



10
11

Landwirtschaftszählung 2010

 Reihe Statistische Daten, 10/2011



Baden-Württemberg

STATISTISCHES LANDESAMT



Baden-Württemberg

STATISTISCHES LANDESAMT

Impressum

Landwirtschaftszählung 2010

Stand November 2011

Artikel-Nr. 2211 11001

ISSN 1611-2199

Herausgeber und Vertrieb

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Preis

10,00 Euro zuzüglich Versandkosten

Fotonachweis

© Rainer Sturm / PIXELIO

© Wolfgang-Colditz / PIXELIO

© Statistisches Landesamt

Baden-Württemberg, Stuttgart, 2011

Für nicht gewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/ Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

10
11

Landwirtschaftszählung 2010

 Reihe Statistische Daten, 10/2011

Entwicklung und Realisierung

■ **Autoren:** Thomas Betzholz, Dr. Anette Hartmann, Juliane Schaber, Reiner Seitz ■ **Projektleitung:** Reiner Seitz, Kristine Rüdiger ■ **Redaktion:** Vanessa Menonna ■ **Technische Leitung:** Wolfgang Krentz ■ **DTP/Grafik:** Claudia Hierath, Jeannette Hartmann, Simela Exadaktilou ■ **Repro/Druck:** Stergios Fourkalidis, Thomas Kirchherr, Hartmut Günther

Vorwort

Im Frühjahr 2010 startete die größte agrarstatistische Erhebung im Land seit langem: die Landwirtschaftszählung. In einem umfangreichen Fragebogen wurden über 45 000 landwirtschaftliche Betriebe umfassend zu betrieblichen, agrarsozialen und agrarökologischen Merkmalen befragt. Dank der beratenden Unterstützung der Landwirtschaftsverwaltung und der Mitarbeit der Landwirte ist es dem Statistischen Landesamt möglich, bereits im Jahr nach der Erhebung deren umfangreiche Ergebnisse vorzulegen. Die Landwirtschaftszählung 2010 stand - mehr als frühere Erhebungen - im Zeichen europäischer Vorgaben und aktueller Informationsbedürfnisse, so dass das Erhebungsprogramm nicht nur umfassender als bei früheren agrarstrukturellen Erhebungen ausfiel, sondern auch ganz neue Aspekte berücksichtigte. Diese haben ihren Ursprung in der Multifunktionalität der Landwirtschaft, die eben nicht nur als Produzent von Nahrungsmitteln in Erscheinung tritt, sondern sich durch Diversifizierung erweitert und im Hinblick auf die Fläche der größte Umwelt-nutzer ist.

Die Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2010 zeigen in Baden-Württemberg eine Landwirtschaft im Wandel, die auf die vielfältigen ökonomischen, demografischen und gesellschaftlichen Veränderungen reagiert. Die Landwirtschaftszählung 2010 ist daher nur eine Momentaufnahme, die den Stand und die Vielfältigkeit der Landwirtschaft in Baden-Württemberg dokumentiert, allerdings zu einem Zeitpunkt, zu dem weitreichende Entscheidungen für die zukünftige Ausgestaltung der gemeinsamen Agrarpolitik bevorstehen. Die Ergebnisse der Landwirtschaftszählung bilden daher ein verlässliches Fundament für diese Entscheidungen.

Stuttgart, im November 2011

Statistisches Landesamt
Baden-Württemberg



Dr. Carmina Brenner





Inhalt

Vorwort.....	3
Auf einen Blick.....	6
1. Kleine Betriebe im Süden Deutschlands	10
2. Baden-Württemberg: Land der Nebenerwerbsbetriebe	14
3. Futterbaubetriebe wichtigste Betriebsform	16
4. In vielen Betrieben fehlt der Nachwuchs	18
5. Wird Wirtschaften auf fremdem Land die Regel?.....	20
6. 190 000 Personen in der Landwirtschaft beschäftigt.....	22
7. Auch landwirtschaftliche Betriebe kaufen Dienstleistungen.....	24
8. Wissen: Voraussetzung für Erfolg im Beruf	26
9. Zusätzliches Einkommen durch Diversifizierung	28
10. Landwirtschaft nützt ihre Ressourcen	30
11. Mais auf dem Vormarsch	32
12. Baden-Württemberg – Land der Sonderkulturen	34
13. Struktur der Weinbaubetriebe	36
14. Bodenbearbeitung: Von intensiv mit Pflug bis minimal mit Direktsaat	38
15. Zwischenfrüchte: Vielfältig und vielseitig	40
16. Erosionsschutz: Neue Herausforderungen für die Landwirte	42
17. Landschaftselemente: Bereicherung und Strukturierung der Landschaft.....	44
18. Der Ökolandbau – ein vielseitiger Trendsetter.....	46
19. Ackerbau im Ökolandbau – die etwas andere Art der Landwirtschaft.....	48
20. Viehhaltung im Ökolandbau: Vielfältig und weit verbreitet	50
21. Seit 1999 ein Fünftel weniger Rinder	52
22. Starker Strukturwandel in der Schweinehaltung	54
23. Ziegen und Schafe: Nischenprodukt oder Landschaftspflege?.....	56
24. Tierhaltung im Spannungsfeld.....	58
25. Wertvoller Wirtschaftsdünger – zur Bodenverbesserung und Einsparung von Mineraldünger	60
Hinweise zur Methodik	62
Abkürzungen und Zeichenerklärung.....	73



Auf einen Blick

Die Landwirtschaftszählung 2010 ist eine umfassende Bestandsaufnahme der agrarstrukturellen Verhältnisse in den landwirtschaftlichen Betrieben. Sie dokumentiert eine Landwirtschaft im Wandel, die in unterschiedlichster Art und Weise auf die Kräfte reagiert, die auf sie einwirken. Aufgabe des Betriebs, Wachstum, Spezialisierung oder Diversifizierung benennen schlagwortartig große Entwicklungslinien, hinter denen letztlich viele Entscheidungen Einzelner stehen.

