ist. Rund 90% der im Nutztierbereich eingesetzten Futtermittel stammen aus der Schweiz. Zu berücksichtigen gibt es ferner, dass in den 70er Jahren die Importe von Futtermitteln über dem aktuellen Niveau lagen. In den 80er Jahren waren dann die Importe stark rückläufig wegen der Förderung des inländischen Getreidebaus.

Seit 1990 haben die Importe von Futtermitteln jedoch wieder stark zugenommen. Die Zunahme der Importe ist nicht auf eine Zunahme des Futtermitelesatzes zurückzuführen. Die gesamthaft eingesetzte Futtermittelmenge und die Anteile von Kraft- und Raufutter sind in den vergangenen Jahren relativ stabil geblieben und haben sich im Rahmen der Schwankung der Tierbestände bewegt. Vielmehr sind die steigenden Importe auf eine rückläufige Produktion von inländischem Futtergetreide und Futtereisseiten zurückzuführen.

Der Rückgang der inländischen Kraftfutterproduktion ist auf folgende drei Hauptelemente zurückzuführen:

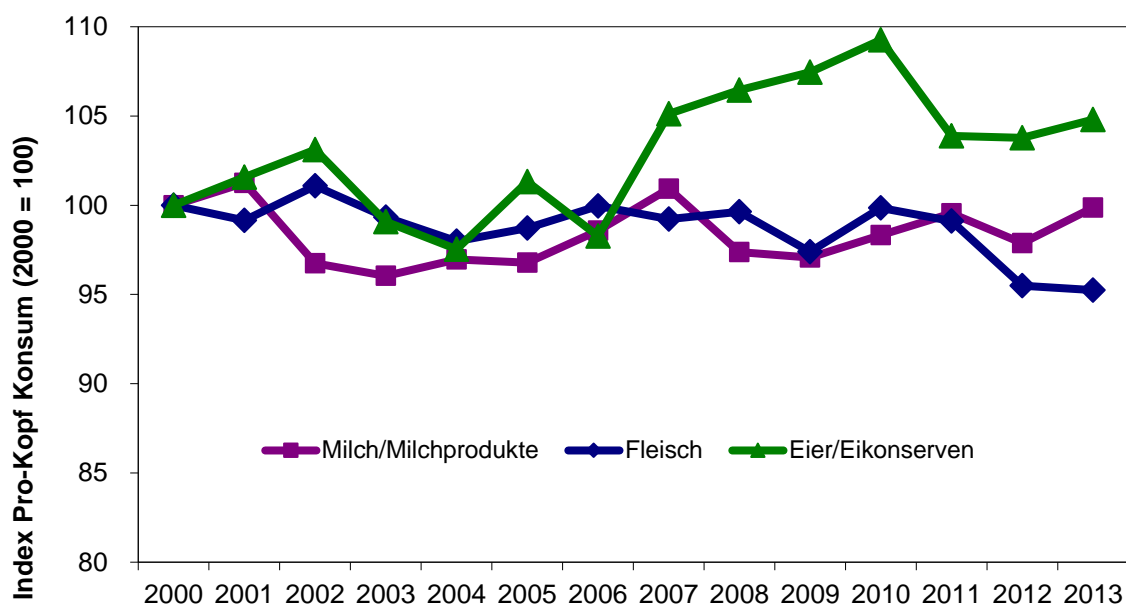
- Die Extensivierungsanreize der neuen Agrarpolitik seit Beginn der 90er Jahre haben zu einer stark rückläufigen Futtergetreideproduktion geführt. Auf Kosten der Flächen für die Futtergetreideprodukti-

on wurde die Kunstwiesenfläche stark ausgedehnt. Dies hat dazu geführt, dass die Anbaufläche von Futtergetreide um insgesamt rund 45'000 ha zurückgegangen ist. Trotz der stark wachsenden Flächen für die Kunstwiesen hat die Raufuttermenge leicht abgenommen.

