

# BFS Aktuell

07 Land- und Forstwirtschaft



Neuchâtel, Oktober 2017

Einblicke in die Ökonomie des Schweizer Primärsektors

## Die zwei Barometer der Schweizer Landwirtschaft

Der Bund veröffentlicht jeden Herbst zwei Statistiken zur Entwicklung der wirtschaftlichen Situation der Schweizer Landwirtschaft. Das Bundesamt für Statistik (BFS) misst die makroökonomische Leistung des Agrarsektors mit der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung. Agroscope, das Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung, erfasst die mikroökonomischen Gegebenheiten der Landwirtschaftsbetriebe und der Bauernfamilien mit der Erhebung der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten. Die beiden Statistiken ergänzen sich und sind zur Beschreibung der wirtschaftlichen Situation der Schweizer Landwirtschaft von heute unerlässlich.

### Die Hauptunterschiede

#### Unterschiede bei der Messung

Die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR) und die Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten (ZA-BH) liefern jährlich ein kohärentes Paket an makro- bzw. mikroökonomischen statistischen Informationen. Sie sind Gegenstand des statistischen Mehrjahresprogrammes des Bundes und werden darüber hinaus in der Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft als Referenzen aufgeführt. Sie erfüllen unterschiedliche Bedürfnisse:

- Mit der LGR misst das BFS die Leistung des Agrarsektors auf makroökonomischer Ebene gemäss den Regeln der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Anhand der LGR kann über Informationen zu Produktion, Wertschöpfung, Beschäftigung, Arbeitsproduktivität, Investitionen und produktivem Vermögen der Sektor insgesamt untersucht werden. Auch die Rolle der Landwirtschaft im Wirtschaftskreislauf, langfristige

Veränderungen der landwirtschaftlichen Produktpalette oder die Einflüsse von Preisen und Mengen sind weitere wichtige Bereiche, über die die LGR Aufschluss gibt. Die Resultate können auf kantonaler und internationaler Ebene verglichen werden.

- Mit der ZA-BH, insbesondere der Stichprobe Einkommenssituation (SpE)<sup>1</sup>, informiert Agroscope über die wirtschaftliche Situation auf der Stufe der landwirtschaftlichen Betriebe und Haushalte, namentlich über die Erträge und Aufwände, die Entstehung des landwirtschaftlichen Einkommens, den Arbeitsverdienst und die ausgewiesenen Aktiven und Passiven. Anhand der SpE kann der Arbeitsverdienst landwirtschaftlicher Familienbetriebe mit jenem von Beschäftigten im sekundären und tertiären Sektor verglichen werden. Sie dient als Grundlage für die Untersuchung der Unterschiede sowohl innerhalb desselben Betriebstyps als auch zwischen verschiedenen Typen und zeigt insbesondere, wie sich die Zusammensetzung des Gesamteinkommens – landwirtschaftliches und ausserlandwirtschaftliches Einkommen – der landwirtschaftlichen Haushalte entwickelt.

#### Unterschiede bei der Aktualität der Informationen

Dank dem makroökonomischen Ansatz der LGR lässt sich Anfang Herbst eine erste Schätzung für das laufende Jahr vornehmen, die später schrittweise konsolidiert wird (vgl. Kasten S. 4).

Die SpE hingegen stützt sich auf die definitiven Buchhaltungsabschlüsse, weshalb sich die im Herbst veröffentlichten neuen Resultate stets auf das Vorjahr beziehen.

<sup>1</sup> Die ZA-BH umfasst auch die Stichprobe Betriebsführung (SpB), mit der anhand der Teilkostenberechnung insbesondere die Wirtschaftlichkeit der Betriebszweige ermittelt werden kann.