Weniger, aber größere Betriebe

In Baden-Württemberg gibt es im Jahr 2010 noch 44 512 landwirtschaftliche Betriebe. Im Durchschnitt werden knapp 32 ha LF bewirtschaftet; das ist der kleinste Wert unter den Flächenländern in Deutschland. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft setzt sich weiter fort. Die Zahl der Betriebe geht zurück und die verbleibenden Betriebe werden immer größer.

Rückgang seit 1999 um über ein Viertel

Zwischen 1999 und 2010 ist die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg (bei vergleichbarer Anwendung der Erfassungsgrenzen von 2010) um gut ein Viertel (– 27,1 %) zurückgegangen. Parallel dazu hat sich die Wachstumschwelle weiter nach oben verschoben. Im Jahr 2010 ist nur noch für die Betriebe mit 100 ha LF und mehr eine zahlenmäßige Zunahme zu verzeichnen.

Größte Betriebe im Neckar-Odenwald-Kreis

Die größten landwirtschaftlichen Betriebe des Landes finden sich im Neckar-Odenwald-Kreis (53 ha LF) und im Landkreis Tuttlingen (52 ha LF). Die beiden Kreise liegen damit aber immer noch unter dem deutschen Durchschnittswert von 56 ha LF.

Land der Nebenerwerbsbetriebe

Bei den landwirtschaftlichen Betrieben handelt es sich beim überwiegenden Teil (91 %) um Familienbetriebe (landwirtschaftliche Betriebe der Rechtsform Einzelunternehmen). Ein gutes Drittel der Einzelunternehmen (37 %) wird im Haupterwerb,

die große Mehrheit (63 %) jedoch im Nebenerwerb bewirtschaftet. Unter den alten Bundesländern werden nur in Hessen und im Saarland ähnlich hohe Anteile der Nebenerwerbsbetriebe erreicht.

Haupterwerb dominiert die Produktion

Auch wenn die Nebenerwerbsbetriebe im Land in der Überzahl sind, bestimmen die Haupterwerbsbetriebe das Produktionsvolumen der Landwirtschaft. Sie bewirtschaften mehr als die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) und halten die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Nutztiere (69 % der Milchkühe oder 60 % der Schweine). Sie sind mit 50 ha LF im Durchschnitt drei Mal so groß wie ein Nebenerwerbsbetrieb.

Futterbaubetriebe häufigste Betriebsform

Die häufigste Betriebsform (36 %) in Baden-Württemberg sind die Futterbaubetriebe, die ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt in der Haltung Raufutter fressender Tiere haben. Auf Platz zwei (21 %) liegen die Dauerkulturbetriebe mit Ausrichtung auf die Erzeugung von Trauben oder Obst. Zahlenmäßig kaum weniger bedeutsam sind die Ackerbaubetriebe (20 %).

Standardoutput bei 3,6 Mrd. Euro

Die Einteilung der Betriebe ist nach ihrem wirtschaftlichen Schwerpunkt in Betriebsformen erfolgt auf Grundlage ihres Standardoutputs. Der gesamte Standardoutput, also der rechnerische Wert der landwirtschaftlichen Produktion aller Betriebe im Land, beziffert sich auf 3,6 Mrd. Euro.

Viele Betriebe ohne Hofnachfolge

Rund 61 % der Betriebe im Land haben einen Betriebsinhaber im Alter von 45 Jahren und älter. In der Mehrzahl dieser landwirtschaftlichen Betriebe ist die Hofnachfolgefrage ungewiss oder bereits negativ entschieden. Einen Hofnachfolger (oder eine Hofnachfolgerin) gibt es nur in jedem vierten Betrieb mit einem älteren Inhaber.

Mehr ältere Betriebsinhaber

Die ungünstige Einschätzung der Hofnachfolge-situation trifft im Jahr 2010 mit einem erhöhten

Bedarf an Hofnachfolgern zusammen. Infolge der demografischen Veränderungen, die auch die Landwirtschaft betreffen, hat der Anteil älterer Betriebsinhaber deutlich zugenommen.

Bedeutung der Pacht nimmt zu

Für die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg ist das Wirtschaften auf fremdem Grund und Boden der Normalfall. In drei von vier Betrieben wird Fläche zugepachtet, der Anteil der gepachteten Fläche an der bewirtschafteten Fläche beträgt rund 60 %. Der Anteil der Pachtflächen nimmt längerfristig zu.

Durchschnittliches Pachtentgelt 197 Euro je ha

Im Landesmittel werden für einen Hektar Pachtland 197 Euro bezahlt. Ackerland ist mit 221 Euro je ha deutlich teurer als Grünland mit 117 Euro je ha. Die regional höchsten Pachtpreise sind in den Kreisen Schwäbisch Hall und Hohenlohekreis zu verzeichnen.

