

# Einblicke in die schweizerische Landwirtschaft

Ausgabe 1999



Die vom Bundesamt für Statistik (BFS) herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz» gliedert sich in folgende Fachbereiche:

---

- |   |  |
|---|--|
| 0 Bereichsübergreifende Themen          | 10 Tourismus                             |
| 1 Bevölkerung                           | 11 Verkehr und Nachrichtenwesen          |
| 2 Raum und Umwelt                       | 12 Geldpolitik, Finanzmärkte und Banken  |
| 3 Erwerbsleben                          | 13 Soziale Sicherheit und Versicherungen |
| 4 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen | 14 Gesundheit                            |
| 5 Preise                                | 15 Bildung und Wissenschaft              |
| 6 Produktion, Handel und Verbrauch      | 16 Kultur und Lebensbedingungen          |
| 7 Land- und Forstwirtschaft             | 17 Politik                               |
| 8 Energie                               | 18 Öffentliche Finanzen                  |
| 9 Bau- und Wohnungswesen                | 19 Rechtspflege                          |
-

# Einblicke in die schweizerische Landwirtschaft

Ausgabe 1999

Herausgeber

**Bundesamt für Statistik**



Office fédéral de la statistique  
Bundesamt für Statistik  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica

---

**Auskunft:** D. Bohnenblust, BFS, Tel. 032 713 61 00, H. Steinhöfel, BFS, Tel. 032 713 67 20  
**Realisierung:** S. Meyre, BFS, H. Steinhöfel, BFS, M. Braun, BFS  
**Vertrieb:** Bundesamt für Statistik  
CH-2010 Neuchâtel  
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61  
**Bestellnummer:** 214-9900  
**Preis:** Fr. 18.–  
**Reihe:** Statistik der Schweiz  
**Fachbereich:** 7 Land- und Forstwirtschaft  
**Originaltext:** Deutsch. Französische Ausgabe, Bestellnummer 215-9900  
**Grafik/Layout:** BFS  
**Copyright:** BFS, Neuchâtel 2000  
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –  
unter Angabe der Quelle gestattet.  
**ISBN:** 3-303-07052-0

---



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5	Landwirtschaftliches Einkommen	
		Geringeres landwirtschaftliches Einkommen ...	25
		Einkommensunterschiede der Bewirtschaftungs-	
		formen .....	25
		Weniger Eigenkapitalbildung .....	25
		Öffentliche Beiträge an die Landwirtschaft	
		Der Anteil der Landwirtschaft an den Bundes-	
		ausgaben .....	26
		Bundesausgaben für die Landwirtschaft im Wandel	26
		Ausgaben für die landwirtschaftliche Forschung.	26
		Die Entwicklung der Direktzahlungen .....	27
		Die verschiedenen ökologischen Direktzahlungen	27
		Preisentwicklung	
		Anhaltend sinkende Produzentenpreise .....	28
		Produktionsmittelpreise niedriger .....	28
		Vergleich mit EU15 .....	28
		Konsumentenpreise .....	29
		Teuerung in den Nachbarländern .....	29
		Aussenhandel	
		Für weniger Geld mehr ausgeführt .....	30
		Die wichtigsten Import- und Exportländer	
		der Schweiz .....	30
		<b>Landwirtschaft und Ökologie</b>	
		Ökologische Ausgleichsflächen	
		Zunahme der ökologischen Ausgleichsflächen ..	31
		Bodenerosion	
		Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion .	32
		Stickstoffauswaschung	
		Flächen mit erhöhter Gefahr für Stickstoff-	
		auswaschung .....	33
		Tierbestand und Nährstoffanfall	
		Abnahme des Tierbestandes .....	34
		Zunahme des Güllegruben-Volumens .....	34
		Mechanisierung und Treibstoffverbrauch	
		Zunahme der mechanischen Schlagkraft .....	35
		Zunehmender Treibstoffverbrauch .....	35
		Ökologisch produzierte Nahrungsmittel	
		Steigende Nachfrage nach ökologisch	
		produzierten Nahrungsmittel .....	36
		Brotgetreide .....	36
		Tafeläpfel .....	36
		<b>Teil 2: Analyseartikel zu aktuellen Themen</b>	
		<b>der Landwirtschaft</b>	
		Landwirt – ein Beruf der sich selber ständig verändert	39
		Der Beerenanbau – ein aufstrebender	
		landwirtschaftlicher Betriebszweig .....	44
Teil 1: Die Landwirtschaft in Wort und Bild			
<b>Die Landwirtschaft in ihrem Umfeld</b>			
Der landwirtschaftliche Raum in der Schweiz			
Die Bodennutzung der Schweiz .....	9		
Veränderungen der Kategorien Siedlungsflächen			
und landwirtschaftliche Nutzflächen .....	10		
Bodennutzung der Schweiz im internationalen			
Vergleich .....	10		
Die Stellung der Landwirtschaft in der Volkswirtschaft			
Die Wirtschaftssektoren im Vergleich .....	11		
Internationaler Vergleich .....	11		
Bevölkerung und Erwerbsleben			
Zunehmende Bevölkerung .....	12		
Der Primärsektor im internationalen Vergleich .	12		
Die meisten Beschäftigten in der Tierhaltung ...	12		
<b>Strukturen</b>			
Betriebe			
Entwicklung der Betriebsgrössen .....	13		
Ein Blick auf die Nachbarstaaten .....	13		
Betriebswirtschaftliche Ausrichtung .....	14		
Integrierte Produktion und Biologischer Landbau <sup>14</sup>			
Beschäftigte			
Rückgang der Beschäftigten .....	15		
Kantonal unterschiedliche Veränderungen .....	15		
Beschäftigte in nachgelagerten Bereichen .....	15		
Unterschiedliche Entwicklung der Anzahl			
Lehrlinge .....	16		
Abschlüsse der höheren Berufsausbildung .....	16		
Höhere Fachprüfungen im Vergleich .....	16		
Bodennutzung			
Grünland .....	17		
Nachwachsende Rohstoffe .....	18		
Veränderung der Ernährungsgewohnheiten .....	18		
Gemüsebau .....	19		
Tierhaltung			
Rückläufiger Gesamtviehbestand .....	20		
Zunahme der Mutter- und Ammenkuhhaltung ..	20		
BSE (Bovine spongiforme Enzephalopathie) ...	21		
Landwirtschaftsfahrzeuge und Gebäude			
Entwicklung des Landwirtschaftsfahrzeug-			
bestandes .....	22		
Investitionen .....	22		
<b>Wirtschaft und Finanzen</b>			
Landwirtschaftliche Gesamtrechnung			
Die Endproduktion und ihre Zusammensetzung .	23		
Vorleistungen .....	23		
Wertschöpfung .....	24		



Der Weinbau in der Schweiz . . . . .	48	Vieh- und Geflügelbestände in Grossvieheinheiten (GVE) 1998 . . . . .	93
Nährstoffbilanz der schweizerischen Landwirtschaft im Vergleich mit anderen europäischen Ländern . . . . .	50	Betriebe nach Grossvieheinheiten (GVE) pro Hektare landwirtschaftlicher Nutzfläche 1998 . . . . .	94
<b>Teil 3: Detaillierte Tabellen nach Regionen</b>			
<b>Betriebe</b>			
Betriebe nach Grössenklassen 1998 . . . . .	59	Entwicklung der technischen Ausrüstung 1985 - 1996 . . . . .	97
Entwicklung der Landwirtschaftsbetriebe 1990 - 1998 . . . . .	60	Entwicklung der Landwirtschaftsfahrzeuge nach Kantonen 1990 - 1998 . . . . .	98
Landwirtschaftliche Betriebe nach ihrer betriebswirtschaftlichen Ausrichtung 1998 . . . . .	61	Landwirtschaftliche Gesamtrechnung	
Entwicklung der biologischen Landwirtschaft 1996 - 1998 . . . . .	62	Endproduktion der Landwirtschaft zu laufenden Preisen 1990-1998 in 1000 Fr. . . . .	99
Entwicklung der Landwirtschaft mit integrierter Produktion (IP) 1996 - 1998 . . . . .	63	Öffentliche Beiträge an die Landwirtschaft	
<b>Beschäftigte</b>			
Beschäftigte des 1. Wirtschaftssektors nach Wirtschaftszweigen (NOGA) und Kantonen 1996/64 . . . . .	65	Ergänzende Direktzahlungen:	
Beschäftigte Personen nach Beschäftigungsgrad 1996 . . . . .	66	Beiträge nach Zonen und Kantonen 1998 . . . . .	100
Familieneigene Beschäftigte 1996 . . . . .	67	Ergänzende Direktzahlungen: Anzahl Betriebe nach Zonen und Kantonen 1998 . . . . .	101
Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen 1996 . . . . .	68	Entwicklung der ergänzenden Direktzahlungen . nach Kantonen 1995 - 1998 . . . . .	102
Familienfremde Beschäftigte 1996 . . . . .	68	Beiträge für besondere ökologische Leistungen nach Kantonen 1998 . . . . .	103
Berufliche Ausbildung der Betriebsleiter und -leiterinnen 1996 . . . . .	69	Betriebe mit Beiträgen für besondere ökologische Leistungen nach Kantonen 1998 . . . . .	104
<b>Bodennutzung</b>			
Arealstatistik 1979/85 - 1992/97:		Flächen, Bäume und GVE der Betriebe mit Beiträgen für besondere ökologische Leistungen 1998 . . . . .	105
Entwicklung der Bodennutzung nach Kantonen . . . . .	70	Entwicklung der Beiträge für besondere ökologische Leistungen nach Kantonen 1993 - 1998 . . . . .	106
Wichtigste Flächenkategorien 1998 . . . . .	72	<b>Aussenhandel</b>	
Landwirtschaftliche Nutzfläche nach Zonen 1998 . . . . .	73	Ein- und Ausfuhrwert landwirtschaftlicher Erzeugnisse nach Länder 1996 - 1998 . . . . .	107
Gesamte Getreidefläche und Brotgetreide 1998 . . . . .	74	Ein- und Ausfuhr der wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse 1997 / 1998 . . . . .	108
Futtergetreide 1998 . . . . .	75	<b>Anhänge</b>	
Blattfrüchte 1998 . . . . .	76	Abkürzungen . . . . .	111
Übrige Blattfrüchte 1998 . . . . .	77	Begriffserläuterungen . . . . .	113
Grünland 1998 . . . . .	78	Stichwortverzeichnis . . . . .	117
Dauerkulturen 1998 . . . . .	79	Literaturverzeichnis . . . . .	123
Übrige landwirtschaftliche Nutzfläche 1998 . . . . .	80		
Bodennutzung der Landwirtschaftsbetriebe 1990 - 1998 . . . . .	81		
Gesamte Waldfläche nach Eigentümern 1998 . . . . .	82		
Obstkulturen 1998 . . . . .	83		
Fläche der weissen Rebsorten 1997 . . . . .	84		
Fläche der roten Rebsorten 1997 . . . . .	85		
<b>Tierhaltung</b>			
Nutztiere 1998 . . . . .	86		
Nutztierhalter 1998 . . . . .	88		
Entwicklung der Bestandesgrössenklassen 1996 - 1998/90 . . . . .	89		
Vihsömmerung 1998 . . . . .	92		

# Vorwort

«Einblicke in die schweizerische Landwirtschaft» zeigt ausgewählte Daten der Bundesstatistik im Bereich der Schweizer Landwirtschaft.

Die vorliegende Veröffentlichung richtet sich einerseits an ein breites Publikum; diesem soll ein Überblick über die Schweizer Landwirtschaft vermittelt werden. Andererseits zählen auch professionelle Benutzerinnen und Benutzer zum Zielpublikum.

Die Grunddaten für die Publikation stammen aus den jährlichen Betriebsstrukturerhebungen. Die vorliegende Ausgabe legt einen Schwerpunkt auf die Daten der Zählung 1998, auf Zeitreihen und Synthesestatistiken.

Im ersten Teil werden Bereiche der schweizerischen Landwirtschaft in Wort und Bild dargestellt. Grafiken und Tabellen werden kommentiert und informieren über die Landwirtschaft in ihrem Umfeld, über Strukturen und über Wirtschaft und Finanzen. Ausserdem wird erstmals

speziell auf Aspekte der Ökologie in der Landwirtschaft eingegangen.

Im zweiten Teil schreiben Fachleute über Themen im Bereich der Landwirtschaft. Diese Ausgabe beinhaltet die Themen: Berufsausbildung, Beerenanbau, Weinbau und Nährstoffbilanz.

Im dritten Teil sind die detaillierten Tabellen zu finden. Sie sind nach Regionen gegliedert und geben auch Auskunft über Themen, die im ersten Teil nicht berücksichtigt sind.

Auch mit dieser Ausgabe haben wir versucht, den vielseitigen Bedürfnissen der Benutzerinnen und Benutzer Rechnung zu tragen und aktuelle Themen der Landwirtschaft aufzugreifen. Für spezielle Auskünfte kann man sich an die Sektion Land- und Forstwirtschaft wenden.

Allen Beteiligten danken wir bestens für die Mitarbeit.



## *Teil 1: Die Landwirtschaft in Wort und Bild*





# Der landwirtschaftliche Raum in der Schweiz

Erholungs- und Grünanlagen) gerechnet werden, sind es in den Gebieten unterhalb 800 m ü. M. 15,5%.

Im Kanton Basel-Stadt beanspruchen die Siedlungsflächen 71% der Gesamtfläche, im Kanton Genf sind es 27%, im Kanton Zürich 18%, im Kanton Basel-Land 16% und im Aargau noch 14%.

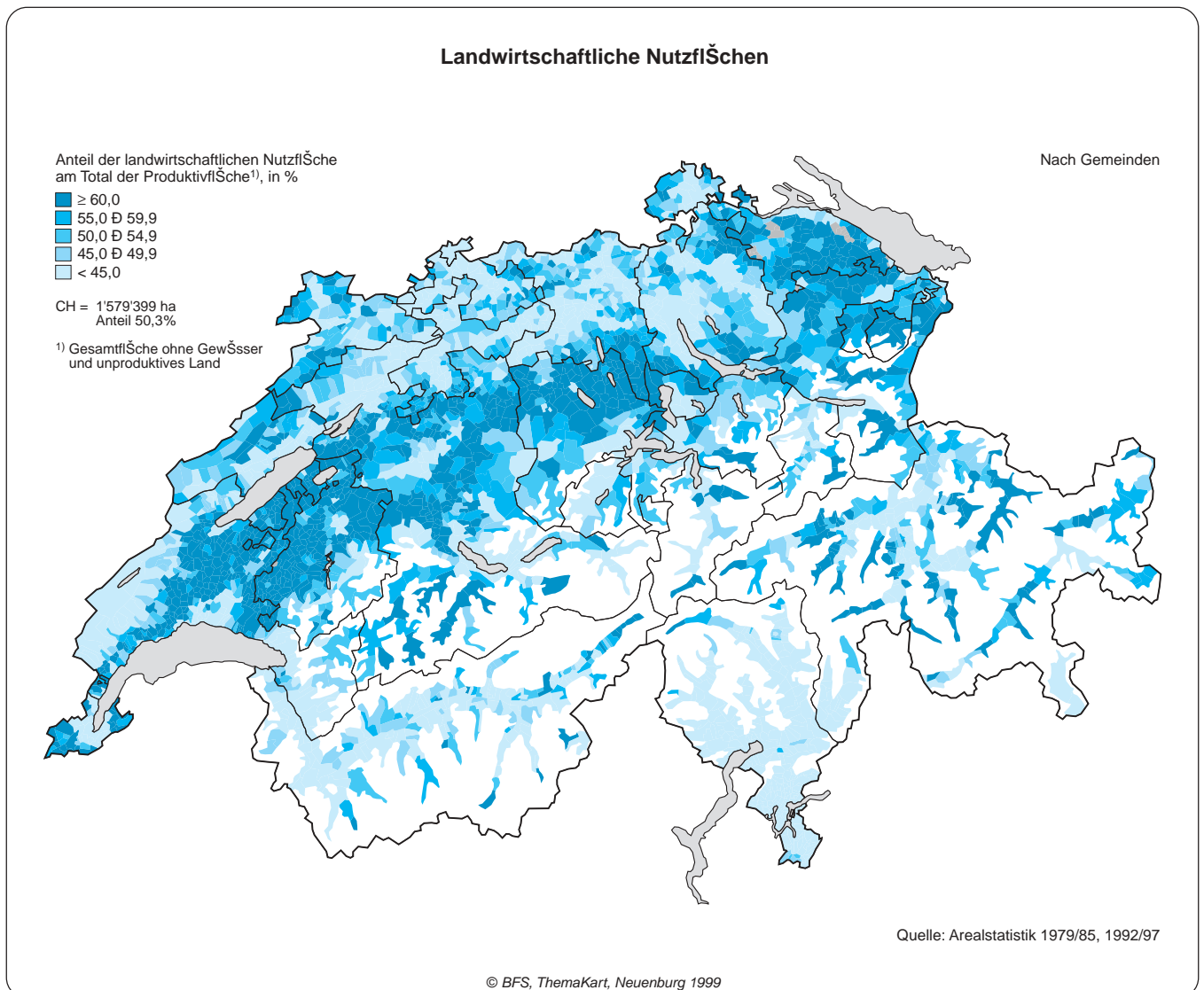
## Die Bodennutzung der Schweiz

Eine wachsende Bevölkerung beansprucht immer mehr Platz zum Wohnen, für Industrie- und Gewerbeflächen sowie für Verkehrswege. Die moderne Gesellschaft steht mit diesen Ansprüchen in direkter Konkurrenz mit der Landwirtschaft. In der Schweiz ist dies ausgeprägt im dichtbevölkerten Mittelland der Fall, wo die landwirtschaftlich fruchtbarsten Böden zu finden sind.

Von der gesamten Fläche der Schweiz (41'285 km<sup>2</sup>) sind 38% oder 15'813 km<sup>2</sup> landwirtschaftliche Nutzflächen. Der Anteil Wald beträgt 26% (10'838 km<sup>2</sup>). 24% (10'167 km<sup>2</sup>) der Gesamtfläche sind intensiv genutztes Wies- und Ackerland, Heimweiden sowie Land für Obst-, Reb- und Gartenbau, weitere 14% (5646 km<sup>2</sup>) sind alpwirtschaftliche Nutzflächen.

Während gesamtschweizerisch 5,8% zu den Siedlungsflächen (Gebäude- und Industrieareal, Verkehrswege,

29% der Fläche der Schweiz liegen oberhalb 1800 m ü. M., 24% liegen zwischen 1001 m und 1800 m ü. M. Unterhalb 1000 m ü. M. befindet sich weniger als die Hälfte (47%) der Gesamtfläche.





### Veränderungen der Kategorien Siedlungsflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen

Die Arealstatistik 1992/97 ist eine Nachfolgeerhebung der Arealstatistik 1979/85 mit identischer Methode. Damit sind statistisch gesicherte Angaben zum Wandel der Bodennutzung in der Schweiz möglich. Bis Mitte 1999 lagen die Ergebnisse von 24 Kantonen vor.

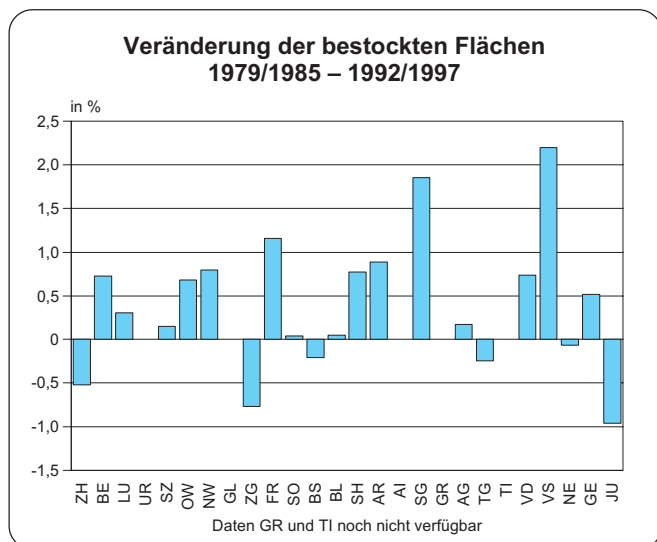
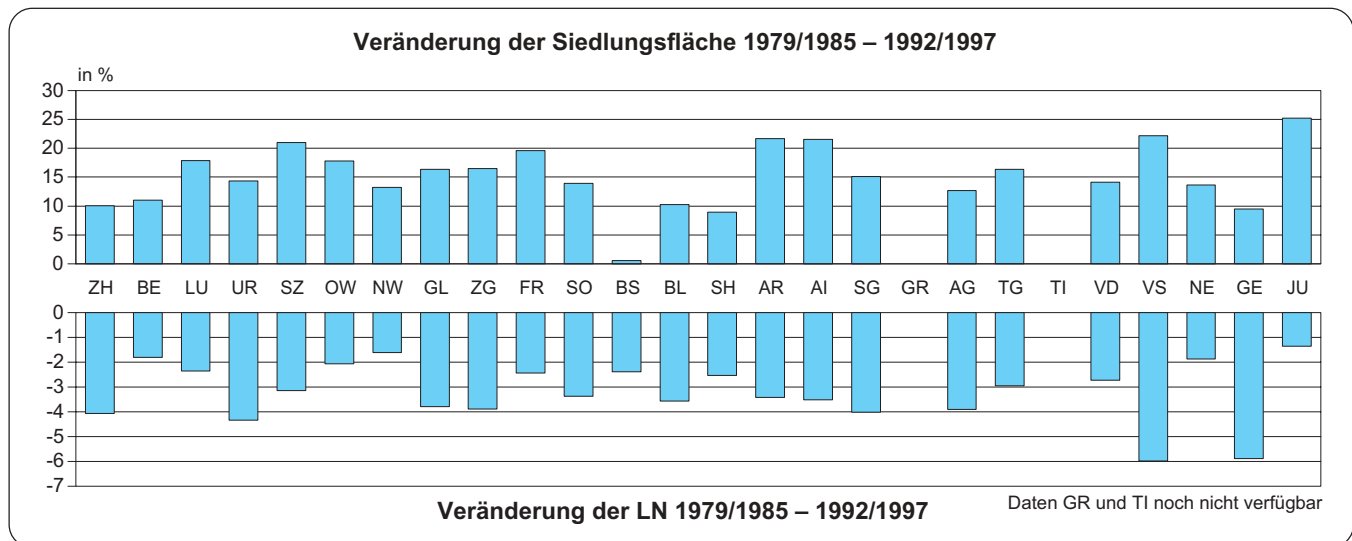
In allen Kantonen mit neuen Daten ist eine Abnahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche zugunsten der Siedlungsfläche festzustellen. Die deutlichsten Abnahmen weisen die Kantone ZH, ZG, AG, NE und GE auf. Wesentlich mehr Siedlungsfläche ist in den Kantonen LU, OW, ZG, FR, VS und JU festgestellt worden. Die bestockten Flächen veränderten sich in den einzelnen Kantonen nicht einheitlich. In einigen Kantonen nehmen sie zu, in anderen ab. Die grösste Zunahme weist der Kanton VS aus, die deutlichste Abnahme der Kanton JU.

### Bodennutzung der Schweiz im internationalen Vergleich

Die waldreichen nördlichen Staaten Schweden und Finnland (50% bzw. 69% der Gesamtfläche) weisen einen sehr kleinen Anteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen an der Gesamtfläche aus. Die Schweiz und Griechenland folgen mit Anteilen von knapp unter 40%, Portugal und Oesterreich mit knapp über 40%. Die drei Staaten Grossbritannien, Irland und Dänemark weisen für diese Grösse Anteile von über 60% aus.

Sehr wenig Wald weisen die Staaten Irland (5%), die Niederlande (8%) sowie Grossbritannien (10%) aus.

In den dichtbesiedelten Ländern Niederlande und Belgien stehen je Einwohner nur 12,7 bzw. 13,5 Aren LN zur Verfügung. Dann folgt bereits die Schweiz mit 15,3 Aren LN je Einwohner.



### Aufteilung der Gesamtfläche in der Schweiz 1979/1985 und in der EU 1995

	Gesamtfläche (in 1000 ha)	Wald (in 1000 ha)	LN (in 1000 ha)	LN/Einwohner (in a)
Belgien	3 052	617	1 371	13,5
Dänemark	4 309	493	2 727	51,9
Deutschland	36 695	10 844	17 335	21,2
Griechenland	13 196	5 755	3 465	33,1
Spanien	50 477	12 511	30 281	77,2
Frankreich	54 909	14 688	30 215	51,9
Irland	7 028	327	4 325	119,6
Italien	30 128	6 410	14 685	25,6
Luxemburg	259	89	126	30,5
Niederlande	4 042	330	1 969	12,7
Österreich	8 386	3 900	3 432	42,6
Portugal	9 207	2 986	3 927	39,6
Finnland	33 800	28 000	2 192	42,8
Schweden	45 100	23 000	3 060	34,6
Grossbritannien	24 414	2 297	16 149	27,5
Schweiz	4 128	1 252	1 083	15,3

Quelle: EUROSTAT



# Die Stellung der Landwirtschaft in der Volkswirtschaft

## Die Wirtschaftssektoren im Vergleich

Zwischen 1990 und 1996 stieg die gesamte Wertschöpfung der schweizerischen Wirtschaft von 315 Mrd. Fr. auf 363 Mrd. Fr. Der erste Wirtschaftssektor steuerte 1996 nur noch 1,8% zur gesamten Wertschöpfung bei. Vor sechs Jahren waren es noch 2,6%. Während der primäre und sekundäre Sektor in diesem Zeitraum anteilmässig verloren, wuchs der dritte Sektor von 64,2 auf 68,2%.

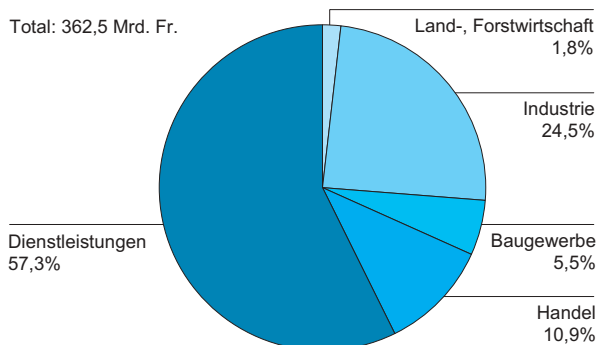
Von den Wirtschaftsbereichen nahm in den letzten Jahren einzig der Dienstleistungsbereich zu. Im Gegen-

satz dazu sind die Produktionsbereiche Land-, Forstwirtschaft, Industrie und Baugewerbe rückläufig. In der Landwirtschaft haben vor allem verändertes Konsumverhalten, tiefere Erzeugnissepreise, geringeres Produktionsvolumen und höhere Abgaben (Mehrwertsteuer, Überproduktion) zum Rückgang in den letzten fünf Jahren beigetragen.

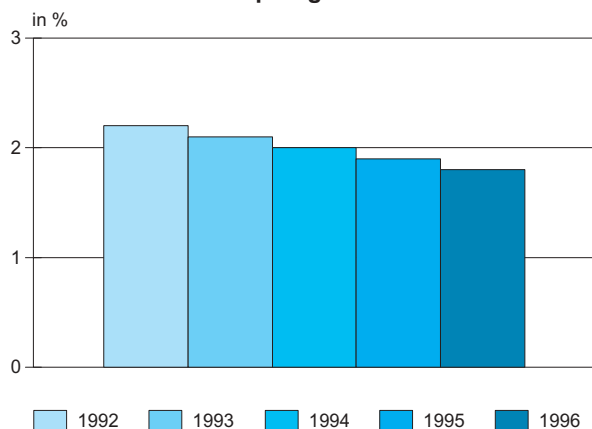
## Internationaler Vergleich

Der Anteil Wertschöpfung der Land- und Forstwirtschaft in der Schweiz ist nahezu gleich gross wie der EU-Durchschnitt, obwohl die einzelnen Länder deutlich auseinander liegen (Griechenland 6,7%; Schweden 0,5%). Wesentlich höher liegen diese Anteile in den Beitrittsländern, wie z. B. Polen mit 6% oder Rumänien mit 19,4%.

Wertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1996



Anteil des Primärsektors an der gesamten Wertschöpfung 1992 – 1996

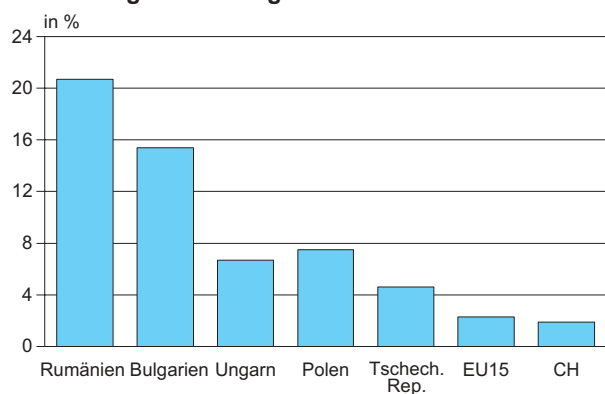


Wertschöpfung nach Wirtschaftssektoren in der Schweiz und in der EU 1995

	Total	1. Sektor	2. Sektor	3. Sektor
Belgien	196,87	2,68	58,70	135,49
Dänemark	120,33	4,94	33,16	82,23
Deutschland	1 577,85	15,27	529,38	1 033,20
Griechenland	76,05	10,84	18,07	47,14
Spanien	403,20	12,53	138,43	252,24
Frankreich	1 126,63	28,11	311,24	787,28
Irland	46,51	2,80	17,80	25,91
Italien	821,15	23,70	262,83	534,60
Luxemburg	13,46	0,13	3,19	10,13
Niederlande	287,85	9,46	81,88	196,51
Österreich	166,29	2,69	53,76	109,84
Portugal	84,02	3,10	27,90	53,02
Finnland	85,93	3,52	30,04	52,36
Schweden	171,86	3,75	50,78	117,32
Grossbritannien	814,67	12,92	260,58	541,17
Schweiz	229,09	4,46	70,84	153,79

Quelle: EUROSTAT

Anteil des Primärsektors an der gesamten Wertschöpfung in der Schweiz, der EU und einigen zukünftigen Beitrittsländern 1995



Quelle: EUROSTAT



# Bevölkerung und Erwerbsleben

## Zunehmende Bevölkerung

Die Schweizer Wohnbevölkerung hat zwischen 1950 (4,7 Millionen) und 1990 um rund 2 Millionen (+46%) zugenommen. In den 70er-Jahren veränderte sich die Bevölkerungszahl nur unwesentlich, anschliessend nahm sie bis 1990 wieder zu. 1998 gab es über 7 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner. Dieser Zuwachs ist überwiegend dem Zustrom von Ausländerinnen und Ausländern zuzuschreiben.

## Der Primärsektor im internationalen Vergleich

Der Anteil der Erwerbstätigen des 1. Sektors ist in den europäischen Ländern ständig am Sinken. Der Durchschnitt der heutigen EU-Länder lag 1996 bei 5,1%, die Schweiz war mit 4,5% darunter. Wesentlich höhere Anteile weisen die neuen Beitrittsländer aus, wie z. B. Tschechien mit 19,8%, Ungarn mit 29,4% oder Polen mit 45,1%.

## Die meisten Beschäftigten in der Tierhaltung

In den reinen Tierhaltungsbetrieben (ohne die gemischten Betriebe) arbeiteten 1996 64% aller Beschäftigten. Die Rindviehhaltungsbetriebe machten allein fast 50% aus. Im Gartenbau waren pro Betrieb am meisten Leute beschäftigt, am wenigsten in der Fischerei und in Betrieben mit vorwiegend Schafen, Ziegen und Pferden.

Ein Vergleich zwischen 1985 und 1996 zeigt, dass vor allem in den Ballungsgebieten und in einzelnen Bergtälern der grösste Beschäftigungsrückgang stattfand.

### Europäischer Vergleich von Bevölkerung und Erwerbstätigen 1996

in 1000

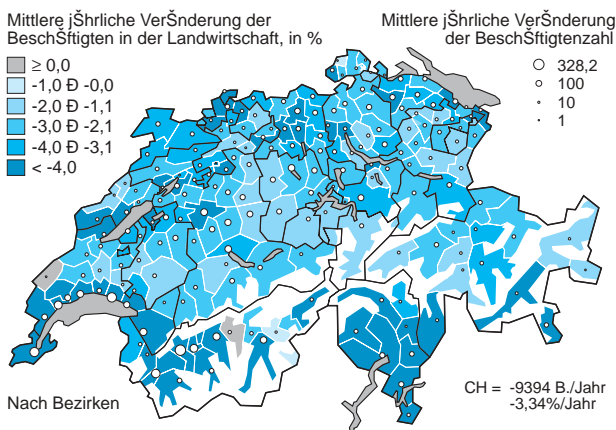
Staat	Bevölkerung	Erwerbstätige Total	Erwerbstätige 1. Sektor	in % vom Total
Belgien	10 143	3 791	104	2.7
Dänemark	5 251	2 618	102	3.9
Deutschland	81 818	35 634	1 046	2.9
Griechenland	10 465	3 868	784	20.3
Spanien	39 242	12 342	1 065	8.6
Frankreich	58 256	22 186	1 072	4.8
Irland	3 616	1 303	146	11.2
Italien	57 333	20 013	1 332	6.7
Luxembourg	413	165	4	2.4
Niederlande	15 494	6 533	247	3.8
Österreich	8 055	3 617	269	7.4
Portugal	9 921	4 431	541	12.2
Finnland	5 117	2 040	161	7.9
Schweden	8 838	3 984	130	3.3
Grossbritannien	58 694	26 058	511	2.0
Tschech. Rep.	10 251	5 549	1 100	19.8
Ungarn	10 049	4 695	1 379	29.4
Polen	38 601	19 412	8 749	45.1
Schweiz	7 081	3 813	172	4.5

Quelle: EUROSTAT/BFS

### Arbeitsstätten und Beschäftigte des Primärsektors nach Wirtschaftsklassen (NOGA) 1996

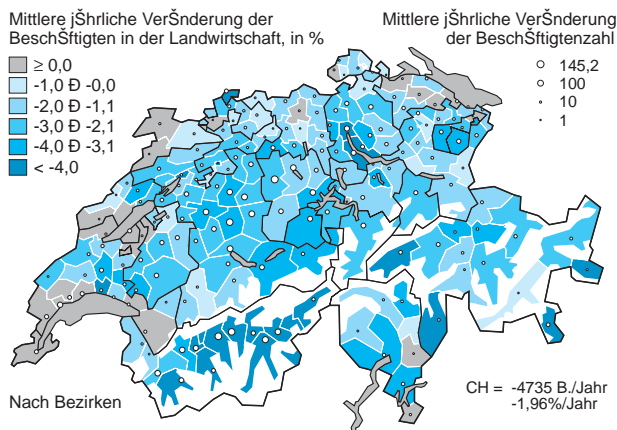
Wirtschaftsklasse	Arbeitsstätten	Beschäftigte Total	Vollzeitbeschäftigte
Ackerbau	5 181	12 404	4 577
Gartenbau	1 161	10 377	8 493
Dauerkulturbau	6 634	19 634	7 158
Rindviehhaltung	43 640	117 137	67 990
Schafe, Ziegen, Pferde	7 168	12 910	2 577
Schweinehaltung	1 112	2 938	2 054
Geflügel, Sonstiges	3 820	11 547	6 489
Gemischte Landwirt.	10 763	38 202	22 138
Landw. Dienstleist.	1 507	8 731	7 298
Jagd, Forstwirtschaft	1 733	8 265	6 407
Fischerei	194	397	307
<b>Total</b>	<b>82 913</b>	<b>242 542</b>	<b>135 488</b>

### Beschäftigte in der Landwirtschaft, 1985/90



© BFS, ThemaKart, Neuenburg 1999

### Beschäftigte in der Landwirtschaft, 1990/96



© BFS, ThemaKart, Neuenburg 1999



# Betriebe

## Entwicklung der Betriebsgrössen

1998 wurden 76'412 Landwirtschaftsbetriebe gezählt. Gegenüber der Zählung 1997 wurden 1318 Betriebe aufgegeben. Seit 1990 nahm die Anzahl Betriebe um 16'403 ab.

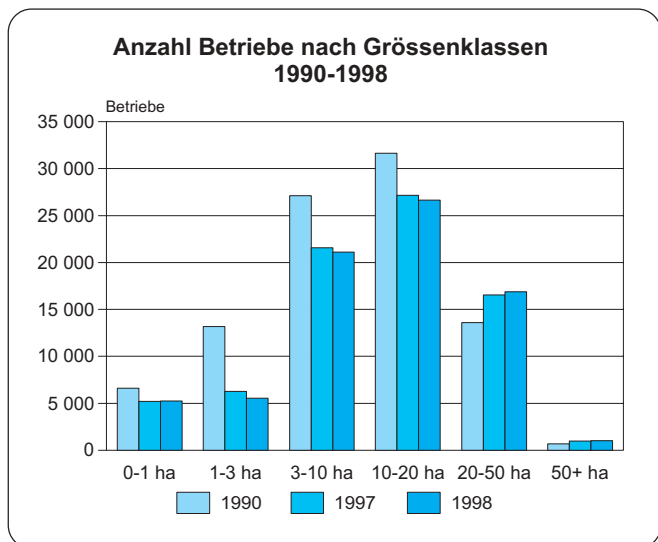
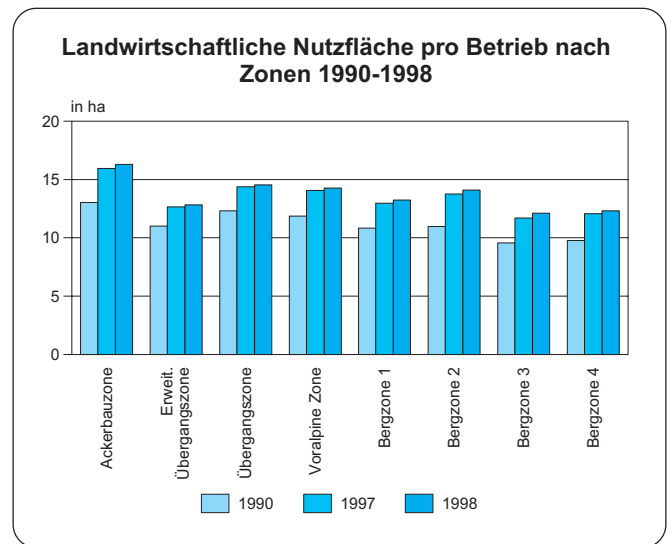
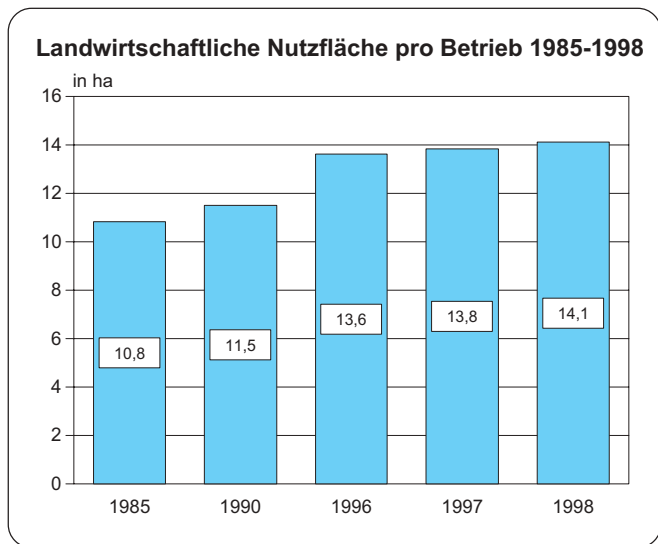
In der Folge wurden die bestehenden Landwirtschaftsbetriebe immer grösser. So nahm die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche zwischen 1985 und 1998 pro Betrieb um 30% zu. 1998 betrug sie 14 ha. Eine Vergrösserung der Betriebe fand in allen

Zonen statt. In der erweiterten Übergangszone und in der Übergangszone war die Zunahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche pro Betrieb von 1990 bis 1998 mit 17% bzw. 18% am geringsten. In den übrigen Zonen betrug der Zuwachs über 20%; in der Bergzone 3 sogar 28%.

Im Vergleich mit dem Vorjahr nahm die Anzahl der Betriebe in den Grössenklassen ab 20 ha zu. Kleinere Betriebe nahmen ab, darunter 749 mit weniger als 3 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche.

## Ein Blick auf die Nachbarstaaten

Mit 15,4 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche pro Betrieb sind die österreichischen Betriebe am ehesten vergleichbar mit den schweizerischen. In den Nachbarstaaten Deutschland und Frankreich weist ein Landwirtschaftsbetrieb durchschnittlich über 30 ha Nutzfläche auf. Diesen gegenüber sind die italienischen Betriebe mit knapp 6 ha sehr klein.



**Durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche pro Betrieb in der Schweiz 1998 und in der EU 1995**

Land	Nutzfläche (ha)
<b>EU 1995</b>	
Belgien	19,1
Dänemark	39,6
Deutschland	30,3
Griechenland	4,5
Spanien	19,7
Frankreich	38,5
Irland	28,2
Italien	5,9
Luxemburg	39,9
Niederlande	17,7
Österreich	15,4
Portugal	8,7
Finnland	21,7
Schweden	34,4
Grossbritannien	70,1
<b>Schweiz 1998</b>	<b>14,1</b>

Quelle: EUROSTAT

**Betriebswirtschaftliche Ausrichtung**

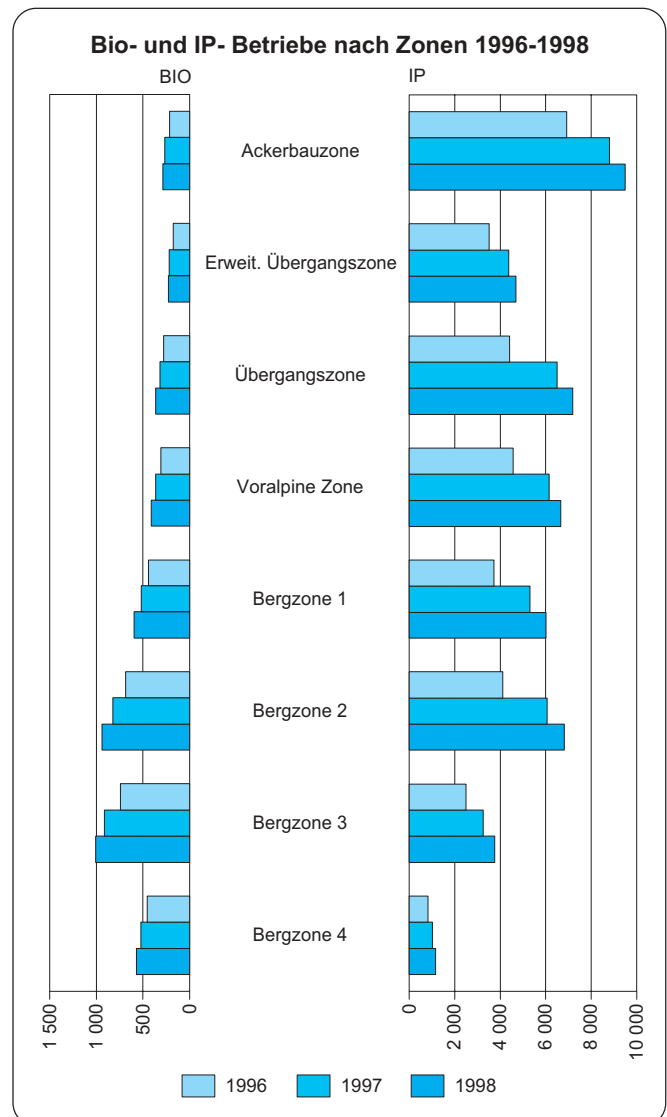
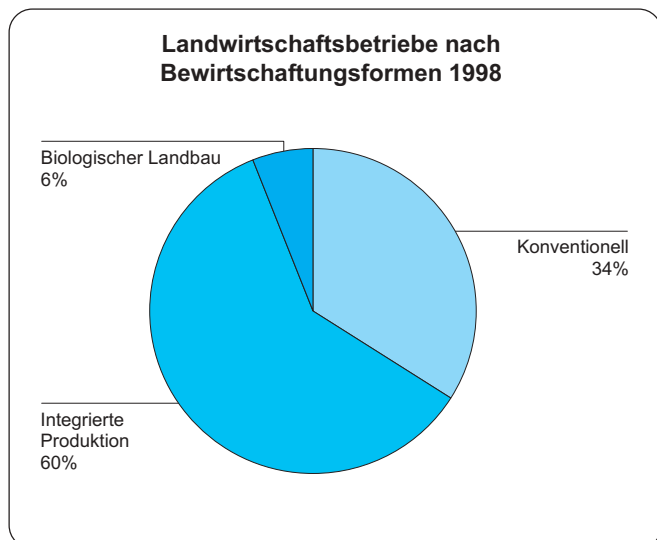
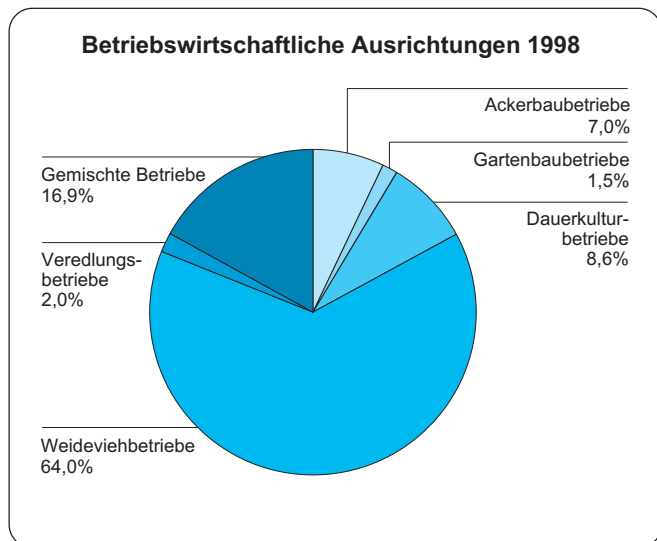
48'927 oder 64% aller Landwirtschaftsbetriebe sind Weideviehbetriebe. Dieser Betriebstyp hat allerdings seit 1996 am stärksten abgenommen. So wurden 1998 2902 Betriebe bzw. 5,6% weniger gezählt als 1996. In der selben Zeit gab es 172 Ackerbaubetriebe mehr, was einer Zunahme von 3,3% entspricht. Am wenigsten Veränderungen gab es bei der Anzahl Gartenbaubetriebe. 1998 wurden 1158 Gartenbaubetriebe gezählt.

**Integrierte Produktion und Biologischer Landbau**

1998 waren 46'484 Betriebe für integrierte Produktion angemeldet. Dies sind 3560 Betriebe mehr als im Vorjahr. Der Anteil konventionell bewirtschafteter Betriebe nahm dafür ab. 5,9 % aller Landwirtschaftsbetriebe wirtschafteten nach biologischen Richtlinien. Von 1997 bis 1998 haben 378 Betriebe auf Biolandbau umgestellt. Von den insgesamt 4474 Biobetrieben ist ein Viertel im Kanton Bern.

Im Kanton Graubünden ist der Anteil Biobetriebe mit 29% am höchsten. 1997/98 haben wiederum 86 Bündner Betriebe auf Biolandbau umgestellt. Eine geringere Bedeutung hat der Biolandbau in der Westschweiz und in ackerbaulich betonten Regionen. So beträgt der Anteil der Biobetriebe in den Kantonen Waadt und Genf lediglich 0,8% bzw. 1%.

Auf Biolandbau umgestellt haben mehrheitlich Betriebe in den Bergzonen 2 und 3. Bei diesen Betrieben handelt es sich vorwiegend um Grünlandbetriebe, die einen geringen Änderungsbedarf haben. Im Allgemeinen kann der grosse Zuwachs an Biobetrieben auf die Förderung durch Bund und Kantone mit Beiträgen sowie auf die Lancierung von Bioprodukten durch die Grossverteiler zurückgeführt werden.



# Beschäftigte

## Rückgang der Beschäftigten

In den 79'479 Landwirtschaftsbetrieben arbeiteten 1996 225'149 Beschäftigte, davon 121'476 Vollzeitbeschäftigte. Gegenüber 1990 (253'561) sind es 28'412 Beschäftigte oder 11% weniger. In den meisten EU-Ländern bewegt sich der Rückgang der landwirtschaftlichen Beschäftigten von 1989 bis 1995 zwischen 1 und 14%. Geringe Abnahmen weisen Dänemark, England, Italien und Spanien aus, hohe Abnahmen Deutschland, Griechenland und Luxemburg.

**Beschäftigte in der Landwirtschaft in der Schweiz (1990/1996) und in der EU (1989/1995)**  
in 1000

	1989	1995	%-Veränderung
Belgien	132	122	-7,6
Dänemark	142	141	-0,7
Deutschland	1479	1325	-10,4
Griechenland	1774	1513	14,7
Spanien	2571	2540	-1,2
Frankreich	1610	1507	-6,4
Irland	320	299	-6,6
Italien	4762	4773	0,2
Luxemburg	8	7	-12,5
Niederlande	290	276	-4,8
Österreich	476	547	14,9
Portugal	1263	1173	-7,1
Finnland	210	296	41,0
Schweden		164	.
Grossbritannien	659	651	-1,2
Schweiz (1990/1996)	254	225	-11,4

Quelle: EUROSTAT/BFS

## Beschäftigte in nachgelagerten Betrieben der Landwirtschaft 1995

Schlachten und Fleischverarbeitung	10 171
Fischverarbeitung	206
Verarbeitung und Konservierung von Obst und Gemüse	1 902
Herstellung von pflanzlichen und tierischen Ölen und Fetten	745
Verarbeitung von Milch	11 091
Mahl- und Schälmaschinen, Herstellung von Stärke und Stärkeerzeugnissen	2 311
Herstellung von Brot und Backwaren	9 159
Herstellung von Dauerbackwaren	1 444
Herstellung von Zucker	505
Herstellung von Kakao-, Schokoladeerzeugnissen und Zuckerwaren	6 380
Herstellung von Teigwaren	639
Verarbeitung von Tee und Kaffee	1 489
Herstellung von Gewürzen und Saucen	735
Herstellung von homogenisierten und diätetischen Nahrungsmitteln	1 015
Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln, andernorts nicht genannt	6 581
Herstellung von Getränken	6 989
Handelsvermittlung von Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren	229
Grosshandel mit Nahrungsmitteln und Getränken	33 506
Detailhandel mit Waren verschiedener Art, Hauptrichtung Nahrungsmittel	75 981
Fachdetailhandel mit Nahrungsmitteln und Getränken	46 848

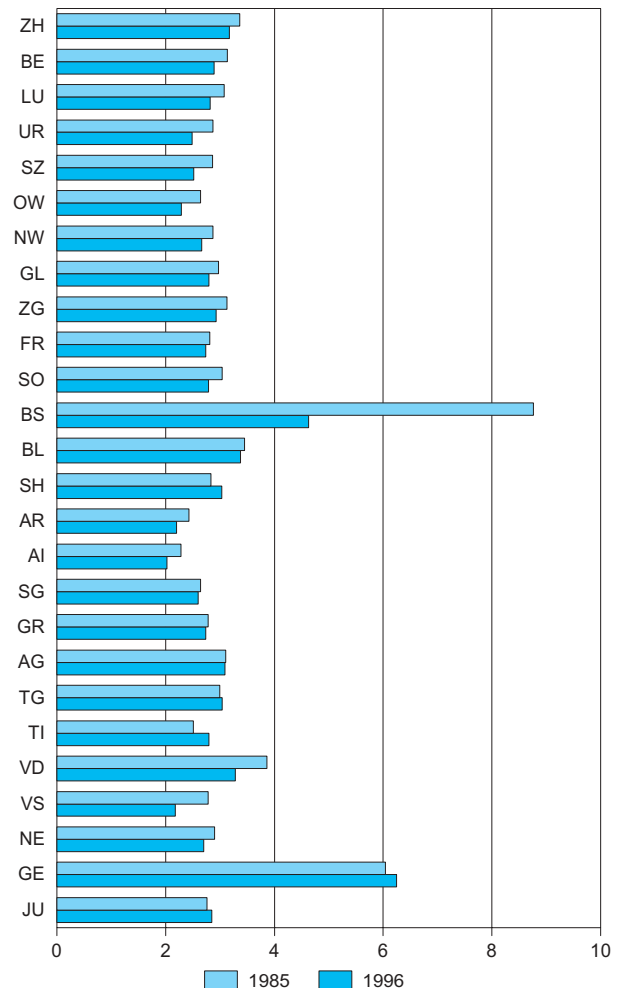
## Kantonal unterschiedliche Veränderungen

Zwischen 1985 und 1996 hat sich die Anzahl Beschäftigter je landwirtschaftlicher Betrieb in nahezu allen Kantonen verringert, trotz Flächenaufstockung. Ausnahmen bilden die Kantone SH, TG, TI, GE und JU, vor allem infolge Ausdehnung der Spezialkulturen. Ausgesprochene Bergkantone weisen höhere Abnahmen aus als Kantone mit bedeutendem Anteil an Ackerland.

## Beschäftigte in nachgelagerten Bereichen

Die Beschäftigten in den nachgelagerten Betrieben der Landwirtschaft (Verarbeitung, Herstellung und Handel von Nahrungsmitteln und Getränken) machen nahezu genauso viel aus wie die Landwirtschaft selbst. Mehr als zwei Drittel sind im Handel tätig, das restliche Drittel in der Verarbeitung und Herstellung von Nahrungsmitteln. Von diesen sind die grössten Anteile in der Milch- und Fleischverarbeitung beschäftigt.

**Anzahl Beschäftigte pro Landwirtschaftsbetrieb 1985-1996**



© BFS



### Unterschiedliche Entwicklung der Anzahl Lehrlinge

Im Zeitraum von 1995 bis 1998 zeigt sich ein abnehmender Trend in der Anzahl ausgestellter Fähigkeitszeugnisse (erfolgreicher Abschluss der Lehrabschlussprüfungen) in der Landwirtschaft. Im Gegensatz dazu weist der Gartenbau im gleichen Zeitraum einen zunehmenden Trend auf. Wesentlichen Anteil daran hatten die weiblichen Lehrlinge (Floristinnen, Topfpflanzen- und Schnittblumengärtnerinnen). Der Anteil Frauen in der Landwirtschaft ist gering. Allerdings ist zu beachten, dass ihre Ausbildung über die bäuerliche Haushaltslehre einen eigenen Weg geht.

### Abschlüsse der höheren Berufsausbildung

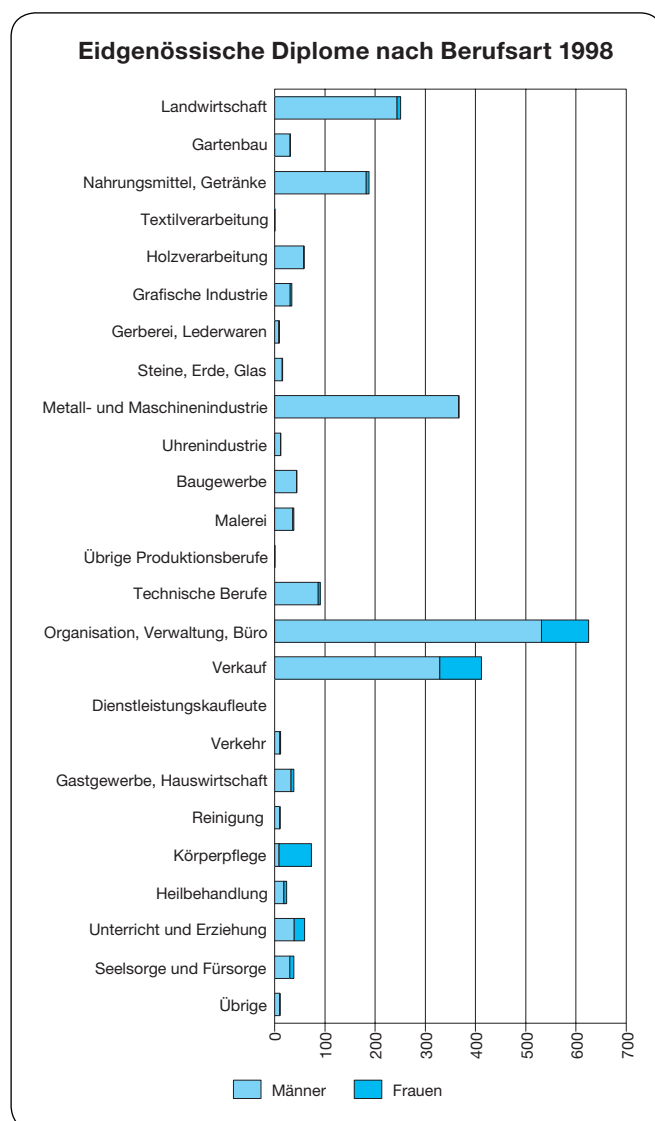
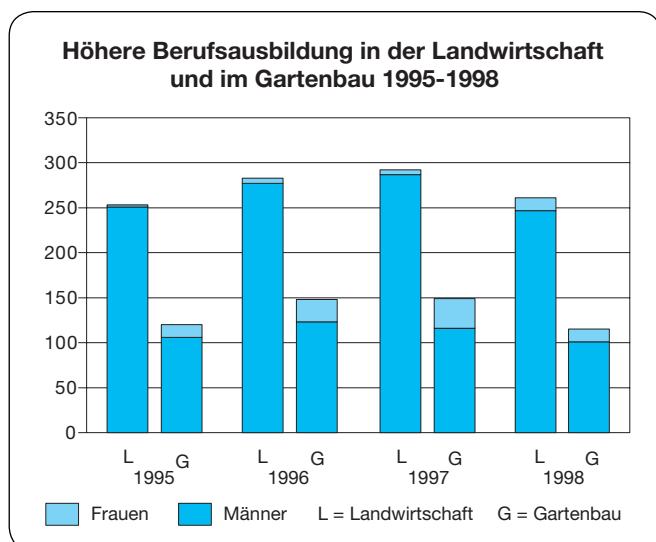
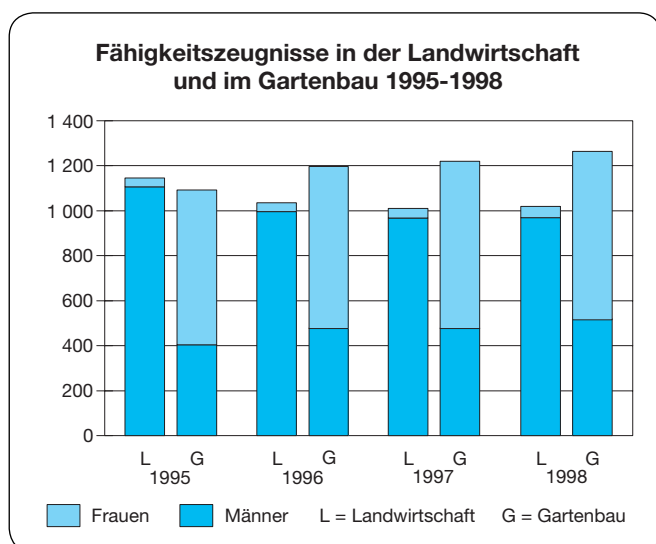
Die Anzahl Abschlüsse der höheren Berufsausbildung in der Landwirtschaft (Eidgenössischer Fachausweis, höhere Fachprüfung oder Meisterprüfung) ist verglichen mit den Fähigkeitsausweisen höher als im Gartenbau. Ein grosser Anteil Frauen im Gartenbau verzichtet auf einen weiteren Schritt in der Berufsausbildung. Im Zeitraum 1995 bis 1997

ist in beiden Berufsarten eine Zunahme zu verzeichnen. Im Jahr 1998 dagegen wiesen beide Bereiche eine deutliche Abnahme aus. Der Rückgang hängt teilweise damit zusammen, dass ab 1997 eine zeitliche Staffelung der Prüfungen ermöglicht wurde und damit einige Prüfungsabschlüsse in das Jahr 1999 verlegt wurden.

Weitere Informationen über Ausbildungsinhalte sind in Teil 2 zu finden.

### Höhere Fachprüfungen im Vergleich

Die Anzahl Höhere Fachprüfungen in der Landwirtschaft und im Gartenbau ist im Vergleich zu anderen Berufsarten beachtlich. Der Frauenanteil ist generell tief und je nach Berufsart unterschiedlich gross. Die Berufe des Dienstleistungssektors weisen den höchsten Frauenanteil bei den Berufsdiplomen aus.





# Bodennutzung

## Grünland

Mit einem Anteil von 69% an der landwirtschaftlichen Nutzfläche hat das Grünland in der Schweiz eine zentrale Bedeutung. Es prägt die Kulturlandschaft. Der Anteil des Grünlandes an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nimmt mit der Höhenlage sehr stark zu: 33% in der Ackerbauzone und 99% in der Bergzone 4.

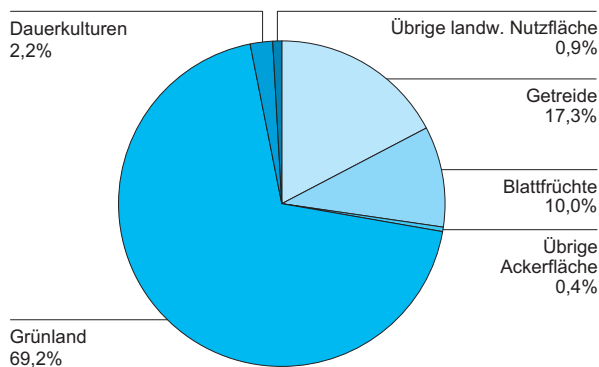
Wird das Dauergrünland (Grünland ohne Kunstwiesen) mit europäischen Ländern verglichen, weisen nur noch Irland und Grossbritannien einen grösseren Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf.

Die Grünlandbewirtschaftung geht von extensiv bis sehr intensiv. 84,8% des Grünlandes besteht aus Naturwiesen und Weiden (ohne Sömmerungsweiden). Gemähte Naturwiesen werden hauptsächlich bis 4 mal pro Jahr genutzt. 11% der gemähten Naturwiesen werden mehr als 5 mal genutzt.

15,2% der Grünlandfläche sind Kunstwiesen, d.h. angesäte Wiesen, die in die Fruchtfolge integriert sind. Sie wirken sich positiv auf die Bodenfruchtbarkeit der Fruchtfolgeflächen aus. Der Anteil der Kunstwiesen am Ackerland betrug 1998 27%. 60% der Kunstwiesen werden angelegt für mehr als 3 Überwinterungen.