## Unterschiede bei der Methodologie

- *Statistiktyp*: Die LGR ist eine Synthesestatistik, die sich auf rund 100 bestehende Informationsquellen stützt. Die ZA-BH basiert auf einer Zufallsstichprobe von Landwirtschaftsbetrieben.
- *Abgedeckte Grundgesamtheit (s. Details in T1)*: Die LGR deckt die Grundgesamtheit der landwirtschaftlichen Strukturerhebungen, ergänzt mit den Sömmerungsbetrieben und den spezialisierten landwirtschaftlichen Dienstleistungsbetrieben, ab. Die SpE erfasst diejenigen Landwirtschaftsbetriebe, die 95% des potenziellen Produktionswerts (Standardoutput) der jeweiligen landwirtschaftlichen Region (Talregion, Hügelsonne, Bergregion) ausmachen.
- *Erfasste Einheiten (Betrieb, Haushalt)*: Die LGR beschränkt sich auf landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Tätigkeiten, die vom Landwirtschaftsbetrieb nicht trennbar sind (z. B. Schneeräumung, Verarbeitung der Agrargüter). Die SpE hingegen erfasst sämtliche Tätigkeiten und Einkommen des Landwirtschaftsbetriebs sowie auch das ausserlandwirtschaftliche Einkommen und den Verbrauch der Haushalte.
- *Buchhaltungsregeln (s. T1 und T2)*: Die Erstellung der LGR richtet sich nach internationalen Standards für die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Die SpE stützt sich auf die Regeln der Finanzbuchhaltung gemäss den Grundlagen des Obligationenrechts und des Kontenrahmens für KMU (kleine und mittlere Unternehmen) Landwirtschaft.

## Vergleich der wirtschaftlichen Ergebnisse

Ein Vergleich der Entwicklung von wesentlichen Kennzahlen wie dem sektoralen Einkommen (LGR) und dem landwirtschaftlichen Einkommen (SpE) zeigt, dass die Richtung der Entwicklung gegenüber dem Vorjahr (Zu- oder Abnahme) in den beiden Statistiken zwischen 2005 und 2015 zwar immer übereinstimmte, das Ausmass der Veränderungen sich jedoch in bestimmten Jahren deutlich unterschied. Der Vergleich wird aussagekräftiger, wenn die beiden Einkommensmessungen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche oder die Arbeitseinheit bezogen werden (G1).

Bei der SpE birgt die Stichprobenerhebung bedingte statistische Methode Unsicherheiten bei den Messwerten. Deren Qualität wird seit dem Erhebungsjahr 2014 dokumentiert. Davor war die Stichprobe nicht zufällig, was zu einer Über- oder Untervertretung gewisser Betriebstypen und -grössen führen konnte. Dies erklärt zumindest teilweise die Unterschiede beim Umfang der jährlichen Veränderungen.

Bei einer Analyse der Entwicklungen der wirtschaftlichen Ergebnisse aus der LGR und der ZA-BH ebenfalls zu berücksichtigen ist der Einfluss der strukturellen Entwicklung, d. h. der Veränderung der Anzahl Landwirtschaftsbetriebe und ihrer Grösse im Laufe der Jahre. Die LGR liefert sektorale Zahlen, die kurzfristig von der Entwicklung der Anzahl Unternehmen unabhängig sind, während die Resultate nach Betrieb der SpE von der Hebelwirkung der Entwicklung bei der Grösse der Landwirtschaftsbetriebe und damit ihres wirtschaftlichen Gewichts beeinflusst sind. Mittelfristig wirkt sich aber die strukturelle Entwicklung

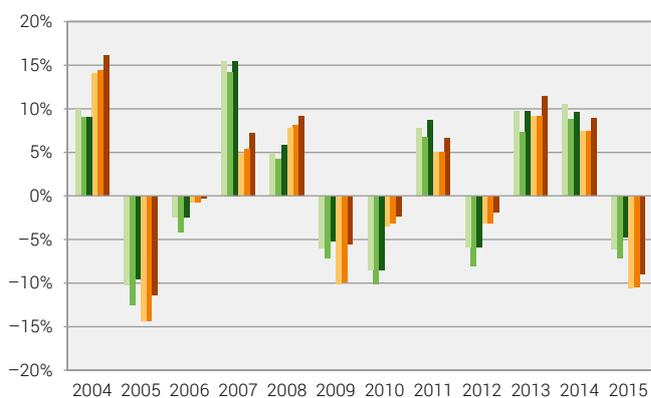
aufgrund der Skaleneffekte der Betriebsgrösse (Rationalisierung der landwirtschaftlichen Produktion) auch auf die sektoralen Ergebnisse der LGR aus.

