



## Begriffe

**Abiotische Eigenschaften:** Chemische oder physikalische Eigenschaften eines Raumes, wie klimatische Faktoren (Licht, Temperatur, usw.), Bodeneigenschaften, hydrologische Verhältnisse, Relief.

**Biotische Eigenschaften:** Eigenschaften eines Raumes, die durch die darin vorkommenden Pflanzen und Tiere hervorgehen

**Evaluation oder Erfolgskontrolle:** Evaluation ist eine Methode zur Ermittlung und Beurteilung der Effektivität (Mass der Zielerreichung), Wirksamkeit (Ursache-Wirkungs-Beziehung) und Effizienz (Wirtschaftlichkeit) von Massnahmen oder Instrumenten. Im Voraus definierte Ziele sind Voraussetzung für eine Evaluation. Evaluationen dienen v.a. für Vergleiche: Kontrollgruppenvergleich, vorher / nachher-Vergleich, Querschnittsvergleich.

**Externe Effekte:** Externe Effekte oder Externalitäten sind positive oder negative Nebeneffekte auf Dritte oder die Gesellschaft, die durch Konsum- oder Produktionsvorgänge einzelner Akteure entstehen. Sie werden nicht unmittelbar über den Markt bzw. den Marktpreis erfasst und führen deshalb zu Marktverzerrungen und Fehlallokation von Gütern und Produktionsfaktoren. Ziel einer rationalen Wirtschaftspolitik ist es, die externen Effekte zu internalisieren.

### Beispiele von Externen Effekten:

	Produktion	Konsum
<b>Negative externe Effekte (soziale Kosten)</b>	Negative Beeinträchtigung von Trink-, Grund- und Oberflächenwasser durch unsachgemässe Düngung	Übermässiger Konsum von Alkohol und Tabak bringt hohe Kosten im Gesundheitswesen
<b>Positive externe Effekte (soziale Nutzen)</b>	Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft durch die landwirtschaftliche Produktion	Breitensport als Freizeitbeschäftigung senkt die Kosten des Gesundheitswesens

**Landwirtschaftlicher Umweltindikator:** Repräsentative Erhebung, die Daten über eine Ursache, einen Zustand, eine Umweltveränderung oder ein Umweltrisiko vereint, welche aus landwirtschaftlichen Tätigkeiten hervorgehen und für die Entscheidungsträger von Bedeutung sind (z.B. Erosionsgrad der Böden; Definition der OECD)

**Bruttowertschöpfung:** Differenz zwischen Konsumenten- und Produzentenpreis (absoluter Wert) bzw. Anteil am Konsumentenfranken, der den Marktstufen Verarbeitung und Handel zukommt (relativer Wert).

**Median:** Zentralwert (statistische Grösse): Wert, der bei der Abzählung einer Reihe von der Grösse nach geordneten Merkmalswerten (z.B. Messreihe) in der Mitte liegt.

**Milchäquivalent:** Ein Milchäquivalent entspricht dem durchschnittlichen Fett- und Proteingehalt eines kg Rohmilch (73 g) und dient als Massstab zur Berechnung der in einem Milchprodukt verarbeiteten Milchmenge.

**Mittel(wert):** Durchschnitt (statistische Grösse): Summe der Zahlen einer Reihe dividiert durch die Anzahl der Zahlen.

**Monitoring:** Laufendes Beobachten anhand von Indikatoren über einen Zeitraum ohne problemorientiertes Erkennen der kausalen Zusammenhänge. Resultat eines Monitorings ist, Entwicklungen aufzuzeigen. Beispiele: Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, Vogelpopulationen usw.

**Multifunktionalität der Landwirtschaft:** Das Konzept einer multifunktionalen Landwirtschaft umschreibt die vielfältigen Funktionen, die die Landwirtschaft erfüllt. Es umfasst zusätzlich zur Produktion von marktfähigen Gütern und Dienstleistungen gemeinwirtschaftliche Leistungen wie die sichere Versorgung der Bevölkerung, die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, die Pflege der Kulturlandschaft, die dezentrale Besiedlung sowie Produktionsformen, welche besonders naturnah, umwelt- und tierfreundlich sind. Eine multifunktionale Landwirtschaft trägt wesentlich zu einer nachhaltigen Entwicklung bei. Die multifunktionalen Aufgaben der Landwirtschaft sind in Artikel 104 der Bundesverfassung festgehalten.

**Öffentliche Güter:** Öffentliche Güter zeichnen sich durch zwei Merkmale aus: Nichtrivalität und fehlendes Ausschlussprinzip. Nichtrivalität im Konsum heisst, dass aufgrund des Konsums andere Konsumenten und Konsumentinnen nicht beeinträchtigt werden. Fehlendes Ausschlussprinzip heisst, dass es bei öffentlichen Gütern nicht möglich ist, einzelne NutzerInnen vom Konsum auszuschliessen. Öffentliche Güter sind z.B. die Landesverteidigung, die Freizeiterholung im Wald, der Genuss einer naturnahen Landschaft. Für öffentliche Güter existiert kein Markt und damit auch kein Marktpreis. Aus diesem Grund müssen öffentliche Güter durch den Staat selbst oder in dessen Auftrag von Dritten bereitgestellt werden.

**Schoggigesetz:** Umgangssprachliche Bezeichnung des «Bundesgesetzes vom 13. Dezember 1974 über die Ein- und Ausfuhr von Erzeugnissen aus Landwirtschaftsprodukten (SR 632.111.72)». In diesem wird geregelt, wie das agrarpolitisch bedingte Rohstoffpreishandicap der Schweizer Lebensmittelindustrie ausgeglichen wird. Beim Export von gewissen verarbeiteten Agrarprodukten werden Ausfuhrbeiträge ausgerichtet, beim Import werden Zölle (bewegliche Teilbeträge) erhoben. Diese definieren sich am Gehalt gewisser landwirtschaftlicher Grundstoffe (insbesondere Milchprodukte und Weizenmehl) sowie an der Rohstoffpreisdifferenz zwischen Inland- und EU- bzw. Weltmarktpreisen.

**Streuung:** Varianz (statistische Grösse): Verteilung der Beobachtungen oder Messwerte um einen Mittelwert.

**Aktiver Veredelungsverkehr:** Der aktive Veredelungsverkehr umfasst die vorübergehende Einfuhr von Waren zur Bearbeitung, Verarbeitung oder Ausbesserung. Im Verfahren der aktiven Veredelung können die zu veredelnden Waren zollbefreit oder mit Anrecht auf Zollrückerstattung vorübergehend eingeführt werden. Bei Landwirtschaftsprodukten und landwirtschaftlichen Grundstoffen wird der Veredelungsverkehr gewährt, wenn gleichartige inländische Erzeugnisse nicht in genügender Menge verfügbar sind oder für solche Erzeugnisse der Rohstoffpreisschaden für die schweizerische Nahrungsmittelindustrie nicht durch andere geeignete Massnahmen ausgeglichen werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter diesem [Link](#)

Weitere Begriffe sind zu finden in:

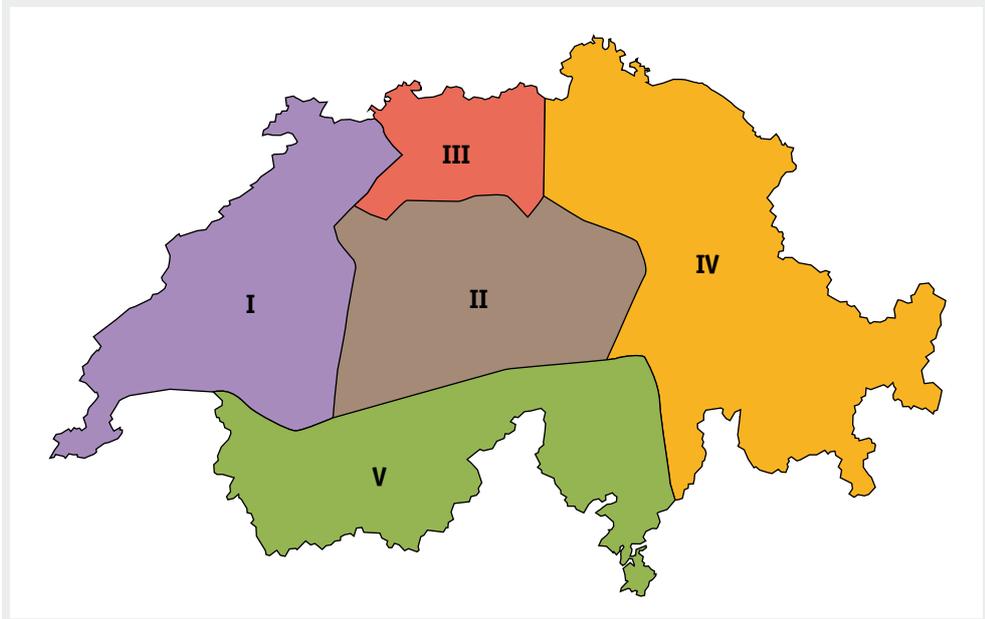
- «Betriebswirtschaftliche Begriffe in der Landwirtschaft»  
(Bezug bei: edition-Imz, Landwirtschaftliche Lehrmittel, Schützenstrasse 10, 3052 Zollikofen).
- Landwirtschaftliche Begriffsverordnung (SR 910.91).

## Methoden

### Milchpreiserhebung

Das BLW erhebt die Produzentenpreise monatlich und orientiert über die Ergebnisse in der Publikation «Marktbericht Milch». Unterschieden werden dabei folgende vier Preise: gesamte Milch, Industriemilch, verkäste Milch und Biomilch. Die Milchpreise werden nicht nur gesamtschweizerisch erhoben, sondern auch aufgeteilt in fünf Regionen: **Region I:** Genf, Waadt, Freiburg, Neuenburg, Jura und Teile des französischsprachigen Gebiets des Kantons Bern (Verwaltungskreis Berner Jura). **Region II:** Bern (ausser Verwaltungskreis Berner Jura), Luzern, Unterwalden (Obwalden, Nidwalden), Uri, Zug und ein Teil des Kantons Schwyz (Bezirke Schwyz, Gersau und Küssnacht). **Region III:** Baselland und Basel-Stadt, Aargau und Solothurn. **Region IV:** Zürich, Schaffhausen, Thurgau, Appenzell (Innerrhoden und Ausserrhoden), St. Gallen, ein Teil des Kantons Schwyz (Bezirke Einsiedeln, March und Höfe), Glarus, Graubünden. **Region V:** Wallis und Tessin.

