



Schweizer Bauernverband
Wirtschaft, Bildung & Internationales
Agristat

Der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken

Methode

Herausgeber:

Schweizer Bauernverband
Agristat
Laurstrasse 10
5201 Brugg

Tel: +41 (0)56 462 51 11

Fax: +41 (0)56 441 53 48

info@agristat.ch

www.agristat.ch

Autor:

Silvano Giuliani

Version:

21.1.2015



Inhaltsverzeichnis

Der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken	1
1. Einführung.....	3
2. Die Methode	3
2.1. Die Konsumentenausgaben für Nahrungsmittel.....	4
2.2. Der Produktionswert der inländischen Nahrungsmittel-Rohstoffe	4
2.3. Der Nettoimport von Nahrungsmitteln	4
3. Die aktuellen Daten.....	5
4. Einschränkungen	6
5. Vergleich mit der Methode „Senti“	7

1. Einführung

Die Statistik „der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken“ geht zurück bis ins Jahr 1968. Sie wurde lange Zeit von Robert Grüter, dem ehemaligen Leiter der Statistik-Einheit erstellt. Die aktuellen Berechnungen werden durch Silvano Giuliani vorgenommen, der bei Agristat den Bereich Volkswirtschaft (und insbesondere die landwirtschaftliche Gesamtrechnung) betreut.

Herr Professor Senti von der ETH Zürich hat in diesem Bereich Grundlagenarbeit geleistet. Zwei Publikationen von ihm lauten:

- „Entwicklung der Marktspanne bei Nahrungsmitteln in den Jahren 1964 bis 1966: Fortführung der Untersuchungen von O. Angehrn, der Nahrungsmittelverbrauch in der Schweiz 1950-1964“ (Senti, 1969) und
- „Erzeugeranteil und Marktspanne bei den Nahrungsmittelausgaben in der Schweiz“ (König und Senti, 2001).

Die zweite Studie wurde vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) in Auftrag gegeben. Das BLW hat die Ergebnisse denn auch im Agrarbericht 2000 publiziert. Prof. Senti kam mit seiner Methode und den damaligen Basisdaten für das Jahr 1998 zu einem Anteil der Erzeuger am Konsumentenfranken von 24%. Mit der Berücksichtigung der Direktzahlungen kam er zu einem Erzeugeranteil von 29%. Agristat schätzte damals einen Anteil von 29%, jedoch ohne Direktzahlungen!

Auf Grund dieser Publikation haben Gespräche zwischen den Herren Senti und Grüter stattgefunden, mit dem Ziel die Agristat-Berechnung und die Berechnung von Prof. Senti zu vergleichen und eine gemeinsame Methode zu entwickeln. Nach der Pensionierung von Herrn Senti hat die ETH diese Berechnungen nicht mehr weitergeführt. Seit 2001 wird die Agristat Methode so weitergeführt, wie sie damals vermutlich mit Prof. Senti vereinbart wurde.

Die Datenreihen wurden mehrmals revidiert, sowohl für die erwähnten methodischen Änderungen als auch auf Grund von Revisionen der Basisdaten. Es handelt sich um eine Synthesestatistik, welche mit Daten aus verschiedenen Quellen berechnet wird. Immer wenn eine Quelle revidiert wird, muss auch die Statistik „der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken“ im betroffenen Zeitraum revidiert werden. Das letzte Mal war dies im Jahre 2014 der Fall, weil die Volkswirtschaftliche bzw. die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung revidiert wurden.

2. Die Methode

Die Agristat-Methode zur Berechnung des Anteils der Landwirtschaft am Konsumentenfranken wurde nur für die Nahrungsmittel im engeren Sinne entwickelt. Die folgenden Positionen werden somit nicht berücksichtigt:

- alle Getränke
- Rohstoffe für die Getränkeherstellung
- Tabak und Tabakwaren
- Futtermittel
- alle nicht essbaren Waren
- alle Dienstleistungen

Die Statistik „der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken“ liefert Informationen zur Zusammensetzung der Konsumentenpreise und der Entwicklung der Marktstruktur der Nahrungsmittel. Die Statistik ist nicht wertend. Sie liefert keine Aussage, ob der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken zu gross oder zu klein ist. Für eine Beurteilung der Resultate dieser Statistik müssen die jeweiligen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden:

- die Stützung durch den Staat
- der (durchschnittliche) Verarbeitungsgrad der Produkte

- die Wünsche und Gewohnheiten der Konsumenten
- die Diversifizierung der Sortimentspalette usw.

