

Auftraggeberin: Greenpeace

Projekt:

Soja: Update Schweiz

Kurzbericht

Priska Baur

Frick, 12. März 2012



Bearbeitung:

Priska Baur
Agrofutura
Ackerstrasse
Postfach
CH-5070 Frick

062 865 63 78
baur@agrofutura.ch
www.agrofutura.ch

Auftraggeberin:

Greenpeace
Marianne Künzle
Heinrichstrasse 147
Postfach
CH-8031 Zürich

044 447 41 32
Marianne.kuenzle@greenpeace.ch
www.greenpeace.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Problemstellung und Zielsetzung	4
2	Kraftfutterverbrauch und -importe	4
2.1	Kraftfutter insgesamt	4
2.2	Eiweissfuttermittel	6
2.3	Tierfutterimporte – langfristiger Trend	8
2.4	Fazit	9
3	Methodischer Ansatz	9
4	Wachstum der Kraftfutternachfrage: Hintergründe	9
4.1	Tierbestand und tierische Produkte	9
4.2	Milchproduktion	12
5	Wachstum der Kraftfutterimporte: Hintergründe	15
6	Ausblick	15
6.1	Weshalb die Kraftfutternachfrage hoch bleiben wird	15
6.2	Was spricht gegen eine hohe Kraftfutternachfrage?	17
7	Quellen	17
7.1	Literatur	17
7.2	ExpertInnen	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kraftfutterverbrauch 1990-2010	4
Abbildung 2: Kraftfutterverbrauch 1971-2001	5
Abbildung 3: Mischfutterumsätze und Fleischproduktion 1971-2010	6
Abbildung 4: Inlandproduktion und Importe Eiweissfuttermittel 1990, 2009, 2010, 2011	8
Abbildung 5: Inlandproduktion Futtergetreide sowie Importe Futtergetreide und pflanzliche Eiweissfuttermittel 1996-2010.....	8
Abbildung 6: Zunahme Kraftfutterverbrauch und -importe: schematisch.....	9
Abbildung 7: Tierbestand in Grossvieheinheiten GVE 1990-2010.....	10
Abbildung 8: Fleisch- und Eierproduktion 2000/02-2010 (indexiert, 2000/02=100).....	10
Abbildung 9: Kraftfutterverbrauch und Milchleistung 1990-2009	12
Abbildung 10: Verkehrsmilchbetriebe: Milchleistung je Kuh, Milchertrag je Hektare, Rohertrag und Kraftfutterkosten je Kuh* 1997-2010	14
Abbildung 11: Verteilung der Eiweisskonzentrate auf die Tierarten 2010	14
Abbildung 12: Ackerkulturen 1990-2010	15

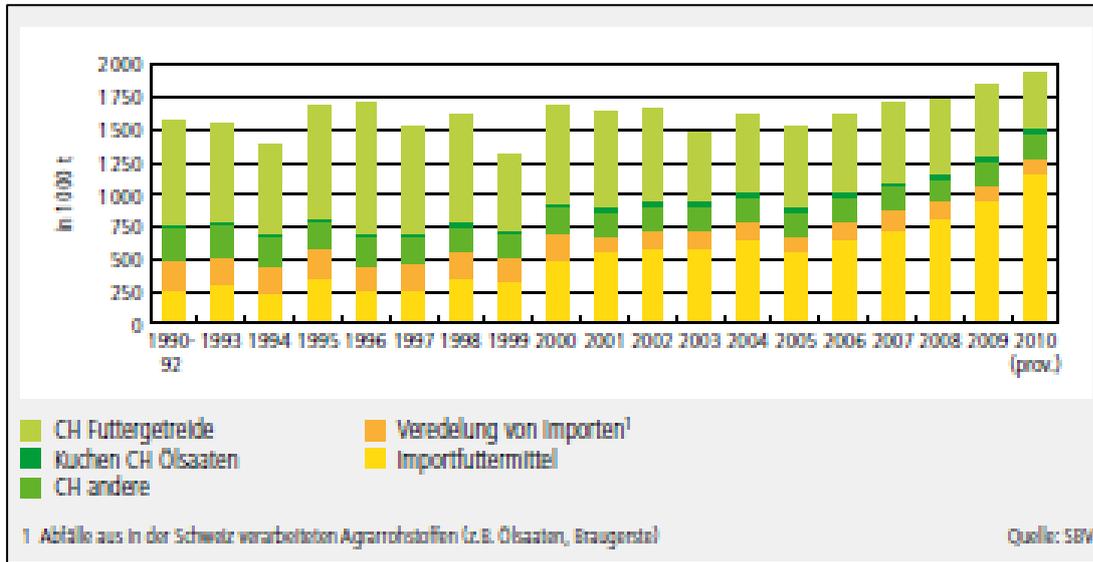
Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mischfutterproduktion (in Tonnen).....	5
Tabelle 2: Inlandproduktion Eiweissfuttermittel (Tonnen): 1990, 2009, 2010, 2011	6
Tabelle 3: Importe Eiweissfuttermittel (Tonnen): 1990, 2009, 2010, 2011	7
Tabelle 4: Mischfutterproduktion VSF Mitglieder 2009 und 2010	11
Tabelle 5: Geschätzter Kraftfuttereinsatz in der Milchviehfütterung und Milchleistung: 1990 und 2009	13
Tabelle 6: Milchproduktionsbetriebe: wichtige Kennzahlen 1990/1991-2007/2008	13
Tabelle 7: Verkehrsmilchbetriebe: Strukturen und Buchhaltungsergebnisse 1997-2010	13
Tabelle 8: Aktuelle Zuchtziele der Schweizer Kuhrassen: Milchleistung in kg.....	16

1 Problemstellung und Zielsetzung

Der Kraftfuttermittelverbrauch der Schweizer Nutztiere nimmt seit ca. 2005 kontinuierlich zu. Die Importe von Kraftfuttermitteln wachsen seit Beginn der 1990er Jahre mehr oder weniger stetig (Abbildung 1).

Abbildung 1: Kraftfuttermittelverbrauch 1990-2010



Quelle: BLW. Agrarbericht 2011 (S.65).

In der Studie «Sojaimporte Schweiz: Möglichkeiten und Grenzen der Reduktion/Vermeidung von Sojaimporten in die Schweiz» (Baur 2011) konnte gezeigt werden, dass besonders bei Eiweissfuttermitteln die Zunahme des Verbrauchs zu einem grossen Teil dem Rindviehbestand bzw. den Milchkühen zugerechnet werden muss. Mit vorliegendem Kurzbericht sollen die Importzahlen aktualisiert und die Gründe für die Zunahme des Kraftfutter- und Eiweissfuttermittelverbrauchs vertieft analysiert und diskutiert werden. Im Zentrum des Interesses steht dabei die Entwicklung der Milchproduktion: Wie haben sich Milchleistung und Kraftfuttereinsatz in der Milchproduktion ca. 1990-2010 entwickelt und was ist für die Zukunft zu erwarten?

2 Kraftfuttermittelverbrauch und -importe

2.1 Kraftfutter insgesamt

Für die Erfassung des Kraftfuttereinsatzes insgesamt stehen zwei Statistiken zur Verfügung: die Futtermittelbilanz, die vom Schweizerischen Bauernverband SBV erstellt wird, sowie die Daten und Schätzungen zum Mischfuttermittelverbrauch der Vereinigung Schweizerischer Futtermittelfabrikanten VSF.

Futtermittelbilanz¹

Die Futtermittelbilanz ist eine Statistik auf hohem Aggregationsniveau. Sie basiert auf zahlreichen Annahmen, Daten, Berechnungen und Schätzungen und muss fortlaufend an die Entwicklung – z.B. beim Nährstoffbedarf der Nutztiere, bei der Inlandproduktion oder beim Aussenhandel – angepasst werden (SBV, ohne Jahr).

In der Futtermittelbilanz entsprechen die Kraftfuttermittel den sogenannten **marktfähigen Futtermitteln²**. Zu den marktfähigen Futtermitteln zählen Futtermittel **pflanzlichen Ursprungs**, die direkt verfüttert werden können (z.B. Futtergetreide), Futtermittel, die als **Nebenerzeugnisse aus der Verarbeitung** anfallen (z.B. Raps-, Sojaextraktionsschrot) und **Futtermittel tierischen Ursprungs** (z.B. Milch, Schotte, Fischmehl).