Die fünf Regionen der Preiserhebung



Quelle: BLW

An der Milchpreiserhebung bei den Milchverwertern nehmen alle wichtigen industriellen Milchverarbeiter, die Milchkäufer sowie eine repräsentative Auswahl an Käsereien teil. Auf diese Weise können über 60% der produzierten Milch erfasst werden. Als ausbezahlter Milchpreis gilt der Preis für Milch am Erfassungsort (ab Hof oder Sammelstelle), einschliesslich ortsüblicher Zulagen und Abzüge. Die Zulage für die Fütterung ohne Silage, freiwillige Verbandsbeiträge sowie Abzüge für Molke sind im erhobenen Milchpreis jedoch nicht enthalten.

## Berechnung der Bruttowertschöpfung

### Fleisch

Die **Bruttowertschöpfung** Verarbeitung – Verteilung ist ein Schätzwert der effektiven Marge auf dem Fleisch im Ladenverkauf (Kollektivhaushalte und Gastgewerbe ausgenommen). Sie wird als Realwert (konstante Preise von 12.2010) und ohne Mehrwertsteuer ausgedrückt; sie ist die Differenz zwischen den Nettoeinnahmen und dem Einstandspreis. Der Bruttowertschöpfung von frischem Rind-, Kalb-, Lamm- und Schweinefleisch sind sämtliche Vorteile aus den Einfuhren innerhalb des Zollkontingents (TIV) angerechnet. Für den Importvorteil massgebend ist die Verteilung von Importkontingenten nach der Zahl der ersteigerten Tiere ab öffentlichen Märkten und nach der Zahl der geschlachteten Tiere sowie die effektiv importierten Fleischmengen innerhalb des Zollkontingents. Es handelt sich um eine kalkulierte Grösse. Aus methodischen Gründen entspricht der aktuelle Monat sowohl der Bemessungsperiode (für die Bemessung der Inlandleistung) als auch der Importperiode (für die Verteilung der Kontingente).

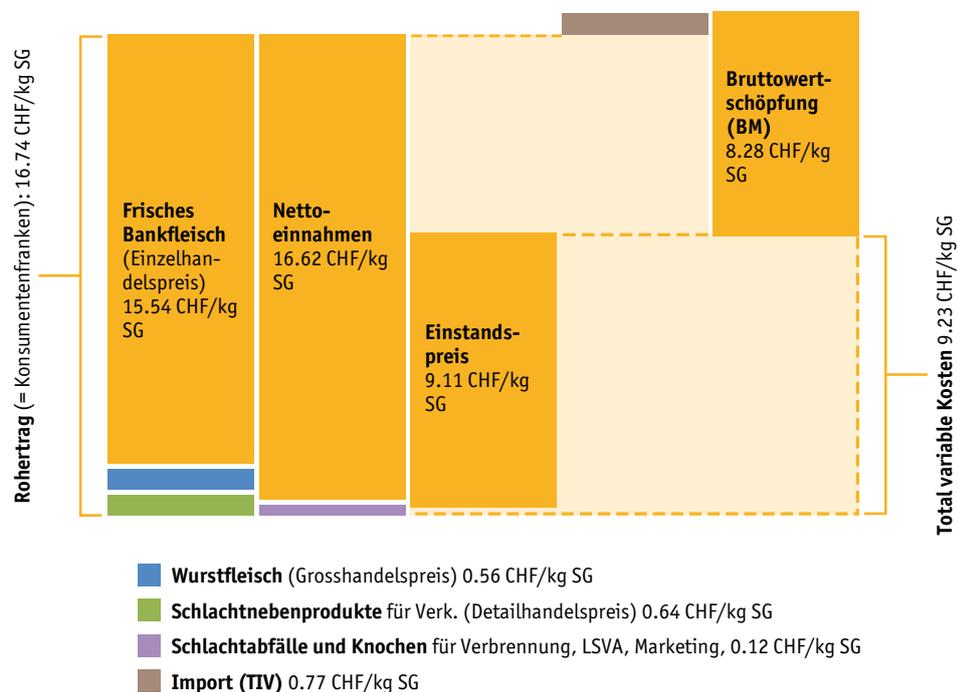
Zwischen dem Ankauf des Schlachtviehs und des Rohmaterials für Fleischerzeugnisse und dem Verkauf im Detailhandel wird (von 1999 bis 2001) eine durchschnittliche Frist von vier Wochen und seit 2002 eine Frist von drei Wochen angenommen. Die Bruttowertschöpfung Verarbeitung – Verteilung basiert auf einem Lehrbuch-Zerlege-Schema, die Bruttowertschöpfung für die Gastronomie/Ausserhausverpflegung hingegen auf einem gängigen industriellen Zerlegeschnitt. Die Bruttowertschöpfung auf Frischfleisch ist in CHF/kg Schlachtgewicht (SG) warm angegeben. Bei der Bruttowertschöpfung der Warenkörbe Fleisch- und / oder Wurstwaren und des Warenkorbs Frischfleisch, Fleisch- und Wurstwaren ist die Einheit CHF/kg Verkaufsgewicht (VG).

Der **Einstandspreis** ist ein Realpreis (12.2010), ohne MwSt. und entspricht den Nettokosten, welche für Verarbeiter und Verteiler beim Kauf eines Schlachttiers entstehen. Bei den Warenkörben Fleisch- und / oder Wurstwaren versteht man unter dem Einstandspreis den Grosshandelspreis des Rohmaterials (Stotzen, Brust, Brät) zur Herstellung von einem Kilogramm Verkaufsgewicht (VG). Die Warenkörbe beruhen auf einer fixen Zusammensetzung (durchschnittlicher Monatskonsum der Privathaushalte von 2004 – 2007).

Bei den **Nettoeinnahmen** handelt es sich um den Rohertrag zum Realpreis (12.2010) ohne MwSt. abzüglich den Entsorgungskosten, der LSVA, dem Basismarketing und den Verlusten bei der Verarbeitung. Dies entspricht einer vereinfachten Form für den beobachteten Konsumentenpreis. Der Rohertrag entspricht dem Umsatz des Verarbeitungs- und Verteilungssektors resp. den Ausgaben der Konsumenten (Privathaushalte und Grosshandel). Darin eingeschlossen sind der Verkauf von Frischfleisch zum Konsum sowie die Verwertung von Wurstfleisch, Haut und Schlachtnebenprodukten (Grossistenpreis). Beim Frischfleisch werden die Nettoeinnahmen in kg Schlachtgewicht (SG) warm ausgedrückt. Die Angabe der Nettoeinnahmen bei den Warenkörben Fleisch- und / oder Wurstwaren erfolgt in CHF/kg Verkaufsgewicht (VG). Die Entsorgungskosten, die LSVA, das Basismarketing und die Verluste sind bei diesen beiden Warenkörben nicht berücksichtigt.

**Definition der Bruttowertschöpfung auf Frischfleisch vom Rind, Kalb und Schwein**

= Rohertrag – Total variable Kosten  
 = Nettoeinnahmen – Einstandspreis des Viehs + Importvorteil TIV

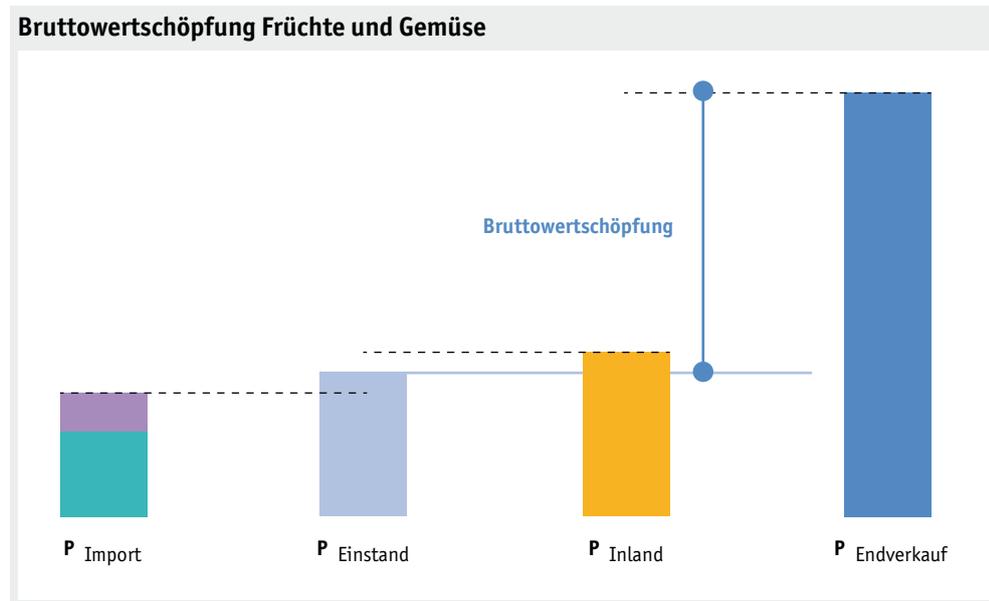


Die angegebenen Preise dienen als Beispiel für die Berechnung der Bruttowertschöpfung auf frischem Rindfleisch Stand 2000. Rechnungseinheit ist Franken pro Kilo Schlachtgewicht warm (SG) zu festen Preisen (oder real 10.2010) ohne MwSt.

Quelle: BLW

### Früchte und Gemüse

Die Bruttowertschöpfung Verarbeitung und Verteilung Früchte und Gemüse ist die Differenz zwischen dem Einstandspreis der ersten Handelsstufe eines Produktes und dem Endverkaufspreis. Sowohl die Daten des Inlandmarktes als auch diejenigen des Importmarktes fließen in die Berechnungen ein. Berücksichtigt werden dabei bedeutende, umsatzstarke Früchte und Gemüse. Bei den Früchten sind dies verschiedene Apfel- und Birnensorten, Aprikosen, Erdbeeren, Kirschen, Nektarinen und Orangen. Beim Gemüse sind es verschiedene Tomatensorten, Blumenkohl, Gurken, Karotten, Kopfsalat und Zwiebeln.



Quelle: BLW

### Bruttowertschöpfung Gemüse

Die Einstandspreise der einzelnen Produkte basieren bei Inlandware auf den Richtpreisen franko Grossverteiler der regionalen Gemüsebörsen und werden auf Preise franko Verlager umgerechnet und bei Importware auf den Importwerten franko Grenze verzollt. Beide sind mengengewichtet. Die Konsumentenpreise basieren auf Detailhandelspreisen (ohne Discounter) gewichtet nach Verkaufskanälen und Regionen. Die Bruttowertschöpfung der einzelnen Produkte wird mengengewichtet in der Gesamtbruttowertschöpfung Gemüse zusammengefasst.