Während der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken die durchschnittliche Marktspanne der Nahrungsmittel berechnet, verfolgt das Bundesamt für Landwirtschaft seit einigen Jahren die Bruttomargen nach Produktgruppen (Eier, Fleisch, Gemüse usw.).

Die Nahrungsmittel werden nur noch selten direkt an den Konsumenten verkauft. Die Ausgaben der Nahrungsmittel-Endverbraucher enthalten somit einerseits ein Entgelt für die landwirtschaftliche Produktion und andererseits die Entschädigung für die nachträglich hinzugefügten Leistungen. Um diese zu betrachten, müssen die Ausgaben der Konsumenten für Nahrungsmittel dem Wert der darin enthaltenen Rohprodukte zu Produzentenpreisen gegenübergestellt werden.

Die Berechnung basiert somit auf drei Hauptkomponenten:

- Ausgaben der Endverbraucher für Nahrungsmittel (Detailhandel, Ausserhauskonsum)
- Produktionswert der inländischen landwirtschaftlichen Rohstoffe zur Nahrungsmittelherstellung
- Nettoimportwert von Nahrungsmitteln

Diese bilden den Rahmen der Berechnung. Die Differenz zwischen den Konsumentenausgaben und der Summe der beiden übrigen Komponenten ergibt die Marktspanne, d. h. die Aufwendungen für Transport, Lagerung, Verarbeitung, Sortierung, Werbung, Verpackung und Vermarktung der Nahrungsmittel. Die Differenz entspricht dem Wert, der den Rohstoffen zwischen Landwirtschaftshof und Konsumenten hinzugefügt wurde. Es ist wichtig zu erwähnen, dass mit Landwirtschaft die Erzeuger der Rohprodukte bezeichnet werden, unabhängig davon, ob die Rohstoffe im Inland oder im Ausland produziert wurden. Die Beiträge und die Direktzahlungen an die Landwirtschaft sowie die Mehrwertsteuer werden von der Berechnung ausgeschlossen.

Der Anteil der Landwirtschaft (alle Rohprodukte-Erzeuger) am Konsumentenfranken wird dann berechnet als Verhältnis zwischen den Nahrungsmittelausgaben zu „Produzentenpreisen“ und den Nahrungsmittelausgaben zu Konsumentenpreise.

2.1. Die Konsumentenausgaben für Nahrungsmittel

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (BFS) dient als Quelle für die Berechnung der Konsumentenausgaben für die Nahrungsmittel. Die Statistik der Konsumausgaben der Haushalte bzw. des Staates werden als Grundlage verwendet. Da die Nahrungsmittelausgaben dort nicht direkt aufgelistet werden, müssen diese Daten aus naheliegenden Ausgabenpositionen abgeleitet werden. Von der Position „Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke“ müssen die alkoholfreien Getränke abgezogen werden. Aus der Position „Restaurant und Hotel“ müssen die Übernachtungen, die Getränke und die Tabakwaren abgezogen werden. Die Nahrungsmittelausgaben der Kollektivhaushalte werden geschätzt anhand der Position „Konsumausgaben des Staates“. Der Ausserhauskonsum wird somit berücksichtigt.

2.2. Der Produktionswert der inländischen Nahrungsmittel-Rohstoffe

Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung ist die Quelle für die Berechnung des Produktionswertes der Rohstoffe für die Nahrungsmittelherstellung. Vom totalen Produktionswert der Schweizer Landwirtschaft werden die Güter und Dienstleistungen abgezogen, die nicht dem Nahrungsmittelbereich zugerechnet werden können: Most, Wein, Tabak, Blumen, Pensionspferde usw.

2.3. Der Nettoimport von Nahrungsmitteln

Die Aussenhandelsdaten stammen aus der Statistik der Eidgenössischen Zollverwaltung. Die Zollwerte gelten jedoch franko Grenze unverzollt und teilweise für verarbeitete Nahrungsmittel. Um zum Wert zu Erzeugerpreisen zu gelangen, müssen diese Daten weiterbearbeitet werden.

