

<https://agrarbericht.bayern.de/landwirtschaft/methodische-erlaeuterungen.html>

Methodische Erläuterungen und Definitionen

Die Buchführungsdaten aus bayerischen Testbetrieben werden seit dem Wirtschaftsjahr (WJ) 1999/2000 hochgerechnet. Für die Darstellung der Einkommensentwicklung im Bayerischen Agrarbericht 2022 wurden die Buchführungsergebnisse bayerischer Testbetriebe aus den WJ 2019/2020 und 2020/2021 ausgewertet und nach der Methode der Freien Hochrechnung verrechnet. Für die Beschreibung der Grundgesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe in Bayern sind die Daten aus der InVeKoS-Statistik (Stand Dezember 2020 und Dezember 2021) in die Auswertung einbezogen worden.

Eingruppierung der Betriebe nach Betriebsformen

Die landwirtschaftlichen Betriebe werden seit dem Agrarbericht 2004 nach einem EU-weit gültigen Klassifizierungssystem für landwirtschaftliche Betriebe in Betriebsformen unterteilt:

- Verordnung (EG) Nr. 1217/2009 vom 30. November 2009 zur Bildung eines Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen über die Einkommenslage und die betrieblichen Verhältnisse landwirtschaftlicher Betriebe in der Europäischen Union
- Durchführungsverordnung (EU) 2015/220 der Kommission vom 03. Februar 2015 zur Bildung eines Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen über die Einkommenslage und die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse landwirtschaftlicher Betriebe in der Europäischen Union
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/1975 der Kommission vom 31. Oktober 2019 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2015/220 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1217/2009 des Rates zur Bildung eines Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen über die Einkommenslage und die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse landwirtschaftlicher Betriebe in der Europäischen Union.

Das seit dem WJ 2010/2011 angewandte Klassifizierungssystem basiert auf wirtschaftlichen Kriterien für die beiden Merkmale Betriebsform (betriebswirtschaftliche Ausrichtung) und Betriebsgröße.

Die **Betriebsform** eines Unternehmens wird durch den Anteil einzelner Produkte bzw. Betriebszweige am gesamten Standardoutput bestimmt. Die Betriebe mit gleicher Betriebsform haben ein weitgehend gleichartiges Produktionsprogramm.

Die **Betriebsgröße** ergibt sich aus der Höhe des gesamten Standardoutputs eines Betriebes. Für die Agrarstatistik werden Betriebe mit einem Standardoutput von mindestens 22.000 € erfasst.

Die **Standardoutputs** (Einheit: €) entsprechen der geldwerten Bruttomarktleistung je Flächen- oder Tiereinheit. Sie sind nach Regionen (Regierungsbezirke) differenziert für verschiedene Produktionszweige der Bodennutzung und Tierhaltung und jeweils auf ein Jahr bezogen.

Feststellung der Betriebsgröße und der Produktionsrichtung

Art der Produktion	Ausprägung	Standardoutput je Einheit (€)	Standardoutput je Betriebszweig (€)	Zusammensetzung des Standardoutputs (%)
Produktionsverfahren A	Umfang x	A	A * x	A %
Produktionsverfahren B	Umfang y	B	B * y	B %
Produktionsverfahren C	Umfang z	C	C * z	C %
Betriebsgröße	Standardoutput (€) des gesamten Betriebes		A * x + B * y + C * z	100 %