Seit 1995 verzeichneten die extensiv bewirtschafteten Wiesen eine Zunahme von 36%, wenig intensiv bewirtschaftete Wiesen nahmen um 10% zu. Mehr als verdoppelt hat sich in der selben Zeit die Fläche der extensiv genutzten Wiesen auf stillgelegtem Ackerland, ist aber anteilmässig unbedeutend. Die seit 1993 eingeführten Direktzahlungen für ökologische Ausgleichsflächen haben zu dieser Zunahme beigetragen. Auch die

**Flächenkategorien innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche 1998**



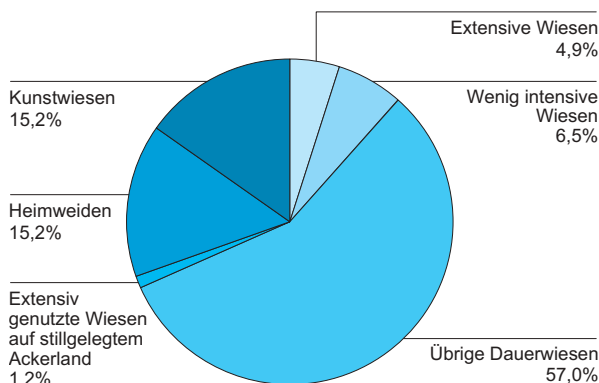
**Dauergrünland in der Schweiz und in der EU 1998**

in 1000 ha

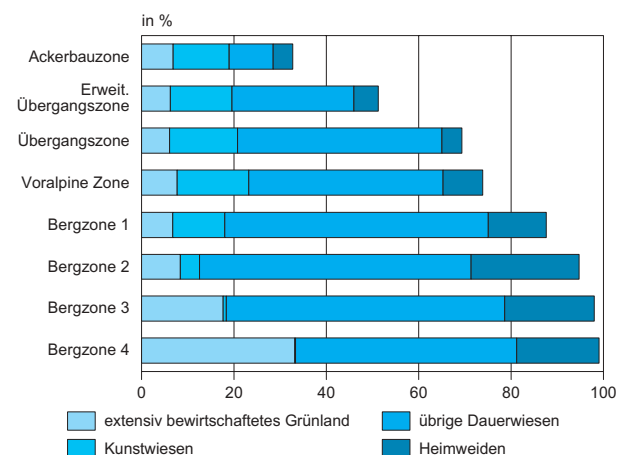
	Dauergrünland	Landwirtschaftliche Nutzfläche	Dauergrünland in % der LN
Belgien	511	1 389	36,8
Dänemark	142	2 686	5,3
Deutschland	5 265	17 373	30,3
Griechenland 1996	1 789	5 109	35,0
Spanien	10 467	28 826	36,3
Frankreich	10 427	30 153	34,6
Irland 1997	3 393	4 434	76,5
Italien 1992	4 349	16 792	25,9
Luxemburg	64	127	50,4
Niederlande 1996	989	1 848	53,5
Österreich	1 943	3 411	57,0
Portugal	903	3 743	24,1
Finnland	23	2 190	1,6
Schweden	369	3 107	11,9
Grossbritannien 1995	9 825	15 858	61,7
Schweiz	632	1 078	58,6

Quelle: EUROSTAT/BFS

**Grünland 1998**



**Anteil des Grünlandes an der LN nach Zonen 1998**



© BFS

Richtlinien von Labels, wie IP und BIO SUISSE, die eine Mindestfläche an naturnahen Flächen vorschreiben, haben dazu geführt.

**Nachwachsende Rohstoffe**

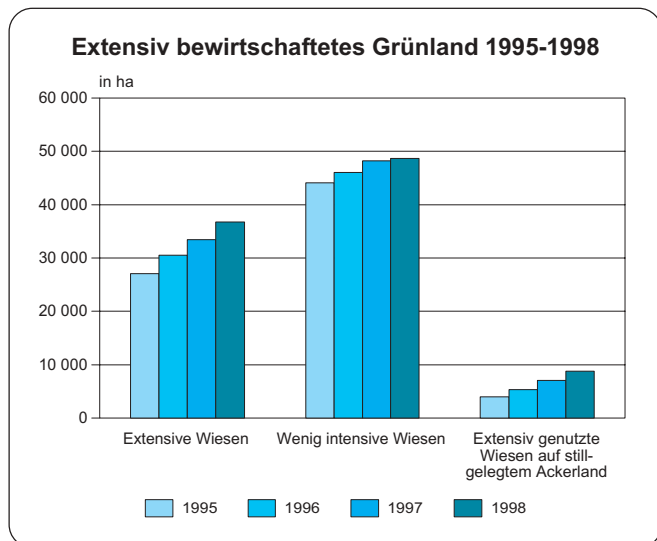
Als nachwachsende Rohstoffe gelten Ölsaaten, Hanf und weitere Faserpflanzen, die nicht der Ernährung von Menschen und Tieren dienen. Bis ins neunzehnte Jahrhundert war der Anbau von Flachs und Hanf eine Selbstverständlichkeit. Sie wurden zur Herstellung von Textilien und Schnüren gebraucht. Durch Kunstfasern und billige Importfasern wurden sie vollständig verdrängt. In den letzten Jahren jedoch hat die Anbaufläche von nachwachsenden Rohstoffen wieder stark zugenommen. Seit 1993 fördert der Bund nachwachsende Rohstoffe durch Anbaubeträge und Forschung. Zudem wurde viel unternommen, um neue marktfähige Produkte aus pflanzlichem Material zu entwickeln und bekannt zu machen. Die Angaben zu den einzelnen Kulturen basieren auf den für Direktzahlungen angemeldeten Flächen. Die effektiv angebaute Fläche wird ins-

besondere für Hanf sehr viel höher geschätzt. Nach Schätzungen der Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL) werden ca. 250 ha angebaut.

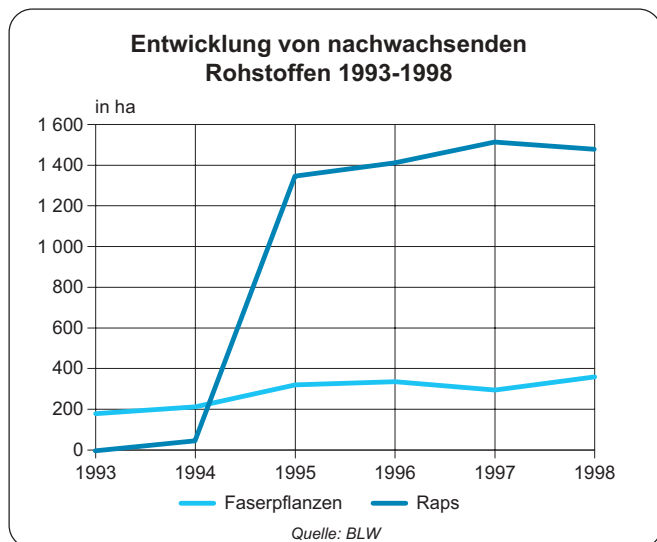
Von den nachwachsenden Rohstoffen kommt flächenmässig dem Raps die grösste Bedeutung zu. Er wird zu Treibstoff verarbeitet. 1998 entsprach die angemeldete Fläche 79,9% der gesamten nachwachsenden Rohstoffen. Faserpflanzen (Chinaschilf, Kenaf, Hanf, Flachs und Feldholz/Gras) machten 1998 19,9% der angemeldeten Flächen von nachwachsenden Rohstoffen aus. Heute werden aus Chinaschilf und Hanf Kompostsubstrate hergestellt, die als Torfersatz dienen. Im Baubereich werden Faserpflanzen beispielsweise als Isolationsmaterial verwendet. Samen, Öl und Blüten von Hanfpflanzen werden Lebensmitteln und Kosmetika zugegeben.

**Veränderung der Ernährungsgewohnheiten**

In den letzten zehn Jahren ist der Fleischkonsum um 10 kg je Kopf und Jahr zurückgegangen. Gleichzeitig hat der Gemüsekonsum um 12 kg pro Kopf und Jahr zugenommen.



Nutzungsart	Anzahl Nutzungen	ha
gemähte Naturwiesen:	bis 2 Nutzungen	191 414
	3-4 Nutzungne	198 629
	5 und mehr Nutzungen	50 367
gemähte und beweidete Naturwiesen:	bis 3 Nutzungen	56 463
	4 und mehr Nutzungen	65 582
nur beweidete Naturwiesen:	bis 3 Nutzungen	51 543
	4 und mehr Nutzungen	24 905
Kunstwiesen:	bis 2 Überwinterungen	35 712
	3-6 Überwinterungen	54 626



angemeldete Flächen für Direktzahlungen								
in ha	China-schilf	Kenaf	Hanf	Flachs	Raps	Sonnenblumen	Übrige (Wailwurz)	Total
1993	88	90	0	0	0	3	4	185
1994	167	35	10	0	49	6	3	270
1995	213	64	7	36	1 345	2	2	1 669
1996	275	45	4	12	1 410	43	7	1 797
1997	280	4	1	9	1 513	1	3	1 811
1998	290	49	4	18	1 477	1	11	1 848

Quelle: BLW



### Gemüsebau

1998 wurden auf insgesamt 8457 ha Gemüse angebaut. Die Anbaufläche ist seit 1996 um 74 ha zurückgegangen.

Im Gemüsebau hat der geschützte Anbau eine immer wichtigere Bedeutung. 1998 wurde auf 151 ha Gemüse in Gewächshäusern produziert. Dies sind 27 ha mehr als zwei Jahre zuvor. Diese Produktion hat den Vorteil, dass sie witterungsunabhängig ist und dass verschiedenste Gemüse über das ganze Jahr hinweg geliefert werden können. Zudem kann das Klima im Gewächshaus so gesteuert werden, dass Krankheiten kaum eine Chance haben. Gegen Schädlinge können Nützlinge effizient eingesetzt werden.

Am meisten Gemüse in geschütztem Anbau (Gewächshäuser und Folientunnels) wird im Kanton Tessin mit 90 ha angebaut. Darauf folgt Genf mit 62 ha und Waadt mit 56 ha. Die grösste Anbaufläche für Freilandgemüse befindet sich im Kanton Bern mit 1191 ha. Dar-

auf folgen Waadt und Zürich. Konservengemüse wird vorwiegend in der Nähe der grossen Verarbeitungszentren in den Kantonen Aargau (455 ha), Zürich (399 ha) und Thurgau (218 ha) produziert.

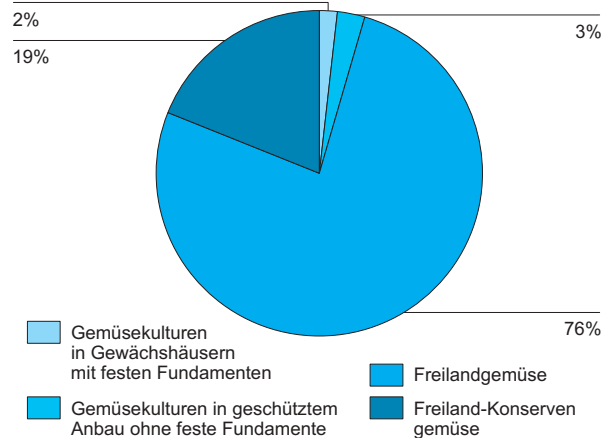
#### Nahrungsmittelverbrauch pro Kopf 1997

in kg je Kopf und Jahr

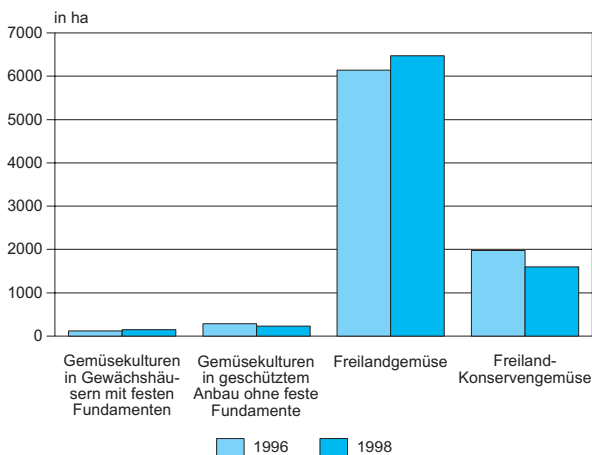
	1987	1997
Getreide	72,2	75,7
Kartoffeln und Stärke	44,3	46,5
Zucker, Sirup, Honig	44,3	44,7
Hülsenfrüchte, Nüsse, Kastanien,		
Kakao	6,3	11,7
Gemüse	90,0	101,6
Obst	107,8	93,9
Fleisch	65,8	55,9
Eier und Eikonservern	12,9	10,5
Fische und Schalthiere	7,7	7,4
Milch und -erzeugnisse	153,6	147,1
Öle und Fette	21,7	21,6

Quelle: SBV

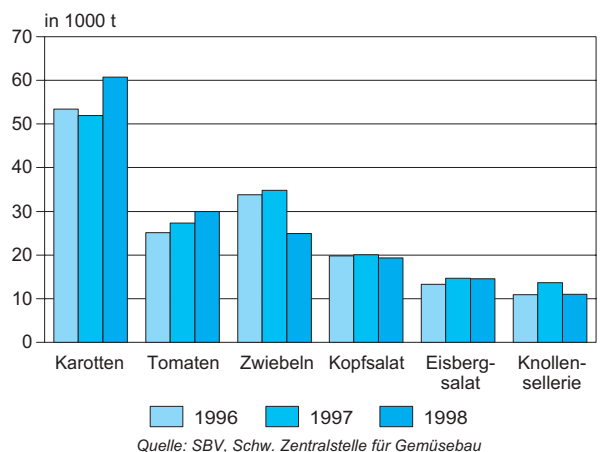
#### Gemüsefläche 1998



#### Gemüsefläche 1996/1998



#### Produktion der mengenmässig wichtigsten Frischgemüse 1996-1998



Quelle: SBV, Schw. Zentralstelle für Gemüsebau

# Tierhaltung

## Rückläufiger Gesamtviehbestand

Der Rindviehbestand ist weiterhin rückläufig. Von 1990 bis 1998 nahm der Gesamtviehbestand um 12% ab. 1998 betrug der Gesamtbestand 1'640'871 Tiere. Gegenüber dem Vorjahr betrug der Rückgang noch 2%.

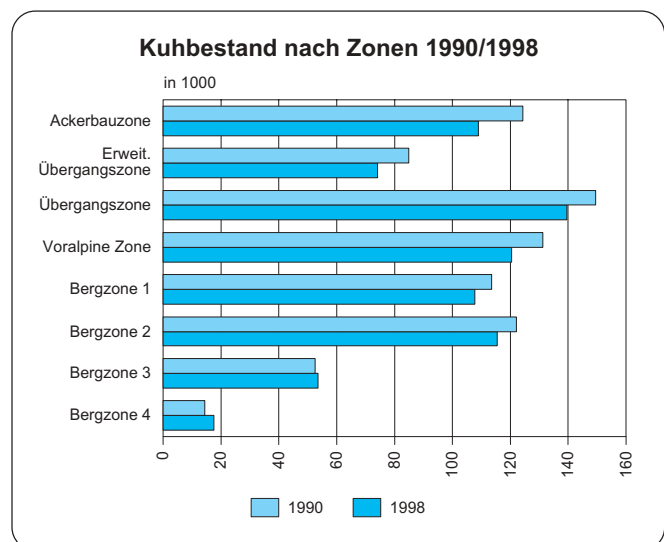
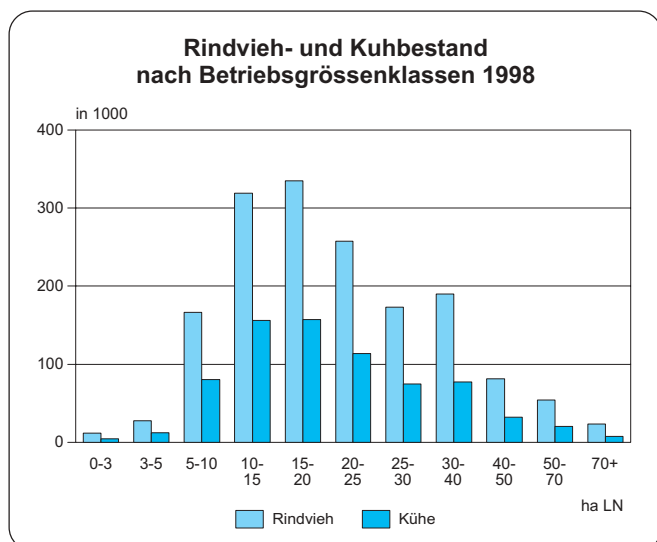
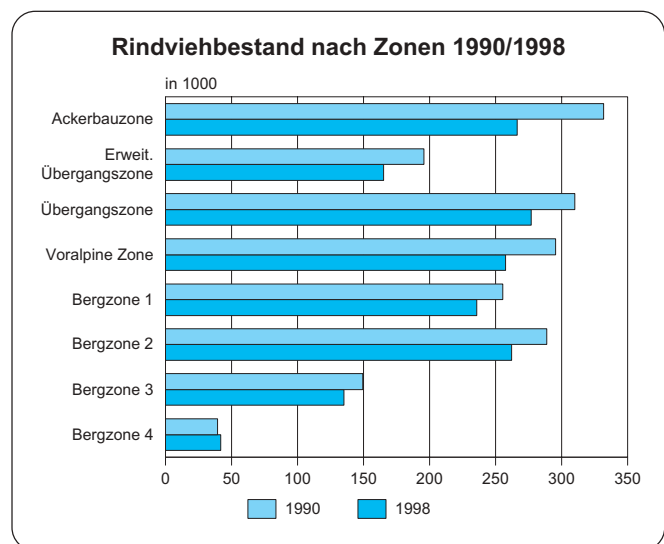
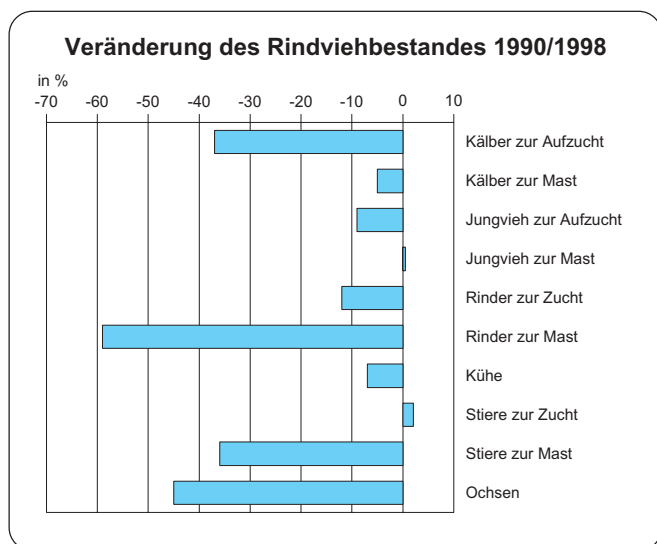
Ausser in der Bergzone 4 nahm der Rindviehbestand in der Zeit zwischen 1990 und 1998 in allen Zonen ab. In der Ackerbauzone war die Abnahme mit 20% am Grössten. Die Abnahme erstreckt sich über fast alle Kategorien.

In die Zeit zwischen 1990 und 1998 fiel die BSE-Problematik, die zu einem grossen Konsumrückgang beim Rindfleisch führte. Gleichzeitig fielen die Produzentenpreise für Rindfleisch.

## Zunahme der Mutter- und Ammenkuhhaltung

Die Haltung von Mutter- und Ammenkühen nahm seit den 90iger-Jahren auffallend stark zu. 1998 wurden 29'486 Mutter- und Ammenkühe in der Schweiz gehalten, davon 46% in den Bergzonen 1-4. In der Mutter- und Ammenkuhhaltung wird Fleisch vorwiegend unter einem Label produziert. Dies entspricht dem steigenden Interesse der Konsumenten nach Fleisch von Tieren, die artgerecht gehalten werden.

Die Mutter- und Ammenkuhhaltung bedeutet eine extensive Rindviehhaltung, die von der Agrarpolitik gefördert wird. Seit 1970 richtet der Bund Beiträge an Kuhhalter ohne Verkehrsmilchproduktion aus. Damit werden Einkommensnachteile dieser Kuhhalter gegenüber Verkehrsmilchproduzenten ausgeglichen. Die Ammen-





und Mutterkuhhaltung entlastet den Milchmarkt, ebenso die zur Aufzucht und Mast verwendete Milch von Verkehrsmilchproduzenten.

1998 wurden von den 74'300 Kühen ohne Verkehrsmilch 68% in den Bergzonen 1-4 gehalten.

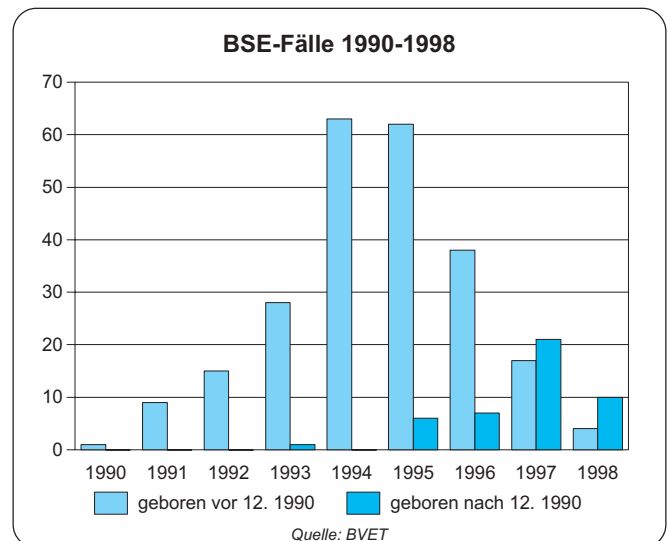
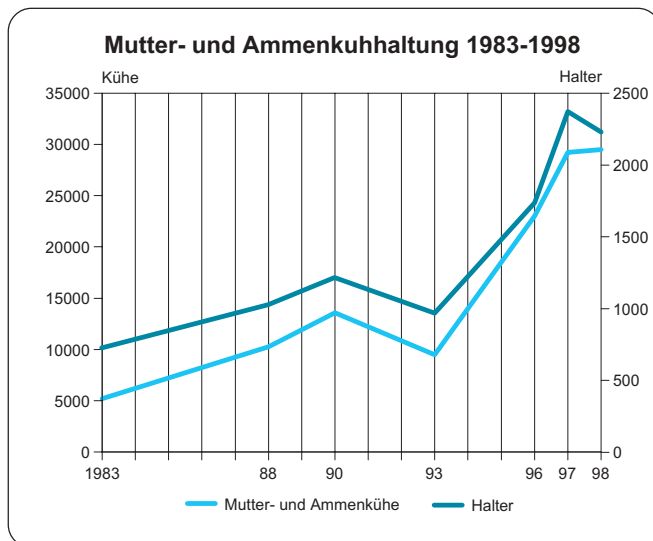
### BSE (Bovine spongiforme Enzephalopathie)

BSE wurde zum ersten Mal 1986 aus Grossbritannien gemeldet. Bis 1998 traten dort über 177'000 Fälle auf. In der Schweiz wurde BSE 1990 erstmals diagnostiziert. Bis Ende 1998 sind 282 Fälle registriert worden. In Frankreich, Portugal, Deutschland, Italien, Dänemark, in den Niederlanden, Belgien und Luxemburg sind ebenfalls BSE-Fälle aufgetreten.

Die Ansteckung erfolgt nach heutigem Kenntnisstand über ungenügend erhitzte Tiermehle (Fleischmehl, Fleischknochenmehl und dergleichen), welche Hirn, Augen oder Rückenmark von infizierten Tieren enthalten. Die Krankheit führt innerhalb weniger Monate zum Tode.

In der Schweiz wurde am 1. Dezember 1990 ein Verfüterungsverbot von Fleischmehl, Fleischknochenmehl und anderen tierischen Produkten an Wiederkäuer erlassen. Ausserdem werden in Beständen, in denen BSE aufgetreten ist, alle Tiere getötet. Ebenfalls getötet werden alle direkten Nachkommen von BSE-verseuchten Kühen. Insgesamt wurden rund 3200 Tiere aus BSE-Beständen getötet, davon rund 200 Nachkommen von BSE-Tieren.

Die deutlich rückläufige Zahl der BSE-Fälle zeigt, dass die getroffenen Massnahmen zwar wirksam waren, die Krankheit aber nicht besiegt ist. Es erkrankten immer noch Rinder an BSE. 51 an BSE erkrankte Tiere sind nach dem Inkrafttreten des Fütterungsverbots geboren (born after ban, BAB). Nach dem heutigen Stand der Kenntnisse ist diesen Tieren wissentlich oder unwissentlich Futter mit Tiermehlkomponenten verabreicht worden. Das Tiermehl enthielt offenbar Erreger der BSE.



### Anzahl BSE-Fälle in der Schweiz und in der EU 1987-1998

	Bis 1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Belgien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Dänemark	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Deutschland	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	2	.
Griechenland	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Spanien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Frankreich	0	0	0	0	5	0	1	4	3	12	6	18
Irland	0	0	15	14	17	18	16	19	16	73	80	83
Italien	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
Luxemburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Niederlande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Österreich	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Portugal	0	0	0	1	1	1	3	12	14	29	30	106
Finnland	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Schweden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grossbritannien	446	2 514	7 228	14 407	25 359	37 280	35 090	24 436	14 562	8 149	4 393	3 217
Schweiz	0	0	0	1	9	15	29	63	68	45	38	14

Quelle: BVET/World Organisation for Animal Health

# Landwirtschaftsfahrzeuge und Gebäude

Arbeitskarren, worunter Erntemaschinen wie Mähdrescher fallen, haben zwischen 1997 und 1998 um 149 Fahrzeuge zugenommen. In dieser Fahrzeugart werden vermutlich viele Fahrzeuge überbetrieblich eingesetzt.

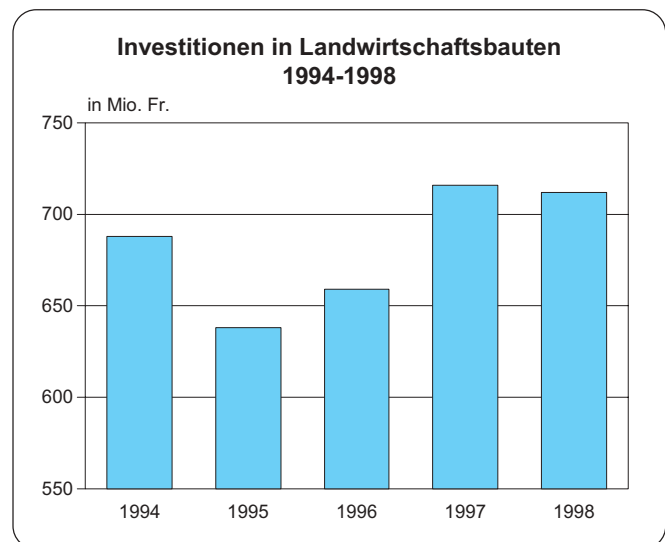
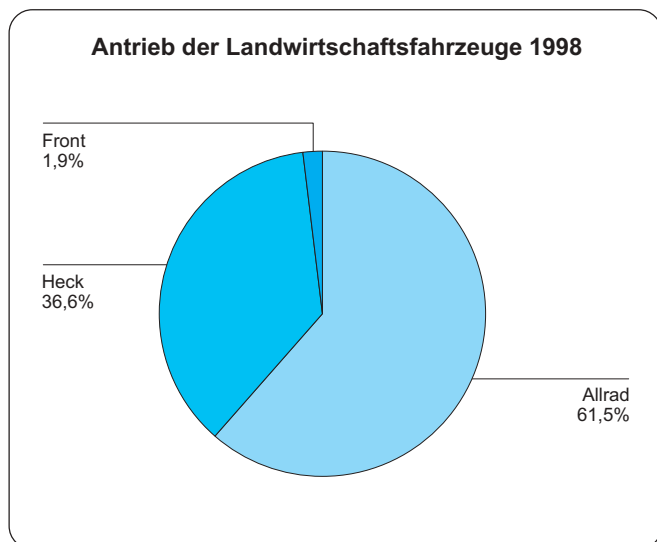
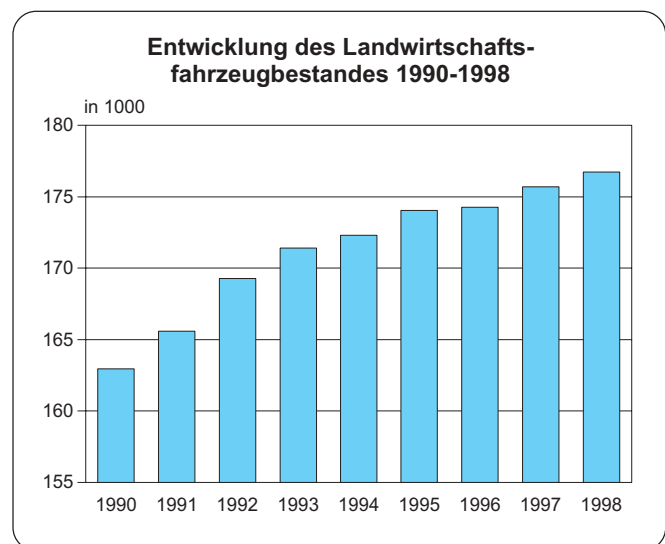
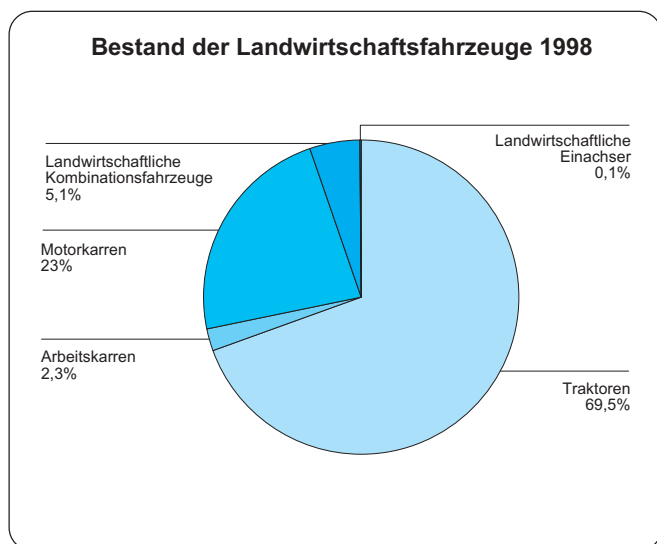
23% der Landwirtschaftsfahrzeuge sind landwirtschaftliche Motorkarren. Dazu gehören beispielsweise Druckfässer, Geräteträger, Ladewagen oder Motorspritzen. Sie haben seit 1997 um 374 Fahrzeuge zugenommen.

## Entwicklung des Landwirtschaftsfahrzeugbestandes

Der Bestand der Landwirtschaftsfahrzeuge (Motorfahrzeugstatistik) nimmt immer noch zu, jedoch weniger stark als zu Beginn der 90er-Jahre. Von den 176'712 eingeschriebenen Landwirtschaftsfahrzeugen im Jahr 1998 sind 122'781 Traktoren. 1997 wurden 2382 neue Traktoren und 1998 2515 in Verkehr gesetzt. Da mehr Traktoren gekauft als alte Traktoren ersetzt wurden, nahm der Bestand 1998 gegenüber dem Vorjahr um 347 Traktoren zu.

## Investitionen

1998 wurden in Landwirtschaftsbauten 712 Mio. Fr. investiert. Dies sind 74 Mio. Fr. mehr als im Jahr 1995. Viele Um- oder Neubauten von Ställen waren notwendig, um die Anforderungen des Tierschutzgesetzes und des Gewässerschutzgesetzes zu erfüllen.





# Landwirtschaftliche Gesamtrechnung

## Die Endproduktion und ihre Zusammensetzung

Die gesamte Endproduktion ist seit 1991 rückläufig. 1998 war die Schätzung nahezu gleich hoch wie im Vorjahr (-0,03%). Pflanzliche und tierische Produktion verliefen jedoch gegensätzlich. Der Anteil aus der pflanzlichen Produktion fiel um 1,8% höher, jener aus der tierischen Produktion dagegen um 0,8% geringer aus.

Die Pflanzenbauproduktion – mit einem Anteil von 31% - verlief bei den verschiedenen Erzeugnissen unterschiedlich. Höhere Erträge wurden in der Getreide – und

Obsternte verzeichnet. Weinmost wurde nur wenig mehr abgeliefert, dafür mit einer höheren Qualität. Einbussen mussten vor allem beim Gemüse-, Kartoffel- und Zuckerrübenbau hingenommen werden.

Die Endproduktion in der Tierhaltung fiel gegenüber dem Vorjahr um 41 Mio. Fr. tiefer aus. Die Ursache dafür liegt in der Schweinefleischproduktion. Das hohe Angebot führte zum Preisverfall und damit um eine 89 Mio. Fr. oder 7,4% tiefere Endproduktion. Tiefer fiel auch die Schaf-, Ziegen- und Geflügelfleischproduktion aus.

Im Gegensatz dazu hat sich die Lage im Rindviehsektor verbessert. Die Fleischproduktion hat sich dank besserer Preise erholt und bei der Milch wurde mehr abgeliefert. Beachtlich auch die gute Honigernte, die gegenüber dem Vorjahr 25 Mio. Fr. mehr einbrachte.

## Vorleistungen

Die Vorleistungen hatten 1992 mit 4,27 Mrd. Fr. ihren höchsten Wert. Seither haben sie kontinuierlich bis

### Endproduktion zu laufenden Preisen 1994 - 1998

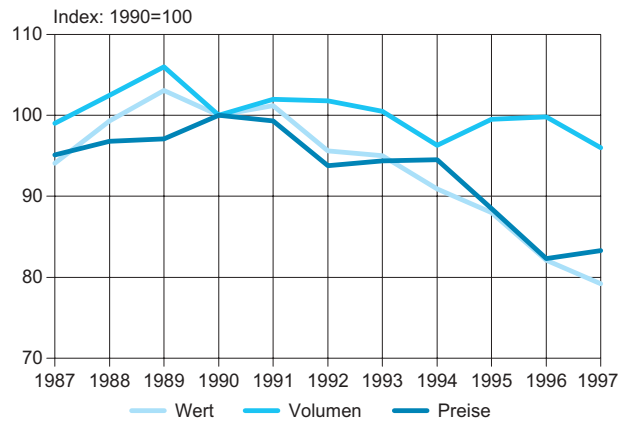
in Mio. Fr.

Produktionsbereich	1994	1995	1996	1997*	1998**
Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse	2 498	2 595	2 696	2 390	2 433
Tiere und tierische Erzeugnisse	6 523	6 146	5 444	5 455	5 414
Lohnarbeiten auf Erzeugerstufe	73	69	75	84	80
<b>Total</b>	<b>9 094</b>	<b>8 810</b>	<b>8 215</b>	<b>7 929</b>	<b>7 927</b>

\*provisorisch \*\*Schätzung

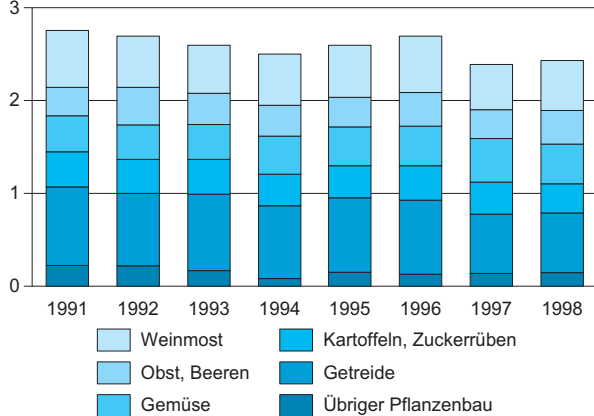
Quelle: SBV

### Entwicklung der Endproduktion: Wert, Volumen, Preise



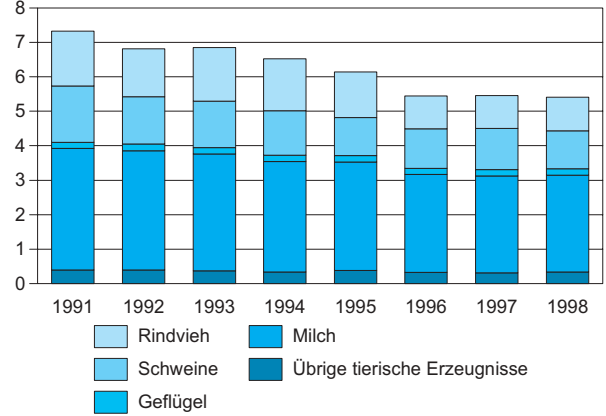
### Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse 1991 - 1998

in Mrd. Fr.



### Tiere und tierische Erzeugnisse 1991 - 1998

in Mrd. Fr.





auf 3,9 Mrd. Fr. im Jahr 1996 abgenommen. 1997 wird neu eine Zunahme von 0,4 % ausgewiesen und für 1998 wird eine Steigerung der Aufwendungen von 1,3% geschätzt.

Mit 1,5 Mrd. Fr. oder 38,5% machten auch 1997 die zugekauften Futtermittel den grössten Anteil aus. Ihnen folgten die Ausgaben für Material und Unterhalt der Maschinen mit 18,6%, die Dienstleistungsausgaben mit 14,7% und der Energieaufwand mit 11,4%.

Für die Zunahme der Vorleistungen ist im wesentlichen der höhere Futtermittelaufwand verantwortlich. Der mengenmässig höhere Futtermittelverbrauch überwog die tieferen Preise. Ursache für erhöhten Futterbedarf waren vor allem die Bestandeszunahmen bei den Schweinen und beim Geflügel. Die erneute Zunahme beim Energieaufwand ist auf vermehrten Energieeinsatz zurückzuführen.

Das Verhältnis der Endproduktion zu den Vorleistungen jeweils zu konstanten Preisen wird als Vorleistungsproduktivität bezeichnet. Diese Kennziffer ver-

mittelt einen Überblick über den effizienten Einsatz der Produktionsmittel und Dienstleistungen. Im langjährigen Trend nimmt die Vorleistungsproduktivität zu, im Jahr 1997 ist ein Rückgang zu verzeichnen. Dies ist einerseits auf die geringere Endproduktion, andererseits auf eine Zunahme des Vorleistungsvolumens zurückzuführen.

**Wertschöpfung**

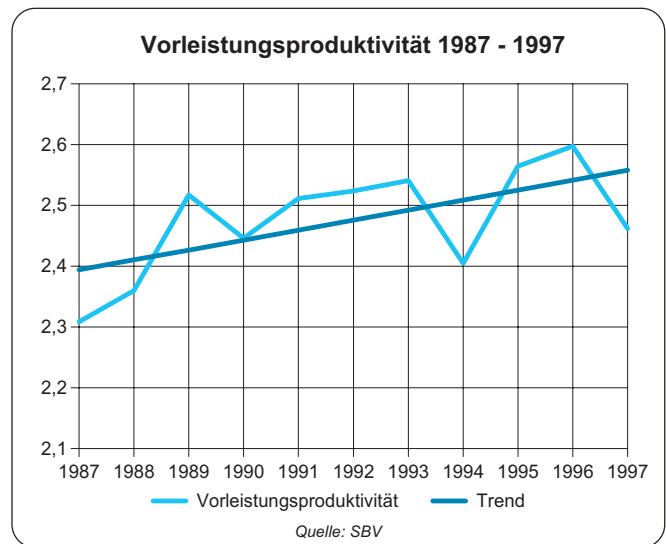
Seit 1991 fiel die Bruttowertschöpfung von 6 Mrd. Fr. bis auf den vorerst geschätzten Wert von 4 Mrd. Fr. im Jahr 1998. Dieser rapide Rückgang ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Endproduktion immer stärker abnahm als die Vorleistungen. Das Nettoeinkommen hingegen hat sich mit der Einführung der Direktzahlungen (1993) weniger stark reduziert als die Bruttowertschöpfung.

**Vorleistungen 1994 - 1997**

in Mio. Fr.

	1994	1995	1996	1997*
Saat- und Pflanzgut	237	210	209	224
Vieh	9	11	11	13
Energie	441	424	434	442
Düngemittel	205	189	173	156
Pflanzenschutz	137	132	129	122
Futtermittel	1 630	1 573	1 466	1 498
Unterhalt Maschinen	767	719	728	724
Wirtschaftsgebäude	167	157	147	140
Dienstleistungen	617	598	580	573
<b>Total</b>	<b>4 210</b>	<b>4 013</b>	<b>3 877</b>	<b>3 892</b>

\* provisorisch  
Quelle: SBV

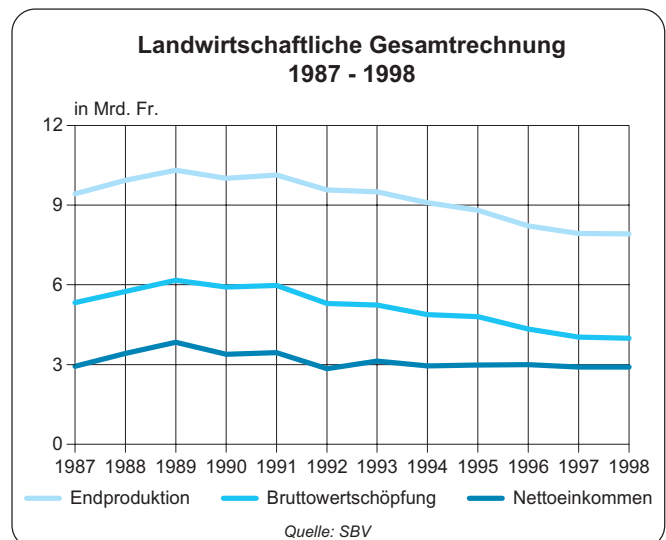


**Landwirtschaftliche Gesamtrechnung 1995 - 1998**

in Mio. Fr.

	1995	1996	1997*	1998**
Endproduktion	8 810	8 215	7 929	7 927
Vorleistungen	4 013	3 877	3 892	3 944
Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen	4 797	4 337	4 037	3 983
Nettoeinkommen	2 978	2 994	2 900	2 907

\* provisorisch \*\* Schätzung  
Quelle: SBV





# Landwirtschaftliches Einkommen

## Geringeres landwirtschaftliches Einkommen

Die Buchhaltungsergebnisse von 1998 wiesen einen Rückgang des landwirtschaftlichen Einkommens von rund 10% aus. Geringere Erträge und gleichzeitig höhere Kosten haben zu diesen Einbussen geführt. Im Pflanzenbau waren vor allem die Rotherträge bei den Hackfrüchten (Kartoffeln, Zuckerrüben) geringer. In der Schweinehaltung haben die tieferen Preise eine Reduktion des Ertrages verursacht trotz höheren Schlachtungszahlen. Der Anteil der Direktzahlungen hat sich infolge Anpassungen verschiedener Beitragsansätze verringert.

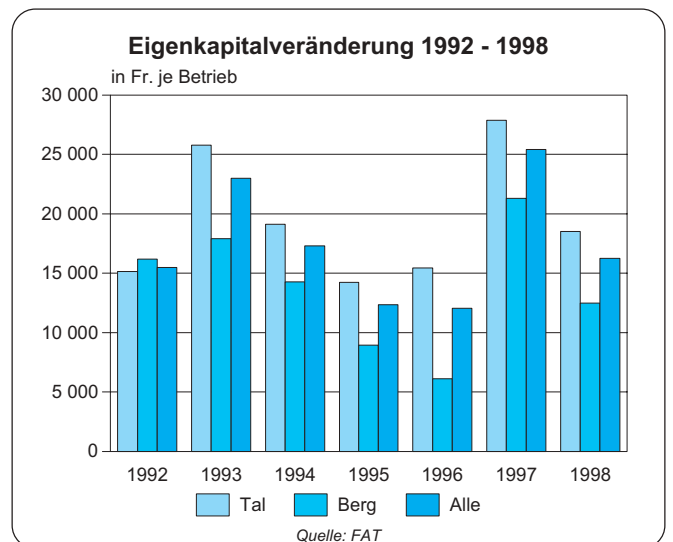
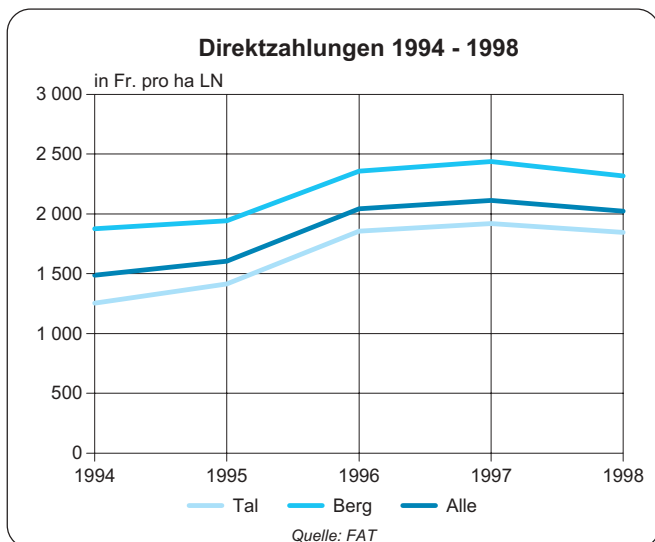
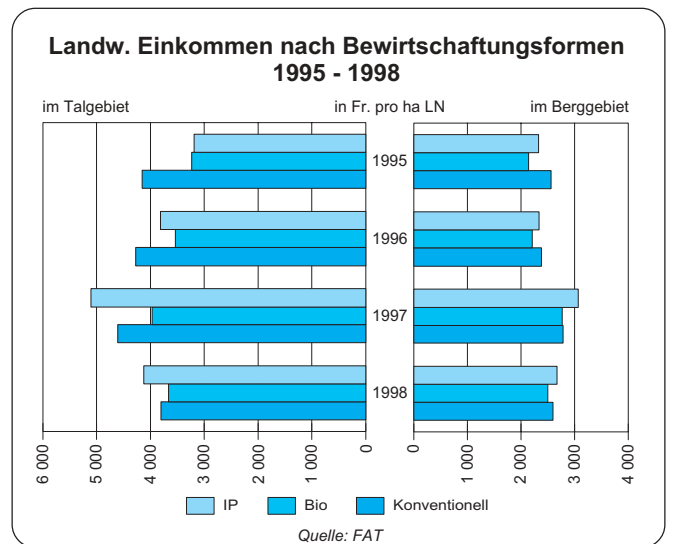
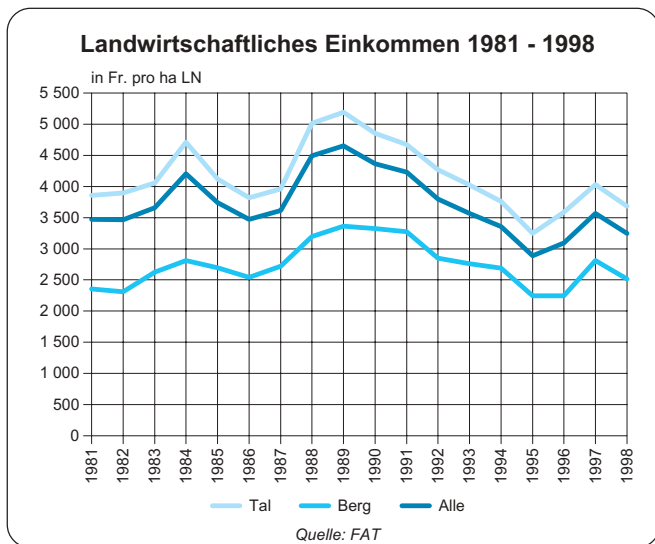
Im Talgebiet macht der Anteil am Rothertrag 15% und im Berggebiet 29% aus.

## Einkommensunterschiede der Bewirtschaftungsformen

Die Einkommensunterschiede zwischen den verschiedenen Bewirtschaftungsformen haben sich seit 1995 verringert. Im Talgebiet sind sie ausgeprägter als im Berggebiet. Die Anzahl der konventionellen Buchhaltungsbetriebe hat zwischen 1995 und 1998 abgenommen. Die Einkommensergebnisse dieser Betriebe sind daher immer weniger repräsentativ.

## Weniger Eigenkapitalbildung

Der Zuwachs an Eigenkapital als wichtige Grösse für Investitionsentscheide ist zwischen 1993 und 1996 laufend kleiner geworden. Die grössere Eigenkapitalbildung von 1997 ist die Folge eines guten Ertragsjahres. Der Rückgang 1998 fiel noch stärker aus als die Einkommensverluste.





# Öffentliche Beiträge an die Landwirtschaft

## Der Anteil der Landwirtschaft an den Bundesausgaben

Die Gesamtausgaben des Bundes beliefen sich 1998 auf 46,6 Mrd. Fr.. Gegenüber dem Vorjahr sind dies 5,6% mehr. Wesentlichen Anteil daran hatten die Ausgabenzunahmen für Verkehr (+24,9%) und Übrige (+6,1%). Innerhalb des Ausgabenbereichs Übrige haben die vermehrten Zinszahlungen den Bundeshaushalt belastet.

Die Ausgaben für Landwirtschaft und Ernährung (3,9 Mrd. Fr.) haben sich gegenüber dem Vorjahr nur unbedeutend verändert. Gemessen an den Gesamtausgaben ist damit der Anteil von 8,9 auf 8,4% gesunken.

**Bundesaussgaben nach Aufgabengebieten 1980 - 1998**

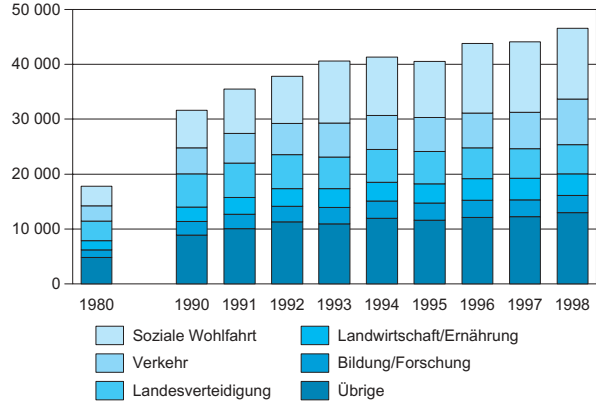
in Mio. Fr.

	1980	1990	1994	1995	1996	1997	1998
Soziale Wohlfahrt	3 619	6 861	10 695	10 212	12 732	12 864	12 917
Verkehr	2 728	4 680	6 176	6 202	6 345	6 651	8 305
Landesverteidigung	3 620	6 052	5 935	5 856	5 580	5 395	5 353
Landwirtschaft, Ernährung	1 639	2 676	3 496	3 547	3 953	3 922	3 926
Bildung, Forschung	1 372	2 438	3 081	3 157	3 121	3 074	3 131
Übrige	4 838	8 909	11 936	11 554	12 109	12 216	12 958
<b>Total</b>	<b>17 816</b>	<b>31 616</b>	<b>41 341</b>	<b>40 528</b>	<b>43 840</b>	<b>44 122</b>	<b>46 590</b>

Quelle: Eidgenössische Finanzverwaltung

**Bundesaussgaben nach Aufgabengebieten 1980 - 1998**

in Mio. Fr.



Quelle: Eidgenössische Finanzverwaltung

**Bundesaussgaben für Landwirtschaft und Ernährung 1985 - 1998**

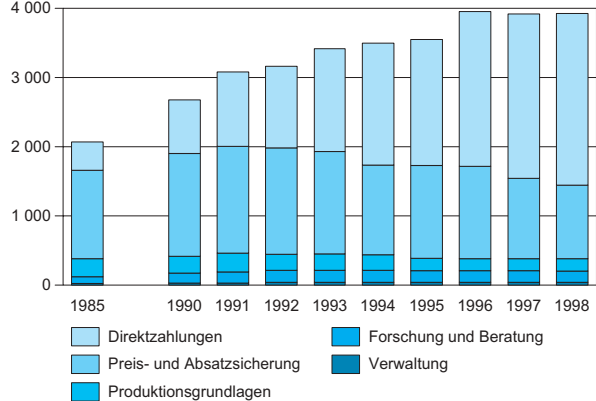
in Mio. Fr.

	1985	1990	1995	1996	1997	1998
Verwaltung	21,5	28,5	37,7	37,9	39,5	42,0
Forschung und Beratung	102,5	146,5	173,2	171,3	167,4	163,1
Verbesserung der Produktionsgrundlagen	256,0	241,3	178,2	169,8	173,5	178,4
Preis- und Absatzsicherung	1 278,2	1 484,8	1 336,7	1 336,6	1 161,2	1 059,1
Direktzahlungen und soziale Massnahmen	412,2	774,6	1 821,2	2 237,7	2 380,0	2 482,8
<b>Total Landwirtschaft und Ernährung</b>	<b>2 070,4</b>	<b>2 675,7</b>	<b>3 547,0</b>	<b>3 953,3</b>	<b>3 921,6</b>	<b>3 925,4</b>

Quelle: Eidg. Finanzverwaltung

**Bundesaussgaben für Landwirtschaft und Ernährung 1985 - 1998**

in Mio. Fr.



Quelle: Eidgenössische Finanzverwaltung

## Bundesaussgaben für die Landwirtschaft im Wandel

Der Hauptanteil der Landwirtschaftsausgaben im Jahr 1998 entfällt mit 60% auf die Direktzahlungen (2,4 Mrd. Fr.). Sie haben gegenüber dem Vorjahr erneut um 4,9% zugenommen. Der nächste grösste Anteil (27%) macht die Ausgaben für Preis- und Absatzsicherung aus. Diese sind seit 1991 konstant rückläufig als Folge der neuen Landwirtschaftspolitik. Vor allem in der Milchwirtschaft und für den Viehexport wurde weniger aufgewendet.

Für die Verbesserung der Produktionsgrundlagen wurde von 174 Mio. auf 179 Mio. aufgestockt. Besonders für die Betriebs- und Bodenverbesserungen wurde mehr ausgegeben. Dafür konnten die Kosten für die Tierseuchenbekämpfung um rund 6 Mio. gesenkt werden.

## Ausgaben für die landwirtschaftliche Forschung

Seit 1995 sind die Aufwendungen für Forschung und Beratung rückläufig. Für die landwirtschaftliche Forschung wurde 1998 93,9 Mio. Fr. ausgegeben, gegenüber



94,6 Mio. Fr. im Jahr 1995. Für die Beratung dagegen wurden 1998 69,2 Mio. Fr. aufgewendet, gegenüber 78,6 Mio. Fr. im Jahr 1995.

### Die Entwicklung der ausbezahlten Direktzahlungen

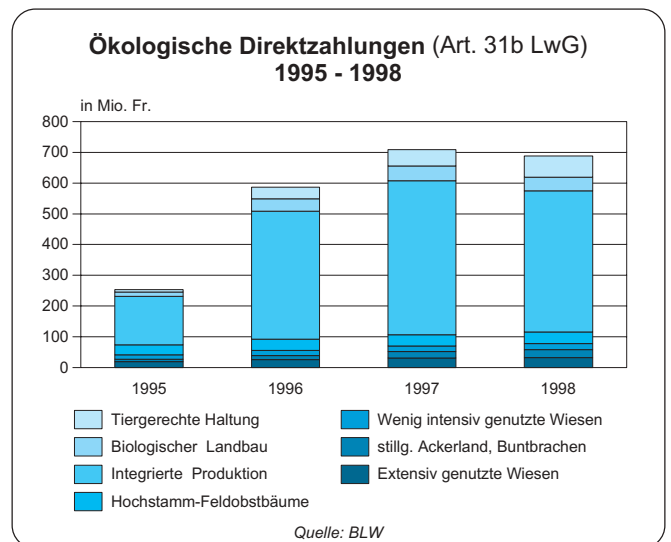
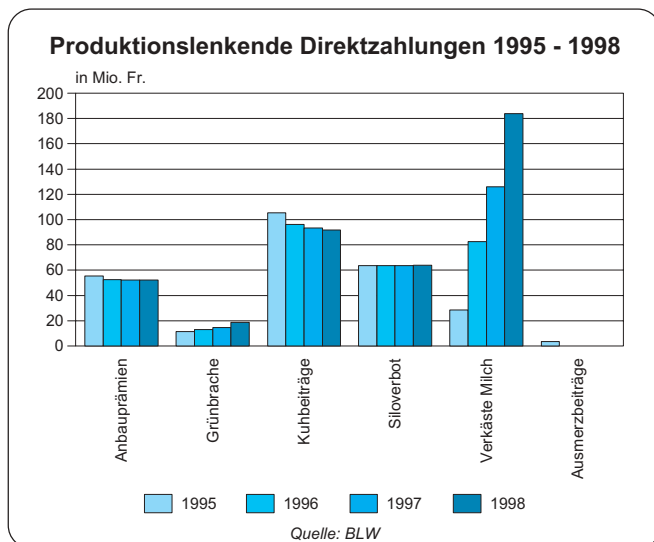
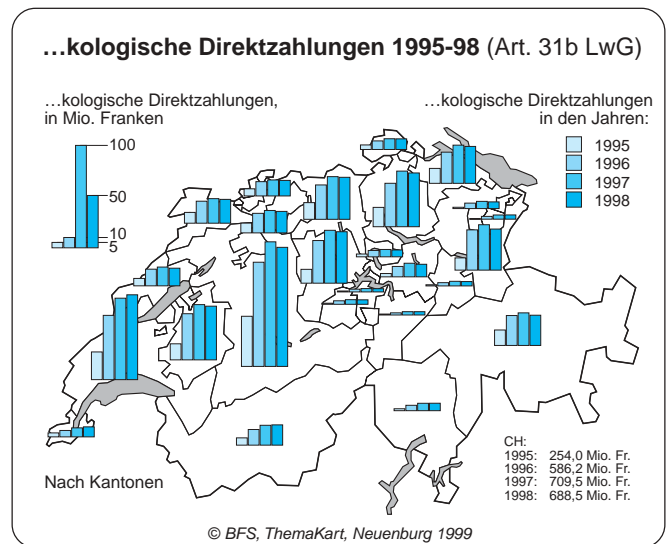
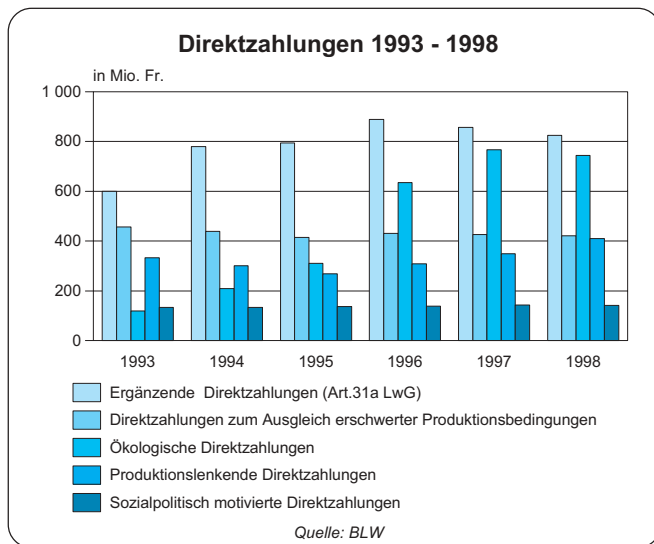
Die im Jahr 1998 ausgerichteten Direktzahlungen haben gegenüber dem Vorjahr insgesamt nur leicht zugenommen (3 Mio. oder 0,1%). Die produktionslenkenden Direktzahlungen haben sich um 61 Mio. oder 17,6% erhöht, im wesentlichen ist dies auf die gestiegenen Preiszulagen auf verkäste Milch zurückzuführen (+58.1 Mio.). Für die ergänzenden Direktzahlungen wurden 32 Mio. Fr. und für die ökologischen Direktzahlungen 21 Mio. Fr. weniger aufgewendet.

Nur die Kantone GE und JU haben gegenüber dem Vorjahr mehr für die ergänzenden Direktzahlungen ausgegeben, alle übrigen weniger. Ebenso haben fast alle Kantone -bis auf die Kantone TI, VD, VS und GE - weniger für ökologische Direktzahlungen ausbezahlt.

### Die verschiedenen ökologischen Direktzahlungen

Von den verschiedenen ökologischen Beiträgen wurde 1998 weniger für die integrierte Produktion (-41 Mio. Fr.) und den biologischen Landbau (-3 Mio. Fr.) gezahlt.

Für alle übrigen ökologischen Massnahmen wurde mehr aufgewendet. Der grösste Zuwachs ist bei der kontrollierten Freilandhaltung (+12 Mio. Fr. oder 27%) zu verzeichnen. Für die Förderung von besonders tierfreundlichen Stallhaltungssystemen wurden 3 Mio. Fr. oder 32,7% mehr ausgegeben. Die Beiträge für die flächenmässig unbedeutenden extensiv genutzte Wiesen auf stillgelegtem Ackerland (+26,3%) und die Buntbrachen (+40,4%) wurden ebenfalls stärker in Anspruch genommen.





# Preisentwicklung

## Anhaltend sinkende Produzentenpreise

Der Preisindex landwirtschaftlicher Erzeugnisse war 1998 erneut rückläufig. Im Pflanzenbau waren ausser beim Obst und Gemüse alle Produktpreise rückläufig. In der Tierhaltung sind es sinkende Preise bei Milch, Eier und vor allem der Preissturz bei den Schweinen infolge hohem Angebot. Der Preisindex bei den Rindvieh-kategorien hielt sich auf dem Vorjahresniveau.

## Produktionsmittelpreise niedriger

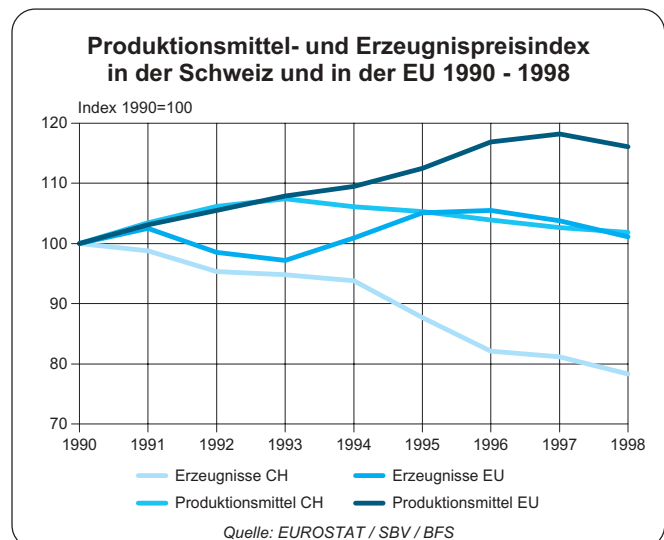
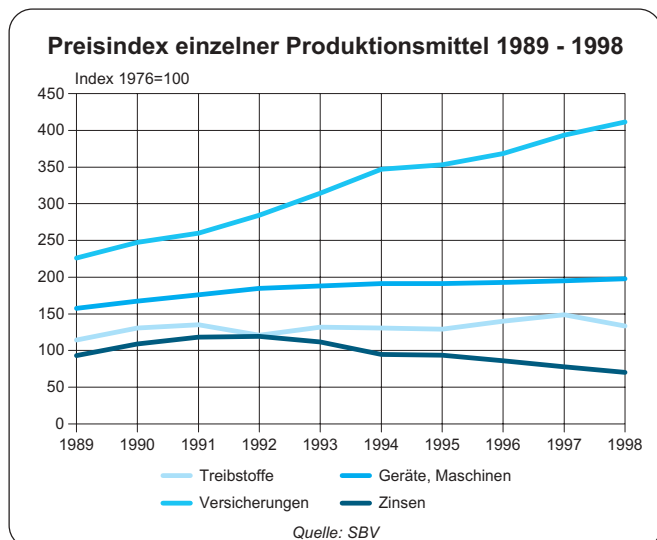
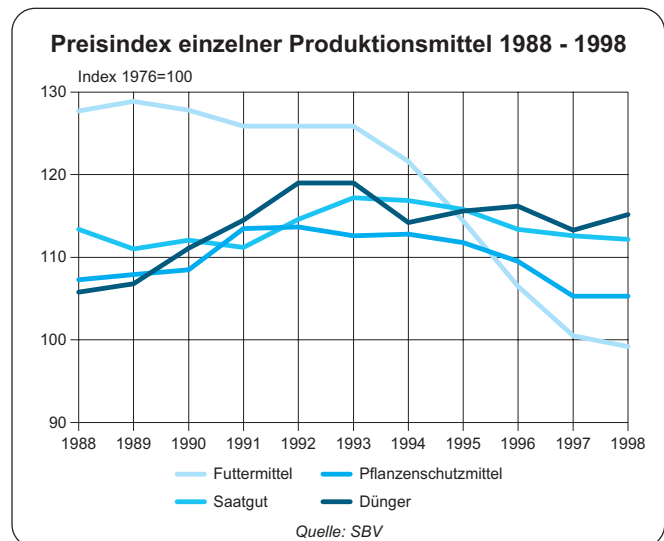
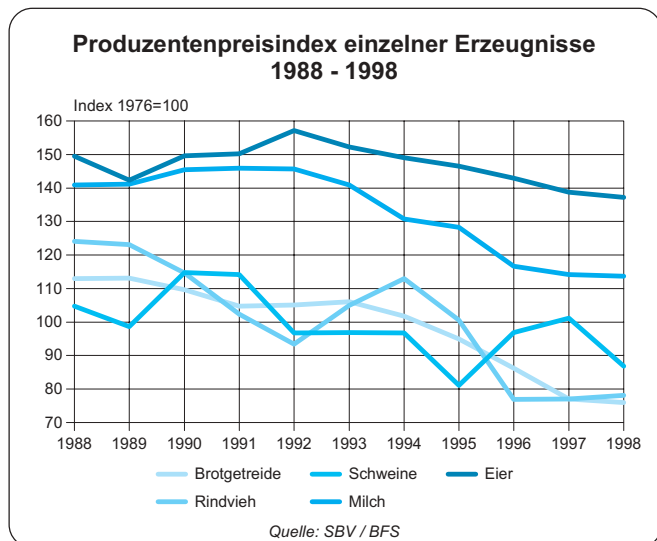
Der Indexrückgang der Preise für landwirtschaftli-

che Produktionsmittel ist im wesentlichen auf tiefere Preise für Treibstoffe und Futtermittel, sowie dem tieferen Zinssatz für Hypotheken zurückzuführen. Weiterhin ansteigend sind die Kosten für Versicherungen und Maschinen.