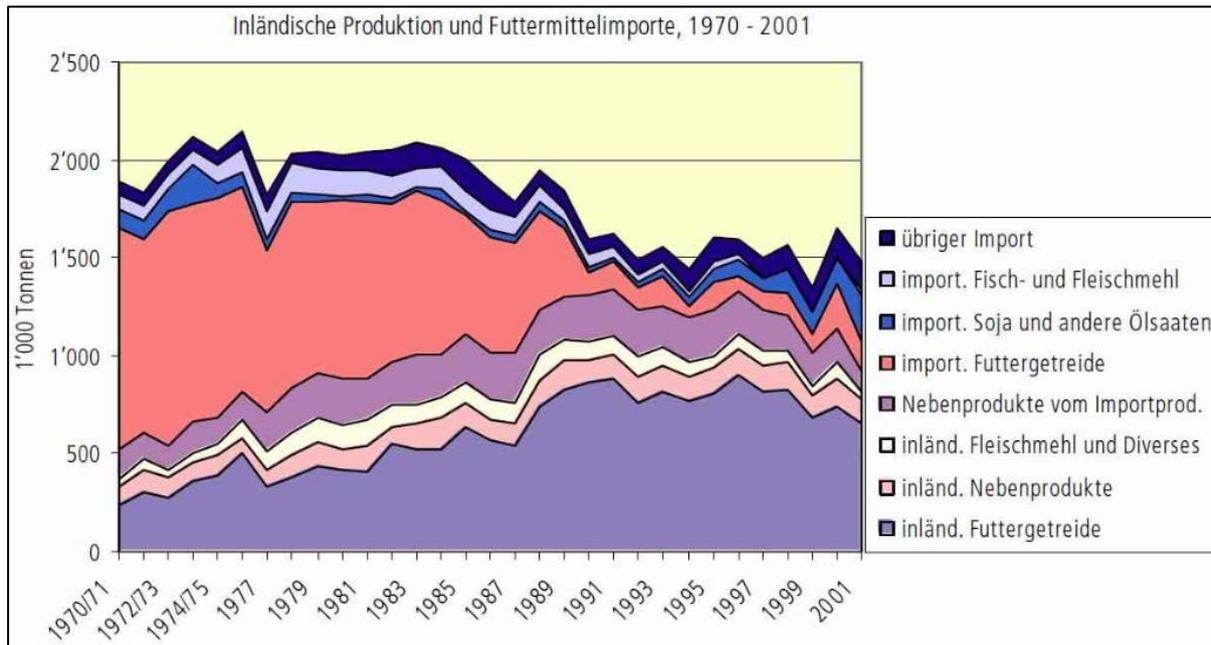
¹ Verschiedene EU Länder erstellen Futterbilanzen, es gibt jedoch keine einheitliche Methode.

² Als Futtermittel, die in der Regel **nicht marktfähig** sind, gilt **Raufutter** (Dürrfutter, Gras, Silage, Rüben, Obsttrester und Abfälle).

Diese drei Arten von Futtermitteln können aus **Inlandproduktion** stammen, aus **Importen** und aus **Nebenprodukten** von im Inland verarbeiteten ausländischen Nahrungsmitteln (=Veredelung von Importen in Abbildung 1).

Der Kraftfutterverbrauch in Abbildung 1 basiert auf der Futtermittelbilanz des Schweizerischen Bauernverbandes und stellt eine Untermenge der marktfähigen Futtermittel dar. Die Zeitreihe zeigt eine Zunahme des Kraftfutterverbrauchs, der damit heute wieder etwa das Niveau der 1970er und 1980er Jahre erreicht hat (Abbildung 2). 1970 bis ca. 1985 lag der Kraftfutterverbrauch um 2 Mio. Tonnen, bis 1990 sank er auf ca. 1,5 Mio. Tonnen und verharrte bis ca. 2005 auf diesem Niveau.

Abbildung 2: Kraftfutterverbrauch 1971-2001



Quelle: Grafik: LID, Daten: Schweizerischer Bauernverband

Mischfutter

Gemäss Brancheninfo der Vereinigung Schweizerischer Futtermittelfabrikanten VSF gibt es keine gesicherten Angaben über den Mischfuttermarkt. Bei den Zahlen in Tabelle 1 und Abbildung 3 handelt es sich um Schätzungen der VSF. Die Daten und Schätzungen zeigen ab 1996 einen fortgesetzten Aufwärtstrend.

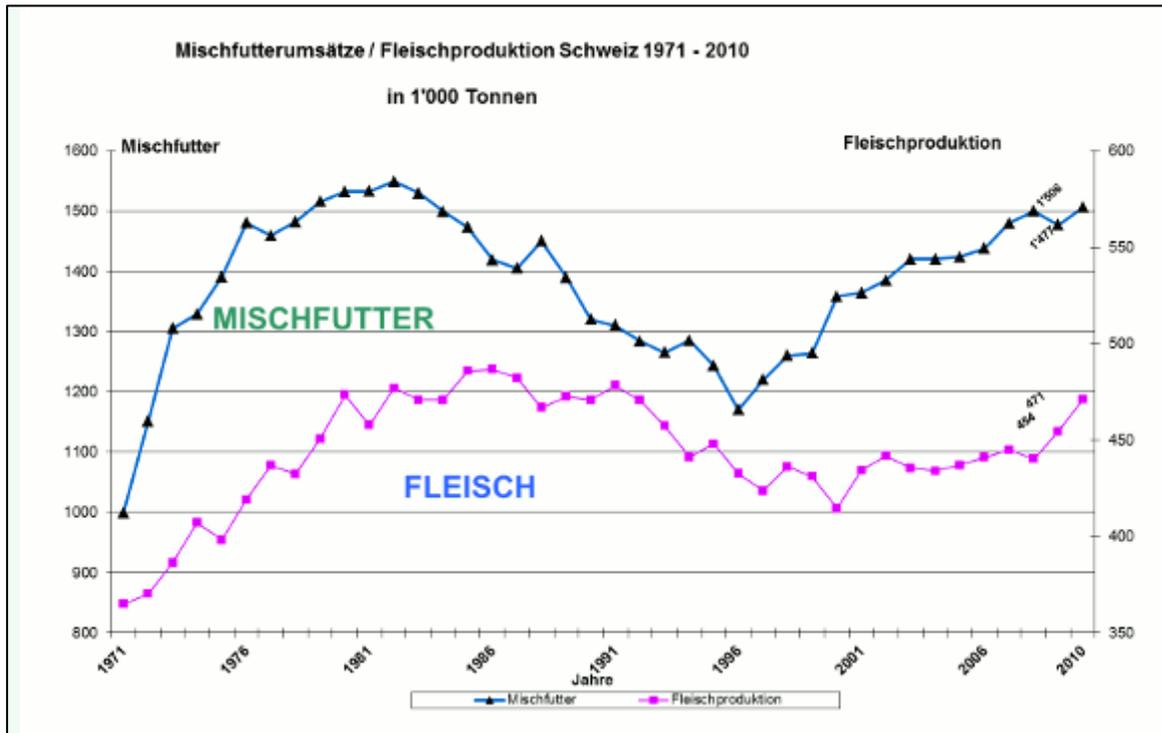
Vor allem die fenaco-Holding mit der UFA AG und die lokalen Genossenschaften publizieren keine Zahlen. Die VSF schätzt den Marktanteil der landwirtschaftlichen Genossenschaften (UFA AG, lokale Genossenschaften) auf 49 Prozent, den eigenen auf 47 Prozent und denjenigen nicht verbandlich organisierter Genossenschaften auf 4 Prozent.

Tabelle 1: Mischfutterproduktion (in Tonnen)

	2006	2007	2008	2009	2010
VSF-Mitglieder	682'000	699'000	707'000	694'000	708'000
Schweiz (geschätzt)	1'446'000	1'480'000	1'500'000	1'477'000	1'506'000

Quelle: VSF: <http://www.vsf-mills.ch/VSF/Futtermittel/Mischfutter/Produktion.aspx> (Zugriff: 3. Februar 2012).

Abbildung 3: Mischfutterumsätze und Fleischproduktion 1971-2010



Quelle: VSF: <http://www.vsf-mills.ch/VSF/Futtermittel/Mischfutter/Produktion.aspx> (Zugriff: 3. Februar 2012).

2.2 Eiweissfuttermittel

Der Einsatz von Eiweissfuttermitteln im Tierfutter nimmt weiterhin zu, wie die Zahlen zu den Importen und zur Inlandproduktion belegen. Während die Inlandproduktion pflanzlicher Eiweissfuttermittel seit 2009 auf tiefem Niveau gewachsen ist (Tabelle 2), haben die Importe weiter zugenommen (Tabelle 3). Deutlich zugenommen haben vor allem die Importe von Sojaextraktionsschrot und -kuchen. Sie machen rund zwei Drittel der gesamten Eiweissfuttermittelimporte aus.