Betriebswirtschaftliche Ausrichtung

Betriebsform	Produktionszweige	Anteil am gesamten Standardoutput des Betriebes
Ackerbau	Getreide, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Zuckerrüben, Handelsgewächse, Feldgemüse, Futterpflanzen, Sämereien, Hopfen	> 2/3
Gartenbau	Gartenbauprodukte insgesamt einschl. Baumschulerzeugnisse (im Freiland und unter Glas)	> 2/3
Dauerkulturen	Rebanlagen und Obstanlagen	> 2/3
Weinbau	Rebanlagen	> 2/3
Obstbau	Obstanlagen	> 2/3
Sonstige Dauerkulturen	Rebanlagen oder Obstanlagen jeweils	≤ 2/3
Futterbau	Rinder, Schafe, Ziegen, Pferde	> 2/3
Milchvieh	Milchkühe, Färsen, weibliche Jungrinder	> 3/4
Sonstiger Futterbau	Zucht- und Mastrinder, Schafe, Ziegen, Pferde	> 2/3
Veredelung	Schweine, Geflügel	> 2/3
Gemischt (Verbund)	Ackerbau oder Gartenbau oder Dauerkulturen oder Futterbau oder Veredelung jeweils	≤ 2/3
Pflanzenbauverbund	Ackerbau oder Gartenbau oder Dauerkulturen oder Futterbau oder Veredelung	≤ 1/3
Viehhaltungsverbund	Futterbau oder Veredelung	> 1/3
Pflanzenbau- Viehhaltung	Ackerbau oder Gartenbau oder Dauerkulturen	≤ 1/3
	Futterbau oder Veredelung oder Ackerbau oder Gartenbau oder Dauerkulturen jeweils	≤ 1/3

Begriffsbestimmungen

Ein **Haupterwerbsbetrieb** liegt vor, wenn

- die wirtschaftliche Betriebsgröße mindestens 50.000 € Standardoutput beträgt **und**
- mindestens eine Arbeitskraft (AK) im Betrieb vorhanden ist.

Als **Klein- und Nebenerwerbsbetriebe** werden alle Betriebe mit weniger als 50.000 € Standardoutput **oder** weniger als eine AK im Betrieb klassifiziert.

Arbeitskräfte

Die Arbeitskräfte setzen sich aus den nicht entlohnten Arbeitskräften und den Lohnarbeitskräften zusammen.

Eine Arbeitskraft (AK) entspricht einer vollbeschäftigten Person, deren Erwerbsfähigkeit nicht gemindert ist und die zwischen 18 und 67 Jahre alt ist.

Familieneigene Arbeitskräfte (FAK) sind Mitglieder der Familie des Betriebsinhabers. Nicht entlohnte Arbeitskräfte (nAK) werden in Einzelunternehmen und Personengesellschaften beschäftigt.

Lohnansatz

Der Grundlohn des Betriebsleiters und der nicht entlohnten Arbeitskräfte der Landwirtschaft und des Weinbaus werden vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) in Anlehnung an die, für fremde Arbeitskräfte gezahlten Löhne (einschließlich Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung) ermittelt und jährlich veröffentlicht.

Der Lohnansatz des Betriebsleiters ergibt sich aus dem jeweils gültigen Grundlohn und dem Betriebsleiterzuschlag. Dieser ist von der Betriebsgröße abhängig. In den gesamten Lohnansatz eines Betriebes wird auch der Grundlohn für die nicht entlohnten Arbeitskräfte eingerechnet.

Die nachfolgende Übersicht zeigt das Berechnungsverfahren und die jeweiligen Sätze für den Grundlohn des Betriebsleiters und die nicht entlohnten Arbeitskräfte.

Verfahren zur Ermittlung des Lohnansatzes für landwirtschaftliche Unternehmen (einschließlich Weinbau)

Zusammensetzung des Lohnansatzes	Wertansatz im WJ 2019/2020	Wertansatz im WJ 2020/2021
Lohnansatz für Betriebsleiter		
Grundlohn für Betriebsleiter (1 AK)	35.603 €	35.574 €
+ Betriebsleiterzuschlag	3,17 € x ha LF	3,17 € x ha LF
(je nach Betriebsgröße)	+ 0,93 € x Tsd. € Bilanzvermögen	+ 0,93 € x Tsd. € Bilanzvermögen
	+ 2,21 € x Tsd. € Umsatzerlöse	+ 2,21 € x Tsd. € Umsatzerlöse
	– 227 € x Anzahl der Arbeitskräfte	– 227 € x Anzahl der Arbeitskräfte
Lohnansatz für nicht entlohnte Arbeitskräfte		
Grundlohn für nicht entlohnte Arbeitskräfte (Landwirtschaft und Weinbau)	27.854 € je AK	27.832 € je A
Lohnansatz des landwirtschaftlichen Unternehmens		
Lohnansatz des Betriebsleiters (Grundlohn und Betriebsleiterzuschlag) + Lohnansatz der nicht entlohten Arbeitskräfte	–	–