Der Rückgang der Produktpreise ist ausgeprägter als jener für Produktionsmittel. Damit nimmt auch stetig die Kaufkraft ab.

## Vergleich mit EU15

Während der Index der Erzeugnispreise in der Schweiz seit 1990 von 100 konstant bis auf 78,3 Punkte fiel, liegt jener der EU15 noch über dem Niveau von 1990 (101,1). Der Index für Produktionsmittelpreise stieg in der EU15 seit 1990 konstant auf 118,2 Punkte an und fiel 1998 erstmals auf 116,1. In der Schweiz dagegen stieg er bis 1993 auf 107,4, um dann bis 1998 auf 101,8 zu fallen. Damit hat sich die Preis-Kosten-Schere in der Schweiz weit mehr geöffnet als in der EU15.





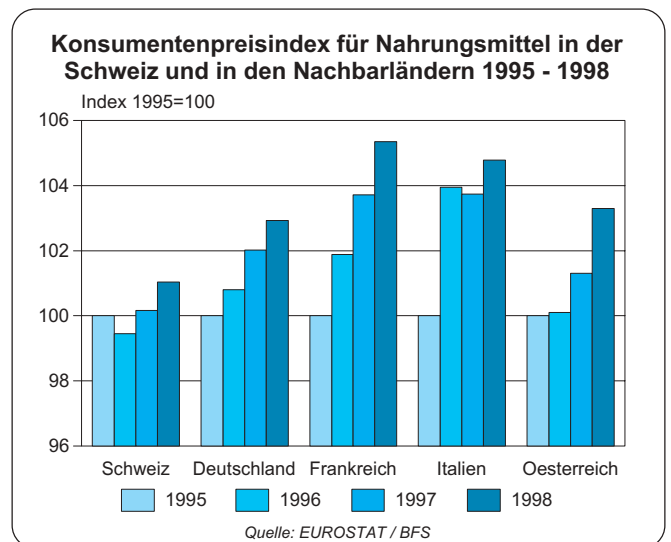
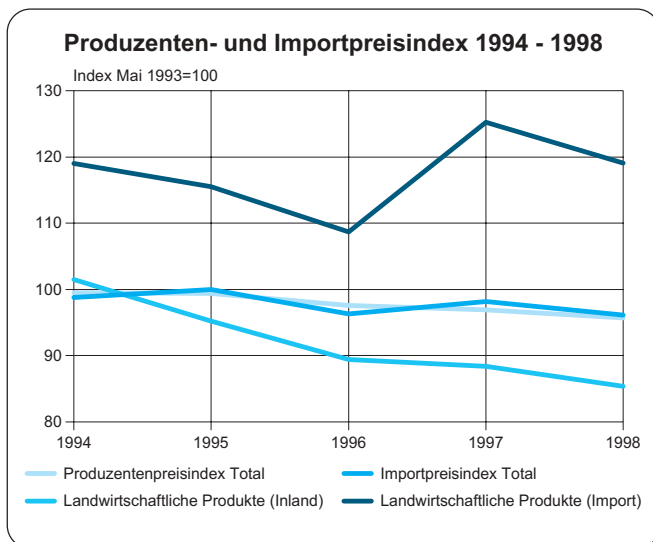
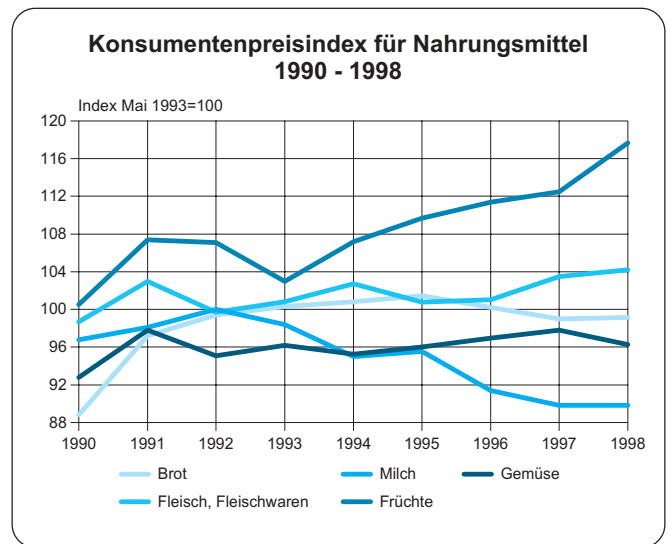
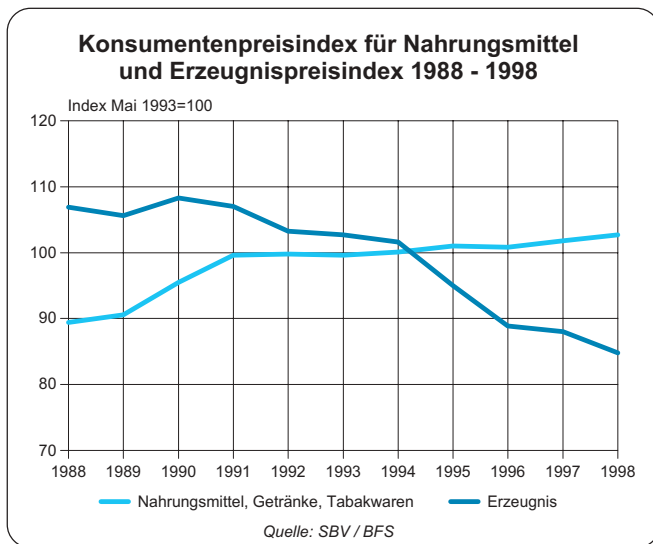
### Konsumentenpreise

Innerhalb des Landesindex für Konsumentenpreise hat sich die Gruppe Nahrungsmittel 1998 gegenüber dem Vorjahr erhöht. Von den Nahrungsmitteln sind vor allem die Früchte sowie Fleisch und Fleischwaren teurer geworden.

Der Importpreisindex für landwirtschaftliche Produkte war 1998 tiefer als im Vorjahr, nachdem er zwischen 1997 und 1996 deutlich anstieg. Rückläufige Import- und Inlandpreise für landwirtschaftliche Produkte und gleichzeitig zunehmende Konsumentenpreise für Nahrungsmittel bedeuten, dass sich die Markt- und Verarbeitungsspanne erneut erhöht hat.

### Teuerung in den Nachbarländern

Im Vergleich des Verbraucherindex für Nahrungsmittel mit den Nachbarländern der Schweiz zeigt sich, dass seit 1995 in allen Ländern die Teuerung zugenommen hat trotz fallender Produzentenpreise. Den geringsten Anstieg verzeichnet die Schweiz, Österreich den höchsten.





# Aussenhandel

## Für weniger Geld mehr ausgeführt

Obwohl die Ausfuhrmenge an land- und forstwirtschaftlichen Produkten 1998 um 6,3% ausgedehnt wurde, reduzierte sich der Ausfuhrwert um 0,3%. Die Einfuhrmenge erhöhte sich zwar ebenfalls (+3,4%), der Einfuhrwert stieg jedoch noch mehr (+4,2%).

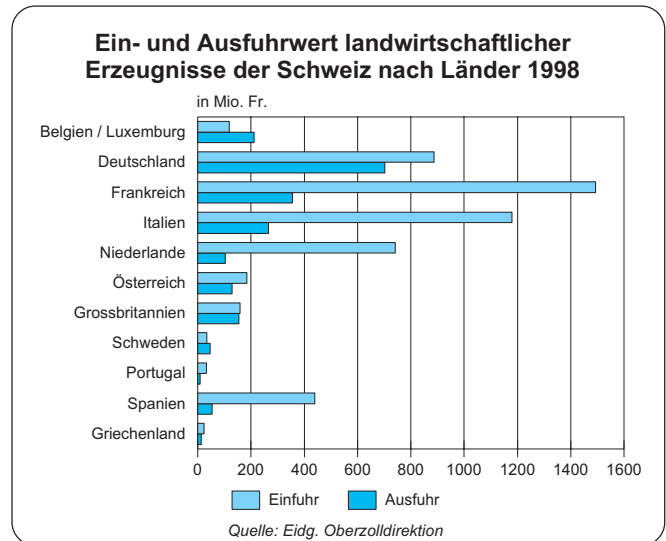
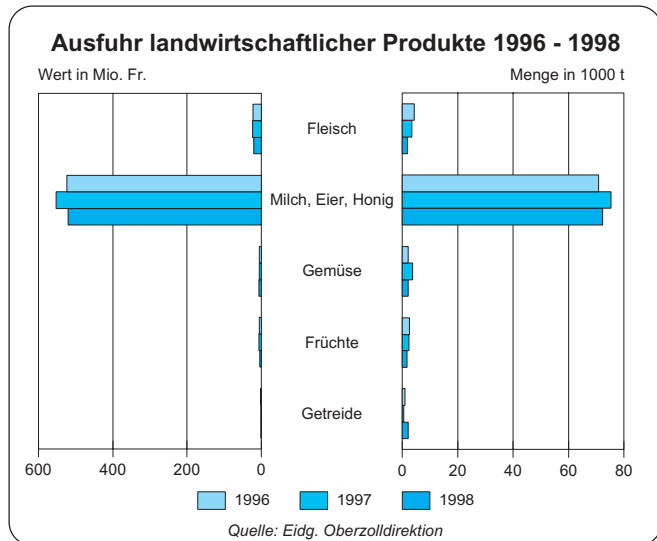
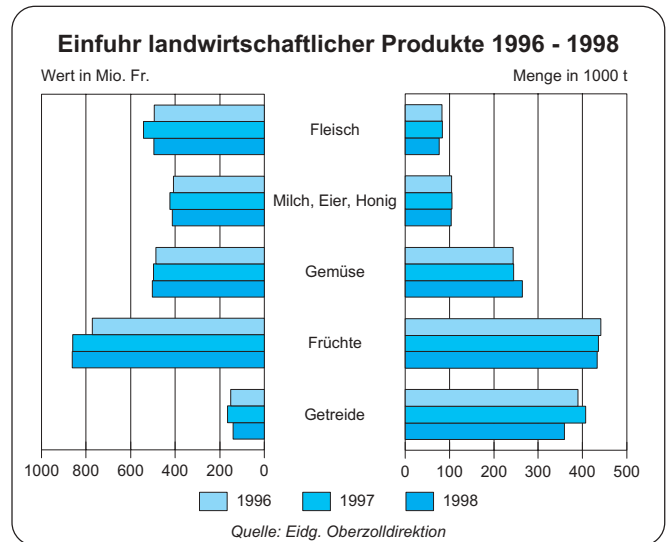
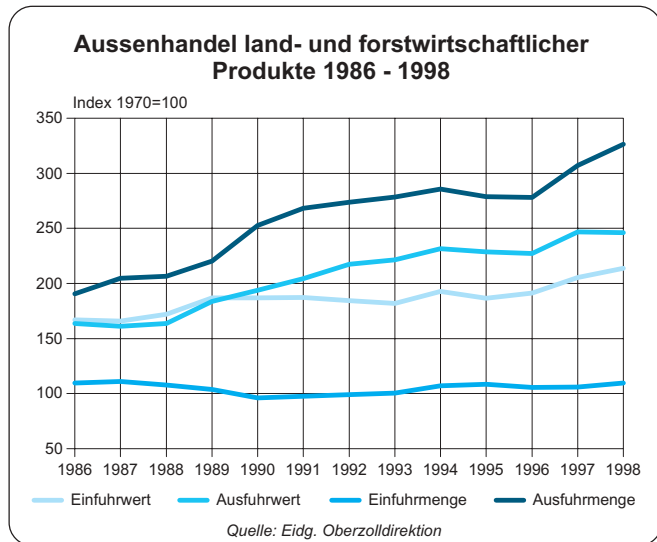
Von den landwirtschaftlichen Produkten wurden 1998 vor allem weniger Tiere, Fleisch, Milchprodukte und Getreide eingeführt. Bei den Positionen Fische,

Pflanzen, Gemüse, Ölsaaten, Fette, Getränke und Nahrungsmittelzubereitungen wurde mehr eingeführt.

Gegenüber dem Vorjahr wurden 1998 auffallend weniger Tiere, Fleisch und Milchprodukte ausgeführt. Bei den Getränken und Nahrungsmittelzubereitungen nahm die Ausfuhrmenge zu. Diese konnte jedoch nicht mehr zu den früheren Preisen abgesetzt werden, so dass der Ausfuhrwert abnahm.

## Die wichtigsten Import- und Exportländer der Schweiz

In der Reihenfolge der wichtigsten Länder, aus denen die Schweiz landwirtschaftliche Produkte importiert – Frankreich, Italien, Deutschland, Niederlande und Spanien - hat sich nichts geändert. Ihr Anteil an der Gesamteinfuhr hat jedoch gegenüber dem Vorjahr leicht abgenommen. Der Ausfuhrwert von Schweizer Agrarprodukten in die wichtigsten Exportländer, Deutschland und Frankreich, hat sich erneut erhöht, ebenso ihr Anteil am Total. Nach Italien wurde hingegen weniger exportiert.



# Ökologische Ausgleichsflächen

## Zunahme der ökologischen Ausgleichsflächen

Im Jahre 1998 wiesen die Landwirte 103'934 Hektaren als ökologische Ausgleichsflächen aus, was 10% der landwirtschaftlichen Nutzfläche in der Schweiz entsprach. Davon waren 88'968 Hektaren beitragsberechtigt. Die ökologischen Ausgleichsflächen verteilten sich zu fast gleichen Teilen auf die extensiv genutzten Wiesen, Hecken und Feldgehölze sowie Streueflächen einerseits und auf die wenig intensiv genutzten Wiesen andererseits. Die Buntbrachen und die extensiv genutzten

Wiesen auf stillgelegtem Ackerland erreichten knapp 1% der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Die zeitliche Entwicklung der beitragsberechtigten ökologischen Ausgleichsflächen zeigt im Jahr 1995 einen deutlichen Knick mit einer verstärkten Zunahme in den darauf folgenden zwei Jahren. Ein wesentlicher Grund dürfte die Anpassung der Beiträge gewesen sein.

Den grössten Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche hatten die gemeldeten ökologischen Ausgleichsflächen 1998 in den Bergkantonen Graubünden (29%), Uri (15%), Glarus (15%) und Wallis (14%). Den geringsten Anteil hatten sie in den Kantonen Appenzell I.Rh., St. Gallen und Thurgau mit jeweils 4% der landwirtschaftlichen Nutzfläche; es sind drei Kantone mit einer im schweizerischen Vergleich überdurchschnittlich hohen Viehdichte.

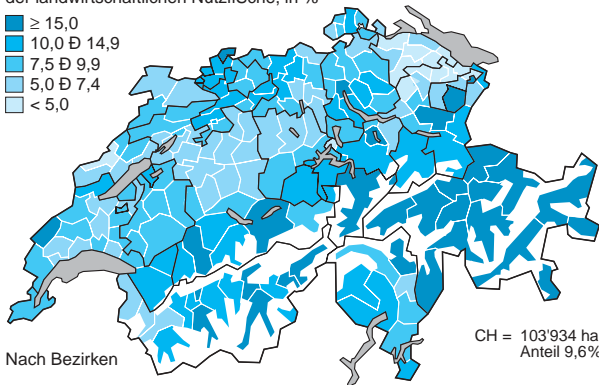
### Ökologische Ausgleichsflächen 1998

	Ökologische Ausgleichsflächen in ha	Anteil an LN in %
Extensiv genutzte Wiesen, Hecken und Feldgehölze sowie Streueflächen	46 032	4
Buntbrachen	417	0
Extensiv genutzte Wiesen auf stillgelegtem Ackerland	8 776	1
Wenig intensiv genutzte Wiesen	48 709	5
Zwischentotal	103 934	10
Landwirtschaftliche Nutzfläche	1 078 405	

### ...ökologische Ausgleichsflächen 1998

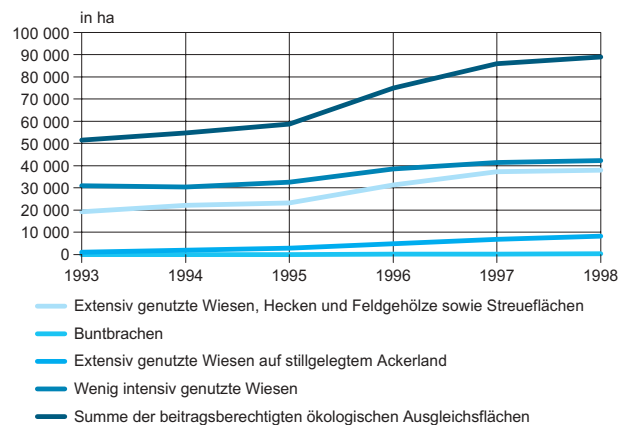
Anteil der ökologischen Ausgleichsflächen am Total der landwirtschaftlichen Nutzfläche, in %

- ≥ 15,0
- 10,0 ÷ 14,9
- 7,5 ÷ 9,9
- 5,0 ÷ 7,4
- < 5,0



© BFS, ThemaKart, Neuenburg 1999

### Beitragsberechtignte ökologische Ausgleichsflächen 1993 - 1998



© BFS



# Bodenerosion

von 25-29% der landwirtschaftlichen Nutzfläche bewegte. Das Maximum von 29% traf 1990 ein; 1998 betrug der Wert 26%. Die geringe Abnahme ist vor allem auf die Abnahme der Getreidefläche zurückzuführen.

Die Kantone mit dem grössten Anteil der Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion an der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind Genf mit 60%, Schaffhausen mit 56%, Waadt mit 49% und Aargau mit 41%, das heisst Kantone im Mittelland.

## Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion

Die Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion sind Getreide, Mais, Kartoffeln, Rüben, Freilandgemüse und Reben (1), sofern sie in Hanglagen und zum Beispiel nicht konservierend angebaut werden. Die Summe dieser Flächen betrug 1998 282'963 Hektaren, was 26% der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmachte. Das Getreide und der Mais hatten daran den bedeutendsten Anteil.

Die zeitliche Entwicklung der Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion zeigt, dass zwischen 1975 und 1998 die Summe dieser Flächen sich immer im Bereich

<sup>1</sup> Mosimann Th., Maillard A., Musy A., Neyroud J.-A., Rüttimann M. und Weisskopf P., 1991. Erosionsbekämpfung in Ackerbaugebieten. ISBN 3-907086-61-9. 187 Seiten.

### Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion 1998

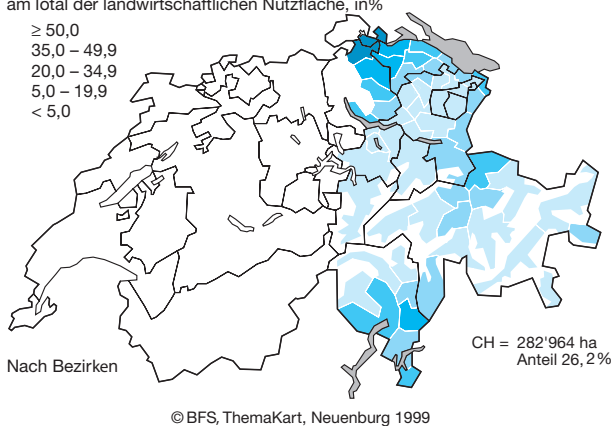
	in ha	Anteil an LN in %
Getreide <sup>1)</sup>	165 822	15
Mais <sup>2)</sup>	62 043	6
Kartoffeln	13 883	1
Rüben <sup>3)</sup>	20 300	2
Freilandgemüse <sup>4)</sup>	8 076	1
Reben	12 839	1
Zwischentotal	282 963	26
Landwirtschaftliche Nutzfläche	1 078 405	

<sup>1)</sup> ohne Körnermais  
<sup>2)</sup> Körner-, Silo- und Grünmais  
<sup>3)</sup> Zucker- und Futterrüben  
<sup>4)</sup> Freilandgemüse und Freilandkonservengemüse

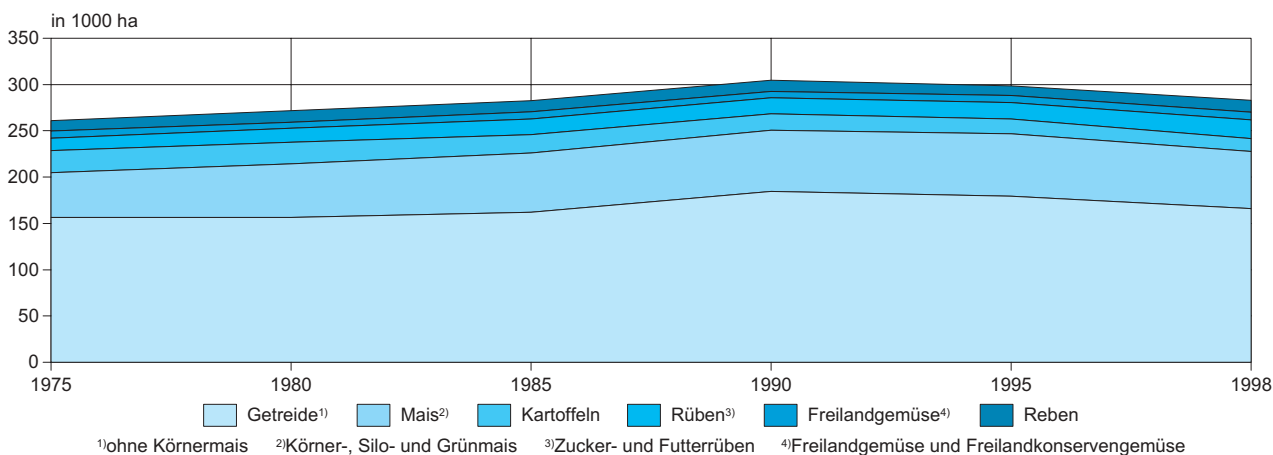
### Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion 1998

Anteil der Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion am Total der landwirtschaftlichen Nutzfläche, in %

- ≥ 50,0
- 35,0 – 49,9
- 20,0 – 34,9
- 5,0 – 19,9
- < 5,0



### Flächen mit erhöhter Gefahr für Bodenerosion 1975 - 1998



# Stickstoffauswaschung

## Flächen mit erhöhter Gefahr für Stickstoffauswaschung

Die Flächen, welche eine erhöhte Gefahr für Stickstoffauswaschung aufweisen sind: Kunstwiesen (wegen deren Umbruch), Getreide, Mais, Kartoffeln, Rüben, Freilandgemüse und Reben. Im Jahr 1998 betrug die Summe der Flächen mit erhöhter Gefahr für Stickstoffauswaschung 396'079 Hektaren, was 37% der landwirtschaftlichen Nutzfläche entsprach. Den grössten Flächenanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche hatten das Getreide mit 15% und die Kunstwiesen mit 10%, gefolgt von Mais mit 6%.

Die Entwicklung zeigt, dass sich der Anteil der Flächen mit erhöhter Gefahr für Stickstoffauswaschung seit 1975 stets zwischen 35 und 38% der landwirtschaftlichen Nutzfläche bewegte und 1995 den Höhepunkt erreichte. Der Ersatz von Ackerflächen durch extensiv genutzte, ungedüngte Wiesen brächte ein hohes Reduktionspotential pro Flächeneinheit bezüglich der Stickstoffauswaschung.

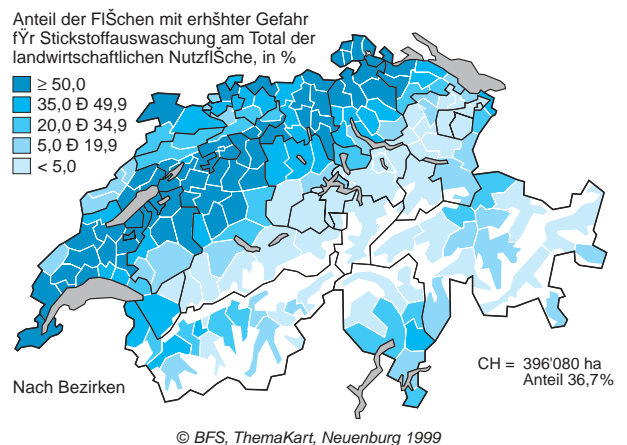
Zu den Kantonen mit den grössten Anteilen an Flächen mit erhöhter Gefahr für Stickstoffauswaschung gehören: Schaffhausen, Gené und Waadt mit ca. 60% der landwirtschaftlichen Nutzfläche, Aargau mit ca. 55% und Zürich, Bern, Freiburg, Solothurn, Basel-Stadt, Thurgau sowie Jura mit 40 bis 50%. Es sind insbesondere jene Kantone im Mittelland, in denen auch das Qualitätsziel von 25 mg Nitrat pro Liter Grund- und Trinkwasser vielerorts überschritten wird.

### Flächen mit erhöhter Gefahr für Stickstoffauswaschung 1998

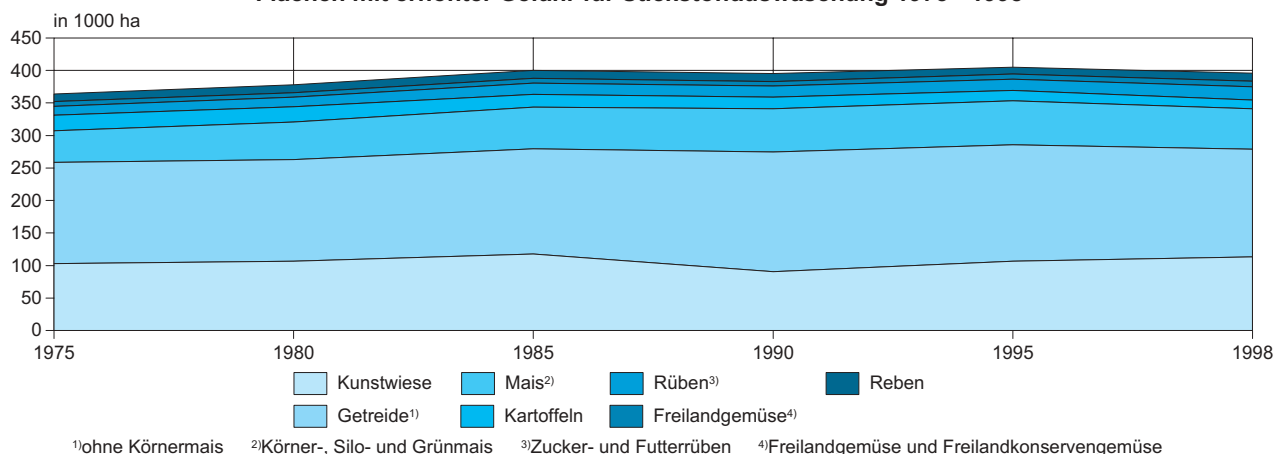
	in ha	Anteil an LN in %
Kunstwiese	113 116	10
Getreide <sup>1)</sup>	165 822	15
Mais <sup>2)</sup>	62 043	6
Kartoffeln	13 883	1
Rüben <sup>3)</sup>	20 300	2
Freilandgemüse <sup>4)</sup>	8 076	1
Reben	12 839	1
Zwischentotal	396 079	37
Landwirtschaftliche Nutzfläche	1 078 405	

- <sup>1)</sup> ohne Körnermais
- <sup>2)</sup> Körner-, Silo- und Grünmais
- <sup>3)</sup> Zucker- und Futterrüben
- <sup>4)</sup> Freilandgemüse und Freilandkonservengemüse

### Flächen mit erhöhter Gefahr für Stickstoffauswaschung 1998



### Flächen mit erhöhter Gefahr für Stickstoffauswaschung 1975 - 1998





# Tierbestand und Nährstoffanfall

## Abnahme des Tierbestandes

Im Jahr 1998 lebten in der Schweiz 1'303'255 Grossvieheinheiten (GVE). Das Rindvieh hatte daran einen Anteil von 77%, die Schweine einen von 13%. Zwischen 1990 und 1998 nahm der Rindviehbestand um 12% ab, der Schweinebestand um 16%, was zu einer Abnahme der Grossvieheinheiten von 8% führte. Im Jahr 1990 entfielen auf eine Hektare landwirtschaftliche Nutzfläche noch 1.33 GVE, 1998 noch 1.21 GVE. Deutlich über dem Durchschnittswert der Schweiz lagen 1998

die Innerschweizer Kantone (NW, LU, OW, ZG, SZ und UR), die Ostschweizer Kantone (AI, SG, TG und AR) sowie die Kantone Freiburg und Bern.

## Zunahme des Güllegruben-Volumens

Gesamtschweizerisch hat das Güllegruben-Volumen zwischen 1990 und 1996 um 20% auf ca. 14.8 Millionen Kubikmeter zugenommen. In dieser Zeitspanne verzeichneten die Kantone Freiburg (+41%), Glarus und Basel-Land (jeweils +39%) sowie Neuenburg (+33%) die grössten Zunahmen. Die Kantone Zürich, Luzern, Zug und Aargau hatten 1996 alle mehr als 12 Kubikmeter Güllegruben-Volumen pro GVE zur Verfügung. Weniger als 10 m<sup>3</sup>/GVE hatten die Kantone Uri, Glarus, Freiburg, Basel-Stadt, Graubünden, Tessin, Waadt, Wallis, Neuenburg, Genf und Jura. Die Abnahme des Tierbestandes einerseits und die Zunahme des Güllegruben-Volumens andererseits haben dazu geführt, dass im Jahre 1996 pro GVE in vielen Regionen deutlich mehr Speichervolumen zur Verfügung stand als noch im Jahre 1990.

Tierbestand 1998

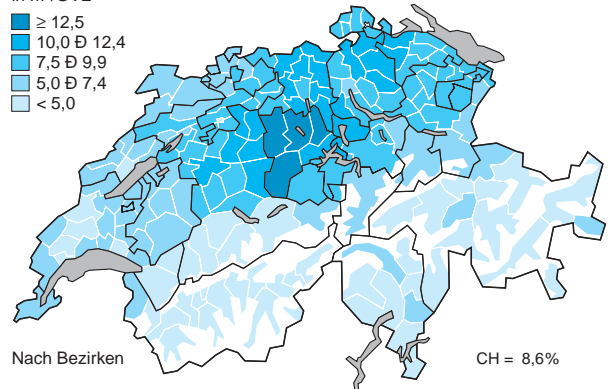
	Anzahl Tiere	GVE	Anteil GVE in %
Rindvieh	1 640 871	1 004 577	77
Pferdegattung	56 237	31 040	2
Schweine	1 486 955	175 421	13
Schafe	422 270	42 575	3
Ziegen	60 106	7 392	1
Geflügel <sup>1)</sup>	6 737 414	42 251	3
Total		1 303 255	100

<sup>1)</sup> Nutzhühner, Gänse, Enten, Truten

Güllegruben-Volumen und Tierbestand 1990

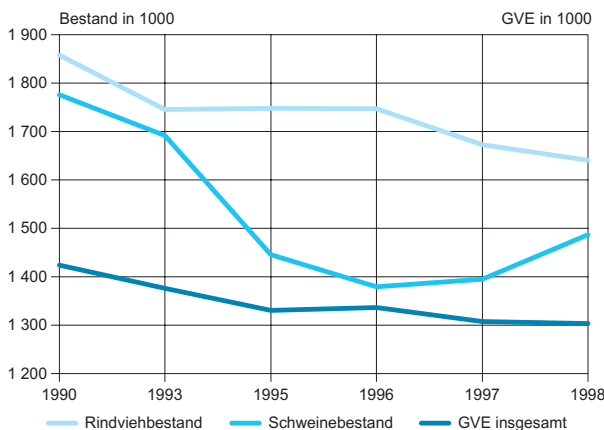
Güllegruben-Volumen pro Grossvieheinheit, in m<sup>3</sup>/GVE

- ≥ 12,5
- 10,0 ÷ 12,4
- 7,5 ÷ 9,9
- 5,0 ÷ 7,4
- < 5,0



© BFS, ThemaKart, Neuenburg 1999

Rindvieh- und Schweinebestand sowie Grossvieheinheiten 1990 - 1998

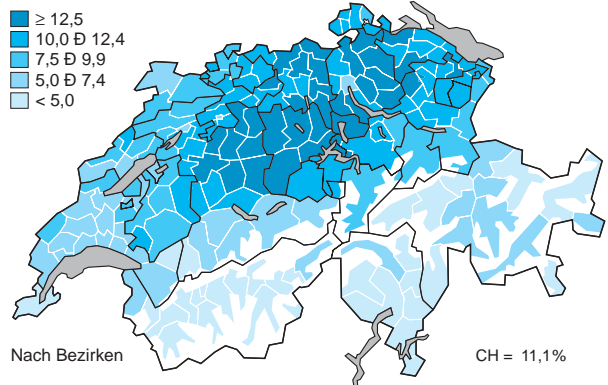


© BFS

Güllegruben-Volumen und Tierbestand 1996

Güllegruben-Volumen pro Grossvieheinheit, in m<sup>3</sup>/GVE

- ≥ 12,5
- 10,0 ÷ 12,4
- 7,5 ÷ 9,9
- 5,0 ÷ 7,4
- < 5,0



© BFS, ThemaKart, Neuenburg 1999



# Mechanisierung und Treibstoffverbrauch

## Zunahme der mechanischen Schlagkraft

Die Gesamtzahl der Vierradtraktoren blieb zwischen 1990 und 1996 mit total ca. 112'000 etwa konstant. Die Vierradtraktoren bis 49 PS nahmen in dieser Zeitspanne um 21% ab, während diejenigen von 50 bis 74 PS um 8% zunahmen, diejenigen von 75 bis 99 PS um 54% und jene ab 100 PS um 90%, was praktisch einer Verdoppelung entspricht.

Die Gesamtzahl der Anbaupflüge nahm zwischen 1990 und 1996 um 17% ab. Im Jahr 1996 gab es noch

35'363 Anbaupflüge in der Schweiz. Die ein- oder zweisecharigen verzeichneten einen Rückgang um 28%; die drei- oder vierscharigen nahmen dagegen um 56% zu. Die Kartoffel- und Rübensollerter nahmen um 22 respektive 4% zu. Diese Entwicklung zeigt die Zunahme der mechanischen Schlagkraft in der Landwirtschaft.

Die schwere Mechanisierung führt zur Verschlechterung der Bodenstruktur, zur Beeinträchtigung der Speicher- und Filterfunktion sowie der biologischen Aktivität im Boden. Zudem steigt das Risiko für Abschwemmung und Bodenerosion.

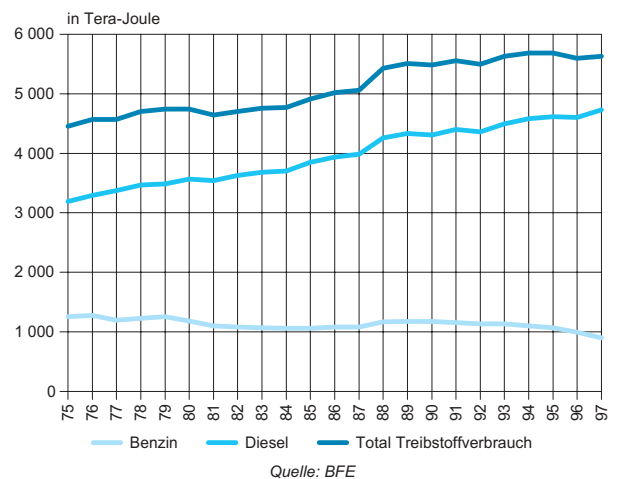
## Zunehmender Treibstoffverbrauch

Der Verbrauch von Treibstoff in der Schweizer Landwirtschaft stieg zwischen 1975 und 1997 um 26% an und erreichte 5629 TJ (Tera-Joule). Der Benzinverbrauch ging in dieser Zeit von 1257 TJ auf 898 TJ um 29% zurück, dafür nahm der Dieserverbrauch von 3195 TJ auf 4731 TJ um 48% zu.

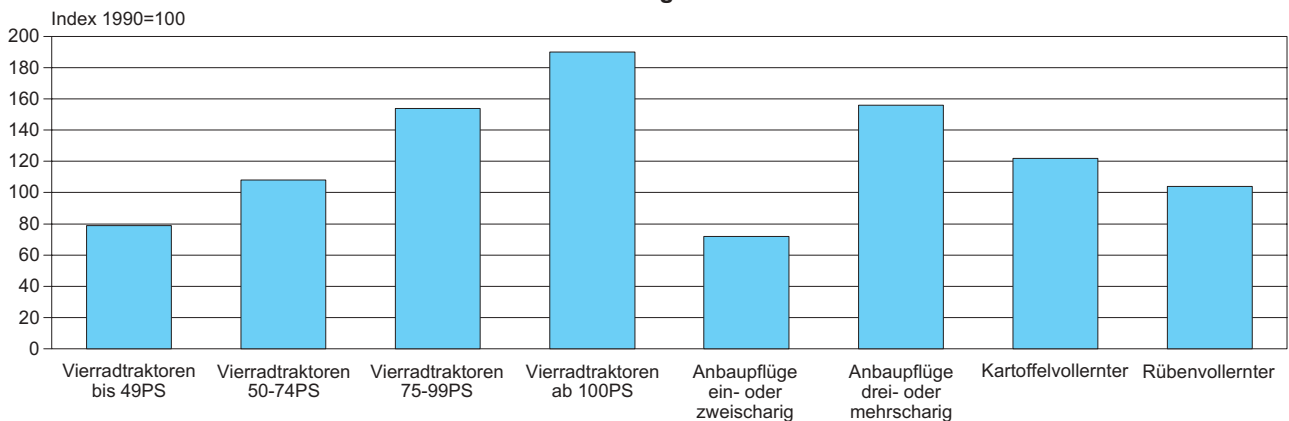
Mechanisierung 1990 - 1996

	1990	1996
Vierradtraktoren bis 49PS	50 468	39 800
Vierradtraktoren 50-74PS	52 544	56 735
Vierradtraktoren 75-99PS	8 440	13 030
Vierradtraktoren ab 100PS	1 286	2 443
Anbaupflüge ein- oder zweisecharig	37 615	27 230
Anbaupflüge drei- oder mehrscharig	5 217	8 133
Kartoffelvollerter	3 619	4 425
Rübensollerter	1 344	1 404

Treibstoffverbrauch in der Landwirtschaft 1975 - 1997



Mechanisierung 1990 - 1996





# Ökologisch produzierte Nahrungsmittel

## Steigende Nachfrage nach ökologisch produzierten Nahrungsmitteln

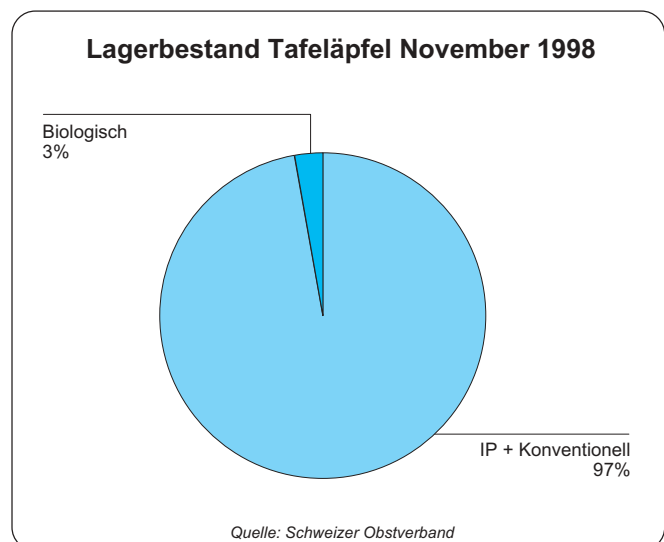
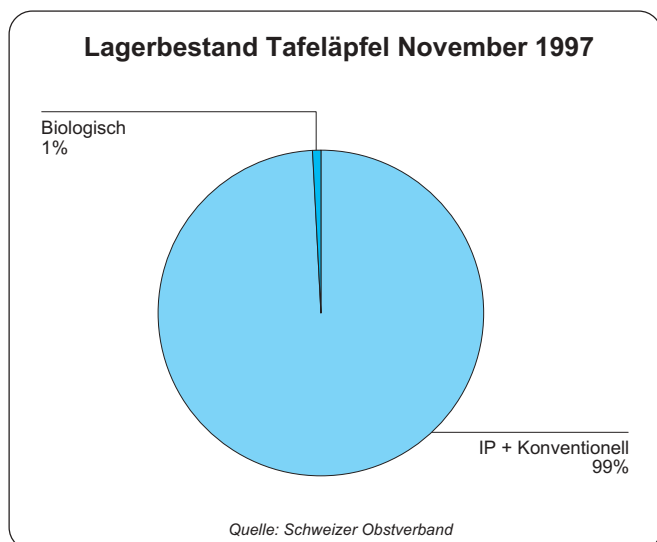
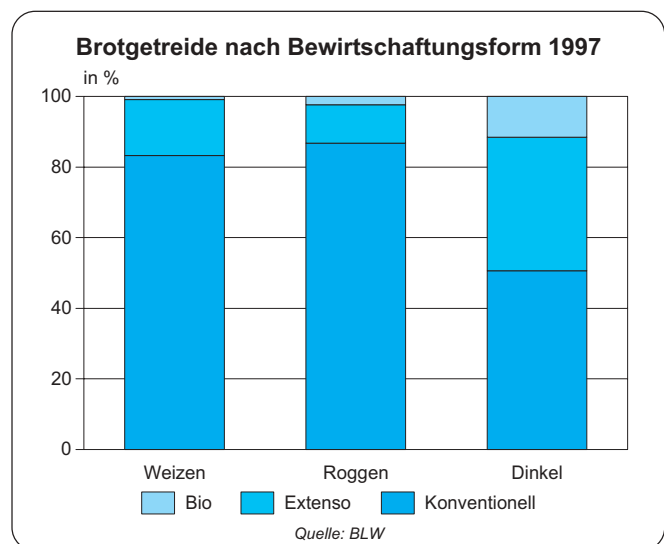
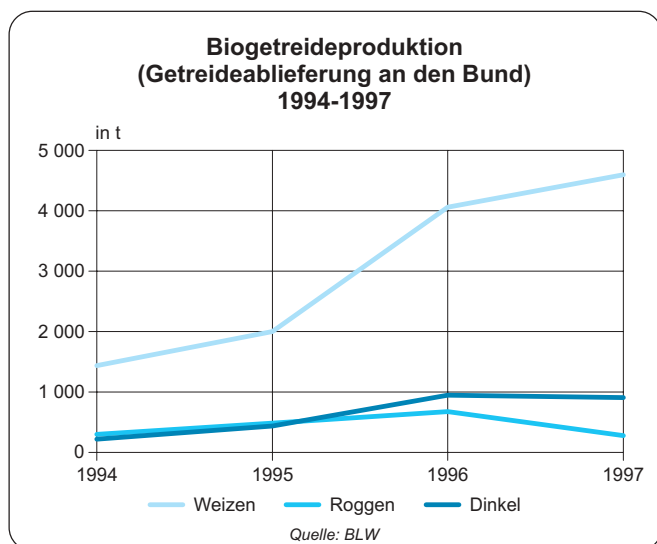
Durch die zunehmende Sensibilisierung von Konsumentinnen und Konsumenten für ökologisch produzierte Nahrungsmittel steigt die Nachfrage insbesondere für Bioprodukte. Bioprodukte haben ein gutes Gesundheitsimage. In den letzten Jahren sind viele Labelprodukte, die für Qualität und ökologische sowie tiergerechte Produktion stehen, aufgekommen. Trotzdem ist deren Anteil an der Gesamtproduktion bescheiden.

## Brotgetreide

1997 wurden auf 1841 ha Bio-Brotgetreide (nach den Richtlinien des biologischen Landbaus) angebaut. In den letzten Jahren nahm die Menge von biologisch produziertem Brotgetreide zu. Die 5780 t Bio-Brotgetreide entsprechen jedoch lediglich 1% der gesamten in der Schweiz produzierten Brotgetreidemenge. Die Biogetreidefläche nahm nicht so stark zu wie die Anzahl Biobetriebe, da viele Biobetriebe im Futterbaubereich liegen. 16% der Brotgetreidemenge wurde 1997 als Extensio Getreide produziert. Bei diesem extensiven Getreideanbau dürfen keine Fungizide, Insektizide und Wachstumsregulatoren eingesetzt werden.

## Tafeläpfel

1998 wurden 61'290 t Tafeläpfel eingelagert (Lagerbestand im November 1998). Davon waren 1708 t biologisch produzierte Äpfel. Im Vorjahr wurden lediglich 459 t Bioäpfel eingelagert. In diesen Angaben nicht berücksichtigt sind die direkt ab Hof verkauften Äpfel.



*Teil 2: Analyseartikel zu aktuellen Themen  
der Landwirtschaft*





# Landwirt – ein Beruf der sich selber ständig verändert

Schweizerischer Landwirtschaftlicher Verein SLV  
Christian Schenk  
Eschikon 28  
8315 Lindau

## Einleitung

In der Berufsbildung geht man heute davon aus, dass nach der ersten Ausbildung, im Laufe der aktiven Berufszeit, mindestens zwei- bis eher dreimal ein eigentlicher Berufswechsel vorgenommen wird. Sinnvoll ist natürlich, wenn die neue Tätigkeit möglichst breit auf der vorhergehenden aufbaut. Hinzu kommt, dass die Berufe selber sich immer schneller verändern und neue Anforderungen stellen. Ein Landwirt/eine Landwirtin von heute sieht sich vor ganz andere Herausforderungen gestellt, als dies noch vor 50 Jahren oder zu Gotthelfs Zeiten der Fall war.

An einigen konkreten Projekten soll im Folgenden aufgezeigt werden, wie sehr sich die berufliche Ausbildung des Landwirts/der Landwirtin in der heutigen Zeit verändert:

Die landwirtschaftliche Berufslehre hat nicht das Ziel, Betriebsleiter auszubilden. Es geht dabei um die Grundkenntnisse, die zur erfolgreichen, verantwortungsbewussten und ökologisch sinnvollen Tätigkeit auf einem Bauernhof nötig sind.

Die Auseinandersetzung zwischen Biolandbau und integrierter Produktion wirkt sich auch auf die Ausbildungsinhalte aus. Es soll aufgezeigt werden, wie darauf zu reagieren ist.

Aufbauend auf einer soliden Grundausbildung, erhält der zukünftige qualifizierte Mitarbeiter oder der Betriebsleiter sein Rüstzeug in Weiterbildungskursen, die nach modernen methodischen Grundsätzen gestaltet werden.

Die Änderungen in der Ausbildung, d.h. die Einführung des modularen Systems bedingt auch Anpassungen im Prüfungssystem der höheren Stufen.

## Leitbild für die landwirtschaftliche Berufslehre

In der landwirtschaftlichen Berufslehre werden die zur Berufsausübung als Landwirt/Landwirtin notwendigen grundlegenden Fertigkeiten und Kenntnisse vermit-

telt. Sie erweitert die Allgemeinbildung und fördert die Entfaltung der Persönlichkeit sowie das Verantwortungsbewusstsein. Sie bildet die Grundlage zur fachlichen und allgemeinen Weiterbildung und fördert den Sinn für wirtschaftliche, technische, soziale und ökologische Zusammenhänge. Sie fördert insbesondere in der landwirtschaftlichen Berufsschule und in der Landwirtschaftsschule das Einordnen in eine grössere Gemeinschaft und bietet Gelegenheit zur Pflege von Kameradschaft und Geselligkeit.

Sach- und Methodenkompetenz: Der Landwirt / die Landwirtin

- verfügt über ein der Berufsanforderung entsprechendes handwerkliches Rüstzeug
- kann alle von Hand und mit der Maschine auszuführenden Arbeiten in Feld und Stall sowie in der Werkstatt fachgerecht ausführen, begründen und die Folgen des eigenen Handelns abschätzen
- kann Aufträge selbständig ausführen: bedienen, einsetzen, beurteilen, pflegen/betreiben, planen, beobachten, entscheiden
- beherrscht die Produktionstechnik der Integrierten Produktion beziehungsweise des Biologischen Landbaus und kann diese in der Berufspraxis selbständig umsetzen
- respektiert das Tier als Lebewesen
- kann Nutztiere fachgerecht halten
- kann sich über naturwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse ausweisen und ökologische Zusammenhänge aufzeigen
- kann Techniken zur Erzeugung gesunder Nahrungs- und Futtermittel sowie zum Schutz und zur Pflege der Umwelt im Berufsalltag anwenden
- verfügt über betriebs- und volkswirtschaftliche Grundkenntnisse
- kennt berufsrelevante Rechtsgrundlagen
- kennt Grundsätze der Landwirtschaftspolitik
- kennt Gesetzmässigkeiten des Marktes
- kann Informationsmittel zur beruflichen Weiterbildung nutzen.

Sozial- und Selbstkompetenz: Der Landwirt / die Landwirtin ist

- teamfähig, kritikfähig und hilfsbereit
- ist kommunikationsfähig
- orientiert sich an gängigen Werthaltungen und Arbeitstugenden, die sich im Berufsalltag deutlich zeigen



- befasst sich als mündiger Bürger / mündige Bürgerin mit gesellschaftlichen Fragen
- kann sich eine eigene Meinung bilden und diese begründen.

### **Biolandbau bringt neue Inhalte in die Ausbildung**

Im Jahre 1995 setzte das damals zuständige Bundesamt für Landwirtschaft eine Arbeitsgruppe ein, mit dem Auftrag, die Fragen um die Ausbildung von Bio-Landwirten anzugehen. Es sollte ein Bildungsangebot geschaffen werden, das es interessierten jungen Leuten erlaubt, bereits die Grundausbildung mit der Spezialrichtung Biolandbau anzugehen. Innert erstaunlich kurzer Zeit haben Leute der Bioorganisationen einen Lehrplan Biolandwirtschaft entwickelt. Damit war einmal definiert, welche Lernziele zu erreichen sind. Die Arbeitsgruppe hat schliesslich drei Varianten der Vermittlung von Bioinhalten vorgeschlagen:

1. Sofern die Nachfrage besteht, können an Landwirtschaftsschulen separate Klassen geführt werden, in denen der gesamte Lehrplan Biolandbau vermittelt wird;
2. Es ist auch denkbar, dass Landwirte und Landwirtinnen der Spezialrichtung Biolandbau in gemeinsamen Klassen unterrichtet und nur für jene Fächer getrennt werden, die klar IP-Landwirte bzw. Landwirte der Spezialrichtung Biolandbau zu lernen haben;
3. Eine Möglichkeit wird auch darin gesehen, dass Landwirte, die eine Grundausbildung absolviert haben, sich ihr Rüstzeug für den Biolandbau in Weiterbildungskursen holen.

Es wurden in der Zwischenzeit verschiedene Ausbildungsprojekte angegangen. Was Bestand hat, entscheidet der Markt. Es nützt nichts, an einer «reinen Bioausbildung» nach Variante 1 festhalten zu wollen, wenn die Absolventenzahlen so klein sind, dass keine Klassen gebildet werden können. Es drängte sich daher auf, die Variante 2 näher anzugehen.

«Landwirt mit Spezialrichtung Biolandbau» – ein neuer Beruf. Vor diesem Hintergrund wurde im Schweizerischen Landwirtschaftlichen Verein SLV das Lehrabschlussprüfungsreglement Landwirt/Landwirtin um einen Anhang betreffend Spezialrichtung Biolandbau, ergänzt. Die Kantone konnten im Jahre 1997 zu diesem Ansatz Stellung nehmen. Es sind sehr umfangreiche und engagierte Stellungnahmen eingegangen. Es war für die SLV-Bildungskommission nicht einfach, einen einheitlichen Tenor herauszuhören; schliesslich schien aber das nachfolgend dargestellte Vorgehen am ehesten kongruent mit den Stellungnahmen der Kantone:

- In vielen Stellungnahmen wurde eine Synthese der Ausbildungsgänge Landwirt/ Biolandwirt verlangt, was mit dem vorgeschlagenen Reglement durchaus möglich ist, da dieses keinen Einfluss nimmt auf die Form der Stoffvermittlung. Allerdings verlangte das Regle-

ment, dass nach den für die jeweilige Richtung vorgesehenen Lehrplänen ausgebildet und geprüft wird.

- In zahlreichen Stellungnahmen wurde die Befürchtung geäussert, die unterschiedlichen Titel könnten die Landwirtschaft spalten. Hieraus hat die SLV-Bildungskommission geschlossen, das Schwergewicht der Bemühungen nicht auf die unterschiedlichen Titel auszurichten.
- Es erschien sinnvoll, praktisch eine Umkehr der Stossrichtung vorzunehmen; das heisst, mit grosser Vordringlichkeit an den Lehrplänen zu arbeiten. Es wurde beschlossen, eine Synthese der Lehrpläne «Landwirt/Landwirtin» und «Landwirt/Landwirtin mit Spezialrichtung Biolandbau» zu erstellen; ebenso wurde festgesetzt, parallel dazu den Lehrplan Biolandbau weiterzuentwickeln, um diese Lehrinhalte in konzentrierter Form zu erhalten; dies ist vor allem im Hinblick auf Weiterbildungsangebote – Module in Biolandbau – sinnvoll.
- Die Synthese der Lehrpläne hat zur Folge, dass auf allen Stufen der landwirtschaftlichen Ausbildung die Inhalte des Biolandbaus mitvermittelt werden. Mit diesem Vorgehen kann eine gute Breitenwirkung erreicht werden, und es werden alle jungen Landwirte und Landwirtinnen in die Lage versetzt, dereinst aus eigener Anschauung zu entscheiden, nach welcher Landbaumethode sie ihren Betrieb führen wollen.
- Die Bioausbildung wird nun also in einem Zusatz zum LAP-Reglement geregelt. Der Titel «Landwirt/Landwirtin mit Spezialrichtung Biolandbau» kann dann vergeben werden, wenn nachvollziehbar alle Biolandbau-Inhalte unterrichtet und geprüft wurden.
- Für die Vergabe des Fähigkeitszeugnisses «Landwirt/Landwirtin mit Spezialrichtung Biolandbau» sind nicht vollständig separate Klassen zu führen; es muss aber zeitlich, organisatorisch und fachlich nachvollziehbar sein, dass die Biolandbau-Inhalte glaubhaft und seriös vermittelt und geprüft werden. In welchem Ausmass hierbei Unterrichtskombinationen gesucht werden, ist nebensächlich, und in welchem Umfang für den speziellen Lehrgang mit dem Spezialtitel separat Biolandbau-Fächer geboten werden sollen, muss die Lehrplandiskussion zeigen.

Im Mai 1998 hat die gesamtschweizerische Schulleiterkonferenz den Stand der Beratungen betreffend Revision des LAP-Reglementes zur Kenntnis genommen und den Beschluss zur Bildung einer Projektorganisation durch SLV und AGORA gefasst mit dem Auftrag, die Arbeiten zur Revision der Lehrpläne umgehend an die Hand zu nehmen.

### **Landwirt: ein Beruf in Bewegung**

Wie in jedem andern Beruf, müssen Landwirte/Landwirtinnen ihr Rüstzeug laufend erneuern. Aufbauend auf einer soliden Grundausbildung sollen den jungen und



erfahreneren Berufsleuten in konzentrierter Form und mit Methoden der Erwachsenenbildung, zusätzliche und aktualisierte Kenntnisse und Verständnisse vermittelt werden.

Unter der allgemeinen landwirtschaftlichen Weiterbildung werden alle Bildungsveranstaltungen beziehungsweise Bildungsanstrengungen verstanden, welche einen Beitrag dazu leisten, das Wissen, die Fähigkeiten und die Fertigkeiten der in der Landwirtschaft engagierten Berufstätigen zu ergänzen und weiter zu entwickeln.

Die Weiterbildung in der Landwirtschaft baut auf die in der Grundausbildung erworbenen Grundkenntnisse oder aber auf allgemein vorhandenem Wissen und Können auf. Die allgemeine Weiterbildung richtet sich primär an die Berufstätigen in der Landwirtschaft sowie an deren Familienmitglieder. Die Weiterbildung steht zudem allen Interessierten offen, welche sich zu ausgewählten Themen aus der Landwirtschaft vertieftes Wissen und Können erarbeiten wollen.

Die allgemeine Weiterbildung soll dazu beitragen bestehendes Wissen und vorhandene Fähigkeiten zu erweitern, beziehungsweise zu perfektionieren, um:

- einen Landwirtschaftsbetrieb wirtschaftlich und umweltgerecht zu planen, zu organisieren und zu leiten
- die Multifunktionalität der Landwirtschaft umfassend zu erkennen und darzustellen

Im Sinne der permanenten Weiterbildung sollen angehende oder praktizierende Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter befähigt werden:

- sich mit den Veränderungen in der Landwirtschaft auseinanderzusetzen
- auf die sich verändernden Rahmenbedingungen zu reagieren
- umweltschonend und tiergerecht zu produzieren
- die Wirtschaftlichkeit der Betriebe zu verbessern
- die Marktstellung der inländischen Produkte zu stärken
- die Wertschöpfung der inländischen Produkte zu steigern
- die Eigenverantwortung zu stärken
- die Lebensqualität zu erhalten oder zu erhöhen
- das Bild der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit generell zu verbessern.

Im Zuge der Weiterbildung sollen die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter die bereits bestehende Sozial- und Selbstkompetenz wie:

1. Teamfähigkeit
2. Kommunikationsfähigkeit
3. Interesse an gesellschaftlichen Fragen
4. Meinungsbildung und Werthaltung

weiterentwickeln. Die vorhandenen Anlagen aus der Grundausbildung oder aus anderen Bildungsgängen sollen ausgebaut und gefestigt werden.

### **Ein Baukasten für Bildungshungrige**

Bauklötze waren bisher den kleinen Buben und Mädchen zugeordnet. Jetzt spricht man auch bei der Modularisierung der beruflichen Weiterbildung von einem Baukasten. Dieser kann beliebig viele Teile beinhalten, sie sollen aber aufeinander abgestimmt sein und - auch wenn sie von verschiedenen Anbietern vermittelt werden - inhaltlich weitestgehend übereinstimmen.

Die Modularisierung der Weiterbildung ist keine Erfindung der Landwirtschaft und ihrer Bildungsinstitutionen. In der gesamten Wirtschaft sind flexible Modelle gefragt, die es erlauben, in abgeschlossenen Lerneinheiten den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern neue Kompetenzen zu vermitteln. Wenn man bedenkt, dass jede Frau und jeder Mann, nach der Grundausbildung im Laufe seines Berufslebens noch zwei bis drei mal die berufliche Tätigkeit wirklich grundlegend verändert, so wird die Bedeutung der permanenten beruflichen Weiterbildung wohl hinreichend belegt. Es geht nun aber nicht an, die Leute immer wieder in Grundausbildungen zu stecken. Es muss möglich sein – aufbauend auf einer soliden Grundausbildung – die für eine neue Aufgabe nötigen Kompetenzen gezielt zu erwerben.

Bisher waren Weiterbildungsangebote mit zahlreichen Mängeln behaftet:

- zu lange Ausbildungswege
- starre, unflexible Angebote
- fehlende Durchlässigkeit
- berufs- statt funktionsorientiert
- kaum Nutzung von Synergien
- zuwenig kundenorientiert
- zuviel Bildung auf Vorrat
- zuwenig bedarfsgerechte Bildungsangebote.

Kürzere Angebote in Form von Kursen sind zwar in grosser Zahl vorhanden, jedoch weitgehend isoliert, kaum anerkannt und damit nicht an offizielle Abschlüsse anrechenbar.

Ein baukastenartig aufgebautes Weiterbildungssystem setzt sich aus verschiedenen Modulen zusammen. Diese lassen sich auf mannigfache Art kombinieren und für verschiedene Abschlüsse als Teilqualifikation anrechnen.

Ein Baustein oder ein Modul beinhaltet eine in sich geschlossene Lerneinheit. Geschlossen bedeutet, dass es sich um einen klar abgegrenzten und homogenen Lerngegenstand handelt. Für jedes Modul sind das Eintrittsniveau sowie die zu erreichenden Lernziele klar festgelegt.



Ein Modul umfasst in der Regel zwischen 40 und 80 Stunden Lernzeit; diese ist aufgeteilt in die eigentliche Unterrichtszeit und die übrige Lernzeit. In der Lernzeit sind somit die eigentlichen Unterrichtsstunden, als auch das Selbststudium oder allfällige Projektarbeit enthalten.

Die in den Modulbeschreibungen umschriebenen Lernziele umfassen nicht nur den fachlichen Bereich, sondern beziehen sich auch auf die Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz.

**Fachkompetenz:** Wissen, Fakten, Kenntnisse, Verständnis, Argumente, Erkenntnisse, Urteile

**Selbstkompetenz:** Selbstvertrauen, Selbständigkeit, Motivation, Engagement, Identifikation, Spass am Lerngegenstand, Selbstverantwortung, Kreativität

**Sozialkompetenz:** Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Kommunikation, Konfliktfähigkeit, Gruppen leiten, Kritikfähigkeit

**Methodenkompetenz:** planen, organisieren, visualisieren, gestalten, strukturieren, ordnen, nachschlagen, recherchieren, lernen, Arbeitstechnik verbessern

Die Modularisierung birgt in sich die Gefahr des Kästchendenkens. Es wird nur in kleinen Gärtchen gedacht und ausgebildet. Mit dem bewussten Ausformulieren der unterschiedlichen Kompetenzen in den Modulbeschreibungen wird dieser Gefahr begegnet.

Im Modulsystem können Lernende zu unterschiedlichen Zeitpunkten, an unterschiedlichen Orten, in unterschiedlichen Formen, mit unterschiedlichen Zielen und in unterschiedlichen Lerngruppen, Kompetenzen erwerben. Diese führen, sinnvoll kombiniert, zu einem beruflichen Abschluss.

Es ist absehbar und erste Erfahrungen deuten darauf hin, dass der Beratungsbedarf zunimmt. Die Lernenden müssen intensiver begleitet und betreut werden. Als Grundlage dazu dient das persönliche Portfolio. Darin werden sämtliche erworbenen Kompetenzen erfasst und systematisch aufgelistet. Es ermöglicht, auf verlässlicher Basis persönliche und berufliche Standortbestimmungen vorzunehmen.

### Weiterbildung à la carte - Öffnung bei den Prüfungen

Bis vor zwei Jahren mussten alle Meisterkandidaten und -kandidatinnen die gleichen Prüfungen und diese in einem Jahr absolvieren. Den persönlichen Interessen und der betrieblichen Situation konnte nicht entsprochen werden. Die Prüfungsorgane wollen im Jahre 2000 erstmals die produktionstechnischen Fächer zur Berufsprüfung mit separatem Abschluss zusammenfassen.