### Bruttowertschöpfung Früchte

Hier ist die nur saisonale Verfügbarkeit von manchen Früchten eine Besonderheit bei der Bruttowertschöpfung. Trotzdem kann diese umfassende Betrachtung gerade im Mehrjahresvergleich wertvolle Anhaltspunkte liefern.

Die Einstandspreise basieren bei Inlandware auf den Produzentenrichtpreisen franko Sammelstelle und bei Importware auf den Importwerten franko Grenze verzollt. Beide sind mengengewichtet. Konsumentenpreise basieren auf Detailhandelspreisen (ohne Discounter) gewichtet nach Verkaufskanälen und Regionen. Die Bruttowertschöpfung der einzelnen Produkte wird mengengewichtet in der Gesamtbruttowertschöpfung Früchte zusammengefasst.

## Landwirtschaftliche Gesamtrechnung – Methodik 2003

Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung wird durch das BFS mit Unterstützung des Sekretariats des SBV nach dem europäischen System volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (Eurostat) berechnet. Die zur Anwendung gelangende Methode basiert auf der LGR97-Nomenklatur von Eurostat (vorher LGR89). Mit der Revision sind die Ergebnisse wieder direkt mit jenen der EU vergleichbar.

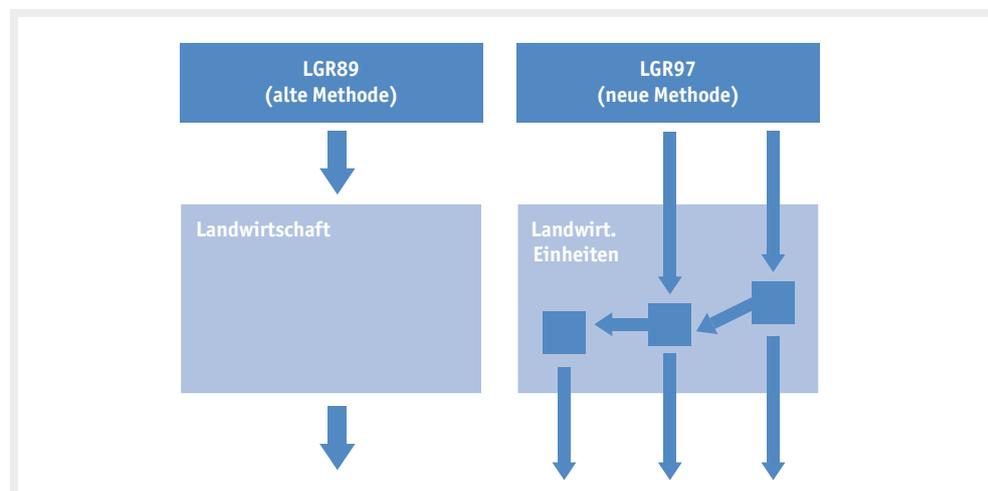
Im Folgenden werden die methodischen Anpassungen dargestellt. Anhand eines Beispiels wird aufgezeigt, wie sich diese quantitativ auswirken. Bei der Revision handelt es sich um eine umfassende Weiterentwicklung. Deshalb können die Ergebnisse nicht mit den Ergebnissen der Vorjahre verglichen werden, wie sie in den Agrarberichten 2000 – 2002 publiziert worden sind.

Zwei Gruppen von Anpassungen können unterschieden werden. Erstens die methodischen Änderungen im engeren Sinn und zweitens eine Reihe von Anpassungen, die sich auf die erfasste Grundgesamtheit und die berücksichtigten Produkte und Dienstleistungen beziehen.

### Methodische Änderungen im engeren Sinn

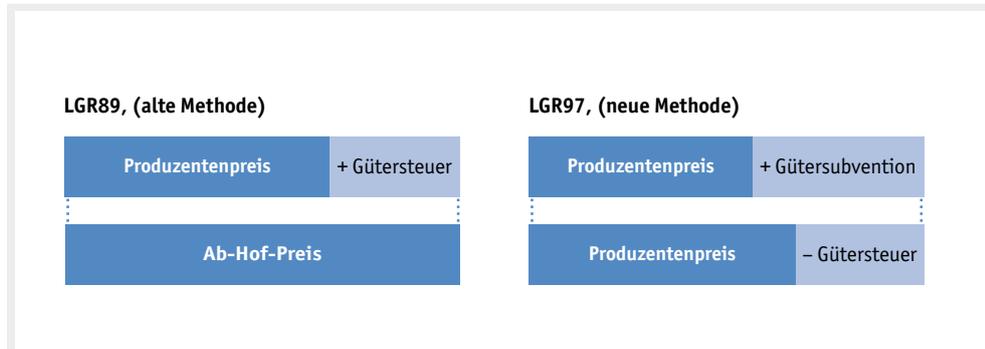
#### Abkehr vom Bundeshofkonzept

Im alten System wurde die Landwirtschaft als «Black Box» betrachtet. In der LGR berücksichtigt wurden somit lediglich die Waren- und Dienstleistungsflüsse zwischen der Landwirtschaft und der übrigen Wirtschaft. Neu werden auch die innerlandwirtschaftlichen und die innerbetrieblichen Flüsse erfasst, letztere aber nur dann, wenn diese zwei verschiedene Produktionszweige betreffen (z.B. Futtermittelproduktion als Input für die Milch- oder Fleischproduktion).



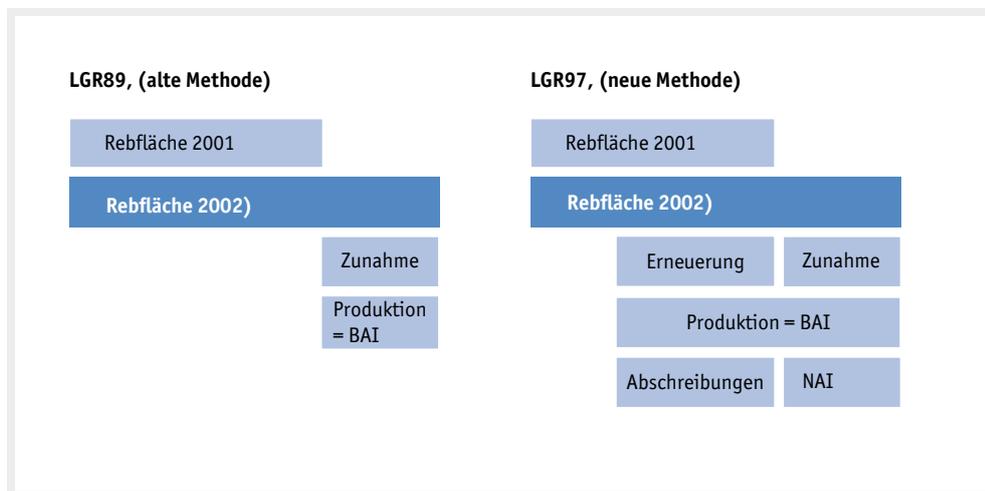
### Neudefinition der Preise

Der «Herstellingspreis» ersetzt den alten «Ab-Hof-Preis». Der Unterschied liegt darin, dass neu auch die Subventionen berücksichtigt werden, welche den Produkten direkt zugeordnet werden können (z. B. Siloverbotsentschädigung, Exportbeiträge für Tiere, Unterstützung der Kartoffelverwertung). Auch die Preise der Beschaffungsgüter («Anschaffungspreise») werden entsprechend korrigiert (z. B. Berücksichtigung der Treibstoffzollrückerstattungen bei Treibstoffen).



### Anpflanzungen

Neupflanzungen sowie deren Zuwachs an Wert bis zu ihrer Reife werden bei der Produktion wie auch bei den Bruttoanlageinvestitionen erfasst. Nach Erreichen der Reife werden auf dem Wert auch Abschreibungen verbucht. Nach alter Methode wurden lediglich die gesamthaften Bestandesveränderungen erfasst (das heisst der Zuwachs oder die Abnahme des Gesamtbestands, ohne Berücksichtigung der Ersatzpflanzungen).



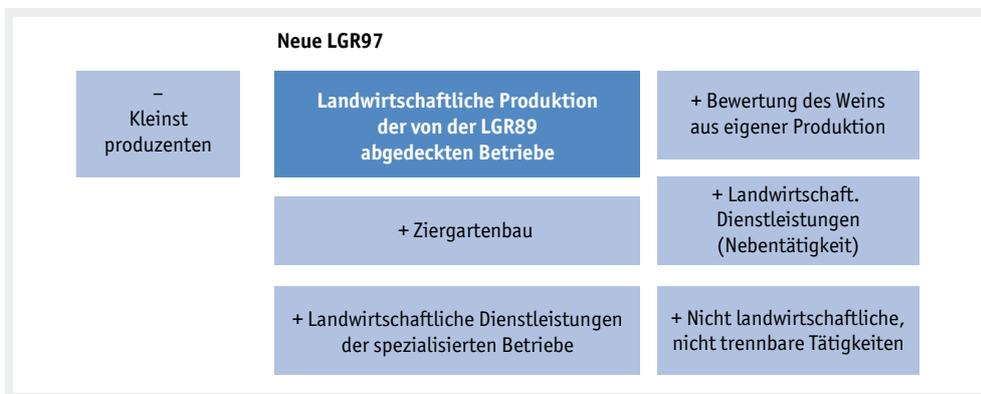
BAI: Bruttoanlageinvestitionen / NAI: Nettoanlageinvestitionen

**Anpassungen der erfassten Grundgesamtheit und der berücksichtigten Produkte und Dienstleistungen**

Neu werden folgende Bereiche in die LGR einbezogen:

- Ziergartenbau (Pflanzen und Blumen, Baumschulerzeugnisse).
- Dienstleistungen, angeboten von spezialisierten Betrieben (z.B. Lohnarbeiten, künstliche Besamung) oder Landwirten (z.B. Lohnarbeiten).
- Nichtlandwirtschaftliche (aber mit der landwirtschaftlichen Aktivität direkt verbundene) Nebentätigkeiten (nichtlandwirtschaftliche nicht trennbare Tätigkeiten). Dazu gehören einerseits die Verarbeitung von landwirtschaftlichen Rohstoffen, andererseits aber auch der Einsatz landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren zu weiteren Zwecken (z.B. Schneeräumungen, Tierpensionen).
- Wein: Die Bewertung der Trauben erfolgt neu nach Verwertungszweck (Tafelwein, Qualitätswein, Tafeltrauben, Most) (LGR89: Bewertung der gesamten Traubenernte zu Preisen für Traubenmost).

Aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen werden Kleinproduzenten unter bestimmten Schwellenwerten. Betroffen sind vor allem ein Teil der Weinproduzenten, die Bienen- und Kaninchenzucht.