Tabelle 2: Inlandproduktion Eiweissfuttermittel (Tonnen): 1990, 2009, 2010, 2011

			Inlandproduktion (t)		2009-2011
	1990	2009	2010	2011 (prov.)	
Tierische Eiweissfuttermittel					
- Fleisch- bzw. Fleischknochenmehl total	38'000	0	0	0	
- davon exportiert	4'213	0	0	0	
verbleiben im Inland	33'787	0	0	0	
Total tierische Proteine	33'787	0	0	0	
Pflanzliche Eiweissfuttermittel					
- Eiweisserbsen	6'905	14'520	14'500	14'100	-3%
- Ackerbohnen		870	880	1'100	26%
- Lupinen		190	190	200	5%
- Grasmehl	69'739	11'960	11'774	12'500	5%
- Rapsschrot/-kuchen (58%)*	24'644	38'860	39'400	42'920	10%
- Sojaschrot/-kuchen (82%)*	2'037	1'230	1'390	1'560	27%
- Sojabohnen direkt verfüttert		1'430	1'300	1'400	-2%
- Sonnenblumenschrot/-kuchen (51%)*		6'020	5'400	5'050	-16%
Planzliche Eiweissfuttermittel total	103'325	75'080	74'834	78'830	5%
Total Inlandproduktion	137'112	75'080	74'834	78'830	5%

Quelle: BLW/Doris Werder, 7. Februar 2012

* Futtermittelanfall bei der Verarbeitung der im Inland produzierten Ölsaaten

Tabelle 3: Importe Eiweissfuttermittel (Tonnen): 1990, 2009, 2010, 2011

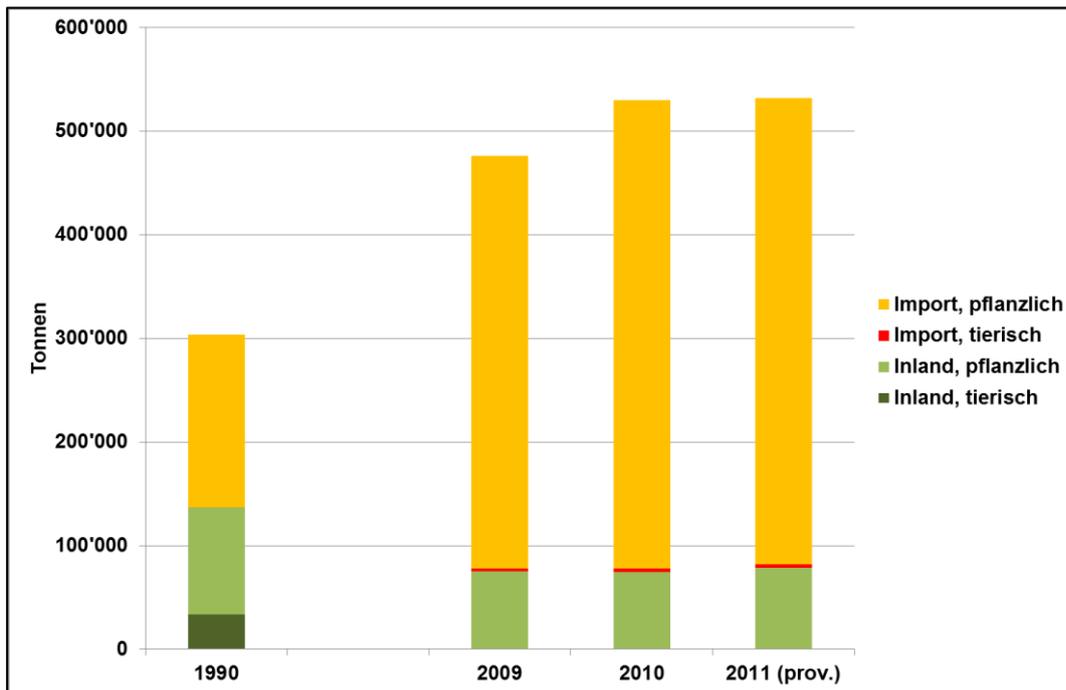
	1990	2009	Import (t)		
			2010	2011 (prov.)	2009-2011
Tierische Eiweissfuttermittel					
- Tierblut	1'190	322	259	273	-15%
- Grießen	3'758	550	119	115	-79%
- Fleisch-, Fleischknochenmehl	362	2'956	2'672	1'452	-51%
- Fischmehl	42'099	2'926	2'849	2'533	-13%
- Federmehl	336	0	261	375	
- Trockenfische	105	78	74	78	0%
Tierische Eiweissfuttermittel total	47'850	6'832	6'234	4'826	-29%
abzgl. Verbotene EWFM seit 01.01.2001		3'828	3'050	1'840	-52%
verbleiben tierische EWFM für Nutztiere		3'004	3'184	2'986	-1%
Pflanzliche Eiweissfuttermittel					
- Eiweisserbsen	400	3'065	8'200	10'871	255%
- Erbsen bearb.	300	16	86	31	94%
- Ackerbohnen	28	187	279	231	24%
- diverse Hülsenfrüchte		1	3	2	100%
- Sojabohnen ganz verfüttert	2'334	2'917	3'609	3'575	23%
- Übrige Ölfrüchte	1'911	7'345	8'262	7'347	0%
- Getreidekeime	4'627	356	507	519	46%
- Luzernepellets	598	4'676	5'186	5'353	14%
- Hefen	2'618	6'158	6'341	4'239	-31%
- Sojaschrot/-kuchen*	27'408	241'954	280'866	292'682	21%
- Rapsschrot/-kuchen*		34'357	35'481	33'491	-3%
- div. Ölschrote/-kuchen*	376	2'535	7'197	6'130	142%
- Aus import. Ölsaaten abgepresst	82'092	23'729	23'515	18'825	-21%
- Kartoffelprotein	21'634	7'758	5'543	5'838	-25%
- Maisgluten	19'906	41'401	39'184	31'465	-24%
- Schlempe		17'694	23'838	25'979	47%
- Übrige pflanzl. Eiweissprodukte	2'316	4'210	3'714	3'602	-14%
Planzliche Eiweissfuttermittel total	166'548	398'359	451'811	450'180	13%
Eiweissfuttermittel total	214'398	405'191	458'045	455'006	12%
davon für Nutztiere	214'398	401'363	454'995	453'166	13%

Quelle: BLW/Doris Werder, 7. Februar 2012

* ohne den Anfall aus den zur Abpressung von Speiseölen importierten Ölsaaten

Bei Eiweissfuttermitteln bleibt die Schweizer Landwirtschaft in hohem Ausmass auf Importe angewiesen. Die Selbstversorgung beträgt ca. 15 Prozent, 1990, als noch tierische Eiweissfuttermittel erlaubt waren, lag sie bei knapp 50 Prozent (Abbildung 4).

Abbildung 4: Inlandproduktion und Importe Eiweissfuttermittel 1990, 2009, 2010, 2011

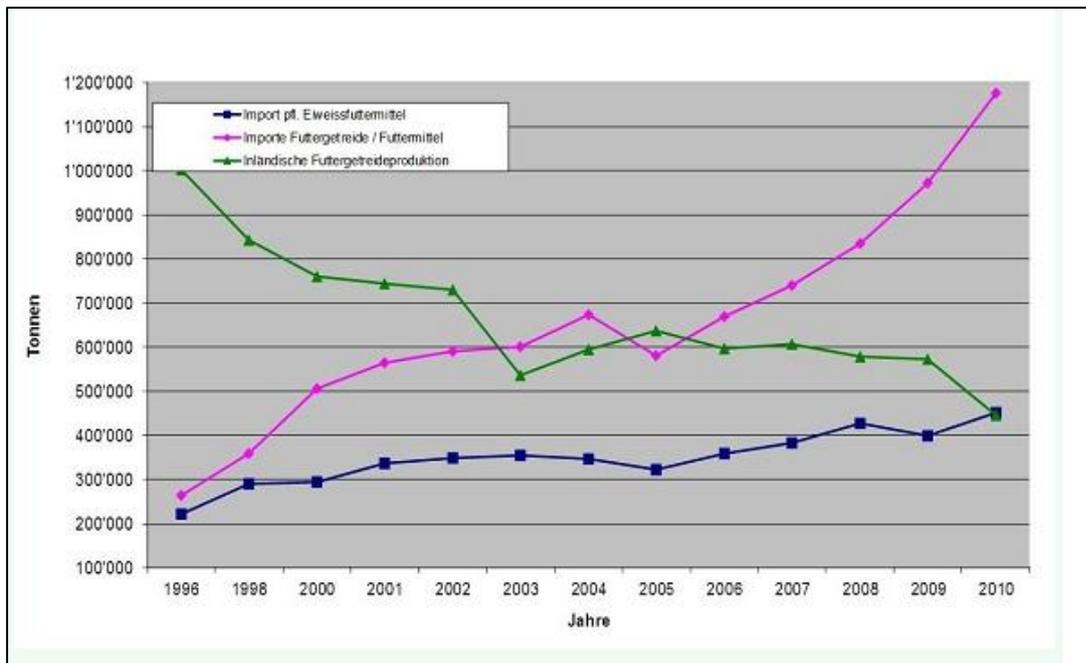


Quelle: Daten: BLW/Doris Werder, 7. Februar 2012

2.3 Tierfutterimporte – langfristiger Trend

Aber nicht nur bei Eiweiss-, sondern auch bei energiereichen Futtermitteln (Futtergetreide), setzt sich der Trend fort. Die Fütterung der Nutztiere in der Schweiz basiert zunehmend auf Importen (Abbildung 5).