Die Landwirtschaftliche Meisterprüfung erschien seit ihrer Einführung vor mehr als 50 Jahren wie ein eratischer Block; wer sie absolvieren wollte, hatte in einem

Jahr alle Fächer zu erarbeiten und die Prüfung abzulegen. Die Meisterprüfung hatte bis dahin grundsätzlich drei Teile:

- Betriebsstudie und Beurteilung des Kandidaten auf dem Betrieb
- Betriebswirtschaftliche mündliche und schriftliche Prüfungen
- Produktionstechnische mündliche und schriftliche Fächer

1997 wurde bei den produktionstechnischen Fächern eine Staffelung der Prüfungsablage möglich. Die Erfahrungen sind praktisch durchwegs positiv. Die jungen Landwirte und Landwirtinnen schätzen es, die Meisterprüfung nicht mehr in einem einzigen Block ablegen zu müssen. Sie haben jetzt auch die Möglichkeit, einzelne Fächer der Produktionstechnik zu wiederholen, wenn das Ergebnis aus einer Prüfung nicht genügend ist oder verbessert werden möchte.

Das Herauslösen der produktionstechnischen Fächer aus dem Meisterprüfungsblock schuf die Voraussetzung für die Schaffung der Berufsprüfung. Zuerst wurde der Stoff der produktionstechnischen Fächer der bisherigen Meisterprüfung neu gruppiert. Dieser Stoffumfang definiert seither den Rahmen dafür, welche Stoffmenge zukünftig zu einer Berufsprüfung zusammengefasst werden kann. Einfach gesagt, wer das bisherige Prüfungsgebiet betreffend die Produktionstechnik ablegt, hat auch die Berufsprüfung abgelegt. In Zukunft soll die Fächertafel aber nicht mehr so starr definiert sein. Insbesondere soll dem drängenden Wunsch entsprochen werden, die Weiterbildung und die Prüfungen eher auf die Situation auf dem eigenen Betrieb abstimmen zu können als dies bisher mit der starren Fächertafel möglich war.

Wenn an die Berufsprüfung verschiedene, weitgehend frei wählbare einzelne Prüfungen anrechenbar sind, so müssen diese über ein Punktesystem vergleichbar gemacht werden. Mit jeder Prüfung in einem anerkannten Fach sammelt der Kandidat/die Kandidatin also Punkte, die schliesslich zur Berufsprüfung zusammengefasst werden können. Ausgehend von den bisherigen produktionstechnischen Fächern der Meisterprüfung, geht es also darum, jedes neue Fach, das allenfalls anrechenbar werden soll, bezüglich Inhalt und Umfang am Bestehenden zu messen, damit alle Berufsprüfungsabsolventen die gleichen Hürden zu bewältigen haben. Das Prüfungssystem ist so anzulegen, dass die Fächertafel auf jede Prüfungssession, das heisst jährlich angepasst werden kann.

Die betriebswirtschaftlichen Fächer erhalten mit der Vorwegnahme der produktionstechnischen Prüfungen zusätzliches Gewicht. Vorerst geht es darum, die bisherigen Inhalte dieser Fächer neu zu ordnen, neuen Prüfungsstoff anzufügen und die zukünftige Prüfungsstruktur zu entwickeln. Die Hauptziele bestehen darin, neben der umfassenden inhaltlichen Überprüfung und Aktuali-



sierung, die Fächerzahl möglichst zu reduzieren, um aus Kostengründen zu weniger Einzelprüfungen zu gelangen. Ganz zentral ist auch die Absicht, die Arbeit zusammen mit den Verantwortlichen in der Bäuerinnenausbildung und in den Spezialberufen anzugehen, um die Angebote auf dieser Stufe für alle Absolventen gemeinsam formulieren zu können.

Mit der Öffnung der Fächertafel in den produktionstechnischen Prüfungen kann den spezifischen Bedürfnissen an die Weiterbildung bezogen auf den Einzelbetrieb und den persönlichen Interessen besser entsprochen werden; zudem ermöglicht sie den Einbezug der Spezialberufe in das System.

Mit der Neuorganisation der betriebswirtschaftlichen Inhalte können die Spezialberufe und die Bäuerinnen sowohl bezüglich Ausbildung als auch eventuell bezüglich Prüfung einbezogen werden.

Die Möglichkeit, die produktionstechnischen Fächer nach freier Wahl und einzeln abzulegen, und die Staffellung der gesamten Meisterprüfung, birgt die Gefahr in

sich, dass die Gesamtschau verloren gehen könnte. Dem ist zu begegnen, indem in den einzelnen Weiterbildungsangeboten immer wieder Querverbindungen aufgezeigt und bewusst gemacht werden, und indem den Lernenden nicht nur Fachkompetenzen vermittelt werden, sondern indem auch ihre Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenz entwickelt wird.

Der entscheidende Schritt zur umfassenden Integration aller Wissens- und Erfahrungsgebiete in die Meisterprüfung wurde allerdings bereits vor drei Jahren gemacht. Damals wurde die Betriebsstudie für alle Absolventen eingeführt. Vorher hatten nur jene MP-Absolventen eine «Spezialarbeit» vorzulegen, die keinen Betrieb vorzeigen konnten. Damit, dass jetzt die Betriebsstudie von allen vorzulegen ist, haben die MP-Kandidaten und -Kandidatinnen Gelegenheit zu zeigen, dass Sie in der Lage sind, die einzelnen Kompetenzgebiete zu vernetzen und fundiert zu bearbeiten.

Statistische Angaben zur Berufsausbildung Seite 16.



# Der Beerenanbau - ein aufstrebender landwirtschaftlicher Betriebszweig

Eidgenössische Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau, Sektion Obstbau  
 Reto Neuweiler  
 8820 Wädenswil

Der erwerbsmässige Beerenanbau hat in der Schweiz eine längere Tradition. Im Laufe der vergangenen vierzig Jahre haben grundlegende Änderungen stattgefunden, was den Absatz der Beerenfrüchte anbelangt. Ursprünglich war die Produktion von Beeren in der Schweiz hauptsächlich auf die Versorgung der Konservenindustrie mit Rohmaterial für die Herstellung von Konfitüren und Sirup ausgerichtet. Aufgrund des vermehrten Konkurrenzdruckes aus Tieflohnländern wie Osteuropa, wo heute grossflächig Verarbeitungsfrüchte und Halbfabrikate für den Export produziert werden, geriet der einheimische Anbau von Konservenfrüchten im Laufe der Sechzigerjahre zunehmend in Bedrängnis.

## Hohe Flexibilität im Schweizer Beerenanbau

Innovative Beerenanbauer erkannten das Gebot der Zeit und stellten sich vermehrt auf die Produktion von Tafelfrüchten ein. Als erstes galt es nach Absatzmöglichkeiten für frische Beeren zu suchen. Aus südlichen Anbaugebieten importierte Früherdbeeren waren für viele Schweizer Konsumenten bereits zu dieser Zeit ein fester Begriff. Mit den im Jahresverlauf ab Ende Mai deutlich rückläufigen Erntemengen im Nachbarland Italien boten sich die damals hauptsächlich im Monat Juni reifenden einheimischen Erdbeeren geradezu an, um die Erntesaison für die Schweizer Konsumenten zu verlängern. Der Hauptvorteil der Schweizer Früchte liegt seit jeher in der Marktnähe. Die reif gepflückten Schweizer Erdbeeren gelangen auf kürzestem Wege zu den Konsumenten. Im Laufe der Sechzigerjahre entwickelten sich das Wallis und die Nordostschweiz zu Hauptanbaugebieten für Frischerdbeeren, die sich bei Fruchthändlern und Konsumenten von vornherein grosser Beliebtheit erfreuten. Gleichzeitig haben sich auch einheimische Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren und zu guter letzt Kulturheidelbeeren auf dem Fruchtefrischmarkt durchgesetzt.

## Anbautechnische Neuerungen ermöglichten Flächenausdehnung bei Erdbeeren

Seit Anfang der 80er - Jahre hat bei Erdbeeren in der Schweiz eine kontinuierliche Flächenausdehnung stattge-

Abbildung 1 – Zeitlicher Verlauf des Erdbeerangebotes 1998

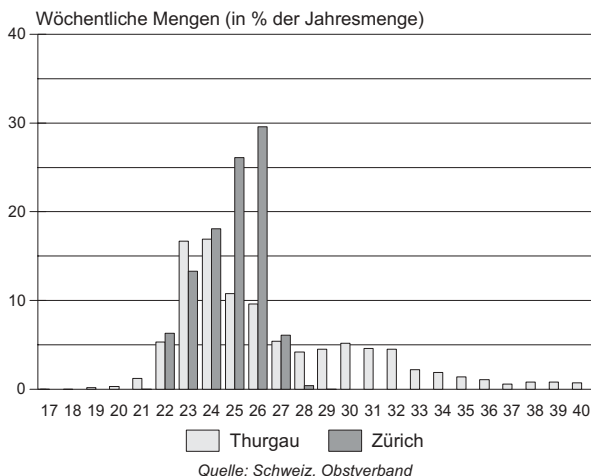
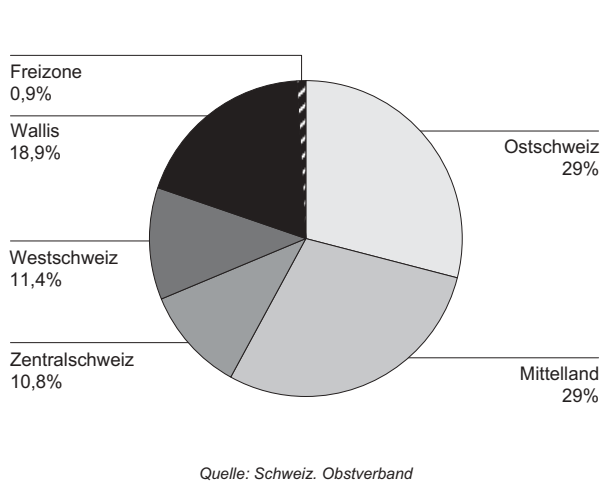


Abbildung 2 – Anbauflächen der Erdbeeren nach Regionen 1999



funden (Tabelle 1). Dies war möglich durch die vermehrte Anwendung von neuen Anbautechniken, die sowohl über die Verfrühung und Verspätung der Ernte eine Verlängerung der einheimischen Erdbeersaison ermöglichen. Besonders in Gebieten wie dem Kanton Thurgau, die ihre Beeren hauptsächlich über den Grosshandel vermarkten, ist eine zeitliche Staffelung der Ernte entscheidend (Abbildung 1). Der Einsatz von Flachvlies und einfachen verschiebbaren Folientunnels in Freilandkulturen erlaubt eine Vorverlegung des Erntebeginns um zwei bis drei Wochen. Ein typisches Frühanbaugebiet ist das Wallis (Abbildung 2). Im Gegensatz zu hochentwickelten Produktionsländern von Erdbeeren wie den Niederlanden und Belgien hat der Erdbeeranbau in geheizten Folien- und Glashäusern in der Schweiz nicht Fuss gefasst.

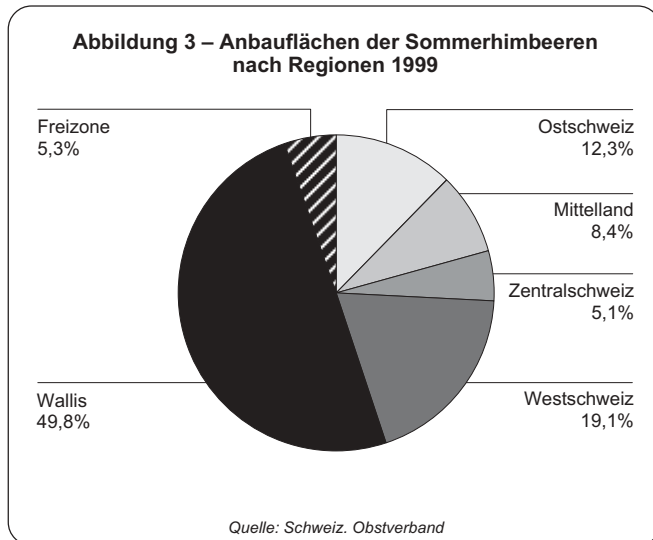
Die Flächenzunahmen in jüngster Zeit sind hauptsächlich der vermehrten Anwendung von Verspätungstechniken wie dem Einsatz von gekühlten Erdbeersetzlingen und dem Anbau von immertragenden Erdbeersorten zuzuschreiben. Daneben erlebt der Spätanbau von Erdbeeren in Höhenlagen bis 1500 m in jüngster Zeit seine Renaissance.

### Gegenläufige Entwicklung bei Sommer- und Herbsthimbeeren

Obwohl die gesamte Schweizer Himbeerfläche seit einigen Jahren eine steigende Tendenz aufweist, erreichte der bis vor kurzem vorherrschende Anbau von Sommerhimbeeren Mitte der Neunzigerjahre seinen Tiefstand (Tabelle 1). Das vermehrte Auftreten des Himbeerwurzelsterbens, das von einem dauerhaften nässeliebenden Bodenpilz verursacht wird, hat besonders in der Deutschschweiz viele Anlagen von anfälligen Sommer-

Es galt in anbautechnischen Versuchen verschiedene vorbeugende Kulturmassnahmen gegen diese direkt nur schwer bekämpfbare Wurzelkrankheit zu prüfen. Eine Entschärfung dieses Problems bringt der Anbau von Himbeeren auf Erddämmen. Ausserdem zeigt der regelmässige Einsatz von gut verrottetem Kompost eine sehr gute vorbeugende Wirkung. Durch die Erhöhung des Gehaltes an organischer Substanz im Boden werden verschiedene natürliche Gegenspieler des Erregers des Himbeerwurzelsterbens gefördert. Die Umsetzung dieser neuen Erkenntnisse in der Praxis widerspiegeln sich in der zumindest in der Deutschschweiz wieder ansteigenden Fläche von Sommerhimbeeren.

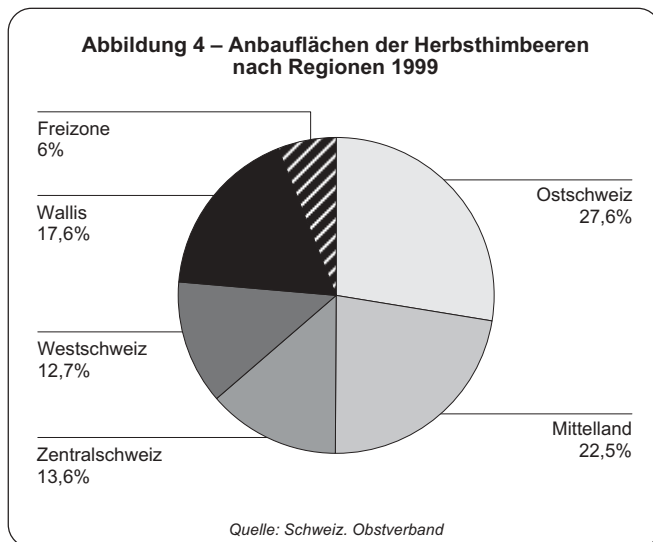
**Abbildung 3 – Anbauflächen der Sommerhimbeeren nach Regionen 1999**



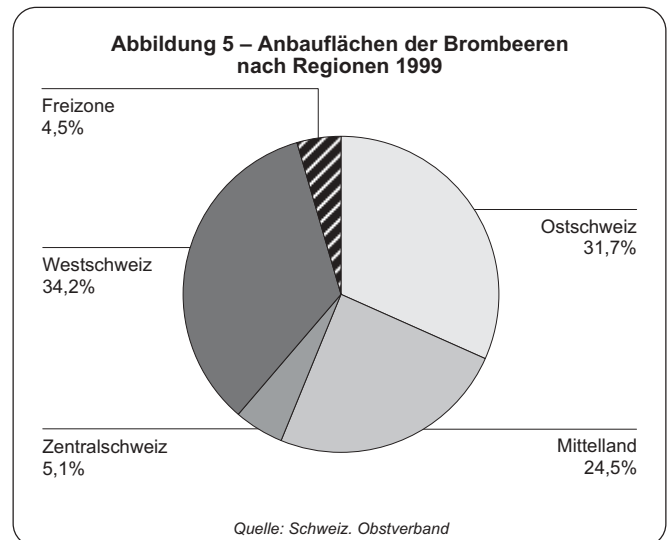
### Steigendes Interesse an Strauchbeeren auf dem Frischmarkt

Trotz der jährlichen Schwankungen hat sich die Anbaufläche der Brombeeren gesamthaft nur wenig verändert. Mit der starken Ausweitung der Herbsthimbeerkul-

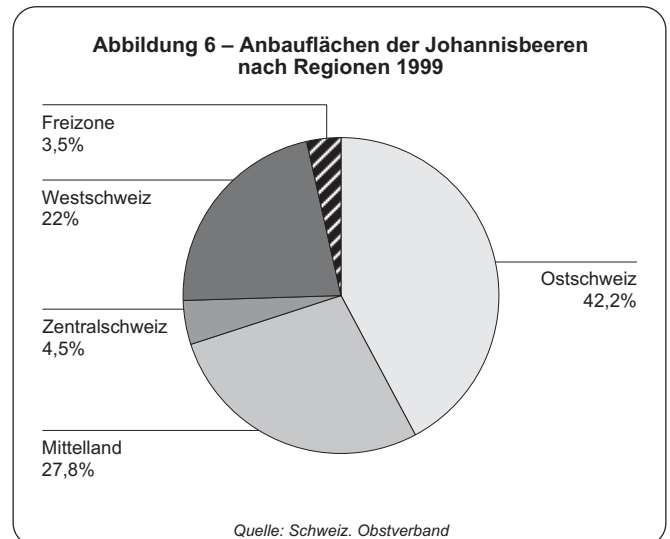
**Abbildung 4 – Anbauflächen der Herbsthimbeeren nach Regionen 1999**



**Abbildung 5 – Anbauflächen der Brombeeren nach Regionen 1999**



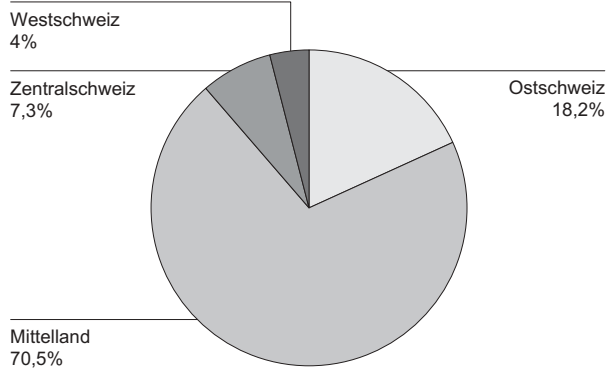
**Abbildung 6 – Anbauflächen der Johannisbeeren nach Regionen 1999**



himbeersorten zum Absterben gebracht und dadurch zu einem Flächenrückgang geführt (Abbildung 3). Viele Himbeeranbauer sahen sich gezwungen, absterbende Sommerhimbeeranlagen durch die neue, widerstandsfähige Herbstsorte Autumn Bliss zu ersetzen (Abbildung 4). Das Hauptangebot von Himbeeren verschob sich in der Schweiz zunehmend vom Sommer auf die Herbstmonate. Dieses Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage war mit Preiseinbrüchen verbunden.



**Abbildung 7 – Anbauflächen der Heidelbeeren nach Regionen 1999**



Quelle: Schweiz. Obstverband

tur ist der Brombeere auf dem Fruchtemarkt im Spätsommer und Herbst eine starke Konkurrenz erwachsen. Nur dank der Einführung von neuen stachellosen, früh reifenden Brombeersorten, die einen angenehmen Geschmack aufweisen, ist es gelungen, die Anbaufläche zu halten (Tabelle 1, Abbildung 5).

Johannis- und Stachelbeeren erfreuen sich bei den Schweizer Konsumenten als Frischfrüchte steigender Beliebtheit (Tabelle 1, Abbildung 6). Dagegen ist der traditionelle Anbau dieser Beerenarten für Verarbeitungszwecke in der Schweiz vollständig verschwunden. Neben roten Johannisbeeren werden zu Dekorationszwecken in geringem Umfang auch gelbe und rosarote Sorten produziert. Schwarze Johannisbeeren (Cassis) lassen sich dank ihres hohen gesundheitlichen Wertes (hoher Vitamin C-Gehalt) in kleinen Mengen auch auf dem Frischmarkt verkaufen.

Verhältnismässig jung ist in der Schweiz die erwerbsmässige Produktion von Heidelbeeren (Tabelle 1). Der Heidelbeeranbau konzentriert sich auf das Mittelland (Abbildung 7). Angebaut wird ausschliesslich die hochwachsende amerikanische Heidelbeerart «*Vaccinium corymbosum*», deren Früchte ein weiss-gelbes Fleisch aufweisen. Wie die einheimische Wildart gedeiht auch diese eingeführte Beerenart nur auf sehr durchlässigen sauren Böden. Da solche Bodenverhältnisse in der Schweiz abgesehen vom Tessin nur selten vorkommen, wird ein grosser Teil der Kulturheidelbeeren in Aufschüttungen von Rindenkompost und Sägemehl angebaut.

**Marktorientierte Produktion als Grundvoraussetzung**

Das Einkommen der Schweizer Beerenproduzenten wird in hohem Masse von den Marktverhältnissen bestimmt. Dabei ist eine laufende Anpassung der Anbauflächen an die Marktverhältnisse grundlegend: Es muss das produziert werden, was nachgefragt wird. Da weder die Anbauflächen noch die Produzentenpreise staatlich gere-

gelt bzw. garantiert sind, führen Überschussituationen unweigerlich zu Preiseinbrüchen. Zeitliche Angebotsballungen bei diesen verderblichen Früchten, wie sie aufgrund von extremen Witterungsbedingungen trotz sorgfältiger Anbauplanung eintreten können, haben zur Folge, dass der einzelne Beerenproduzent ein Teil der Ernte zu Tiefpreisen Brennereizwecken, der Tiefkühlindustrie oder der Joghurtherstellung zuführen muss.

Was die Deckung der vom hohen Arbeitsaufwand verursachten Produktionskosten anbelangt, so sind die Schweizer Beerenproduzenten weitgehend auf sich selbst gestellt. Die vom Bund für die integrierte Anbauweise ausbezahlten Direktzahlungen machen bei den einzelnen Beerenarten lediglich knapp 1,5% des Gesamterlöses aus.

**Tabelle 1 – Flächenentwicklung der Anbauflächen der wichtigsten Beerenarten in der Schweiz.**

in ha		1982	1987	1992	1997
<b>Beerenart</b>					
Erdbeeren		315	407	405	447
Himbeeren	sommertragend				57
	herbsttragend	70	85	87	50
Brombeeren		29	32	27	33
Johannisbeeren		16	20	22	31
Stachelbeeren		1	3	3	4
Heidelbeeren		–	4	8	14
Holunder		16	14	7	3

Quelle: Richtlinien für den erwerbsmässigen Beerenobstanbau, Schweiz. Obstverband, Zug, Ausgaben 1994 und 1998

**Preise je nach Marktsituation**

Auf der Basis des GATT-Abkommens erhalten die Schweizer Beeren auch nach der Aufhebung des Dreiphasensystems während der einheimischen Saison (bewirtschaftete Phase) einen gut funktionierenden Grenzschutz. Abgesehen von sogenannten Freikontingenten, die zum normalen Zollansatz importiert werden dürfen, werden allfällige Beerenimporte während der bewirtschafteten Phase zusätzlich mit sogenannten Tarifäquivalenten belastet.

Die bei der Belieferung des Grosshandels erzielten Produzentenpreise werden im Verlaufe der Beeren-saison ständig unter Berücksichtigung der Verhältnisse auf der Produktions- und Nachfrageseite von der Beerenbörse festgelegt. Dieses Gremium setzt sich aus Vertretern des Handels und der Produktion zusammen.

Gegenwärtig zeichnet sich auch bei Beeren besonders in der Nähe von Städten und Agglomerationen ein Trend zur vermehrten Direktvermarktung ab. Die Marktnähe



spielt bei diesen klassischen Frischprodukten eine große Rolle. Während Selbstpflück-Beerenkulturen in der Schweiz eher rückläufig sind, wird ein steigender Anteil der Beerenernte ab Hof oder auf Wochenmärkten abgesetzt.

### **Zukunftsperspektiven des Schweizer Beerenanbaus**

Der erwerbsmässige Beerenanbau wird sich auch in Zukunft auf Landwirtschaftsbetriebe konzentrieren, die über ausreichend familieneigene Arbeitskräfte verfügen. Auf einigen spezialisierten Betrieben wird sich der Beerenanbau als Alternative zu traditionellen Betriebszweigen wie der Milch- und der Fleischproduktion weiterentwickeln.

Beerenfrüchte liegen aufgrund ihres hohen gesundheitlichen Wertes im Trend. Die zukünftigen Marktchan-

cen der einheimischen Beeren sind aufgrund der Marktnähe ermutigend, obwohl die Produktionskosten wie bei anderen landwirtschaftlichen Produkten im Vergleich mit dem benachbarten Ausland eher hoch liegen. Es gilt die Strategie der Qualitätsproduktion weiterzuverfolgen. Anstrengungen in Forschung und Praxis zur weiteren Verbesserung der inneren und äusseren Fruchtqualität sowie zur Erweiterung des Beerenassortiments sind grundlegend. Die Tatsache, dass gegenwärtig über 80 % der Schweizer Beeren nach den Vorschriften des integrierten Anbaus produziert werden, beweist, dass das ökologische Bewusstsein bei den Schweizer Beerenbauern bereits weit fortgeschritten ist. Ebenfalls eine steigende Tendenz ist bei Beeren, die nach den Vorschriften des biologischen Landbaus produziert werden, zu verzeichnen.



# Der Weinbau in der Schweiz

Schweizerischer Weinbauernverband  
Pierre-Yves Felley  
3000 Bern

Der schweizerische Weinmarkt ist eng mit dem Weinmarkt der Europäischen Union (EU) sowie dem weltweiten Weinmarkt verflochten. Pro Liter in der Schweiz konsumierten Wein sind 6,3 dl ausländischer Herkunft, wobei rund 85% der in die Schweiz importierten Weine aus der EU stammen.

## Weltweiter und europäischer Markt und Stellenwert des schweizerischen Weinbaus

1997	Weltmarkt	EU	Schweiz
Rebfläche	7 814 000 ha	3 531 000 ha	15 000 ha
Weinproduktion	264 422 000 hl	158 486 000 hl	1 045 000 hl
Weinkonsum	223 533 000 hl	129 462 000 hl	2 914 377 hl

Die EU vereint rund die Hälfte der weltweiten Rebfläche und rund zwei Drittel der gesamten Weinproduktion auf sich. Ihr Weinkonsum beträgt durchschnittlich 34 Liter pro Einwohner und Jahr, was ungefähr 57% des weltweiten Konsums entspricht. Diese Ergebnisse sind nicht zuletzt auf die mehr als 2 Milliarden Schweizer Franken zurückzuführen, mit denen die EU den Weinbau jährlich unterstützt.

## Schweizer Weinmarkt

Die Schweizer Rebfläche entspricht 0,2% der weltweiten Rebfläche, und die Schweizer Weinproduktion macht 0,5% der weltweiten Produktion aus.

## Weinkonsum

Die Schweizer Bevölkerung konsumiert im Mittel 41,2 Liter Wein pro Person und Jahr, d.h. 1,3% des weltweiten Verbrauchs. Der «typische» Schweizer Weinkonsument bevorzugt Rotweine, trinkt er oder sie doch 28,5 Liter Rotwein gegenüber 12,7 Litern Weisswein.

In der Schweiz wird verhältnismässig viel Wein getrunken, wie der 6. Platz unseres Landes in der Rangliste des Verbrauchs pro Einwohner zeigt. In der Periode von 1994 bis 1998 belief sich der Gesamtkonsum von Wein auf 2'930'000 hl; davon stammten 1'210'000 hl aus einheimischer Produktion.

## Marktversorgung

### Einfuhr

Die ausländischen Weine haben einen Anteil von über 60% am schweizerischen Markt; beim Rotwein sind es 75%, beim Weisswein 28%. Die Schweiz ist das achtgrösste Weineinfuhrland, und bezogen auf die Anzahl Einwohner figuriert sie weltweit gesehen sogar an der Spitze.

Unter den Produzentenländern werden in der Schweiz am meisten Importweine konsumiert. Pro Liter in der Schweiz verbrauchten Wein sind 6,3 dl ausländischer Herkunft. Im Vergleich dazu:

- In Deutschland, dem absolut gesehen grössten Importeur der Welt, liegt das Verhältnis zwischen Import und Verbrauch bei 57,66%.
- USA: 16,96%;
- Frankreich: 15,24%;
- Spanien: 7,74%;
- Australien: 4,27%;
- Südafrika: 2,31%;
- Italien: 0,47%;
- Argentinien: 0,29%.

Die Einfuhr von Wein in die Schweiz beträgt rund 1'900'000 hl pro Jahr und gliedert sich wie folgt:

## Einfuhr von Wein 1998

in hl	Einfuhr von Wein 1998			Total
	Flaschen	Offen	Verarbeitungsw Wein	
Weisswein	86 000	82 000	96 000	264 000
Rotwein	464 000	1 015 000	10 000	489 000
Süsswein	7 000	6 000		13 000
Schaumwein	107 000			107 000
Total	664 000	1 103 000	106 000	1 873 000

Auffallend ist der deutliche Rückgang der Einfuhr von Offenwein und parallel dazu die Zunahme der Einfuhr von Flaschenwein. Diese Tendenz ist auf die obligatorische Abfüllung in Flaschen in gewissen Rebbaugebieten (Elsass, Chianti, Rioja) sowie auf die Zunahme der Anzahl Importeure zurückzuführen, die sich auf den Handel mit Flaschenwein beschränken. So hat sich die Menge importierten Rot- und Weissweins in den vergangenen 5 Jahren praktisch verdoppelt.



Das schweizerische Einfuhrsystem ist extrem stark liberalisiert. Die Zugangsbedingungen zum Schweizer Markt weichen sehr stark von den Bestimmungen der Uruguay-Runde des GATT bzw. der WTO ab.

### Einheimische Produktion

Das schweizerische Rebbaugelände erstreckt sich über rund 15'000 ha. Die Rebfläche ist seit Beginn der 90er-Jahre stabil. Hingegen verändern sich die Anteile der weissen und der roten Rebsorten.

in ha						
	Weisse Rebsorten	%	Rote Rebsorten	%	Gesamtfläche	%
1985	8 231		5 800		14 031	
1990	7 707	-6,4	7 116	+22,7	14 823	+5,3
1995	7 278	-5,6	7 730	+8,6	15 008	+1,2

Während der letzten 5 Jahre ergaben die Traubenernten durchschnittlich 638'000 hl Weisswein und 536'000 hl Rotwein.

Der Schweizer Wein deckt weniger als 40% des Gesamtkonsums ab, verglichen mit noch mehr als 45% vor 5 Jahren. Beim Weisswein liegt der entsprechende Anteil bei 72%, beim Rotwein bei 25%.

Die Ausfuhr von Schweizer Wein ist stabil und beläuft sich auf weniger als 1% der Produktion.

### Finanzielle Aspekte

#### Importwein

Im Mittel der Jahre 1994 bis 1998 wurde Wein im Wert von rund 700 Mio. Franken (franko Grenze, ohne Zölle und MWSt) importiert. Bei genauerem Hinsehen zeigt sich jedoch, dass zwei Drittel der eingeführten Menge lediglich einem Wert von 200 Mio. Franken entsprechen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um roten und weissen Offenwein. Die Verkaufssumme für ausländischen Wein betrug während der Periode 1994-1998 jährlich schätzungsweise 1300 Mio. Franken.

#### Schweizer Wein

Der jährliche Rohertrag der Schweizer Traubenproduktion beläuft sich auf schätzungsweise 530 Mio. Franken. Durch die Weinbereitung ergibt sich ein Rohertrag für Schweizer Wein von 600 Mio. Franken. Der Umsatz aus dem Verkauf von Schweizer Wein beträgt jährlich knapp 1400 Mio. Franken, was 11% des Umsatzes im gesamten Getränkesektor betrifft.

### Besteuerung

Der Bund erhebt rund 0,60 Fr. pro Liter importierten Wein; daraus ergibt sich eine Gesamtsumme von jährlich 120 Mio. Franken. Zusätzliche rund 200 Mio. fallen auf Grund der MWSt an.

### Wirtschaftsakteure

Laut Rebbauzählung verteilte sich der Schweizer Rebenbestand 1991 auf 33'000 Bewirtschafter. Allem Anschein nach hat sich die Situation seither nicht verändert. Die Parzellisierung ist insbesondere im Wallis extrem, wo rund 5300 ha in 120'000 Parzellen aufgeteilt sind.

6000 Betriebe sind auf den Rebbaubau spezialisiert und bebauen eine Fläche von 13'000 ha – so die Ergebnisse der Rebbauzählung 1996. Die verbleibenden 1900 ha Rebfläche sind im Besitz von mindestens 6000 Bewirtschaftern, die durchschnittlich weniger als 3000 m<sup>2</sup> bearbeiten.

Die Einkellerung konzentriert sich auf einige hundert Betriebe.

In der Schweiz beträgt der Anteil der Grossverteiler im Wein-Detailhandel schätzungsweise mehr als 70%. Diese Konzentration ist einzigartig in Europa.

Infolge der vollständigen Öffnung des Schweizer Marktes für ausländischen Wein bekundet der einheimische Wein Mühe, seine Marktanteile zu halten. Der Weinpreis spielt eine zentrale Rolle beim Kaufentscheid der Verbraucher. Damit sind die ausländischen Weine gegenüber den Schweizer Weinen klar im Vorteil, liegen doch ihre Herstellungskosten weit unter jenen in der Schweiz.

Beispiel: Argentinien: CHF 4500.– / ha

Elsass: CHF 20'000.– / ha

Schweiz: CHF 30'000.– bis CHF 55'000.– / ha.

Ein Liter Wein kostet z.B. in Spanien durchschnittlich 0,48 CHF.

Die an der Schweizer Grenze erhobenen Zölle vermögen die Preisunterschiede auf Grund der Herstellungskosten bei weitem nicht zu kompensieren.

Die Produktionskosten in der Schweiz reduzieren heisst, das Einkommen der Weinbauern zu schmälern, macht doch die Arbeit des Bewirtschaftern und seiner Familie die Hälfte der gesamten Kosten aus.

Somit bleibt dem Schweizer Weinbau nur ein Ausweg: Er muss auf Qualität setzen, um so der ausländischen Konkurrenz die Stirn bieten zu können. Dass er dazu in der Lage ist, zeigen die zahlreichen Auszeichnungen, welche die Schweizer Weine bei internationalen Wettbewerben gewonnen haben.



# Nährstoffbilanz der schweizerischen Landwirtschaft im Vergleich mit anderen europäischen Ländern

Eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau  
Institut für Umweltschutz und Landwirtschaft (IUL)  
Ernst Spiess  
Liebefeld  
3003 Bern

## Einleitung und Zielsetzung

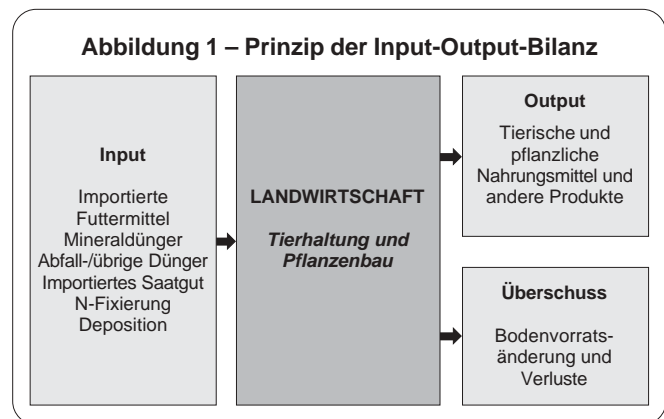
In der schweizerischen Landwirtschaft nahm der Düngereinsatz in diesem Jahrhundert lange Zeit zu. Dadurch konnten die Pflanzenerträge, die tierischen Leistungen und die gesamte Produktion stark gesteigert werden. Aber auch die Nährstoffverluste nahmen zu und führten zu verschiedenen Umweltproblemen: Der Nitratgehalt im Trinkwasser liegt an vielen Orten über dem Qualitätsziel. Ammoniak-Emissionen tragen zur Überdüngung von empfindlichen Ökosystemen (z.B. Wälder, Moore, Magerwiesen) bei. Bei der Denitrifikation wird neben molekularem Stickstoff ( $N_2$ ) auch Lachgas ( $N_2O$ ) gebildet, welches am Treibhauseffekt und am Abbau der Ozonschicht in der Stratosphäre beteiligt ist. Die grossen Phosphorfrachten, die über die Abschwemmung und die Erosion in die Gewässer gelangen, sind eine Hauptursache für die hohen Phosphorgehalte und die Eutrophierung von Seen und Flüssen. Im Pflanzenbau führt die Überdüngung zu einer unerwünschten Anreicherung des Bodens mit Phosphor und Kalium. Wird überdüngter Boden erodiert, entstehen deshalb höhere Nährstoffverluste und eine grössere Gewässerbelastung. Ein hoher Kaliumgehalt des Bodens kann infolge des Antagonismus zwischen Kalium und Magnesium einen niedrigen Magnesiumgehalt im Wiesenfutter bewirken, welcher wiederum bei den Raufutter verzehrenden Tieren gesundheitliche Störungen verursachen kann.

Dass diese unerwünschten Auswirkungen auf die Umwelt nicht ein rein schweizerisches Problem sind, zeigen die Aktivitäten verschiedener internationaler Organisationen. Die United Nations Economic Commission for Europe (UN/ECE) formuliert zum Beispiel «Critical Levels» für verschiedene Luftschadstoffe. In anderen Organisationen wie der Oslo and Paris Conventions for the Prevention of Marine Pollution (OSPARCOM), der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins gegen Verunreinigungen (IKSR) sowie den Internationalen Nordseeschutz-Konferenzen wird eine markante Reduktion der Stickstoff- und Phosphoreinträge in die Gewässer angestrebt.

Die Nährstoffverluste sowie die Anreicherung im Boden können gezielter vermindert werden, wenn die Nährstoffflüsse im Bereich der Landwirtschaft bekannt sind. Aus diesem Grund wurde die Nährstoffbilanz der schweizerischen Landwirtschaft für die Hauptnährstoffe Stickstoff (N), Phosphor (P) und Kalium (K) erstellt. Damit die schweizerischen Bilanzwerte im internationalen Umfeld eingeordnet werden können, wurden die Ergebnisse für das Jahr 1995 mit neueren Studien aus anderen europäischen Staaten verglichen.

## Bilanzierungsmethode für die Schweiz

Die Bilanzierung erfolgte für die gesamte Landwirtschaft (Pflanzenbau und Tierhaltung). Die schweizerische Landwirtschaft wurde als eine Einheit - als ein einziger «landwirtschaftlicher Betrieb» - betrachtet. Wie bei einer früheren Studie (Braun *et al.* 1994) wurden die Nährstoffbilanzen aufgrund des Nährstoff-Inputs in die Landwirtschaft und des Nährstoff-Outputs aus der Landwirtschaft erstellt (= Input-Output-Bilanz; Abbildung 1).



Der Input umfasst die importierten Futtermittel, die Mineraldünger, die Abfall- und die übrigen Dünger (Klärschlamm, Kompost, Rübenkalk etc.), das importierte Saatgut, die biologische N-Fixierung durch die Leguminosen sowie die Nährstoff-Deposition aus der Luft. Der Output setzt sich aus den tierischen (Milch, Fleisch, Eier etc.) und pflanzlichen Nahrungsmitteln (Brotgetreide, Speisekartoffeln etc.) sowie den anderen tierischen Produkten (Tierhäute, exportiertes Fleisch- und Fleischknochenmehl etc.) zusammen. Die Bilanz, das heisst die Differenz zwischen Input und Output, ist meistens positiv (= Überschuss) und umfasst die Bodenvorratsänderung (Zu- bzw. Abnahme des Nährstoffgehaltes im Boden) sowie die gesamten Verluste (Ammoniakverflüchtigung, Denitrifikation, Auswaschung, Abschwemmung, Erosion etc.).

Die Nährstoffmengen wurden in den meisten Fällen durch Multiplikation der einzelnen Produktmengen mit dem Nährstoffgehalt ermittelt. Die Mengenangaben stammten grösstenteils vom Schweizerischen Bauernsekretariat (z.B. SBV 1996). Die Nährstoffgehalte wurden vor allem den «Fütterungsempfehlungen und Nährwert-

tabellen für Wiederkäufer» (FAG 1994) entnommen. Die Methodik ist detailliert in Spiess (1999) beschrieben.

### Nährstoffbilanz im Jahr 1995

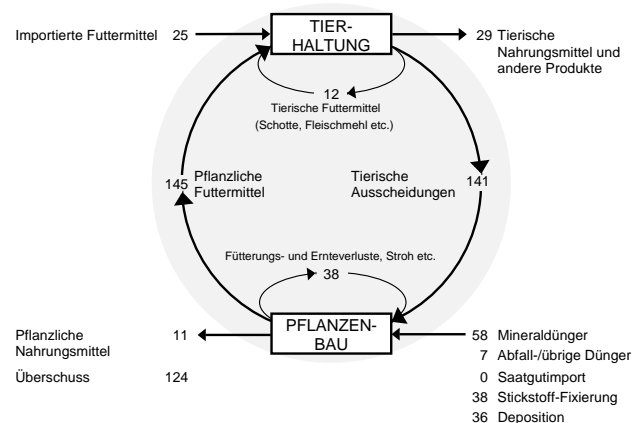
Im Jahr 1995 gelangten rund 164'000 t N, 20'000 t P und 51'000 t K über den Input in die Landwirtschaft (Tabelle 1). Die Mineraldünger wiesen mit 36% (N), 51% (P) bzw. 71% (K) bei allen drei Nährstoffen den höchsten Anteil am gesamten Input auf. Darauf folgten beim Stickstoff die N-Fixierung und die Deposition, während es bei Phosphor und Kalium die importierten Futtermittel waren. Mit einem Anteil von 19% waren beim Phosphor auch die Abfall- und die übrigen Dünger von grosser Bedeutung, was hauptsächlich auf den P-reichen Klärschlamm zurückzuführen ist. Über den Output verliessen etwa 40'000 t N, 6500 t P und 13'000 t K wieder die Landwirtschaft. Der Output betrug bei Stickstoff und Kalium etwa ein Viertel des Inputs, beim Phosphor machte er ein Drittel aus. Der Überschuss betrug rund 124'000 t N, 13'500 t P und 38'000 t K. Bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) von 1'064'740 ha im Jahr 1995 machte dies 116 kg N/ha, 13 kg P/ha bzw. 35 kg K/ha aus. Es muss angenommen werden, dass der N-Überschuss grösstenteils der Landwirtschaft über die Ammoniakverflüchtigung, die Denitrifikation und die Nitrat- auswaschung verloren ging, weil eine starke Anreicherung von Stickstoff im Boden ausgeschlossen werden kann. Beim Phosphor wurde der Überschuss, der rund einem Drittel bis der Hälfte des P-Bedarfs vieler landwirtschaftlichen Kulturen entspricht, zum grössten Teil im Boden angereichert. Der Rest gelangte vor allem über die Erosion und die Abschwemmung in die Gewässer. Beim Kalium war der Überschuss verglichen mit dem durchschnittlichen Nährstoffbedarf der meisten Kulturen nicht so hoch wie beim Phosphor. Auch hier wurde er grösstenteils im Boden angereichert, während der Rest hauptsächlich über die Auswaschung verloren ging.

**Tab. 1 – Nährstoffbilanz der schweizerischen Landwirtschaft im Jahr 1995**  
(in t/Jahr und in % des gesamten Inputs)

	N		P		K	
	t	%	t	%	t	%
<b>Input</b>	<b>163 940</b>	<b>100</b>	<b>19 865</b>	<b>100</b>	<b>50 542</b>	<b>100</b>
Importierte Futtermittel	24 855	15	4 927	25	6 967	14
Mineraldünger	58 560	36	10 145	51	36 010	71
Abfall- und übrige Dünger	6 757	4	3 756	19	2 488	5
Importiertes Saatgut	147	0	31	0	44	0
Stickstoff-Fixierung der Leguminosen	37 730	23				
Deposition über die Luft	35 891	22	1 006	5	5 032	10
<b>Output</b>	<b>40 383</b>	<b>25</b>	<b>6 354</b>	<b>32</b>	<b>12 927</b>	<b>26</b>
Tierische Nahrungsmittel und andere tierische Produkte	29 017	18	4 544	23	6 570	13
Pflanzliche Nahrungsmittel	11 367	7	1 810	9	6 357	13
<b>Überschuss</b>	<b>123 556</b>	<b>75</b>	<b>13 511</b>	<b>68</b>	<b>37 614</b>	<b>74</b>

Die Bedeutung der landwirtschaftsinternen Stoffflüsse sollen anhand des N-Kreislaufs (Abbildung 2) aufgezeigt werden. Die N-Mengen in den pflanzlichen Futtermitteln und in den tierischen Ausscheidungen waren 1995 praktisch gleich gross. Über die importierten Futtermittel gelangte etwas weniger Stickstoff in den Kreislauf, als über die tierischen Nahrungsmittel und die anderen tierischen Produkte exportiert wurde. Von der gesamten Milch- und Fleischproduktion gingen über zwei Drittel des Stickstoffs in die tierischen Nahrungsmittel und die anderen tierischen Produkte. Der Rest von rund 12'000 t N war in den tierischen Futtermitteln (Milch für die Aufzucht, Schotte, Fleisch- und Fleischknochenmehl etc.) enthalten. Die N-Menge in den pflanzlichen Nahrungsmitteln war relativ gering. Der grösste Teil des Stickstoffs stammte hier vom Brotgetreide, bei welchem im langjährigen Durchschnitt nur die Hälfte des Stickstoffs in den Körnern in die menschliche Ernährung gelangte, während die andere Hälfte verfüttert wurde (deklassiertes Brotgetreide und Müllereiabfälle wie Kleie). N-Mengen, die gesamthaft in der gleichen Grössenordnung lagen wie diejenigen der biologischen N-Fixierung oder der Deposition, zirkulierten innerhalb der Landwirtschaft via Ernte- und Fütterungsverluste, Stroh sowie inländisches Saatgut. Von den 38'000 t N, die in diesen Produkten enthalten waren, gelangte der grösste Teil in organischer Form in den Boden.

**Abbildung 2 – N-Kreislauf der schweizerischen Landwirtschaft im Jahr 1995 (in 1000 t N)**



### Methodische Probleme beim Vergleich mit anderen Ländern

Ein Vergleich mit ausländischen Studien erweist sich als schwierig, weil sich die angewendeten Methoden meistens mehr oder weniger stark unterscheiden. Zudem ist ein Vergleich mit anderen Ländern nur aussagekräftig, wenn die Werte pro Flächeneinheit angegeben werden. Als Bezugsfläche eignet sich die landwirtschaftliche Nutzfläche am besten. Doch auch bei dieser ergeben sich Schwierigkeiten.



rigkeiten. Die Sömmerungsweiden gehören z.B. in der Schweiz nicht zur LN, obwohl sie landwirtschaftlich genutzt werden. In anderen Ländern werden diese Weiden dagegen der LN zugerechnet. Durch die Wahl der LN als Bezugsbasis fallen die Bilanzwerte der Schweiz im Vergleich zu den anderen Ländern etwas zu hoch aus, weil die LN intensiver bewirtschaftet wird als die Sömmerungsweiden. Zudem werden die Nährstoffmengen der gesamten Landwirtschaft (inkl. Sömmerungsweiden) und nicht nur diejenigen, die die LN betreffen, pro Hektare LN ausgedrückt. Da die Deposition auf den Sömmerungsweiden hoch ist, werden die Depositionswerte mit dieser Berechnungsmethode am stärksten überschätzt.

Bei der Berechnung der Nährstoffbilanzen gibt es Möglichkeiten, die Grössen Input, Output und Überschuss gezielt zu beeinflussen. Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft werden z.B. teilweise wieder auf landwirtschaftlich genutztem Land deponiert. Ist dieser Prozess nun ein landwirtschaftsinterner Stofffluss, der keinen Einfluss auf die Bilanz ausübt, oder sind die Ammoniakemissionen als ein den Überschuss erhöhender Verlust und die darauffolgende Deposition auf landwirtschaftlich genutztes Land als Input zu betrachten? Bei der Nahrungsmittelproduktion fallen oftmals Nebenprodukte an (Schotte, Fleischmehl, Rapsextraktionsschrot, Zuckerrübenschnitzel etc.). Verlassen nun die Ernteprodukte (z.B. Rapskörner) die Landwirtschaft über die tierischen und pflanzlichen

Nahrungsmittel (= Output) und kommen die Nebenprodukte (z.B. Rapsextraktionsschrot) über die in die Landwirtschaft importierten Futtermittel (= Input) zurück oder verlassen nur die eigentlichen Nahrungsmittel (z.B. Rapsöl) die Landwirtschaft, während die Nebenprodukte im landwirtschaftsinternen Kreislauf bleiben? In der vorliegenden Studie wurde in beiden Fällen die zweite Berechnungsart gewählt. Landwirtschaftsbedingte Ammoniakemissionen sind Verluste, die es zu vermindern gilt. Wenn Ammoniumstickstoff auf Landwirtschaftsland deponiert wird, erschwert dies die gezielte Düngung der Kulturen, weil nicht abgeschätzt werden kann, wieviel Stickstoff auf welcher Parzelle zu welchem Zeitpunkt deponiert wird. Dadurch kann es zu Überschüssen und nachfolgenden Stickstoffverlusten kommen. Wenn die Nebenprodukte der Nahrungsmittelproduktion als landwirtschaftsinterner Stofffluss betrachtet werden, hat dies keinen Einfluss auf die Höhe des Überschusses, sondern nur auf das Verhältnis zwischen Output und Input, d.h. auf die Wirksamkeit des Nährstoff-Inputs.

### Ergebnisse des Vergleichs

Aus Tabelle 2 ist ersichtlich, dass die Schweiz in Bezug auf die N-Bilanz mit Österreich, Irland, Grossbritannien, Deutschland und Norwegen im Mittelfeld liegt. Schweden und Polen weisen den geringsten N-Überschuss auf. In Dänemark, Belgien und Holland geht am

**Tabelle 2 – Vergleich der schweizerischen Bilanzwerte für das Jahr 1995 mit ausländischen Studien (gerundete Werte, in kg/ha LN)**

Land <sup>1)</sup>	Jahr	Import Futtermittel <sup>2)</sup>	Mineraldünger	N-Fixierung <sup>3)</sup>	Deposition <sup>4)</sup>	anderes <sup>5)</sup>	Input	Tier. Produkte	Pflanzl. Produkte <sup>2)</sup>	Output	Überschuss	Output/ Input	Hofdünger <sup>6)</sup> + Hofdünger	Mineraldünger	AF/LN <sup>7)</sup>	LN <sup>8)</sup> Mio. ha	Quelle:
<b>Stickstoff:</b>																	
S	1994	31	60	11	4	1	108	13	30	43	65	40%			83%	3.36	Danell 1996
PI	1993/94	7	40	20	17	n.b.	84	7	3	10	74	12%	33	74	76%	17.94	Sapek 1997
A	1994	14	51	60		n.b.	125	n.b.	n.b.	33	92	26%	69	120	40%	2.48	BFL 1996
Irl	1988	4	60	38	10	n.b.	112	9	4	13	99	12%	68	128	30%	5.70	Sherwood+Tunney 1991
UK		9	85	5	26	2	127	14	14	28	99	22%	65	150	35%	16.38	Lord 1997
BRD	1995	38	105	11	10	2	166	19	36	55	111	33%	82	187	68%	17.00	Bach+Frede 1998
CH	1995	23	55	35	34	6	154	27	11	38	116	25%	132	187	39%	1.06	diese Studie
N	1990	30	118	8	5	n.b.	162	24	4	28	134	17%	82	200	87%	1.03	Bleken+Bakken 1997
DK	1985/86	63	135	10	20	0	228	36	28	64	164	28%	102	237	88%	2.78	Laursen 1989
B	1993	135	141	5	33	2	316	69	35	104	212	33%	258	399	52%	1.36	Bomans et al. 1996
NL	1995	236	203		16	22	477	121	25	146	331	31%	326	529	45%	2.00	van Eerd+Fong 1998
<b>Phosphor:</b>																	
S	1994	7	6	–	0	0	14	3	6	8	6	58%			83%	3.36	Danell 1996
PI	1994/95	2	7	–	n.b.	n.b.	8	1	2	2	6	28%			76%	17.94	Sapek 1998
A	1994	3	11	–	n.b.	n.b.	14	4	3	7	7	53%	15	26	40%	2.48	BFL 1996
UK	1993	3	11	–	n.b.	n.b.	13	n.b.	n.b.	3	10	26%	13	23	35%	16.38	Withers 1996
BRD	1995	10	12	–	n.b.	1	23	4	8	12	11	52%	14	26	68%	17.00	Bach+Frede 1998
CH	1995	5	10	–	1	4	19	4	2	6	13	32%	23	33	39%	1.06	diese Studie
B	1993	30	17	–	1	1	50	15	7	22	27	45%	38	55	52%	1.36	Bomans et al. 1996
NL	1985/86	44	18	–	n.b.	0	62	17	7	24	38	38%	56	74	45%	2.00	Isermann 1993
<b>Kalium:</b>																	
A	1994	3	23	–	n.b.	n.b.	29	2	8	11	18	37%	65	91	40%	2.48	BFS 1996
BRD	1995	14	33	–	n.b.	0	47	3	15	18	29	38%	74	107	68%	17.00	Bach+Frede 1998
CH	1995	7	34	–	5	2	47	6	6	12	35	26%	149	183	39%	1.06	diese Studie

n.b. nicht berechnet

<sup>1)</sup> A = Österreich, B = Belgien, BRD = Deutschland, CH = Schweiz, DK = Dänemark, Irl = Irland, NL = Niederlande, PI = Polen, S = Schweden, UK = Grossbritannien

<sup>2)</sup> BRD: importierte Futtermittel und pflanzliche Produkte inkl. Futtermittel aus der Verarbeitungsindustrie

<sup>3)</sup> A: N-Fixierung inkl. N-Deposition; NL: N-Fixierung in «anderes» enthalten

<sup>4)</sup> A: N-Deposition in N-Fixierung enthalten;

BRD und NL: Ammoniakemissionen mit nachfolgender Deposition auf die LN wurden als landwirtschaftsinterner Fluss definiert (BRD: 13 kg N/ha LN, NL: 15 kg N/ha LN);

CH: Werte sind zu hoch, da auch die Deposition auf die Sömmerungsweiden in den Werten pro Hektare LN enthalten ist

<sup>5)</sup> anderes: Abfall- und übrige Dünger, importiertes Saatgut, Tierimporte/-exporte

<sup>6)</sup> Irl und DK: Hofdüngeranfall nach SCHLEEF und KLEINHANS (1994); A: Hofdüngeranfall berechnet nach DISSEMOND et al. (1991)

<sup>7)</sup> AF = Ackerfläche; LN = Landwirtschaftliche Nutzfläche; Verhältnis Ackerfläche/LN aufgrund von FAO (1996a) berechnet

<sup>8)</sup> A: anstelle der LN wurde mit der «düngungswürdigen Fläche» gerechnet; DK, S und UK: LN nach BFS (1997); NL: LN nach VAN EERT und FONG (1998)

meisten Stickstoff pro Hektare LN verloren. Bei Phosphor und Kalium ist die Reihenfolge der Länder dieselbe wie bei Stickstoff.

In vielen Fällen nimmt mit steigendem Input nicht nur der Nährstoffüberschuss, sondern auch der Output zu. Das Verhältnis zwischen Output und Input hängt, wie Tabelle 2 zeigt, nicht von der Höhe des Inputs ab. Eine intensive Landwirtschaft ist deshalb nicht unbedingt mit einer geringeren Nährstoffeffizienz verbunden, aber mit einem grösseren Überschuss und deshalb mit höheren Nährstoffverlusten. Bei hohen Nährstoffüberschüssen stehen folgende Ursachen im Vordergrund:

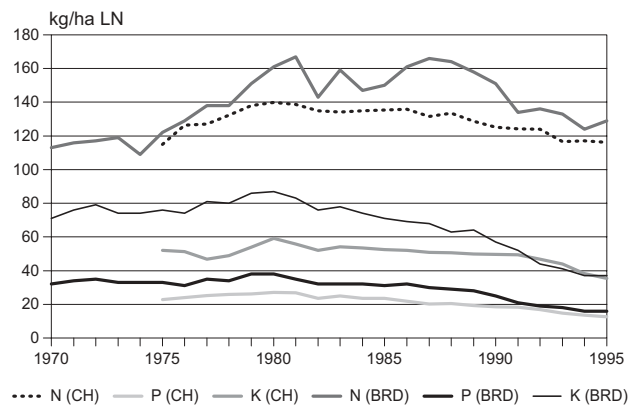
- bodenunabhängige Tierhaltung (z.B. Schweineproduktion mit zugekauften Futtermitteln)
- geringer Anteil der Ackerfläche an der LN und hoher Besatz mit Raufutter verzehrenden Tieren (bodenabhängige Tierhaltung). Dies ist mit einer geringeren N-Ausnutzung infolge des höheren Hofdüngeranfalls verbunden. Die nicht oder schwer vermeidbaren N-Verluste sind bei Mist und Gülle höher als bei den Mineraldüngern.
- hohe Mineraldüngung in den Ackerkulturen und im Futterbau (Grasreinbestände).

Da sich der Einfluss der genannten Faktoren überlagert, können die Nährstoffüberschüsse in den verschiedenen Ländern zum Teil nur schwer beurteilt werden. In Belgien und Holland dürften alle drei Faktoren eine Rolle spielen. Diese Staaten setzen am meisten Mineraldünger ein, weisen mit um die 50% einen für Europa unterdurchschnittlichen Ackerflächenanteil auf und importieren eine grosse Futtermittelmenge, welche auf eine teilweise bodenunabhängige Tierhaltung hinweist. Diese wird durch die FAO-Statistik (FAO 1996a) bestätigt, nach der beide Länder sehr hohe Schweine- und Geflügelzahlen pro Hektare LN aufweisen. Deutschland und die Schweiz sind in Bezug auf die Höhe der Nährstoffüberschüsse gut miteinander vergleichbar. Die Struktur ist aber in den beiden Ländern unterschiedlich: Deutschland weist einen viel höheren Ackerflächenanteil auf, importiert eine grössere Futtermittelmenge und setzt mehr stickstoffhaltige Mineraldünger ein. In der Schweiz wird andererseits infolge der Klee-graswiesen viel mehr Stickstoff durch die Leguminosen fixiert. Zudem ist hier die Tierdichte bei den Schweinen und vor allem beim Rindvieh bedeutend höher, was zu einem höheren Hofdüngeranfall führt. Die österreichische Landwirtschaft ist etwas extensiver als die schweizerische. Die beiden Länder weisen eine ähnliche Struktur auf, ausser dass in Österreich die Rindviehdichte bedeutend geringer ist als in der Schweiz. Dies äussert sich auch in einem geringeren Hofdüngeranfall.

Eine zeitliche Entwicklung der Nährstoffüberschüsse liegt allein für Deutschland vor; diese reicht sogar bis ins Jahr 1970 zurück (BACH *et al.* 1997, BACH und FREDE 1998). Wie in der Schweiz erreichten die Überschüsse in den westlichen Bundesländern um das Jahr 1980 ihren

höchsten Wert und nahmen nachher ab (Abbildung 3). Die Kurven der N-, P- und K-Überschüsse sehen in der Schweiz und in den westlichen Bundesländern ähnlich aus. Die gesamtdeutschen Werte (nicht abgebildet), die nur für die Jahre 1990 bis 1995 berechnet wurden, liegen etwas unter denjenigen der westlichen Bundesländer.

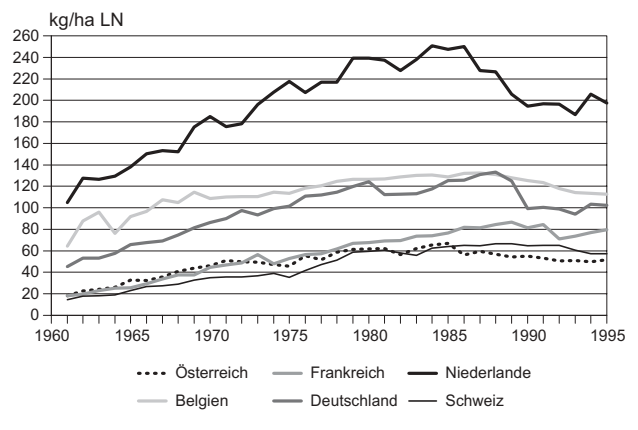
**Abbildung 3 – N-, P- und K-Überschüsse in der Schweiz und den westlichen Bundesländern Deutschlands zwischen 1970 und 1995 (BRD: nach Bach und Frede 1998)**



#### Mineraldünger als wichtige Einflussgrösse

Auch in Deutschland wurde der zeitliche Verlauf der Nährstoffüberschüsse stark vom Mineraldüngereinsatz geprägt. Beim Stickstoff erreichte dieser wie in der Schweiz und in anderen europäischen Ländern in der zweiten Hälfte der 80er - Jahre seinen Höhepunkt (Abbildung 4). Bis 1995 nahm er dann wie in den Niederlanden und in Österreich um über 20% ab; in Frankreich, der Schweiz sowie in Belgien war der Rückgang deutlich geringer. Zwischen 1961 und 1995 war der Verbrauch an mineralischen N-Düngern in den Niederlanden mit Abstand am höchsten. Die Schweiz, Österreich und Frankreich wiesen den geringsten Düngereinsatz auf, während Deutschland und Belgien eine Mittelstellung einnahmen.

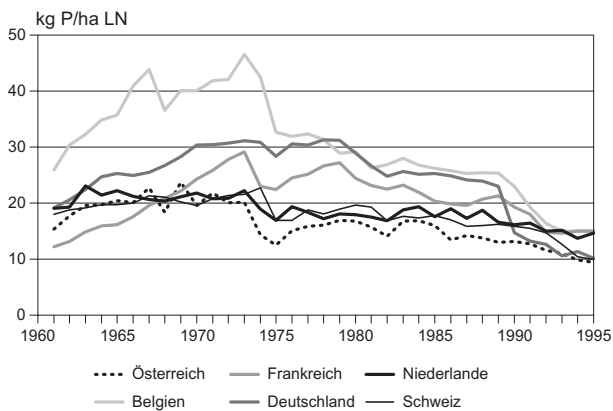
**Abbildung 4 – N-Mineraldüngerverbrauch in ausgewählten westeuropäischen Ländern zwischen 1961 und 1995 (nach FAO 1996b)**



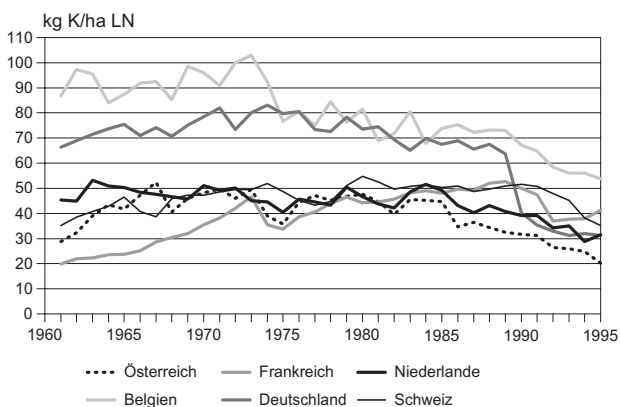


Bei den mineralischen P-Düngern (Abbildung 5) waren die Unterschiede zwischen den Ländern mit Ausnahme von Belgien, wo bis 1975 deutlich am meisten P-Dünger eingesetzt wurden, weniger ausgeprägt als beim Stickstoff. In den meisten Ländern war der Düngerverbrauch anfangs der 70er - Jahre am höchsten und nahm anschliessend um über 50% ab. 1995 wurden in den sechs untersuchten Ländern noch 9 bis 15 kg P/ha LN mit den Mineraldüngern ausgebracht. Beim Kalium (Abbildung 6) verlief die zeitliche Entwicklung des Düngerverbrauchs in mehreren Ländern ähnlich wie beim Phosphor. Der Düngereinsatz war zwischen 1967 (Österreich) und 1989 (Frankreich) am höchsten. Die Abnahme bis 1995 betrug im Mittel etwas über 40% und fiel somit weniger hoch aus als beim Phosphor.