Die methodischen Unterschiede beim buchhalterischen Ansatz (Abschreibungen, berufliche Vorsorge, Nutzung der betrieblichen Liegenschaften) und bei der Abgrenzung des Beobachtungsfelds (wirtschaftliche Tätigkeiten, Interaktionen zwischen Betrieb und Privathaushalt) sind weitere erklärende Faktoren für die Abweichungen bei den jährlichen Einkommensveränderungen.

## Sektorale Einkommen (LGR) und Landwirtschaftliches Einkommen (SpE)

Veränderung gegenüber dem Vorjahr

G 1



- SpE: Landwirtschaftliches Einkommen (pro Betrieb)
- SpE: Landwirtschaftliches Einkommen (pro ha LN)
- SpE: Landwirtschaftliches Einkommen (pro FJAE)
- LGR: Nettoundernehmenseinkommen (sektorale Einkommen)
- LGR: Nettoundernehmenseinkommen (sektorale Einkommen, pro ha LN)
- LGR: Nettoundernehmenseinkommen (sektorale Einkommen, pro JAE nicht entlohnt)

Notizen:

Statuten der LGRE Ergebnisse: 2015 = provisorisch / 2003–2014 = definitiv

LN: Landwirtschaftliche Nutzfläche

JAE: Jahresarbeitseinheit

Quellen: BFS – Landwirtschaftliche Gesamtrechnung;  
Agroscope – Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten

© BFS 2017

## Ähnliche, aber nicht identische Buchhaltungsposten

Tabelle T2 zeigt vereinfacht die Buchhaltungselemente der LGR und der SpE, die sich ähneln, aber nicht identisch sind. Bei der LGR entspricht der Saldo der Transaktionen (Ressourcen minus Produktionskosten) dem Nettoundernehmenseinkommen (sektorales Einkommen). Bei der SpE ist das Ergebnis der harmonisierten Erfolgsrechnung (Erträge und Erfolge minus harmonisierte Aufwände) das landwirtschaftliche Einkommen. Aus konzeptioneller Sicht sind das sektorale Einkommen der LGR und das landwirtschaftliche Einkommen der SpE ähnlich. Beide Rechnungsarten (G1, T2) messen nämlich die Entlohnung der geleisteten Arbeit sowie des investierten Eigenkapitals durch die landwirtschaftlichen Haushalte; erstere auf der Ebene des gesamten Agrarsektors, letztere auf der Ebene des Landwirtschaftsbetriebs.