Viehbesatz

Der Viehbesatz ist der wichtigste Maßstab für die Intensität in der Viehhaltung. Bei der Berechnung des Viehbesatzes eines landwirtschaftlichen Betriebes werden dessen Viehbestände nach Tierarten (und Alters- bzw. Gewichtsklassen) differenziert und mit den im Vieheinheitenschlüssel des Bewertungsgesetzes genannten Wertansätzen bewertet. Die Grundlage für diese Wertansätze ist der Futterbedarf der Tiere.

Der Viehbesatz ergibt sich, wenn die Summe der Vieheinheiten (VE) eines Betriebes auf dessen landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) bezogen wird. Bei den meisten Produktionsverfahren werden die Tierarten eines Betriebes anhand ihrer Jahresdurchschnittsbestände erfasst.

Umrechnungsschlüssel für Tierbestände in Vieheinheiten (VE) nach dem Futterbedarf

Tierart	Vieheinheit (VE)
Pferde unter 3 Jahren	0,70
Pferde 3 Jahre alt und älter	1,10
Kälber und Jungvieh unter 1 Jahr	0,30
Jungvieh 1 bis 2 Jahre alt	0,70
Zuchtbullen	1,20
Kühe, Färsen, Masttiere	1,00
Schafe unter 1 Jahr	0,05
Schafe 1 Jahr alt und älter	0,10
Ferkel (bis etwa 20 kg LG)	0,02 ¹⁾
Läufer (bis etwa 45 kg LG) aus zugekauften Ferkeln	0,04 ¹⁾
Läufer (bis etwa 45 kg LG) aus selbsterzeugten Ferkeln	0,06 ¹⁾
Mastschweine (> 45 kg LG) aus zugekauften Läufern	0,10 ¹⁾
Mastschweine (> 45 kg LG) aus selbsterzeugten Ferkeln	0,16 ¹⁾
Zuchtschweine	0,33
Legehennen einschließlich Aufzucht zur Bestandsergänzung	0,02
Legehennen aus zugekauften Junghennen	0,0183
Jungmasthühner (6 und weniger Durchgänge je Jahr – schwere Tiere)	0,0017 ¹⁾
Jungmasthühner (mehr als 6 Durchgänge je Jahr – leichte Tiere)	0,0013 ¹⁾
Junghennen	0,0017

¹⁾ Berechnung auf der Basis der jährlich erzeugten Anzahl an Tieren.

Quelle: Anlage 1 Bewertungsgesetz

Betriebswirtschaftliche Kennwerte für die Erfolgsdarstellung

Arbeitsertrag

Der Arbeitsertrag des Unternehmens ist der Gewinn, vermindert um den Zinsansatz für das Eigenkapital (ohne Boden) in Höhe von 3 % und den Pachtansatz für das Bodenvermögen in Höhe von 1 %.

Der Arbeitsertrag stellt das Entgelt dar, das für die Arbeitsleistung des Betriebsinhabers und seiner mitarbeitenden, nicht entlohnten Familienangehörigen erwirtschaftet wurde. Darin ist auch die Vergütung für die unternehmerische Tätigkeit des Landwirts enthalten.

Besatzvermögen

Das Besitzvermögen ergibt sich aus dem gesamten Vermögen des Unternehmens nach Abzug des Bilanzwertes für Grund und Boden.

Bestandsanteil – Fremdkapital

Diese Kennzahl gibt an, welcher Anteil des Fremdkapitals auf das Gesamtvermögen entfällt.

Bruttoinvestitionen

Bruttoinvestitionen sind die Summe der Zugänge (Anschaffungen) an Anlagevermögen und der Veränderungen (Endbilanzwert abzüglich Anfangsbilanzwert) beim Vieh- und Sachumlaufvermögen.