**Abbildung 5 – P-Mineraldüngerverbrauch in ausgewählten westeuropäischen Ländern zwischen 1961 und 1995 (nach FAO 1996b)**



**Abbildung 6 – K-Mineraldüngerverbrauch in ausgewählten westeuropäischen Ländern zwischen 1961 und 1995 (nach FAO 1996b)**



Gesamthaft gesehen ist aus den Abbildungen 4 bis 6 ersichtlich, dass der Mineraldüngerverbrauch in den sechs untersuchten Ländern und bei allen drei Nährstoffen seit einigen Jahren oder teilweise schon seit ein paar Jahrzehnten zurückgeht, wobei die Abnahme beim Phos-

phor am höchsten ist. Dies lässt vermuten, dass die Nährstoffüberschüsse nicht nur in der Schweiz und in Deutschland abgenommen haben, sondern auch in anderen europäischen Ländern.

**Literatur**

BACH M., FREDE H.-G. und LANG G. (1997): Stickstoff-, Phosphor- und Kalium-Bilanzen für die Bundesrepublik Deutschland - Methodik, Trends und Bewertung von PARCOM-gemässen und flächenbezogenen Bilanzierungen. VDLUFA-Schriftenreihe 46 (Kongressband 1997), 351-354.

BACH M. und FREDE H.-G. (1998): Agricultural nitrogen, phosphorus and potassium balances in Germany - Methodology and trends 1970 to 1995. Z. Pflanzenernähr. Bodenk. 161, 385-393.

BFS (Bundesamt für Statistik) (1997): Einblicke in die schweizerische Landwirtschaft - Ausgabe 1997. Bern. 123 pp.

BLEKEN M.A. and BAKKEN L.R. (1997): The nitrogen cost of food production: Norwegian society. Ambio 26, 134-142.

BLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft) (1996): Ökologische Evaluierung des Umweltprogrammes (ÖPUL). Bericht des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft an die Europäische Kommission gemäss Art. 16 der VO (EG) Nr. 746/96. Wien. 377 pp.

BOMANS E., VANONGEVAL L., VANDENDRIESSCHE H. and GEYENS M. (1996): Development of an agricultural nutrient balance indicator: progress report from Belgium. Document for the Joint Working Party of the Committee for Agriculture and Environment Policy Committee, 19-21 June 1996, OECD. 51 pp.

BRAUN M., HURNI P. und SPIESS E. (1994): Phosphor- und Stickstoffüberschüsse in der Landwirtschaft und Para-Landwirtschaft. Schriftenreihe der FAC Liebfeld Nr. 18, 70 pp.

DANELL S. (1996): Nitrogen and phosphorus balances for Swedish arable land and the agricultural sector. In: Workshop on nitrogen balances. Joint Eurostat/EFTA Group, Luxemburg, 25 January 1996. Statistical Office of the European Communities, Luxemburg. 13 pp.

DISSEMOND H., GOMISCEK T. und ZESSNER M. (1991): Landwirtschaftliche Stickstoffbilanzierung für Österreich unter besonderer Berücksichtigung ihrer Einbeziehung in die Volkswirtschaft. Die Bodenkultur 42, 83-95.

FAG (Eidg. Forschungsanstalt für viehwirtschaftliche Produktion, Posieux) (1994): Fütterungsempfehlungen und Nährwerttabellen für Wiederkäuer. Autoren: Y. Arrigo, C. Chaubert, R. Daccord, I. Egger, H. Gerber, D. Guidon, F. Jans, J. Kessler, E. Lehmann, J. Morel, A. Münger, M. Rouel, U. Wyss, B. Jeangros, J. Lehmann.



3. überarbeitete Auflage. Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale, Zollikofen. 328 pp.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (1996a): FAO Yearbook - Production 1995. FAO Statistics Series No. 130. Rome. Vol. 49.

FAO (1996b): FAO Yearbook - Fertilizer 1995. FAO Statistics Series No. 126. Rome. Vol. 46.

ISERMANN K. (1993): Nährstoffbilanzen und aktuelle Nährstoffversorgung der Böden. Berichte über Landwirtschaft, 207. Sonderheft, 15-54.

LAURSEN B. (1989): Vandmiljøplanen og landbrugets Kvelstoffforurening. Tidsskrift for Landökonomie, 129-136. (zitiert in ISERMANN 1993).

LORD E. (1997): Schriftliche Mitteilung. ADAS, Wolverhampton (UK).

SAPEK A. (1997): Risk of water pollution as a result of agricultural activities. In: SAPEK A. and SWITALA J. (Eds.): Sustainable agriculture and rural area development. Activity of Working Group Reports and Conference Proceeding, Warsaw, 8-10 October 1996. Institute for Land Reclamation and Grassland Farming (IMUZ), Falenty, Raszyn (Pl), 79-99.

SAPEK A. (1998): Phosphorus cycle in Polish agriculture. In: SAPEK A. (Ed.): Phosphorus in agriculture and

water quality protection. Sielinko near Poznań, 2-3 December 1997. Institute for Land Reclamation and Grassland Farming (IMUZ), Falenty, Raszyn (Pl), 8-18.

SBV (Schweizerischer Bauernverband) (1996): Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung. Verlag des SBV, Brugg, diverse Jahrgänge.

SCHLEEF K.-H. und KLEINHANS W. (1994): Mineral balances in agriculture in the EU - Part 1: The regional level. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode. 84 pp.

SHERWOOD M. and TUNNEY H. (1991): The nitrogen cycle - a national perspective. In: Paper presented at Irish Grassland and Animal Production Association, Dublin, March 1991. (zitiert in ISERMANN 1993).

SPIESS E. (1999): Nährstoffbilanz der schweizerischen Landwirtschaft für die Jahre 1975 bis 1995. Schriftenreihe der FAL Nr. 29. 46pp.

VAN EERDT M.M. and FONG P.K.N. (1998): The monitoring of nitrogen surpluses from agriculture. Environmental Pollution 102 (S1), 227-233.

WITHERS P.J.A. (1996): Phosphorus cycling in UK agriculture and implications for water quality. Soil Use and Management 12, 221.



## ***Teil 3: Detaillierte Tabellen nach Regionen***

### **Zeichenerklärung**

Die in den Tabellen verwendeten Zeichen haben folgende Bedeutung:

Ein Strich (-) anstelle einer Zahl bedeutet, dass nichts vorkommt (absolut null).

Eine Null (0 oder 0,0 usw.) anstelle einer anderen Zahl bezeichnet eine Grösse, die kleiner ist als die Hälfte der kleinsten verwendeten Einheit.

Ein Punkt (.) anstelle einer Zahl bedeutet, dass diese nicht erhältlich oder ohne Bedeutung ist oder aus anderen Gründen weggelassen wurde.



## Betriebe nach Grössenklassen 1998

Zonen Grossregionen Kantone	Total	Grössenklassen von ... bis unter ... ha landwirtschaftlicher Nutzfläche						
		0-1	1-3	3-5	5-10	10-20	20-50	50+
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Schweiz</b> .....	<b>76 412</b>	<b>5 226</b>	<b>5 533</b>	<b>6 700</b>	<b>14 402</b>	<b>26 637</b>	<b>16 884</b>	<b>1 030</b>
Ackerbauzone .....	14 900	1 597	966	834	1 771	5 030	4 374	328
Erweit. Übergangszone .....	8 813	1 740	761	607	1 128	2 613	1 812	152
Übergangszone .....	10 838	616	589	715	1 866	4 454	2 509	89
Voralpine Zone .....	10 535	387	740	868	2 079	4 063	2 290	108
Zone 1 .....	9 799	293	815	1 009	2 286	3 527	1 756	113
Zone 2 .....	11 419	463	824	1 207	2 624	3 722	2 376	203
Zone 3 .....	7 339	98	642	1 063	1 890	2 342	1 277	27
Zone 4 .....	2 769	32	196	397	758	886	490	10
<b>Genferseeregion</b> .....	<b>13 342</b>	<b>3 367</b>	<b>1 395</b>	<b>1 350</b>	<b>1 868</b>	<b>2 114</b>	<b>2 955</b>	<b>293</b>
Waadt .....	6 136	1 092	402	268	499	1 272	2 402	201
Wallis .....	6 725	2 245	958	1 058	1 311	754	363	36
Genf .....	481	30	35	24	58	88	190	56
<b>Espace Mittelland</b> .....	<b>23 805</b>	<b>428</b>	<b>1 395</b>	<b>1 875</b>	<b>4 655</b>	<b>9 096</b>	<b>5 867</b>	<b>489</b>
Bern .....	15 054	184	759	1 421	3 869	6 564	2 180	77
Freiburg .....	4 264	136	333	210	421	1 451	1 629	84
Solothurn .....	1 922	17	215	147	212	644	647	40
Neuenburg .....	1 267	88	57	49	69	216	669	119
Jura .....	1 298	3	31	48	84	221	742	169
<b>Nordwestschweiz</b> .....	<b>5 585</b>	<b>123</b>	<b>395</b>	<b>505</b>	<b>1 025</b>	<b>2 004</b>	<b>1 456</b>	<b>77</b>
Basel-Stadt .....	17	-	1	2	4	-	7	3
Basel-Landschaft .....	1 222	16	101	89	160	397	420	39
Aargau .....	4 346	107	293	414	861	1 607	1 029	35
<b>Zürich</b> .....	<b>4 941</b>	<b>140</b>	<b>283</b>	<b>355</b>	<b>789</b>	<b>2 024</b>	<b>1 307</b>	<b>43</b>
Zürich .....	4 941	140	283	355	789	2 024	1 307	43
<b>Ostschweiz</b> .....	<b>16 050</b>	<b>790</b>	<b>1 114</b>	<b>1 355</b>	<b>2 789</b>	<b>6 366</b>	<b>3 551</b>	<b>85</b>
Glarus .....	515	4	39	31	68	247	125	1
Schaffhausen .....	808	99	58	37	78	197	313	26
Appenzell A.Rh. ....	1 017	46	106	89	210	370	195	1
Appenzell I.Rh. ....	709	5	21	70	253	310	50	-
St. Gallen .....	5 803	304	390	509	1 020	2 520	1 039	21
Graubünden .....	3 542	54	315	426	635	1 073	1 029	10
Thurgau .....	3 656	278	185	193	525	1 649	800	26
<b>Zentralschweiz</b> .....	<b>11 198</b>	<b>251</b>	<b>640</b>	<b>966</b>	<b>2 965</b>	<b>4 786</b>	<b>1 566</b>	<b>24</b>
Luzern .....	6 054	127	279	473	1 371	2 795	995	14
Uri .....	845	6	119	125	327	243	25	-
Schwyz .....	2 093	34	126	198	626	797	309	3
Obwalden .....	902	36	68	98	314	361	25	-
Nidwalden .....	600	25	30	46	217	242	40	-
Zug .....	704	23	18	26	110	348	172	7
<b>Tessin</b> .....	<b>1 491</b>	<b>127</b>	<b>311</b>	<b>294</b>	<b>311</b>	<b>247</b>	<b>182</b>	<b>19</b>
Tessin .....	1 491	127	311	294	311	247	182	19

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Entwicklung der Landwirtschaftsbetriebe 1990 - 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	1990	1996	1997	1998	1998 Index 1990=100	Veränderung 1997-1998	
						absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7
Schweiz .....	92 815	79 479	77 730	76 412	82	-1 318	-1,7
0 - 1 .....	6 629	5 054	5 212	5 226	79	14	0,3
1 - 3 .....	13 190	7 113	6 268	5 533	42	-735	-11,7
3 - 5 .....	8 259	6 926	6 794	6 700	81	-94	-1,4
5 - 10 .....	18 833	15 148	14 772	14 402	76	-370	-2,5
10 - 15 .....	18 920	15 907	15 473	15 070	80	-403	-2,6
15 - 20 .....	12 710	11 970	11 693	11 567	91	-126	-1,1
20 - 25 .....	6 677	7 248	7 174	7 223	108	49	0,7
25 - 30 .....	3 364	4 143	4 173	4 250	126	77	1,8
30 - 40 .....	2 674	3 669	3 775	3 945	148	170	4,5
40 - 50 .....	875	1 351	1 398	1 466	168	68	4,9
50 - 70 .....	507	728	776	808	159	32	4,1
70 - 100 .....	127	166	169	172	135	3	1,8
100 + .....	50	56	53	50	100	-3	-5,7
Ackerbauzone .....	19 205	15 506	15 197	14 900	78	-297	-2,0
Erweit. Übergangszone .....	10 215	9 189	8 953	8 813	86	-140	-1,6
Übergangszone .....	12 170	11 082	10 949	10 838	89	-111	-1,0
Voralpine Zone .....	12 648	11 009	10 728	10 535	83	-193	-1,8
Zone 1 .....	11 893	10 221	9 971	9 799	82	-172	-1,7
Zone 2 .....	14 302	11 871	11 607	11 419	80	-188	-1,6
Zone 3 .....	9 294	7 710	7 502	7 339	79	-163	-2,2
Zone 4 .....	3 088	2 891	2 823	2 769	90	-54	-1,9
Zürich .....	6 136	5 109	5 024	4 941	81	-83	-1,7
Bern .....	18 704	15 839	15 459	15 054	80	-405	-2,6
Luzern .....	6 982	6 171	6 088	6 054	87	-34	-0,6
Uri .....	917	845	812	845	92	33	4,1
Schwyz .....	2 325	2 168	2 104	2 093	90	-11	-0,5
Obwalden .....	1 043	960	926	902	86	-24	-2,6
Nidwalden .....	689	622	617	600	87	-17	-2,8
Glarus .....	646	556	539	515	80	-24	-4,5
Zug .....	801	709	703	704	88	1	0,1
Freiburg .....	5 089	4 493	4 379	4 264	84	-115	-2,6
Solothurn .....	2 283	2 011	1 957	1 922	84	-35	-1,8
Basel-Stadt .....	47	16	18	17	36	-1	-5,6
Basel-Landschaft .....	1 336	1 268	1 254	1 222	91	-32	-2,6
Schaffhausen .....	992	845	817	808	81	-9	-1,1
Appenzell A. Rh. ....	1 177	1 055	1 027	1 017	86	-10	-1,0
Appenzell I. Rh. ....	804	735	698	709	88	11	1,6
St. Gallen .....	6 869	6 009	5 907	5 803	84	-104	-1,8
Graubünden .....	4 597	3 745	3 620	3 542	77	-78	-2,2
Aargau .....	5 607	4 664	4 419	4 346	78	-73	-1,7
Thurgau .....	4 470	3 850	3 749	3 656	82	-93	-2,5
Tessin .....	2 217	1 583	1 495	1 491	67	-4	-0,3
Waadt .....	6 701	6 213	6 215	6 136	92	-79	-1,3
Wallis .....	8 769	6 895	6 808	6 725	77	-83	-1,2
Neuenburg .....	1 446	1 301	1 287	1 267	88	-20	-1,6
Genf .....	615	476	481	481	78	0	0,0
Jura .....	1 553	1 341	1 327	1 298	84	-29	-2,2

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Landwirtschaftliche Betriebe nach ihrer betriebswirtschaftlichen Ausrichtung 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Total	Pflanzenbau			Tierhaltung		Gemischte Betriebe		
		Ackerbau- betriebe	Gartenbau- betriebe	Dauerkultur- betriebe	Weidevieh- betriebe	Veredlungs- betriebe	Pflanzenbau- verbund- betriebe	Tierhaltung- verbunds- betriebe	Pflanzenbau- Tierhaltungs- betriebe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz . . . . .	76 412	5 353	1 158	6 524	48 927	1 523	1 727	4 112	7 088
0 - 1 . . . . .	5 226	6	342	3 623	253	985	6	6	5
1 - 3 . . . . .	5 533	172	230	1 108	3 678	121	80	51	93
3 - 5 . . . . .	6 700	568	131	656	4 739	130	105	159	212
5 - 10 . . . . .	14 402	1 375	176	638	10 665	174	296	517	561
10 - 15 . . . . .	15 070	1 078	133	228	11 009	63	342	1 049	1 168
15 - 20 . . . . .	11 567	742	61	114	7 939	24	254	946	1 487
20 - 25 . . . . .	7 223	468	32	53	4 671	16	215	584	1 184
25 - 30 . . . . .	4 250	326	17	35	2 523	5	134	365	845
30 - 40 . . . . .	3 945	339	17	37	2 250	3	151	266	882
40 - 50 . . . . .	1 466	160	12	24	749	2	60	100	359
50 - 70 . . . . .	808	90	4	8	372	-	57	47	230
70 - 100 . . . . .	172	24	2	-	68	-	14	17	47
100 + . . . . .	50	5	1	-	11	-	13	5	15
Ackerbauzone . . . . .	14 900	3 192	680	2 287	2 362	170	1 180	1 102	3 927
Erweit. Übergangszone . . . . .	8 813	901	175	2 420	3 109	228	245	574	1 161
Übergangszone . . . . .	10 838	655	204	430	6 951	522	157	1 041	878
Voralpine Zone . . . . .	10 535	459	53	363	7 694	258	109	873	726
Zone 1 . . . . .	9 799	90	26	312	8 621	178	21	302	249
Zone 2 . . . . .	11 419	26	12	604	10 357	138	5	165	112
Zone 3 . . . . .	7 339	16	8	90	7 112	22	9	52	30
Zone 4 . . . . .	2 769	14	-	18	2 721	7	1	3	5
Zürich . . . . .	4 941	942	208	214	2 327	70	229	244	707
Bern . . . . .	15 054	760	152	84	10 908	101	244	1 083	1 722
Luzern . . . . .	6 054	130	53	34	4 661	212	46	750	168
Uri . . . . .	845	-	3	-	839	3	-	-	-
Schwyz . . . . .	2 093	2	10	5	2 002	45	3	21	5
Obwalden . . . . .	902	-	2	-	853	33	1	12	1
Nidwalden . . . . .	600	-	-	-	562	27	-	11	-
Glarus . . . . .	515	-	2	-	507	5	-	1	-
Zug . . . . .	704	12	6	10	608	25	8	21	14
Freiburg . . . . .	4 264	265	69	23	2 718	133	105	288	663
Solothurn . . . . .	1 922	208	24	12	1 057	16	40	161	404
Basel-Stadt . . . . .	17	4	2	1	4	-	1	3	2
Basel-Landschaft . . . . .	1 222	115	33	43	739	11	43	120	118
Schaffhausen . . . . .	808	243	8	154	67	1	85	51	199
Appenzell A. Rh. . . . .	1 017	-	7	6	953	35	1	13	2
Appenzell I. Rh. . . . .	709	-	-	-	622	39	-	48	-
St. Gallen . . . . .	5 803	45	47	69	5 096	286	18	152	90
Graubünden . . . . .	3 542	12	12	114	3 291	18	7	38	50
Aargau . . . . .	4 346	783	131	133	1 938	79	219	446	617
Thurgau . . . . .	3 656	384	73	201	1 935	261	129	288	385
Tessin . . . . .	1 491	29	88	288	920	17	49	23	77
Waadt . . . . .	6 136	1 042	112	1 571	1 588	75	293	157	1 298
Wallis . . . . .	6 725	75	32	3 291	3 037	11	71	69	139
Neuenburg . . . . .	1 267	51	24	151	854	11	21	37	118
Genf . . . . .	481	139	55	117	37	2	103	7	21
Jura . . . . .	1 298	112	5	3	804	7	11	68	288

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Entwicklung der biologischen Landwirtschaft 1996 - 1998

Zonen Kantone	Betriebe			Landwirtschaftliche Nutzfläche			Grossvieheinheiten (GVE)		
	1996	1997	1998	1996 ha	1997 ha	1998 ha	1996	1997	1998
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz . . . . .	3 300	3 944	4 397	54 577	64 463	71 539	59 066	68 914	76 744
Ackerbauzone . . . . .	216	264	286	3 786	4 313	4 599	3 330	4 259	4 484
Erweit. Übergangszone . . . . .	175	219	227	2 725	3 314	3 541	3 237	3 614	4 032
Übergangszone . . . . .	279	318	363	4 362	5 034	5 599	5 930	6 693	7 398
Voralpine Zone . . . . .	310	366	411	4 903	5 870	6 700	6 203	7 278	8 251
Zone 1 . . . . .	440	520	596	6 717	7 879	8 919	8 000	9 119	10 304
Zone 2 . . . . .	685	821	938	10 867	12 774	14 860	11 785	13 574	15 904
Zone 3 . . . . .	740	912	1 008	12 809	15 502	16 813	12 656	15 486	16 702
Zone 4 . . . . .	455	524	568	8 407	9 778	10 508	7 924	8 889	9 671
Zürich . . . . .	240	276	294	3 948	4 712	4 961	4 571	5 106	5 275
Bern . . . . .	804	1 040	1 091	10 593	13 669	14 579	12 271	15 639	16 523
Luzern . . . . .	149	165	190	2 313	2 632	2 909	3 013	3 461	3 864
Uri . . . . .	15	22	25	199	267	308	230	315	366
Schwyz . . . . .	66	93	96	884	1 115	1 403	1 042	1 536	1 619
Obwalden . . . . .	53	63	95	584	740	1 111	862	997	1 524
Nidwalden . . . . .	16	21	46	204	267	586	253	320	771
Glarus . . . . .	63	58	65	964	926	1 031	993	924	1 001
Zug . . . . .	44	50	57	723	834	957	869	988	1 151
Freiburg . . . . .	50	63	69	714	946	1 052	787	1 040	1 135
Solothurn . . . . .	85	90	98	2 116	2 275	2 431	1 881	2 015	2 180
Basel-Stadt . . . . .	3	2	2	66	62	62	105	102	112
Basel-Landschaft . . . . .	87	99	111	1 934	2 231	2 453	1 718	1 939	2 143
Schaffhausen . . . . .	9	12	14	187	248	275	193	249	306
Appenzell A. Rh. . . . .	83	105	109	1 230	1 563	1 654	1 616	1 990	2 115
Appenzell I. Rh. . . . .	13	17	20	205	241	302	266	318	402
St. Gallen . . . . .	246	247	361	3 777	3 918	5 745	4 955	4 893	7 218
Graubünden . . . . .	801	929	1 024	15 296	17 974	19 337	15 400	17 613	19 069
Aargau . . . . .	113	138	147	1 968	2 348	2 438	2 394	2 920	3 023
Thurgau . . . . .	115	129	148	1 716	1 996	2 243	2 149	2 332	2 651
Tessin . . . . .	57	57	72	931	806	1 011	730	756	763
Waadt . . . . .	43	52	48	767	973	886	626	822	696
Wallis . . . . .	89	152	154	1 356	2 016	2 121	976	1 287	1 507
Neuenburg . . . . .	17	24	17	372	506	449	266	383	353
Genf . . . . .	5	4	5	530	98	117	20	17	17
Jura . . . . .	34	36	39	998	1 102	1 119	880	952	960

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Entwicklung der Landwirtschaft mit integrierter Produktion (IP) 1996 - 1998

Zonen Kantone	Betriebe			Landwirtschaftliche Nutzfläche			Grossvieheinheiten (GVE)		
	1996	1997	1998	1996 ha	1997 ha	1998 ha	1996	1997	1998
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz . . . . .	30 597	41 491	45 768	589 687	765 483	830 872	667 240	883 966	965 180
Ackerbauzone . . . . .	6 927	8 811	9 485	147 219	186 745	200 128	126 325	158 509	168 746
Erweit. Übergangszone . . . . .	3 511	4 384	4 697	68 870	83 667	90 004	74 714	91 602	97 760
Übergangszone . . . . .	4 413	6 506	7 180	82 191	117 318	127 304	116 872	171 435	189 421
Voralpine Zone . . . . .	4 565	6 150	6 657	86 225	111 281	119 102	112 766	147 385	159 764
Zone 1 . . . . .	3 727	5 312	6 007	68 987	91 299	100 849	90 495	122 071	135 154
Zone 2 . . . . .	4 121	6 064	6 818	82 054	110 974	120 950	90 524	126 245	139 158
Zone 3 . . . . .	2 499	3 247	3 758	40 971	48 990	55 710	43 067	52 349	59 116
Zone 4 . . . . .	834	1 017	1 166	13 169	15 210	16 826	12 478	14 366	16 058
Zürich . . . . .	2 494	3 095	3 127	47 135	57 533	59 226	47 111	56 031	56 930
Bern . . . . .	6 945	9 432	10 287	108 453	143 936	153 502	138 080	182 298	195 966
Luzern . . . . .	2 868	3 592	4 248	45 427	55 234	63 965	79 714	98 531	116 170
Uri . . . . .	183	334	441	2 156	3 717	4 509	3 059	5 058	6 309
Schwyz . . . . .	845	1 138	1 267	13 135	14 649	18 362	17 601	22 018	24 734
Obwalden . . . . .	311	419	453	3 724	4 823	5 146	6 372	8 113	8 859
Nidwalden . . . . .	196	267	323	2 620	3 337	4 033	4 141	5 513	7 021
Glarus . . . . .	301	295	315	5 325	5 256	5 556	6 385	6 122	6 654
Zug . . . . .	429	491	512	7 726	8 443	8 810	11 143	12 124	12 468
Freiburg . . . . .	2 467	3 012	3 188	54 249	65 343	70 331	68 817	81 639	88 195
Solothurn . . . . .	930	1 091	1 157	20 949	24 172	25 559	21 935	24 948	26 169
Basel-Stadt . . . . .	6	8	9	295	299	341	165	165	225
Basel-Landschaft . . . . .	594	685	720	14 124	16 126	16 731	13 748	15 156	15 814
Schaffhausen . . . . .	423	494	519	9 947	11 636	12 505	6 939	7 969	8 613
Appenzell A. Rh. . . . .	332	498	502	5 739	8 155	8 298	8 189	11 545	11 509
Appenzell I. Rh. . . . .	262	376	464	3 554	4 882	5 782	5 802	8 450	10 390
St. Gallen . . . . .	1	3 032	3 548	24	51 217	58 275	29	73 851	84 981
Graubünden . . . . .	1 434	1 466	1 503	25 720	26 089	26 415	28 605	28 522	29 076
Aargau . . . . .	1 840	2 319	2 303	35 192	43 514	43 562	39 307	48 262	47 864
Thurgau . . . . .	1 658	2 103	2 386	30 687	38 139	42 214	38 432	47 770	52 879
Tessin . . . . .	298	302	524	5 865	5 937	8 595	4 831	5 063	7 640
Waadt . . . . .	2 584	3 186	3 629	69 708	85 148	93 492	55 284	66 162	72 370
Wallis . . . . .	1 277	1 779	2 087	15 294	20 533	23 147	10 367	15 172	17 224
Neuenburg . . . . .	819	878	921	25 660	27 637	28 373	21 097	22 687	23 446
Genf . . . . .	168	232	273	5 300	7 624	8 795	1 009	1 726	1 805
Jura . . . . .	932	967	1 062	31 680	32 104	35 349	29 078	29 071	31 869

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Beschäftigte des 1. Wirtschaftssektors nach Wirtschaftszweigen (NOGA) und Kantonen 1996

Grossregionen Kantone	Total	Pflanzenbau			Tierhaltung				Gemischte Landwirt- schaft, land- wirtsch. Dienstlei- stungen	Jagd, Forstwirt- schaft	Fischerei, Fischzucht
		Ackerbau	Gartenbau	Dauerkul- turbau	Rindvieh	Schafe, Ziegen, Pferde, Esel	Schweine	Geflügel, sonstige Tiere			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Schweiz</b> .....	<b>242 542</b>	<b>12 404</b>	<b>10 377</b>	<b>19 634</b>	<b>117 137</b>	<b>12 910</b>	<b>2 938</b>	<b>11 547</b>	<b>46 933</b>	<b>8 265</b>	<b>397</b>
<b>Genferseeregion</b> .....	<b>40 660</b>	<b>3 365</b>	<b>2 010</b>	<b>13 417</b>	<b>7 739</b>	<b>2 545</b>	<b>115</b>	<b>559</b>	<b>9 583</b>	<b>1 208</b>	<b>119</b>
Waadt .....	21 749	2 859	1 099	5 532	3 699	289	105	332	6 989	747	98
Wallis .....	15 754	179	210	6 951	3 999	2 220	3	221	1 521	438	12
Genf .....	3 157	327	701	934	41	36	7	6	1 073	23	9
<b>Espace Mittelland</b> .....	<b>75 964</b>	<b>3 297</b>	<b>1 686</b>	<b>1 287</b>	<b>42 278</b>	<b>2 685</b>	<b>416</b>	<b>4 878</b>	<b>17 192</b>	<b>2 157</b>	<b>88</b>
Bern .....	48 740	1 672	986	473	29 480	1 616	119	3 456	9 883	1 015	40
Freiburg .....	12 833	761	381	142	6 399	443	239	801	3 338	308	21
Solothurn .....	6 245	495	179	73	2 293	428	19	327	2 124	305	2
Neuenburg .....	4 032	102	118	583	2 036	83	31	77	721	262	19
Jura .....	4 114	267	22	16	2 070	115	8	217	1 126	267	6
<b>Nordwestschweiz</b> .....	<b>20 722</b>	<b>1 927</b>	<b>1 750</b>	<b>821</b>	<b>7 162</b>	<b>910</b>	<b>133</b>	<b>1 210</b>	<b>5 727</b>	<b>1 069</b>	<b>13</b>
Basel-Stadt .....	339	10	9	16	12	6	-	6	253	27	-
Basel-Landschaft .....	4 758	288	385	199	2 018	268	10	206	1 191	188	5
Aargau .....	15 625	1 629	1 356	606	5 132	636	123	998	4 283	854	8
<b>Zürich</b> .....	<b>19 352</b>	<b>2 007</b>	<b>2 051</b>	<b>872</b>	<b>5 901</b>	<b>694</b>	<b>86</b>	<b>475</b>	<b>6 778</b>	<b>476</b>	<b>12</b>
Zürich .....	19 352	2 007	2 051	872	5 901	694	86	475	6 778	476	12
<b>Ostschweiz</b> .....	<b>48 239</b>	<b>1 406</b>	<b>1 457</b>	<b>2 199</b>	<b>28 849</b>	<b>3 674</b>	<b>1 637</b>	<b>1 615</b>	<b>5 223</b>	<b>2 097</b>	<b>82</b>
Glarus .....	1 748	-	163	3	1 238	127	4	18	34	161	-
Schaffhausen .....	2 783	554	105	519	130	38	3	52	1 217	164	1
Appenzell A.Rh. ....	2 385	-	30	-	1 920	249	48	69	31	38	-
Appenzell I.Rh. ....	1 501	-	-	-	1 230	60	47	149	3	12	-
St. Gallen .....	16 296	59	311	266	11 950	1 146	851	472	781	436	24
Graubünden .....	11 417	28	91	512	7 226	1 729	13	344	350	1 124	-
Thurgau .....	12 109	765	757	899	5 155	325	671	511	2 807	162	57
<b>Zentralschweiz</b> .....	<b>32 727</b>	<b>283</b>	<b>756</b>	<b>264</b>	<b>23 995</b>	<b>1 500</b>	<b>532</b>	<b>2 620</b>	<b>1 770</b>	<b>932</b>	<b>75</b>
Luzern .....	18 128	254	501	153	12 784	387	257	2 243	1 299	210	40
Uri .....	2 220	-	39	6	1 655	329	7	65	4	111	4
Schwyz .....	5 911	7	112	44	4 557	457	112	133	146	329	14
Obwalden .....	2 406	-	22	-	1 898	168	65	38	72	143	-
Nidwalden .....	1 745	-	-	-	1 446	93	51	65	33	49	8
Zug .....	2 317	22	82	61	1 655	66	40	76	216	90	9
<b>Tessin</b> .....	<b>4 878</b>	<b>119</b>	<b>667</b>	<b>774</b>	<b>1 213</b>	<b>902</b>	<b>19</b>	<b>190</b>	<b>660</b>	<b>326</b>	<b>8</b>
Tessin .....	4 878	119	667	774	1 213	902	19	190	660	326	8

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung



## Beschäftigte Personen nach Beschäftigungsgrad 1996

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Total	Anzahl beschäftigter Personen mit ... % geleisteter Arbeitszeit									
		100		75 - 99		50 - 74		25 - 49		weniger als 25	
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	225 149	81 394	22 323	12 155	5 604	11 688	12 777	25 341	15 043	20 057	18 767
0 - 1 .....	9 381	2 759	1 034	157	119	188	234	3 616	314	577	383
1 - 3 .....	14 872	3 402	1 474	269	167	458	491	3 506	919	2 614	1 572
3 - 5 .....	16 379	3 587	1 369	510	287	1 021	791	3 142	1 127	2 619	1 926
5 - 10 .....	39 254	11 643	4 064	2 218	1 020	2 698	2 479	4 939	2 747	3 997	3 449
10 - 15 .....	44 831	16 603	4 881	2 856	1 295	2 444	3 025	3 737	3 168	3 408	3 414
15 - 20 .....	36 685	14 695	3 699	2 271	1 032	1 890	2 304	2 516	2 685	2 611	2 982
20 - 25 .....	24 093	10 288	2 226	1 448	663	1 143	1 503	1 544	1 725	1 585	1 968
25 - 30 .....	14 599	6 348	1 351	946	395	695	783	944	916	998	1 223
30 - 40 .....	13 752	6 284	1 197	827	362	661	707	757	888	991	1 078
40 - 50 .....	5 885	2 853	525	361	147	253	273	297	332	356	488
50 - 70 .....	3 600	1 888	354	212	87	152	154	148	184	203	218
70 - 100 .....	1 124	640	118	62	25	46	32	39	31	73	58
100 + .....	694	404	31	18	5	39	1	156	7	25	8
Ackerbauzone .....	54 066	20 993	5 666	2 939	1 162	2 252	2 340	5 239	2 962	4 846	5 667
Erweit. Übergangszone ...	26 494	9 159	2 569	1 335	611	1 217	1 257	3 723	1 694	2 336	2 593
Übergangszone .....	33 201	13 402	3 293	1 855	691	1 592	1 697	3 008	2 225	2 619	2 819
Voralpine Zone .....	30 135	10 871	2 900	1 626	714	1 613	1 740	3 347	2 197	2 791	2 336
Zone 1 .....	26 231	9 479	2 801	1 419	717	1 496	1 723	2 799	1 817	2 244	1 736
Zone 2 .....	28 979	10 112	2 830	1 564	874	1 788	2 149	3 467	2 181	2 303	1 711
Zone 3 .....	18 963	5 412	1 728	1 038	591	1 281	1 370	2 685	1 423	2 048	1 387
Zone 4 .....	7 080	1 966	536	379	244	449	501	1 073	544	870	518
Zürich .....	16 211	5 867	1 693	915	422	752	935	1 553	1 234	1 364	1 476
Bern .....	45 802	15 919	5 881	2 957	1 436	2 666	2 814	4 383	2 946	3 539	3 261
Luzern .....	17 387	6 885	1 433	975	302	1 040	946	1 661	1 417	1 253	1 475
Uri .....	2 101	723	173	102	32	162	208	274	161	166	100
Schwyz .....	5 453	1 950	453	407	148	339	425	609	402	429	291
Obwalden .....	2 195	798	144	139	58	122	169	222	172	206	165
Nidwalden .....	1 655	624	137	98	43	101	129	156	133	119	115
Glarus .....	1 555	596	194	78	88	77	111	173	70	103	65
Zug .....	2 078	903	225	129	43	90	114	141	138	168	127
Freiburg .....	12 288	5 726	1 268	655	247	551	607	1 057	574	855	748
Solothurn .....	5 603	1 914	498	297	151	274	326	649	410	618	466
Basel-Stadt .....	74	36	6	2	-	3	4	9	7	6	1
Basel-Landschaft .....	4 286	1 569	438	223	101	176	253	397	344	421	364
Schaffhausen .....	2 563	687	159	180	60	141	167	272	246	312	339
Appenzell A. Rh. ....	2 323	917	216	104	66	114	199	219	166	190	132
Appenzell I. Rh. ....	1 486	653	77	53	57	93	127	139	115	96	76
St. Gallen .....	15 612	5 929	1 646	809	463	776	1 054	1 541	1 011	1 274	1 109
Graubünden .....	10 242	3 342	849	498	397	587	814	1 212	853	900	790
Aargau .....	14 424	4 713	1 534	718	326	730	815	1 654	1 013	1 542	1 379
Thurgau .....	11 690	4 572	1 315	661	285	520	637	1 002	816	782	1 100
Tessin .....	4 424	1 472	341	160	78	331	200	612	257	644	329
Waadt .....	20 382	7 946	1 818	1 027	332	829	679	2 300	900	2 003	2 548
Wallis .....	15 009	2 717	851	509	274	822	600	4 293	936	2 303	1 704
Neuenburg .....	3 518	1 591	202	123	67	151	178	334	472	184	216
Genf .....	2 974	1 695	357	172	29	69	60	105	46	273	168
Jura .....	3 814	1 650	415	164	99	172	206	374	204	307	223

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung



### Familieneigene Beschäftigte 1996

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Total	Anzahl beschäftigter Personen mit ... % geleisteter Arbeitszeit									
		100		75 - 99		50 - 74		25 - 49		weniger als 25	
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	180 894	63 799	18 444	9 589	5 104	9 277	11 855	22 993	13 632	13 679	12 522
0 - 1 .....	6 636	1 308	396	110	78	125	149	3 557	210	462	241
1 - 3 .....	11 322	1 972	812	167	118	374	392	3 346	790	2 251	1 100
3 - 5 .....	13 104	2 488	1 073	420	254	889	707	3 010	1 002	2 045	1 216
5 - 10 .....	32 862	9 602	3 555	1 910	959	2 391	2 313	4 640	2 459	2 823	2 210
10 - 15 .....	38 654	14 441	4 439	2 497	1 199	2 063	2 894	3 400	2 948	2 375	2 398
15 - 20 .....	30 986	12 615	3 339	1 901	974	1 544	2 222	2 167	2 519	1 591	2 114
20 - 25 .....	19 341	8 356	1 971	1 092	626	831	1 448	1 261	1 574	902	1 280
25 - 30 .....	11 307	5 066	1 159	658	371	458	740	701	850	489	815
30 - 40 .....	10 122	4 717	1 012	508	306	385	646	559	804	450	735
40 - 50 .....	3 866	1 887	417	190	123	130	211	215	284	155	254
50 - 70 .....	2 082	1 038	227	100	70	66	104	104	158	98	117
70 - 100 .....	490	247	35	29	21	18	28	24	28	22	38
100 + .....	122	62	9	7	5	3	1	9	6	16	4
Ackerbauzone .....	35 342	13 165	3 679	1 903	951	1 532	2 014	4 581	2 505	2 409	2 603
Erweit. Übergangszone ...	19 380	6 804	1 996	889	529	845	1 088	3 316	1 348	1 329	1 236
Übergangszone .....	26 024	9 994	2 559	1 425	610	1 199	1 547	2 710	2 035	1 812	2 133
Voralpine Zone .....	26 068	9 256	2 672	1 364	667	1 324	1 672	3 072	2 065	2 073	1 903
Zone 1 .....	23 606	8 468	2 673	1 244	685	1 287	1 665	2 561	1 708	1 792	1 523
Zone 2 .....	26 518	9 311	2 693	1 434	840	1 564	2 046	3 249	2 085	1 841	1 455
Zone 3 .....	17 542	5 014	1 662	978	586	1 131	1 340	2 516	1 363	1 725	1 227
Zone 4 .....	6 414	1 787	510	352	236	395	483	988	523	698	442
Zürich .....	12 186	4 071	1 169	746	355	608	836	1 403	1 088	917	993
Bern .....	40 105	13 572	5 417	2 625	1 364	2 316	2 723	4 018	2 776	2 710	2 584
Luzern .....	14 881	5 748	1 274	775	267	834	898	1 487	1 362	941	1 295
Uri .....	1 966	681	159	97	31	154	202	248	157	152	85
Schwyz .....	4 987	1 735	412	380	144	309	411	578	386	365	267
Obwalden .....	2 049	747	136	136	56	116	164	202	167	174	151
Nidwalden .....	1 516	568	131	93	42	86	126	140	128	101	101
Glarus .....	1 303	464	157	72	80	70	107	151	60	86	56
Zug .....	1 644	670	172	106	42	67	111	132	131	106	107
Freiburg .....	10 026	4 750	1 133	437	227	373	538	916	542	550	560
Solothurn .....	4 704	1 613	429	246	134	227	300	598	366	434	357
Basel-Stadt .....	38	13	3	-	-	2	3	7	6	4	-
Basel-Landschaft .....	3 243	1 173	329	162	95	143	235	329	302	265	210
Schaffhausen .....	2 030	531	137	168	53	123	160	254	204	217	183
Appenzell A. Rh. ....	2 132	832	200	96	65	99	196	209	159	156	120
Appenzell I. Rh. ....	1 427	633	75	52	57	84	125	131	113	83	74
St. Gallen .....	13 543	4 906	1 470	734	454	688	1 033	1 450	968	986	854
Graubünden .....	8 920	2 906	761	410	376	484	781	1 100	801	688	613
Aargau .....	11 221	3 496	1 138	579	300	583	733	1 506	872	1 094	920
Thurgau .....	8 973	3 430	1 028	476	251	376	596	890	718	553	655
Tessin .....	3 162	860	223	67	63	233	180	550	231	507	248
Waadt .....	12 997	5 355	1 241	624	280	543	609	2 021	780	646	898
Wallis .....	10 959	1 880	626	269	199	519	375	3 978	636	1 615	862
Neuenburg .....	2 770	1 251	151	99	61	84	167	285	453	98	121
Genf .....	930	467	87	32	21	33	46	82	36	65	61
Jura .....	3 182	1 447	386	108	87	123	200	328	190	166	147

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung



## Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen 1996

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Total	Anzahl beschäftigter Personen mit ... % geleisteter Arbeitszeit									
		100		75 - 99		50 - 74		25 - 49		weniger als 25	
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	83 271	53 917	1 253	5 643	252	4 202	309	11 813	752	4 816	314
0 - 1 .....	5 105	1 135	23	34	1	89	18	3 386	58	336	25
1 - 3 .....	7 227	1 738	101	120	16	265	43	2 833	258	1 733	120
3 - 5 .....	7 059	2 207	203	305	32	642	64	2 102	203	1 232	69
5 - 10 .....	15 597	8 542	400	1 455	99	1 490	109	2 322	169	951	60
10 - 15 .....	16 513	12 572	271	1 629	59	825	38	779	42	281	17
15 - 20 .....	12 574	10 586	127	1 025	29	420	19	209	12	136	11
20 - 25 .....	7 726	6 797	61	486	10	211	11	80	5	60	5
25 - 30 .....	4 505	4 011	25	274	2	112	4	35	1	40	1
30 - 40 .....	4 179	3 782	27	204	2	81	3	42	3	32	3
40 - 50 .....	1 632	1 485	6	74	2	35	-	17	1	10	2
50 - 70 .....	883	819	7	28	-	22	-	3	-	4	-
70 - 100 .....	210	193	1	7	-	7	-	-	-	1	1
100 + .....	61	50	1	2	-	3	-	5	-	-	-
Ackerbauzone .....	16 481	10 918	173	978	30	667	43	2 670	117	828	57
Erweit. Übergangszone ...	9 588	5 706	112	446	24	360	20	2 313	84	500	23
Übergangszone .....	11 629	8 373	128	770	26	503	43	1 132	91	532	31
Voralpine Zone .....	11 573	7 744	178	771	34	580	37	1 392	99	691	47
Zone 1 .....	10 686	7 154	176	770	45	607	33	1 129	108	626	38
Zone 2 .....	12 342	8 053	236	981	40	749	56	1 517	88	591	31
Zone 3 .....	7 977	4 375	181	697	39	555	58	1 171	103	744	54
Zone 4 .....	2 995	1 594	69	230	14	181	19	489	62	304	33
Zürich .....	5 297	3 395	78	439	16	272	21	701	67	283	25
Bern .....	16 823	11 399	297	1 696	73	1 061	45	1 484	97	648	23
Luzern .....	6 499	4 807	85	460	18	363	20	479	38	218	11
Uri .....	880	589	15	72	2	64	1	78	7	49	3
Schwyz .....	2 249	1 454	38	277	8	135	8	204	14	106	5
Obwalden .....	986	665	7	99	2	52	7	82	4	64	4
Nidwalden .....	650	483	8	66	1	24	2	39	-	25	2
Glarus .....	568	395	11	38	2	25	2	55	3	37	-
Zug .....	727	571	9	57	1	25	1	37	5	20	1
Freiburg .....	4 830	3 819	34	159	1	143	10	353	21	275	15
Solothurn .....	2 099	1 321	32	125	9	88	11	302	24	175	12
Basel-Stadt .....	17	11	-	-	-	2	-	4	-	-	-
Basel-Landschaft .....	1 339	912	20	77	4	51	4	170	19	77	5
Schaffhausen .....	868	449	5	109	2	59	4	118	20	90	12
Appenzell A. Rh. ....	1 076	755	11	70	3	56	1	96	7	73	4
Appenzell I. Rh. ....	754	583	5	41	2	39	2	49	2	29	2
St. Gallen .....	6 174	4 320	111	445	19	333	26	595	38	278	9
Graubünden .....	3 876	2 553	95	236	18	192	36	430	63	234	19
Aargau .....	4 845	2 854	73	321	16	244	16	821	71	405	24
Thurgau .....	3 994	2 968	38	247	6	166	12	339	31	177	10
Tessin .....	1 657	766	53	39	11	117	30	343	67	211	20
Waadt .....	6 758	4 468	60	310	6	246	9	1 429	29	189	12
Wallis .....	6 928	1 671	107	155	27	352	36	3 344	103	1 047	86
Neuenburg .....	1 356	1 127	22	40	1	29	2	102	7	25	1
Genf .....	538	403	14	16	-	22	-	43	4	31	5
Jura .....	1 483	1 179	25	49	4	42	3	116	11	50	4

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung



## Familienfremde Beschäftigte 1996

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Total	Anzahl beschäftigter Personen mit ... % geleisteter Arbeitszeit									
		100		75 - 99		50 - 74		25 - 49		weniger als 25	
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	44 255	17 595	3 879	2 566	500	2 411	922	2 348	1 411	6 378	6 245
0 - 1 .....	2 745	1 451	638	47	41	63	85	59	104	115	142
1 - 3 .....	3 550	1 430	662	102	49	84	99	160	129	363	472
3 - 5 .....	3 275	1 099	296	90	33	132	84	132	125	574	710
5 - 10 .....	6 392	2 041	509	308	61	307	166	299	288	1 174	1 239
10 - 15 .....	6 177	2 162	442	359	96	381	131	337	220	1 033	1 016
15 - 20 .....	5 699	2 080	360	370	58	346	82	349	166	1 020	868
20 - 25 .....	4 752	1 932	255	356	37	312	55	283	151	683	688
25 - 30 .....	3 292	1 282	192	288	24	237	43	243	66	509	408
30 - 40 .....	3 630	1 567	185	319	56	276	61	198	84	541	343
40 - 50 .....	2 019	966	108	171	24	123	62	82	48	201	234
50 - 70 .....	1 518	850	127	112	17	86	50	44	26	105	101
70 - 100 .....	634	393	83	33	4	28	4	15	3	51	20
100 + .....	572	342	22	11	-	36	-	147	1	9	4
Ackerbauzone .....	18 724	7 828	1 987	1 036	211	720	326	658	457	2 437	3 064
Erweit. Übergangszone ...	7 114	2 355	573	446	82	372	169	407	346	1 007	1 357
Übergangszone .....	7 177	3 408	734	430	81	393	150	298	190	807	686
Voralpine Zone .....	4 067	1 615	228	262	47	289	68	275	132	718	433
Zone 1 .....	2 625	1 011	128	175	32	209	58	238	109	452	213
Zone 2 .....	2 461	801	137	130	34	224	103	218	96	462	256
Zone 3 .....	1 421	398	66	60	5	150	30	169	60	323	160
Zone 4 .....	666	179	26	27	8	54	18	85	21	172	76
Zürich .....	4 025	1 796	524	169	67	144	99	150	146	447	483
Bern .....	5 697	2 347	464	332	72	350	91	365	170	829	677
Luzern .....	2 506	1 137	159	200	35	206	48	174	55	312	180
Uri .....	135	42	14	5	1	8	6	26	4	14	15
Schwyz .....	466	215	41	27	4	30	14	31	16	64	24
Obwalden .....	146	51	8	3	2	6	5	20	5	32	14
Nidwalden .....	139	56	6	5	1	15	3	16	5	18	14
Glarus .....	252	132	37	6	8	7	4	22	10	17	9
Zug .....	434	233	53	23	1	23	3	9	7	62	20
Freiburg .....	2 262	976	135	218	20	178	69	141	32	305	188
Solothurn .....	899	301	69	51	17	47	26	51	44	184	109
Basel-Stadt .....	36	23	3	2	-	1	1	2	1	2	1
Basel-Landschaft .....	1 043	396	109	61	6	33	18	68	42	156	154
Schaffhausen .....	533	156	22	12	7	18	7	18	42	95	156
Appenzell A. Rh. ....	191	85	16	8	1	15	3	10	7	34	12
Appenzell I. Rh. ....	59	20	2	1	-	9	2	8	2	13	2
St. Gallen .....	2 069	1 023	176	75	9	88	21	91	43	288	255
Graubünden .....	1 322	436	88	88	21	103	33	112	52	212	177
Aargau .....	3 203	1 217	396	139	26	147	82	148	141	448	459
Thurgau .....	2 717	1 142	287	185	34	144	41	112	98	229	445
Tessin .....	1 262	612	118	93	15	98	20	62	26	137	81
Waadt .....	7 385	2 591	577	403	52	286	70	279	120	1 357	1 650
Wallis .....	4 050	837	225	240	75	303	225	315	300	688	842
Neuenburg .....	748	340	51	24	6	67	11	49	19	86	95
Genf .....	2 044	1 228	270	140	8	36	14	23	10	208	107
Jura .....	632	203	29	56	12	49	6	46	14	141	76

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung



## Berufliche Ausbildung der Betriebsleiter und -leiterinnen 1996

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Landwirtschaftliche und gartenbauliche Ausbildung						Bäuerliche Hauswirtschaftsausbildung		Übrige Ausbildung	
	Lehre		Fachschule, Fähigkeitsausweis		Meisterprüfung, HTL, ETH		Lehre	Bäuerinnenprüfung		
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen			Männer	Frauen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schweiz .....	21 046	107	30 170	150	8 270	23	280	146	14 020	944
0 - 1 .....	365	3	457	4	341	2	6	3	446	52
1 - 3 .....	471	12	740	15	188	7	16	14	1 935	185
3 - 5 .....	755	14	1 002	29	215	3	45	14	2 255	195
5 - 10 .....	2 971	31	3 958	34	533	3	94	41	3 543	258
10 - 15 .....	5 101	28	7 095	31	1 340	3	55	35	2 273	126
15 - 20 .....	4 536	7	6 579	20	1 779	2	36	18	1 402	69
20 - 25 .....	2 788	6	4 178	7	1 368	1	18	9	865	27
25 - 30 .....	1 641	1	2 504	4	880	-	5	3	538	6
30 - 40 .....	1 506	3	2 212	4	931	2	4	5	421	17
40 - 50 .....	530	2	835	2	377	-	1	2	196	7
50 - 70 .....	297	-	466	-	223	-	-	2	108	2
70 - 100 .....	66	-	118	-	62	-	-	-	29	-
100 + .....	19	-	26	-	33	-	-	-	9	-
Ackerbauzone .....	5 389	23	7 668	30	2 746	6	64	44	2 009	160
Erweit. Übergangszone .....	2 513	14	3 863	19	1 093	6	22	7	1 235	78
Übergangszone .....	4 078	11	6 105	13	1 918	3	47	33	1 339	104
Voralpine Zone .....	3 470	21	4 837	27	1 281	5	48	22	1 733	132
Zone 1 .....	2 456	12	3 129	21	653	2	45	16	1 874	127
Zone 2 .....	1 927	16	2 631	20	407	1	33	11	2 624	134
Zone 3 .....	918	8	1 426	14	136	-	15	11	2 285	143
Zone 4 .....	295	2	511	6	36	-	6	2	921	66
Zürich .....	2 173	11	3 054	15	762	2	35	17	780	86
Bern .....	5 505	34	5 817	37	1 938	4	99	35	2 593	147
Luzern .....	2 213	6	3 202	12	888	1	23	20	843	40
Uri .....	97	1	206	1	21	-	3	1	67	5
Schwyz .....	276	1	578	-	89	-	3	1	368	19
Obwalden .....	148	1	298	3	51	1	4	2	127	8
Nidwalden .....	116	-	164	1	32	-	1	-	103	4
Glarus .....	64	-	145	1	18	-	1	-	71	7
Zug .....	213	2	415	1	94	-	1	2	76	7
Freiburg .....	812	1	1 408	4	575	3	2	2	417	18
Solothurn .....	712	7	968	8	282	-	18	5	332	36
Basel-Stadt .....	5	-	8	-	6	-	-	-	1	-
Basel-Landschaft .....	467	4	656	2	182	-	8	2	217	21
Schaffhausen .....	92	-	406	3	120	-	3	1	157	17
Appenzell A. Rh. ....	153	1	209	-	55	-	1	2	232	12
Appenzell I. Rh. ....	101	-	116	-	11	-	-	-	140	-
St. Gallen .....	1 386	5	2 118	6	495	-	20	13	998	68
Graubünden .....	723	5	1 235	7	185	-	6	6	913	82
Aargau .....	1 480	11	2 402	11	518	1	20	8	779	71
Thurgau .....	1 641	5	2 030	6	622	1	13	4	484	27
Tessin .....	136	2	241	4	41	2	1	2	577	66
Waadt .....	1 836	2	2 623	7	849	3	6	12	630	48
Wallis .....	122	3	633	13	161	3	7	4	2 203	125
Neuenburg .....	239	1	464	4	113	-	1	2	591	10
Genf .....	126	2	261	1	36	2	1	1	139	13
Jura .....	210	2	513	3	126	-	3	4	182	7

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung



**Arealstatistik 1979/85 - 1992/97: Entwicklung der Bodennutzung nach Kantonen**

Kantone	Punktfäche <sup>1)</sup> (Gesamtfläche)																	
	Obstbau, Rebbau, Gartenbau					Wies- und Ackerland, Heimweiden				Alpwirtschaftliche Nutzflächen								
	1979/85		1992/97		Zunahme / Abnahme		1979/85		1992/97		Zunahme / Abnahme		1979/85		1992/97		Zunahme / Abnahme	
	ha	ha	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
Zürich . . . . .	172 871	5 308	4 296	-1 012	-19,1	72 769	70 597	-2 172	-3,0	160	158	-2	-1,3					
Bern . . . . .	595 883	6 936	5 702	-1 234	-17,8	168 878	166 844	-2 034	-1,2	87 091	85 603	-1 488	-1,7					
Luzern . . . . .	149 341	5 203	4 109	-1 094	-21,0	70 193	69 476	-717	-1,0	8 335	8 181	-154	-1,8					
Uri . . . . .	107 658	109	74	-35	-32,1	5 658	5 408	-250	-4,4	21 716	20 808	-908	-4,2					
Schwyz . . . . .	90 833	1 396	1 012	-384	-27,5	21 562	21 153	-409	-1,9	15 438	15 025	-413	-2,7					
Obwalden . . . .	49 050	522	362	-160	-30,7	6 896	6 857	-39	-0,6	11 555	11 363	-192	-1,7					
Nidwalden . . . .	27 612	368	228	-140	-38,0	5 148	5 150	2	0,0	5 126	5 092	-34	-0,7					
Glarus . . . . .	68 510	83	70	-13	-15,7	6 234	6 092	-142	-2,3	15 381	14 715	-666	-4,3					
Zug . . . . .	23 879	1 026	787	-239	-23,3	9 990	9 798	-192	-1,9	119	118	-1	-0,8					
Freiburg . . . . .	167 081	2 134	1 705	-429	-20,1	76 537	75 114	-1 423	-1,9	19 455	18 914	-541	-2,8					
Solothurn . . . . .	79 067	2 240	1 793	-447	-20,0	29 967	29 261	-706	-2,4	3 297	3 256	-41	-1,2					
Basel-Stadt . . . .	3 706	84	67	-17	-20,2	377	383	6	1,6	-	-	0	+0,0					
Basel-Landschaft	51 747	3 134	2 512	-622	-19,8	17 935	17 796	-139	-0,8	1 110	1 079	-31	-2,8					
Schaffhausen . .	29 852	899	850	-49	-5,5	12 829	12 535	-294	-2,3	47	42	-5	-10,6					
Appenzell A. Rh.	24 287	380	267	-113	-29,7	11 938	11 621	-317	-2,7	1 794	1 742	-52	-2,9					
Appenzell I. Rh.	17 251	48	37	-11	-22,9	6 282	6 152	-130	-2,1	3 632	3 422	-210	-5,8					
St. Gallen . . . .	202 554	4 928	3 822	-1 106	-22,4	66 873	65 377	-1 496	-2,2	29 323	27 859	-1 464	-5,0					
Graubünden . . .	710 546	954				43 637				176 935								
Aargau . . . . .	140 363	5 498	4 364	-1 134	-20,6	60 643	59 197	-1 446	-2,4	-	-	0	+0,0					
Thurgau . . . . .	99 098	7 038	6 052	-986	-14,0	47 287	46 671	-616	-1,3	25	24	-1	-4,0					
Tessin . . . . .	281 248	1 356				11 613				31 257								
Waadt . . . . .	321 179	7 956	7 467	-489	-6,1	105 594	102 767	-2 827	-2,7	29 667	29 077	-590	-2,0					
Wallis . . . . .	522 456	9 642	9 296	-346	-3,6	25 710	23 354	-2 356	-9,2	77 425	73 378	-4 047	-5,2					
Neuenburg . . . .	80 306	997	941	-56	-5,6	23 222	22 818	-404	-1,7	10 160	9 975	-185	-1,8					
Genf . . . . .	28 222	2 017	2 038	21	1,0	10 436	9 682	-754	-7,2	-	-	0	+0,0					
Jura . . . . .	83 855	729	598	-131	-18,0	30 327	30 519	192	0,6	10 831	10 201	- 630	-5,8					
Schweiz . . . . .	4 128 455	70 985	.	.	.	948 535	.	.	.	559 879	.	.	.					
Total 24 Kantone		68 675	58 449	-10 226	-14,9	893 285	874 622	-18 663	-2,1	351 687	340 032	-11 655	-3,3					

<sup>1)</sup> Anzahl Stichprobenpunkte innerhalb der Kantons- und Gemeindegrenze



Arealstatistik 1979/85 - 1992/97: Entwicklung der Bodennutzung nach Kantonen

												Kantone
Bestockte Flächen				Siedlungsflächen				Unproduktive Flächen				
1979/85 ha	1992/97 ha	Zunahme / Abnahme		1979/85 ha	1992/97 ha	Zunahme / Abnahme		1979/85 ha	1992/97 ha	Zunahme / Abnahme		
		ha	%			ha	%			ha	%	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
53 369	53 092	-277	-0,5	31 567	34 733	3 166	+10,0	9 698	9 995	297	+3,1	Zürich .....
183 232	184 565	1 333	+0,7	34 353	38 128	3 775	+11,0	115 393	115 041	-352	-0,3	Bern .....
44 760	44 897	137	+0,3	10 629	12 526	1 897	+17,8	10 221	10 152	-69	-0,7	Luzern .....
18 838	19 631	793	+4,2	1 600	1 830	230	+14,4	59 737	59 908	171	+0,3	Uri .....
30 558	30 603	45	+0,1	4 041	4 890	849	+21,0	17 838	18 149	311	+1,7	Schwyz .....
19 591	19 725	134	+0,7	1 344	1 583	239	+17,8	9 142	9 160	18	+0,2	Obwalden .....
9 007	9 079	72	+0,8	1 186	1 343	157	+13,2	6 777	6 720	-57	-0,8	Nidwalden .....
19 409	20 672	1 263	+6,5	1 556	1 810	254	+16,3	25 847	25 151	-696	-2,7	Glarus .....
6 659	6 608	-51	-0,8	2 502	2 915	413	+16,5	3 583	3 653	70	+2,0	Zug .....
43 937	44 446	509	+1,2	10 198	12 199	2 001	+19,6	14 820	14 703	-117	-0,8	Freiburg .....
34 171	34 184	13	+0,0	8 615	9 814	1 199	+13,9	777	759	-18	-2,3	Solothurn .....
473	472	-1	-0,2	2 606	2 620	14	+0,5	166	164	-2	-1,2	Basel-Stadt .....
21 618	21 628	10	+0,0	7 643	8 426	783	+10,2	307	306	-1	-0,3	Basel-Landschaft .....
12 767	12 866	99	+0,8	2 918	3 178	260	+8,9	392	381	-11	-2,8	Schaffhausen .....
8 209	8 282	73	+0,9	1 680	2 044	364	+21,7	286	332	46	+16,1	Appenzell A. Rh. ....
5 344	5 479	135	+2,5	590	717	127	+21,5	1 355	1 444	89	+6,6	Appenzell I. Rh. ....
60 834	61 963	1 129	+1,9	15 293	17 605	2 312	+15,1	25 303	25 925	622	+2,5	St. Gallen .....
179 631				11 182				298 207				Graubünden .....
51 700	51 787	87	+0,2	19 232	21 669	2 437	+12,7	3 290	3 346	56	+1,7	Aargau .....
21 350	21 297	-53	-0,2	9 539	11 097	1 558	+16,3	13 859	13 956	97	+0,7	Thurgau .....
135 567				12 145				89 310				Tessin .....
101 508	102 259	751	+0,7	23 649	26 994	3 345	+14,1	52 805	52 615	-190	-0,4	Waadt .....
116 319	118 874	2 555	+2,2	13 308	16 258	2 950	+22,2	280 052	281 296	1 244	+0,4	Wallis .....
31 228	31 207	-21	-0,1	5 388	6 122	734	+13,6	9 311	9 243	-68	-0,7	Neuenburg .....
3 859	3 879	20	+0,5	7 797	8 538	741	+9,5	4 113	4 085	-28	-0,7	Genève .....
37 399	37 040	-359	-1,0	3 834	4 801	967	+25,2	735	696	-39	-5,3	Jura .....
1 251 337				244 395				1 053 324				Schweiz .....
936 139	944 535	8 396	+0,9	221 068	251 840	30 772	+13,9	665 807	667 180	1 373	+0,2	Total 24 Kantone .....