190 000 Beschäftigte in der Landwirtschaft

Im Jahr 2010 haben rund 190 000 Personen Arbeitsleistung in den landwirtschaftlichen Betrieben Baden-Württembergs erbracht. Die größte Gruppe bilden die Familienarbeitskräfte mit rund 90 600 Personen. Die zweitgrößte Gruppe sind die Saisonarbeitskräfte, die gut 79 000 Personen umfasst. Darüber hinaus gibt es weitere 20 300 Arbeitskräfte, die längerfristig oder unbefristet Arbeiten in landwirtschaftlichen Betrieben verrichten. Dazu zählen abhängig Beschäftigte genauso wie Gesellschafter in Personengemeinschaften.

Einsatz von Lohnunternehmen weit verbreitet

Mehr als jeder zweite Betrieb im Land nimmt Lohnunternehmen oder sonstige Leistungen von anderen in Anspruch. Die häufigste Dienstleistung ist die Ernte von Getreide, Mais oder anderen druschfähigen Körnerfrüchten. Mehr als die Hälfte (54 %) der Mähdruschfläche wird im Lohn gedroschen.

Praxisnahe Ausbildung bevorzugt

Die Mehrheit der Betriebsleiter (60 %) hat einen berufsqualifizierenden Abschluss in der Landwirtschaft. Es überwiegt die praxisnahe Ausbildung, die

in der Fortbildung zum Meister oder Fachagrarwirt ihren höchsten Ausbildungsstand erreicht.

Zusätzliches Einkommen durch Diversifizierung

Viele landwirtschaftliche Betriebe erschließen durch Diversifizierung weitere Einkommensquellen. Bereits 40 % der Betriebe haben 2010 derartige Einkommensquellen für sich erschlossen. Die größte Verbreitung hat dabei die Erzeugung erneuerbarer Energien, für die sich über 10 000 Betriebe entschieden haben. Schon mit deutlichem Abstand folgen Wald- und Forstwirtschaft bzw. die Direktvermarktung.

Solarenergie – die Nummer 1

Zahlenmäßig an vorderster Stelle bei den Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien stehen ungeachtet der Anlagen zur Nutzung von Solarenergie. Neben den solarthermischen Anlagen zur Warmwasserbereitung, sind vor allem Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung weit verbreitet.

Mais auf dem Vormarsch

Der Bedarf an nachwachsenden Rohstoffen hinterlässt Spuren beim Anbau auf dem Ackerland. Dies gilt besonders für den Zuwachs an Silomais. Früher fast ausschließlich als Futtermittel in der Rinderhaltung eingesetzt, dürften die jetzt dazu gekommenen Flächen vorwiegend den „Futterbedarf“ der Biogasanlagen decken. Die wichtigste Ackerfrucht im Südwesten ist jedoch nach wie vor der Weizen.

Intensiver Anbau von Sonderkulturen

Im Land wird eine große Vielfalt hochwertiger pflanzlicher Erzeugnisse produziert. In den vom Klima begünstigten Regionen an Rhein, Neckar und Bodensee gedeihen u.a. Gemüse, Hopfen, Tabak, Baum- und Beerenobst sowie Reben auf einer Fläche von über 64 000 ha. Fast die Hälfte des pflanzlichen Produktionswertes in Baden-Württemberg wird mit Sonderkulturen erwirtschaftet.

Noch ist überwiegend der Pflug im Einsatz

Bei der Bearbeitung des Ackerlands behält die konventionelle Bodenbearbeitung mit Pflug noch die Oberhand. Etwas mehr als die Hälfte des

Ackerlands unterliegt dem Pflugeinsatz. Die nichtwendende pfluglose Bodenbearbeitung hat einen Anteil von 40 %. Die Direktsaat ist dagegen nur eine Ausnahmeerscheinung.

Vielseitige Zwischenfrüchte

Zwischenfrüchte sind eine Bereicherung im Ackerbau. In Baden-Württemberg wurden 2009/2010 auf einer Fläche von rund 170 200 ha Zwischenfrüchte angebaut – das ist etwa ein Fünftel des Ackerlands. Die Anteile von Winter- und Sommerzwischenfrüchten sind annähernd gleich groß.

Acker im Winter meist vor Erosion geschützt

Der Schutz vor Erosion während des Winters kann durch verschiedene Maßnahmen erfolgen. Die größte Verbreitung hat die Bodenbedeckung durch Winterkulturen. Auf Platz zwei folgt der Anbau von Winterzwischenfrüchten.

Hecken häufigstes Landschaftselement

Von knapp einem Drittel der Betriebe (14 700) werden Hecken als Landschaftselemente gepflegt. Vergleichsweise häufig gilt dies noch für Baumreihen (10 200), während Steinmauern bedeutend seltener erhalten werden (2 400).

Öko-Anteil bei 7 %

Im Jahr 2010 werden knapp 100 000 ha von etwas mehr als 3 000 Betrieben nach den Kriterien des ökologischen Landbaus bewirtschaftet. Sowohl bei der Fläche wie bei den Betrieben entspricht dies einem Anteil von etwa 7 %.

Öko-Betriebe sind anders

Ökologisch wirtschaftende Betriebe unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht von ihren konventionellen Kollegen. Sie haben mehr Grünland, auf dem Ackerland wird weniger Getreide und dafür mehr Feldfutter angebaut, das betriebliche Arbeitsvolumen ist höher und sie werden häufiger im Haupterwerb bewirtschaftet. Tierhaltung – meist Rinderhaltung – kommt vielfach vor.