Die Exportwerte werden korrigiert, indem eine geschätzte Transport- und Verarbeitungsmarge bis zur Grenze abgezogen wird. So erhält man den Wert der Rohstoffe ab Hof. Wenn dieser Wert von der Inlandproduktion abgezogen wird, dann erhält man die inländische Rohstoffe-Produktion für den Inlandmarkt.

Zum Importwert der Nahrungsmittel werden noch die Zölle dazu gezählt. Es wird angenommen, dass der verzollte Einfuhrwert von Nahrungsmitteln und Rohstoffen dem Wert zu inländischen Produzentenpreisen entspricht.

Die Umrechnung des Wertes des Aussenhandels mit Nahrungsmitteln auf das Niveau der Erzeugerpreise macht diese Angaben zu den unsichersten der ganzen Berechnung, weil zu wenig Informationen über das Verarbeitungsstadium und die Preiszusammensetzung der Import-/Exportware vorhanden sind. Da jedoch die Umrechnung alle Jahre gleich gemacht wird, bleibt auch der potenzielle Fehler alle Jahre ungefähr gleich.

3. Die aktuellen Daten

Agristat berechnet jährlich den Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken. In der Regel wird die Statistik für die letzten drei Jahre berechnet bzw. aktualisiert. Wenn die Basisdaten revidiert werden (z. B. wie 2014), werden jedoch alle Datenreihen zurückrevidiert.

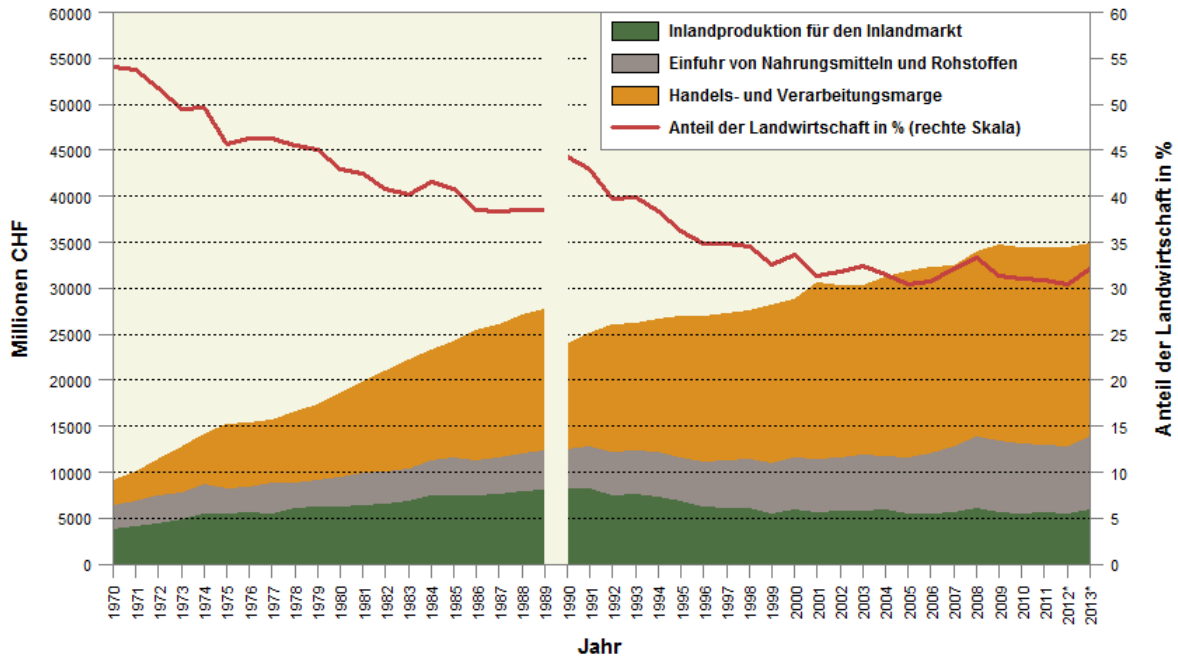
Die neuesten Daten werden jeweils in der Dezemberrnummer der landwirtschaftlichen Monatszahlen publiziert. In Tabelle 1 sind alle Stufen der Berechnung bis zum %-Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken ersichtlich. Die Grafik 1 zeigt die Entwicklung der Rohstoff-Produktion für den Inlandmarkt, die Importe und die Marktspanne für die Verarbeitung und den Nahrungsmittelhandel.