- Durch das Verbot der Verfütterung von Tiermehlen als Folge der BSE-Krise ist weiter wertvolles inländisches Kraftfutter verloren gegangen. Das per 1.7.2011 eingeführte Verfütterungsverbot von Gastrosuppen hatte den gleichen Effekt. Diese beiden Verbote führten bzw. führen zu einem Wegfall von Kraftfutter, der einer Anbaufläche von ca. 40'000 ha - 50'000 ha entspricht.
- Auf Kosten der Siedlungs- und Wirtschaftsfläche sind in den vergangenen Jahren Landwirtschaftliche Nutzflächen verloren gegangen. Dadurch ist oft auch ackerbauliche nutzbare Fläche höchster Qualität verschwunden. Die für die Kraftfutterproduktion potentiell verfügbare Fläche ist damit zurückgegangen.

Durch die erwähnten Hauptfaktoren ist die inländische Kraftfutterproduktion in den vergangenen Jahren stark zurückgegangen. Zur Kompensation muss viel Kraftfutter importiert werden. Die mangelnde Verfügbarkeit von inländischem Kraftfutter und die zunehmenden Importe sind in der Schweiz generell ein Problem, so z.B. auch in der Bioproduktion.

Hingegen haben das Gentech-Moratorium in der Schweiz und die im internationalen Kontext zunehmende Entwicklung der Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und Bioenergie keinen negativen Einfluss auf die Versorgung mit inländischen Kraftfuttermittelkomponenten.



3. Massnahmen zur Stärkung der Versorgung

Im vorliegenden Kapitel werden Massnahmen dargestellt, die zu einer Stärkung der Versorgung mit inländischem Kraftfutter führen. Darunter wird insbesondere eine Erhöhung des Selbstversorgungsgrades mit inländischem Kraftfutter angestrebt. Dazu gibt es den Ansatz zur Ausdehnung der Produktion und den Ansatz zur Einschränkung des Verbrauchs.

Bezüglich der Ausdehnung der Produktion wird angestrebt, dass die in Kapitel 3 aufgezeigten Produktionsziele erreicht werden.

Im Zusammenhang mit dem Verbrauch von Kraftfutter wird angestrebt, dass der Verbrauch auf dem heutigen Niveau stabilisiert werden kann und dass es insgesamt zu keiner Zunahme des Kraftfuttoreinsatzes kommt.

3.1.1. Massnahmen zur Steigerung des Angebots

Die Politik muss die Rahmenbedingungen so festlegen, dass die Produktion von Futtergetreide und pflanzlichen Futtereiproteinen gesteigert wird. Bezüglich der Ausgestaltung der Agrarpolitik müssen über das Direktzahlungssystem konkret folgende Korrekturen vorgenommen werden:

- Die Fläche für den Anbau von Futtergetreide und pflanzlichen Futterproteinen müssen ausgedehnt werden, vorwiegend zu Lasten der Grünlandfläche. Die Direktzahlungen sind so festzulegen, dass ein Anreiz zur Ausdehnung der Flächen für diese Kulturen entsteht. D.h. dass diese Kulturen spezifisch über Direktzahlungen gefördert werden müssen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Flächenausdehnung primär zu Lasten des Grünlandes und nicht auf Kosten der übrigen Ackerkulturen erfolgt.
- Damit die Versorgung mit Raufutter trotz der abnehmenden Grünlandflächen gewährleistet bleibt, müssen die Erträge auf dem Grünland insgesamt erhöht werden. Dies kann am ehesten erreicht werden indem Massnahmen, die zu einer extensivierten Bewirtschaftung des Grünlandes führen, reduziert werden.
- Der Anreiz zur Ausdehnung von ökologischen Ausgleichsflächen auf ackerfähigem Boden muss in der Tendenz gesenkt werden. Diese Ausgleichsflächen sind eine Konkurrenz zur Nutzung der Flächen für den Kraftfutteranbau.
- Die agrarpolitischen Rahmenbedingungen sind so zu setzen, dass die Bewirtschaftung der Alpen und Sömmerungsgebiete gewährleistet bleibt, damit das Futter aus diesen Gebieten genutzt wird. Fallen diese Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung verschärft sich die Versorgungssituation mit Futter.
- Damit eine Ausdehnung der inländischen Kraftfutterproduktion generell überhaupt möglich ist, muss die landwirtschaftliche Nutzfläche geschützt werden. Diese Zielsetzung ist insbesondere auch über die Raumplanung anzustreben.