Abbildung 5: Inlandproduktion Futtergetreide sowie Importe Futtergetreide und pflanzliche Eiweissfuttermittel 1996-2010



Quelle: vsf: <http://www.vsf-mills.ch/VSF/Futtermittel/Rohstoffe.aspx> (Zugriff: 3. Februar 2012)

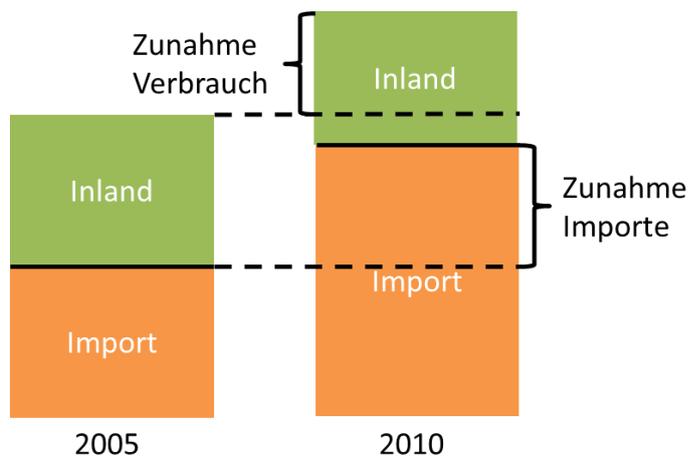
2.4 Fazit

Alle verfügbaren Zahlen – Kraftfutter gemäss Futterbilanz, Mischfutter gemäss VSF, Eiweissfuttermittel und Soja gemäss BLW/SBV, Importe Futtergetreide / Futtermittel gemäss VSF – zeigen, dass Kraftfutter- und Eiweissfuttermittel**verbrauch** und Kraft- und Eiweissfutter**importe** seit 2008 bzw. 2009 weiter zugenommen haben.

3 Methodischer Ansatz

Es sind zwei Entwicklungen zu unterscheiden: die Zunahme des Kraftfutterverbrauchs und die Zunahme der Kraftfutterimporte (Abbildung 6). Entsprechend müssen zwei Entwicklungen erklärt werden: die Zunahme des Verbrauchs bzw. der Nachfrage (Kapitel 4) und die Zunahme der Importe (Kapitel 5).

Abbildung 6: Zunahme Kraftfutterverbrauch und -importe: schematisch



Quelle: Agrofutura

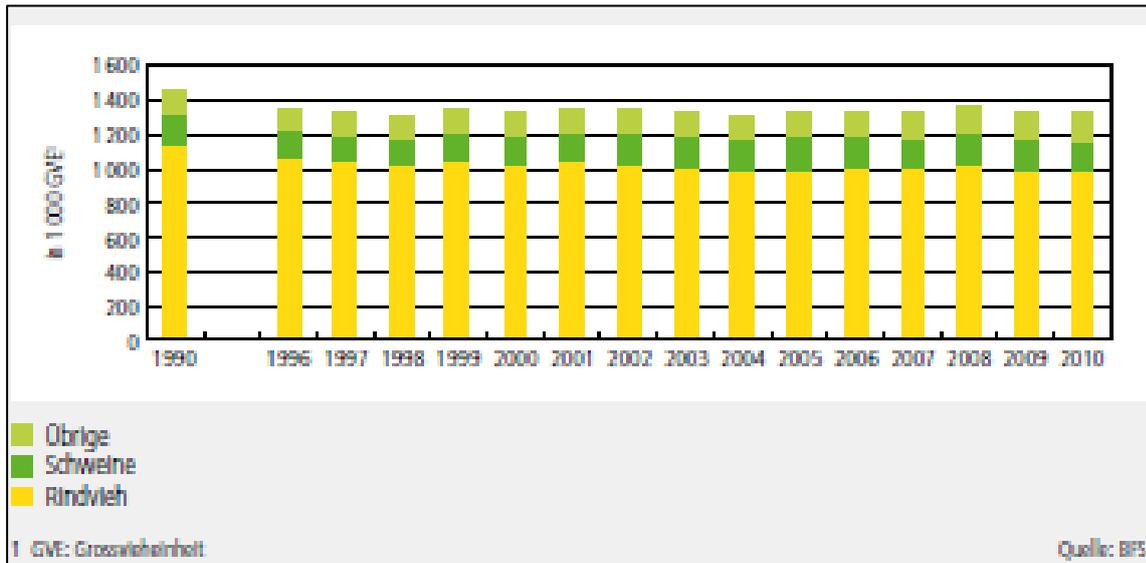
4 Wachstum der Kraftfutternachfrage: Hintergründe

4.1 Tierbestand und tierische Produkte

Tierbestand

Die Tierbestände, gemessen in Grossvieheinheiten, haben in den vergangenen Jahren nicht zugenommen. Die Zunahme der Mischfutternachfrage seit 1996 (Abbildung 3) bzw. der Kraftfutternachfrage seit 2005 (Abbildung 1) lässt sich also nicht durch wachsende Tierbestände erklären.

Abbildung 7: Tierbestand in Grossvieheinheiten GVE 1990-2010



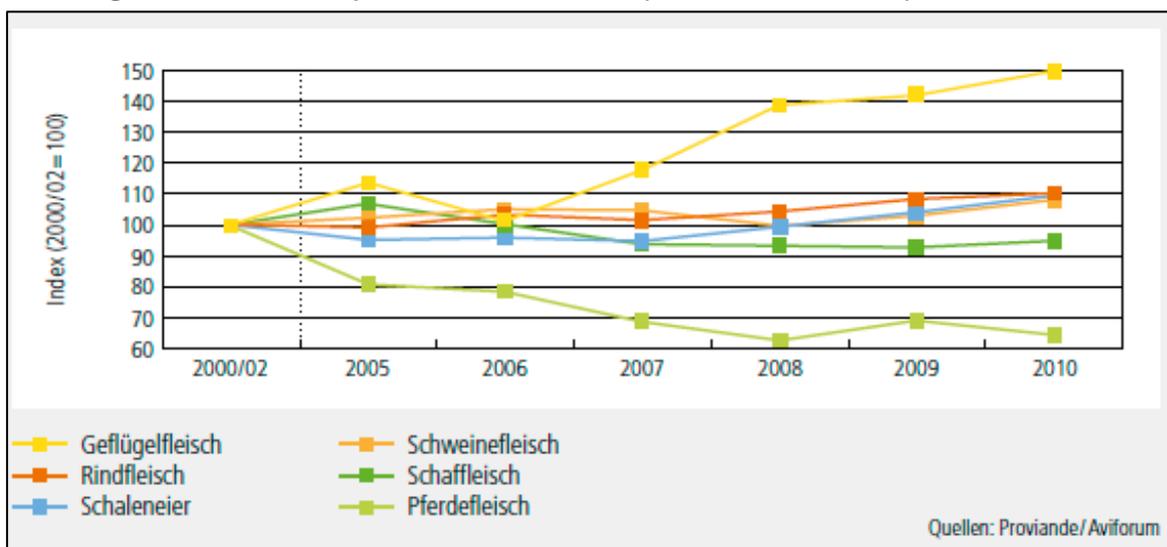
Quelle: BLW. Agrarbericht 2011 (S. 64).

Tierische Produkte: Fleisch und Eier

Trotz mehr oder weniger stagnierender Tierbestände hat die Fleischproduktion zwischen 2000 und 2010 zugenommen, sie liegt heute wieder in der Nähe des historischen Maximums Mitte 1980er Jahre (Abbildung 3). Dies ist eine Folge der biologisch-technischen Entwicklung bzw. der Züchtung und Optimierung der Fütterung: Dieselbe Menge Fleisch wird heute mit weniger Futtermitteln in kürzerer Zeit produziert. Dies teilweise auf Kosten des Tierwohls.

Es gibt dabei Unterschiede beim Produktionswachstum (Abbildung 8): Mit Abstand am stärksten zugelegt hat Geflügelfleisch, seit dem Jahr 2000 um gut 50 Prozent. Aber auch die Rind- und Schweinefleischproduktion ist gewachsen. Die Eierproduktion hat in den letzten 10 Jahren um ca. 10 Prozent zugenommen.