Tierhaltung auf dem Rückzug

Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere ist

– von Ausnahmen wie Truthühnern abgesehen – rückläufig. Der Rinderbestand hat sich seit 1999 um ein Fünftel auf 1,0 Mill., der Schweinebestand um etwa – 7 % auf 2,1 Mill. und der Hühnerbestand um – 17 % auf 3,6 Mill. verringert. Noch einschneidender sind die Entwicklungen bei den Halterzahlen: Rinderhalter – 40 %, Hühnerhalter – 46 % und Schweinehalter sogar – 58 %.

Betriebliche und regionale Konzentration

Die einzelbetriebliche Tierhaltung entwickelt sich gegenläufig zum Gesamttrend. In den Betrieben mit Tierhaltung stehen immer größere Bestände. In der Schweinehaltung hat sich der durchschnittliche Bestand von 1999 bis 2010 mehr als verdoppelt. Auch regional treten die Schwerpunkte deutlicher hervor. So wird im Landkreis Schwäbisch Hall mehr als ein Fünftel der Schweine im Land gehalten. Bei Rindern liegt der Schwerpunkt in den Kreisen Ravensburg und Biberach.

250 000 Schafe und 25 000 Ziegen

Schafe und Ziegen zählen zu den extensiven Tierhaltungsformen. Knapp 3 000 Betriebe hielten im Jahr 2010 zusammen annähernd 250 000 Schafe. Zum ersten Mal seit Jahrzehnten wurde wieder der Ziegenbestand erfasst: in knapp 2 600 Betrieben wurden 25 000 Ziegen gezählt.

Rinder meist mit Bewegungsfreiheit

Die Mehrheit der Rinder in Baden-Württemberg wird in Laufställen gehalten. Bei den Milchkühen entfallen 63 % der Haltungsplätze auf Laufställe, bei den übrigen Rindern sind es sogar 74 %. Dabei zeigt sich ein Zusammenhang zwischen Betriebsgröße (eigentlich Herdengröße) und bevorzugter Haltungsform: je größer der Betrieb, desto dominierender die Laufstallhaltung.

Schweine in der Regel auf Spaltenboden

In den Schweinehaltenden Betrieben im Land sind insgesamt 2,41 Mill. Plätze vorhanden, gut ein Zehntel mehr als tatsächlich Schweine gehalten werden. Mehr als 80 % der Plätze entfallen auf Voll- und Teilspaltenböden.

1. Kleine Betriebe im Süden Deutschlands

Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurden in Baden-Württemberg 44 512 landwirtschaftliche Betriebe festgestellt, in ganz Deutschland waren es insgesamt 299 134. Demzufolge ist mehr als ein Siebtel der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg zu finden. Die meisten Betriebe (nahezu ein Drittel) befinden sich in Bayern. Annähernd genauso viele Betriebe wie in Baden-Württemberg gibt es Nordrhein-Westfalen und in Niedersachsen, wobei beide Länder eine größere Fläche aufweisen. Relativ wenige Betriebe gibt es in den neuen Ländern.

Genau umgekehrt verhält es sich mit der durchschnittlichen Betriebsgröße. Die mit Abstand größten Betriebe sind in den neuen Ländern zu finden, wo, mit Ausnahme von Sachsen, Werte von über 200 ha je Betrieb erreicht werden. Auch im Vergleich der alten Länder gibt es ein Gefälle in der Betriebsgröße. Die Betriebe im Norden Deutschlands, z.B. in Schleswig-Holstein mit 70,5 ha, sind

deutlich größer als die im Süden. Die durchschnittlich kleinsten Betriebe in einem Flächenland finden sich mit 31,7 ha in Baden-Württemberg.

Anhebung der Erfassungsgrenze im Jahr 2010

Wie schon bei früheren Landwirtschaftszählungen wurden auch diesmal die Erfassungsgrenzen deutlich angehoben. Vergleiche mit früheren Erhebungen sind daher teilweise nur mit Einschränkungen möglich. Dies betrifft insbesondere den Nachweis kleinerer Betriebe, da die wichtigste Veränderung der Erfassungsgrenze die landwirtschaftlich genutzte Fläche betraf. Im Jahr 2010 waren nur noch Betriebe zu erfassen, die mindestens 5 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschafteten. Von 1999 bis 2007 lag diese Grenze bei 2 ha, davor bei 1 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist jedoch nicht das alleinige Abgrenzungskriterium. Betriebe mit weniger als 5 ha sind auch dann zu erfassen, wenn sie bestimmte Grenzwerte bei Sonderkulturen oder Viehbeständen überschreiten (z.B. ab 50 Ar

Rebland). Auch diese Grenzwerte wurden zur Landwirtschaftszählung 2010 angehoben.