3.1.2. Raumplanung

In einem kleinen Land wie der Schweiz mit beschränkten Nutzflächen und hoher Bevölkerungsdichte muss ein klares Raumplanungskonzept zur Verfügung stehen. Gegenwärtig besteht jedoch der Trend zu einer zunehmenden Zersiedelung und Umzonung zulasten der landwirtschaftlichen Flächen. In der Periode von 1992/97 bis 2004/09 hat die Ackerfläche in der Schweiz um 20'000 ha abgenommen. Insgesamt beträgt der Verlust an landwirtschaftlicher Fläche sogar 33'000 ha. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken hat der Schweizer Bauernverband die Volksinitiative für Ernährungssicherheit lanciert. Sie fordert ein klares Bekenntnis zur Schweizer Landwirtschaft, in dem die Versorgung der Bevölkerung mit einheimischen Produkten gefördert und zudem der Verlust von Kulturland gestoppt wird. Eine weitere Massnahme ist das Inkrafttreten des revidierten Raumplanungsgesetzes im Mai 2014. Wichtig ist zudem die geplante zweite Revision des raumplanungsrechtes.

3.1.3. Eiweissstrategie

Die Qualitätsstrategie steht für eine Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft, die sich für qualitativ hochwertige, nachhaltige und tiergerechte Nahrungsmittel einsetzt. Die Lancierung dieser Strategie wurde durch Vertreter der Landwirtschaft im Jahr 2009 initiiert. Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) hat darauf in Zusammenarbeit mit den verschiedenen Stakeholdern eine Charta mit dem Leitbild und den gemeinsamen Werten erarbeitet. Mittlerweile haben über 150 Unternehmen, Organisationen und Institutionen im Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft die Charta unterzeichnet.

Die Ausarbeitung einer Eiweissstrategie in der Nutztierfütterung ist das erste von mehreren sogenannten Leuchtturmprojekten, das umgesetzt wird und im Zeichen der Qualitätsstrategie steht. Mit dem Projekt sollen folgende zentralen Ziele erreicht werden.

- Die Akteure der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft nehmen eine Pionierrolle ein und profilieren sich mit der Umsetzung der Eiweissstrategie
- Ein möglichst hoher Anteil des Eiweissbedarfs soll in der Schweiz produziert werden. Die Eiweisse sollen dabei möglichst effizient genutzt werden.
- Die Versorgung durch Importe, soll durch ökologisch, ökonomisch und verantwortungsvoll produzierte Eiweisse sichergestellt werden.

Der Erfolg soll garantiert werden durch den Einbezug von Akteuren der ganzen Wertschöpfungskette. Damit kann eine nachhaltige Eiweissfütterung zu einem Differenzierungsmerkmal der ganzen Branche werden.

3.1.4. Mobilisierung alternativer Quellen

Neben der Ausdehnung der Produktionsflächen für Futtergetreide und Futtereiweisse müssen künftig wertvolle im Inland vorhandene Eiweisse wieder in der Nutztierfütterung verwendet werden können. Konkret geht es um folgende Elemente:

- *Verfütterung von Fleisch- und Fleischknochenmehlen:* Die Verfütterung von tierischen Eiweissen von Geflügel und Schweinen ist wieder zuzulassen. Dabei sind die Eiweisse jeweils nur der anderen Tiergattung zu füttern («Artentrennung»). Grundlage dafür sind saubere Warenflüsse und Schnelltestmethoden. Die Schweiz muss mit der EU die Thematik aktiv angehen.
- *Verfütterung von Nebenprodukten aus der Ernährungswirtschaft:* Das per 1.7.2011 umgesetzte Verbot für die Verfütterung von Gastrosuppen kann in den kommenden Jahren realistischerweise jedoch nicht wieder aufgehoben werden. Es dürfen jedoch keine weiteren Einschränkungen bei den heute noch vorhandenen Möglichkeiten zur Verfütterung von Nebenprodukten aus der Ernährungswirtschaft (z.B. Verfütterung Brotabfälle) vorgenommen werden.

Die erwähnten Punkte sind nicht nur aus Sicht der Kraftfuttermittellieferung wichtig, sondern auch aus einer generellen Optik der Nachhaltigkeit. Es ist in der heutigen Zeit unsinnig wertvolle Proteine einer energetischen Nutzung zuzuführen.

3.1.5. Massnahmen der Branchenpartner

Neben der Politik sind auch die Branchenpartner aufgefordert, einen Effort zur Verbesserung der inländischen Kraftfuttermittellieferung zu leisten. Die Branche muss die Landwirte aktiv über die Rahmenbedingungen und Produktionstechniken für den Anbau von Futtergetreide und -Eiweissen zu informieren und für den Anbau zu motivieren.

3.1.6. Forschung & Züchtung

Die Bestrebungen der Forschung und der Züchtung für optimale Sorten und einen verbesserten Anbau von Futtergetreide und Futtereiweissen sind weiter zu stärken. Insbesondere vor dem Hintergrund der sich wegen dem Klimawandel ändernden Anbaubedingungen in der Schweiz ist die Züchtung von standortangepassten Sorten von grösster Bedeutung. Die Forschung und Züchtung hat sich auch verstärkt auf die Futtergetreideproduktion zu richten (Stichworte Krankheitsresistenzen, Fusarien-Anfälligkeit).

Ebenfalls muss die Forschung und Züchtung im Bereich des Raufutteranbaus verstärkt werden. Die Erträge und der Futterwert beim Raufutteranbau müssen in den kommenden Jahren gesteigert werden.

3.2. Massnahmen zur Reduktion des Verbrauchs

Neben der in Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Massnahmen zur Stärkung des Angebotes von Kraftfutter kann die Reduktion des Verbrauches ebenfalls eine Option sein, um den Selbstversorgungsgrad zu erhöhen. In den folgenden Abschnitten werden Möglichkeiten skizziert.

3.2.1. Förderung Raufuttereinsatz

Es ist anzustreben, dass beim Rindvieh der Kraftfuttereinsatz je Tier nicht weiter zunimmt. Das Rindvieh ist auch in Zukunft primär mit Raufutter zu füttern. Damit der Raufutteranteil gehalten, bzw. erhöht werden kann ist eine Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung notwendig, damit genügend Raufutter zur Verfügung steht. Dies wird nur möglich sein, wenn die agrarpolitischen Extensivierungsanreize beseitigt werden. Über die im Rahmen der AP 14/17 eingeführten Beiträge für die graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion wird die Verwertung von Wiesenfutter gefördert. Hinsichtlich der Versorgung der Nutztierhaltung mit einheimischem Futter leisten diese Beiträge jedoch nur einen positiven Beitrag, wenn das zusätzliche gefütterte Wiesenfutter über eine intensivere Grasproduktion auf den bestehenden Flächen produziert wird.

3.2.2. Tierzucht

Die Zucht ist dahingehend zu fördern, dass die Futtermittelverwertung weiter verbessert werden kann, beim Rindvieh insbesondere auch die Effizienz der Verwertung von Raufutter.

3.2.3. Optimierung Fütterungsrationen

Die Kraftfuttermittelrationen sind dahingehend zu optimieren, dass einerseits die Futtermittelverwertung maximal ist und die Rationen einen möglichst hohen Anteil an Futtergetreide aufweisen. Dabei müssen jedoch die Restriktionen bei den Rationen berücksichtigt werden, die sich aus den Qualitätsanforderungen der tierischen Produkte ergeben (z.B. Fettqualität Schweine).