Bundesamt für Statistik, Arealstatistik



Wichtigste Flächenkategorien 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Landwirt- schaftliche Nutzfläche ha	Landwirt- schaftliche Nutzfläche im Ausland ha	Offene Ackerfläche				Grünland ha	Dauer- kulturen ha	Übrige landw. Nutzfläche ha
			Total ha	Getreide ha	Blattfrüchte ha	Übrige Ackerfläche ha			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz .....	1 078 405	6 870	299 361	186 868	108 118	4 375	745 545	23 657	9 842
0 - 1 .....	2 096	0	23	4	18	1	53	1 948	73
1 - 3 .....	10 382	7	501	285	210	7	7 751	1 960	169
3 - 5 .....	26 067	29	2 674	1 880	715	79	20 816	2 320	257
5 - 10 .....	108 259	130	16 926	11 394	5 006	526	85 883	4 470	981
10 - 15 .....	187 239	227	40 197	25 401	14 043	753	141 937	3 327	1 778
15 - 20 .....	200 316	401	53 157	32 579	19 912	665	142 641	2 604	1 914
20 - 25 .....	160 640	499	47 495	28 955	17 956	584	109 892	1 806	1 447
25 - 30 .....	115 806	532	37 863	23 388	14 011	464	75 595	1 302	1 046
30 - 40 .....	134 518	1 145	47 074	29 206	17 333	535	84 704	1 684	1 056
40 - 50 .....	65 066	952	24 269	15 345	8 569	354	39 084	1 219	494
50 - 70 .....	45 998	1 540	18 670	12 056	6 360	254	26 386	701	241
70 - 100 .....	13 874	969	6 292	3 963	2 261	69	7 179	211	193
100 + .....	8 144	437	4 221	2 414	1 723	84	3 624	105	194
Ackerbauzone .....	243 036	3 287	151 467	90 791	58 171	2 505	79 629	10 426	1 515
Erweit. Übergangszone .....	113 143	1 276	47 588	29 976	17 029	582	58 029	6 880	645
Übergangszone .....	157 652	554	43 691	26 914	16 101	676	109 343	2 911	1 707
Voralpine Zone .....	150 577	923	37 045	24 834	11 636	575	111 221	1 246	1 064
Zone 1 .....	129 968	303	14 168	10 143	3 999	25	113 907	775	1 118
Zone 2 .....	161 033	309	4 633	3 716	911	6	152 475	1 120	2 805
Zone 3 .....	88 853	140	672	435	233	4	87 113	237	830
Zone 4 .....	34 143	77	96	58	37	1	33 826	62	159
Zürich .....	76 538	400	31 415	17 961	12 672	782	42 098	1 535	1 489
Bern .....	194 656	-	54 688	33 478	20 789	420	138 016	824	1 128
Luzern .....	79 702	-	13 070	8 429	4 579	62	65 851	501	280
Uri .....	7 033	-	21	-	21	-	6 992	1	20
Schwyz .....	25 249	-	267	76	190	-	24 288	66	629
Obwalden .....	8 307	-	30	5	24	-	8 123	2	152
Nidwalden .....	6 280	-	20	-	20	-	6 160	2	98
Glarus .....	7 602	-	66	16	49	-	7 498	1	38
Zug .....	11 063	-	1 347	631	700	16	8 964	153	599
Freiburg .....	78 396	-	26 379	17 074	9 005	300	51 440	265	310
Solothurn .....	33 088	285	11 964	7 535	4 281	148	20 851	163	111
Basel-Stadt .....	481	78	186	149	25	12	276	12	9
Basel-Landschaft .....	22 328	514	6 552	4 427	1 940	185	15 188	494	94
Schaffhausen .....	14 909	1 885	9 676	5 778	3 703	196	4 659	496	78
Appenzell A. Rh. ....	12 629	43	11	2	10	0	12 330	100	187
Appenzell I. Rh. ....	7 762	1	2	1	1	-	7 552	0	208
St. Gallen .....	75 930	697	4 900	1 941	2 951	8	68 177	616	2 238
Graubünden .....	51 663	210	2 502	1 351	1 123	28	48 568	500	93
Aargau .....	62 815	88	27 940	17 639	9 887	414	33 498	978	399
Thurgau .....	52 645	99	17 377	10 386	6 808	183	32 643	2 391	234
Tessin .....	14 155	2	1 803	1 051	700	51	11 555	639	158
Waadt .....	111 069	110	58 958	38 462	19 541	956	46 467	4 981	663
Wallis .....	39 494	-	3 235	1 659	1 445	131	29 561	6 516	182
Neuenburg .....	33 185	133	5 727	4 339	1 334	54	26 738	647	74
Genf .....	12 084	1 249	8 045	5 213	2 504	328	2 141	1 745	153
Jura .....	39 338	1 078	13 179	9 263	3 817	100	25 911	30	218

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Landwirtschaftliche Nutzfläche nach Zonen 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Total	Ackerbau- zone	Erweiterte Übergangs- zone	Übergangs- zone	Voralpine Hügelzone	Bergzone 1	Bergzone 2	Bergzone 3	Bergzone 4
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz . . . . .	1 078 405	243 036	113 143	157 652	150 577	129 968	161 033	88 853	34 143
0 - 1 . . . . .	2 096	776	794	122	116	74	179	28	8
1 - 3 . . . . .	10 382	1 682	1 374	1 089	1 357	1 559	1 612	1 300	408
3 - 5 . . . . .	26 067	3 228	2 334	2 772	3 360	3 939	4 723	4 153	1 557
5 - 10 . . . . .	108 259	13 402	8 487	14 310	15 680	17 213	19 641	13 951	5 575
10 - 15 . . . . .	187 239	31 283	17 669	31 451	29 565	26 131	27 352	17 277	6 511
15 - 20 . . . . .	200 316	44 258	20 865	33 418	29 250	24 267	25 829	16 167	6 260
20 - 25 . . . . .	160 640	39 995	16 390	26 284	21 828	16 677	20 216	14 248	5 003
25 - 30 . . . . .	115 806	30 705	12 978	17 970	14 966	11 795	14 963	8 665	3 764
30 - 40 . . . . .	134 518	35 247	14 323	17 904	19 013	14 456	21 884	8 482	3 210
40 - 50 . . . . .	65 066	18 661	7 920	6 368	8 894	6 585	12 295	3 023	1 320
50 - 70 . . . . .	45 998	14 138	6 325	3 959	5 366	5 019	9 330	1 335	527
70 - 100 . . . . .	13 874	4 487	2 784	1 195	917	1 636	2 634	222	-
100 + . . . . .	8 144	5 175	902	809	265	617	376	-	-
Zürich . . . . .	76 538	28 728	11 319	22 148	8 638	3 791	1 819	96	-
Bern . . . . .	194 656	54 294	6 263	10 809	27 161	36 589	35 720	20 241	3 578
Luzern . . . . .	79 702	-	605	34 575	19 671	10 594	10 343	3 387	525
Uri . . . . .	7 033	-	-	-	883	255	1 286	2 143	2 467
Schwyz . . . . .	25 249	-	-	4 140	2 898	4 433	8 920	4 513	345
Obwalden . . . . .	8 307	-	-	635	1 172	2 067	3 687	607	139
Nidwalden . . . . .	6 280	-	-	804	435	2 357	1 710	882	93
Glarus . . . . .	7 602	-	-	1 434	139	533	2 747	2 290	459
Zug . . . . .	11 063	-	-	4 838	689	3 655	1 881	-	-
Freiburg . . . . .	78 396	23 713	10 898	6 833	15 383	17 398	2 286	1 853	33
Solothurn . . . . .	33 088	13 510	4 728	1 038	5 135	5 031	3 260	387	-
Basel-Stadt . . . . .	481	210	272	-	-	-	-	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	22 328	3 529	922	3 327	10 244	3 167	1 140	-	-
Schaffhausen . . . . .	14 909	9 222	1 289	591	3 784	23	-	-	-
Appenzell A. Rh. . . . .	12 629	-	-	-	288	5 081	7 260	-	-
Appenzell I. Rh. . . . .	7 762	-	-	-	-	751	7 011	-	-
St. Gallen . . . . .	75 930	-	2 705	29 368	10 978	11 277	18 994	2 546	62
Graubünden . . . . .	51 663	-	2 565	-	1 230	2 358	2 721	27 612	15 178
Aargau . . . . .	62 815	15 393	18 196	9 986	17 856	1 384	-	-	-
Thurgau . . . . .	52 645	12 265	28 904	9 125	1 141	518	693	-	-
Tessin . . . . .	14 155	2 262	-	1 449	947	1 213	1 907	5 213	1 165
Waadt . . . . .	111 069	63 878	4 608	10 610	13 499	7 700	5 300	4 566	908
Wallis . . . . .	39 494	2 068	6 243	642	2 274	1 643	6 276	11 158	9 190
Neuenburg . . . . .	33 185	1 882	894	2 933	1 710	3 222	21 688	857	-
Genf . . . . .	12 084	12 084	-	-	-	-	-	-	-
Jura . . . . .	39 338	-	12 733	2 366	4 424	4 930	14 383	502	-

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



Gesamte Getreidefläche und Brotgetreide 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Getreide									
	Betriebe	Fläche ha	Brotgetreide						Übriges Brotgetreide ha	Mischel von Brotgetreide ha
			Betriebe	Fläche ha	Weizen		Roggen ha			
					Betriebe	Fläche ha				
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Schweiz . . . . .	34 525	186 868	26 051	100 962	24 720	95 917	3 367	1 542	136	
0 - 1 . . . . .	8	4	3	2	3	2	-	-	-	
1 - 3 . . . . .	338	285	134	88	101	77	6	4	1	
3 - 5 . . . . .	1 319	1 880	721	722	620	634	59	28	0	
5 - 10 . . . . .	5 039	11 394	3 331	5 082	2 949	4 569	296	210	7	
10 - 15 . . . . .	7 660	25 401	5 728	12 592	5 377	11 695	517	372	8	
15 - 20 . . . . .	7 155	32 579	5 679	17 342	5 442	16 411	554	353	24	
20 - 25 . . . . .	4 869	28 955	3 899	16 109	3 804	15 438	454	189	27	
25 - 30 . . . . .	3 065	23 388	2 516	13 216	2 453	12 654	389	141	32	
30 - 40 . . . . .	3 031	29 206	2 409	16 666	2 365	16 053	470	126	17	
40 - 50 . . . . .	1 167	15 345	929	8 848	914	8 514	275	47	12	
50 - 70 . . . . .	677	12 056	536	6 757	531	6 514	211	32	-	
70 - 100 . . . . .	153	3 963	126	2 230	123	2 136	61	31	3	
100 + . . . . .	44	2 414	40	1 309	38	1 220	75	9	5	
Ackerbauzone . . . . .	11 328	90 791	10 603	55 609	10 510	53 778	1 519	245	67	
Erweit. Übergangszone . . . . .	5 113	29 976	4 527	17 184	4 465	16 366	659	149	10	
Übergangszone . . . . .	6 326	26 914	4 562	13 002	4 272	12 113	385	469	35	
Voralpine Zone . . . . .	6 272	24 834	4 480	11 827	4 023	10 725	613	478	11	
Zone 1 . . . . .	3 242	10 143	1 446	2 975	1 193	2 673	133	159	11	
Zone 2 . . . . .	1 530	3 716	257	286	158	210	34	40	2	
Zone 3 . . . . .	558	435	145	68	87	45	20	2	1	
Zone 4 . . . . .	156	58	31	10	12	6	5	-	-	
Zürich . . . . .	3 438	17 961	2 966	10 915	2 938	10 446	360	107	2	
Bern . . . . .	8 689	33 478	6 070	15 751	5 566	14 727	557	456	11	
Luzern . . . . .	2 748	8 429	1 839	3 321	1 497	2 795	31	480	15	
Uri . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Schwyz . . . . .	56	76	4	6	1	1	-	5	-	
Obwalden . . . . .	8	5	3	1	-	-	-	1	-	
Nidwalden . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Glarus . . . . .	12	16	-	-	-	-	-	-	-	
Zug . . . . .	228	631	86	143	76	131	1	10	1	
Freiburg . . . . .	2 605	17 074	2 123	9 706	2 097	9 243	441	17	6	
Solothurn . . . . .	1 349	7 535	1 089	4 060	1 065	3 805	198	55	2	
Basel-Stadt . . . . .	12	149	11	67	11	64	-	3	-	
Basel-Landschaft . . . . .	856	4 427	655	2 267	648	2 161	78	28	-	
Schaffhausen . . . . .	629	5 778	619	3 932	616	3 762	145	26	-	
Appenzell A. Rh. . . . .	2	2	2	2	-	-	-	2	-	
Appenzell I. Rh. . . . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
St. Gallen . . . . .	833	1 941	310	518	300	503	5	8	2	
Graubünden . . . . .	611	1 351	236	549	228	533	15	0	1	
Aargau . . . . .	3 573	17 639	3 142	9 371	3 040	8 833	319	216	3	
Thurgau . . . . .	2 306	10 386	1 992	5 769	1 981	5 681	33	44	11	
Tessin . . . . .	211	1 051	22	51	14	39	5	7	-	
Waadt . . . . .	3 627	38 462	3 325	24 577	3 289	23 883	586	37	72	
Wallis . . . . .	648	1 659	313	795	132	573	221	1	-	
Neuenburg . . . . .	698	4 339	284	1 442	279	1 407	28	2	5	
Genf . . . . .	338	5 213	309	3 266	303	3 148	95	19	3	
Jura . . . . .	1 047	9 263	651	4 452	639	4 182	250	19	2	

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Futtergetreide 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Betriebe	Fläche ha	Gerste		Hafer		Triticale ha	Mischel von Futter- getreide ha	Körnermais ha
			Betriebe	Fläche ha	Betriebe	Fläche ha			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz .....	31 889	85 906	26 691	49 020	7 089	7 198	8 101	540	21 046
0 - 1 .....	5	2	1	1	-	-	-	-	1
1 - 3 .....	260	197	124	66	34	14	10	1	106
3 - 5 .....	1 075	1 158	662	512	212	125	74	5	443
5 - 10 .....	4 483	6 312	3 355	3 090	1 042	700	482	26	2 014
10 - 15 .....	6 991	12 809	5 830	7 076	1 658	1 346	1 033	55	3 299
15 - 20 .....	6 686	15 236	5 791	8 890	1 473	1 374	1 257	73	3 643
20 - 25 .....	4 582	12 846	3 988	7 543	915	987	1 315	72	2 929
25 - 30 .....	2 912	10 172	2 574	6 025	639	751	965	105	2 325
30 - 40 .....	2 915	12 540	2 608	7 567	643	929	1 416	127	2 501
40 - 50 .....	1 126	6 497	992	3 819	264	468	654	55	1 501
50 - 70 .....	659	5 299	590	2 999	158	331	579	2	1 387
70 - 100 .....	152	1 733	139	972	39	100	241	-	420
100 + .....	43	1 105	37	459	12	73	77	19	477
Ackerbauzone .....	10 486	35 182	8 414	17 497	1 999	2 450	1 529	286	13 420
Erweit. Übergangszone .....	4 660	12 793	3 952	7 922	794	806	642	28	3 394
Übergangszone .....	5 763	13 912	4 959	8 473	1 021	1 028	1 299	55	3 057
Voralpine Zone .....	5 843	13 007	5 143	8 532	1 540	1 381	2 033	60	1 001
Zone 1 .....	3 069	7 168	2 580	4 136	1 023	901	1 933	67	132
Zone 2 .....	1 441	3 430	1 195	2 162	541	592	607	41	28
Zone 3 .....	490	366	365	265	110	33	52	3	13
Zone 4 .....	137	48	83	33	61	8	6	-	1
Zürich .....	3 032	7 046	2 215	3 181	595	650	439	55	2 722
Bern .....	8 178	17 727	7 156	10 353	2 630	2 241	1 843	68	3 222
Luzern .....	2 481	5 108	2 089	2 916	513	489	426	38	1 239
Uri .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwyz .....	54	71	42	40	2	2	17	-	11
Obwalden .....	5	4	4	3	2	1	-	-	-
Nidwalden .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glarus .....	12	16	11	15	-	-	2	-	-
Zug .....	209	488	170	302	17	14	36	6	131
Freiburg .....	2 483	7 368	2 237	4 699	563	699	800	55	1 114
Solothurn .....	1 279	3 476	1 177	2 262	298	293	329	17	575
Basel-Stadt .....	12	82	9	32	8	22	17	-	11
Basel-Landschaft .....	808	2 160	714	1 292	286	289	287	12	279
Schaffhausen .....	572	1 846	497	1 257	113	143	116	3	326
Appenzell A. Rh. ....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell I. Rh. ....	1	1	1	1	-	-	-	-	-
St. Gallen .....	737	1 423	566	746	31	30	250	4	393
Graubünden .....	558	802	470	523	67	34	147	3	95
Aargau .....	3 307	8 267	2 902	5 002	414	351	413	24	2 478
Thurgau .....	2 013	4 617	1 439	1 936	231	248	215	1	2 216
Tessin .....	208	1 000	49	142	3	3	117	-	738
Waadt .....	3 421	13 885	2 892	7 488	635	860	1 368	124	4 045
Wallis .....	500	865	195	137	126	24	187	0	517
Neuenburg .....	686	2 897	631	1 889	171	255	547	25	180
Genf .....	310	1 948	269	1 184	66	147	121	53	443
Jura .....	1 023	4 811	956	3 620	318	404	423	52	312

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



Blattfrüchte 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Betriebe	Fläche ha	Kartoffeln ha	Zuckerrüben ha	Freiland- gemüse ha	Freilandkon- servengemüse ha	Speiseölgewinnung	
							Raps ha	Soja ha
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz .....	35 078	108 118	13 883	16 675	6 478	1 598	15 169	2 884
0 - 1 .....	88	18	1	-	14	0	-	-
1 - 3 .....	587	210	23	3	115	3	7	2
3 - 5 .....	1 343	715	80	23	202	3	48	26
5 - 10 .....	5 092	5 006	587	455	749	43	649	179
10 - 15 .....	7 969	14 043	1 988	2 114	1 283	147	1 484	300
15 - 20 .....	7 289	19 912	2 866	3 352	1 104	239	2 376	394
20 - 25 .....	4 899	17 956	2 511	3 091	854	287	2 200	389
25 - 30 .....	3 041	14 011	1 837	2 323	477	261	1 939	356
30 - 40 .....	2 900	17 333	2 102	2 720	678	267	2 736	475
40 - 50 .....	1 080	8 569	877	1 259	428	135	1 645	263
50 - 70 .....	606	6 360	550	791	225	128	1 363	292
70 - 100 .....	143	2 261	146	281	150	15	476	113
100 + .....	41	1 723	314	262	198	70	247	96
Ackerbauzone .....	10 944	58 171	8 757	13 377	4 605	1 279	8 994	2 292
Erweit. Übergangszone .....	5 044	17 029	1 489	2 299	974	176	2 660	297
Übergangszone .....	6 772	16 101	1 571	676	619	104	1 818	222
Voralpine Zone .....	6 189	11 636	1 310	313	200	21	1 463	61
Zone 1 .....	3 618	3 999	531	9	42	17	224	11
Zone 2 .....	1 482	911	155	2	23	1	10	1
Zone 3 .....	711	233	46	0	12	0	-	1
Zone 4 .....	318	37	23	-	2	-	-	-
Zürich .....	3 351	12 672	1 129	2 474	930	399	1 774	673
Bern .....	9 059	20 789	5 208	3 610	1 191	95	2 230	146
Luzern .....	3 035	4 579	346	177	112	2	315	18
Uri .....	32	21	0	-	0	-	-	-
Schwyz .....	162	190	5	2	17	2	-	-
Obwalden .....	27	24	2	-	2	-	-	-
Nidwalden .....	25	20	1	-	1	-	-	-
Glarus .....	33	49	-	-	-	-	-	-
Zug .....	327	700	41	14	11	1	28	5
Freiburg .....	2 590	9 005	1 517	1 261	623	17	861	108
Solothurn .....	1 229	4 281	571	518	112	55	809	105
Basel-Stadt .....	7	25	2	-	0	-	1	-
Basel-Landschaft .....	792	1 940	94	47	111	76	286	123
Schaffhausen .....	613	3 703	231	816	23	51	931	194
Appenzell A. Rh. ....	15	10	1	-	1	-	-	-
Appenzell I. Rh. ....	2	1	0	-	-	-	-	-
St. Gallen .....	1 264	2 951	227	159	355	86	81	104
Graubünden .....	594	1 123	64	14	36	52	89	-
Aargau .....	3 258	9 887	881	962	620	455	1 263	301
Thurgau .....	2 275	6 808	593	1 962	423	218	668	150
Tessin .....	271	700	49	-	161	0	-	191
Waadt .....	3 396	19 541	2 418	4 284	951	85	3 637	528
Wallis .....	1 251	1 445	249	0	534	1	40	58
Neuenburg .....	344	1 334	100	31	27	2	242	72
Genf .....	318	2 504	38	40	227	0	1 176	69
Jura .....	808	3 817	117	305	9	0	740	40

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Übrige Blattfrüchte 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Einjährige nachwach- sende Rohstoffe  ha	Tabak  ha	Übrige einjährige Kulturen  ha	Ackerfutterpflanzen				
				Total  ha	Futterrüben  ha	Silo- und Grünmais  ha	Ackerbohnen  ha	Eiweisserbsen  ha
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz .....	1 631	744	1 568	47 488	3 625	40 997	398	2 468
0 - 1 .....	-	2	1	-	-	-	-	-
1 - 3 .....	-	1	6	52	3	46	1	1
3 - 5 .....	10	6	9	306	15	273	6	12
5 - 10 .....	48	32	54	2 209	210	1 871	25	102
10 - 15 .....	105	81	106	6 435	606	5 536	50	243
15 - 20 .....	164	180	217	9 020	766	7 848	59	348
20 - 25 .....	214	150	199	8 061	654	7 040	45	322
25 - 30 .....	239	128	217	6 234	442	5 453	40	298
30 - 40 .....	364	109	335	7 548	538	6 494	67	449
40 - 50 .....	223	41	200	3 498	208	3 014	16	260
50 - 70 .....	191	15	147	2 660	138	2 237	54	230
70 - 100 .....	51	-	66	961	36	797	13	116
100 + .....	22	-	10	503	9	387	21	86
Ackerbauzone .....	803	500	1 319	16 246	845	13 628	233	1 540
Erweit. Übergangszone .....	316	134	86	8 598	637	7 602	69	290
Übergangszone .....	296	87	52	10 656	1 001	9 365	50	240
Voralpine Zone .....	198	24	101	7 944	753	6 889	36	266
Zone 1 .....	14	-	8	3 143	325	2 704	9	105
Zone 2 .....	3	-	1	716	61	630	0	25
Zone 3 .....	1	-	0	174	2	169	0	2
Zone 4 .....	1	-	1	9	-	9	-	0
Zürich .....	106	25	106	5 057	107	4 769	81	100
Bern .....	24	-	59	8 228	878	6 847	57	446
Luzern .....	16	47	4	3 543	580	2 926	5	33
Uri .....	-	-	-	20	-	20	-	-
Schwyz .....	-	-	-	164	9	154	-	1
Obwalden .....	-	-	-	20	1	19	-	-
Nidwalden .....	-	-	-	18	0	18	-	-
Glarus .....	-	-	-	49	-	49	-	-
Zug .....	9	-	1	590	24	563	2	1
Freiburg .....	31	345	10	4 232	535	3 499	29	168
Solothurn .....	7	4	6	2 092	62	1 928	11	91
Basel-Stadt .....	-	-	0	22	-	22	-	-
Basel-Landschaft .....	14	-	7	1 183	19	1 106	18	40
Schaffhausen .....	11	4	342	1 098	11	967	16	105
Appenzell A. Rh. ....	-	-	0	8	-	7	0	-
Appenzell I. Rh. ....	-	-	-	1	0	1	-	-
St. Gallen .....	-	-	-	1 939	82	1 854	3	1
Graubünden .....	8	-	2	859	26	809	1	22
Aargau .....	145	13	39	5 207	214	4 889	37	67
Thurgau .....	84	15	70	2 625	302	2 233	24	66
Tessin .....	-	-	9	290	3	284	-	4
Waadt .....	936	249	683	5 770	551	4 487	41	691
Wallis .....	6	2	10	545	3	527	0	15
Neuenburg .....	38	-	19	805	60	686	-	59
Genf .....	44	6	200	704	1	190	58	455
Jura .....	152	36	0	2 417	158	2 143	14	102

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



Grünland 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Grünland Total ha	Naturwiesen und Weiden (ohne Sömmerungsweiden)					Kunstpflanzen ha	
		Total ha	Extensive Wiesen ha	Wenig intensive Wiesen ha	Übrige Dauerwiesen ha	Extensiv genutzte Wiesen auf stillgelegtem Ackerland ha		Heimweiden ha
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz .....	745 545	632 428	36 785	48 709	424 530	8 776	113 628	113 116
0 - 1 .....	53	50	4	5	32	0	9	2
1 - 3 .....	7 751	7 499	398	506	5 026	15	1 554	251
3 - 5 .....	20 816	19 679	1 284	1 798	13 309	100	3 189	1 137
5 - 10 .....	85 883	77 073	4 376	6 125	55 164	497	10 911	8 810
10 - 15 .....	141 937	120 734	6 769	8 639	88 953	1 034	15 339	21 203
15 - 20 .....	142 641	119 002	6 768	8 768	84 944	1 242	17 280	23 639
20 - 25 .....	109 892	91 754	5 417	7 387	62 442	1 264	15 245	18 138
25 - 30 .....	75 595	63 138	3 980	5 287	40 239	1 180	12 452	12 457
30 - 40 .....	84 704	70 228	4 195	5 635	41 739	1 510	17 149	14 476
40 - 50 .....	39 084	32 451	1 837	2 473	17 182	937	10 022	6 633
50 - 70 .....	26 386	21 944	1 150	1 449	11 198	698	7 449	4 443
70 - 100 .....	7 179	6 046	399	396	2 873	187	2 191	1 133
100 + .....	3 624	2 829	208	242	1 429	112	839	794
Ackerbauzone .....	79 629	50 213	6 453	4 990	23 034	5 272	10 464	29 416
Erweit. Übergangszone .....	58 029	43 007	3 033	3 015	29 923	1 039	5 997	15 022
Übergangszone .....	109 343	86 132	4 249	4 128	69 658	1 233	6 863	23 211
Voralpine Zone .....	111 221	87 798	4 652	5 878	63 291	1 050	12 927	23 424
Zone 1 .....	113 907	99 296	3 747	4 940	74 082	127	16 400	14 611
Zone 2 .....	152 475	145 782	5 344	8 087	94 704	50	37 597	6 693
Zone 3 .....	87 113	86 438	6 093	9 562	53 487	5	17 290	675
Zone 4 .....	33 826	33 763	3 212	8 110	16 350	0	6 090	63
Zürich .....	42 098	34 332	3 036	2 024	23 938	773	4 561	7 767
Bern .....	138 016	102 469	5 272	7 694	60 977	1 027	27 499	35 547
Luzern .....	65 851	54 437	2 694	2 258	41 103	304	8 076	11 414
Uri .....	6 992	6 992	399	681	5 581	-	331	-
Schwyz .....	24 288	24 288	1 244	664	19 081	2	3 298	-
Obwalden .....	8 123	8 113	544	140	7 129	-	301	10
Nidwalden .....	6 160	6 150	445	193	4 947	-	566	10
Glarus .....	7 498	7 460	819	276	5 921	3	442	38
Zug .....	8 964	8 010	232	254	6 951	18	555	954
Freiburg .....	51 440	40 746	1 860	3 331	30 461	811	4 284	10 695
Solothurn .....	20 851	16 484	1 585	1 429	8 168	392	4 911	4 366
Basel-Stadt .....	276	219	32	14	96	36	41	57
Basel-Landschaft .....	15 188	12 340	958	919	7 129	208	3 126	2 848
Schaffhausen .....	4 659	3 789	626	412	2 222	182	348	869
Appenzell A. Rh. ....	12 330	12 322	213	309	9 909	-	1 892	7
Appenzell I. Rh. ....	7 552	7 552	614	622	4 946	-	1 370	-
St. Gallen .....	68 177	65 798	2 056	1 822	57 014	75	4 830	2 379
Graubünden .....	48 568	47 465	5 023	10 944	27 955	53	3 489	1 104
Aargau .....	33 498	24 475	2 233	2 009	15 949	646	3 637	9 023
Thurgau .....	32 643	27 529	999	1 084	23 617	253	1 575	5 115
Tessin .....	11 555	11 264	559	947	7 382	76	2 301	291
Waadt .....	46 467	34 605	2 517	3 354	17 740	2 733	8 262	11 862
Wallis .....	29 561	28 895	1 242	4 200	13 029	121	10 302	666
Neuenburg .....	26 738	23 768	428	1 474	12 487	162	9 218	2 970
Genf .....	2 141	1 867	267	84	579	633	304	274
Jura .....	25 911	21 059	888	1 574	10 219	268	8 111	4 852

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Dauerkulturen 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Rebland	Obst- anlagen	Erdbeeren und übrige Beeren	Heil- und Gewürz- pflanzen	Christ- baum- kulturen	Forstbaum- schulen	Zier- sträucher, Zier- gehölze, Zier- stauden	Übrige Baum- schulen	Einjährige gärtne- rische Freiland- kulturen	Mehrschri- ge nach- wachsen- de Rohstoffe	Übrige Dauer- kulturen
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	12 839	7 816	706	142	257	154	731	183	272	284	273
0 - 1 .....	1 843	34	2	3	4	1	21	2	36	0	1
1 - 3 .....	1 489	281	10	13	16	7	84	11	44	1	5
3 - 5 .....	1 661	465	27	10	18	8	84	21	22	3	2
5 - 10 .....	2 615	1 390	83	32	47	18	169	31	50	18	17
10 - 15 .....	1 371	1 496	135	22	29	27	110	39	33	33	32
15 - 20 .....	888	1 306	132	33	48	28	49	11	28	46	34
20 - 25 .....	762	762	107	5	23	37	26	5	23	43	13
25 - 30 .....	539	541	73	7	19	1	30	16	13	31	32
30 - 40 .....	649	737	41	3	48	28	35	13	12	43	74
40 - 50 .....	567	456	40	2	1	-	77	18	8	27	24
50 - 70 .....	319	203	48	11	2	-	46	16	2	23	32
70 - 100 .....	92	105	1	-	1	-	1	-	0	5	6
100 + .....	45	39	6	-	2	0	-	1	0	10	1
Ackerbauzone .....	6 869	2 163	280	17	83	34	461	108	155	165	93
Erweit. Übergangszone ...	3 217	3 149	204	22	66	19	77	31	47	39	10
Übergangszone .....	702	1 590	132	21	69	52	160	32	52	57	43
Voralpine Zone .....	558	486	48	14	24	48	20	6	10	22	9
Zone 1 .....	526	135	15	28	13	0	7	4	4	1	43
Zone 2 .....	859	153	16	13	3	0	1	2	2	-	72
Zone 3 .....	83	116	4	24	1	-	6	1	1	-	2
Zone 4 .....	26	23	8	4	-	0	0	-	0	-	1
Zürich .....	644	414	72	18	33	32	161	36	83	14	28
Bern .....	208	313	75	29	19	5	51	10	26	62	26
Luzern .....	14	313	62	11	26	3	38	6	11	16	3
Uri .....	-	-	-	-	-	-	1	-	0	-	-
Schwyz .....	11	32	4	0	1	-	16	-	1	-	-
Obwalden .....	0	1	0	-	0	-	0	-	0	-	-
Nidwalden .....	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Glarus .....	-	-	-	-	-	-	1	-	0	-	-
Zug .....	0	109	10	-	7	4	19	0	2	2	0
Freiburg .....	99	51	13	1	27	1	38	9	5	13	6
Solothurn .....	2	92	22	3	8	16	2	0	6	4	7
Basel-Stadt .....	1	5	1	0	-	-	-	-	5	0	-
Basel-Landschaft .....	83	267	48	2	13	5	38	3	13	16	7
Schaffhausen .....	444	31	5	-	1	-	3	4	3	5	1
Appenzell A. Rh. ....	9	0	1	1	-	-	1	1	0	-	87
Appenzell I. Rh. ....	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
St. Gallen .....	139	276	28	8	22	29	31	1	2	26	54
Graubünden .....	334	123	21	11	1	0	4	0	4	2	2
Aargau .....	315	372	50	3	52	43	55	14	29	32	13
Thurgau .....	236	1 862	77	7	27	10	74	47	14	22	14
Tessin .....	565	39	3	0	1	5	16	3	5	0	1
Waadt .....	3 626	1 054	41	16	12	0	81	34	36	60	21
Wallis .....	4 036	2 293	123	32	0	-	19	10	3	-	-
Neuenburg .....	567	40	12	0	4	-	12	2	5	4	1
Genf .....	1 495	113	37	0	1	-	71	3	18	6	2
Jura .....	10	13	4	0	1	0	0	1	1	-	0

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



Übrige landwirtschaftliche Nutzfläche 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Kulturen in geschütztem Anbau					Übrige Flächen			
	Total	Gemüseulturen		Gärtnerische Kulturen		Grünbrache	Buntbrache	Streu- und Torfland	Hecken und Feldgehölze
		in Gewächshäusern mit festen Fundamenten	in geschütztem Anbau ohne feste Fundamente	in Gewächshäusern mit festen Fundamenten	in geschütztem Anbau ohne feste Fundamente				
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Schweiz . . . . .	595	151	230	133	81	3 958	417	6 465	2 782
0 - 1 . . . . .	72	2	6	42	22	1	0	0	1
1 - 3 . . . . .	78	14	15	32	17	4	2	73	18
3 - 5 . . . . .	58	12	26	14	6	73	5	145	54
5 - 10 . . . . .	114	30	54	18	11	478	48	648	220
10 - 15 . . . . .	105	25	53	17	11	686	67	1 317	355
15 - 20 . . . . .	51	19	21	2	9	592	73	1 443	420
20 - 25 . . . . .	33	9	17	5	2	532	53	1 051	363
25 - 30 . . . . .	18	3	14	0	1	419	45	681	347
30 - 40 . . . . .	16	5	9	1	1	477	58	612	428
40 - 50 . . . . .	34	26	6	0	2	323	31	197	263
50 - 70 . . . . .	8	2	5	0	0	227	26	79	155
70 - 100 . . . . .	5	2	3	0	0	64	5	115	72
100 + . . . . .	3	1	2	0	0	81	3	104	86
Ackerbauzone . . . . .	388	114	156	79	39	2 273	231	296	829
Erweit. Übergangszone	74	10	16	31	17	496	86	237	334
Übergangszone . . . . .	102	22	45	17	19	626	50	1 270	334
Voralpine Zone . . . . .	18	4	8	3	3	528	47	584	463
Zone 1 . . . . .	7	1	4	2	1	25	1	792	320
Zone 2 . . . . .	4	1	2	1	2	5	1	2 433	368
Zone 3 . . . . .	1	0	0	0	0	3	1	716	112
Zone 4 . . . . .	0	-	-	0	0	1	0	137	22
Zürich . . . . .	78	12	22	30	13	706	76	1 208	203
Bern . . . . .	43	12	15	9	8	391	29	615	470
Luzern . . . . .	19	3	7	5	4	50	12	180	81
Uri . . . . .	1	-	0	1	0	-	-	19	-
Schwyz . . . . .	7	0	0	0	6	-	-	622	-
Obwalden . . . . .	1	0	0	0	0	-	-	151	0
Nidwalden . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	96	2
Glarus . . . . .	0	-	-	0	0	-	-	37	2
Zug . . . . .	2	0	1	0	0	15	1	549	49
Freiburg . . . . .	20	6	9	2	3	285	16	32	259
Solothurn . . . . .	7	2	2	2	1	137	11	5	99
Basel-Stadt . . . . .	0	-	-	0	-	10	2	-	7
Basel-Landschaft . . . . .	9	2	1	2	4	157	28	8	76
Schaffhausen . . . . .	3	0	0	1	1	177	19	8	67
Appenzell A. Rh. . . . .	1	-	0	0	1	0	-	178	8
Appenzell I. Rh. . . . .	-	-	-	-	-	-	-	208	-
St. Gallen . . . . .	30	7	18	2	3	-	8	2 174	34
Graubünden . . . . .	3	0	1	1	0	27	1	33	57
Aargau . . . . .	46	13	13	14	7	364	50	62	291
Thurgau . . . . .	33	11	9	7	6	158	25	93	109
Tessin . . . . .	106	21	69	10	7	46	5	43	9
Waadt . . . . .	90	31	25	28	6	889	66	87	486
Wallis . . . . .	13	1	0	9	3	95	36	38	131
Neuenburg . . . . .	7	3	2	1	1	53	1	6	61
Genf . . . . .	76	28	34	8	6	305	24	6	71
Jura . . . . .	2	0	1	1	0	93	7	7	209

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Bodennutzung der Landwirtschaftsbetriebe 1990 - 1998

Hauptkulturen	1990		1996		1997		1998		1998 Index 1990=100	
	Betriebe	Fläche ha	Betriebe	Fläche ha	Betriebe	Fläche ha	Betriebe	Fläche ha	Betriebe	Fläche
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Landwirtschaftl. Nutzfläche <sup>1)</sup> (ohne Sömmerungsweiden) .	91 701	1 068 490	78 543	1 082 876	76 646	1 075 728	75 263	1 078 405	82	101
Offenes Ackerland . . . . .	50 216	312 606	42 227	308 924	40 979	300 738	40 081	299 361	80	96
Getreide, Total . . . . .	42 957	211 845	36 070	196 438	35 119	186 373	34 525	186 867	80	88
Weizen . . . . .	27 552	97 228	24 930	96 547	24 831	95 432	24 720	95 917	90	99
Roggen . . . . .	2 802	3 440	3 779	6 697	2 606	3 973	2 262	3 367	81	98
Dinkel, Emmer, Einkorn, usw.	2 973	2 605	3 418	3 956	2 119	2 174	1 614	1 542	54	59
Mischel von Brotgetreide . . .	98	115	98	223	52	172	57	136	58	118
Gerste . . . . .	29 201	60 004	27 755	51 059	26 673	48 115	26 691	49 020	91	82
Hafer . . . . .	10 794	10 422	7 826	7 993	8 131	8 157	7 089	7 198	66	69
Triticale . . . . .	9 180	10 476	4 721	6 395	5 369	7 523	5 662	8 101	62	77
Körnermais . . . . .	15 255	27 321	10 836	22 916	9 794	20 244	10 077	21 046	66	77
Mischel von Futtergetreide .	263	233	307	650	301	583	257	540	98	231
Ackerbohnen . . . . .	149	159	272	319	292	350	304	398	204	251
Eiweisserbsen . . . . .	1 368	1 676	1 278	2 015	1 962	2 955	1 721	2 468	126	147
Kartoffeln . . . . .	23 942	17 764	16 789	16 666	15 665	14 962	14 496	13 883	61	78
Zuckerrüben . . . . .	7 654	13 783	7 493	16 045	7 617	16 727	7 544	16 675	99	121
Futterrüben . . . . .	10 611	3 598	9 129	4 069	8 675	3 895	7 970	3 625	75	101
Freilandgemüse <sup>2)</sup> . . . . .	4 998	6 596	4 556	6 142	4 422	6 406	4 310	6 478	86	98
Freilandkonservengemüse . .	-	-	954	1 980	962	2 068	796	1 598	.	.
Raps zur Ölgewinnung . . . . .	9 731	16 461	8 098	13 998	8 063	14 745	8 057	15 169	83	92
Soja zur Ölgewinnung . . . . .	685	1 051	1 021	1 840	1 206	2 341	1 460	2 884	213	274
Silo- und Grünmais . . . . .	23 619	38 797	23 564	43 352	23 368	42 279	22 819	40 997	97	106
Tabak . . . . .	528	677	415	734	422	693	404	744	77	110
Übrige Ackergewächse . . . . .	137	199	3 722	5 326	4 643	6 944	4 955	7 575	3 617	3 808
Kunstpflanzen . . . . .	27 726	90 319	31 471	111 133	31 385	113 865	31 097	113 116	112	125
Naturwiesen und Weiden . . . (ohne Sömmerungsweiden) .	81 216	634 719	70 766	628 976	69 974	627 457	68 772	632 428	85	100
Rebland . . . . .	10 646	12 403	8 916	13 107	8 669	12 531	8 662	12 839	81	104
Obstanlagen . . . . .	6 863	7 336	4 612	7 703	4 578	7 724	4 560	7 816	66	107
Beeren . . . . .	2 318	581	1 369	606	1 411	662	1 445	706	62	121
Streue- und Torfland . . . . .	4 734	5 274	6 525	6 935	7 067	7 213	6 789	6 465	143	123
Übriges Kulturland . . . . .	44 516	5 252	11 012	5 492	12 046	5 538	12 106	5 674	27	108

<sup>1)</sup> Inbegriffen Fläche ausserhalb der Landesgrenze  
<sup>2)</sup> 1985 inbegriffen Gemüse der Hausgärten



**Gesamte Waldfläche nach Eigentümern 1998**

Forstzonen Kantone	Gesamte Waldfläche  ha	Öffentlicher Wald								Privatwald	
		Total		Bundeswald		Staatswald		Gemeinde- und Korporationswald		Besitzer	Fläche ha
		Betriebe	Fläche ha	Betriebe	Fläche ha	Betriebe	Fläche ha	Betriebe	Fläche ha		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	1 214 828	3 369	887 699	105	9 066	143	56 442	3 121	822 191	244 602	327 129
Jura .....	216 471	531	171 152	13	948	23	14 853	495	155 351	34 069	45 319
Mittelland .....	237 201	1 415	142 314	35	2 195	59	18 520	1 321	121 599	81 324	94 887
Voralpen .....	211 283	540	114 726	25	2 281	33	12 999	482	99 446	48 049	96 557
Alpen .....	378 553	501	320 511	22	2 452	17	7 561	462	310 498	46 989	58 042
Alpensüdseite .....	171 320	382	138 996	10	1 190	11	2 509	361	135 297	34 171	32 324
Zürich .....	51 023	235	28 184	6	517	13	3 593	216	24 074	16 973	22 839
Bern .....	171 894	459	87 869	19	1 032	14	12 831	426	74 006	35 867	84 025
Luzern .....	39 589	179	11 561	10	529	6	2 709	163	8 323	11 578	28 028
Uri .....	18 813	25	17 241	3	175	1	241	21	16 825	1 444	1 572
Schwyz .....	27 115	88	21 322	3	603	1	182	84	20 537	3 152	5 793
Obwalden .....	18 129	20	16 494	2	468	1	19	17	16 007	1 800	1 635
Nidwalden .....	7 758	20	5 305	1	26	1	117	18	5 162	571	2 453
Glarus .....	18 682	40	17 143	3	135	1	55	36	16 953	1 455	1 539
Zug .....	6 018	15	4 262	2	11	1	311	12	3 940	804	1 756
Freiburg .....	40 304	268	24 419	5	201	27	4 978	236	19 240	11 569	15 885
Solothurn .....	31 441	48	24 988	4	135	1	1 327	43	23 526	5 081	6 453
Basel-Stadt .....	1 179	5	1 069	-	-	-	-	5	1 069	134	110
Basel-Landschaft .....	18 799	91	15 132	2	37	2	257	87	14 838	5 989	3 667
Schaffhausen .....	12 553	32	10 592	-	-	1	2 154	31	8 438	2 095	1 961
Appenzell A. Rh. ....	7 233	26	1 748	1	26	2	412	23	1 310	4 239	5 485
Appenzell I. Rh. ....	4 850	24	2 068	-	-	1	154	23	1 914	2 996	2 782
St. Gallen .....	53 896	138	33 364	3	279	8	2 000	127	31 085	17 199	20 532
Graubünden .....	183 295	288	168 738	5	270	10	1 076	273	167 392	10 622	14 557
Aargau .....	48 937	257	39 182	5	173	6	3 327	246	35 682	14 300	9 755
Thurgau .....	19 525	108	8 688	5	236	10	1 409	93	7 043	8 844	10 837
Tessin .....	141 959	351	111 920	10	1 190	10	2 426	331	108 304	32 184	30 039
Waadt .....	110 730	399	85 062	6	2 459	14	10 068	379	72 535	26 985	25 668
Wallis .....	109 545	60	100 237	4	36	-	-	56	100 201	19 482	9 308
Neuenburg .....	29 388	68	17 561	2	234	6	2 948	60	14 379	3 144	11 827
Genf .....	3 004	26	1 600	1	20	1	1 375	24	205	1 570	1 404
Jura .....	39 169	99	31 950	3	274	5	2 473	91	29 203	4 525	7 219

Bundesamt für Statistik, Forststatistik



## Obstkulturen 1998

Kantone	Total	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschgen und Pflaumen	Aprikosen	Pfirsiche	Quitten	Kiwi	Holunder	Übrige <sup>1)</sup>
	Aren	Aren	Aren	Aren	Aren	Aren	Aren	Aren	Aren	Aren	Aren
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	691 418	507 127	95 275	41 651	19 721	22 143	1 690	1 059	1 735	456	561
Zürich .....	29 328	23 236	2 893	1 737	1 253	8	20	33	99	32	17
Bern .....	22 795	16 600	1 737	2 908	1 318	147	17	64	-	-	4
Luzern .....	26 961	17 470	5 042	2 855	1 494	1	7	10	12	70	-
Uri .....	8	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Schwyz .....	5 307	2 207	326	2 113	647	1	1	8	-	-	4
Obwalden .....	377	326	14	10	27	-	-	-	-	-	-
Nidwalden .....	114	112	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Glarus .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zug .....	10 933	7 960	1 115	1 399	459	-	-	-	-	-	-
Freiburg .....	3 947	2 569	801	273	280	7	17	-	-	-	-
Solothurn .....	8 459	4 233	367	3 301	528	-	15	15	-	-	-
Basel-Stadt .....	420	263	7	61	89	-	-	-	-	-	-
Basel-Landschaft ..	22 678	4 919	626	13 965	2 965	34	78	85	-	-	6
Schaffhausen .....	2 765	2 394	165	118	72	-	9	7	-	-	-
Appenzell A. Rh....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell I. Rh. ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St. Gallen .....	25 020	22 867	1 100	310	544	2	10	-	-	178	9
Graubünden .....	4 399	3 558	785	35	21	-	-	-	-	-	-
Aargau .....	31 743	18 275	1 741	8 886	2 775	2	41	21	-	2	-
Thurgau .....	171 332	154 098	14 464	948	1 415	2	94	137	5	169	-
Tessin .....	2 342	1 715	151	62	144	76	194	-	-	-	-
Waadt .....	101 213	82 438	9 742	1 681	3 616	497	890	252	1 619	-	478
Wallis .....	206 261	129 237	53 133	828	1 179	21 351	107	416	-	-	10
Neuenburg .....	2 608	1 663	224	44	670	2	5	-	-	-	-
Genf .....	11 352	10 115	798	68	124	13	185	11	-	5	33
Jura .....	1 056	867	40	49	100	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Kiwai und Nashi

Bundesamt für Landwirtschaft, Spezialkulturen



Fläche der weissen Rebsorten 1998

Kantone	Rebfläche Total  Aren	Weisse Rebsorten Total  Aren	Rebsorten								
			Gutedel  Aren	Riesling x Sylvaner  Aren	Sylvaner  Aren	Räusch- ling  Aren	Pinot gris  Aren	Pinot blanc  Aren	Gewürz- traminer  Aren	Char- donnay  Aren	Übrige Sorten  Aren
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	1 498 839	713 783	539 932	69 260	20 853	2 332	14 504	7 351	2 869	21 909	34 773
Zürich .....	63 940	23 478	-	18 109	-	1 841	830	-	636	805	1 257
Bern .....	25 785	16 788	13 332	1 367	-	-	-	-	-	-	2 089
Luzern .....	1 858	1 071	-	964	-	-	56	-	-	30	21
Uri .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwyz .....	2 907	1 432	2	1 016	-	98	35	-	15	115	151
Obwalden .....	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nidwalden .....	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glarus .....	136	38	-	38	-	-	-	-	-	-	-
Zug .....	68	46	2	41	-	3	-	-	-	-	-
Freiburg .....	11 500	8 616	7 956	153	-	-	182	31	133	82	79
Solothurn .....	351	158	5	122	-	-	32	-	-	-	1
Basel-Stadt .....	483	229	45	184	-	-	-	-	-	-	-
Basel-Landschaft .....	9 699	3 071	583	1 639	-	46	166	-	44	165	428
Schaffhausen .....	50 027	10 196	-	8 781	-	95	394	155	130	367	274
Appenzell A. Rh. ....	250	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell I. Rh. ....	66	66	-	66	-	-	-	-	-	-	-
St. Gallen .....	21 485	4 587	50	3 182	-	150	390	-	85	388	342
Graubünden .....	40 240	5 960	4	3 328	-	14	855	506	107	681	465
Aargau .....	38 914	14 444	41	13 045	-	84	339	-	160	267	508
Thurgau .....	27 290	8 504	-	7 574	-	-	280	9	138	126	377
Tessin .....	93 511	5 829	1 035	322	-	-	238	75	22	2 570	1 567
Waadt .....	387 512	278 864	267 946	1 280	364	-	2 082	1 042	426	2 784	2 940
Wallis .....	525 583	225 173	169 314	2 004	20 489	1	5 186	1 928	309	6 026	19 916
Neuenburg .....	60 523	34 701	30 403	400	-	-	1 814	23	177	1 613	271
Genf .....	135 993	70 152	49 214	5 425	-	-	1 585	3 582	487	5 890	3 969
Jura .....	700	280	-	120	-	-	40	-	-	-	120

Bundesamt für Landwirtschaft



## Fläche der roten Rebsorten 1998

Kantone	Rote Rebsorten Total  Aren	Rebsorten					
		Blauburgunder  Aren	Gamay  Aren	Merlot  Aren	Cabernet- Sauvignon  Aren	Übrige Sorten  Aren	Hybriden  Aren
	1	2	3	4	5	6	7
Schweiz .....	785 056	458 313	199 447	82 520	3 312	36 997	4 467
Zürich .....	40 462	38 801	-	-	-	1 661	-
Bern .....	8 997	8 997	-	-	-	-	-
Luzern .....	787	691	-	-	4	85	7
Uri .....	-	-	-	-	-	-	-
Schwyz .....	1 475	1 299	-	-	43	121	12
Obwalden .....	8	-	-	-	-	8	-
Nidwalden .....	10	10	-	-	-	-	-
Glarus .....	98	98	-	-	-	-	-
Zug .....	22	22	-	-	-	-	-
Freiburg .....	2 884	2 548	177	8	4	147	-
Solothurn .....	193	183	-	-	-	10	-
Basel-Stadt .....	254	254	-	-	-	-	-
Basel-Landschaft ..	6 628	6 141	-	-	-	314	173
Schaffhausen .....	39 831	38 440	-	21	10	1 272	88
Appenzell A. Rh....	150	150	-	-	-	-	-
Appenzell I. Rh. ...	-	-	-	-	-	-	-
St. Gallen .....	16 898	16 463	-	35	35	365	-
Graubünden .....	34 280	31 081	-	2 591	127	304	177
Aargau .....	24 470	23 230	-	-	41	885	314
Thurgau .....	18 786	17 744	-	-	15	912	115
Tessin .....	87 682	1 442	47	78 366	822	3 660	3 345
Waadt .....	108 648	48 410	54 907	230	124	4 959	18
Wallis .....	300 410	184 692	95 969	502	1 357	17 877	13
Neuenburg .....	25 822	25 651	-	-	-	171	-
Genf .....	65 841	11 846	48 347	767	730	3 986	165
Jura .....	420	120	-	-	-	260	40

Bundesamt für Landwirtschaft



## Nutztiere 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Rindvieh				Kühe			
	Bestand Total	Kälbermast	Grossviehmast	Rindvieh zur Zucht	Total	Kühe ohne Verkehrsmilchproduktion		
						Total	Gemolkene Kühe	Mutter- und Ammenkühe
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz .....	1 640 871	136 892	163 090	1 340 889	737 343	74 300	44 814	29 486
0 - 1 .....	4 570	941	719	2 910	1 572	120	110	10
1 - 3 .....	7 401	1 593	600	5 208	3 234	1 500	1 358	142
3 - 5 .....	27 746	4 762	1 948	21 036	12 345	4 441	3 631	810
5 - 10 .....	166 706	19 141	10 499	137 066	80 345	16 023	11 950	4 073
10 - 15 .....	319 173	28 989	19 719	270 465	156 022	15 143	10 522	4 621
15 - 20 .....	334 989	26 037	28 733	280 219	157 006	12 058	7 170	4 888
20 - 25 .....	257 768	19 818	26 979	210 971	113 946	8 988	4 779	4 209
25 - 30 .....	173 332	12 508	19 864	140 960	74 957	5 410	2 286	3 124
30 - 40 .....	189 938	13 567	25 282	151 089	77 582	5 211	2 056	3 155
40 - 50 .....	81 355	4 895	12 260	64 200	32 468	2 776	508	2 268
50 - 70 .....	54 419	3 418	9 584	41 417	20 328	1 766	317	1 449
70 - 100 .....	16 375	931	4 279	11 165	5 219	402	127	275
100 + .....	7 099	292	2 624	4 183	2 319	462	-	462
Ackerbauzone .....	266 419	22 032	55 098	189 289	108 960	7 619	1 960	5 659
Erweit. Übergangszone .....	165 186	14 018	29 600	121 568	74 089	3 860	1 153	2 707
Übergangszone .....	276 836	23 126	27 349	226 361	139 527	4 879	1 718	3 161
Voralpine Zone .....	257 495	19 880	22 807	214 808	120 518	7 507	3 114	4 393
Zone 1 .....	235 838	17 510	8 535	209 793	107 760	8 209	4 440	3 769
Zone 2 .....	262 160	22 733	8 018	231 409	115 521	17 737	12 940	4 797
Zone 3 .....	135 070	13 794	8 244	113 032	53 472	18 271	14 783	3 488
Zone 4 .....	41 867	3 799	3 439	34 629	17 496	6 218	4 706	1 512
Zürich .....	102 454	8 763	20 767	72 924	46 131	3 170	1 141	2 029
Bern .....	330 105	25 485	22 224	282 396	150 528	18 176	13 289	4 887
Luzern .....	144 951	13 565	8 822	122 564	76 717	4 633	2 580	2 053
Uri .....	13 691	2 024	634	11 033	5 816	2 786	2 550	236
Schwyz .....	47 879	4 669	2 020	41 190	21 386	4 687	4 062	625
Obwalden .....	18 943	1 051	327	17 565	9 277	375	274	101
Nidwalden .....	13 528	1 120	149	12 259	6 866	392	272	120
Glarus .....	12 771	759	385	11 627	6 048	489	337	152
Zug .....	20 707	1 918	2 148	16 641	10 366	595	270	325
Freiburg .....	141 199	8 097	9 889	123 213	58 083	1 874	660	1 214
Solothurn .....	46 140	4 714	6 001	35 425	19 467	2 106	839	1 267
Basel-Stadt .....	423	25	44	354	167	43	-	43
Basel-Landschaft .....	28 104	2 647	3 091	22 366	12 502	1 413	425	988
Schaffhausen .....	15 207	908	7 394	6 905	4 630	560	112	448
Appenzell A. Rh. ....	24 275	3 434	349	20 492	11 524	1 677	1 374	303
Appenzell I. Rh. ....	15 228	1 820	130	13 278	7 569	842	693	149
St. Gallen .....	144 312	14 088	6 775	123 449	70 006	5 552	4 255	1 297
Graubünden .....	77 548	6 294	8 755	62 499	27 725	10 529	6 547	3 982
Aargau .....	95 814	8 903	24 929	61 982	38 406	3 931	1 514	2 417
Thurgau .....	78 778	8 136	6 878	63 764	45 055	925	263	662
Tessin .....	11 352	1 121	403	9 828	6 211	1 460	994	466
Waadt .....	125 880	9 648	15 291	100 941	49 458	2 959	777	2 182
Wallis .....	32 431	2 070	2 154	28 207	15 009	-	-	-
Neuenburg .....	41 091	2 408	2 952	35 731	17 550	1 517	669	848
Genf .....	2 885	215	670	2 000	1 065	378	50	328
Jura .....	55 175	3 010	9 909	42 256	19 781	3 231	867	2 364

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Nutztiere 1998

Pferde	Übrige Tiere der Pferdegattung	Schweine		Schafe	Ziegen	Nutzhühner			Gänse, Enten, Truten	Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone
		Bestand	Mutter-schweine			Bestand	Legehennen, Zuchthennen und -hähne	Masttiere		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
46 297	9 940	486 955	152 338	422 270	60 106	6 565 971	2 270 137	3 502 338	171 443	Schweiz .....
2 062	336	393 175	24 228	2 750	207	732 297	385 016	129 581	477	0 - 1 .....
2 983	1 125	20 968	2 680	41 456	4 891	156 782	100 335	15 542	2 583	1 - 3 .....
3 033	1 163	32 531	3 957	65 906	7 902	232 571	146 066	45 711	3 650	3 - 5 .....
6 093	1 830	132 224	17 407	113 052	15 089	895 292	315 003	449 370	7 470	5 - 10 .....
7 343	1 545	255 362	32 432	68 674	12 206	1 332 527	375 042	868 726	19 059	10 - 15 .....
6 681	1 395	244 431	28 764	38 409	7 337	1 175 080	379 340	723 884	34 723	15 - 20 .....
4 812	951	156 690	17 287	29 021	4 991	884 661	219 718	589 858	47 274	20 - 25 .....
3 536	538	93 879	9 711	15 147	3 190	588 560	159 021	355 692	30 144	25 - 30 .....
4 345	552	83 353	8 071	19 196	2 653	327 195	104 083	199 577	18 890	30 - 40 .....
2 343	240	32 995	3 605	9 920	763	145 779	46 492	74 827	6 058	40 - 50 .....
1 792	199	23 392	2 087	10 309	738	46 877	23 304	23 162	325	50 - 70 .....
722	47	11 739	1 345	3 139	58	23 515	7 122	11 168	374	70 - 100 .....
552	19	6 216	764	5 291	81	24 835	9 595	15 240	416	100 + .....
12 818	2 425	253 543	24 786	45 835	2 829	1 874 685	535 493	1 137 954	57 721	Ackerbauzone .....
4 962	1 083	186 508	18 315	28 190	1 643	826 116	308 480	444 988	18 384	Erweit. Übergangszone .....
7 817	1 605	496 231	52 877	36 813	3 286	1 372 104	484 511	671 512	30 215	Übergangszone .....
7 003	1 471	260 501	28 280	49 481	5 014	1 211 977	421 748	641 763	37 648	Voralpine Zone .....
5 225	1 327	155 243	15 538	50 539	8 179	722 111	198 733	469 381	15 129	Zone 1 .....
6 222	1 138	120 482	11 383	66 906	14 307	461 055	244 638	117 157	11 213	Zone 2 .....
1 578	662	12 080	1 044	92 963	17 335	86 254	65 213	19 583	809	Zone 3 .....
672	229	2 367	115	51 543	7 513	11 669	11 321	-	324	Zone 4 .....
4 282	1 193	38 528	3 893	21 952	1 523	333 032	203 917	73 563	5 074	Zürich .....
10 146	2 209	262 277	29 847	46 008	11 612	1 195 038	280 515	807 044	11 799	Bern .....
2 483	495	367 033	46 836	15 238	2 608	634 041	236 550	322 711	5 568	Luzern .....
24	31	2 515	57	9 770	1 542	2 452	2 355	-	41	Uri .....
672	166	31 513	2 038	19 723	2 333	66 888	31 675	20 322	2 370	Schwyz .....
214	55	15 043	913	3 973	833	50 754	22 440	28 145	42	Obwalden .....
92	36	16 740	1 153	3 128	866	29 184	19 733	9 345	96	Nidwalden .....
97	33	2 096	122	2 369	744	8 306	8 197	36	101	Glarus .....
483	122	21 582	1 686	3 477	326	66 862	25 894	33 530	166	Zug .....
2 334	490	83 629	5 802	15 506	1 987	1 141 801	115 449	985 059	57 396	Freiburg .....
2 067	255	26 810	3 230	8 958	799	115 251	45 379	65 745	529	Solothurn .....
5	6	742	102	153	13	286	286	-	-	Basel-Stadt .....
1 234	324	13 066	1 286	6 075	489	71 510	51 191	8 500	2 476	Basel-Landschaft .....
314	53	14 663	1 851	2 241	89	54 687	20 656	33 900	153	Schaffhausen .....
278	141	22 490	1 944	8 674	937	32 357	23 896	6 211	288	Appenzell A. Rh. ....
77	32	28 882	3 333	3 587	627	179 160	100 979	25	1 405	Appenzell I. Rh. ....
2 841	640	176 173	13 782	36 581	3 985	444 009	226 803	128 301	996	St. Gallen .....
1 601	573	7 033	629	67 394	8 759	45 770	39 965	224	558	Graubünden .....
3 403	707	85 515	8 981	15 588	908	557 453	275 661	169 104	3 790	Aargau .....
1 966	491	184 553	16 915	14 280	893	559 406	203 369	235 195	10 009	Thurgau .....
773	445	5 679	761	19 185	10 202	38 470	27 784	6 038	1 212	Tessin .....
4 165	725	47 291	3 855	16 425	1 925	650 142	146 864	473 064	59 862	Waadt .....
887	243	3 403	418	74 047	5 119	105 491	62 140	36 545	277	Wallis .....
983	68	13 023	889	1 518	212	74 210	37 792	31 643	602	Neuenburg .....
1 106	238	4 169	412	1 654	73	11 623	10 747	575	427	Genève .....
3 770	169	12 507	1 603	4 766	702	97 788	49 900	27 513	6 206	Jura .....