Tabelle 1.1

Landwirtschaftliche Betriebe und landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland 2010 nach Bundesländern

Regionale Einheit	Betriebe in 1 000	LF in 1 000 ha	ha LF je Betrieb
Deutschland	299,1	16 704,0	56
Baden-Württemberg	44,5	1 410,0	32
Bayern	97,9	3 136,8	32
Brandenburg	5,6	1 323,7	238
Hessen	17,8	766,4	43
Mecklenburg-Vorpommern	4,7	1 350,9	286
Niedersachsen	41,7	2 577,0	62
Nordrhein-Westfalen	35,8	1 463,1	41
Rheinland-Pfalz	20,6	705,2	34
Saarland	1,3	77,9	59
Sachsen	6,3	912,7	145
Sachsen-Anhalt	4,2	1 173,1	278
Schleswig-Holstein	14,1	995,6	71
Thüringen	3,7	786,8	215
Stadtstaaten	1,0	24,8	25

Quelle: Destatis.

Veränderte Erfassungsgrenze erschwert Vergleich

Als Fazit der Landwirtschaftszählung 2010 lässt sich festhalten: Der Strukturwandel setzt sich fort. Die Zahl der Betriebe geht weiter zurück und die verbleibenden Betriebe werden immer größer. Die Einschätzung der Intensität des Strukturwandels ist allerdings

durch die Anhebung der Erfassungsgrenzen erschwert. Lediglich für den Bereich der Betriebe ab 5 ha LF ist eine uneingeschränkte Vergleichbarkeit gegeben. Um den darunter liegenden Größenbereich vergleichbar zu machen, wurden – soweit möglich – nachträgliche Aufbereitungen früherer Erhebungen vorgenommen (Tabelle 1.2). Für das Jahr 1999, dem Jahr der letzten Landwirtschaftszählung, sind die Betriebszahlen nach der alten und der neuen Erfassungsgrenze direkt gegenüber gestellt. Bezogen auf das Jahr 1999 zeigt sich hiernach ein „Verlust“ an landwirtschaftlichen Betrieben von rund 15 000 Betrieben, immerhin ein Fünftel des damaligen Bestands von 75 850 Betrieben.

Gut ein Viertel weniger Betriebe seit 1999

Im Vergleich der Landwirtschaftszählungen von 1999 und 2010 zeigt sich, dass die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg (bei vergleichbarer Anwendung der Erfassungsgrenzen von 2010) innerhalb von elf Jahren um gut ein Viertel (- 27,1 %) zurück gegangen ist. Damit setzt sich der jahrzehntelange Strukturwandel in der Landwirtschaft mit erheblicher Intensität fort. Im Gegenzug zur rückläufigen Betriebszahl hat sich die durchschnittliche Größe eines Betriebes von 24 ha LF im Jahr 1999 auf knapp 32 Hektar ha LF im Jahr 2010 vergrößert.

Die Zahl landwirtschaftlicher Betriebe ging allerdings nicht gleichmäßig in allen Kreisen des Landes zurück. In drei Kreisen (Bodenseekreis, Enzkreis und Stadtkreis Heidelberg) sind mit weniger als -20% die niedrigsten Abnahmeraten zwischen 1999 und 2010 zu verzeichnen. Insgesamt ergibt sich jedoch kein einheit-

liches regionales Bild. So grenzt an den Stadtkreis Heidelberg der Stadtkreis Mannheim mit der landesweit höchsten Abnahmerate (- 34,9 %) an. Und an den Enzkreis, ebenfalls unter den Top Drei mit den niedrigsten Abnahmeraten, schließt im Süden der Landkreis Calw an, einer der Kreise mit den höchsten Abnahmeraten. Diese großen Unterschiede bei vergleichsweise geringer räumlicher Entfernung deuten darauf hin, dass neben dem allgemeinen strukturellen Anpassungsdruck in der Landwirtschaft auch andere Faktoren wirksam werden, die diese regional differenzierten Entwicklungen zur Folge haben. Diese Faktoren müssen nicht zwangsläufig in der Landwirtschaft selbst oder den unveränderbaren natürlichen Standortbedingungen zu suchen sein, sondern können auch außerhalb der Landwirtschaft, z.B. in attraktiven Möglichkeiten einer anderweitigen Erwerbstätigkeit – oder auch im Mangel daran – liegen.

Wachstumsschwelle jetzt bei über 100 ha LF

Die Wachstumsschwelle definiert jenen Betriebsgrößenbereich, in dem im Zeitvergleich eine zahlenmäßige Zunahme der Betriebe festzustellen ist. Vor dem Hintergrund der immer größer werdenden Betriebe verschob sich in der Vergangenheit auch die Wachstumsschwelle immer weiter nach oben.

Tabelle 1.2

Betriebsgrößenentwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg seit 1999

Landwirtschaftlich genutzte Fläche von...bis unter...ha	1999 ¹⁾	1999 ²⁾	2010	Veränderung 2010 gegen 1999 in %
unter 5	26 628	11 848	8 097	- 31,7
5 – 10	12 596	12 596	7 693	- 38,9
10 – 20	13 547	13 547	9 259	- 31,7
20 – 50	15 489	15 489	10 353	- 33,2
50 – 100	6 012	6 012	6 327	+ 5,2
100 – 200	1 434	1 434	2 425	+ 69,1
200 – 500	138	138	342	+ 147,8
500 und mehr	6	6	16	+ 166,7
Insgesamt	75 850	61 070	44 512	- 27,1
darunter 5 ha und mehr	49 222	49 222	36 415	- 26,0

1) In den 1999 gültigen Erfassungsgrenzen. – 2) In den ab 2010 gültigen Erfassungsgrenzen (nachträglich angepasst – soweit möglich).