3.2.4. Information Landwirte

Die Tierhalter müssen verstärkt über Aspekte des Kraftfuttereinsatzes orientiert werden. Beispielsweise sind insbesondere die Rindviehhalter auf wirtschaftliche Aspekte im Zusammenhang mit dem Kraftfuttereinsatz zu sensibilisieren.

4. Fazit und Schlussbetrachtung

Die rückläufige inländische Produktion von Futtergetreide und Futtereiweissen wird für die Schweizer Tierhalter zu einem zunehmenden Problem. Einerseits besteht die Gefahr, dass mit steigenden Importen der Zuspruch der Konsumenten und der Gesellschaft für die Tierhaltung in der Schweiz sinkt. Andererseits ist eine erhöhte Importabhängigkeit auch aus der Optik einer mengen- und qualitätsmässig sicheren Versorgung mit Futtermitteln problematisch.

Klar ist, dass die Verknappung der inländischen Produktion von Futtergetreide primär auf die Agrarpolitik zurückzuführen ist. Ursprung der zunehmenden Importe ist nämlich nicht ein gestiegener Einsatz von Futtermitteln, sondern eine verminderte Produktion in der Schweiz. Die in den letzten Jahren gezielt geförderte Extensivierung hatte als Konsequenz eine sinkende Futtergetreideproduktion und führte damit direkt zu mehr Importen.

Da der Konsum von tierischen Nahrungsmitteln in der Schweiz in den kommenden Jahren kaum sinken wird, soll die tierische Produktion in der Schweiz auf dem heutigen Niveau erhalten bleiben. Ziel ist die Versorgung der Bevölkerung mit inländischen tierischen Produkten. Diese genügen den Ansprüchen der Konsumenten im ethischen und qualitativen Bereich, wie auch den Aspekten der Sicherheit und Rückverfolgbarkeit. Damit die Nutztiere auch künftig sinnvoll gefüttert werden können, muss der Anbau von Kraftfutterkomponenten und Raufutter in der Schweiz erhöht werden.

Es besteht nun dringender Handlungsbedarf für eine Stärkung der inländischen Futtergetreide und – Eiweissproduktion. Fakt ist, dass die Produktion nur ausgebaut werden kann, wenn auf den landwirtschaftlichen Flächen wieder höhere Erträge erwirtschaftet werden. Primär muss die Futtergetreidefläche und die Anbaufläche für pflanzliche Eiweisse auf Kosten des Grünlandes ausgedehnt werden. Daher muss auch die Grünlandbewirtschaftung massvoll intensiviert werden, damit die Versorgung mit Raufutter auch mit einer um 40'000 ha geringeren Fläche gesichert werden kann.

Klar ist, dass es Massnahmen für eine tendenzielle Intensivierung der Landwirtschaft in der Schweiz politisch nicht leicht haben. Es ist jedoch langsam ein Umdenken wahrnehmbar. So prägt beispielsweise der Begriff der „nachhaltigen Intensivierung“ die Debatte über die Weiterentwicklung der Agrarpolitik.

Es ist zudem notwendig, dass die Branchenpartner selber auch ernsthafte Bereitschaft zeigen, wirkungsvolle Massnahmen zur Stärkung der inländischen Kraftfuttermittellieferung zu realisieren und nicht nur die Politik in die Pflicht nehmen. Die Zielsetzung einer verbesserten Versorgung mit Schweizer Kraftfutter kann nur erreicht werden, wenn alle Partner einen Beitrag dazu leisten.

Die fundierte Auseinandersetzung mit der Thematik führt vor Augen, dass die Problematik rund um die Kraftfutterproduktion resp. –Importe sehr komplex ist und mehrfache Zielkonflikte existieren.