Eigenkapitalveränderung bereinigt (Eigenkapitalveränderung beim Unternehmer)

Von dem Betrag der Eigenkapitalveränderung sind die Einlagen aus Privatvermögen abgezogen und die Entnahmen zur Bildung von Privatvermögen hinzugerechnet. Diese Kennzahl gibt den Betrag des beim Unternehmer gebildeten Eigenkapitals an.

Finanzumlaufvermögen

Das Finanzumlaufvermögen besteht aus der Summe an Geldmitteln, Forderungen und Guthaben auf Finanzkonten.

Gewinnrate

Die Gewinnrate gibt den Anteil des Gewinns in Prozent am Unternehmensertrag an. Die Ausgangskenngrößen für die Berechnung der Gewinnrate sind das Ordentliche Ergebnis und der Ordentliche Unternehmensertrag.

Nettoinvestitionen

Nettoinvestitionen bestehen aus der Veränderung des Anlagevermögens, Tiervermögens und der Vorräte (einschl. Feldinventar).

Stützungsgrad

Der Stützungsgrad gibt den Prozentanteil der Summe der unternehmensbezogenen Beihilfen am Unternehmensertrag bzw. Gewinn an (Summe Einkommensstützung).

Vergleichswert (Hektarwert)

Der Vergleichswert ist ein Wert, der nach den Vorschriften des Bewertungsgesetzes in einem vergleichenden Verfahren für einen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb als ein Ertragswert für die Nutzung oder eines Nutzungsteils (z. B. landwirtschaftliche, weinbauliche, gärtnerische Nutzung) ermittelt wird.

Der durchschnittliche Vergleichswert der landwirtschaftlichen Nutzung gilt für die bewirtschaftete Fläche. Gute Standorte weisen hohe, schlechte dagegen niedrige Vergleichswerte in Euro je Hektar LF auf.

Kenngrößen zur Beurteilung der Rentabilität in landwirtschaftlichen Unternehmen – Schaubild 21 in höherer Auflösung



Kenngrößen zur Beurteilung des Erfolgs landwirtschaftlicher Betriebe – Schaubild 22 in höherer Auflösung



Zusammensetzung des Einkommens – Schaubild 23 in höherer Auflösung



Repräsentierte Betriebe

Zur Feststellung der Einkommenslage in den Wirtschaftsjahren 2019/2020 und 2020/2021 wurden 2 335 bzw. 2 188 Buchführungsabschlüsse aus Hauptideerwerbsbetrieben hochgerechnet.

Die Ergebnisse werden für Bayern insgesamt nach Betriebsgrößen und Betriebsformen (Produktionsrichtungen) sowie zur Verdeutlichung der regionalen Unterschiede getrennt nach Nord- und Südbayern und außerdem nach Agrar- bzw. Fördergebieten ausgewiesen.

In Klammern gesetzte Daten sind instabil; ihre Interpretation ist unsicher.

Die Stichprobe repräsentiert ca. 95 % der Hauptideerwerbsbetriebe bzw. 86 % der Fläche von Hauptideerwerbsbetrieben in Bayern mit einem Standardoutput von mindestens 50.000 € (geldwertliche Bruttomarktleistung zu Ab-Hof-Preisen) und mindestens einer Arbeitskraft (AK).

Zur Ermittlung der Einkommenslage in den Klein- und Nebenerwerbsbetrieben gibt es nur für die Betriebsgrößen mit einem Standardoutput von mindestens 22.000 € eine ausreichende Datengrundlage. Die Ergebnisse im WJ 2020/2021 repräsentieren 56 % der Klein- und Nebenerwerbsbetriebe und 35 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche von Klein- und Nebenerwerbsbetrieben.