## Vergleich der beiden jährlichen Statistiken LGR und SpE

T1

Kriterien	Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR)	Zentrale Auswertung der Buchhaltungsdaten, Stichprobe Einkommenssituation (SpE)
Verantwortliche Instanz	Bundesamt für Statistik (BFS)	Agroscope, Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
Basismethodologie	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene (ESVG 2010); Landwirtschaftliche und Forstwirtschaftliche Gesamtrechnungen LGR/FGR Rev.1.1	Finanzbuchhaltung (FiBu) gemäss den Grundlagen des Obligationenrechts und des Kontenrahmens KMU-Landwirtschaft
Statistiktyp	Jährliche makroökonomische Synthesestatistik gestützt auf über 100 bestehende statistische, administrative und andere Quellen (Erhebungen bei den Betrieben, Agrarmärkten, Registern usw.)	Jährliche mikroökonomische Basisstatistik aufgrund einer Erhebung bei einer zufälligen repräsentativen Stichprobe von Landwirtschaftsbetrieben (SpE, ab 2015)
Grundgesamtheit und Rechtsform der untersuchten Einheiten	Der Agrarsektor bestehend aus den ganzjährigen Landwirtschaftsbetrieben gemäss der landwirtschaftlichen Strukturerhebung des BFS (die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen: 1 ha landwirtschaftliche Nutzfläche [LN], 30 Aren Spezialkulturen, 10 Aren in geschütztem Anbau, 8 Mutterschweine, 80 Mastschweine oder -plätze, 300 Stück Geflügel), den Sommerbetrieben sowie den spezialisierten landwirtschaftlichen Dienstleistungsbetrieben (Tätigkeiten für Dritte: Erbringung von Dienstleistungen für den Pflanzenbau und die Tierhaltung). In der LGR wird keine in der Schweizer Landwirtschaft bestehende Rechtsform ausgeschlossen	Aus der Grundgesamtheit des Agrarpolitischen Informationssystems (AGIS, BLW) ausgewählte Landwirtschaftsbetriebe, deren kumuliertes wirtschaftliches Gewicht pro landwirtschaftliche Region (Tal-, Hügel-, Bergregion) mindestens 95% des Standardoutputs der jeweiligen Region abdeckt  Die Stichprobe besteht aus Einzelbetrieben (natürliche Personen) und Betriebsgemeinschaften (einfache Gesellschaften). Ausgeschlossen sind folglich alle übrigen kommerziellen (Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung usw.) und nichtkommerziellen Einheiten (öffentlich, ohne Erwerbszweck)
Wirtschaftstätigkeiten und Wirtschaftsgebiet	Landwirtschaftliche Tätigkeiten sowie sekundäre nichtlandwirtschaftliche Tätigkeiten, die von der Haupttätigkeit nicht trennbar sind (Verwendung von landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren; z. B. Verarbeitung Agrargüter, Schneeräumung), der Betriebe mit Sitz in der Schweiz	Landwirtschaftliche und landwirtschaftsnahe Tätigkeiten der Landwirtschaftsbetriebe mit Sitz in der Schweiz  Die ausserlandwirtschaftlichen Einkommen der bewirtschaftenden Haushalte werden separat ausgewiesen
Aktualität (Status) der Resultate	Laufendes Jahr = Schätzung Vorjahr = provisorische Resultate Die beiden Jahre davor werden ebenfalls aktualisiert: halbdefinitive bzw. definitive Resultate	Das laufende Jahr wird nicht ausgewiesen Vorjahr = definitive Resultate Eine Aktualisierung der Jahre davor ist nicht nötig, da die Resultate definitiv sind
Wichtigste veröffentlichte Dimensionen	Werte zu laufenden und zu konstanten Preisen, Arbeitsvolumen Regionalisierung: Schweiz, Kantone, landwirtschaftliche Regionen (Tal-, Hügel-, Bergregion)	Werte zu laufenden Preisen und strukturelle Informationen (Flächen, Tierbestände, Arbeitskräfte)  Mittelwerte und Quantile pro Schicht: Schweiz, landwirtschaftliche Regionen, Betriebstypen, biologisch/konventionell, Betriebsgrössen
Letzte Revision	2014, mit der Einführung des ESVG2010, koordiniert mit der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung	2015, mit der Einführung der revidierten ZA-BH basierend auf den zwei Stichproben SpE und SpB (Betriebsführung). Die SpB, mittels Teilkostenrechnung, erlaubt u. a. die Ermittlung der Rentabilität der Betriebszweige
Kontensequenz (Transaktionen)	Produktions-, Einkommenentstehungs- und Unternehmensgewinnkonto	Erfolgsrechnung und harmonisierte Berechnung des landwirtschaftlichen Einkommens

Quellen: BFS – Landwirtschaftliche Gesamtrechnung; Agroscope – Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten

© BFS 2017

## Vereinfachte Kontensequenzen LGR und SpE: von der Produktion zum Einkommen

T2

Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR)		Zentrale Auswertung der Buchhaltungsdaten (SpE)
+ Produktionswert (zu Herstellungspreisen, einschliesslich Gütersubventionen minus Gütersteuer)	≈	+ Erträge Pflanzenbau, Tierhaltung, Verarbeitungsprodukte und Übriges (z. B. Maschinenmiete)
– Vorleistungen	≈	– Aufwand für Material, Waren und Dienstleistungen
= Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen		
+ sonstige Subventionen	≈	+ Direktzahlungen
– Arbeitnehmerentgelt		= Deckungsbeitrag Betrieb (Bruttoergebnis 1) – Personalaufwand (einschliesslich Sozialbeiträge der Betriebsleiterfamilie)
– sonstige Produktionsabgaben		– sonstiger betrieblicher Aufwand (Mieten und Pachten, Finanzaufwand [Lasten minus Einnahmen], Abschreibungen)
– Pachtzinsen		+ Erfolg von Gebäuden des Betriebs und der Betriebszweiggemeinschaften, ausserordentliche Erfolge
– Schuldzinsen + Habzinsen		
– Abschreibungen		= Erfolg aus Landwirtschaft (≈ Jahresgewinn/-verlust des Betriebs)
		+ Berichtigung (Harmonisierung) der Sozialbeiträge der Betriebsleiterfamilie (zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit mit dem Bruttoeinkommen der entlohnten Beschäftigten)
= <b>Nettounternehmenseinkommen (sektorales Einkommen)</b>	≈	= <b>Landwirtschaftliches Einkommen</b>

Quellen: BFS – Landwirtschaftliche Gesamtrechnung; Agroscope – Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten

© BFS 2017

## Buchhalterische Besonderheiten

### Personalaufwand

In der LGR umfasst der Personalaufwand ausschliesslich die Entlohnung der angestellten Personen, unabhängig davon, ob diese Familienmitglieder des Betriebs sind oder nicht. Dieses Entgelt beinhaltet die Bruttolöhne und die Sozialbeiträge zulasten der Arbeitgeber, d. h. der Betriebe.

In der SpE zählen zum Personalaufwand nicht nur die Bruttolöhne und die Sozialbeiträge der angestellten Personen zulasten der Betriebe, sondern auch die Sozialbeiträge des Betriebsleiterpaars (Selbstständige), insbesondere die erste Säule (Alters- und Hinterlassenenversicherung / Invalidenversicherung / Erwerbserersatzordnung) und die zweite Säule (berufliche Vorsorge). Bei der Harmonisierung des landwirtschaftlichen Einkommens werden die Sozialabgaben der Betriebsleiterfamilie berichtigt, um einen Vergleich des Einkommens mit demjenigen anderer Wirtschaftssektoren zu ermöglichen (T2).

#### Die Zuverlässigkeit der Schätzungen der LGR

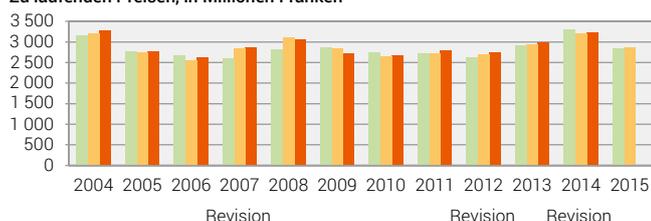
Eine Besonderheit der LGR ist die Schätzung der wirtschaftlichen Leistung der Landwirtschaft für das laufende Jahr. Diese Schätzungen basieren auf den zwischen Januar und August beobachteten Trends bei der Entwicklung der Betriebsmittel- und Produktpreise sowie der Schlachtungen, Milchlieferungen und Ernteprognosen. Viele Branchenorganisationen nehmen ab dem Frühjahr spezifische Schätzungen zum laufenden Wirtschaftsjahr vor. Diese Informationen werden gesammelt und ergeben gemeinsam mit der LGR eine Gesamtsicht über die Situation des Sektors. Die Zuverlässigkeit der Schätzungen kann nachträglich gemessen werden, indem letztere den provisorischen oder definitiven Resultaten gegenübergestellt werden (G2). Dies wird jedes Jahr gemacht; einerseits vom BFS, andererseits vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) für über 30 europäische Länder. Die Schätzungen gelten als zuverlässig. Die Qualität der Ergebnisse ist nicht nur auf die definitiven Quellen für die landwirtschaftliche Produktion, Kosten und Investitionen zurückzuführen, sondern auch auf die methodischen Revisionen, deren Rhythmus von der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vorgegeben ist.