**Quantifizierung der Anpassungen**

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse der alten (LGR89) und der neuen (LGR97) Methode der LGR für den Durchschnitt der Jahre 1999/2001 verglichen. Auf jeder Stufe der LGR werden die Unterschiede den drei Gründen «methodische Anpassungen im engeren Sinn» «Einfluss Gartenbau» und «andere Einflüsse» zugeordnet. Gesamthaft betrachtet führen die Anpassungen dazu, dass auf allen Stufen der LGR die Werte zunehmen.

Auf der Stufe Gesamtproduktionswert und Vorleistungen kommt die Abkehr vom Bundeshofkonzept stark zum Ausdruck (Einbezug gewisser innerbetrieblichen und der zwischenbetrieblichen Flüsse). Der Einbezug des Gartenbaus und der Dienstleistungen wirkt sich ebenfalls auf beiden Stufen aus. Die Berücksichtigung des Gartenbaus wirkt sich zusätzlich besonders stark beim Arbeitnehmerentgelt aus. Die nichtlandwirtschaftlichen Nebentätigkeiten finden Eingang beim Gesamtproduktionswert und beeinflussen auch die Höhe des gesamthaften Arbeitnehmerentgelts, naturgemäss aber kaum die Vorleistungen.

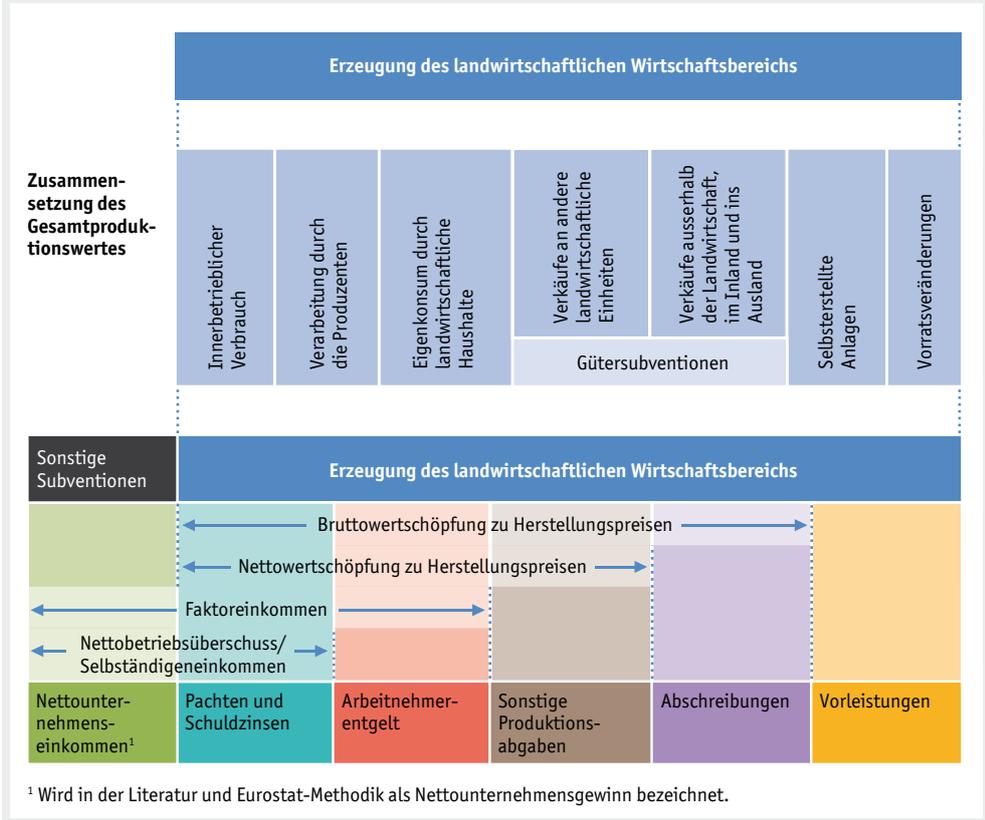
Relativ stark wirkt sich auch der Übergang zu den neuen Herstellungspreisen aus. Die Berücksichtigung der produktgebundenen Subventionen bei den Preisen bedeutet auch, dass diese bei der Rubrik «sonstige Subventionen» nicht mehr aufgeführt werden.

Die Summe aller Anpassungen führt dazu, dass das Unternehmenseinkommen um rund 30% steigt.

Landwirtschaftliche Gesamtrechnung

	LGR 89	LGS 97	Einfluss Methode im engeren Sinn		Einfluss Gartenbau		Andere Einflüsse		Gesamte Auswirkung	
	Mio Fr. (Ø 1999 – 2001)	Mio Fr. (Ø 1999 – 2001)	Mio Fr. (Ø 1999 – 2001)	%	Mio Fr. (Ø 1999 – 2001)	%	Mio Fr. (Ø 1999 – 2001)	%	Mio Fr. (Ø 1999 – 2001)	%
<b>Gesamtproduktionswert</b>	<b>7 381</b>	<b>10 483</b>	<b>1 976</b>	<b>63,7</b>	<b>786</b>	<b>25,3</b>	<b>341</b>	<b>11</b>	<b>3 102</b>	<b>100</b>
Innerbetrieblicher Verbrauch und zwischenbetriebliche Käufe und Verkäufe (Futtermittel, Streue)	0	1 268	1 268	100	0	0	0	0	1 268	40,9
Ziergartenbau, Baumschulen	0	786	0	0	786	100	0	0	786	25,3
Landwirtschaftliche Dienstleistungen	0	541	541	100	0	0	0	0	541	17,4
Selbsterstellte Anlagen	100	116	16	100	0	0	0	0	16	0,5
Nicht landwirtschaftliche Nebentätigkeiten (nicht trennbar)	0	350	350	100	0	0	0	0	350	11,3
Herstellingspreis: Zusatz	0	107	107	100	0	0	0	0	107	3,5
Gütersubventionen										
Herstellingspreis: Abzug Gütersteuer	150	0	– 150	100	0	0	0	0	– 150	– 4,8
Bewertung des Weins	0	229	0	0	0	0	229	100	229	7,4
Kleinstproduzenten, nicht landwirtschaftliche Haushalte	156	0	– 156	100	0	0	0	0	– 156	– 5,0
Übrige Nettoeinflüsse der Revision	0	111	0	0	0	0	111	100	111	3,6
<b>Vorleistungen</b>	<b>3 864</b>	<b>5 733</b>	<b>1 741</b>	<b>93,1</b>	<b>291</b>	<b>15,6</b>	<b>– 163</b>	<b>– 8,7</b>	<b>1 870</b>	<b>100</b>
Innerbetrieblicher Verbrauch und zwischenbetriebliche Käufe und Verkäufe (Futtermittel, Streue)	0	1 268	1 268	100	0	0	0	0	1 268	67,8
Landwirtschaftliche Dienstleistungen	0	541	541	100	0	0	0	0	541	28,9
Ziergartenbau, Baumschulen	0	291	0	0	291	100	0	0	291	15,6
Kelterei	0	65	0	0	0	0	65	100	65	3,5
Anschaffungspreis: Steuer / Treibstoffrückerstattungen	67	0	– 67	100	0	0	0	0	– 67	– 3,6
Unterhalt und Reparaturen von Maschinen und Einrichtungen	869	516	0	0	0	0	– 354	100	– 354	– 18,9
Übrige Nettoeinflüsse der Revision	0	126	0	0	0	0	126	100	126	6,7
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>3 517</b>	<b>4 750</b>	<b>235</b>	<b>19</b>	<b>494</b>	<b>40,1</b>	<b>503</b>	<b>40,9</b>	<b>1 232</b>	<b>100</b>
Abschreibungen	1 865	1 982	120	102,2	33	28,4	– 36	– 30,6	117	100
<b>Nettowertschöpfung</b>	<b>1 653</b>	<b>2 767</b>	<b>115</b>	<b>10,3</b>	<b>461</b>	<b>41,3</b>	<b>539</b>	<b>48,4</b>	<b>1 115</b>	<b>100</b>
Arbeitnehmerentgelt	721	1 149	61	14,3	310	72,4	57	13,3	428	100
Sonstige Produktionsabgaben	185	121	1	– 1,9	2	– 2,8	– 67	104,7	– 64	100
Sonstige Produktionsabgaben (ohne MwSt- Unterkompensation)	85	54	1	– 4	5	– 17,6	– 37	121,6	– 31	47,7
Netto-Mwst-Unterkompensation	100	67	0	0	– 4	10,8	– 30	89,2	– 34	52,3
<b>Subventionen</b>	<b>2 496</b>	<b>2 352</b>	<b>– 175</b>	<b>120,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>– 20,8</b>	<b>– 145</b>	<b>100</b>
Gütersubventionen	107	0	– 107	100	0	0	0	0	– 107	74,3
Treibstoffrückerstattungen	67	0	– 67	100	0	0	0	0	– 67	46,5
Sonstige Subventionen	2 322	2 352	0	0	0	0	30	100	30	– 20,8
<b>Nettobetriebsüberschuss / Selbständigeneinkommen</b>	<b>3 242</b>	<b>3 849</b>	<b>– 123</b>	<b>– 20,2</b>	<b>150</b>	<b>24,6</b>	<b>580</b>	<b>95,6</b>	<b>607</b>	<b>100</b>
Gezahlte Pachten	225	208	0	0	0	0	– 17	100	– 17	100
Gezahlte Zinsen	504	365	23	– 16,5	21	– 15	– 182	131,5	– 138	100
<b>Nettounternehmenseinkommen</b>	<b>2 513</b>	<b>3 276</b>	<b>– 145</b>	<b>– 19,1</b>	<b>129</b>	<b>16,9</b>	<b>779</b>	<b>102,2</b>	<b>762</b>	<b>100</b>

**Darstellung der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung**



Quelle: BFS

## Landwirtschaftliche Gesamtrechnung – Teilrevision 2007

Die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR) wird jährlich durch das Bundesamt für Statistik (BFS) unter Mitarbeit des Sekretariats des Schweizerischen Bauernverbandes (SBV) erstellt. Die wichtigsten Änderungen im Rahmen der Teilrevision 2007 sind einerseits bedingt durch methodische Anpassungen, welche auf nationaler (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung) und internationaler Ebene (Eurostat) durchgeführt wurden. Andererseits wurden Anpassungen gemacht, damit die LGR spezifisch schweizerischen Realitäten besser Rechnung trägt. Die ganze Zeitreihe 1985 – 2007 wurde neu berechnet, um nach wie vor eine zeitliche Vergleichbarkeit der LGR-Ergebnisse zu gewährleisten. Die wesentlichsten Änderungen sowie ihre Auswirkungen auf die Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt. Im Vergleich zur alten Methodik liegt das Nettounternehmenseinkommen im Durchschnitt der Jahre 2002/04 um 36 Mio. Fr. tiefer.