Bis 1991 lag die Wachstumsschwelle im Größenbereich der Betriebe zwischen 30 und 50 ha LF. Danach wanderte die Wachstumsschwelle in den Größenbereich der Betriebe zwischen 50 und 75 ha LF. Im Jahr 2001 verschob sich die Wachstumsschwelle in den Bereich zwischen 75 und 100 ha LF, d.h. nur noch die Zahl der Betriebe mit 75 ha LF und mehr nahm zu, während in den darunter liegenden Größenklassen die Zahl der Betriebe abnahm. Im Jahr 2010 ist nur noch für die Betriebe mit 100 ha LF und mehr eine Zunahme zu verzeichnen. In allen darunter liegenden Größenklassen, auch für den der Betriebe zwi-

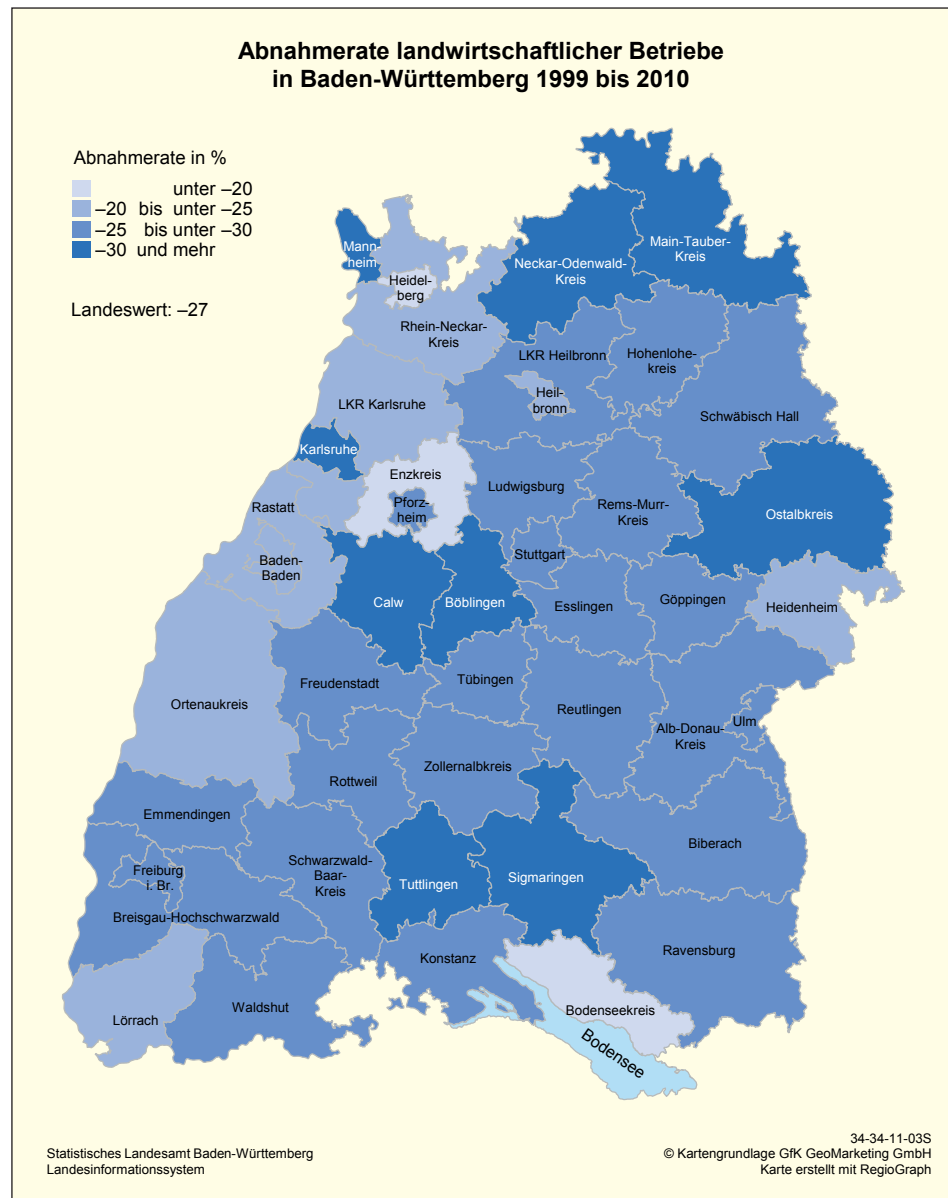
schen 75 und 100 ha LF, ist ein Rückgang der Betriebszahl festzustellen.

Die Betriebsgröße – wie auch die Wachstumschwelle – haben allerdings in einem naturräumlich so heterogenen Land wie Baden-Württemberg, das ganz unterschiedliche Betriebsformen hervorbringt, nur beschränkte Aussagekraft. Für intensiv wirtschaftende Betriebe mit Sonderkulturen wie Obst oder Wein, gelten andere Maßstäbe als für einfach zu organisierende Ackerbaubetriebe, die mit der heutzutage technisch möglichen Schlagkraft große Flächen effizient bewirtschaften können. Auch für

Betriebe mit Vieh gelten andere Maßstäbe, die zudem noch zwischen flächengebundener Haltung von Raufutterfressern und flächenunabhängiger Veredlungswirtschaft unterscheiden sollten.