Abbildung 8: Fleisch- und Eierproduktion 2000/02-2010 (indexiert, 2000/02=100)



Quelle: BLW. Agrarbericht 2011 (S. 64).

Verteilung des Mischfutters auf Tierarten und nach Nutzungskategorie (VSF)

Tabelle 4: Mischfutterproduktion VSF Mitglieder 2009 und 2010

	2009	2010	%-Anteil am	%-Anteil am	Zu-/Abnahme
	Tonnen	Tonnen	Gesamtum-	Gesamtum-	10 zu 09 in %
			satz 2009	satz 2010	
I. <u>GEFLÜGEL</u>					
1. AUFZUCHT/JUNGHENNEN	13'571	14'488	2.0	2.1	+ 6.8
2. LEGEHENNEN	50'721	52'394	7.5	7.6	+ 3.3
3. MASTGEFLÜGEL	86'147	84'326	12.6	12.2	- 2.1
4. EIWISSESKONZENTRAT FÜR GEFLÜGEL	129	177	0.0	0.0	+ 36.8
Total Geflügel	150'569	151'385	22.3	22.0	+ 0.5
II. <u>SCHWEINE</u>					
5. FERKEL	46'266	47'778	6.9	6.9	+ 3.3
6. JÄGER/MAST	171'150	178'836	25.3	26.0	+ 4.5
7. ZUCHTSCHWEINE	55'645	56'861	8.2	8.3	+ 2.2
8. EIWISSESKONZENTRAT FÜR SCHWEINE	5'774	6'361	0.9	0.9	+ 10.2
Total Schweine	278'835	289'834	41.3	42.1	+ 3.9
III. <u>GROSSVIEH</u>					
9. MILCHERSATZ FÜR KÄLBER	7'681	7'991	1.1	1.2	+ 4.0
10. KÄLBER-, RINDERAUFZUCHT	14'290	14'766	2.1	2.1	+ 3.3
11. MILCHVIEH (INKL. SOMMERBEIFUTTER)	155'425	154'549	23.0	22.4	- 0.6
12. EIWISSESKONZENTRAT MILCHVIEH	21'154	22'040	3.1	3.2	+ 4.2
13. MASTVIEH	21'433	22'064	3.2	3.2	+ 2.9
14. EIWISSESKONZENTRAT MASTVIEH	1'644	1'991	0.2	0.3	+ 21.1
Total Grossvieh	221'628	223'400	32.8	32.5	+ 0.8
IV. <u>DIVERSE TIERE</u>					
15. PFERDE	8'672	8'777	1.3	1.3	+ 1.2
16. KANINCHEN	3'813	3'708	0.6	0.5	- 2.8
17. SCHAFE UND ZIEGEN	3'229	3'186	0.5	0.5	- 1.3
18. HUNDE	4'431	4'044	0.7	0.6	- 8.7
19. KATZEN	172	258	0.0	0.0	+ 50.0
20. MILCHERSATZFUTTERMITTEL (OHNE KAT. 9)	2	29	0.0	0.0	
21. ÜBR. NUTZTIERE (FISCHE, PELZTIERE ETC.)	1'322	1'174	0.2	0.2	- 11.2
22. ÜBR. MISCHFUTTER (ZOO-, VERSUCHSTIERE)	2'745	2'639	0.4	0.4	- 3.9
23. EIWISSESKONZENTRATE FÜR KAT. 15 - 22	0	0	0.0	0.0	
Total Diverse Tiere	24'386	23'815	3.6	3.4	- 2.3
V. <u>TOTAL MISCHFUTTER + EIWISSESKONZENTRATE</u>	675'418	688'435	100.0	100.0	+ 1.9
24. KÖRNERMISCHUNGEN (GEFLÜGEL, VÖGEL, KANINCHEN)	3'271	3'509			+ 7.3
VI. <u>ZWISCHENTOTAL</u>	678'689	691'944			+ 2.0
VII. <u>TOTAL FUTTERZUSÄTZE</u>	15'140	16'023			+ 5.8
VIII. <u>GESAMTTOTAL</u>	693'829	707'966			+ 2.0

Quelle: VSF: <http://www.vsf-mills.ch/VSF/Futtermittel/Mischfutter/Produktion.aspx> (Zugriff: 7. Februar 2012)

Das Mischfutter der VSF Mitglieder verteilt sich in den Jahren 2009 und 2010 zu praktisch denselben Anteilen auf die Tierarten wie 2008 (Baur 2011: 20):

- Schweine: 41-42 Prozent
- Grossvieh (Rindvieh): 32-33 Prozent
- Geflügel: 22 Prozent
- Diverse/Sonstige: 3-4 Prozent

Die Zusammenstellung nach Nutzungsarten zeigt zudem, dass Milchvieh von der quantitativen Bedeutung her zusammen mit den Mastschweinen an erster Stelle steht (je 26 Prozent des Mischfutters). Damit ist anzunehmen, dass auch die Zuteilung von Sojafuttermitteln auf die Tierarten in einer vergleichbaren Grössenordnung geblieben ist wie für 2008 geschätzt (Baur 2011: 22):

- Grossvieh (Rindvieh): 41 Prozent
- Schweine: 29 Prozent
- Geflügel: 26 Prozent
- Diverse/Sonstige: 4 Prozent

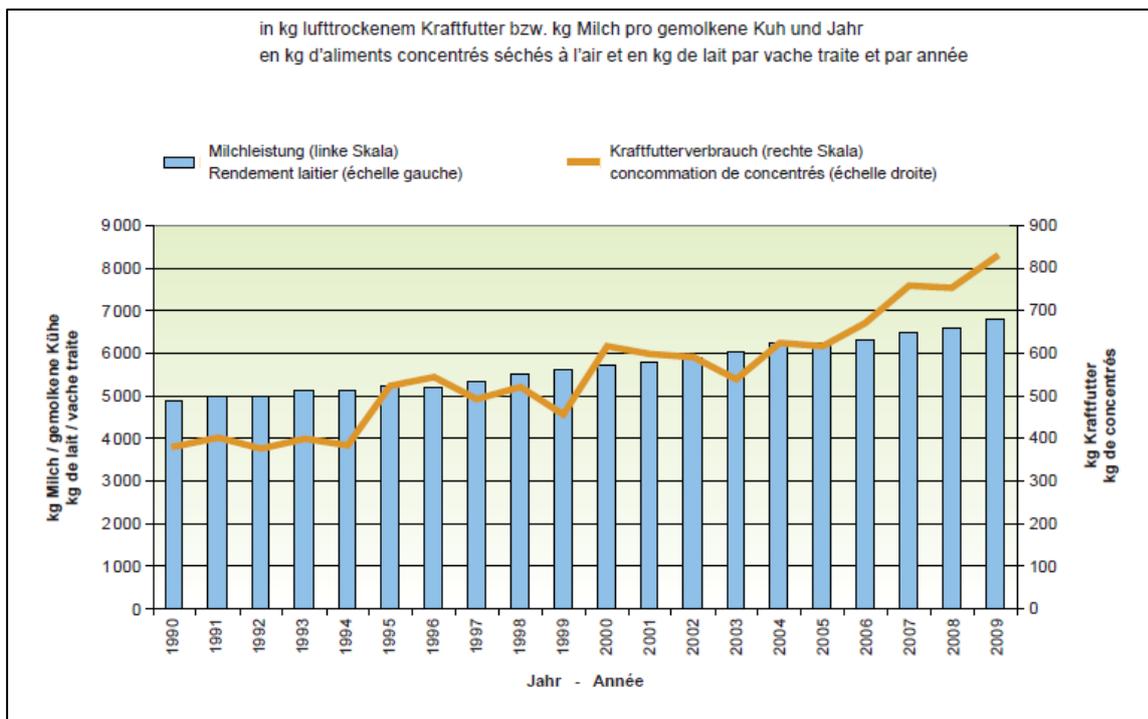
4.2 Milchproduktion

Die Kuhmilchproduktion liegt seit vielen Jahren bei ca. 4 Mio. t Milch. Auf dieser hochaggregierten Ebene lässt sich kein Zusammenhang zwischen Milchproduktion und Zunahme Kraft- und Eiweissfutter erkennen. Deutlich gewandelt hat sich allerdings, wie die Milch produziert wird: mit weniger Kühen mit höheren Leistungen und veränderter Fütterung, d.h. mehr Kraftfutter und mehr Eiweissfutter. Diese Entwicklung wird nachstehend anhand ausgewählter verfügbarer Daten illustriert.