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Nutztierhalter 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Betriebe mit...										
	Nutztieren	Vieh	Rindvieh	Kühen	Kühen mit Verkehrsmilch- produktion	Kühen ohne Verkehrsmilch- produktion	Mutter- und Ammenkü- hen	Zucht- und Nutzvieh	Kälbermast	Grossvieh- mast	gesömmer- ten Tieren
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	65 511	64 031	54 510	52 265	44 394	7 871	2 231	53 455	27 132	13 835	34 140
0 - 1 .....	1 348	1 177	202	180	163	17	1	188	76	34	111
1 - 3 .....	3 833	3 661	1 283	1 109	574	535	53	1 216	618	256	656
3 - 5 .....	5 348	5 148	2 991	2 691	1 650	1 041	193	2 909	1 390	598	1 636
5 - 10 .....	12 698	12 309	10 157	9 686	7 353	2 333	547	10 003	4 761	2 135	6 309
10 - 15 .....	14 133	13 914	13 032	12 617	11 062	1 555	415	12 842	6 565	2 723	8 312
15 - 20 .....	11 075	10 930	10 534	10 228	9 235	993	328	10 361	5 476	2 647	6 825
20 - 25 .....	6 936	6 849	6 600	6 400	5 790	610	235	6 472	3 476	1 971	4 352
25 - 30 .....	4 060	4 019	3 910	3 785	3 460	325	159	3 830	1 936	1 234	2 454
30 - 40 .....	3 753	3 722	3 604	3 468	3 190	278	154	3 508	1 791	1 300	2 221
40 - 50 .....	1 372	1 357	1 303	1 253	1 147	106	81	1 267	628	526	794
50 - 70 .....	751	744	707	671	615	56	47	682	326	294	373
70 - 100 .....	157	154	147	138	125	13	8	138	71	83	72
100 + .....	47	47	40	39	30	9	10	39	18	34	25
Ackerbauzone .....	10 423	9 653	7 806	7 060	6 410	650	358	7 281	3 648	2 852	3 997
Erweit. Übergangszone ...	5 794	5 545	4 608	4 336	4 007	329	180	4 445	2 341	1 646	2 073
Übergangszone .....	9 810	9 604	8 218	7 892	7 456	436	225	8 054	4 489	1 965	4 647
Voralpine Zone .....	9 767	9 602	8 343	8 025	7 289	736	344	8 215	4 267	2 130	4 541
Zone 1 .....	9 336	9 281	8 252	8 036	7 088	948	318	8 216	4 090	1 407	5 307
Zone 2 .....	10 605	10 582	9 550	9 362	7 474	1 888	411	9 529	4 745	1 546	6 510
Zone 3 .....	7 091	7 080	5 701	5 561	3 417	2 144	276	5 689	2 698	1 637	5 117
Zone 4 .....	2 685	2 684	2 032	1 993	1 253	740	119	2 026	854	652	1 948
Zürich .....	4 068	3 771	3 103	2 883	2 589	294	163	2 951	1 649	1 213	1 244
Bern .....	14 374	14 301	13 267	12 872	10 471	2 401	435	13 124	6 588	2 844	8 906
Luzern .....	5 866	5 826	5 318	5 138	4 671	467	173	5 259	2 702	760	2 284
Uri .....	797	796	662	656	284	372	19	660	455	147	634
Schwyz .....	2 036	2 029	1 792	1 768	1 240	528	51	1 788	974	410	1 454
Obwalden .....	879	877	784	774	721	53	14	783	322	65	725
Nidwalden .....	594	594	528	521	472	49	11	526	281	33	459
Glarus .....	504	501	449	442	382	60	20	446	204	66	412
Zug .....	674	667	601	582	536	46	24	593	370	112	297
Freiburg .....	4 061	3 986	3 486	3 338	3 164	174	85	3 401	1 329	1 066	2 573
Solothurn .....	1 769	1 724	1 374	1 301	1 130	171	79	1 327	835	465	577
Basel-Stadt .....	15	14	9	8	6	2	2	8	7	6	1
Basel-Landschaft .....	1 103	1 049	846	797	677	120	74	817	509	250	283
Schaffhausen .....	505	463	348	295	248	47	29	299	122	239	61
Appenzell A. Rh. ....	992	986	813	795	658	137	31	811	577	99	439
Appenzell I. Rh. ....	693	686	636	624	554	70	16	636	363	24	399
St. Gallen .....	5 452	5 415	4 675	4 565	3 972	593	126	4 649	2 614	821	3 239
Graubünden .....	3 390	3 370	2 556	2 489	1 395	1 094	284	2 555	1 187	1 249	2 471
Aargau .....	3 676	3 425	2 790	2 552	2 187	365	175	2 627	1 330	1 322	743
Thurgau .....	3 226	3 072	2 470	2 375	2 281	94	55	2 421	1 413	451	1 025
Tessin .....	1 157	1 095	578	536	335	201	39	559	256	70	455
Waadt .....	3 957	3 737	3 226	2 929	2 708	221	126	3 067	1 417	1 024	2 390
Wallis .....	3 223	3 212	2 007	1 913	1 913	-	-	1 991	606	260	1 880
Neuenburg .....	1 053	1 044	987	954	850	104	50	973	449	291	482
Genf .....	213	169	67	55	30	25	21	57	28	36	49
Jura .....	1 234	1 222	1 138	1 103	920	183	129	1 127	545	512	658

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Nutztierhalter 1998

Betriebe mit...							Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone
Pferden	Übrigen Tieren der Pferdegegattung	Schweinen	Schafen	Ziegen	Nutzhühnern	Gänsen, Enten Truten	
12	13	14	15	16	17	18	
10 735	4 264	17 570	13 155	7 356	22 932	3 005	Schweiz .....
100	60	910	94	25	246	30	0 - 1 .....
654	391	313	1 875	483	989	215	1 - 3 .....
710	408	686	2 070	694	1 429	267	3 - 5 .....
1 609	754	3 071	2 902	1 536	4 246	558	5 - 10 .....
2 070	763	4 426	2 125	1 629	5 257	557	10 - 15 .....
1 866	659	3 463	1 531	1 165	4 344	457	15 - 20 .....
1 261	448	1 992	1 035	747	2 705	343	20 - 25 .....
832	289	1 114	597	459	1 548	220	25 - 30 .....
920	269	971	551	391	1 360	214	30 - 40 .....
392	122	339	193	130	489	84	40 - 50 .....
239	75	203	122	79	248	41	50 - 70 .....
63	18	60	39	10	51	13	70 - 100 .....
19	8	22	21	8	20	6	100 + .....
2 116	848	2 726	1 484	471	4 685	662	Ackerbauzone .....
1 058	455	1 293	875	327	2 318	312	Erweit. Übergangszone ...
1 688	647	3 539	1 394	667	3 496	442	Übergangszone .....
1 833	658	3 240	1 843	847	3 822	517	Voralpine Zone .....
1 665	637	3 047	2 125	1 219	3 486	428	Zone 1 .....
1 591	568	2 790	2 227	1 930	3 002	400	Zone 2 .....
569	327	739	2 097	1 396	1 558	184	Zone 3 .....
215	124	196	1 110	499	565	60	Zone 4 .....
810	368	546	637	327	1 989	352	Zürich .....
2 972	1 102	5 442	2 504	2 114	6 485	788	Bern .....
777	259	3 448	982	448	1 585	23	Luzern .....
7	16	89	248	146	173	14	Uri .....
168	76	447	532	343	606	61	Schwyz .....
74	25	145	184	127	162	10	Obwalden .....
26	18	156	145	92	157	16	Nidwalden .....
34	20	93	81	93	167	22	Glarus .....
116	57	147	137	46	300	32	Zug .....
610	237	917	640	319	1 391	171	Freiburg .....
451	137	522	358	174	815	112	Solothurn .....
1	4	7	5	1	6	-	Basel-Stadt .....
278	122	180	248	91	614	104	Basel-Landschaft .....
78	38	118	79	21	235	30	Schaffhausen .....
104	55	388	292	158	331	67	Appenzell A. Rh. ....
34	19	396	149	70	150	3	Appenzell I. Rh. ....
623	283	1 394	1 080	767	1 572	223	St. Gallen .....
484	247	327	1 413	556	1 111	141	Graubünden .....
701	296	911	574	176	1 645	195	Aargau .....
485	211	716	419	208	1 148	165	Thurgau .....
158	132	142	392	320	297	65	Tessin .....
736	261	472	422	245	1 166	241	Waadt .....
206	100	52	1 314	279	151	26	Wallis .....
231	41	171	101	74	191	27	Neuenburg .....
86	50	26	28	11	105	42	Genf .....
485	90	318	191	150	380	75	Jura .....

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Entwicklung der Bestandesgrössenklassen 1996 - 1998

Kategorie	1996		1997		1998		Veränderung 1997 - 1998			
	Betriebe	Bestand	Betriebe	Bestand	Betriebe	Bestand	Betriebe		Bestand	
							absolut	%	absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rindvieh .....	57 350	1 747 071	55 883	1 672 930	54 510	1 640 871	-1 373	-2,5	-32 059	-1,9
1 - 2 .....	568	971	546	948	478	832	-68	-12,5	-116	-12,2
3 - 9 .....	5 096	32 496	5 053	32 367	4 906	31 678	-147	-2,9	-689	-2,1
10 - 19 .....	11 951	176 772	12 177	180 557	11 802	174 901	-375	-3,1	-5 656	-3,1
20 - 29 .....	15 458	377 596	15 367	374 527	14 930	364 556	-437	-2,8	-9 971	-2,7
30 - 49 .....	17 029	640 203	16 061	602 155	15 747	589 743	-314	-2,0	-12 412	-2,1
50 - 99 .....	6 497	412 194	5 948	378 824	5 913	376 885	-35	-0,6	-1 939	-0,5
100 + .....	751	106 839	731	103 552	734	102 276	3	0,4	-1 276	-1,2
Kühe .....	55 119	764 043	53 722	743 613	52 265	737 343	-1 457	-2,7	-6 270	-0,8
1 - 2 .....	2 007	3 289	1 947	3 184	1 857	3 014	-90	-4,6	-170	-5,3
3 - 9 .....	13 805	89 119	13 814	89 469	12 833	82 899	-981	-7,1	-6 570	-7,3
10 - 19 .....	28 898	402 937	27 722	385 451	27 064	377 236	-658	-2,4	-8 215	-2,1
20 - 29 .....	8 378	192 956	8 156	187 665	8 283	191 037	127	1,6	3 372	1,8
30 - 49 .....	1 846	64 465	1 891	66 068	2 028	70 889	137	7,2	4 821	7,3
50 + .....	185	11 277	192	11 776	200	12 268	8	4,2	492	4,2
Grossviehmast ...	15 315	179 647	14 050	165 401	13 835	163 090	-215	-1,5	-2 311	-1,4
1 - 4 .....	7 354	15 818	6 718	14 309	6 599	13 939	-119	-1,8	-370	-2,6
5 - 9 .....	3 367	22 394	3 067	20 508	2 949	19 689	-118	-3,8	-819	-4,0
10 - 19 .....	2 487	33 593	2 286	30 827	2 357	31 688	71	3,1	861	2,8
20 - 29 .....	859	20 458	835	19 672	773	18 351	-62	-7,4	-1 321	-6,7
30 - 49 .....	597	22 427	560	21 026	571	21 321	11	2,0	295	1,4
50 - 99 .....	417	28 825	367	25 605	366	25 249	-1	-0,3	-356	-1,4
100 + .....	234	36 132	217	33 454	220	32 853	3	1,4	-601	-1,8
Schweine .....	17 825	1 379 359	17 421	1 394 913	17 570	1 486 955	149	0,9	92 042	6,6
1 - 2 .....	2 469	4 201	2 210	3 776	2 083	3 567	-127	-5,7	-209	-5,5
3 - 9 .....	3 215	16 439	2 944	15 106	2 800	14 523	-144	-4,9	-583	-3,9
10 - 19 .....	2 121	29 114	2 066	28 586	2 010	27 730	-56	-2,7	-856	-3,0
20 - 49 .....	3 448	112 546	3 519	115 617	3 524	116 703	5	0,1	1 086	0,9
50 - 99 .....	3 036	212 509	3 051	212 622	3 198	224 696	147	4,8	12 074	5,7
100 - 199 .....	1 860	256 805	1 889	261 278	2 047	282 182	158	8,4	20 904	8,0
200 - 499 .....	1 177	366 733	1 262	390 274	1 403	430 574	141	11,2	40 300	10,3
500 + .....	499	381 012	480	367 654	505	386 980	25	5,2	19 326	5,3
Mutterschweine ..	7 978	139 086	7 863	145 143	7 880	152 338	17	0,2	7 195	5,0
1 .....	977	977	845	845	861	861	16	1,9	16	1,9
2 - 5 .....	1 945	6 051	1 888	5 876	1 834	5 722	-54	-2,9	-154	-2,6
6 - 9 .....	1 403	11 343	1 021	7 547	971	7 226	-50	-4,9	-321	-4,3
10 - 19 .....	1 729	25 469	1 927	26 475	1 929	26 649	2	0,1	174	0,7
20 - 49 .....	1 360	42 663	1 555	46 856	1 599	48 202	44	2,8	1 346	2,9
50 - 99 .....	398	28 046	434	29 715	484	33 423	50	11,5	3 708	12,5
100 + .....	166	24 537	193	27 829	202	30 255	9	4,7	2 426	8,7

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Entwicklung der Bestandesgrössenklassen 1996 - 1998

Kategorie	1996		1997		1998		Veränderung 1997 - 1998			
	Betriebe	Bestand	Betriebe	Bestand	Betriebe	Bestand	Betriebe		Bestand	
							absolut	%	absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pferde .....	10 948	43 021	10 912	45 799	10 735	46 297	-177	-1,6	498	1,1
1 - 2 .....	6 380	9 134	6 280	9 046	6 052	8 793	-228	-3,6	-253	-2,8
3 - 4 .....	2 329	7 886	2 227	7 596	2 264	7 701	37	1,7	105	1,4
5 - 9 .....	1 435	9 137	1 434	9 178	1 439	9 250	5	0,3	72	0,8
10 - 19 .....	535	7 018	636	8 333	633	8 331	-3	-0,5	-2	0,0
20 + .....	269	9 846	335	11 646	347	12 222	12	3,6	576	4,9
Schafe .....	13 866	418 576	13 555	420 350	13 155	422 270	-400	-3,0	1 920	0,5
1 - 4 .....	1 779	4 978	1 699	4 760	1 609	4 541	-90	-5,3	-219	-4,6
5 - 24 .....	6 858	89 562	6 590	85 047	6 369	80 426	-221	-3,4	-4 621	-5,4
25 - 49 .....	3 035	104 399	3 089	107 459	2 837	99 460	-252	-8,2	-7 999	-7,4
50 + .....	2 194	219 637	2 177	223 084	2 340	237 843	163	7,5	14 759	6,6
Ziegen .....	7 298	56 846	7 434	57 966	7 356	60 106	-78	-1,0	2 140	3,7
1 - 4 .....	4 169	9 057	4 214	9 217	4 087	9 010	-127	-3,0	-207	-2,2
5 - 9 .....	1 666	10 916	1 707	11 250	1 679	10 880	-28	-1,6	-370	-3,3
10 - 24 .....	985	14 435	1 036	15 500	1 062	15 692	26	2,5	192	1,2
25 + .....	478	22 438	477	21 999	528	24 524	51	10,7	2 525	11,5
Legehennen, Zuchthennen und -hähne .....	23 817	2 211 741	23 159	2 277 518	21 681	2 270 137	-1 478	-6,4	-7 381	-0,3
1 - 24 .....	17 354	197 293	16 617	190 677	15 376	177 986	-1 241	-7,5	-12 691	-6,7
25 - 49 .....	3 901	126 094	3 935	127 404	3 884	126 257	-51	-1,3	-1 147	-0,9
50 - 149 .....	1 264	92 120	1 311	96 655	1 200	88 128	-111	-8,5	-8 527	-8,8
150 - 499 .....	446	132 685	453	131 419	400	105 594	-53	-11,7	-25 825	-19,7
500 - 999 .....	443	249 830	430	245 179	388	227 419	-42	-9,8	-17 760	-7,2
1000 - 1999 .....	127	180 891	125	175 149	120	170 218	-5	-4,0	-4 931	-2,8
2000 - 3999 .....	173	425 899	167	413 116	180	460 784	13	7,8	47 668	11,5
4000 + .....	109	806 929	121	897 919	133	913 751	12	9,9	15 832	1,8
Masthühner .....	1 296	3 293 197	1 068	3 341 987	1 023	3 502 338	-45	-4,2	160 351	4,8
1 - 999 .....	609	39 303	389	33 716	330	38 149	-59	-15,2	4 433	13,1
1000 - 4999 .....	327	1 238 095	306	1 146 594	315	1 171 217	9	2,9	24 623	2,1
5000 + .....	360	2 015 799	373	2 161 677	378	2 292 972	5	1,3	131 295	6,1

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung



## Vihsömmerung 1998

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	Im Vorjahr gesömmertes Rindvieh							Im Vorjahr gesömmerte ...			
	Bestand Total	Kälber bis 1/2 Jahr	Jungvieh 1/2-1 Jahr		Rinder von 1-2 Jahren	Rinder von über 2 Jahren	Kühe	Stiere, Ochsen	Pferde	Schafe	Ziegen
			männlich	weiblich							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz .....	452 990	24 086	6 132	48 983	146 653	87 377	137 581	2 178	5 151	218 343	26 941
0 - 1 .....	1 237	44	6	116	327	302	439	3	14	842	84
1 - 3 .....	3 106	213	47	275	532	334	1 699	6	202	20 277	2 684
3 - 5 .....	9 959	814	181	800	2 128	1 403	4 592	41	362	34 532	4 507
5 - 10 .....	56 651	3 902	948	5 523	14 927	9 659	21 447	245	680	62 460	7 396
10 - 15 .....	91 501	5 164	1 273	10 129	29 037	17 140	28 308	450	716	37 584	5 206
15 - 20 .....	87 878	4 367	1 161	9 702	30 484	17 566	24 243	355	669	16 873	2 781
20 - 25 .....	70 874	3 058	797	8 162	24 831	14 155	19 597	274	589	13 413	1 780
25 - 30 .....	45 355	2 239	616	4 946	15 262	9 508	12 571	213	548	6 507	1 460
30 - 40 .....	48 455	2 111	579	5 501	16 642	10 123	13 271	228	609	9 791	688
40 - 50 .....	21 029	1 125	229	2 116	7 043	4 133	6 253	130	305	5 965	157
50 - 70 .....	12 030	618	188	1 191	3 973	2 244	3 646	170	292	6 183	189
70 - 100 .....	3 024	213	23	297	989	588	869	45	74	1 605	9
100 + .....	1 891	218	84	225	478	222	646	18	91	2 311	-
Ackerbauzone .....	42 693	2 045	478	3 972	19 147	8 233	8 522	296	589	14 317	613
Erweit. Übergangszone .	21 821	643	281	2 501	9 419	4 814	4 075	88	404	11 873	190
Übergangszone .....	45 090	1 051	476	5 623	21 234	10 647	5 941	118	256	12 287	254
Voralpine Zone .....	45 430	1 407	457	4 546	20 605	10 199	8 000	216	607	17 245	1 056
Zone 1 .....	68 124	2 686	623	6 900	25 329	15 099	17 146	341	752	18 531	2 503
Zone 2 .....	104 926	7 771	1 261	11 011	26 846	18 906	38 589	542	1 703	33 249	6 323
Zone 3 .....	93 092	6 712	1 764	10 782	18 444	14 738	40 218	434	606	69 277	10 867
Zone 4 .....	31 814	1 771	792	3 648	5 629	4 741	15 090	143	234	41 564	5 135
Zürich .....	10 149	287	160	1 428	4 852	2 315	1 052	55	163	4 163	194
Bern .....	95 960	8 686	1 961	10 174	32 783	12 933	29 021	402	1 120	15 617	4 356
Luzern .....	15 914	503	155	1 321	7 409	4 140	2 362	24	102	2 671	289
Uri .....	8 993	294	148	972	1 857	1 562	4 147	13	-	8 873	871
Schwyz .....	19 050	1 415	238	2 293	5 807	4 741	4 503	53	86	10 369	790
Obwalden .....	11 751	424	105	1 325	2 684	2 325	4 801	87	69	1 954	308
Nidwalden .....	5 705	175	64	608	1 577	1 427	1 802	52	5	666	109
Glarus .....	9 717	573	72	773	1 932	1 935	4 276	156	15	2 151	334
Zug .....	2 296	22	9	235	1 209	691	126	4	15	997	14
Freiburg .....	40 360	1 453	310	3 159	16 913	9 656	8 770	99	335	5 638	749
Solothurn .....	4 490	160	44	316	2 281	955	719	15	145	2 279	79
Basel-Stadt .....	6	-	-	-	6	-	-	-	-	28	-
Basel-Landschaft .....	2 376	78	18	231	1 210	457	373	9	76	1 164	17
Schaffhausen .....	454	19	7	85	174	54	115	-	5	500	4
Appenzell A. Rh. ....	5 546	144	29	638	1 860	1 345	1 522	8	9	1 880	455
Appenzell I. Rh. ....	4 585	214	27	472	1 317	925	1 620	10	5	639	362
St. Gallen .....	43 462	1 502	309	5 881	15 685	10 112	9 886	87	73	13 861	586
Graubünden .....	55 526	1 887	1 098	7 720	11 902	10 886	21 731	302	554	50 152	5 357
Aargau .....	5 329	194	107	562	3 054	823	562	27	163	2 757	35
Thurgau .....	7 144	86	84	1 275	3 704	1 743	251	1	53	3 407	30
Tessin .....	7 703	349	74	592	1 141	1 015	4 484	48	180	16 477	8 008
Waadt .....	49 705	3 257	526	4 587	15 854	9 880	15 165	436	485	7 034	508
Wallis .....	23 142	1 007	273	2 039	3 902	3 228	12 586	107	202	62 892	3 322
Neuenburg .....	7 873	282	111	746	2 989	1 430	2 201	114	89	414	29
Genf .....	1 319	89	68	142	294	200	492	34	32	1 033	8
Jura .....	14 435	986	135	1 409	4 257	2 599	5 014	35	1 170	727	127

Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung

Vieh- und Geflügelbestände in Grossvieheinheiten (GVE) 1998<sup>1)</sup>

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	GVE Total	Rindvieh	Tiere der Pferdegattung	Schweine	Schafe	Ziegen	Geflügel
	1	2	3	4	5	6	7
Schweiz .....	1 303 255	1 004 577	31 040	175 421	42 575	7 392	42 251
0 - 1 .....	58 719	2 364	1 505	49 326	254	25	5 245
1 - 3 .....	15 171	4 324	2 264	2 436	4 294	607	1 246
3 - 5 .....	32 238	16 588	2 264	3 579	6 997	971	1 839
5 - 10 .....	143 537	105 365	4 360	14 646	11 735	1 886	5 545
10 - 15 .....	253 670	203 805	5 024	28 666	6 825	1 518	7 832
15 - 20 .....	254 272	209 647	4 427	28 033	3 803	891	7 471
20 - 25 .....	186 709	156 536	3 168	18 064	2 805	591	5 545
25 - 30 .....	123 532	104 456	2 269	11 189	1 491	378	3 747
30 - 40 .....	128 326	111 311	2 716	10 018	1 751	327	2 203
40 - 50 .....	54 809	47 331	1 397	4 143	905	87	946
50 - 70 .....	35 964	30 555	1 030	3 031	929	92	328
70 - 100 .....	10 859	8 548	371	1 510	282	6	141
100 + .....	5 450	3 746	244	780	504	12	163
Ackerbauzone .....	207 722	153 136	8 821	29 690	4 229	323	11 523
Erweit. Übergangszone .....	133 523	99 621	3 450	22 255	2 591	196	5 410
Übergangszone .....	256 261	178 922	5 409	59 042	3 669	400	8 817
Voralpine Zone .....	209 246	160 864	4 682	30 279	4 916	594	7 911
Zone 1 .....	179 951	147 359	3 353	18 836	5 117	1 006	4 280
Zone 2 .....	190 169	160 732	3 699	13 755	6 721	1 805	3 457
Zone 3 .....	93 857	78 789	1 127	1 284	9 775	2 144	738
Zone 4 .....	32 526	25 154	499	278	5 558	922	116
Zürich .....	74 609	61 714	3 188	4 772	2 165	168	2 602
Bern .....	249 489	201 779	6 606	28 730	4 354	1 423	6 599
Luzern .....	146 934	96 358	1 635	43 060	1 516	328	4 037
Uri .....	9 538	8 115	27	252	950	171	24
Schwyz .....	36 690	29 533	459	3 895	2 021	292	490
Obwalden .....	15 218	12 521	135	1 707	412	106	338
Nidwalden .....	12 005	9 026	66	2 218	338	122	235
Glarus .....	8 881	8 238	73	133	268	86	82
Zug .....	16 926	13 272	353	2 480	348	50	423
Freiburg .....	104 452	84 047	1 495	11 069	1 494	238	6 109
Solothurn .....	33 002	26 988	1 346	2 976	870	88	734
Basel-Stadt .....	364	250	5	91	13	2	3
Basel-Landschaft .....	20 936	17 035	877	1 774	563	62	625
Schaffhausen .....	9 891	7 476	217	1 626	220	9	343
Appenzell A. Rh. ....	19 137	15 117	212	2 571	856	108	273
Appenzell I. Rh. ....	14 478	9 782	55	2 843	367	88	1 344
St. Gallen .....	123 800	92 430	1 974	22 101	3 707	450	3 137
Graubünden .....	55 260	44 274	1 166	825	7 464	1 107	424
Aargau .....	71 496	53 529	2 358	10 109	1 473	99	3 928
Thurgau .....	81 887	53 874	1 404	21 587	1 331	93	3 598
Tessin .....	12 883	7 841	611	716	2 042	1 341	332
Waadt .....	87 947	73 227	2 805	5 854	1 454	250	4 357
Wallis .....	30 713	20 731	624	384	7 576	604	795
Neuenburg .....	28 008	25 069	627	1 596	161	25	530
Genf .....	3 251	1 653	809	512	158	7	111
Jura .....	35 459	30 698	1 912	1 539	453	78	778

<sup>1)</sup> Gemäss Art. 19 der landwirtschaftlichen Begriffsverordnung vom 26.4.1993


**Betriebe nach Grossvieheinheiten (GVE) pro Hektare landwirtschaftlicher Nutzfläche 1998<sup>1)</sup>**

Landw. Nutzfläche (ha) Zonen Kantone	GVE Total	Betriebe mit GVE ohne LN	Betriebe mit ... bis unter ... GVE pro Hektare landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN)					
			0,01 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 +
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz .....	1 303 255	1 143	19 118	23 365	13 278	4 745	1 633	1 798
0 - 1 .....	58 719	1 143	51	10	5	4	1	98
1 - 3 .....	15 171	-	951	917	781	504	227	369
3 - 5 .....	32 238	-	1 604	1 495	1 276	514	158	224
5 - 10 .....	143 537	-	2 991	3 957	3 467	1 316	399	450
10 - 15 .....	253 670	-	2 742	5 735	3 651	1 194	404	356
15 - 20 .....	254 272	-	2 817	4 969	2 173	646	256	186
20 - 25 .....	186 709	-	2 421	2 984	1 037	323	102	60
25 - 30 .....	123 532	-	1 842	1 540	439	146	50	33
30 - 40 .....	128 326	-	2 116	1 194	321	67	26	18
40 - 50 .....	54 809	-	907	352	79	23	7	2
50 - 70 .....	35 964	-	534	169	37	5	1	2
70 - 100 .....	10 859	-	109	31	12	2	1	-
100 + .....	5 450	-	33	12	-	1	1	-
Ackerbauzone .....	207 722	155	4 960	3 129	1 172	403	177	237
Erweit. Übergangszone .....	133 523	180	1 938	2 051	966	294	112	168
Übergangszone .....	256 261	358	1 731	2 937	2 420	1 228	503	580
Voralpine Zone .....	209 246	156	2 128	3 401	2 410	964	339	312
Zone 1 .....	179 951	144	1 616	3 585	2 612	884	249	222
Zone 2 .....	190 169	95	2 817	4 211	2 398	695	172	201
Zone 3 .....	93 857	39	2 641	3 005	1 038	233	68	62
Zone 4 .....	32 526	16	1 287	1 046	262	44	13	16
Zürich .....	74 609	20	1 786	1 508	484	130	25	58
Bern .....	249 489	131	3 053	5 528	3 766	1 244	356	281
Luzern .....	146 934	88	599	1 487	1 738	1 091	445	410
Uri .....	9 538	3	125	310	237	81	25	14
Schwyz .....	36 690	27	384	748	560	192	53	66
Obwalden .....	15 218	32	62	240	307	135	49	53
Nidwalden .....	12 005	25	61	140	178	106	44	38
Glarus .....	8 881	2	163	242	67	13	8	9
Zug .....	16 926	18	82	311	166	49	25	19
Freiburg .....	104 452	110	860	1 825	759	256	106	127
Solothurn .....	33 002	4	822	662	176	54	13	24
Basel-Stadt .....	364	-	10	2	2	-	-	-
Basel-Landschaft .....	20 936	1	623	346	75	21	9	12
Schaffhausen .....	9 891	-	338	106	25	13	5	4
Appenzell A. Rh. ....	19 137	37	109	446	290	68	21	18
Appenzell I. Rh. ....	14 478	-	49	173	234	120	35	81
St. Gallen .....	123 800	271	723	2 149	1 574	419	143	157
Graubünden .....	55 260	26	1 219	1 581	432	75	25	23
Aargau .....	71 496	20	1 424	1 208	580	182	74	101
Thurgau .....	81 887	210	674	1 210	676	189	72	134
Tessin .....	12 883	3	570	333	125	53	17	36
Waadt .....	87 947	69	2 220	1 095	304	102	39	69
Wallis .....	30 713	30	1 613	1 023	368	110	34	41
Neuenburg .....	28 008	9	691	281	44	17	4	6
Genf .....	3 251	5	163	21	5	2	1	11
Jura .....	35 459	2	695	390	106	23	5	6

<sup>1)</sup> Gemäss Art. 19 der landwirtschaftlichen Begriffsverordnung vom 26.4.1993



## Entwicklung der Nutztierhaltung 1990 - 1998

Kategorien	1990		1996		1997		1998		Veränderung 1997-1998			
	Betriebe	Bestand	Betriebe	Bestand	Betriebe	Bestand	Betriebe	Bestand	Betriebe		Bestand	
									absolut	%	absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Viehbestand</b> .....	<b>79 587</b>	<b>4 087 055</b>	<b>67 166</b>	<b>3 644 873</b>	<b>65 585</b>	<b>3 591 958</b>	<b>64 031</b>	<b>3 656 499</b>	<b>-1 554</b>	<b>-2,4</b>	<b>64 541</b>	<b>1,8</b>
<b>Rindvieh</b>												
Gesamtbestand .....	65 484	1 858 187	57 350	1 747 071	55 883	1 672 930	54 510	1 640 871	-1 373	-2,5	-32 059	-1,9
Kälber .....	59 010	423 737	50 640	364 471	48 779	338 948	47 690	338 413	-1 089	-2,2	-535	-0,2
Jungvieh .....	43 543	199 189	41 588	205 354	39 816	189 968	38 636	188 752	-1 180	-3,0	-1 216	-0,6
Rinder .....	57 649	402 564	50 069	383 792	48 446	372 830	46 695	350 686	-1 751	-3,6	-22 144	-5,9
Kühe .....	62 786	790 904	55 119	764 043	53 722	743 613	52 265	737 343	-1 457	-2,7	-6 270	-0,8
Stiere, Ochsen .....	13 391	41 793	12 228	29 411	11 414	27 571	10 662	25 677	-752	-6,6	-1 894	-6,9
<b>Schweine</b>												
Gesamtbestand .....	24 971	1 775 810	17 825	1 379 359	17 421	1 394 913	17 570	1 486 955	149	0,9	92 042	6,6
Ferkel bis 30 kg .....	11 885	711 830	8 806	558 404	8 819	569 589	8 561	601 122	-258	-2,9	31 533	5,5
Schweine von 31 - 50 kg ..	11 017	363 760	7 777	277 788	7 580	285 455	7 729	297 727	149	2,0	12 272	4,3
Schweine von 51 - 80 kg ..	9 657	329 312	7 221	269 884	6 861	262 397	7 140	296 849	279	4,1	34 452	13,1
Mastschweine über 80 kg ..	5 896	180 566	4 273	127 944	3 900	125 950	4 002	132 499	102	2,6	6 549	5,2
Mutterschweine .....	11 218	181 706	7 978	139 086	7 863	145 143	7 880	152 338	17	0,2	7 195	5,0
Zuchteber .....	5 840	8 636	4 631	6 253	4 622	6 379	4 622	6 420	-	0,0	41	0,6
<b>Pferde</b>												
Gesamtbestand .....	11 621	37 712	10 948	43 021	10 912	45 799	10 735	46 297	-177	-1,6	498	1,1
Fohlen bis 2 Jahre .....	4 409	9 616	4 357	10 711	3 971	9 962	3 871	9 995	-100	-2,5	33	0,3
Pferde ab 3 Jahre .....	7 939	19 575	7 857	23 069	8 025	26 500	7 939	27 070	-86	-1,1	570	2,2
Zuchtstuten .....	5 235	8 094	5 199	8 777	5 054	8 829	4 914	8 737	-140	-2,8	-92	-1,0
Zuchthengste .....	216	427	254	464	282	508	295	495	13	4,6	-13	-2,6
<b>Schafe</b>												
Gesamtbestand .....	14 593	354 582	13 866	418 576	13 555	420 350	13 155	422 270	-400	-3,0	1 920	0,5
Lämmer .....	12 247	130 970	11 891	153 209	11 587	156 507	11 121	157 862	-466	-4,0	1 355	0,9
Jungschafe/-widder .....	5 276	31 994	5 833	38 316	5 663	37 698	5 878	38 921	215	3,8	1 223	3,2
Zuchtschafe .....	13 599	172 679	11 180	207 569	12 934	207 981	12 548	208 676	-386	-3,0	695	0,3
Zuchtwidder .....	8 173	10 663	8 416	11 180	8 284	11 165	7 979	10 644	-305	-3,7	-521	-4,7
Andere .....	1 309	8 276	1 243	8 302	1 201	6 999	1 111	6 167	-90	-7,5	-832	-11,9
<b>Ziegen</b>												
Gesamtbestand .....	9 054	60 764	7 298	56 846	7 434	57 966	7 356	60 106	-78	-1,0	2 140	3,7
Gitzi, Jungziegen .....	4 848	18 724	5 209	21 785	5 283	22 304	5 245	22 660	-38	-0,7	356	1,6
Ziegen .....	8 598	39 998	6 521	33 228	6 657	33 817	6 649	35 443	-8	-0,1	1 626	4,8
Ziegenböcke .....	1 462	2 042	1 345	1 833	1 373	1 845	1 482	2 003	109	7,9	158	8,6
<b>Hühner</b>												
Gesamtbestand .....	34 776	6 446 165	25 498	6 251 344	24 412	6 352 359	22 932	6 565 971	-1 480	-6,1	213 612	3,4
Küken, Junghühner .....	2 648	773 028	1 613	732 128	1 486	732 854	1 428	793 496	-58	-3,9	60 642	8,3
Legehennen, Zuchthennen und -hähne .....	32 351	2 795 314	23 817	2 226 019	23 159	2 277 518	21 681	2 270 137	-1 478	-6,4	-7 381	-0,3
Masthühner .....	1 169	2 877 823	1 296	3 293 197	1 068	3 341 987	1 023	3 502 338	-45	-4,2	160 351	4,8
Grossvieheinheiten (GVE) ..	.	1 423 676	.	1 336 189	.	1 307 714	.	1 303 255	.	.	-4 459	-0,3

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturserhebung



## Entwicklung der Milchwirtschaft 1980 - 1998

Kategorien	1980	1995	1996	1997	1998	1998 Index 1980=100	Veränderung 1997-1998	
							absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Milchproduktion (t)</b>								
Total Milchproduktion . . . . .	3 679 000	3 930 000	3 879 000	3 878 000	3 897 000	106	19 000	0,5
Ziegen- und Schafmilch . . . . .	24 000	17 000	17 000	11 000	11 000	46	0,0	0,0
Kuhmilch . . . . .	3 655 000	3 913 000	3 862 000	3 867 000	3 886 000	106	19 000	0,5
<b>Milchleistung</b>								
Durchschnittlicher Kuhbestand	875 000	759 000	754 600	735 100	726 000	83	-9 100	-1,2
Milchleistung je Kuh (kg) . . . . .	4 180	5 153	5 120	5 260	5 350	128	90	1,7
<b>Milchverwertung (t)</b>								
Nichtverkehrsmilch . . . . .	660 000	798 000	799 000	775 000	776 000	118	1 000	0,1
Selbstversorgung . . . . .	145 000	130 000	130 000	128 000	126 000	87	-2 000	-1,6
Fütterungsmilch . . . . .	515 000	668 000	669 000	647 000	650 000	126	3 000	0,5
Verkehrsmilch . . . . .	3 019 000	3 132 000	3 080 000	3 103 000	3 121 000	103	18 000	0,6
Konsummilch . . . . .	601 200	550 400	549 400	538 600	528 000	88	-10 600	-2,0
Verarbeitete Milch . . . . .	2 417 800	2 581 600	2 530 600	2 564 400	2 593 000	107	28 600	1,1
zu Käse . . . . .	1 386 000	1 491 000	1 508 200	1 538 700	1 545 200	111	6 500	0,4
zu Butter . . . . .	464 000	472 000	391 300	375 700	401 400	87	25 700	6,8
zu Konsumrahm . . . . .	385 000	439 500	444 300	439 900	437 000	114	-2 900	-0,7
andere Milchprodukte . . . . .	182 800	179 100	186 800	210 100	209 400	115	-700	-0,3
<b>Milchprodukte (t)</b>								
Total Käse . . . . .	119 900	131 670	133 190	136 150	136 770	114	620	0,5
Hartkäse . . . . .	82 900	77 880	77 510	78 770	78 730	95	-40	-0,1
Rundkäse der Alpen . . . . .	9 040	11 410	11 380	10 990	11 250	124	260	2,4
Halbhart- und Weichkäse . . . . .	26 700	41 060	43 010	45 050	45 490	170	440	1,0
Magerkäse . . . . .	740	940	920	980	960	130	-20	-2,0
Kräuterkäse . . . . .	520	380	370	360	340	65	-20	-5,6
Total Butter . . . . .	34 700	41 877	39 878	39 690	40 810	118	1 120	2,8
Vorzugsbutter . . . . .	20 400	33 400	32 020	32 160	34 380	169	2 220	6,9
Übrige Zentrifugenbutter . . . . .	1 200	2 007	1 738	1 890	1 170	98	-720	-38,1
Milch- u. Sirtenrahmbutter . . . . .	13 100	6 470	6 120	5 640	5 260	40	-380	-6,7
Konsumrahm . . . . .	58 800	68 600	68 600	67 500	66 400	113	-1 100	-1,6
Kondensmilch . . . . .	4 900	500	490	450	530	11	80	17,8
Trockenmilch . . . . .	55 500	54 800	53 800	57 500	61 000	110	3 500	6,1
<b>Verbrauch je Kopf (kg)</b>								
Konsummilch . . . . .	118	98	98	96	94	80	-2,00	-2,1
Käse . . . . .	13,42	15,08	15,45	15,63	15,51	116	-0,12	-0,8
Butter . . . . .	7,66	6,21	6,25	6,24	6,22	81	-0,02	-0,3
Konsumrahm . . . . .	5,98	6,38	6,45	6,31	6,23	104	-0,08	-1,3

Sekretariat des schweizerischen Bauernverbandes, Milchstatistik der Schweiz



## Entwicklung der technischen Ausrüstung 1985 - 1996

Kategorien	1985	1990	1996	1996 Index 1985=100	Veränderung 1990-1996	
					absolut	%
	1	2	3	4	5	6
<b>Maschinen</b>						
Traktoren .....	103 913	112 222	112 003	108	-219	-0,2
Transporter .....	22 920	24 102	24 187	91	-3 823	-13,6
Ladewagen .....	48 894	49 006	41 238	84	-7 768	-15,9
Motormäher .....	89 760	91 085	82 759	92	-8 326	-9,1
Zweiachsmäher .....	3 801	6 952	10 846	285	3 894	56,0
Pflüge .....	36 416	42 531	35 363	97	-7 168	-16,9
Bodenbearbeitungsgeräte .....	31 740	51 051	54 478	172	3 427	6,7
Sämaschinen .....	19 650	21 551	22 496	114	945	4,4
Mineraldüngerstreuer .....	33 682	37 930	35 273	105	-2 657	-7,0
Mistladekran .....	10 207	14 107	16 992	166	2 885	20,5
Frontlader .....	5 710	6 950	8 649	151	1 699	24,4
Miststreuer .....	25 480	29 494	26 827	105	-2 667	-9,0
Saug- und Druckfässer .....	29 479	34 129	34 909	118	780	2,3
Verschlauchungsanlagen .....	20 137	18 838	14 898	74	-3 940	-20,9
Pflanzenschutzspritzen .....	25 905	27 117	25 239	97	-1 878	-6,9
Kreiselmäher .....	24 709	26 245	36 935	149	10 690	40,7
Anbaumaishäcksler .....	8 739	9 412	11 366	130	1 954	20,8
Feldhäcksler .....	1 556	3 071	1 958	126	-1 113	-36,2
Sammelpressen .....	11 008	10 495	12 864	117	2 369	22,6
Mähdrescher .....	4 551	3 998	3 880	85	-118	-3,0
Maispflückvorsätze .....	321	329	342	107	13	4,0
Maispflückdrescher .....	122	.	50	41	.	.
Kartoffelvollernter .....	3 415	3 617	4 425	130	808	22,3
Rübenvollernter .....	1 153	1 340	1 404	122	64	4,8
<b>Hofeinrichtungen</b>						
Abladeförderergebläse .....	49 677	54 573	47 414	95	-7 159	-13,1
Greiferanlagen .....	2 918	4 775	8 836	303	4 061	85,0
Eimermelkanlagen .....	51 531	53 684	43 741	85	-9 943	-18,5
Rohrmelkanlagen .....	3 026	5 791	10 123	335	4 332	74,8
Melkstände .....	567	1 155	2 434	429	1 279	110,7
Biogas-Anlagen .....	129	.	102	79	.	.
Heubelüftungsanlagen .....	38 881	43 435	44 833	115	1 398	3,2
Sonnenkollektoren (m <sup>2</sup> ) .....	97 630	296 094	421 396	432	125 302	42,3
Siloraum (m <sup>3</sup> ) .....	4 832 963	5 037 987	5 184 949	107	146 962	2,9
<b>Stallsysteme</b>						
Rindviehbetriebe mit:						
Anbindeställen .....	.	63 449	50 434	.	-13 015	-20,5
Laufställen .....	.	13 331	29 432	.	16 101	120,8
Schwemm- und Treibentmistung .....	14 248	14 085	15 092	106	1 107	7,1
Computergesteuerter Fütterung .....	.	376	607	.	231	61,4
Geflügelbetriebe mit:						
Einfacher Bodenhaltung .....	.	26 616	17 500	.	-9 116	-34,3
Anderer Haltung .....	.	1 611	2 892	.	1 281	79,5
Mechanischer Entmistung .....	.	407	1 614	.	1 207	296,6
Computergesteuerter Fütterung .....	.	273	698	.	425	155,7

Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Betriebszählung

Entwicklung der Landwirtschaftsfahrzeuge<sup>1)</sup> nach Kantonen 1990 - 1998

Kantone	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Veränderung 1990-1998	
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz . . . . .	162 939	165 576	169 280	171 417	172 303	174 026	174 247	175 689	176 712	13 773	8,5
Zürich . . . . .	13 438	13 863	13 949	14 855	14 770	14 861	14 903	14 873	14 870	1 432	10,7
Bern . . . . .	32 961	33 699	34 295	34 600	34 337	35 080	35 165	35 420	35 674	2 713	8,2
Luzern . . . . .	12 224	12 483	12 461	12 538	12 673	12 735	12 784	12 793	12 857	633	5,2
Uri . . . . .	827	864	889	904	930	964	833	1 014	1 051	224	27,1
Schwyz . . . . .	4 395	4 548	4 633	4 649	4 716	4 763	4 811	4 826	4 851	456	10,4
Obwalden . . . . .	1 442	1 498	1 537	1 566	1 581	1 631	1 545	1 702	1 848	406	28,2
Nidwalden . . . . .	993	1 024	1 028	1 051	1 060	1 069	1 060	1 107	1 090	97	9,8
Glarus . . . . .	754	789	829	868	920	1 085	1 066	1 146	1 175	421	55,8
Zug . . . . .	1 417	1 433	1 436	1 460	1 465	1 528	1 542	1 561	1 580	163	11,5
Freiburg . . . . .	9 695	9 714	9 778	9 845	9 962	9 968	9 967	9 936	9 924	229	2,4
Solothurn . . . . .	4 411	4 469	4 701	5 007	5 135	5 070	5 076	5 111	5 181	770	17,5
Basel-Stadt . . . . .	197	199	199	196	194	185	185	186	182	-15	-7,6
Basel-Landschaft	2 947	2 997	3 006	3 073	3 601	3 585	3 561	3 590	3 582	635	21,5
Schaffhausen . . .	2 031	2 045	2 071	2 104	2 098	2 150	2 206	2 261	2 281	250	12,3
Appenzell A. Rh. .	1 601	1 806	1 968	2 024	2 069	2 090	2 001	2 117	2 146	545	34,0
Appenzell I. Rh. .	855	903	914	931	948	963	888	979	1 144	289	33,8
St. Gallen . . . . .	11 811	12 360	12 823	13 073	13 419	13 484	13 493	13 520	13 502	1 691	14,3
Graubünden . . . .	7 188	7 352	7 433	7 538	7 650	7 923	8 092	8 228	8 328	1 140	15,9
Aargau . . . . .	11 341	11 585	13 015	13 037	12 848	12 806	12 743	12 810	12 796	1 455	12,8
Thurgau . . . . .	9 092	9 228	9 600	9 606	9 507	9 575	9 612	9 700	9 736	644	7,1
Tessin . . . . .	3 642	3 641	3 694	3 628	3 585	3 626	3 677	3 752	3 777	135	3,7
Waadt . . . . .	14 086	13 801	13 603	13 558	13 552	13 510	13 507	13 525	13 560	-526	-3,7
Wallis . . . . .	7 710	7 394	7 452	7 412	7 419	7 452	7 530	7 543	7 553	-157	-2,0
Neuenburg . . . . .	2 919	2 944	3 036	3 023	2 990	3 020	3 045	3 002	3 054	135	4,6
Genf . . . . .	1 483	1 481	1 481	1 493	1 517	1 511	1 522	1 526	1 516	33	2,2
Jura . . . . .	3 393	3 368	3 359	3 283	3 262	3 296	3 335	3 363	3 356	-37	-1,1
Eidg. Verwaltung	86	88	90	95	95	96	98	98	98	12	14,0

<sup>1)</sup> Traktoren, Arbeitskarren, Motorkarren, Motoreinachser, Kombinationsfahrzeug

Bundesamt für Statistik, Motorfahrzeugstatistik



## Endproduktion der Landwirtschaft zu laufenden Preisen 1990-1998 in 1000 Fr.

Produkte	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 <sup>1)</sup>	1998 <sup>2)</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Getreide .....	795 965	843 869	782 784	823 820	783 965	800 498	796 485	639 220	643 436
Hülsenfrüchte .....	1 060	1 295	1 599	1 209	1 098	1 051	1 088	1 436	1 050
Kartoffeln .....	223 610	246 378	224 039	228 323	211 747	215 766	207 618	183 383	159 242
Zuckerrüben .....	151 147	132 853	141 353	147 345	129 660	129 031	166 533	161 664	154 043
Ölsaaten .....	93 943	110 931	101 224	99 345	65 379	83 767	83 716	97 460	89 800
Tabak .....	13 384	20 354	17 097	21 152	21 149	24 784	24 443	15 725	18 332
Gemüse .....	376 823	390 322	371 219	373 307	408 745	418 454	423 622	467 204	427 011
Obst und Beeren .....	405 593	304 262	404 033	337 376	332 367	317 575	362 575	311 117	362 964
Futterpflanzen (Heu, Silomais, Grünfutter, etc.) .....	-92 599	64 918	69 912	20 085	-29 635	6 857	-7 843	-5 232	8 359
Nebenprodukte .....	16 200	11 520	14 411	12 775	11 335	23 526	14 835	16 929	15 800
Weinmost .....	596 255	610 448	553 789	515 311	550 478	561 567	610 352	489 368	540 162
Übriger Pflanzenbau .....	13 151	15 201	14 079	13 154	11 602	11 793	12 429	11 583	12 500
<b>Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse .....</b>	<b>2 594 532</b>	<b>2 752 351</b>	<b>2 695 539</b>	<b>2 593 202</b>	<b>2 497 890</b>	<b>2 594 669</b>	<b>2 695 853</b>	<b>2 389 857</b>	<b>2 432 699</b>
Rindvieh .....	1 754 250	1 589 282	1 397 600	1 559 915	1 502 466	1 325 472	952 302	949 777	973 408
Schweine .....	1 660 211	1 636 362	1 373 021	1 345 105	1 288 572	1 099 326	1 152 100	1 201 900	1 113 189
Einhufener .....	23 492	20 013	17 919	9 107	9 429	10 661	25 140	5 910	6 305
Schafe .....	67 089	71 730	76 612	75 503	66 923	67 076	65 933	69 269	66 354
Ziegen .....	5 317	4 333	5 069	4 706	4 167	4 195	4 306	4 583	4 265
Geflügel (Poulets, Truten, Enten, Gänse) .....	180 887	179 595	199 941	187 753	189 680	185 756	173 825	183 068	176 491
Übrige Tiere (Kaninchen, Bienenvölker) ..	22 424	27 794	27 811	29 871	22 679	17 952	17 672	17 536	17 424
Milch .....	3 407 158	3 526 232	3 450 291	3 384 766	3 206 055	3 154 171	2 841 734	2 806 361	2 819 000
Eier .....	202 212	203 319	217 320	196 836	200 676	174 190	189 523	180 707	175 309
Wolle .....	666	416	440	103	476	344	130	226	260
Honig .....	34 216	60 890	48 644	53 670	27 135	102 372	16 696	31 529	57 361
Übrige tierische Erzeugnisse ..	5 185	4 891	5 051	4 994	4 963	4 461	4 697	4 466	4 461
<b>Tiere und tierische Erzeugnisse .....</b>	<b>7 363 107</b>	<b>7 324 857</b>	<b>6 819 719</b>	<b>6 852 329</b>	<b>6 523 221</b>	<b>6 145 976</b>	<b>5 444 058</b>	<b>5 455 332</b>	<b>5 413 827</b>
Lohnarbeiten auf der landw. Erzeugerstufe ...	48 798	52 602	55 800	56 520	73 137	68 992	74 705	84 226	80 681
<b>Endproduktion Total .....</b>	<b>10 006 437</b>	<b>10 129 810</b>	<b>9 571 058</b>	<b>9 502 051</b>	<b>9 094 248</b>	<b>8 809 637</b>	<b>8 214 616</b>	<b>7 929 415</b>	<b>7 927 207</b>

<sup>1)</sup> provisorisch<sup>2)</sup> Schätzung

Berechnungen des schweizerischen Bauernverbandes



Ergänzende Direktzahlungen<sup>1)</sup>: Beiträge nach Zonen und Kantonen 1998

Kantone	Total	Ackerbauzone	Erw. Übergangszone	Übergangszone	Voralpine Zone	Bergzone 1	Bergzone 2	Bergzone 3	Bergzone 4
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz . . . . .	825 113 133	143 980 361	76 927 847	128 098 817	121 853 541	113 671 720	133 756 831	77 090 342	29 733 674
Zürich . . . . .	54 454 394	17 429 368	7 697 596	17 037 171	7 126 619	3 507 327	1 576 433	79 880	-
Bern . . . . .	162 558 976	37 614 891	4 371 608	9 680 273	24 439 938	33 733 319	30 932 649	18 570 630	3 215 668
Luzern . . . . .	71 340 416	-	723 951	29 991 755	17 425 415	10 272 166	9 782 219	2 767 824	377 086
Uri . . . . .	7 435 433	-	-	-	909 967	310 264	1 307 961	2 388 030	2 519 211
Schwyz . . . . .	23 150 544	-	-	3 601 556	2 760 756	4 536 893	8 100 289	3 853 369	297 681
Obwalden . . . . .	8 809 213	-	-	661 992	1 175 465	2 218 649	3 941 721	653 108	158 278
Nidwalden . . . . .	6 411 903	-	-	758 934	484 509	2 550 707	1 803 515	739 501	74 737
Glarus . . . . .	6 757 400	-	-	1 219 354	106 127	578 174	2 253 385	2 176 584	423 776
Zug . . . . .	9 458 165	-	-	3 881 292	664 261	3 302 279	1 610 333	-	-
Freiburg . . . . .	58 964 758	15 086 537	7 607 850	5 372 176	12 473 116	14 868 606	1 909 223	1 622 700	24 550
Solothurn . . . . .	23 121 708	9 122 511	3 200 416	751 219	3 751 495	3 807 595	2 232 861	255 611	-
Basel-Stadt . . . . .	211 406	105 577	105 829	-	-	-	-	-	-
Basel-Landschaft	15 268 957	1 597 345	708 302	2 134 664	7 760 884	2 319 728	748 034	-	-
Schaffhausen . . . . .	8 263 501	5 179 338	700 734	364 106	2 000 031	19 292	-	-	-
Appenzell A. Rh. . . . .	11 212 937	-	-	-	247 359	4 592 123	6 373 455	-	-
Appenzell I. Rh. . . . .	7 228 923	-	-	-	-	664 001	6 564 922	-	-
St. Gallen . . . . .	66 520 423	-	1 490 175	25 861 949	9 777 677	10 385 220	16 673 262	2 262 668	69 472
Graubünden . . . . .	42 561 803	-	1 660 381	-	770 432	1 751 824	2 367 096	23 398 984	12 613 086
Aargau . . . . .	44 077 689	9 200 407	12 887 514	6 938 421	13 976 884	1 074 463	-	-	-
Thurgau . . . . .	40 428 092	7 770 812	22 011 593	8 453 043	1 050 033	487 581	635 990	19 040	-
Tessin . . . . .	10 389 135	1 035 396	-	879 238	542 329	1 034 262	1 711 346	4 203 358	983 206
Waadt . . . . .	64 490 479	33 028 095	2 751 308	6 934 894	8 802 622	5 209 485	3 588 676	3 517 544	657 855
Wallis . . . . .	31 056 287	894 037	3 419 829	318 433	1 642 421	1 383 975	5 366 249	9 712 275	8 319 068
Neuenburg . . . . .	21 123 660	862 161	444 802	1 778 740	1 114 433	2 254 055	14 125 297	544 172	-
Genf . . . . .	5 053 886	5 053 886	-	-	-	-	-	-	-
Jura . . . . .	24 763 045	-	7 145 959	1 479 607	2 850 768	2 809 732	10 151 915	325 064	-

<sup>1)</sup> Gemäss Art. 31a des Landwirtschaftsgesetzes

Ergänzende Direktzahlungen<sup>1)</sup>: Anzahl Betriebe nach Zonen und Kantonen 1998

Kantone	Total	Ackerbauzone	Erw. Übergangszone	Übergangszone	Voralpine Zone	Bergzone 1	Bergzone 2	Bergzone 3	Bergzone 4
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz . . . . .	63 028	11 303	6 035	9 066	9 045	8 623	10 020	6 431	2 505
Zürich . . . . .	4 082	1 449	613	1 219	453	232	106	10	-
Bern . . . . .	14 458	3 282	394	871	2 184	2 966	2 691	1 769	301
Luzern . . . . .	5 448	-	56	2 173	1 338	832	821	204	24
Uri . . . . .	734	-	-	-	93	31	134	248	228
Schwyz . . . . .	1 844	-	-	282	216	395	627	300	24
Obwalden . . . . .	780	-	-	54	111	189	357	54	15
Nidwalden . . . . .	535	-	-	61	44	223	151	51	5
Glarus . . . . .	455	-	-	76	8	37	149	152	33
Zug . . . . .	645	-	-	262	51	225	107	-	-
Freiburg . . . . .	3 752	1 060	461	313	783	899	114	121	1
Solothurn . . . . .	1 579	691	237	50	250	225	113	13	-
Basel-Stadt . . . . .	11	5	6	-	-	-	-	-	-
Basel-Landschaft	994	122	45	135	527	131	34	-	-
Schaffhausen . . . . .	606	413	48	23	121	1	-	-	-
Appenzell A. Rh.	818	-	-	-	17	342	459	-	-
Appenzell I. Rh.	618	-	-	-	-	56	562	-	-
St. Gallen . . . . .	4 772	-	104	1 768	724	776	1 226	169	5
Graubünden . . . . .	2 952	-	142	-	46	101	174	1 627	862
Aargau . . . . .	3 508	772	1 091	504	1 075	66	-	-	-
Thurgau . . . . .	2 968	598	1 639	584	70	32	44	1	-
Tessin . . . . .	1 025	110	-	92	60	130	180	370	83
Waadt . . . . .	4 047	2 303	179	383	474	268	169	230	41
Wallis . . . . .	3 776	58	650	49	187	221	655	1 073	883
Neuenburg . . . . .	1 069	94	32	91	61	115	652	24	-
Genf . . . . .	346	346	-	-	-	-	-	-	-
Jura . . . . .	1 206	-	338	76	152	130	495	15	-

<sup>1)</sup> Gemäss Art. 31a des Landwirtschaftsgesetzes



Entwicklung der ergänzenden Direktzahlungen<sup>1)</sup> nach Kantonen 1995 - 1998

Kantone	1995		1996		1997		1998	
	Betriebe	Beiträge Fr.	Betriebe	Beiträge Fr.	Betriebe	Beiträge Fr.	Betriebe	Beiträge Fr.
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz .....	65 228	794 814 382	64 855	888 757 447	63 845	872 324 201	63 028	825 113 133
Zürich .....	4 284	52 682 614	4 271	59 431 136	4 202	56 768 739	4 082	54 454 394
Bern .....	15 073	154 930 132	14 932	175 872 990	14 622	172 552 211	14 458	162 558 976
Luzern .....	5 466	68 222 494	5 440	75 539 401	5 491	77 116 835	5 448	71 340 416
Uri .....	723	7 172 108	713	8 112 171	716	8 120 505	734	7 435 433
Schwyz .....	1 929	22 619 530	1 930	25 400 588	1 889	24 883 065	1 844	23 150 544
Obwalden .....	826	8 767 564	813	9 779 153	797	9 578 757	780	8 809 213
Nidwalden .....	549	6 310 850	551	7 084 668	540	6 933 781	535	6 411 903
Glarus .....	481	6 662 663	479	7 402 552	466	7 249 180	455	6 757 400
Zug .....	649	9 253 423	649	10 230 639	645	9 977 637	645	9 458 165
Freiburg .....	3 928	56 722 107	3 874	62 377 698	3 823	59 992 482	3 752	58 964 758
Solothurn .....	1 631	22 018 133	1 620	24 740 188	1 589	24 012 582	1 579	23 121 708
Basel-Stadt .....	13	247 812	13	266 307	12	238 584	11	211 406
Basel-Landschaft .....	1 022	14 807 419	1 025	16 184 033	1 015	16 207 315	994	15 268 957
Schaffhausen .....	634	7 984 584	625	8 962 460	614	8 561 873	606	8 263 501
Appenzell A. Rh. ....	855	10 662 626	843	12 023 675	826	11 958 528	818	11 212 937
Appenzell I. Rh. ....	639	6 950 895	621	7 821 234	619	7 772 918	618	7 228 923
St. Gallen .....	4 970	64 898 910	4 959	72 454 772	4 891	70 667 015	4 772	66 520 423
Graubünden .....	3 048	40 796 576	3 026	44 918 865	2 973	44 917 161	2 952	42 561 803
Aargau .....	3 622	43 183 870	3 593	47 595 119	3 535	47 462 246	3 508	44 077 689
Thurgau .....	3 127	39 784 930	3 090	44 161 018	3 009	42 209 603	2 968	40 428 092
Tessin .....	1 038	10 255 014	1 018	11 566 622	986	11 227 595	1 025	10 389 135
Waadt .....	4 292	64 601 852	4 306	70 084 915	4 201	68 727 398	4 047	64 490 479
Wallis .....	3 777	28 045 450	3 784	33 693 685	3 794	33 569 077	3 776	31 056 287
Neuenburg .....	1 093	19 875 234	1 107	22 235 576	1 078	22 049 202	1 069	21 123 660
Genf .....	337	4 563 875	347	5 329 622	336	5 043 873	346	5 053 886
Jura .....	1 222	22 793 717	1 226	25 488 360	1 176	24 526 039	1 206	24 763 045

<sup>1)</sup> Gemäss Art. 31a des Landwirtschaftsgesetzes

Beiträge für besondere ökologische Leistungen nach Kantonen 1998<sup>1)</sup>

Kantone	Extensiv genutzte Wiesen, Hecken und Feldgehölze, Streueflächen Fr.	Buntbrachen Fr.	Extensiv genutzte Wiesen auf stillgelegtem Ackerland Fr.	Wenig intensiv genutzte Wiesen Fr.	Hochstamm-Feldobst-bäume Fr.	Integrierte Produktion Fr.	Biologischer Landbau Fr.	Kontrollierte Freiland-haltung Fr.	Besonders tierfreundliche Stallhaltungs-systeme Fr.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz . . . . .	32 917 871	1 091 610	24 613 027	19 252 201	37 411 747	460 019 944	44 076 722	56 421 186	12 641 167
Zürich . . . . .	4 764 752	189 600	1 934 710	850 308	2 608 995	35 360 565	3 491 334	3 219 296	854 773
Bern . . . . .	4 298 335	79 950	2 820 240	3 306 310	6 337 635	83 841 462	8 865 234	11 666 785	1 983 297
Luzern . . . . .	2 350 777	17 850	556 347	1 046 868	4 550 010	31 606 708	1 783 872	6 055 177	1 816 136
Uri . . . . .	221 199	-	-	209 086	167 775	1 935 279	163 961	294 263	25 177
Schwyz . . . . .	707 619	-	-	258 831	1 115 160	8 015 057	760 497	1 301 945	180 806
Obwalden . . . . .	363 923	-	-	68 708	405 240	2 226 121	590 742	522 349	77 706
Nidwalden . . . . .	348 649	-	-	80 540	314 040	1 739 554	313 314	297 505	71 676
Glarus . . . . .	481 439	-	7 800	101 552	100 740	2 412 509	546 025	458 597	38 824
Zug . . . . .	599 350	3 060	46 350	121 734	752 145	4 252 109	548 224	755 596	164 080
Freiburg . . . . .	1 766 437	42 840	2 243 100	1 768 155	1 419 750	39 158 751	877 107	4 354 369	1 348 571
Solothurn . . . . .	1 567 129	21 390	1 085 360	647 442	1 583 580	14 688 459	1 519 164	1 293 742	265 633
Basel-Stadt / Basel-Landschaft . . . .	899 088	77 370	751 380	423 987	2 172 660	9 201 837	1 628 164	960 123	280 688
Schaffhausen . . . . .	770 930	60 060	559 100	159 998	333 000	7 966 490	234 802	386 094	213 984
Appenzell A. Rh. . . . .	234 906	-	-	115 792	311 070	3 743 422	915 504	986 928	71 784
Appenzell I. Rh. . . . .	205 105	-	-	25 268	62 340	2 469 983	160 620	593 719	102 694
St. Gallen . . . . .	1 328 835	24 480	244 560	943 289	3 798 585	27 067 063	3 205 257	5 526 630	888 616
Graubünden . . . . .	2 401 078	3 720	137 970	3 076 546	429 510	12 320 692	10 681 221	4 049 166	378 279
Aargau . . . . .	2 801 763	149 880	1 823 136	1 025 660	3 261 225	27 378 404	2 101 043	2 712 362	765 814
Thurgau . . . . .	1 300 261	84 960	628 350	607 519	3 894 255	24 846 630	1 779 017	3 360 039	1 019 848
Tessin . . . . .	323 276	7 500	201 030	287 476	133 980	4 290 328	617 769	913 645	81 724
Waadt . . . . .	2 812 476	144 930	8 224 935	1 461 230	1 905 067	60 555 655	738 865	3 003 465	1 092 286
Wallis . . . . .	771 500	104 400	259 500	1 299 755	682 725	14 350 729	1 323 807	663 188	66 015
Neuenburg . . . . .	399 076	2 280	461 973	618 051	162 855	15 073 163	418 706	1 313 953	255 213
Genf . . . . .	319 188	60 690	1 861 080	40 014	96 765	6 452 948	152 290	86 640	26 520
Jura . . . . .	880 780	16 650	766 106	708 082	812 640	19 066 026	660 183	1 645 610	571 023

<sup>1)</sup> Gemäss Artikel 31b des Landwirtschaftsgesetzes

Bundesamt für Landwirtschaft, Direktzahlungen



Betriebe mit Beiträgen für besondere ökologische Leistungen nach Kantonen 1998<sup>1)</sup>

Kantone	Extensiv genutzte Wiesen, Hecken und Feldgehölze, Streueflächen	Buntbrachen	Extensiv genutzte Wiesen auf stillgelegtem Ackerland	Wenig intensiv genutzte Wiesen	Hochstamm-Feldobst-bäume	Integrierte Produktion	Biologischer Landbau	Kontrollierte Freilandhaltung	Besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz .....	38 140	911	7 903	33 300	40 594	46 484	4 474	21 899	8 357
Zürich .....	3 635	178	924	1 595	3 765	3 166	297	1 180	609
Bern .....	7 473	96	1 334	8 075	9 254	10 481	1 115	5 158	1 520
Luzern .....	3 895	25	248	2 863	4 584	4 233	189	2 813	1 312
Uri .....	348	-	-	485	250	440	25	174	28
Schwyz .....	1 102	-	-	670	1 121	1 268	96	575	138
Obwalden .....	555	-	-	212	527	454	95	239	65
Nidwalden .....	402	-	-	229	395	323	46	127	56
Glarus .....	392	-	1	212	155	315	65	179	30
Zug .....	510	3	23	295	575	512	57	245	93
Freiburg .....	2 057	35	725	2 584	2 291	3 191	70	1 172	792
Solothurn .....	1 219	35	359	850	1 366	1 155	99	478	235
Basel-Stadt / Basel-Landschaft .....	720	57	133	540	1 028	729	114	293	155
Schaffhausen .....	522	77	293	242	415	532	14	118	112
Appenzell A. Rh. ....	444	-	-	387	363	531	114	397	58
Appenzell I. Rh. ....	323	-	-	79	71	465	20	278	51
St. Gallen .....	2 143	21	83	2 306	3 370	3 562	363	1 909	529
Graubünden .....	2 315	8	39	2 617	538	1 507	1 025	1 818	295
Aargau .....	2 502	183	728	1 900	3 100	2 439	161	925	487
Thurgau .....	1 727	52	256	1 486	2 571	2 396	149	1 065	517
Tessin .....	503	4	57	573	315	574	82	551	138
Waadt .....	2 733	64	2 140	1 715	2 484	3 735	48	896	623
Wallis .....	1 260	34	62	2 012	933	2 136	157	419	51
Neuenburg .....	386	3	69	561	209	985	27	377	142
Genf .....	211	25	271	36	137	278	5	26	14
Jura .....	763	11	158	776	777	1 077	41	487	307