Tabelle 1: Der Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken für Nahrungsmittel
In Millionen CHF, der massgebende Anteil ist grün hinterlegt

Jahr	S1 BIP	S14 Verfügbares Netto-Haushaltseinkommen	Privater Konsum			Inlandproduktion				Einfuhr Nahrungsmittel und Rohstoffe, Verzollt-Preise	Anteil der Landw. am Konsumentenfranken		
			Total Gütern+ Dienstleistungen	davon Nahrungsmittelausgaben	Anteil Nahrungsmittel am privatem Konsum	Total Nahrungsmittel und Getränke	davon Ausfuhr	davon Rohstoffe für Getränke	Rest: Nm-Inlandproduktion für Inlandmarkt		Nahrungsmittelausgaben	in% des Wertes zu Konsumentenpreisen	Handels- und Verarbeitungsspanne
		Verbrauchs-konzept	Konsumentenpreise	Konsumentenpreise	%	Produzentenpreise	Produzentenpreise	Produzentenpreise	Produzentenpreise		"Produzentenpreise"	%	
1990	338 996	213 363	195 149	28 236	14.5	9 928	738	1 070	8 120	4 410	12 530	44.4	15 706
91	354 060	230 650	209 183	29 815	14.3	9 838	716	1 005	8 116	4 669	12 785	42.9	17 030
92	361 424	240 084	218 184	30 679	14.1	9 224	748	1 001	7 475	4 694	12 169	39.7	18 510
93	369 351	245 838	222 953	30 823	13.8	9 149	726	836	7 586	4 695	12 281	39.8	18 542
94	378 471	250 185	225 350	31 503	14.0	8 815	712	852	7 250	4 856	12 106	38.4	19 396
1995	404 130	268 658	235 052	31 632	13.5	8 338	726	804	6 807	4 663	11 470	36.3	20 161
96	407 410	272 399	239 971	31 821	13.3	7 806	687	914	6 205	4 885	11 090	34.8	20 732
97	415 948	279 799	246 085	32 381	13.2	7 606	723	757	6 126	5 172	11 298	34.9	21 083
98	427 658	288 369	251 949	32 829	13.0	7 635	694	857	6 084	5 267	11 351	34.6	21 478
99	435 464	297 724	257 928	33 526	13.0	7 083	744	840	5 498	5 425	10 923	32.6	22 602
2000	458 779	311 003	266 271	34 384	12.9	7 583	737	921	5 925	5 668	11 593	33.7	22 791
01	470 214	322 127	273 658	36 353	13.3	7 216	740	825	5 651	5 772	11 423	31.4	24 930
02	469 338	321 470	273 646	36 147	13.2	7 237	734	823	5 679	5 812	11 491	31.8	24 656
03	474 015	323 621	277 064	36 452	13.2	7 216	742	741	5 733	6 109	11 842	32.5	24 610
04	489 369	330 222	284 169	37 066	13.0	7 481	771	852	5 858	5 823	11 681	31.5	25 385
2005	507 463	339 371	291 576	37 764	13.0	7 078	794	771	5 513	6 004	11 517	30.5	26 247
06	538 125	354 386	299 598	38 831	13.0	7 085	864	799	5 422	6 515	11 937	30.7	26 893
07	573 080	372 005	310 687	39 626	12.8	7 294	924	843	5 527	7 190	12 717	32.1	26 909
08	597 381	382 729	321 454	41 667	13.0	7 923	945	858	6 120	7 758	13 878	33.3	27 790
09	587 061	391 367	323 786	42 451	13.1	7 379	955	872	5 552	7 761	13 313	31.4	29 138
2010	606 146	397 536	330 592	42 106	12.7	7 113	929	790	5 394	7 658	13 052	31.0	29 054
11	618 325	404 902	333 417	41 806	12.5	7 313	908	873	5 531	7 385	12 916	30.9	28 890
12*	624 592	411 858	339 384	41 672	12.3	7 054	922	765	5 367	7 322	12 689	30.5	28 983
13*	635 331	415 000	345 431	42 862	12.4	7 405	896	680	5 829	7 930	13 759	32.1	29 103