Kraftfutterverbrauch und Milchleistung (Futtermittelbilanz)

Auf der Basis der Futtermittelbilanz haben Erdin/Giuliani (2011) die Entwicklung des durchschnittlichen Kraftfutterverbrauchs und der durchschnittlichen Milchleistung 1990-2009 berechnet (Abbildung 9). Es handelt sich um eine approximative Schätzung, die auf zahlreichen Annahmen beruht, von der Tendenz und der Grössenordnung her aber plausibel ist.

Abbildung 9: Kraftfutterverbrauch und Milchleistung 1990-2009



Quelle: Grafik: Erdin/Giuliani, SBV: Landwirtschaftliche Monatszahlen No 5 / 2011, 14.6. 2011, S. 5

Gemäss dieser Schätzung hat der durchschnittliche Krafffuttereinsatz in der Milchviehfütterung prozentual sehr viel stärker zugenommen als die durchschnittliche Milchleistung (Tabelle 5).

Tabelle 5: Geschätzter Krafffuttereinsatz in der Milchviehfütterung und Milchleistung: 1990 und 2009

	1990	2009	1990-2009
Krafffutter (kg FS)	381	824	116%
Milchleistung (kg)	4900	6792	39%

Quelle: geschätzte Zahlen: Erdin/Giuliani, SBV: Landwirtschaftliche Monatszahlen No 5 / 2011, 14.6. 2011, S. 5

Veränderte Struktur der Milchproduktionsbetriebe (Milchstatistik)

Der Strukturwandel in der Milchproduktion hat nicht nur dazu geführt, dass die pro Betrieb im Durchschnitt abgelieferte Menge Milch sich rund verdoppelt hat, sondern gleichzeitig hat die durchschnittliche Ablieferung je Hektare um fast 50 Prozent zugenommen. Dies ist auch eine Folge davon, dass die Betriebe ihre Fläche prozentual weniger ausgedehnt haben als die Milchproduktion. Viele Betriebe, die aus der Milchproduktion aussteigen, nutzen das Land weiterhin selber.

Tabelle 6: Milchproduktionsbetriebe: wichtige Kennzahlen 1990/1991-2007/2008

	1990/1991	2007/2008	1990/91-2007/08
Produzenten	50334	28014	-44%
durchschn. Ablieferung (kg)	58861	113625	93%
durchschn. Betriebsgrösse (ha)	16.5	22.1	34%
durchschn. Ablieferung je ha (kg)	3560	5135	44%
durchschn. Ablieferung je Kuh (kg)	4101	5647	38%

Quelle: Daten: SMP, TSM, SBV. 2009. Milchstatistik der Schweiz 2008, Tabelle 2.5, S. 10

Buchhaltungsergebnisse von Milchproduktionsbetrieben (Agroscope ART Tänikon)

Die Buchhaltungsergebnisse der Verkehrsmilchbetriebe in Tabelle 7 und Abbildung 10 bestätigen die Ergebnisse der Grundgesamtheit der Milchproduktionsbetriebe: Die durchschnittliche Betriebsgrösse, der durchschnittliche Milchkuhbestand, die durchschnittliche Milchleistung je Kuh und der durchschnittliche Milchertrag je Hektare haben zugenommen. Diese Zahlen illustrieren die Spezialisierung der Betriebe.

Zusätzliche Ergebnisse sind: Der Rofertrag Milch hat prozentual «nur» um 21 Prozent zugenommen, die Krafffutterkosten Rindvieh jedoch um 79 Prozent, d.h. sie haben sich – trotz tendenziell sinkender Krafffut-terpreise – nahezu verdoppelt. Dies belegt die Intensivierung der Verkehrsmilchproduktion.

Tabelle 7: Verkehrsmilchbetriebe: Strukturen und Buchhaltungsergebnisse 1997-2010

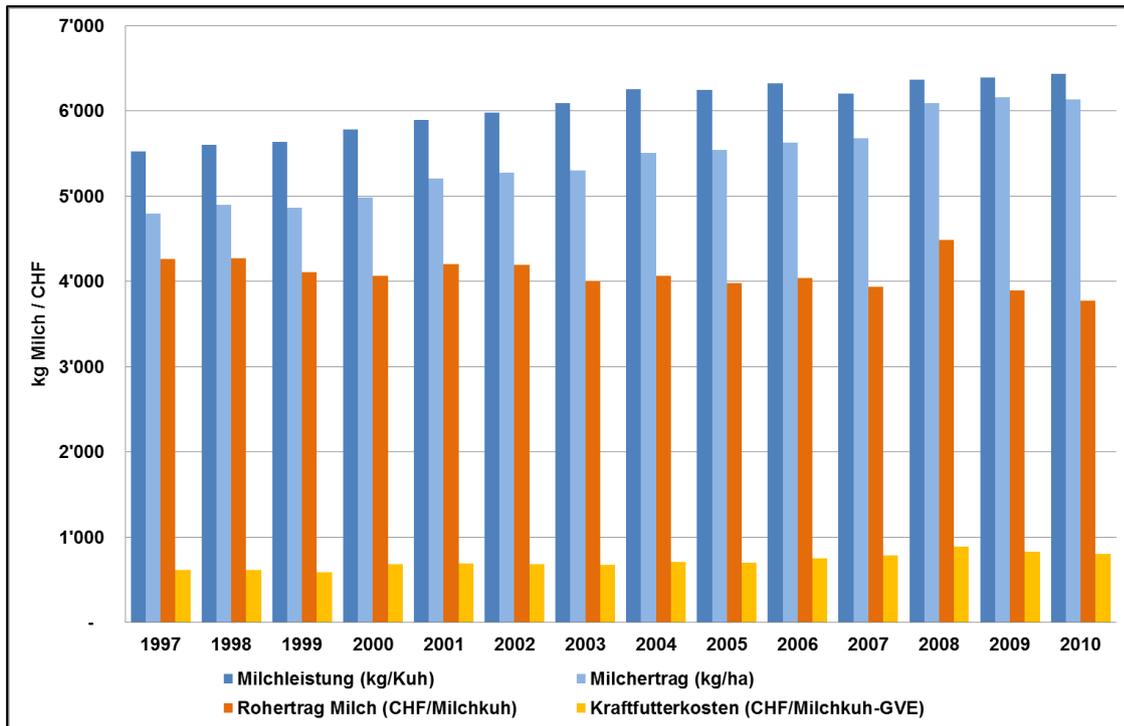
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	1997-2010
Referenzbetriebe	1'533	1'490	1'387	1'386	1'247	997	1'080	1'193	1'207	1'231	1'280	1'285	1'323	1'268	-17%
Vertretene Betriebe	22'552	21'938	20'285	19'422	18'897	18'510	17'791	17'224	16'431	15'990	15'831	15'714	15'315	14'956	-34%
Ø LN (ha)	17.2	17.4	17.7	18.4	18.7	18.8	19.1	19.4	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.4	25%
Rindvieh GVE	22.5	22.6	22.6	23.5	24.1	24.0	22.5	22.8	23.6	24.1	24.8	25.9	27.0	27.3	21%
Milchkühe GVE	14.9	15.2	15.3	15.9	16.5	16.6	16.6	17.1	17.6	17.9	18.7	19.8	20.3	20.4	37%
Milch-/Rindvieh-GVE	66%	67%	68%	68%	68%	69%	74%	75%	75%	74%	75%	76%	75%	75%	13%
Tierbesatz (GVE/ha)	1.31	1.30	1.30	1.29	1.31	1.28	1.19	1.20	1.21	1.22	1.24	1.24	1.26	1.25	-5%
Hauptfutterfläche je RGVE (Aren)	76	77	78	78	77	79	87	87	85	85	84	82	81	82	8%
Rofertrag Milch (CHF)	63'524	64'989	62'867	64'618	69'442	69'708	66'564	69'510	70'072	72'312	73'646	88'906	79'063	76'944	21%
Krafffutter Rindvieh (CHF)	9'142	9'373	9'033	10'916	11'416	11'400	11'290	12'157	12'311	13'451	14'692	17'550	16'919	16'386	79%

Quelle: Daten: Agroscope FAT Tänikon, zentrale Auswertung Buchhaltungsergebnisse, div. Jahre

Werden die Zahlen nicht auf den Betrieb, sondern die Anzahl Tiere bzw. die Fläche bezogen, so zeigen sich folgende Veränderungen 1997-2010 (Abbildung 10):

- Milchleistung pro Kuh (kg): + 16 Prozent
- Milchertrag pro Hektar (kg): + 28 Prozent
- Rofertrag Milch pro Kuh (CHF): – 12 Prozent
- Krafffutterkosten pro Kuh (CHF): + 31 Prozent

Abbildung 10: Verkehrsmilchbetriebe: Milchleistung je Kuh, Milchertrag je Hektare, Rohertrag und Kraftfutterkosten je Kuh* 1997-2010