Im Land größte Betriebe im Neckar-Odenwald-Kreis, kleinste Betriebe in Stuttgart

Die 44 512 landwirtschaftlichen Betriebe im Land haben 2010 insgesamt 1 409 988 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschaftet. Entsprechend der Vielfalt naturräumlicher und wirtschaftlicher Standortbedingungen variiert die durchschnittliche Betriebsgröße im Land erheblich. Die Spanne reicht von eher kleinflächigen Sonderkultur-



betrieben mit Schwerpunkt im Wein- und Obstbau bis hin zu großflächigen Ackerbau- und Grünlandbetrieben.

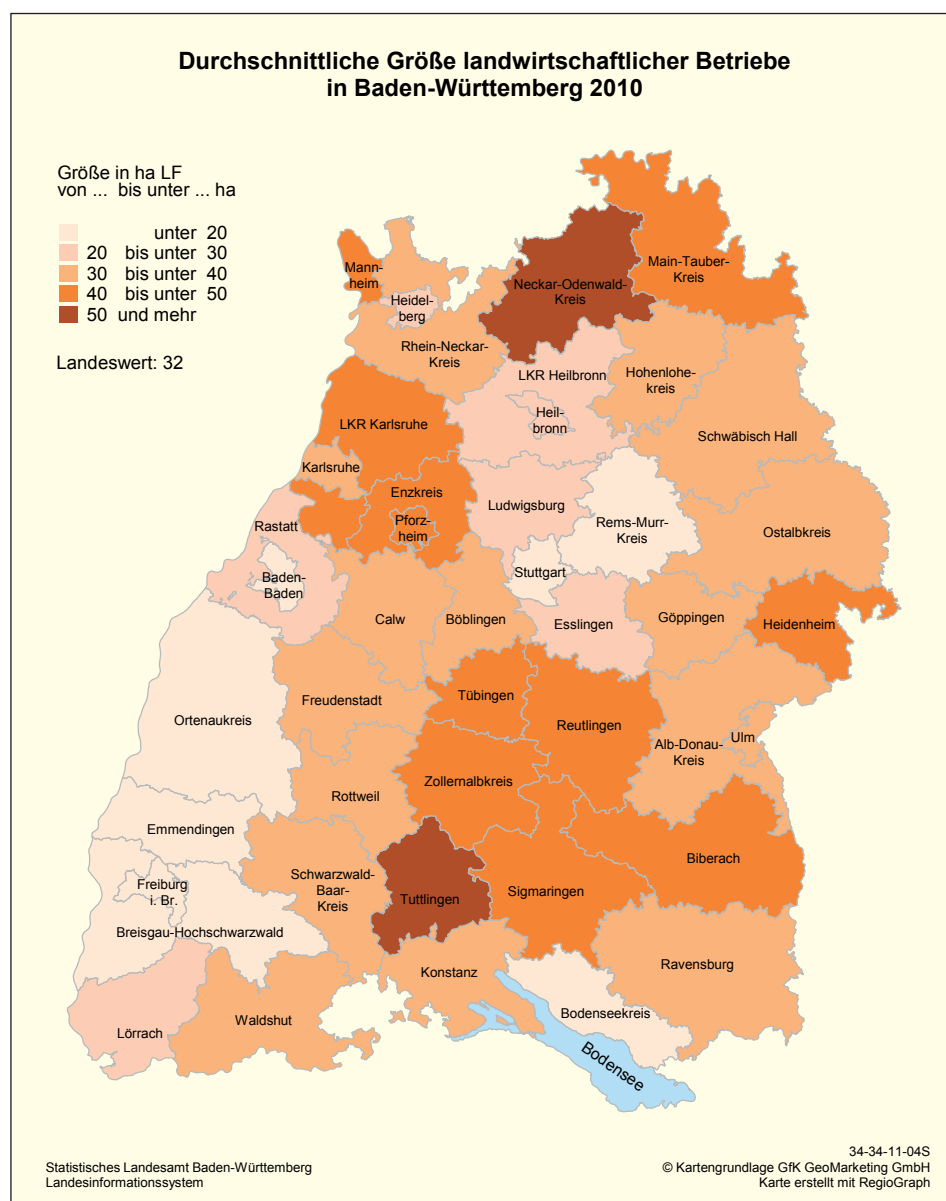
Die größten landwirtschaftlichen Betriebe des Landes finden sich im Neckar-Odenwald-Kreis (52,8 ha LF) und im Landkreis Tuttlingen (52,2 ha LF). Beide Kreise überschreiten damit als einzige im Land die Schwelle von durchschnittlich 50 ha LF, liegen damit aber immer noch unter dem gesamtdeutschen Durchschnittswert von etwa 56 ha LF. Knapp unter der Schwelle von 50 ha LF liegen die Landkreise Karlsruhe (49,0 ha LF) und Tübingen (48,0 ha LF).

In den Verdichtungsräumen und Stadtkreisen sind die Betriebe in der Regel kleiner als im ländlichen Raum. Die kleinsten Betriebe des Landes finden sich daher in den beiden Stadtkreisen Stuttgart (12,6 ha LF) und Baden-Baden (13,3 ha LF). Nahezu gleichauf folgen Landkreise, in denen Sonderkulturen eine große Bedeutung haben: der Ortenaukreis mit 15,5 ha LF und der Landkreis Emmendingen mit 15,7 ha LF.