Abgrenzung der Zielgesamtheit

Seit dem WJ 1999/2000 werden die Buchführungsdaten auf der Grundlage der InVeKoS-Datensätze (mit dem jeweils aktuellen Stand im Dezember) hochgerechnet. Als Grundgesamtheit gelten alle Betriebe im Bereich Landwirtschaft mit Berücksichtigung der Grenzen für Haupterwerbsbetriebe bzw. Klein- und Nebenerwerbsbetriebe (vgl. Punkt Begriffsbestimmungen).

Die Gesamtheiten der zwei betrachteten WJ sind mit den verfügbaren Stichproben an Buchführungsbetrieben nicht vollständig repräsentierbar. Deshalb wird jeweils ein auf die gegebene Stichprobe zugeschnittener Erfassungsbereich abgegrenzt. Dieser ist kleiner als die InVeKoS-Grundgesamtheit der Betriebe und wird als Zielgesamtheit bezeichnet.

Zielgesamtheit der Haupterwerbsbetriebe

Die Gesamtheit an Betrieben, für die Ergebnisse ausgewiesen werden, umfasst die Haupterwerbsbetriebe mit Standardoutput über 50.000 € (Standardoutput, siehe unter Punkt Eingruppierung der Betriebe) und bis 200 ha LF, bei Weinbaubetrieben bis 15 ha und bei sonstigen Dauerkulturbetrieben bis 60 ha LF, deren Inhaber natürliche Personen sind.

In der Zielgesamtheit nicht enthalten sind Betriebe über 200 ha LF, Gartenbau- und Geflügelhaltungsbetriebe sowie Weinbaubetriebe über 15 ha LF und sonstige Dauerkulturbetriebe über 60 ha LF. Der Anteil der nicht repräsentierten Haupterwerbsbetriebe beträgt 5 %.

Zu den nicht repräsentierten Betrieben ist anzumerken, dass Gartenbaubetriebe und Dauerkulturbetriebe (ohne Weinbau) über 30 ha LF nicht in die Darstellung der Einkommenslage einbezogen werden, weil Buchführungsergebnisse aus derartigen Betrieben fehlen.

Der Vergleich der Zielgesamtheit mit der oben definierten Grundgesamtheit der InVeKoS-Betriebe im Haupterwerb zeigt, dass in beiden Jahren

- hinsichtlich der Zahl der Betriebe ein Vertretungssatz von rd. 95 %
- bezüglich der landwirtschaftlich genutzten Fläche ein Vertretungssatz von rd. 86 %

erreicht werden konnte.

Für das WJ 2019/2020 entspricht dies 30 383 Betrieben, für das WJ 2020/2021 sind es 29 237 Betriebe.

Nach der Zielgesamtheit beläuft sich die durchschnittliche Betriebsgröße auf 61,16 bzw. 62,11 ha LF. Aus der Stichprobe des WJ 2019/2020 wurden 61,23 ha, aus der des WJ 2020/2021 61,76 ha LF ermittelt. Demnach sind die Stichprobenbetriebe im WJ 2019/2020 geringfügig größer als die Betriebe in der Zielgesamtheit. Im WJ 2020/2021 ist die Betriebsfläche der Stichprobenbetriebe geringfügig kleiner als die durchschnittlich bewirtschaftete Betriebsfläche.

Mehr als die Hälfte aller Betriebe der Zielgesamtheit, nämlich 62 %, liegt in Südbayern. Bemerkenswert ist der Anteil von ebenfalls 50 % spezialisierten Milchviehbetrieben, die zu rd. 64 % in Südbayern anzutreffen sind. In der Zielgesamtheit der Haupterwerbsbetriebe ist die Teilgesamtheit der Futterbaubetriebe mit 70 % vertreten.

Die Verbreitung der einzelnen Betriebsformen ist in Nord- und Südbayern unterschiedlich. Unterschiede bestehen bei den Milchviehbetrieben, die sich in Südbayern konzentrieren, und den Verbund- und Dauerkulturbetrieben, die in Nordbayern überwiegen.

Zielgesamtheit der Klein- und Nebenerwerbsbetriebe

In Klein- und Nebenerwerbsbetrieben liegt die wirtschaftliche Betriebsgröße bei einem Standardoutput von weniger als 50.000 € oder im Betrieb ist weniger als eine AK beschäftigt (vgl. Punkt Begriffsbestimmungen).