### **Einführung der unterstellten Bankgebühren (FISIM) und der zu empfangenen Zinsen**

Bei den unterstellten Bankdienstleistungen (FISIM, englisch «financial intermediation services indirectly measured») handelt es sich um denjenigen Teil der Schuldzinsen, welcher die Bank für ihre Dienstleistung im Zusammenhang mit der Kreditvergabe entschädigt. Bisher war dieser Teil Bestandteil der Schuldzinsen, neu wird er ausgedehnt und separat unter den Vorleistungen verbucht. Mit umgekehrter Logik wird bei den neu ausgewiesenen Habenzinsen auf Bankguthaben verfahren. Diese werden um eine theoretische Dienstleistungsentschädigung für die Bank aufgestockt und bei den Vorleistungen als Aufwand wieder in Abzug gebracht. Diese Anpassungen haben keine Auswirkung auf das Nettounternehmenseinkommen.

### **Bruttoanlageinvestitionen Nutztiere**

Die Bruttoanlageinvestitionen ergeben sich aus dem Wert der Neuzugänge abzüglich des Werts der Abgänge (Schlachtungen, z. B. von Kühen). Bisher wurden die Neuzugänge und die Abgänge gleich bewertet. Neu werden die abgehenden Tiere zu einem tieferen Preis bewertet als die Neuzugänge. Diese Anpassung wirkt sich auf die tierische Erzeugung aus, indem sie diese in der Regel leicht erhöht.

### **Anlagevermögen und Abschreibungen**

Bisher wurde davon ausgegangen, dass alle zu einem bestimmten Zeitpunkt in Betrieb genommenen Anlagen einer selben Kategorie (Gebäude, Einrichtungen, Pflanzungen) die gleiche Lebensdauer haben. Neu wird der Realität entsprechend die Lebensdauer differenziert, das heisst es wird davon ausgegangen, dass gewisse Anlagen einer selben Kategorie eine kürzere und andere eine längere Lebensdauer haben. Zudem wurden die bisher linearen Abschreibungsraten angepasst, um der Tatsache besser Rechnung zu tragen, dass die Veraltung einer Anlage am Anfang rascher ist als am Ende. Nur die Anpflanzungen werden weiterhin linear abgeschrieben. Die Anpassung wirkt sich vor allem bei den Gebäuden aus und bewirkt höhere Abschreibungen.

### **Produktion und Verbrauch von Futtermitteln**

Hauptrevisionspunkt ist die Anpassung der Berechnung des Futtermittelverbrauchs. Ausgehend von einem höheren Futterbedarf pro Kuh wird die Futtermittelproduktion und der –verbrauch leicht nach oben korrigiert.

### **Übrige Revisionen**

Weitere kleinere Anpassungen haben nur beschränkte Auswirkungen auf die Ergebnisse im Allgemeinen und das Nettounternehmenseinkommen im Besonderen. Insbesondere wurde die Berechnung der Mehrwertsteuerbelastung der Landwirtschaft vereinfacht, indem nur der Saldo verbucht wird. Da die Landwirtschaftsbetriebe auf die Käufe mehr Mehrwertsteuer bezahlen als was sie über ihre Umsätze verrechnen könnten, entsteht eine Unterkompensation, die bei den «sonstigen Produktionsabgaben» ausgewiesen wird.

## Zentrale Auswertung von Agroscope

### Auswertungsmethodik

Um das Einkommen der Schweizer Landwirtschaftsbetriebe genauer schätzen zu können, führt die Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten mit dem Buchhaltungsjahr 2015 eine Zufallsstichprobe ein.

Mit Ausnahme von sehr kleinen Betrieben können Betriebe der wichtigsten Betriebs- und Rechtsformen (vorläufig ohne juristische Personen) ausgewählt werden, um auf freiwilliger Basis und in anonymisierter Form Buchhaltungen für die Auswertung zur Verfügung zu stellen. Dieses Vorgehen führt gegenüber der bisherigen, nicht zufälligen Auswahl der Betriebe zu einer deutlichen Verbesserung der Repräsentativität der Stichprobe. So sind in der neuen Stichprobe nach längerer Zeit auch wieder Betriebe aus dem Kanton Tessin vertreten.

Die Kennzahlen der Finanzbuchhaltung werden von den Betriebsleitenden oder Treuhandstellen geliefert und von der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten plausibilisiert und harmonisiert, damit die Resultate der einzelnen Betriebe einheitlich und vergleichbar sind. Zudem stehen für diese Betriebe Daten aus der AGIS-Datenbank des BLW zur Verfügung. Für die Schätzung der betrieblichen Kennzahlen (z. B. landwirtschaftliches Einkommen) werden Einzelunternehmen und neu auch Betriebsgemeinschaften berücksichtigt. Für Kennzahlen auf Ebene Haushalt (z. B. Gesamteinkommen) stehen nur die Kennzahlen der Einzelunternehmen zur Verfügung.

Im Rahmen der Auswertung werden die einzelbetrieblichen Daten gewichtet, damit die berechneten Statistiken die Einkommen der Schweizer Landwirtschaft möglichst realitätsgetreu abbilden.

Die Stichprobe im Buchhaltungsjahr 2014 erreichte noch nicht den geplanten Umfang und die optimale Zusammensetzung. Darum wurden für das Buchhaltungsjahr 2015 Anpassungen am Auswahlplan vorgenommen und viele neue Betriebe rekrutiert. Diese beträchtliche Veränderung der Stichprobe erschwerte die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus den beiden Erhebungsjahren und beeinflusste die Schätzung der Veränderungen zwischen den Mittelwerten von 2014 und 2015. Daher wurde die prozentuale Veränderung der untersuchten Kennzahlen basierend auf den Betrieben berechnet, die in beiden Jahren Daten geliefert haben (balanciertes Panel). Die publizierten Mittelwerte für das Buchhaltungsjahr 2015 wurden auf der Basis der vollen Stichprobe geschätzt.

Verschiedene Dokumente zu methodischen Fragen rund um die Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten sind im Internet verfügbar ([www.einkommenssituation.ch](http://www.einkommenssituation.ch)). Ein Bericht über die methodischen Änderungen ist für das erste Halbjahr 2017 vorgesehen.

**Betriebstypologie ZA2015**

Die Zentrale Auswertung benötigt eine Betriebstypologie für die gezielte Auswahl der Betriebe (Auswahlplan), für die Gewichtung der einzelbetrieblichen Ergebnisse (Verzerrungskorrektur) und eine differenzierte Ergebnisdarstellung (Publikation). Seit dem Jahr 1999 wurde dafür die Betriebstypologie FAT99 eingesetzt.

Mit dem Wechsel zum neuen Erhebungskonzept ZA2015 und dem Beginn einer neuen Zeitreihe wird eine neue, leicht modifizierte Betriebstypologie ZA2015 eingeführt. Die Neuerung besteht darin, dass diese Typologie nicht mehr auf eine Unterscheidung zwischen Verkehrsmilchkühen und Nicht-Verkehrsmilchkühen angewiesen ist.

Ab dem Jahr 2016 (Buchhaltungsjahr 2015) wird die ZA-BH mit Beginn der Berichterstattung zum Einkommen in der Landwirtschaft auf Basis der neuen, zufallsbasierten Stichprobe Einkommenssituation die neue Betriebstypologie anwenden.

Für die Betriebstypologie FAT99 wird die Unterscheidung der Kühe nach Verkehrsmilchkühen und Nicht-Verkehrsmilchkühen sowie Mutterkühen benötigt. In den Daten der landwirtschaftlichen Betriebsstrukturerhebung werden Milchkühe jedoch nicht mehr nach der Nutzungsart aufgeteilt, wie es bis zum Jahr 2008 der Fall war. Nachdem als Übergangslösung die letztverfügbaren Verhältnisse zwischen Verkehrsmilch- und Nicht-Verkehrsmilchkühen über mehrere Jahre weitergeschrieben wurden, ist dieses Vorgehen nicht mehr möglich.

Deshalb wird die bestehende Typologie FAT99 modifiziert und neu als Betriebstypologie ZA2015 bezeichnet.

Wie die vorhergehende Betriebstypologie FAT99 stützt sich die Betriebstypologie ZA2015 auf acht Quotienten bzw. 10 Kennzahlen und basiert ausschliesslich auf physischen Grössen, nämlich Anzahl Hektaren Landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN) und Grossvieheinheiten (GVE).

**Tabelle 1: Kriterien für die Einteilung der Betriebe nach der Betriebstypologie ZA2015.**

S3	Betriebstyp	GVE/ LN	OAF/ LN	SKul/ LN	RiGVE/ GVE	MiK/ RiGVE	MAK/ RiGVE	PSZ/ GVE	SG/ GVE	Andere Bedingungen
1511	Ackerbau	max. 1	über 70%	max. 10%						
1512	Spezialkulturen	max. 1		über 10%						
1521	Milchkühe		max. 25%	max. 10%	über 75%	über 65%	max. 25%			
1522	Mutterkühe		max. 25%	max. 10%	über 75%	über 25%	max. 25%			
1523	Rindvieh gemischt		max. 25%	max. 10%	über 75%					Nicht 1521, 1522
1531	Pferde/Schafe/ Ziegen		max. 25%	max. 10%				über 50%		
1541	Veredlung		max. 25%	max. 10%					über 50%	
1551	Kombiniert Milchkühe/Ackerbau		über 40%		über 75%	über 65%	max. 25%			Nicht 1511-1541
1552	Kombiniert Mutterkühe				über 75%	max. 25%	über 25%			Nicht 1511-1541
1553	Kombiniert Veredlung								über 25%	Nicht 1511-1541
1554	Kombiniert Andere									Nicht 1511-1553

Die Kriterien in einer Zeile müssen alle gleichzeitig erfüllt sein.

Abkürzungen:

- GVE**      Grossvieheinheiten
- GVE/LN**    Viehbesatz je ha LN
- SKul/LN**   Anteil Spezialkulturen an LN
- MiK/RiGVE** Anteil Milchkühe am Rindviehbestand
- PSZ/GVE**   Anteil Pferde-, Schaf- und Ziegen-GVE am Gesamtviehbestand
- SG/GVE**    Anteil Schweine- und Geflügel-GVE am Gesamtviehbestand
- LN**        Landwirtschaftliche Nutzfläche in ha
- OAF/LN**    Anteil offene Ackerfläche an LN
- RiGVE/GVE** Anteil Rindvieh-GVE am Gesamtviehbestand
- MAK/RiGVE** Anteil Mutter-/Ammenkühe am Rindviehbestand

Es werden sieben spezialisierte und vier kombinierte Betriebstypen unterschieden.