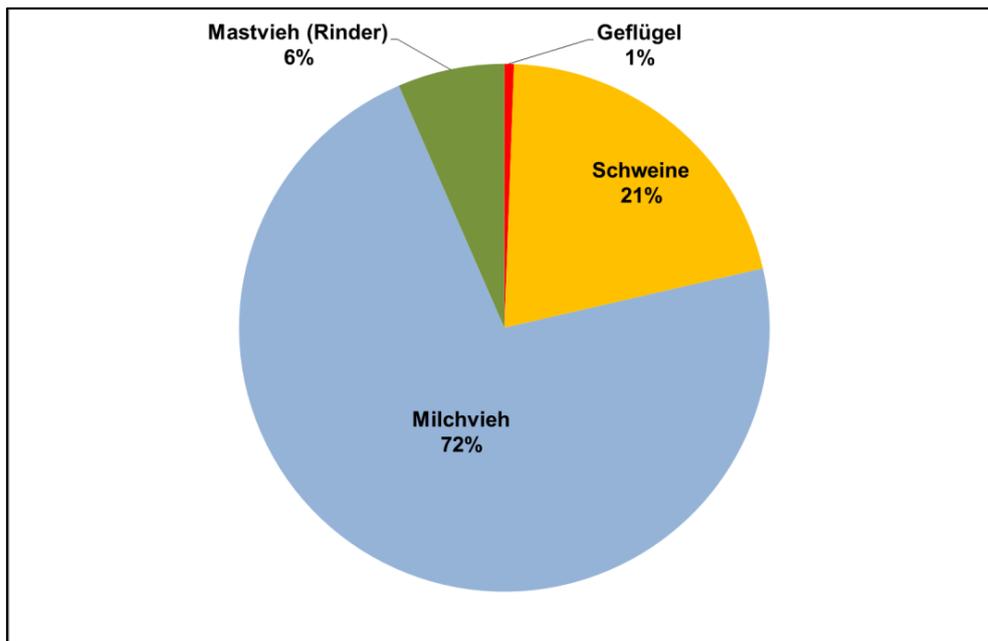


Quelle: Daten: Agroscope FAT Tänikon, zentrale Auswertung Buchhaltungsergebnisse, div. Jahre
 *Kraftfutterkosten je Kuh = Kraftfutterkosten Rindvieh, umgerechnet auf Anzahl Milchkühe

Verfütterung von Eiweisskonzentraten (VSF)

Eiweisskonzentrate enthalten hohe Soja Anteile. 2010 produzierten die VSF-Mitglieder 30'000 Tonnen Eiweisskonzentrate (Tabelle 4), 7 Prozent mehr als 2009. Rund drei Viertel davon werden an Milchvieh verfüttert (Abbildung 11).

Abbildung 11: Verteilung der Eiweisskonzentrate auf die Tierarten 2010

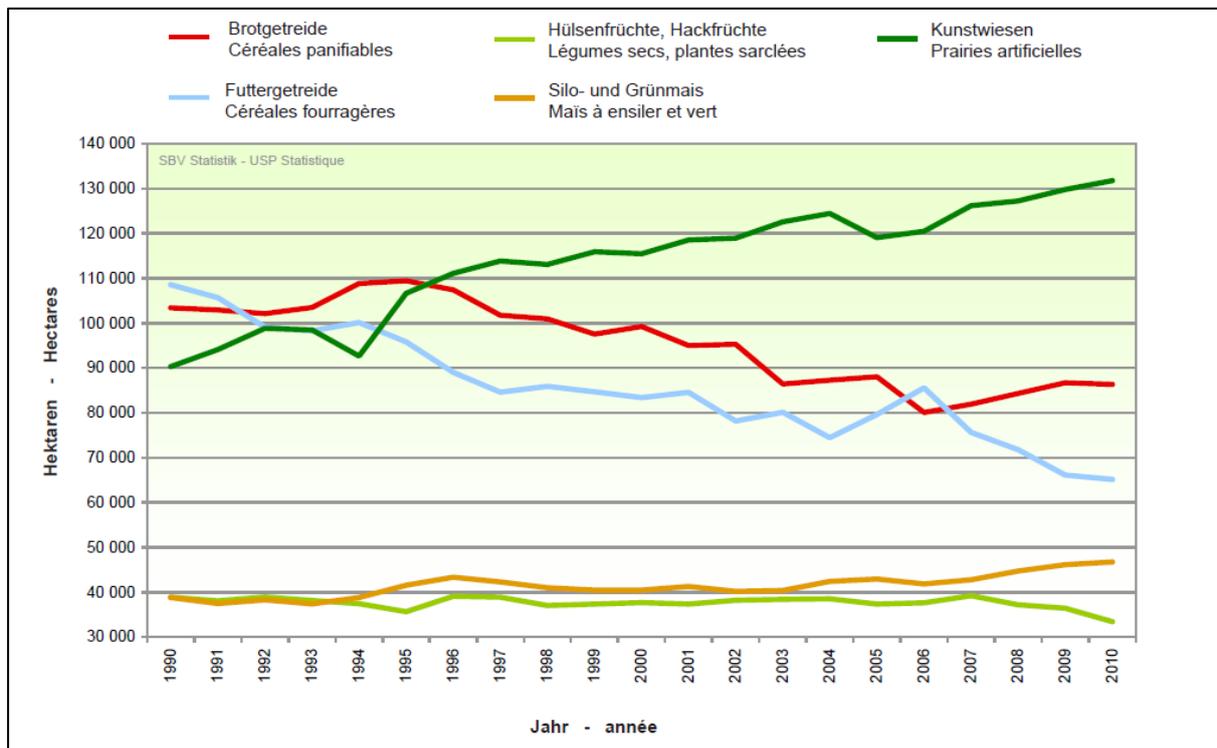


Quelle: Daten: VSF: <http://www.vsf-mills.ch/VSF/Futtermittel/Mischfutter/Produktion.aspx> (Zugriff: 7. Februar 2012)

5 Wachstum der Kraftfutterimporte: Hintergründe

Der Hauptgrund für die wachsenden Importe von Kraft- und Eiweissfuttermitteln ist die Zunahme des Verbrauchs, erst an zweiter Stelle kommt der Rückgang der Inlandproduktion. Die Inlandproduktion reicht weder quantitativ, noch qualitativ (v.a. Eiweiss), um den Futterbedarf des heutigen Nutztierbestandes zu decken. Selbst wenn der Futtergetreideanbau wieder auf das Niveau von 1990 angehoben würde (Abbildung 12), würde dies bei weitem nicht reichen, den aktuellen Bedarf zu decken. Bei den Eiweissfuttermitteln ist das Potenzial von der Fläche und den natürlichen Standortbedingungen her noch stärker eingeschränkt.

Abbildung 12: Ackerkulturen 1990-2010



Quelle: SBV: http://www.sbv-usp.ch/fileadmin/user_upload/bauernverband/Statistik/Pflanzenbau/SBV_02-01_FI%C3%A4chen_Kulturen_2010_01.pdf (Zugriff : 3. Februar 2012)

6 Ausblick

Viele Gründe sprechen dafür, dass die Nachfrage nach Kraft- und Eiweissfuttermitteln insbesondere beim Rindvieh hoch bleiben wird, wenige dagegen.

6.1 Weshalb die Kraftfutternachfrage hoch bleiben wird

Nachfrage nach tierischen Produkten

Die Nachfrage nach tierischen Produkten aus Schweizer Produktion ist hoch und hat teilweise in den letzten Jahren trotz der im internationalen Vergleich hohen Agrarrohstoffpreise weiter zugenommen. Dies gilt für die Nachfrage im In- und Ausland:

- Nachfrage im Inland: bleibt hoch bei Milch und Schweinefleisch und steigt bei Mastpoulet, Rindfleisch und Eiern.
- Nachfrage im Ausland: bleibt hoch bzw. steigt für Käse und Milchprodukte

Entwicklung Milchleistung/Zuchtziele Milchkühe

Die drei wichtigsten Kuhrasen in der Schweiz sind Schweizer Fleckvieh, Schweizer Braunvieh und Holstein. Von der Grundgesamtheit von 555'000 weiblichen Herdebuchtieren (Kühe und Aufzucht) im Jahr 2008 gehörten zum:

- Schweizer Fleckvieh (swissherdbook):
 - 253'490 Tiere (46 Prozent)
 - durchschnittliche Milchleistung (pro Laktation): 7'086 kg
- Schweizer Braunvieh:
 - 210'201 Tiere (38 Prozent)
 - durchschnittliche Milchleistung (pro Laktation): 6'819 kg
- Holstein:
 - 65'971 Tiere (12 Prozent)
 - durchschnittliche Milchleistung (pro Laktation): 8'170 kg

Ausser bei der Rasse Holstein, die bereits heute die höchste Milchleistung erbringt (ab der 3. Laktation im Durchschnitt 9'000 kg), ist bei allen Rassen eine Erhöhung der Milchleistung erklärtes Zuchtziel (Tabelle 8).