Die Zielgesamtheit umfasst die Klein- und Nebenerwerbsbetriebe mit weniger als 50.000 € Standardoutput, bei Weinbaubetrieben solche unter 5 ha LF, die in der Hand natürlicher Personen sind. Für das WJ 2019/2020 beläuft sich die Zielgesamtheit auf 12 093, im WJ 2020/2021 auf 10 962 Betriebe.

Der Vergleich der Zielgesamtheit mit der oben definierten Grundgesamtheit der InVeKoS-Betriebe zeigt, dass die Klein- und Nebenerwerbsbetriebe in beiden Jahren

- hinsichtlich der Zahl der Betriebe zu rd. 59 bzw. 56 %
- bezüglich der landwirtschaftlich genutzten Fläche zu etwa 38 bzw. 35 %

durch Buchführungsergebnisse repräsentiert sind.

Die Aufteilung der Zielgesamtheit der Klein- und Nebenerwerbsbetriebe nach Regionen zeigt, dass 59 % der Betriebe in Südbayern und 41 % in Nordbayern gelegen sind. Aufgeschlüsselt nach der Produktionsrichtung sind die

- Ackerbaubetriebe mit 18 %
- Futterbaubetriebe mit 63 %
- Dauerkulturbetriebe mit 0,0001 %
- Veredlungsbetriebe mit 3 %
- Verbundbetriebe mit 14 %

vertreten.

Nach der Zielgesamtheit beträgt die durchschnittliche Betriebsgröße im WJ 2019/2020 19,0 ha LF und im WJ 2020/2021 18,9 ha LF. Die Stichprobe liefert dagegen Betriebsgrößen von 20,53 ha LF (WJ 2019/2020) bzw. 20,71 ha LF (WJ 2020/2021) das heißt, eine etwas höhere Flächenausstattung.

Zur Ermittlung der Einkommenslage in den Klein- und Nebenerwerbsbetrieben gibt es nur für die Betriebsgrößen bis 30 ha LF, bei Weinbaubetrieben bis 5 ha LF eine ausreichende Datengrundlage. Die Ergebnisse repräsentieren im WJ 2020/2021 56 % der Klein- und Nebenerwerbsbetriebe und 35 % der Fläche von Klein- und Nebenerwerbsbetrieben.

Stichprobe der Buchführungsbetriebe

Die der Hochrechnung zugrunde liegenden Buchführungsabschlüsse der Testbetriebe wurden im Hinblick auf ihre Plausibilität geprüft. Das am BMEL verfügbare Prüfprogramm WinPlausi kam dabei in der jeweils aktuellen Version zum Einsatz. Der Auswertung liegen nur fehlerfreie Jahresabschlüsse zugrunde.

Vor der Verrechnung wurden die Jahresabschlüsse der Betriebe mit Umsatzsteuerpauschalierung auf Nettoverbuchung umgerechnet. Somit sind alle Angaben zu Erträgen, Aufwendungen oder Preisen als **Nettowerte** ausgewiesen.

Haupterwerbsbetriebe

Aus den vorgenannten Zielgesamtheiten lagen für das WJ 2019/2020 2 335 Buchabschlüsse und für das WJ 2020/2021 2 188 Abschlüsse von Haupterwerbsbetrieben vor. Der Auswahlatz bei den Haupterwerbsbetrieben lag jeweils bei 7,7 bzw. 7,5 %.

Klein- und Nebenerwerbsbetriebe

Die oben genannte Zielgesamtheit konnte im WJ 2019/2020 mit 240 Buchabschlüssen und im

WJ 2020/2021 mit 186 Betriebsergebnissen repräsentiert werden. Der Auswahlatz lag im WJ 2019/2020 bei 2,0 %, im WJ 2020/2021 bei 1,7 %.

Schichtung der Stichprobenbetriebe

Die natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen der Betriebe sind in der bayerischen Landwirtschaft sehr unterschiedlich, und daher ist die vorliegende Stichprobe von Buchführungsabschlüssen sehr inhomogen.