Die spezialisierten Pflanzenbaubetriebe (1511, 1512) verfügen über einen Viehbesatz von weniger als einer GVE je ha LN. Bei den Ackerbaubetrieben überschreitet der Anteil offener Ackerfläche 70% der LN, für die Spezialkulturbetriebe liegt der Anteil entsprechender Kulturen über 10%.

Die spezialisierten Tierhalter (1521 bis 1541) haben als gemeinsame Beschränkung maximal 25% offene Ackerfläche und maximal 10% Spezialkulturfläche. Bei Milchkuhbetrieben beträgt der Anteil Milchkühe mehr als 65% des Rindviehbestands. Mutterkuhbetriebe zeichnen sich durch einen Rindviehbestand aus, der aus maximal 25% Milchkühen und über 25% Mutterkühen besteht. In der verbleibenden Gruppe «Rindvieh gemischt» befinden sich Betriebe, die neben den Milchkühen relativ viel Aufzucht- und/oder Mastvieh halten, sich auf die Kälber- bzw. die Rindviehmast spezialisiert haben, oder einen stark gemischten Rindviehbestand aufweisen. In den Veredlungsbetrieben machen Schweine- und Geflügel-GVE mehr als die Hälfte des Viehbestandes aus.

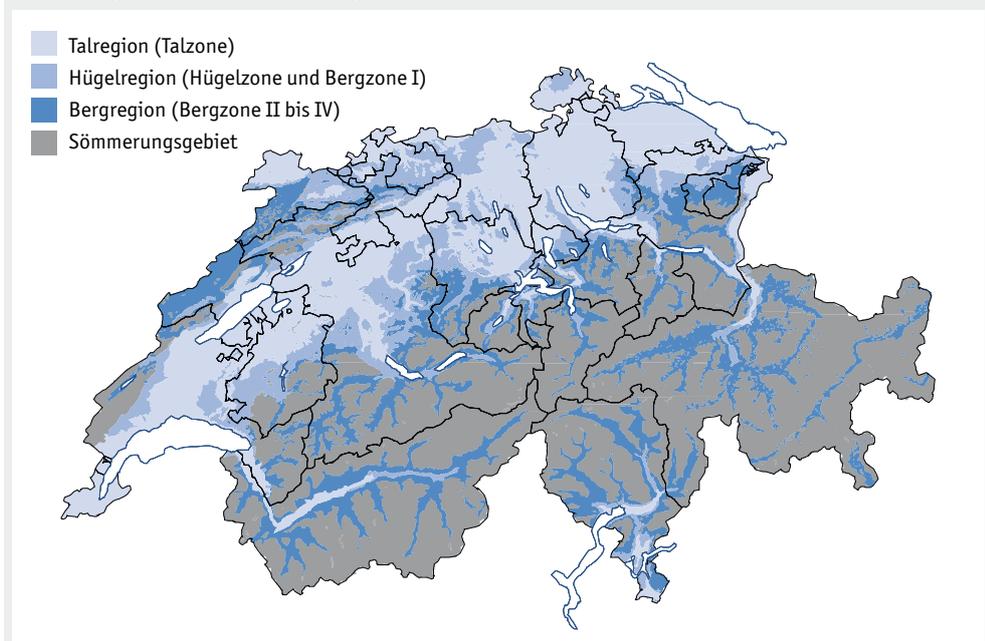
Betriebe, die sich keinem dieser sieben spezialisierten Betriebstypen zuteilen lassen, gelten als kombinierte Betriebe (1551 bis 1554). Mit wenigen Bedingungen sind kombinierte Betriebe mit den Schwerpunkten Milchkühe/Ackerbau, Mutterkuhhaltung sowie Veredlung abgrenzbar.

**Aspekte der Darstellung**

Artikel 7 der Nachhaltigkeits-Verordnung legt fest, dass die wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft auch regionenweise zu beurteilen ist. Dementsprechend wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche auf der Grundlage der landwirtschaftlichen Zonen-Verordnung in Gebiete und Zonen unterteilt:

Themenbereiche							
Analyseregionen Agroscope	Talregion	Hügelregion		Bergregion			
Zonen nach Zo-V Nr. / Code Bezeichnung	31 / TZ Talzone	41 / HZ Hügelzone	51 / BZ I Bergzone I	52 / BZ II Bergzone II	53 / BZ III Bergzone III	54 / BZ IV Bergzone IV	61 / SG Sömmerungs- gebiet
Gebiete nach Zo-V	Talgebiet		Berggebiet				
		Berg- und Hügelgebiet					

**Abgrenzung Tal-, Hügel- und Bergregion**  
(Zuteilung der Gemeinden nach grösstem Zonenanteil)



Quelle: BLW, GG25 © 2008 swisstopo

Um eine differenzierte Beurteilung der Streuung von bestimmten Kennzahlen zu erreichen, werden die Betriebe in Quartile eingeteilt. Einteilungskriterium ist der Arbeitsverdienst pro Familienarbeitskraft (FJAE). In jedem Quartil (0 – 25% / 25 – 50% / 50 – 75% / 75 – 100%) befinden sich je ein Viertel der Betriebe aus der Grundgesamtheit.

Die Darstellung nach Quartilen erlaubt eine ökonomisch differenzierte Beurteilung. Auf eine ökologische Differenzierung wird verzichtet, weil der Anteil der Referenzbetriebe ohne ÖLN weniger als 3% ausmacht und die Differenz der Arbeitsverdienste minimal ist.

Gemäss Artikel 5 LwG ist die wirtschaftliche Lage «im Durchschnitt mehrerer Jahre» zu beurteilen. Da die Vergleichbarkeit mit der alten Stichprobe nicht gegeben ist, wird die Mehrjahresbetrachtung erst in den kommenden Jahren möglich sein.

### Einkommensvergleich

Für die Gegenüberstellung der Arbeitseinkommen wird auf der Seite der Landwirtschaft der Arbeitsverdienst und auf der Seite der übrigen Bevölkerung ein Jahres-Bruttolohn ermittelt. Die Lohnsituation der übrigen Bevölkerung wird durch die vom BFS alle zwei Jahre durchgeführte Lohnstrukturerhebung erfasst. In den dazwischen liegenden Jahren werden die Werte mit Hilfe der Entwicklung des Lohnindex aktualisiert. Die Lohnstrukturerhebung gibt einen repräsentativen Überblick über die Lohnsituation der Beschäftigten in der Industrie (Sekundärsektor) und im Dienstleistungsbereich (Tertiärsektor).

### Erfasste Lohnkomponenten (gemäss Lohnstrukturerhebung BFS)

Bruttolohn im Monat Oktober (inkl. Arbeitnehmerbeiträge an die Sozialversicherung, Naturalleistungen, regelmässig ausbezahlte Prämien-, Umsatz- oder Provisionsanteile), Entschädigungen für Schicht-, Nacht- und Sonntagsarbeit,  $\frac{1}{12}$  vom 13. Monatslohn und  $\frac{1}{12}$  von den jährlichen Sonderzahlungen.

**Standardisierung:** Umrechnung der erhobenen Beiträge (inkl. Sozialabgaben) auf eine einheitliche Arbeitszeit von  $4\frac{1}{3}$  Wochen à 40 Stunden.

Die Werte der Lohnstrukturerhebung werden auf Jahres-Bruttolöhne umgerechnet. Anschliessend wird für jede Region der Median über alle im 2. und 3. Sektor Beschäftigten gebildet.

Auf Seite der Landwirtschaft wird als Pendant zu den Jahres-Bruttolöhnen der landwirtschaftliche Arbeitsverdienst pro FJAE berechnet. Die Basis für eine FJAE sind 280 Arbeitstage, wobei eine Person maximal 1,0 FJAE entspricht.

### Berechnung des landwirtschaftlichen Arbeitsverdienstes

#### Landwirtschaftliches Einkommen

- Zins für das im Betrieb investierte Eigenkapital  
(mittlerer Zinssatz für Bundesobligationen)
- = Arbeitsverdienst der Betriebsleiterfamilie
- : Anzahl Familienarbeitskräfte (FJAE)  
(Basis: 280 Arbeitstage)
- = **Arbeitsverdienst pro FJAE**

## Nahrungsmittelbilanz – Revision 2008

Eine Bilanz zur Einschätzung des Nahrungsmittelverbrauchs und damit auch des Verhältnisses der Inlandproduktion zum inländischen Gesamtverbrauch wird vom SBV seit Jahrzehnten erstellt. Nun wurde die Berechnungsmethode grundlegend revidiert mit dem Ziel, die Datenflüsse mit relationalen Datenbanken einheitlich strukturiert zu erfassen. Ebenfalls wurden konzeptuelle Änderungen sowie die Prüfung sämtlicher Umrechnungsfaktoren, Nahrungsmittelzusammensetzungen, Nährwertangaben und sonstiger Annahmen vorgenommen. Das revidierte System soll damit auch der starken Entwicklung der letzten Jahre im Nahrungsmittelsektor gerecht werden.

Die revidierte Methode – neu Nahrungsmittelbilanz (NMB08) genannt – wurde erstmals für das Jahr 2008 angewandt. Aus Gründen der Qualitätssicherung wurden die Jahre 2008 bis und mit 2010 mit beiden Methoden, der bisherigen Ernährungsbilanz (EB80) und der NMB08, berechnet.