Grafik 1: Anteil der in- und ausländischen Landwirtschaft am Konsumentenfranken

Inlandproduktion, Nettoeinfuhr und Marge in Millionen CHF, Anteil der Landwirtschaft in % (rechte Skala), Methodenwechsel und Grunddatenrevision ab 1990



Der Anteil am Konsumentenfranken hat sich seit dem Jahr 2000 nur wenig verändert. Gründe dafür können die folgenden sein:

- Die Umstellung der Agrarpolitik von der Preisstützung zu Direktzahlungen hat Anfangs der neunziger Jahre stattgefunden. Verschiedene Agrarmärkte wurden bis ins Jahr 2000 liberalisiert. So hat der Einfluss der Agrarpolitik auf die Marktspanne immer mehr abgenommen.
- Die Logistik und die Verarbeitung der Nahrungsmittel sind weit fortgeschritten.
- Die Nahrungsmittelindustrie kann nur noch wenig zusätzlichen Mehrwert erzeugen.
- Es wird immer schwieriger, den Anteil der tischfertigen Nahrungsmittel (Convenience Food) weiter zu erhöhen.
- Der Ausserhauskonsum stagniert.

Es ist jedoch schwierig, diese Trends zu quantifizieren.

4. Einschränkungen

Bei der Berechnung der Marktspanne gibt es eine grosse Anzahl möglicher Varianten. Von der Fokussierung auf ein einzelnes Produkt bis zur Ausdehnung auf den ganzen Wirtschaftsbereich ist ein beinahe nahtloser Übergang möglich. Zudem kann die Marktspanne insgesamt vom Landwirt bis zum Konsumenten ermittelt werden oder in die verschiedenen Kostenarten bzw. Stufen (Verarbeitung, Verpackung, Transport, Lagerung, Werbung usw.) unterteilt werden. Agristat nimmt mit ihrer Methode den ganzen Wirtschaftssektor unter die Lupe und berechnet die Marktspanne insgesamt, ohne Detaillierung nach Kostenarten bzw. Stufen.

Methodische Detailfragen können je nach Variante unterschiedlich gelöst oder allenfalls vernachlässigt werden:

- Die Produktpalette kann unterschiedlich definiert werden, z.B. mit oder ohne Getränke/Alkohol.
- Die Rolle der Touristen (inbegriffen Einkaufstouristen) wird nur teilweise berücksichtigt.
- Der Wert der landwirtschaftlichen Rohstoffe kann vom Wert der Nebenprodukte aus der Nahrungsmittelverarbeitung (z.B. Schotte, Nebenprodukte der Mülerei für die Fütterung etc.) bereinigt werden.

- Die Subventionen können zum Produktionswert der Landwirtschaft dazu gezählt werden oder nicht.
- Die Zollpositionen und die Zölle auf importierten Waren können unterschiedlich berücksichtigt werden.

Eine wichtige Rolle spielen die Datenquellen. Trotz unveränderten Quellen können die Daten (z.B. wegen Revisionen) ändern. Oft müssen die Ausgangsdaten an die Methode angepasst bzw. aufbereitet werden. Die Art und Weise, wie diese Anpassungen durchgeführt werden, ist meistens subjektiv. Agristat berücksichtigt nur die Nahrungsmittelproduktion im engeren Sinne (ohne Getränke und Rohstoffe für die Getränkeproduktion), allerdings auch den Aussenhandel mit Nahrungsmitteln im engeren Sinne.

Agristat ist die einzige Stelle, die regelmässig den Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken berechnet und publiziert. Die Statistik wird regelmässig bzw. bei Bedarf revidiert. Anstoss liefert meist eine Revision der VGR bzw. LGR. Das letzte Mal wurde die Statistik im Jahr 2014 revidiert. Aus der Tabelle 1 ist ersichtlich, dass der Anteil der Landwirtschaft nach dem Jahr 2000 bei leicht über 30% stabil geblieben ist.