Durch eine geeignete Schichtung soll eine Verbesserung der Schätzung bewirkt werden. Diese wird erreicht, wenn die Betriebe nach Merkmalen gruppiert werden, die auf die Betriebsergebnisse einen entscheidenden Einfluss ausüben und somit innerhalb der verschiedenen Schichten zu einer Verringerung der Streuung der Kennwerte führen können.

Haupterwerbsbetriebe

Als wesentlich bestimmende Faktoren für die Einkommenslage werden die Betriebsgröße (in Hektar LF), die Produktionsrichtung (Betriebsform) und die Lage der Betriebe in Nord- bzw. Südbayern angesehen.

Zu **Nordbayern** gehören die fränkischen Regierungsbezirke und die niederbayerischen Landkreise Freyung-Grafenau und Regen sowie die der benachteiligten Agrarzone zugeordneten Gemeinden der Landkreise Kelheim, Straubing-Bogen, Deggendorf und Passau. Dazu zählt die Oberpfalz mit Ausnahme der Gemeinden, die im Landkreis Regensburg nicht in der benachteiligten Agrarzone liegen. Aus den Landkreisen Eichstätt (Oberbayern) und Donau-Ries (Schwaben) wurden die der benachteiligten Agrarzone angehörenden Gemeinden Nordbayern zugeordnet.

Zu **Südbayern** zählen die nicht bereits angeführten Gebiete Oberbayerns, Niederbayerns, Schwabens und Gemeinden im Regensburger Gäuboden.

Mit dieser regionalen Schichtung wird das Ziel verfolgt, die Auswirkungen der Standortbedingungen und der Betriebsstruktur auf die Betriebsergebnisse zu berücksichtigen. Der Rahmen dafür wird durch die Angaben in den Buchführungsunterlagen der Stichprobe vorgegeben.

Klein- und Nebenerwerbsbetriebe

Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs konnten bei den Klein- und Nebenerwerbsbetrieben nur die Ackerbau- und Futterbaubetriebe nach ihrer Lage in Nord- bzw. Südbayern geschichtet werden. Weitere Schichtungsmerkmale waren Betriebsgröße und Betriebsform.

Schätzverfahren

Die Zahl der aus den einzelnen Schichten der Zielgesamtheit vorliegenden Buchführungsabschlüsse ist nicht streng proportional zu den jeweils vorhandenen Betrieben. Deshalb wurden die Durchschnittswerte der Stichprobenbetriebe mit der Gesamtzahl der Betriebe je Schicht gewichtet das heißt, frei hochgerechnet.

Das Verfahren der Freien Hochrechnung wurde erstmals auf die Stichprobe des WJ 1987/1988 angewandt. In der Agrarberichterstattung des BMEL findet die Freie Hochrechnung ebenfalls seit längerem Anwendung.

Die Schätzwerte für das Landesergebnis und verschiedene Teilgesamtheiten (z. B. Nord-, Südbayern, Ackerbaubetriebe usw.) wurden durch Aufrechnung der Schätzwerte der einzelnen Schichten ermittelt. Bei der Schätzung der Streuung der Gewinne wurden die 33-%-Quantile schichtweise gebildet und dann aufgerechnet.

Aus einer Stichprobe gewonnene Schätzwerte sind mit einem sogenannten Stichprobenfehler behaftet. Werden die vorliegenden Buchführungsabschlüsse als Ergebnis einer Zufallsstichprobe angesehen, so lässt sich dieser Schätzfehler ermitteln. Daraus wurden Vertrauensbereiche mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95 % errechnet.

Wenn die Größe des Vertrauensbereiches anzeigte, dass die Angabe der Größenordnung einer Kennzahl nicht gesichert ist, dann wurde sie in Klammern gesetzt ausgewiesen. Als Anforderung an die Genauigkeit der Kennzahlen war eine relative, maximale Zufallsabweichung von 50 % bei der vorgelegten Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95 % einzuhalten.