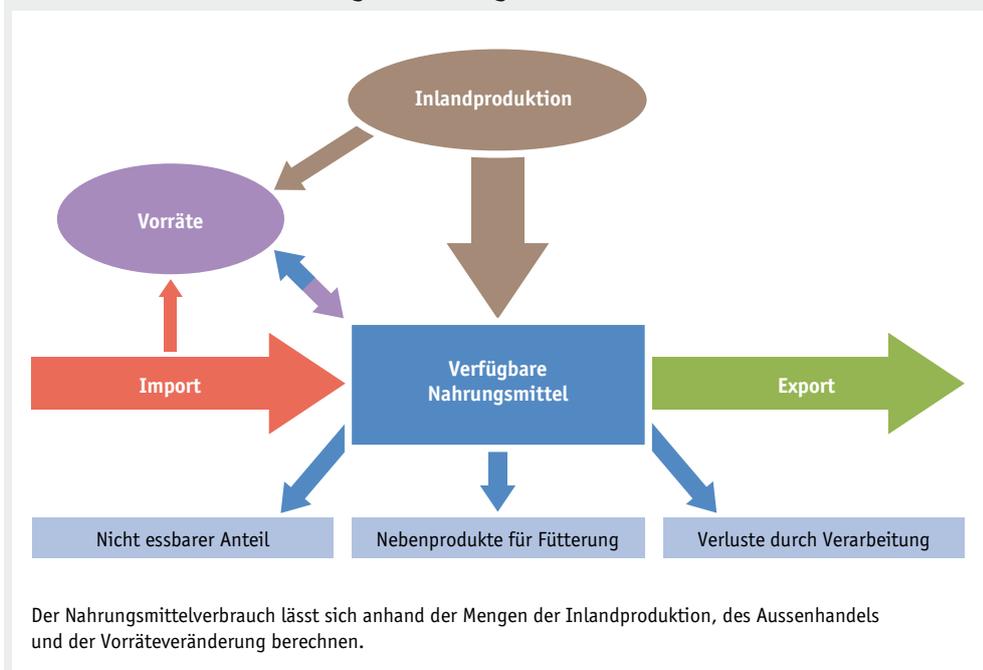
### Methode

Wie schon in der EB80 folgt die NMB08 grundsätzlich dem Berechnungsschema:

Nahrungsmittelverbrauch = Inländische Produktion – Ausfuhr + Einfuhr ± Vorräteveränderung

Dabei entspricht der statistische Verbrauch nicht dem eigentlichen Verzehr, sondern dem Angebot, welches auf Stufe Aussenhandel bzw. erste Verarbeitungsstufe zur Verfügung steht. Grundsätzlich werden alle für die Schweizerin und den Schweizer potenziell verfügbaren Nahrungsmittel ab Grosshandelsstufe benutzt. Ob diese Nahrungsmittel im Haushalt ankommen und dort effektiv verzehrt werden oder aufgrund von Verschwendung, Verderb oder andersartiger Verwendung nicht gegessen werden, wird für die Nahrungsmittelbilanz nicht ermittelt.

### Warenflüsse für die Berechnung der Nahrungsmittelbilanz



Quelle: BLW

## Erfassung der Produkte für die NMB

### Inlandproduktion

Die Produktionsmengen der meisten Produkte werden vom SBV im Rahmen der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) erhoben oder geschätzt. Dabei wird neben der landwirtschaftlichen und gewerblichen Produktion auch diejenige von Kleinstproduzenten geschätzt. Weitere Produktionsdaten stammen von Bundesämtern, Verarbeitungsfirmen oder Verbänden. Bei den im Inland produzierten Nahrungsmitteln handelt es sich hauptsächlich um Rohprodukte oder unverarbeitete Produkte.

### Aussenhandel

Die Mengen der Produkte des Aussenhandels fließen direkt aus der Aussenhandelsdatenbank in die NMB ein. Die Problematik im Aussenhandel besteht darin, dass die Produkte einerseits für verschiedene Verwendungen ein- und ausgeführt werden und andererseits sehr unterschiedliche Verarbeitungsstufen aufweisen. So kann z.B. Weichweizen für Futter, technische Zwecke oder Nahrung in Form von Körnern, Mehl oder Biskuits unter diversen Zollpositionen auftreten. Für die NMB werden die Zollltarifnummern daher in einem ersten Schritt einer oder mehreren Verwendungen zugeteilt. In einem zweiten Schritt werden jene Nummern, die für Nahrung bestimmt sind, in ihre Komponenten zerlegt. Dabei werden die prozentualen Anteile der einzelnen Produkte mittels eines Faktors geschätzt. Dieses mehrstufige und diversifizierte Faktorensystem erlaubt es, sämtliche Produkte in einem hohen Detaillierungsgrad und auf allen Verarbeitungsstufen zu erfassen. Warenflüsse können bis auf Produktebene und Verarbeitungsstufe einzeln verfolgt und nachvollzogen werden.

### Vorräteveränderungen

Die Vorräteveränderung wird berechnet anhand der Differenz des Warenbestandes Ende Jahr minus Anfangs Jahr. Sie kann entsprechend positiv oder negativ sein. Für die NMB werden die Vorräte von im Inland produzierter und importierter Ware separat erfasst. Bei der Inländischen Ware wird zusätzlich zwischen Vorräteveränderungen auf betrieblicher Ebene und solchen auf industrieller / gewerblicher Ebene (Pflichtlager und Sammelstellen) unterschieden. Vorräte, die beim Detaillisten oder beim Konsumenten gelagert werden, sind in der NMB nicht erfasst.

### Nomenklatur

Alle Nahrungsmittel (zurzeit 860 Produkte) werden in einem hierarchisch gegliederten Nomenklatursystem erfasst. Dieses wurde eigens für die NMB entwickelt und besteht aus fünf Positionen à zwei Ziffern (00 bis 99). Die erste Position unterteilt die Nahrungsmittel in 18 Hauptgruppen: Getreide, Wurzeln und Knollen, Stärken, Zucker, Hülsenfrüchte, Nüsse, Ölfrüchte, Gemüse, Früchte, Stimulanzien, Gewürze, Alkoholische Getränke, Fleisch, Eier, Fische, Milch und Milchprodukte, Öle und Fette und Verschiedenes. Dank der flexiblen Datenbankstruktur können die Datensätze auf sämtlichen Detailstufen editiert, und in beliebigen Gruppen neu kombiniert werden.

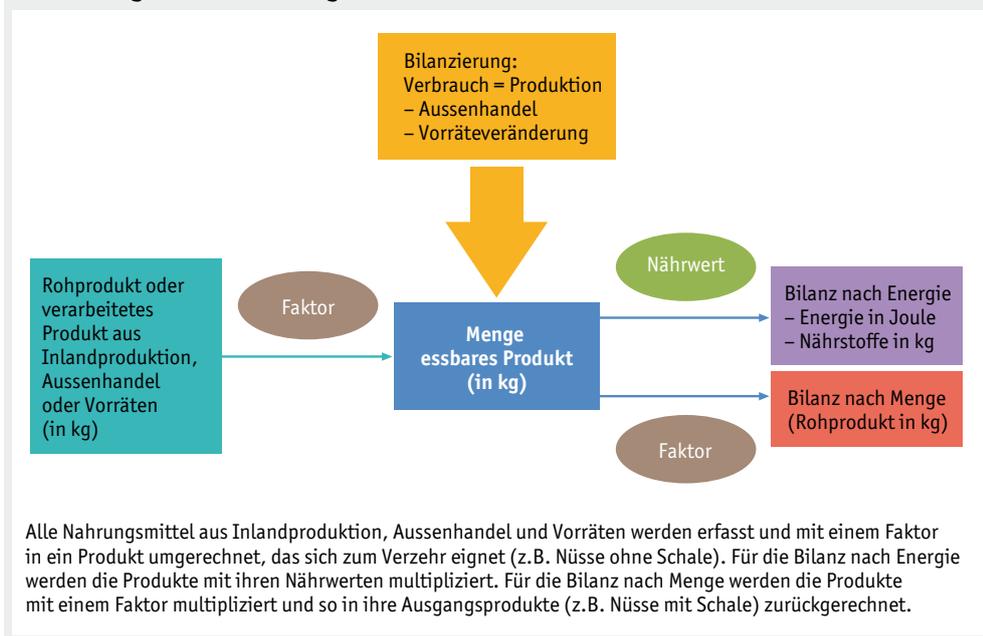
## Bilanzierung

In der revidierten Methode werden zwei Bilanzen berechnet:

Die **Bilanz nach Energie** hat das Ziel, die für die menschliche Ernährung verfügbaren Nahrungsmittel zu erfassen und mittels deren Gehalte die Nährstoffmengen sowie die Gesamtenergie (verwertbare Energie in Joule) zu berechnen. Für die Nährwerte stehen nationale (SwissFir) und internationale (Bundeslebensmittelschlüssel) Datenbanken zur Verfügung, die praktisch alle Nahrungsmittel abdecken. Als potenziell verfügbar gelten die essbaren Anteile der unverarbeiteten Produkte (z.B. gerüstetes Gemüse und Früchte, Nüsse ohne Schale, Käse ohne Rinde, Fleisch ohne Knochen etc.) und die gesamten verarbeiteten Produkte. Ebenfalls berücksichtigt wird die Form, in der ein Nahrungsmittel hauptsächlich verzehrt wird. D.h. Brotgetreidekörner werden mittels eines Mehlausbeutefaktors in Mehl umgerechnet, Ölfrüchte werden als Öl ausgewiesen, etc. (siehe Tabelle «Zustand der Produkte für die Nahrungsmittelbilanz»). Nahrungsmittel, die theoretisch verzehrt werden könnten, aufgrund unserer Ess- und Kochgewohnheiten aber nicht gegessen werden (Bsp. Frittieröl), gelten als potenziell verfügbar und werden somit in der Nahrungsmittelbilanz erfasst. Der effektive Verzehr von Nahrungsmitteln durch die Bevölkerung dürfte daher um einiges tiefer liegen als der berechnete Verbrauch.

Die **Bilanz nach Menge** dient dazu, die Verfügbarkeit der Nahrungsmittel auch mengenmässig (als Gewicht) zu erfassen. Um vergleichbare Einheiten zu bilanzieren, müssen die verarbeiteten Nahrungsmittel anhand eines Faktors in ein definiertes Ausgangs- oder Rohprodukt zurückgerechnet werden (siehe Tabelle «Zustand der Produkte für die Nahrungsmittelbilanz»).