Tabelle 8: Aktuelle Zuchtziele der Schweizer Kuhrasen: Milchleistung in kg

	Rasse	1. Laktation	2. Laktation	ab 3. Laktation
Schweizer Fleckvieh (swissherdbook)	Simmental	5000	6000	7000
	Montbéliard	6500	7500	8500
	Swiss Fleckvieh	6000	7000	8000
	Red Holstein	7000	8500	10000
	Normande	6500	7000	8000
Schweizer Braunvieh	Braunvieh	≥ 8500 kg (Talzone), +100-200 kg pro Jahr		
	Originalbraunvieh	≥ 7500 kg (Talzone), +100 kg pro Jahr		
Holstein	Holstein	335 kg Fett + 280 kg Eiweiss (ca. 8'500 kg)		

Quellen: Homepages der Zuchtorganisationen (Zugriff: 3. Februar 2012)

«Erfolgreich auf 1920 m über Meer»³

Kürzlich wurde ein Landwirt vom Braunviehzuchtverband für das erfolgreiche Management seiner Milchviehherde ausgezeichnet. Erfolg heisst in diesem Fall, auf 1920 m über Meer eine Herdeleistung von 8'500 kg Milch pro Laktation zu erreichen mit einer Winter-Teilmischration Milchkühe, die sich wie folgt zusammensetzt (Frischsubstanz):

- 17 kg Grassilage 1. Schnitt
- 17 kg Grassilage 2. Schnitt
- 8 kg Zuckerrübenschnitzel
- 5 kg Heu
- 2 kg Maiskolbenschrot
- Leistungsgerechte Ergänzung mit
 - UFA 163 (Startphase)
 - UFA 144 (Produktionsphase)
 - UFA 149 Eiweisskonzentrat
 - 130 g UFA 1113 TMR

Solange es als Erfolg gilt, auf 1920 m über Meer mit viel Silage und hohem Kraffuttereinsatz Milchleistungen von 8'500 kg zu erreichen, ist davon auszugehen, dass viele Landwirte solche Ergebnisse ebenfalls anstreben.

³ Quelle: Signer/Tischhauser 2011: 74-75.

Preise

Weder das aktuelle, noch das erwartete Verhältnis Raufutter- vs. Kraffutterpreise spricht gegen eine weitere Erhöhung des Kraffuttereinsatzes bei Rindvieh. Selbst wenn die Kraffutterpreise nicht weiter sinken würden, wird Kraffutter wirtschaftlich eher interessanter, da die Raufuttergewinnung tendenziell teurer wird (steigende Opportunitätskosten des Arbeitsaufwandes). Zudem sind die Zollansätze für Futtermittel seit 1. Juli 2011 ohne Industrieschutz. Auch wenn im Moment noch wenig Mischfutter importiert wird – 2010 waren es weniger als ein halbes Prozent des Kraffutterverbrauchs – kann dies in Zukunft ändern.

Fortsetzung eines «intensiven» Strukturwandels

Die Milchproduktion konzentriert sich auf weniger Betriebe, aber die Fläche «wandert» nur teilweise mit. Betriebe, die auf die Milchproduktion setzen, haben mehr Probleme, den Futterbedarf selber zu decken und entwickeln auch aus diesem Grund eine tendenziell höhere Kraffutternachfrage.

Verbot Gastroabfälle

Das Verfütterungsverbot für Gastroabfälle betrifft nur die Schweine. Der SBV schätzt, dass es für den Ersatz der ca. 170'000 t Schweinesuppe 35'000 bis 40'000 t Kraffutter braucht, davon 7'000-8'000 t Eiweissfuttermittel. Dies entspricht ca. 2 Prozent des gesamten Kraffutter- bzw. 1,5 Prozent des gesamten Eiweissfuttermittelverbrauchs. Das ist zwar nicht viel, spricht aber auch nicht für einen Rückgang der Kraft- und Eiweissfuttermittelnachfrage.

6.2 Was spricht gegen eine hohe Kraffutternachfrage?

Politik

Auswirkungen AP 2014-17?!

VerarbeiterInnen, Detailhandel, KonsumentInnen

Wirkungen auf Produktion?! Wiesenmilch z.B. zu wenig strikt.

Lockerung Tiermehlverbot

Die derzeit diskutierte Lockerung des Tiermehlverbotes für Monogastrier würde die Nachfrage nach pflanzlichen Eiweissfuttermitteln etwas senken.

7 Quellen

7.1 Literatur

Agroscope FAT Tänikon. Div. Jahre. Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten. Grundlagenberichte 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010.

Baur, Priska. 2011. Sojaimporte Schweiz: Möglichkeiten und Grenzen der Reduktion/Vermeidung von Sojaimporten in die Schweiz. Eine Untersuchung im Auftrag von Greenpeace. Schlussbericht. Auftragnehmerin: Agrofutura AG, Frick. Projektbearbeitung: Priska Baur. 72 S.

Bundesamt für Landwirtschaft BLW. 2011. Agrarbericht 2011. Bern. 284 S.

Eidg. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik. Div. Jahre. Ergebnisse der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten. Grundlagenberichte 1994, 1995, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002.

Erdin, Daniel; Giuliani, Silvano. 2011. Kraffutterverbrauch der gemolkene Kühe. Schweizerischer Bauernverband. Hrsg. Landwirtschaftliche Monatszahlen LMZ 5/2011: 4-6.

Schweizer Braunviehzuchtverband. Ohne Jahr. Zuchtziel 2012. 6 S.

(http://homepage.braunvieh.ch/index.html?page_id=90&l=2; Zugriff: 3. Februar 2012).

- Schweizer Braunviehzuchtverband. Div. Jahre. Geschäftsberichte 2003 bis 2010. (http://homepage.braunvieh.ch/index.html?page_id=53&l=2; Zugriff: 3. Februar 2012).
- Schweizerischer Bauernverband SBV. Ohne Jahr. Die Futtermittelbilanz der Schweiz (Revision 2008). Autoren: Silvano Giuliani und Therese Amstutz. 29 S.
- Schweizerischer Bauernverband SBV. 2010. Statistische Erhebungen und Schätzungen. 256 S.
- Schweizerischer Bauernverband SBV. 2011. Landwirtschaftliche Monatszahlen LMZ 5/2011. 80 S.
- Schweizerischer Bauernverband SBV. 2011. Stärkung der Versorgung mit Schweizer Kraftfutter. Bericht der Arbeitsgruppe Futtermittel. September 2011. 21 S.
- Schweizerischer Holsteinzuchtverband. Holstein Switzerland. Div. Jahre. Geschäftsberichte 2004-2010 (<http://www.holstein.ch/rubriques/?keyRubrique=geschäftsbericht>; Zugriff: 3. Februar 2012).
- Schweizerischer Holsteinzuchtverband. Holstein Switzerland. Zuchtziel und Zuchtprogramm (http://www.holstein.ch/rubriques/?keyRubrique=zuchtziel_zuchtprogramm; Zugriff: 7. Februar 2012).
- Signer, Eugen; Tischhauser, Ralf. 2011. Erfolgreich auf 1920 m über Meer. UFA-REVUE 12: 74-75.
- SMP, TSM, SBV. 2009. Milchstatistik der Schweiz 2008. 74 S.
- Swissherdbook. Genetik (Rassen, Zuchtziele) (<http://www.swissherdbook.ch/genetik/>; Zugriff: 3. Februar 2012).
- Swissherdbook. Rindviehzucht (<http://www.swissherdbook.ch/service/links/rindviehzucht/>; Zugriff: 3. Februar 2012).
- Swissherdbook. 2010. Bulletin nummer 7/2010.
- Swissherdbook. 2011. Geschäftsbericht 2010.
- Vereinigung Schweizerischer Futtermittelfabrikanten VSF. Brancheninfo. Mischfutterproduktion 2010 der VSF Mitglieder (<http://www.vsf-mills.ch/VSF/Futtermittel/Mischfutter/Produktion.aspx>; Zugriff: 3. Februar 2012).
- VIMEX AG International. Zuchtrinder (<http://www.vimex.ch/zuchtrinder-vimex-ag.html>; Zugriff: 3. Februar 2012).

7.2 ExpertInnen

Experten und Verwaltung haben freundlicherweise Informationen und Daten zur Verfügung gestellt:

Schmid, Iso. Schweizerischer Bauernverband. Div. Unterlagen und Informationen.

Werder, Doris. Bundesamt für Landwirtschaft. Aktualisierung Statistik Importe und Inlandproduktion von Eiweissfuttermitteln.

Bigler. Swissherdbook. Informationen zu Herdebuchtieren, -statistik.