Abschliessend kann festgehalten werden, dass die Statistik „Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken“ eine Synthesestatistik mit einer gewissen Unschärfe ist. Ein systematischer Fehler, insbesondere aufgrund der kritischen Aussenhandelsdaten und der Konsumschätzung (in der VGR aufgrund der HABA des BFS geschätzt) kann nicht ausgeschlossen werden. Dessen Grösse ist jedoch unbekannt. Wird die Marktspanne mit einer anderen Methode berechnet, werden sich zwangsläufig Unterschiede ergeben. Zuverlässiger als das absolute Niveau ist somit die relative Entwicklung über die Jahre, welche bisher übrigens weitgehend parallel zur Entwicklung des Indexes der Preise landwirtschaftlicher Produkte erfolgte.

5. Vergleich mit der Methode „Senti“

Bis Ende der 90er Jahre hat auch Prof. Senti der ETH Zürich eine Marktspanne für den Nahrungsmittelbereich ermittelt. Er stellte fest: „Vom Konsumentenfranken erhielten die Produzenten der landwirtschaftlichen Grundprodukte im Jahr 1998 rund 24 Rp“. Das BLW hat im Agrarbericht 2000 eine Zusammenfassung seiner Arbeit publiziert. Im Bericht des Bundesrates vom 23. März 2011 („Massnahmen zur Verstärkung der Instrumente des Agrarmarktes“, Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Bourgeois vom 3. Juni 2010 (10.3374) wird ein Anteil der Landwirtschaft von 20% angegeben. Auch dieser Schätzwert dürfte sich auf die Publikationen von Senti und den Agrarbericht 2000 stützen. Der Wert von 20% wurde dabei wohl mehr oder minder willkürlich festgesetzt. Eine Extrapolation der Werte von Senti mit der von ihm geschätzten Abnahmerate würde schon für das Jahr 2020 einen Wert von 0 für den Anteil der Landwirtschaft ergeben...

Agristat berechnete mit ihrer Methode und den damaligen Grunddaten einen Anteil von 29,2% für das Jahr 1998. Mit den aktualisierten Basisdaten stieg der Anteil (immer für das Jahr 1998) auf 34,6%. Die Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und insbesondere der Ausgaben für den privaten Konsum sind die Ursache für diesen Sprung nach oben.

Die Methode von Prof. Senti hat viele Gemeinsamkeiten mit der Agristat-Methode, weist aber auch ein paar wichtige Unterschiede auf. Beide Methoden haben als Ziel die Berechnung der Schweizer Marktspanne für den Nahrungsmittelbereich, ohne Getränke. Beide Berechnungen stützen sich auf dieselben Grunddaten (Volkswirtschaftliche bzw. Landwirtschaftliche Gesamtrechnung, Aussenhandelsstatistik) und schliessen die Subventionen aus. Sie sehen auch keine Korrektur für die anfallenden Nebenprodukte aus der Nahrungsmitteltransformation vor. Prof. Senti berechnete den Anteil der Landwirtschaft als Verhältnis zwischen dem Wert der in der Schweiz für den Inlandmarkt produzierten Rohstoffe und dem Konsumwert der Nahrungsmittel, entstanden aus diesen Rohstoffen. Der Wert der Importe wurde zu Konsumentenpreisen hochgerechnet und von den Ausgaben der Konsumenten für Nahrungsmittel abgezogen. Dazu wurden die Aufwendungen der ausländischen Touristen gezählt. Agristat berechnet den Anteil am Konsumentenfranken als Verhältnis zwischen dem Wert aller Rohstoffe für den inländischen Nahrungsmittelkonsum (inbegriffen Importe) zu Produzentenpreisen und den totalen Ausgaben der Wohnbevölkerung für Nahrungsmittel. Agristat verzichtet auf eine Korrektur für den Tourismus, weil die Ausgaben der Schweizer im Ausland teilweise im Konsum inbegriffen sind (aufgrund der Hochrechnung der HABA-Daten für den Konsum in der VGR). Des Weiteren macht sie die Annahme, dass der Importwert der Nahrungs-

mittel verzollt gleich wie der Wert der entsprechenden Rohstoffe zu schweizerischen Produzentenpreisen ist. Die zwei Methoden haben auch Differenzen bei der Definition der Agrargüter für den Nahrungsmittelbereich, was jedoch keinen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse hat. Der wichtigste Unterschied besteht somit wohl darin, dass die Methode Senti versucht, nur den Anteil der Schweizer Landwirtschaft an der mit ihren Produkten erzielten Marktspanne zu berechnen, während Agristat auch die importierten Landwirtschaftsprodukte berücksichtigt.

* * * * *