### Nettounternehmenseinkommen (LGR)

Gemäss den verschiedenen Statuten der Ergebnisse

G 2

#### Zu laufenden Preisen, in Millionen Franken



- Schätzung (Ergebnisse im Jahr t berechnet)
- Provisorisch (Ergebnisse im Jahr t+1 aktualisiert)
- Definitiv (Ergebnisse im Jahr t+2 aktualisiert)

Quelle: BFS – Landwirtschaftliche Gesamtrechnung

© BFS 2017

### Bewertung der Abschreibungen und des Vermögens

Je nach betrachteter Statistik werden zur Beurteilung der Abschreibungen und des Vermögenswerts der Sachanlagen unterschiedliche Preiskonzepte angewendet. In der LGR werden sie nach den Preisen für Erneuerungen bewertet und stehen damit unter dem Einfluss der Teuerung, während sich die Bewertung in der SpE auf die Anschaffungspreise stützt. In der SpE können die Abschreibungen in beschränktem Umfang durch Glättungseffekte (Optimierung des Einkommens) beeinflusst sein, da die Finanzbuchhaltung als Quelle für die Steuererklärung dient.

### Methodische Referenzen

#### Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR):

[www.statistik.ch](http://www.statistik.ch) → Statistiken finden → Land- und Forstwirtschaft → Gesamtrechnungen und Satellitenkonten des Primärsektors → Landwirtschaftliche Gesamtrechnung

#### Zentrale Auswertung der Buchhaltungsdaten (ZA-BH):

[www.agroscope.ch/zentraleauswertung](http://www.agroscope.ch/zentraleauswertung)

### Abkürzungen

AGIS	Agrarpolitisches Informationssystem (BLW)
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (2010)
FiBu	Finanzbuchhaltung
JAE	Jahresarbeitsinheit (= 280 Arbeitstage pro Jahr)
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LGR	Landwirtschaftliche Gesamtrechnung
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
SpB	Stichprobe Betriebsführung (Modul der ZA-BH)
SpE	Stichprobe Einkommenssituation (Modul der ZA-BH)
ZA-BH	Zentrale Auswertung der Buchhaltungsdaten

---

<b>Herausgeber:</b>	Bundesamt für Statistik (BFS)
<b>Auskunft:</b>	Franz Murbach, BFS, <a href="mailto:franz.murbach@bfs.admin.ch">franz.murbach@bfs.admin.ch</a>
<b>Redaktion:</b>	Franz Murbach, BFS
<b>Inhalt:</b>	Franz Murbach, BFS; Dierk Schmid, Agroscope
<b>Reihe:</b>	Statistik der Schweiz
<b>Themenbereich:</b>	07 Land- und Forstwirtschaft
<b>Originaltext:</b>	Französisch
<b>Übersetzung:</b>	Sprachdienste BFS
<b>Layout:</b>	Sektion DIAM, Prepress/Print
<b>Grafiken:</b>	Sektion DIAM, Prepress/Print
<b>Titelseite:</b>	BFS; Konzept: Netthoewel & Gaberthüel, Biel; Foto: © Auke Holwerda – istockphoto.com
<b>Druck:</b>	in der Schweiz
<b>Copyright:</b>	BFS, Neuchâtel 2017 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
<b>Bestellungen Print:</b>	Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel, Tel. 058 463 60 60, Fax 058 463 60 61, <a href="mailto:order@bfs.admin.ch">order@bfs.admin.ch</a>
<b>Preis:</b>	gratis
<b>Download:</b>	<a href="http://www.statistik.ch">www.statistik.ch</a> (gratis)
<b>BFS-Nummer:</b>	1126-1700