<sup>1)</sup> Gemäss Artikel 31b des Landwirtschaftsgesetzes

Bundesamt für Landwirtschaft, Direktzahlungen

Flächen, Bäume und GVE der Betriebe mit Beiträgen für besondere ökologische Leistungen 1998<sup>1)</sup>

Kantone	Extensiv genutzte Wiesen, Hecken und Feldgehölze, Streueflächen ha	Buntbrachen ha	Extensiv genutzte Wiesen auf stillgelegtem Ackerland ha	Wenig intensiv genutzte Wiesen ha	Hochstamm-Feldobstbäume Bäume	Integrierte Produktion ha	Biologischer Landbau ha	Kontrollierte Freilandhaltung GVE	Besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme GVE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz .....	37 999	380	8 245	42 344	2 716 873	833 530	72 466	434 550	171 462
Zürich .....	4 207	74	742	1 448	175 923	58 476	4 928	26 034	13 174
Bern .....	5 664	30	949	7 025	431 965	155 623	14 737	92 926	27 029
Luzern .....	2 621	6	186	1 939	303 334	63 607	2 888	46 409	24 997
Uri .....	413	-	-	669	11 185	4 508	308	2 448	415
Schwyz .....	1 061	-	-	628	74 344	18 398	1 421	10 526	2 706
Obwalden .....	580	-	-	138	27 016	5 158	1 111	4 226	1 030
Nidwalden .....	542	-	-	192	20 936	4 030	585	2 415	1 049
Glarus .....	835	-	3	273	6 716	5 555	1 030	3 736	566
Zug .....	730	1	15	214	50 143	8 788	957	6 069	2 474
Freiburg .....	1 677	14	748	3 023	94 650	70 100	1 086	32 296	16 980
Solothurn .....	1 489	7	363	1 115	105 572	25 548	2 420	10 345	4 059
Basel-Stadt / Basel-Landschaft .....	835	26	238	697	144 844	16 775	2 505	7 450	4 115
Schaffhausen .....	661	20	186	250	222 000	12 040	271	2 889	3 006
Appenzell A. Rh. ....	329	-	-	255	20 738	8 683	1 719	8 029	986
Appenzell I. Rh. ....	291	-	-	56	4 156	5 792	301	4 750	1 912
St. Gallen .....	1 367	8	80	1 749	253 239	58 380	5 793	43 486	11 933
Graubünden .....	5 061	1	46	9 956	28 634	26 469	19 436	33 501	6 148
Aargau .....	2 396	51	597	1 617	217 415	44 823	2 724	21 165	10 885
Thurgau .....	1 099	28	209	941	259 617	42 001	2 235	26 501	14 493
Tessin .....	485	3	67	833	8 932	8 578	1 007	7 444	1 348
Waadt .....	2 613	49	2 699	2 762	132 303	92 306	874	11 790	7 917
Wallis .....	1 430	35	87	3 827	51 587	23 645	2 146	5 481	1 031
Neuenburg .....	455	1	158	1 320	10 997	30 509	707	10 815	4 084
Genf .....	266	20	620	62	6 451	8 594	102	721	421
Jura .....	892	6	252	1 355	54 176	35 144	1 175	13 098	8 704

<sup>1)</sup> Gemäss Artikel 31b des Landwirtschaftsgesetzes

Bundesamt für Landwirtschaft, Direktzahlungen



Entwicklung der Beiträge für besondere ökologische Leistungen nach Kantonen 1993 - 1998<sup>1)</sup>

Kantone	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	1	2	3	4	5	6
Schweiz .....	95 855 092	136 749 011	254 046 403	586 248 812	709 476 491	688 445 475
Zürich .....	6 292 632	9 312 702	19 155 142	43 026 574	55 099 796	53 274 333
Bern .....	17 392 568	27 707 611	51 883 471	107 800 872	128 913 348	123 199 248
Luzern .....	5 501 240	6 102 761	13 402 345	41 266 399	51 146 724	49 783 745
Uri .....	346 435	498 869	860 567	1 968 174	3 024 710	3 016 740
Schwyz .....	1 146 848	1 603 675	3 255 517	10 210 131	13 349 361	12 339 915
Obwalden .....	289 342	527 095	1 043 019	3 334 675	4 397 627	4 254 789
Nidwalden .....	449 739	576 154	895 536	2 707 446	3 281 138	3 165 278
Glarus .....	608 044	760 916	1 109 077	3 097 607	4 383 791	4 147 486
Zug .....	987 641	1 285 803	2 972 467	6 715 673	7 777 982	7 242 648
Freiburg .....	3 973 399	6 503 787	15 857 171	45 542 477	54 524 573	52 979 080
Solothurn .....	3 836 012	5 811 333	10 326 948	20 625 712	23 634 096	22 671 899
Basel-Stadt / Basel-Landschaft .....	2 507 087	4 167 138	7 527 093	15 074 158	16 870 599	16 395 297
Schaffhausen .....	1 672 883	2 540 202	4 574 046	8 624 460	10 799 855	10 684 458
Appenzell A. Rh. ....	434 841	630 673	1 238 468	5 205 583	6 878 006	6 379 406
Appenzell I. Rh. ....	108 600	175 357	386 623	2 385 685	3 577 473	3 619 729
St. Gallen .....	5 397 771	7 912 807	12 834 392	42 191 079	47 567 347	43 027 315
Graubünden .....	10 760 708	10 499 673	17 116 382	33 145 986	36 091 419	33 478 182
Aargau .....	5 896 460	9 174 454	16 694 785	34 388 883	42 697 730	42 019 287
Thurgau .....	6 760 079	8 786 979	15 182 540	31 701 886	38 816 920	37 520 879
Tessin <sup>2)</sup> .....	671 650	-	1 782 329	4 953 433	6 801 785	6 856 728
Waadt .....	9 806 199	14 908 859	26 101 621	60 553 877	76 744 828	79 938 909
Wallis .....	3 288 270	4 093 137	7 019 397	15 071 342	19 127 386	19 521 619
Neuenburg .....	3 323 809	4 674 918	7 837 300	17 656 293	19 900 955	18 705 270
Genf .....	1 235 094	1 951 622	3 609 335	5 811 051	8 172 811	9 096 135
Jura .....	3 167 742	6 542 487	11 380 832	23 189 356	25 896 231	25 127 100

<sup>1)</sup> Gemäss Artikel 31b des Landwirtschaftsgesetzes

<sup>2)</sup> Die Zahlungen des Jahres 1994 sind in denjenigen der Folgejahre enthalten

Bundesamt für Landwirtschaft, Direktzahlungen



## Ein- und Ausfuhrwert landwirtschaftlicher Erzeugnisse nach Länder 1996 - 1998

Länder	Einfuhr						Ausfuhr					
	1996		1997		1998		1996		1997		1998	
	Wert 1000 Fr.	in % des Totals	Wert 1000 Fr.	in % des Totals	Wert 1000 Fr.	in % des Totals	Wert 1000 Fr.	in % des Totals	Wert 1000 Fr.	in % des Totals	Wert 1000 Fr.	in % des Totals
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Belgien / Luxemburg . . .	113 393	1,6	124 325	1,6	118 409	1,5	213 388	7,1	212 737	6,6	211 227	6,7
Deutschland . . . . .	838 555	11,8	857 026	11,2	886 456	11,2	634 322	21,1	671 293	20,9	702 990	22,3
Frankreich . . . . .	1358 924	19,2	1466 730	19,2	1494 088	18,9	311 632	10,4	335 959	10,5	355 383	11,3
Italien . . . . .	1049 319	14,8	1143 856	15,0	1179 507	14,9	272 134	9,1	276 176	8,6	265 114	8,4
Niederlande . . . . .	708 301	10,0	737 408	9,7	741 872	9,4	98 872	3,3	88 438	2,8	103 995	3,3
Österreich . . . . .	204 900	2,9	197 808	2,6	184 367	2,3	121 467	4,0	111 950	3,5	128 530	4,1
Grossbritannien . . . . .	129 160	1,8	144 618	1,9	159 039	2,0	125 240	4,2	160 007	5,0	153 916	4,9
Schweden . . . . .	31 694	0,4	39 771	0,5	34 346	0,4	38 047	1,3	45 684	1,4	45 828	1,5
Portugal . . . . .	32 365	0,5	33 804	0,4	32 820	0,4	8 052	0,3	9 442	0,3	9 275	0,3
Spanien . . . . .	378 758	5,3	424 339	5,6	439 411	5,5	51 723	1,7	49 340	1,5	53 417	1,7
Griechenland . . . . .	18 634	0,3	22 476	0,3	23 495	0,3	10 143	0,3	14 533	0,5	13 060	0,4
andere Länder . . . . .	2 228 590	31,4	2 448 324	32,0	2 629 411	33,2	1 117 376	37,2	1 235 474	38,5	1 109 358	35,2
Total (1 - 24) . . . . .	7 092 533	100,0	7 640 486	100,0	7 923 221	100,0	3 002 398	100,0	3 211 032	100,0	3 152 092	100,0

Eidg. Oberzolldirektion, Schweizerische Aussenhandelsstatistik



## Ein- und Ausfuhr der wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse 1997 / 1998

Zoll-Tarif-Nr.	Produkte	Einfuhr						Ausfuhr					
		1997			1998			1997			1998		
		Menge t	Wert 1000 Fr.	in % des Totals	Menge t	Wert 1000 Fr.	in % des Totals	Menge t	Wert 1000 Fr.	in % des Totals	Menge t	Wert 1000 Fr.	in % des Totals
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Lebende Tiere . . . . .	5 567	49 119	0,6	4 503	47 262	0,6	1 305	7 309	0,2	492	6 384	0,2
2	Fleisch . . . . .	83 565	541 810	7,1	76 453	496 155	6,3	3 395	23 406	0,7	1 825	20 385	0,6
3	Fisch, Krebs- und Weichtiere . . . . .	32 473	347 894	4,6	33 591	370 190	4,7	136	2 112	0,1	97	1 687	0,1
4	Milch, Eier, Honig . . .	105 473	423 955	5,5	103 531	413 525	5,2	75 412	552 513	17,2	72 287	519 989	16,5
6	Lebende Pflanzen und Blumen . . . . .	90 167	504 579	6,6	95 904	506 683	6,4	1 450	3 180	0,1	1 419	3 013	0,1
7	Gemüse . . . . .	244 409	497 603	6,5	264 055	503 490	6,4	3 735	5 130	0,2	2 205	5 956	0,2
8	Früchte . . . . .	435 935	859 342	11,2	433 314	860 982	10,9	2 508	6 038	0,2	1 681	4 673	0,1
10	Getreide . . . . .	406 928	164 277	2,2	359 141	139 377	1,8	543	1 199	0,0	2 158	1 315	0,0
12	Ölsaaten, Samen, Stroh	429 084	211 985	2,8	396 830	206 026	2,6	5 128	10 439	0,3	4 782	11 892	0,4
15	Fette und Öle . . . . .	90 051	140 108	1,8	99 488	161 344	2,0	28 154	27 860	0,9	26 992	26 166	0,8
17	Zucker und Zuckerwaren . . . .	195 626	156 803	2,1	190 075	159 355	2,0	16 748	114 276	3,6	16 212	114 750	3,6
22	Getränke . . . . .	490 784	1 166 972	15,3	522 655	1 278 060	16,1	192 807	194 632	6,1	238 941	181 889	5,8
24	Tabak . . . . .	41 622	297 702	3,9	39 179	295 225	3,7	35 097	506 966	15,8	32 445	402 831	12,8
	andere Produkte . . . .	843 458	2 278 339	29,8	941 110	2 485 547	31,4	361 851	1 755 972	54,7	428 592	1 851 162	58,7
	Total (1 - 24) . . . . .	3 495 141	7 640 486	100,0	3 559 830	7 923 221	100,0	728 270	3 211 032	100,0	830 129	3 152 092	100,0

Eidg. Oberzolldirektion, Schweizerische Aussenhandelsstatistik

# *Anhänge*





# Abkürzungen

<b>a</b>	Are	<b>Fr.</b>	Franken
<b>A</b>	Österreich	<b>GATT</b>	General Agreement on Tariffs and Trade, Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen
<b>Akh</b>	Arbeitskraftstunden pro Hektar	<b>GB</b>	Grossbritannien
<b>B</b>	Belgien	<b>GR</b>	Griechenland
<b>BFE</b>	Bundesamt für Energie	<b>GVE</b>	Grossvieheinheit
<b>BFS</b>	Bundesamt für Statistik	<b>ha</b>	Hektare
<b>BLW</b>	Bundesamt für Landwirtschaft	<b>hl</b>	Hektoliter
<b>BRD</b>	Bundesrepublik Deutschland	<b>I</b>	Italien
<b>BSE</b>	Bovine Spongiforme Enzephalopathie, (Rinderseuche)	<b>IHG</b>	Investitionshilfegesetz für das Berggebiet
<b>BVET</b>	Bundesamt für Veterinärwesen	<b>IP</b>	Integrierte Produktion
<b>BWA</b>	Betriebswirtschaftliche Ausrichtung	<b>LN</b>	Landwirtschaftliche Nutzfläche
<b>CH</b>	Schweiz	<b>IRL</b>	Irland
<b>D</b>	Deutschland	<b>LU</b>	Luxemburg
<b>DK</b>	Dänemark	<b>LwG</b>	Landwirtschaftsgesetz
<b>E</b>	Spanien	<b>Mio.</b>	Million
<b>EAV</b>	Eidgenössische Alkoholverwaltung	<b>Mrd.</b>	Milliarde
<b>ECU</b>	European Currency Unit, Europäische Währungseinheit	<b>NL</b>	Niederlande
<b>EGE</b>	Europäische Grösseneinheit (1200 ECU)	<b>NOGA</b>	Nomenclature Générale des Activités économiques, Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige
<b>EU</b>	Europäische Union	<b>NUTS</b>	Nomenclature des unités territoriales statistiques pour la statistique, EUROSTAT, Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik, EUROSTAT
<b>EU-12</b>	Frankreich, Deutschland, Italien, Grossbritannien, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Dänemark, Irland, Portugal, Spanien, Griechenland.	<b>OA</b>	Offenes Ackerland
<b>EU-15</b>	EU-12 mit Österreich, Finnland und Schweden.	<b>P</b>	Portugal
<b>EUROSTAT</b>	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften	<b>S</b>	Schweden
<b>F</b>	Frankreich	<b>SAT</b>	Standardarbeitstage
<b>FAO</b>	Organisation der Vereinten Nationen für Ernährung und Landwirtschaft	<b>SBV</b>	Schweizerischer Bauernverband
<b>FAT</b>	Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik Tänikon	<b>SF</b>	Finnland
<b>FiBL</b>	Forschungsinstitut für biologischen Landbau	<b>T</b>	Tonne
		<b>TJ</b>	Tera-Joule
		<b>WTO</b>	World Trade Organization, Welthandelsorganisation (Organisation des Warschauer Vertrags)





# Begriffserläuterungen

## Abschwemmung

Transport von gelösten Nährstoffen durch an der Bodenoberfläche abfliessendes Wasser.

## Ackerfläche/Ackerland

Alles rotationsweise beackerte Land; es umfasst das Getreide und die übrigen Ackergewächse, sowie die Kunstwiesen.

## Alp- und Juraweiden (Arealstatistik)

Weidegebiete, welche durch saisonale Weidebetriebe (Alpen), oder durch Ganzjahresbetriebe mit saisonal bedeutend grösserem Viehbestand (Jura, Voralpen) bewirtschaftet werden.

## Alpwirtschaftliche Nutzflächen (Arealstatistik)

Zu den alpwirtschaftlichen Nutzflächen gehören alle von nicht ganzjährig bewohnten Betrieben aus genutzten Flächen sowie die Weideflächen der Betriebe mit saisonal höherem Viehbestand. Darunter fallen die Alp- und Juraweiden, die Rind- und Schmalviehalpen sowie das abseits der Dauersiedlungen liegende Wiesland (Maiensässe, Bergwiesen, Heualpen und die heute kaum mehr genutzten Wildheuplängen).

## Arbeitsverdienst

Vom Betrieb erwirtschafteter Jahresüberschuss, welcher als Entschädigung für die auf dem Betrieb geleistete Arbeit von nicht entlohnten familieneigenen Arbeitskräften zur Verfügung steht. (Landwirtschaftliches Einkommen minus Zinsanspruch für Eigenkapital).

## Arealstatistik

Die Basis der Arealstatistiken sind landesweite Bodennutzungserhebungen. In den Jahren 1912, 1923/24, 1952 und 1972 beruhten diese Erhebungen auf Vermessungswerken. Seit 1979 werden die Daten der Arealstatistik mittels Interpretation von Luftbildern ermittelt. Dazu wird ein Stichprobenraster von 100 m Maschenweite verwendet. Die Landnutzung wird 69 Grundkategorien zugeordnet.

## Aufforstungen

Im Berichtsjahr getätigte Neuanpflanzungen von Wald auf Flächen, die vorher nicht zur «produktiven Waldfläche» gerechnet wurden.

## Ausgleichsflächen

Zur Förderung einer umweltschonenden Bewirtschaftung werden so genannte ökologische Ausgleichsflächen ausgeschieden, auf die der Bund Beiträge gewährt. Hierzu zählen extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen, Streueflächen, Hecken und Feldgehölze, Buntbrachen, extensiv genutzte Wiesen auf stillgelegtem Ackerland und extensiv genutzte Flächen von Spezialkulturen. Ökologische Ausgleichsbeiträge werden auch für Hochstamm-Feldobstbäume bezahlt.

## Auswaschung

Stofftransport durch den Boden in den Untergrund mit der Tiefensickerung von Wasser.

## Beschäftigte

In den Betriebszählungen wird nach besetzten Arbeitsstellen gefragt im Gegensatz zur personenorientierten Volkszählung (Erwerbspersonen). Bei den Beschäftigten in der Landwirtschaft (inkl. Gartenbau) handelt es sich um Arbeitsstellen auf dem Betrieb, die durch Personen von 15 und mehr Jahren besetzt sind.

Die Vollzeitbeschäftigten arbeiten 75% und mehr von ihrer Arbeitszeit auf dem landwirtschaftlichen Betrieb, die Teilzeitbeschäftigten unter 75%.

## Bestockte Flächen

Zu den bestockten Flächen gehören der Wald und die Gehölze. Als Bestockung wird eine mit Bäumen oder gebüschwaldbildenden Straucharten bedeckte Fläche bezeichnet. Nicht zu den bestockten Flächen zählen Obstbäume und Bestockungen auf Siedlungsflächen.

## Betrieb

Siehe Landwirtschaftsbetrieb.

## Betriebsfläche

Gesamte Fläche eines Betriebes; inbegriffen sind neben der landwirtschaftlichen Nutzfläche auch der Wald sowie das pflanzenbaulich unproduktive Areal wie Gebäudefläche, Hofraum, Wege, Kiesgruben.

## Betriebswirtschaftliche Ausrichtung (BWA)

Das EU-Klassifizierungssystem der landwirtschaftlichen Betriebe beruht auf einer ökonomischen Gewichtung der einzelnen Betriebszweige mit Standarddeckungsbeiträgen. Die betriebswirtschaftliche Ausrichtung eines Betriebes ergibt sich aus dem relativen Beitrag der verschiedenen Produktionszweige zum gesamtbetrieblichen Standarddeckungsbeitrag. Die 17 Hauptausrichtungen unterscheiden beispielsweise Betriebe mit Schwerpunkten im Getreidebau, sonstigem Ackerbau, Obstbau, in der Milcherzeugung oder mehrere Formen gemischter Betriebe.

## Betriebszählung

In den seit 1955 alle 10 Jahre durchgeführten Betriebszählungen werden im Sinne einer Inventaraufnahme alle Arbeitsstätten/Betriebe aller Wirtschaftsbereiche (Urproduktion, Produktion und Dienstleistungen) erfasst und nach ökonomischen, sozialen und geographischen Gesichtspunkten gegliedert.

## Biologischer Landbau

Beim biologischen Landbau handelt es sich um eine möglichst umwelt- und naturschonende Produktionsform. Im Gegensatz zur integrierten Produktion ist der Einsatz von chemisch-synthetischem Dünger und Pflanzenschutzmitteln verboten. In der Tierhaltung sind gentechnische Eingriffe und Embryotransfer nicht zugelassen.

## Blattfrüchte

Kartoffeln, Futter- und Zuckerrüben, Raps, Soja, Tabak, Eiweisserbsen, Ackerbohnen, Freilandgemüse und übrige Ackergewächse.



### **Bodenerosion**

Transport von Bodenpartikeln durch an der Bodenoberfläche abfließendes Wasser. Damit verbunden ist auch der Transport von partikulär gebundenen Nährstoffen.

### **Bodenstruktur**

Art der räumlichen Anordnung der festen Bodenbestandteile.

### **Brache**

Landwirtschaftlich nutzbares Land, das für ein oder mehrere Jahre nicht bewirtschaftet wird.

### **Brotgetreide**

Weizen, Roggen, Dinkel, Emmer, Einkorn und Mischel (Mischung zwischen Weizen und Roggen).

### **Bruttowertschöpfung**

Die Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche erhält man, wenn man vom Produktionswert (Umsatz, Bestandesveränderungen, selbsterstellte Anlagen) der Wirtschaftsbereiche die Vorleistungen (Werte aller Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie aller fremden Dienstleistungen) abzieht.

### **Dauergrünfläche/Dauergrünland**

Grünland, das ununterbrochen als Dauerwiese oder -weide genutzt wird (ohne Kunstwiesen).

### **Dauerkulturen**

Reben, Obstanlagen, Beeren, Heil- und Gewürzpflanzen, Hopfen, gärtnerische Freilandkulturen, Christbäume, Baumschulen, mehrjährig nachwachsende Rohstoffe.

### **Denitrifikation**

Chemische Umwandlungsprozesse (z.B. im Boden), bei denen aus Nitrat gasförmige Stickstoffverbindungen wie Lachgas ( $N_2O$ ) oder molekularer Stickstoff ( $N_2$ ) entstehen. Lachgas trägt einerseits zum Treibhauseffekt bei und andererseits zum Abbau der Ozonschicht in der oberen Atmosphäre.

### **Deposition**

Ablagerungen über Niederschläge, Stäube, Gase oder Interzeption (insbesondere aus dem Nebel).

### **Direktzahlungen**

Zahlungen des Staates, die nicht als Preis des Produktes, sondern als direkte Einkommensübertragung als Abgeltung für gemeinwirtschaftliche Leistungen an den Landwirt gehen.

### **Drainageabfluss**

Via Drainagerohre abgeführte Wassermengen.

### **Endproduktion**

Die Endproduktion (Produktionswert) umfasst alle Verkäufe landwirtschaftlicher Erzeugnisse an andere Wirtschaftsbereiche, den Eigenverbrauch, die Vorratsveränderungen und die selbsterstellten Anlagen (Vieh, Dienstleistungen auf der landwirtschaftlichen Erzeugerstufe wie die Anlage von Dauerkulturen).

### **Erwerbstätige**

Personen, die während mindestens einer Stunde pro Woche einer bezahlten Arbeit nachgehen oder die unentgeltlich in einem Familienbetrieb tätig sind.

### **EU-12**

Frankreich, Deutschland, Italien, Grossbritannien, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Dänemark, Irland, Portugal, Spanien, Griechenland.

### **EU-15**

EU-12 mit Österreich, Finnland und Schweden.

### **EUROSTAT**

Statistisches Amt der europäischen Gemeinschaften.

### **Eutrophierung**

Überdüngung (z.B. eines Sees) mit Nährstoffen.

### **Extensogetreide**

Anbau von Futtergetreide ohne Körnermais oder von Brotgetreide unter vollständigem Verzicht auf den Einsatz von Wachstumsregulatoren, Fungiziden und Insektiziden nach der Aussaat bis zur Ernte.

### **Feldobstbau**

Unter Feldobstbau werden alle Obstbäume auf Wiesen und Feldern verstanden, die nicht als Obstkulturen (Obstanlagen) angebaut werden. Im Gegensatz zu den Obstkulturen ist der Feldobstbau eine extensive Bewirtschaftungsart.

### **Freilandhaltung**

Der Bund gewährt denjenigen Bewirtschaftern Beiträge, die ihre Nutztiere (raufutterverzehrende Nutztiere, Schweine, Geflügel) nach den Regeln einer Fachorganisation regelmässig ins Freie lassen.

### **Fruchtfolge**

Zeitliche Aufeinanderfolge der Kulturen auf derselben Fläche um Fruchtfolgeschäden (Verunkrautung, Ausbreitung tierischer und pilzlicher Krankheitserreger und Schädlinge) zu verhindern.

### **Futtergetreide**

Gerste, Hafer, Triticale (Kreuzung von Weizen und Roggen), Mischel und Körnermais.

### **Gesamtfläche**

Unter Gesamtfläche wird die gesamte Landesfläche verstanden. Hierzu gehören: Bestockte Flächen, Landwirtschaftliche Nutzflächen, Siedlungsflächen und Unproduktive Flächen.

### **Gesamtrechnung**

Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung ist eine quantitative Aufnahme der (Agrar-)Wirtschaft und zeigt die Geldflüsse während eines Kalenderjahres, unterteilt in Ertrag und Aufwand. Als Teil der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung enthält sie den Handel zwischen landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Produktionseinheiten. Die Berechnung erfolgt auf nationaler Ebene. Die Methode basiert auf dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen ESVG (EUROSTAT, 1979) und den darauf aufbauenden gemeinsamen Regeln für die landwirtschaftliche Gesamtrechnung LAWEG EUROSTAT, 1989).

### **Grossvieheinheit (GVE)**

Die Grossvieheinheit ist eine Einheit, nach der die verschiedenen Nutztiere miteinander verglichen werden können. Grundlage für den Vergleich der verschiedenen Tiergattungen ist der Futterverzehr und der Anfall von Mist und Gülle einer 600 kg schweren Kuh. Ihr wird der Wert 1,0 GVE zugeordnet. Für die Umrechnung der Tiere in GVE werden nach Alter und Geschlecht abgestufte Faktoren verwendet.

### **Grünland**

Dauerwiesen, Dauerweiden, Kunstwiesen.

### **Halbstämme**

Obstbäume mit einer Stammhöhe zwischen 1 m und 1,6 m.



## Heimweiden

In der Nähe des Betriebs liegende und vom Betrieb aus bewirtschaftete Weiden.

## Hochstämme

Obstbäume mit einer Stammhöhe von 1,6 m und mehr, bzw. Steinobstbäume mit mindestens 1,2 m Stammhöhe.

## Integrierte Produktion

Unter integrierter Produktion versteht man eine Bewirtschaftungsform, die sich um einen schonungsvollen Umgang mit Natur und Umwelt bemüht. Wesentliche Grundsätze sind: die Erhaltung der Artenvielfalt und der Bodenfruchtbarkeit, reduzierter Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln, artgerechte Nutztierhaltung. Die integrierte Produktion folgt den Richtlinien von Fachorganisationen, die wiederum vom Bundesamt für Landwirtschaft kontrolliert werden.

## Juraweiden

Siehe unter Alp- und Juraweiden.

## Kaufkraft

Die Menge realer Güter und Dienste, die für eine Geldeinheit gekauft werden kann.

## Konservierende Bodenbearbeitung

Bodenschonende Bearbeitungsverfahren wie Mulchsaat, Streifenfrässaat oder Direktsaat.

## Konsumentenpreisindex

Der Landesindex der Konsumentenpreise zeigt die Preisentwicklung der für die privaten Haushalte bedeutsamen Waren und Dienstleistungen. Er gibt an, in welchem Umfang sich die Lebenshaltung infolge Preisveränderungen verteuert oder verbilligt hat.

## Kulturfläche

Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN), Sömmerungsweiden und Wald.

## Kunstwiesen

Eine als Wiese angesäte Fläche, die während mindestens einer Vegetationsperiode innerhalb einer ortsüblichen Fruchtfolge futterbaulich genutzt wird.

## Landwirtschaftliches Einkommen

Entschädigung für die auf dem Betrieb geleistete Familienarbeit und für das im Betrieb eingesetzte Kapital (Rohertrag minus Fremdkosten).

## Landwirtschaftsbetrieb

Als Landwirtschaftsbetrieb wird bei den Zählungen die Gesamtheit der Beschäftigten, Betriebs- und Produktionsmittel erfasst, die zusammen unter der unmittelbaren Verantwortung und Leitung der gleichen Person (oder Personengemeinschaft) regelmässig für die Erzeugung landwirtschaftlicher Güter eingesetzt werden.

Ein Landwirtschaftsbetrieb entspricht folgenden Mindestnormen: 1 ha landwirtschaftliche Nutzfläche oder 30 Aren Spezialkulturen oder 10 Aren in geschütztem Anbau oder 8 Mutterschweine oder 80 Mastschweine oder 80 Mastschweineplätze oder 300 Stück Geflügel.

## Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)

Die landwirtschaftliche Nutzfläche, wie sie in den landwirtschaftlichen Betriebszählungen verwendet wird, bezeichnet die pflanzenbaulich nutzbare Fläche. Hierzu gehören: Ackerfläche, Dauergrünfläche, Streuefläche ausserhalb des Sömme-

ungsgebietes, Dauerkulturen, ganzjährig geschützter Anbau, Hecken und Feldgehölze (1996: 1 082 876 ha). Die landwirtschaftlichen Nutzflächen nach der Arealstatistik umfassen das mit Kulturen angebaute Land des Dauersiedlungsgebietes und die alpwirtschaftlich genutzten Flächen (1979/85: 1 581 275 ha)

## Nachwachsende Rohstoffe

Stoffe pflanzlichen und tierischen Ursprungs, die als Industrierohstoffe im Nichtnahrungsmittelsektor verwendet werden.

## Nährstoffe

Für die Pflanzenernährung und das Wachstum notwendige Stoffe wie z.B. Phosphor oder Stickstoff.

## Naturwiesen

Seit Jahren ohne Neuansaat als Wiesen genutzte Flächen, ohne Heim- und Sömmerungsweiden und ohne Kunstwiesen.

## Nettoeinkommen

Endproduktion abzüglich Vorleistungen, Produktionssteuern, Abschreibungen, Pachten und Zinsen, zuzüglich Subventionen und Einkommen aus unselbständiger Tätigkeit.

## Niederstämme

Obstbäume mit einer Stammhöhe von weniger als 1 m.

## NOGA

Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (Nomenclature Générale des Activités économiques). System, um Unternehmen und Arbeitsstätte aufgrund ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit zu klassieren.

## NUTS

Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques)

Die Schweiz wird in sieben Grossregionen eingeteilt: Genferseeregion, Espace Mittelland, Nordwestschweiz, Zürich, Ostschweiz, Zentralschweiz, Tessin.

## Nutztiere

Sämtliche in einer landwirtschaftlichen Erhebung einbezogene Tierarten.

## Obstkulturen

Obstkulturen sind intensiv bewirtschaftete Anlagen von mindestens 20 Aren mit mindestens 300 Bäumen pro Hektare für Apfel-, Birn-, Zwetschgen- und Pflaumen-, Pfirsich-, Quitten-, Holunder- und Kiwibäume oder mit 200 Bäumen pro Hektare für Aprikosenbäume oder mit 100 Bäumen pro Hektare für Kirschbäume.

## Ökologie

Ökologie in der Landwirtschaft bedeutet, bei der Lebensmittelproduktion auf die Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft und Energie Rücksicht zu nehmen. Damit verbundene Ziele sind: Sparsamer Energieeinsatz, gesunder und fruchtbarer Boden, sauberes Wasser, saubere Luft sowie Erhaltung der Artenvielfalt.

## Offenes Ackerland (OA)

Ackerfläche abzüglich Kunstwiesen

## Paritätslohnanspruch

Zielgrösse für die Abgeltung der nicht entlohnten Arbeit des Betriebsleiters und seiner Familie. Diese wird aus dem Lohn eines vergleichbar qualifizierten Arbeiters in Industrie und Gewerbe ermittelt.



### **Preisindex (Erzeugnisse und Produktionsmittel)**

Der Index der Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse misst die Entwicklung der von den landwirtschaftlichen Produzenten erzielten Preise. Die Zusammensetzung des Produktkorbes und die Gewichtung einzelner Produkte richten sich nach der Endproduktion und werden von Zeit zu Zeit neu festgelegt.

Mit dem Index der Preise landwirtschaftlicher Produktionsmittel kann die Teuerung der von den landwirtschaftlichen Produzenten bezahlten Produktionsmittelpreise ermittelt werden.

### **Primärer Wirtschaftssektor**

Urproduktion; dazu gehören die Landwirtschaft, der Gartenbau, die Jagd, die Forstwirtschaft und die Fischerei.

### **Reduktionspotential**

Mögliche Verminderung der Umweltbelastung (z.B. eines Sees) infolge einer ergriffenen Massnahme.

### **Schlag**

Zusammenhängende Parzelle, welche mit nur einer Kultur bebaut ist.

### **Sekundärer Wirtschaftssektor**

Der zweite Wirtschaftssektor umfasst die Wirtschaftsbereiche verarbeitendes Gewerbe und Industrie.

### **Siedlungsfläche**

Den Siedlungsflächen werden Flächen zugeordnet, die vorwiegend durch die Funktionen Arbeiten, Wohnen, Erholung und Verkehr geprägt sind. Hierzu gehören: Gebäudeflächen und Gebäudeumschwung, Erholungs- und Grünanlagen, Strassen-, Bahn- und Flugplatzareal, sowie besondere Siedlungsflächen (Ver- und Entsorgungsanlagen, Abbau- und Deponieflächen, Baustellen und Ruinen)

### **Spezialkulturen**

Rebland, Obstanlagen, Beeren, Gemüse (ohne Konservengemüse), Tabak, gärtnerische Freilandkulturen sowie Heil- und Gewürzpflanzen.

### **Sömmerungsweiden**

Flächen mit ausschliesslicher Weidenutzung, welche der Sömmerung von Tieren eines einzelnen oder verschiedener Tierhalter dienen. Sömmerungsweiden gehören nicht zur landwirtschaftlichen Nutzfläche.

### **Standarddeckungsbeitrag**

Mittlere Bruttoerzeugung eines Betriebszweiges abzüglich mit dieser Erzeugung in Zusammenhang stehende Kosten. Den gesamten Standarddeckungsbeitrag eines Betriebes erhält man durch Multiplikation des Umfangs einzelner Betriebszweige (Fläche oder Tierzahl) mit dem jeweiligen Standarddeckungsbeitrag.

### **Stickstoff-Fixierung**

Einbinden von Luftstickstoff in die Pflanzen mit Hilfe von speziellen Knöllchenbakterien, welche in Symbiose mit den Pflanzen leben. Die biologische Stickstoff-Fixierung geschieht vor allem bei Leguminosen.

### **Tertiärer Wirtschaftssektor**

Der dritte Wirtschaftssektor umfasst die Wirtschaftsbereiche Handel, Verkehr und Dienstleistungen.

### **Treibhauseffekt**

Spezielle, durch den Menschen vermehrt produzierte Gase (z.B. CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O) vermindern die Wärmerückstrahlung von der Erde und tragen dadurch zu einer langsamen Erwärmung der Erdatmosphäre bei.

### **Unproduktive Flächen**

Die unproduktiven Flächen enthalten alle unbestockten Flächen, die auf Grund der klimatischen und topographischen Lage landwirtschaftlich nicht nutzbar sind (Gewässer, unproduktive Vegetation, vegetationslose Flächen).

### **Vieh**

Mit dem Begriff «Vieh» werden Tiere des Rindviehs, der Pferdegattung, Schweine, Schafe und Ziegen umschrieben. Die Bestände der Viehhalter umfassen eine oder mehrere dieser Nutztierarten.

### **Vorleistungen**

Die Vorleistungen der Landwirtschaft umfassen den ertragssteigernden Aufwand (Zukauffuttermittel, Handelsdünger, Pflanzenschutzmittel, zugekauftes Saatgut, und eingeführtes Nutzvieh), die Ausgaben für Energie, die Kosten für den Unterhalt von Maschinen und Wirtschaftsgebäuden sowie für andere Güter und Dienstleistungen (z.B. Tierarzt, Versicherungen, Verbandsbeiträge, etc.).

### **Weideland**

Aus Gräsern und Krautpflanzen bestehende Grünfläche mit ausschliesslicher Weidenutzung.

### **Wertschöpfung**

Siehe Bruttowertschöpfung.

### **Wirtschaftssektoren**

Siehe Primärer, Sekundärer und Tertiärer Wirtschaftssektor.

### **Zonen**

Um den unterschiedlichen landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen im Zusammenhang mit den Förderungsmaßnahmen des Bundes besser Rechnung zu tragen, wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche der Schweiz in mehrere Zonen unterteilt. Die wichtigsten Abgrenzungskriterien sind: Klima, Verkehrslage, Oberflächengestaltung, Höhenlage, Exposition.

- 11 Ackerbauzone
- 21 Erweiterte Übergangzone
- 22 Übergangzone
- 41 Voralpine Hügelzone
- 51 Bergzone 1
- 52 Bergzone 2
- 53 Bergzone 3
- 54 Bergzone 4



# Stichwortverzeichnis

## A

Abladefördergebläse	97
Absatzsicherung	26
Abschwemmung von Nährstoffen	34
Abschwemmung	34-35, 50-51
Ackerbau	64
Ackerbaubetriebe	14, 61, 64
Ackerbauzone	17, 20, 73
Ackerbohnen	77, 81
Ackerfläche	53, 72
Ackerfutterpflanzen	77
Ackerland	9, 15, 17, 27, 31, 70, 78, 103-105
Agrarpolitik	20
Alpwirtschaftliche Nutzflächen	9, 70
Ammenkühe	20, 86, 88
Ammoniakemissionen	50, 52
Ammoniakverflüchtigung	50-51
Ammoniumstickstoff	52
Anbaubeiträge	18
Anbaumaishäcksler	97
Anbaupflüge	35
Anbindeställe	97
Äpfel	36, 83
Aprikosen	83
Arbeitskarren	22, 98
Arbeitsstätten	12
Arealstatistik	10, 70-71
Ausbildung von Bio-Landwirten	40
Ausbildung	16, 39-40, 43, 69
Ausfuhr	30, 49, 107-108
Aussenhandel	30, 107-108
Auswaschung	31, 33, 50-51

## B

Bäuerinnenausbildung	43
Bäuerinnenprüfung	69
Baumschulen	79
Beeren	44-47, 79-81, 99
Beiträge an Kuhhalter ohne Verkehrsmilchproduktion	20
Beiträge für besondere ökologische Leistungen	103-106
Beiträge	20, 26-27, 100-106
Beratung	26
Berufsausbildung	16, 39
Beschäftigte	12, 15, 64-69
Beschäftigungsgrad	65
Besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme	104-105
Bestandesgrössenklassen	90-91
Bestockte Flächen	71
Betriebe	12-14, 25, 41, 49, 59-61
Betriebs- und Bodenverbesserungen	26
Betriebsgrössen	13
Betriebswirtschaftliche Ausrichtung	14, 61
Bevölkerung	12
Bewirtschaftungsformen	14, 25
Bienenvölker	99
Bildung	40, 41
Bioäpfel	36
Bioausbildung	40
Biobetrieben	14
Biogasanlagen	97
Biogetreidefläche	36
Biolandbau	14, 39-40

Biologischer Landbau	14, 36, 47, 103-105
Bioprodukte	14, 36
Birnen	83
Blattfrüchte	72, 76-77
Blauburgunder	85
Blumen	108
Bodenbearbeitungsgeräte	97
Bodenerosion	31-32, 35
Bodenfruchtbarkeit	17
Bodenhaltung	97
Bodennutzung	9-10, 17, 70-85
Bodenvorratsänderung	50
Brombeeren	44-46
Brotgetreide	36, 50-51, 74, 81
Bruttowertschöpfung	24
BSE	20-21
Buchhaltungsergebnisse	25
Bundesausgaben	26
Bundeswald	82
Buntbrachen	27, 31, 80, 103-105
Butter	96

## C

Cabernet-Sauvignon	85
Cassis	46
Chardonnay	84
Chinaschilf	18
Christbaumkulturen	79
Computergesteuerte Fütterung	97

## D

Dauergrünland	17
Dauerkulturbetriebe	14, 61, 64
Dauerkulturen	72, 79
Dauerwiesen	78
Denitrifikation	50-51
Deposition	50-52
Dinkel	81
Direktvermarktung	46
Direktzahlungen	17-18, 24-27, 46, 100-102
Druckfässer	22
Dünger	50-51
Düngereinsatz	50, 53-54
Düngung	52

## E

Eidgenössischer Fachausweis	16
Eier	28, 50, 99, 108
Eigenkapital	25
Eimermelkanlage	97
Einfuhr	30, 48, 107-108
Einhufer	99
Einjährige gärtnerische Freilandkulturen	79
Einjährige Kulturen	77
Einkellerung	49
Einkommen	25, 46, 49
Einkorn	81
Eiweisserbsen	77, 81
Emmer	81
Endproduktion	23-24, 99



Energieaufwand	24
Enten	87, 89, 99
Erdbeeren	44, 46, 79
Erddämmen	45
Ergänzende Direktzahlungen	27, 100-102
Ernährung	18, 26, 51, 55
Erntemaschinen	22
Erosion	50-51
Erweiterte Übergangszone	73
Erwerbsleben	12
Esel	64
Eutrophierung	50
Extensiv genutzte Wiesen auf stillgelegtem Ackerland	17, 27, 31, 78, 103-105
Extenso Getreide	36

## F

Fachschule	69
Fähigkeitsausweis	16, 69
Fähigkeitszeugnisse	16, 40
Familieneigene Beschäftigte	66
Familienfremde Beschäftigte	68
Faserpflanzen	18
Feldgehölze	31, 80, 103-105
Feldhäcksler	97
Feldobstbäume	103-105
Ferkel	95
Fisch	108
Fischerei, Fischzucht	12, 64
Flächenkategorien	72
Flachs	18
Flaschenwein	48
Fleisch	20, 29-30, 46, 50-51, 108
Fleischknochenmehl	21, 50-51
Fleischkonsum	18
Fleischmehl	21, 52
Fleischverarbeitung	15
Fleischwaren	29
Floristinnen	16
Folientunnels	19, 44
Forstbaumschulen	79
Forstwirtschaft	11, 54, 64
Freilandgemüse	19, 32-33, 76, 81
Freilandhaltung	27, 103-105
Freilandkonservengemüse	76
Freilandkulturen	44, 79
Frontlader	97
Früchte	29, 44, 46, 108
Fungizide	36
Futterbaugebiet	36
Futtergetreide	75, 81
Futtermittel	24, 28, 39, 50-52
Futterpflanzen	99
Futterrüben	77, 81
Fütterungsmilch	96
Fütterungsverluste	51

## G

Gamay	85
Gänse	87, 89, 99
Gartenbau	9, 12, 16, 44, 64, 70
Gartenbaubetriebe	14, 61, 64
Gärtnerische Kulturen	80
Gebäude	9, 22
Geflügel	24, 64, 93, 99
Gemeindewald	82
Gemischte Betriebe	61
Gemolkene Kühe	86
Gemüse	19, 23, 28, 30, 99, 108
Gemüsekonsum	18
Gemüsekulturen	80
Geräteträger	22
Gerste	75, 81
Gesamtausgaben	26
Gesamtfläche	9-10, 49

Gesamtrechnung	23, 99
Geschützter Anbau	19, 80
Gesömmerte Tiere	88
Gesömmertes Rindvieh	92
Getränke	15, 30, 108
Getreide	23, 30-33, 36, 72, 74, 81, 99, 108
Gewächshäuser	19, 80
Gewässerbelastung	50
Gewässerverschmutzung	34
Gewürzpflanzen	79
Gewürztraminer	84
Gitzi	95
Glashäuser	44
Greiferanlagen	97
Grössenklassen	13, 59
Grossvieheinheiten (GVE)	34, 93-94, 105
Grossviehmast	86, 88, 90
Grünbrache	80
Grünfutter	99
Grünland	17, 72, 78
Grünmais	77, 81
Gülle	53
Güllegruben-Volumen	34
Gutedel	84

## H

Hackfrüchte	25
Hafer	75, 81
Hanf	18
Hartkäse	96
Haushaltslehre	16
Hecken	31, 80, 103-105
Heidelbeeren	46
Heilpflanzen	79
Heimweiden	9, 70, 78
Herbsthimbeeren	45
Heu	99
Heubelüftungsanlagen	97
Himbeeren	44-46
Himbeerwurzelsterben	45
Hochstammbäume	103-105
Hofdüngeranfall	53
Hofeinrichtungen	97
Höhere Fachprüfungen	16
Holunder	46, 83
Honig	99, 108
Honigernte	23
Hühner	95
Hülsenfrüchte	99
Hybriden	85

## I

Import	29-30, 48
Importpreisindex	29
Index der Erzeugnispreise	28
Input-Output-Bilanz	50
Insektizide	36
Integrierte Produktion, IP	14, 17, 27, 39, 63, 103-105
Intensiv bewirtschaftete Wiesen	17
Investitionen	22

## J

Joghurtherstellung	46
Johannisbeeren	44, 46
Junghennen	95
Jungschafe	95
Jungvieh	92, 95
Jungziegen	95

## K

Kälber	92, 95
Kälbermast	86, 88
Kalium	50-54



Kaninchen	99	Mechanisierung	35
Kartoffel- und Rübenvollernter	35	Mehrwertsteuer	11
Kartoffel- und Zuckerrübenbau	23	Meisterprüfung	16, 42-43, 69
Kartoffeln	25, 32-33, 76, 81, 99	Melkstände	97
Kartoffelvollernter	97	Merlot	85
Käse	96	Milch	15, 20, 23, 27-28, 47, 50-51, 99, 108
Kaufkraft	28	Milchbutter	96
Kenaf	18	Milchleistung	96
Kirschen	83	Milchprodukte	30, 96
Kiwai	83	Milchverarbeitung	15
Kiwi	83	Milchwirtschaft	26, 96
Klärschlamm	50-51	Mineraldünger, Mineraldüngung	50-54
Klee graswiesen	53	Mineraldüngerstreuer	97
Kombinationsfahrzeug	98	Mischel	74-75, 81
Kompost	45, 50	Mist	53
Kompostsubstrate	18	Mistladekran	97
Kondensmilch	96	Miststreuer	97
Konservenfrüchte	44	Motoreinachsler	98
Konservengemüse	19, 81	Motorkarren	22, 98
Konservenindustrie	44	Motormäher	97
Konsumentenpreise	29	Motorspritzen	22
Konsummilch, Konsumrahm	96	Müllereiabfälle	51
Kontrollierte Freilandhaltung	27, 103-105	Mutter- und Ammenkühe	20, 86, 88
Konventionelle Betriebe	14, 25	Mutterschweine	87, 90, 95
Körnermais	75, 81		
Korporationswald	82	<b>N</b>	
Kräuterkäse	96	Nachgelagerte Betriebe	15
Krebstiere	108	Nachwachsende Rohstoffe	18, 77, 79
Kreiselmäher	97	Nährstoffanfall	34
Kuhbestand	96	Nährstoffbilanz	50-51, 55
Kühe mit Verkehrsmilchproduktion	88	Nährstoff-Deposition	50
Kühe ohne Verkehrsmilchproduktion	86, 88	Nährstoffüberschüsse	53-54
Kühe	86, 88, 90, 92, 95	Nährstoffverluste	50
Kuhmilch	96	Nahrungsmittel	15, 29, 36, 50-52
Küken	95	Nahrungsmittelverbrauch	18
Kulturheidelbeeren	44, 46	Nashi	83
Kunstwiesen	17, 33, 78, 81	Naturwiesen	17, 78, 81
		Nebenprodukte	52, 99
<b>L</b>		Nettoeinkommen	24
Labelprodukte	36	N-Fixierung	50-51
Labels	17	Nichtverkehrsmilch	96
Lachgas	50	Nitratauswaschung	51
Ladewagen	22, 97	Nitratgehalt	50
Lämmer	95	N-Kreislauf	51
Landwirtschaftliche Berufslehre, -schule	39	NOGA	64
Landwirtschaftliche Erzeugnisse	107-108	Nutzhühner	87, 89
Landwirtschaftliche Gesamtrechnung	23, 99	Nutztiere	39, 86-88
Landwirtschaftliche Nutzfläche, LN	9-10, 13, 17, 31-34, 51-54, 72-73, 80-81	Nutztierhalter	88-89
Landwirtschaftliches Einkommen	25	Nutztierhaltung	95
Landwirtschaftsbauten	22	Nutzvieh	88
Landwirtschaftsfahrzeuge	22, 98		
Landwirtschaftspolitik	26, 39	<b>O</b>	
Landwirtschaftsschulen	40	Obst	9, 28, 44, 99
Laufställe	97	Obstanlagen	79, 81
Legehennen	87, 91, 95	Obstbau	44, 70
Leguminosen	50, 53	Obstkulturen	83
Lehrabschlussprüfungen	16	Ochsen	92, 95
Lehre	69	Offene Ackerfläche	72
Lehrlinge	16	Öffentliche Beiträge	26, 100-106
Lehrplan Biolandbau	40	Öffentlicher Wald	82
Lohnarbeiten auf Erzeugerstufe	99	Offenwein	48-49
Luftschadstoffe	50	Ökologisch produzierte Nahrungsmittel	36
		Ökologische Ausgleichsflächen	17, 31-33
<b>M</b>		Ökologische Direktzahlungen	27
Magerkäse	96	Ökologische Massnahmen	27
Magnesium	50	Ökologisierung der Landwirtschaft	32-33
Mähdrescher	22, 97	Ölgewinnung	81
Mais	32-33	Ölproduktion	18
Maispflückdrescher, Maispflückvorsätze	97	Ölsaaten	18, 30, 99
Maschinen	24, 28	Ozonschicht	50
Masthühner	91, 95		
Mastschweine	95	<b>P</b>	
Masttiere	87	Parzellisierung	49
Mechanische Entmistung	97	Pferde	64, 87, 89, 91-92, 95



Pfirsiche	83
Pflanzen	30, 99, 108
Pflanzenbau	23, 25, 28, 50, 61, 64, 99
Pflanzenschutzspritzen	97
Pflaumen	83
Pflüge	97
Phosphor	50-51, 53-54
Phosphorfrachten	50
Pinot blanc	84
Pinot gris	84
Poulets	99
Preis- und Absatzsicherung	26
Preise	23-25, 28, 46, 99
Preisindex	28
Privatwald	82
Produktionsgrundlagen	26
Produktionskosten	46-47, 49
Produktionsmittel	24, 28
Produktionsmittelpreise	28
Produzentenpreise	20, 28-29, 46

## Q

Quitten	83
---------	----

## R

Raps	18, 76, 81
Rapsextraktionsschrot	52
Räuschling	84
Rebbau	49, 70
Reben	32-33
Rebfläche	48-49, 84
Rebland	79, 81
Rebsorten	49, 84-85
Riesling * Sylvaner	84
Rinder	21, 92, 95
Rindfleisch	20
Rindvieh	12, 20, 34, 53, 64, 86, 88, 90, 92-93, 95, 99
Roggen	74, 81
Rohertrag	25, 49
Rohmelkanlage	97
Rohstoffe	18, 77, 79
Rotwein	48-49
Rüben	32-33
Rübenkalk	50
Rübenvollernter	35, 97
Rundkäse	96

## S

Saatgut	50-51
Sämaschinen	97
Samen	18
Sammelpressen	97
Saug- und Drückfässer	97
Schaf-, Ziegen- und Geflügelfleischproduktion	23
Schafe	12, 64, 87, 89, 91-93, 95, 99
Schafmilch	96
Schaumwein	48
Schotte	51-52
Schwarze Johannisbeere	46
Schweine	24, 28, 34, 53, 64, 87, 89-90, 93, 95, 99
Schweinefleischproduktion	23
Schweinehaltung	25
Schwemmentmistung	97
Siedlungsflächen	9, 10, 71
Silo- und Grünmais	77
Silomais	81, 99
Soja	76, 81
Sommer- und Herbsthimbeeren	45
Sonnenblumen	18
Sonnenkollektoren	97
Speisekartoffeln	50
Speiseölgewinnung	76
Spezialkulturen	15
Staatswald	82

Stachelbeeren	44, 46
Stallsysteme	97
Stickstoff	50-54
Stickstoffauswaschung	31, 33, 50-51
Stiere	92, 95
Stoffflüsse	51
Strauchbeeren	45
Streue- und Torfand	80-81
Streueflächen	31, 103-105
Süsswein	48
Sylvaner	84

## T

Tabak	77, 81, 99, 108
Tafeläpfel	36
Tafelfrüchte	44
Technische Ausrüstung	97-98
Tiefkühlindustrie	46
Tierbestand	34
Tierdichte	53
Tierfreundliche Stallhaltungssysteme	103-105
Tierhaltung	12, 20, 23, 28, 50, 53, 61, 64, 86-96
Tierhäute	50
Tiermehle	21
Tierseuchenbekämpfung	26
Topfpflanzen- und Schnittblumengärtnerinnen	16
Traktoren	22, 97-98
Transporter	97
Traubenproduktion	49
Treibentmistung	97
Treibhauseffekt	50
Treibstoffe	28
Treibstoffverbrauch	35
Triticale	75, 81
Trockenmilch	96
Truten	87, 89, 99

## Ü

Überdüngung	50
Überschuss	50-53
Überwinterungen	17
Unproduktive Flächen	71

## V

Verarbeitung	15
Verarbeitungsw Wein	48
Verbraucherindex für Nahrungsmittel	29
Veredlungsbetriebe	14, 61
Verkäste Milch	27
Verkehrsmilch	21, 96
Verschlauchungsanlagen	97
Vieh	88
Viehbestand	93, 95
Viehexport	26
Viehsömmerung	92
Vierradtraktoren	35
Volkswirtschaft	11, 54
Vollzeitbeschäftigte	15
Vorleistungen, Vorleistungsproduktivität	23-24
Vorzugsbutter	96

## W

Wachstumsregulatoren	36
Wald, Waldfläche	9-10, 82
Weichkäse	96
Weichtiere	108
Weiden	17, 52, 78, 81
Weideviehbetriebe	14, 61
Wein, Weinbau	44, 48-49
Weinkonsum	48
Weinmost	23, 99
Weinpreis	49
Weisswein	48-49



Weiterbildung	39-43	Ziegenböcke	95
Weizen	74, 81	Ziegenmilch	96
Wenig intensiv genutzte Wiesen	31, 78, 103-105	Ziergehölze, Zierstauden, Ziersträucher	79
Wertschöpfung	11, 24, 41	Zinssatz für Hypotheken	28
Widder	95	Zinszahlungen	26
Wiederkäuer	21, 51, 54	Zuchteber	95
Wies- und Ackerland	9, 70	Zuchthengste	95
Wiesen auf stillgelegtem Ackerland	17, 27, 31, 78, 103-105	Zuchthennen und -hähne	87, 91, 95
Wirtschaft	11, 41	Zuchtschafe	95
Wirtschaftssektoren	11	Zuchtstuten	95
Wolle	99	Zuchtvieh	88
Wurzelkrankheit	45	Zuchtwidder	95
<b>Z</b>		Zucker	108
Zentrifugenbutter	96	Zuckerrüben	25, 76, 81, 99
Ziegen	12, 23, 64, 87, 89, 91-93, 95, 99	Zuckerrübenschnitzel	52
		Zweiachsmäher	97
		Zwetschgen	83





# Literaturverzeichnis

- Betriebsstruktur. Methodologie der Gemeinschaftserhebungen.** Themenkreis Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Brüssel, Luxemburg, EUROSTAT, 1996.
- Botschaft zur Staatsrechnung 1998.**  
Bern, Eidgenössische Finanzverwaltung, 1999.
- Das Weinjahr 1998/99.**  
Bern, Bundesamt für Landwirtschaft, 1999.
- Der Obstbau in der Schweiz 1991.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Alkoholverwaltung, 1993.
- Der Rebbau in der Schweiz 1991.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1993.
- Die Bodennutzung der Schweiz. (Arealstatistik 1979/85)**  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1992.
- Arealstatistik Schweiz**  
**Die Bodennutzung in den Kantonen.**  
Vaud, Genève, 1979/85 und 1992/97  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1996.
- Arealstatistik Schweiz.**  
**Die Bodennutzung in den Kantonen**  
Freiburg, Neuenburg, Jura, 1979/85 und 1992/97.  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1996.
- Arealstatistik Schweiz**  
**Die Bodennutzung in den Kantonen.**  
Bern, Luzern, Obwalden, Nidwalden, 1979/85 und 1992/97  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1997.
- Arealstatistik Schweiz**  
**Die Bodennutzung in den Kantonen.**  
Solothurn, Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Aargau, 1979/85 und 1992/97  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1997.
- Arealstatistik Schweiz**  
**Die Bodennutzung in den Kantonen.**  
Wallis, 1979/85 und 1992/97  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1998.
- Arealstatistik Schweiz**  
**Die Bodennutzung in den Kantonen.**  
Zürich, Zug, Schaffhausen, Thurgau, 1979/85 und 1992/97.  
Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, 1998.
- Arealstatistik Schweiz.**  
**Die Bodennutzung in den Kantonen.**  
Uri, Schwyz, Glarus, Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, St. Gallen, 1979/85 und 1992/97  
Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, 1999.
- The Agricultural Situation in the European Union 1997 Report-Statistical data.**  
Brüssel, EUROPEAN COMMISSION
- Die landwirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Schweiz der Jahre 1990-1998.**  
Brugg, Schweizerischer Bauernverband, 1999.
- Direktzahlungen 1998 an die Landwirtschaft.**  
Bern, Bundesamt für Landwirtschaft, 1999.
- Eidgenössische Volkszählung 1990.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1993.
- Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Wirtschaftsarten: Gesamtdarstellung Schweiz 1985/91.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1993.
- Betriebszählung 1995**  
**Gesamtdarstellung Schweiz 1991/95.**  
Arbeitsstätten, Unternehmen und Beschäftigte nach Wirtschaftsarten  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1998
- Betriebszählung 1995**  
**Die Kantone im Vergleich 1985/91/95.**  
Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1998
- Beschäftigungs- und Erwerbstätigenstatistik.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1997
- Hauptbericht 1998 über die Testbetriebe.**  
Tänikon, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), 1999.
- Holzverarbeitung in der Schweiz 1991.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, Eidgenössische Forstdirektion, 1994.
- Landwirtschaftsbetriebe nach Kantonen 1990.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1992.
- Landesindex der Konsumentenpreise.**  
Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, 1999
- Milchstatistik 1997.**  
Brugg, Schweizerischer Bauernverband, 1998.
- Motorfahrzeuge in der Schweiz 1998.**  
Bestand am 30. September 1998.  
Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, 1999.
- Nutztierhaltung in den Kantonen 1993.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1994.
- Produzentenpreise in der Landwirtschaft.**  
Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, 1999.
- Schweizerische Aussenhandelsstatistik 1998.**  
Bern, Eidgenössische Oberzolldirektion, 1999.
- Statistische Erhebungen und Schätzungen 1998.**  
Brugg, Schweizerischer Bauernverband, 1999.
- Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1999.**  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1998.
- Statistisches Jahrbuch Landwirtschaft 1999.**  
Luxemburg, EUROSTAT, 1999.

**Verbrauchserhebungen 1990/92.**

Detaillierte Auswertungen und retrospektive Vergleiche.  
Bern, Bundesamt für Statistik, 1995.

**Wald und Holz. Jahrbuch 1998.**

Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, Eidgenössische  
Forstdirektion. 1999.

**Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft  
und Forsten der Bundesrepublik Deutschland 1997.**

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und  
Forsten

**Bildungsabschlüsse 1998.**

Sekundarstufe II und Tertiärstufe  
Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, 1999.

**Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe.**

Erhebung 1995: Hauptergebnisse  
Luxemburg, EUROSTAT, 1999.

**Produzenten- und Importpreisindex.**

Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, 1999.

**Mitteilungen des Bundesamtes für Veterinärwesen  
7.10.1999.****World Organisation for Animal Health.**

<http://www.oie.int/home.htm>, 1999.

**Früchte und Gemüse 24/1998.**

Schweiz. Obstverband und Schweiz. Gemüse-Union.

## Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

Diffusionsmittel	Kontakt
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	032 713 60 50
Publikationen zur vertieften Information (zum Teil auch als Diskette)	032 713 60 60
Online-Datenbank	032 713 60 86
Individuelle Auskünfte	032 713 60 11
Das BFS im Internet	<a href="http://www.statistik.admin.ch">http://www.statistik.admin.ch</a>

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln liefert das jährlich nachgeführte **Publikationsverzeichnis**. Es kann gratis bezogen werden über 032 713 60 60.

## Land- und Forstwirtschaft

Für Auskünfte über den ersten Wirtschaftssektor wenden Sie sich bitte an den Informationsdienst der Sektion Land- und Forstwirtschaft, welcher die nötigen Kontakte zu Spezialisten und Spezialistinnen der spezifischen Bereiche vermittelt. Auskunftsdienst der Sektion Land- und Forstwirtschaft: Telefon: 032 713 61 00 oder 032 713 67 20

Eine Auswahl von Publikationen aus dem Fachbereich 7 Land- und Forstwirtschaft

- Einblicke in die schweizerische Landwirtschaft, Ausgabe 1998 (Bestell-Nr. 214-9800)
- Der Bereich Land- und Forstwirtschaft ist auch auf Internet vertreten.  
Sie finden ihn unter [http://www.statistik.admin.ch/stat\\_ch/ber07/dber07.htm](http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber07/dber07.htm)

**Statistik Schweiz**  
*7 Land- und Forstwirtschaft* 

 <u>Kurz und bündig</u>	 <u>Pressemitteilungen</u>
 <u>Regionale Querschnitte</u>	 <u>Publikationen</u>
 <u>Themen</u>	 <u>Auskunftsstellen</u>
 <u>Flashes</u>	 <u>Andere Statistikquellen</u>

---

---

Auskunft: Auskunftsdienst BFS, Tel. 032 713 60 11  
E-mail: [Auskunftsdienst Land- und Forstwirtschaft des BFS \(Agrar@bfs.admin.ch\)](mailto:Auskunftsdienst Land- und Forstwirtschaft des BFS (Agrar@bfs.admin.ch))  
Letzte Änderung: 20. April 1998

---

«Einblicke in die schweizerische Landwirtschaft» vermittelt einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse der Bundesstatistik im Bereich Landwirtschaft. Zusätzlich bietet die Publikation Analysetexte von externen Fachleuten zu aktuellen Themen an. Sie dient als benutzerfreundliche Informationsquelle sowohl für einen breiten Leserkreis als auch für Spezialistinnen und Spezialisten zahlreicher Fachkreise.

Die Erhebungen im Rahmen des Statistischen Mehrjahresprogramms liefern wichtige Grunddaten zur Landwirtschaft, die in übersichtlichen Grafiken und Tabellen dargestellt werden. Zahlenreihen über Bevölkerung, Beschäftigung, Einkommensverhältnisse, Nahrungsmittelproduktion sowie Aussenhandel ermöglichen es, den Primärsektor in einen grösseren Zusammenhang zu stellen.