### Berechnungsschema Nahrungsmittelbilanz



Quelle: BLW

## Zustand der Produkte für die Nahrungsmittelbilanz

Hauptgruppen	Zustand der Produkte in der Bilanz nach Energie	Zustand der Produkte in der Bilanz nach Menge
<b>Getreide</b> (Ausgenommen Getreide importiert zur Stärkeherstellung)	Mehl, Griess, Flocken, Körner, Keime, Kleie, Kleber etc.	Körner
<b>Kartoffeln, sonstige Wurzeln und Knollen</b>	Gerüstet, auch getrocknet	Frisch, nicht gerüstet
<b>Stärken</b> (Rohprodukte des Aussenhandels sind umgerechnet in Stärke)	Stärke	Stärke
<b>Zucker</b>	Saccharose, andere Zucker, Zuckeralkohole, Honig	Dito
<b>Hülsenfrüchte</b>	Ausgekernt und getrocknet oder Mehl	Ausgekernt und getrocknet
<b>Nüsse</b> (Ausgenommen Nüsse importiert zur Ölherstellung im Aussenhandel)	Geschält	Mit Schale
<b>Ölfrüchte</b> (Ausgenommen Ölfrüchte importiert zur Ölherstellung im Aussenhandel)	Geschält, ohne Kern, auch getrocknet oder verarbeitet	Mit Schale / Kern, getrocknet
<b>Gemüse</b>	Gerüstet, auch getrocknet oder verarbeitet	Frisch, nicht gerüstet
<b>Früchte</b>	Gerüstet, auch getrocknet, verarbeitet oder als Saft	Frisch, nicht gerüstet
<b>Stimulantien</b>	Kaffeebohnen geröstet oder als Extrakt, Kakaomasse, -pulver oder -butter, Tee als Extrakt oder aufgegossen	Kaffeebohnen geröstet, Kakao- bohnen getrocknet und geschält, Tee getrocknet
<b>Gewürze</b>	Getrocknet	Getrocknet
<b>Alkoholhaltige Getränke</b>	Wein, Bier, Branntweine (40%) und sonstige Spirituosen	Dito
<b>Fette und Öle</b> (Rohprodukte des Aussenhandels sind umgerechnet Öl)	Öl, Butter oder Butterfett	Öl, Butter (83% Milchfett)
<b>Fleisch</b>	Fleisch ohne Knochen, Fleischextrakt, essbarer Anteil ausgewählter Schlachtnebenerzeugnisse	Fleisch ohne Knochen etc.
<b>Eier</b>	Ohne Schale, Vollei, Eigelb, Eiweiss, flüssig oder getrocknet	Schalenei
<b>Fische und andere Wassertiere</b>	Fleisch ohne Knochen, Panzer oder Schale	Fleisch ohne Knochen etc.
<b>Milch und Milchprodukte</b> V.a. aus Kuhmilch, aber auch aus Ziegen- und Schafmilch)	Diverse Fettstufen, Käse reif, ohne Rinde	Vollmilchäquivalente
<b>Verschiedenes</b>	Backtriebmittel, künstliche Süsstoffe, Aromastoffe, Essig, Mikroorganismen etc.	Dito

## Anforderungen für den Bezug von Direktzahlungen für Betriebe

### Allgemeine Anforderungen

Direktzahlungen erhalten Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen, welche einen landwirtschaftlichen Betrieb auf eigene Rechnung und Gefahr führen und ihren zivilrechtlichen Wohnsitz in der Schweiz haben. Keine Direktzahlungen gibt es für Betriebe des Bundes, der Kantone und der Gemeinden sowie für Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen, deren Tierbestände die Grenzen der Höchstbestandesverordnung überschreiten. Ebenfalls ausgeschlossen sind juristische Personen, sofern es sich nicht um Familienbetriebe handelt (Art. 2 DZV). Eine Ausnahme besteht für die Biodiversitätsbeiträge und den Landschaftsqualitätsbeitrag. Diese beiden Direktzahlungsarten können auch an juristische Personen mit Sitz in der Schweiz, an Kantone und an Gemeinden ausbezahlt werden.

### Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN)

Bewirtschafter oder Bewirtschafterinnen, welche Direktzahlungen beantragen, müssen der kantonalen Behörde den Nachweis erbringen, dass sie den gesamten Betrieb nach den Anforderungen des ÖLN (vgl. hierzu Ausführungen weiter hinten).

### Weitere Bedingungen

Die Beitragsberechtigung ist an weitere strukturelle und soziale Kriterien geknüpft. Die Übersicht fasst die Bedingungen für die Ausrichtung der Direktzahlungen stichwortartig zusammen.

## Bedingungen für die Ausrichtung von Direktzahlungen

Minimaler Arbeitsbedarf	0,20 Standard-Arbeitskräfte (SAK)	
Betriebseigene Arbeitskräfte	Mindestens 50% der für die Bewirtschaftung erforderlichen Arbeiten mit betriebseigenen Arbeitskräften (Familie und Angestellte) ausführen	
Ausbildung	Bewirtschafter müssen über eine landwirtschaftliche Ausbildung verfügen	
Selbstbewirtschaftung	Bewirtschafter müssen den Betrieb auf eigene Rechnung und Gefahr führen	
Wohnsitz	Bewirtschafter müssen ihren zivilrechtlichen Wohnsitz in der Schweiz haben	
Alter des Bewirtschafters	bis 65 Jahre	
Beitragsbegrenzungen		
• Abstufung	Fläche in ha	Ansatz in %
	bis 60	100
	60 – 80	80
	80 – 100	60
	100 – 120	40
	120 – 140	20
	über 140	0
• maximaler Betrag pro SAK	70 000 Fr.	
• steuerbares Einkommen (vermindert um 50 000 Fr. für verheiratete Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter)	Übergangsbeiträge werden ab 80 000 Fr. steuerbares Einkommen reduziert.	
• massgebliches Vermögen (steuerbares Vermögen, vermindert um 270 000 Fr. pro SAK und um 340 000 Fr. für verheiratete Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter)	Übergangsbeiträge werden ab 800 000 Fr. massgebliches Vermögen reduziert; übersteigt das massgebliche Vermögen 1 Mio. Fr. werden keine Übergangsbeiträge ausbezahlt.	
Beitragsausschluss	Nicht beitragsberechtigt sind juristische Personen, Bund, Kantone, Gemeinden und Bewirtschafter mit Tierbeständen über der Höchstbestandesverordnung. Ausnahmen gelten für «bäuerliche AG» und «bäuerliche GmbH» sowie bei Biodiversitätsbeiträge und den Landschaftsqualitätsbeitrag. Diese beiden Direktzahlungsarten können auch an juristische Personen mit Sitz in der Schweiz, an Kantone und an Gemeinden ausbezahlt werden.	

Quelle: Direktzahlungsverordnung

<b>Landwirtschaftliche Nutzfläche</b>	<b>SAK / ha</b>
LN ohne Spezialkulturen	0,022
Spezialkulturen	0,323
Rebflächen in Steil- und Terrassenlage	1,077
<b>Nutztiere</b>	<b>SAK / GVE</b>
Milchkühe, Milchschafe, Milchziegen	0,039
Mastschweine	0,008
Zuchtschweine	0,032
andere Nutztiere	0,027
<b>Zuschläge</b>	
für Hanglagen mit 18 – 35% Neigung (18 – 35%)	0,016 SAK pro ha
für Hanglagen mit mehr als 35% und bis zu 50% Neigung	0,027 SAK pro ha
für Hanglagen mit mehr als 50% Neigung	0,054 SAK pro ha
für biologischen Landbau	wie bei LN plus 20%
für Hochstamm-Feldobstbäume	0,001 SAK pro Baum

Quelle: Landwirtschaftliche Begriffsverordnung

Die Berechnung der SAK wird mit Umrechnungsfaktoren für die LN und die Nutztiere vorgenommen. Für gewisse Nutzungen wie z.B. den arbeitsaufwendigeren biologischen Landbau, gibt es Zuschläge. Die Faktoren sind abgeleitet aus der standardmässigen Erfassung arbeitswirtschaftlicher Abläufe. Sie sind für den Vollzug der Direktzahlungen und der Massnahmen zur Strukturverbesserung vereinfacht worden. Für die Berechnung des effektiven Arbeitsbedarfs sind sie nicht geeignet, weil dieser von den speziellen Eigenschaften des einzelnen Betriebes wie der Oberflächengestaltung, der Arrondierung, den Gebäudeverhältnissen und dem Mechanisierungsgrad abhängt.

## Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN)

Der ÖLN strebt eine gesamtheitliche Betrachtung der Agro-Ökosysteme und der landwirtschaftlichen Betriebe an. Zu diesem Zweck wurde der bei der Integrierten Produktion (IP) entwickelte Ansatz übernommen. Zusätzlich hat der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin nachzuweisen, dass die Vorschriften des Tierschutzgesetzes eingehalten werden.

Der ÖLN umfasst die folgenden Punkte:

- Aufzeichnungs- und Nachweispflicht: Wer Direktzahlungen beansprucht, erbringt der kantonalen Behörde den Nachweis, dass er die ökologischen Leistungen auf dem gesamten Betrieb erfüllt. Als Nachweis gilt das Attest einer nach ISO / IEC 17020 akkreditierten Inspektionsstelle. Um diese Bestätigung zu erhalten, macht der Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin regelmässige Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung des Betriebs.
- Tiergerechte Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere: Die Bestimmungen der Tierchutzverordnung sind einzuhalten.
- Ausgeglichene Düngerbilanz: Um die Nährstoffverluste in die Umwelt zu verringern und möglichst geschlossene Nährstoffkreisläufe zu erzielen, muss die Stickstoff- und Phosphorzufuhr aufgrund des Bedarfs der Pflanzen und des Produktionspotenzials des Betriebs berechnet werden. Ein Fehlerbereich von plus 10% wird gewährt. Die ausgeglichene Düngerbilanz führt zu einer angepassten Nährstoffversorgung der Kulturen.
- Mindestens alle zehn Jahre sind pr Bewirtschaftsparzelle Bodenanalysen durchzuführen, um die Nährstoffreserven im Boden zu ermitteln und die zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit notwendige Düngermenge entsprechend anzupassen.
- Angemessener Anteil an Biodiversitätsförderflächen (BFF) Mindestens 3,5% der LN bei Spezialkulturen und 7% bei der übrigen LN sind mit BFF zu belegen. Entlang von Wegen sind Wiesenstreifen von mindestens 0,5 m und entlang von Hecken, Feldgehölzen, Ufergehölzen und Waldrändern von mindestens 3 m ohne Dünger und ohne Pflanzenschutzmittel zu belassen.
- Die vorschriftsgemässe Bewirtschaftung von Inventaren von nationaler Bedeutung.
- Entlang von Oberflächengewässer dürfen auf einer Breite von 6 m keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.
- Geregelte Fruchtfolge: Für Betriebe mit mehr als 3 ha offener Ackerfläche muss zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und der Gesundheit der Pflanzen die Fruchtfolge jedes Jahr mindestens vier Kulturen umfassen. Zudem sind Höchstanteile der Hauptkulturen an der Ackerfläche oder Anbaupausen vorgeschrieben.

Beispiele von Höchstanteilen	in % der Ackerfläche
– Getreide (ohne Mais und Hafer)	66
– Weizen und Korn	50
– Mais	40
– Hafer	25
– Rüben	25
– Kartoffeln	25

- Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln: Pflanzenschutzmittel können in die Luft, den Boden und die Gewässer gelangen und nachteilige Auswirkungen auf Organismen haben. Daher sind natürliche Regulationsmechanismen und biologische Verfahren vorzuziehen. Der Einsatz von Vorlauf-Herbiziden, Granulaten und Insektiziden ist eingeschränkt. Schadschwellen sowie Prognosen und Warndienste sind zu berücksichtigen. Die Pflanzenschutzgeräte müssen mindestens alle vier Jahre geprüft werden.