Ortenaukreis mit den meisten Betrieben

Die eher kleinteiligen Strukturen im Ortenaukreis führen dazu, dass sich in dem relativ großen Land-

kreis insgesamt die meisten Betriebe befinden (3 572 Betriebe). Auf Platz zwei folgt der Kreis Breisgau-Hochschwarzwald (2 885 Betriebe), der sich ebenfalls durch vergleichsweise kleine Betriebe (16,9 ha LF) auszeichnet. Eher größere Betriebe (33,7 ha LF) finden sich im Kreis Ravensburg, der mit 2 560 Betrieben die drittgrößte Zahl an Betrieben in einem Stadt- oder Landkreis im Land aufweist. Der Kreis Ravensburg ist daher auch der Kreis mit der größten landwirtschaftlich genutzten Fläche (86 216 ha LF) im Land.



2. Baden-Württemberg: Land der Nebenerwerbsbetriebe

Bei den rund 44 500 landwirtschaftlichen Betrieben, die im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 in Baden-Württemberg ermittelt wurden, handelt es sich beim überwiegenden Teil (40 500) um Familienbetriebe (in der statistischen Terminologie sind dies landwirtschaftliche Betriebe der Rechtsform Einzelunternehmen). Charakteristisch für Einzelunternehmen ist die enge Verzahnung von landwirtschaftlichem Unternehmertum und Familie. Ein gutes Drittel der Einzelunternehmen (15 200 Betriebe; 37 %) werden im Haupterwerb, die große Mehrheit (25 300 Betriebe; 63 %) jedoch im Nebenerwerb bewirtschaftet. Nur in Hessen und im Saarland werden unter den alten Bundesländern ähnlich hohe Anteile der Nebenerwerbsbetriebe erreicht.

Auch wenn die Nebenerwerbsbetriebe somit deutlich in der Überzahl sind, bestimmen doch die Haupterwerbsbetriebe entscheidend das Produktionsspektrum der hiesigen Landwirtschaft. So bewirtschaften sie beispielsweise mehr als die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) im Südwesten. Sie sind mit 50 Hektar (ha) LF im Durchschnitt drei Mal so groß wie ein Nebenerwerbsbetrieb mit knapp 17 ha LF im Mittel. Die Nebenerwerbsbetriebe kommen den Vorstellungen der Städter von ländlicher Idylle ziemlich nahe. Sie sorgen für ein abwechslungsreicheres Bild der Agrarlandschaft und sind ein wichtiger Faktor für das Erscheinungsbild ländlicher Gemeinden.

Neben den Familienbetrieben gibt es in Baden-Württemberg etwa 3 700 Betriebe der Rechts-

form Personengemeinschaften/-gesellschaften und weitere 300 der Rechtsform juristische Personen, sowohl des privaten als auch des öffentlichen Rechts. Sie bewirtschaften zusammen mit insgesamt rund 224 000 ha LF knapp ein Sechstel der gesamten LF des Landes. Ihre durchschnittliche Größe liegt mit gut 55 ha LF sogar noch oberhalb der Durchschnittsgröße von Haupterwerbsbetrieben.

Ohne Familienarbeitskräfte läuft nichts

Der Einstufung als Haupt- oder Nebenerwerbsbetrieb liegt die Selbsteinschätzung des Betriebsinhabers bezüglich seiner Einkommensverhältnisse zugrunde. Bei Haupterwerbsbetrieben ist die Landwirtschaft die alleinige oder überwiegende Einkommensquelle des Betriebsinhabers und seines Lebenspartners. In Nebenerwerbsbetrieben stammen die Einkommen überwiegend aus außerbetrieblichen Quellen, meist in Form von Löhnen und Gehältern aus anderer Erwerbstätigkeit. Damit muss der Betrieb hinsichtlich seiner Größe und seines Produktionsspektrums so gestaltet und organisiert werden, dass ein Nebeneinander vom Einkommenschwerpunkt anderer Erwerbstätigkeit und Landwirtschaft möglich ist. Ganz entscheidend dürfte die Beantwortung dieser Frage von der arbeitswirtschaftlichen Situation des Betriebes und somit insbesondere von der Person des Betriebsinhabers und seiner Familie abhängen, denn in Nebenerwerbsbetrieben werden kaum Fremdarbeitskräfte eingesetzt. Über 90 % der anfallenden Arbeiten werden von familieneigenen Arbeitskräften bewältigt.

Tabelle 2.1

Bodennutzung landwirtschaftlicher Betriebe in Baden-Württemberg 2010 nach Betriebsformen

Merkmal	Einheit	Nebenerwerbsbetriebe	Haupterwerbsbetriebe	Sonstige Betriebsformen
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	426 259	760 101	223 627
Anteile an der LF				
Ackerland	%	55	60	63
Grünland	%	42	36	33
Rebflächen, Obstanlagen	%	3	3	3

Nebenerwerbsbetriebe häufiger ohne Ackerflächen

Auch wenn die Flächenausstattungen der Haupt- und Nebener-

werbsbetriebe stark differieren, sind in der Nutzungsstruktur doch keine größeren Unterschiede zu erkennen. Deutliche Unterschiede zeigen sich jedoch hinsichtlich der betrieblichen Verteilung. Rund 80 % der im Haupterwerb bewirtschafteten Betriebe bestellen Ackerflächen und genauso viele haben Grünlandflächen. Von den Nebenerwerbslandwirten bestellen nur sechs von zehn Ackerböden, während knapp 80 % Grünland nutzen. Dies könnte als ein erstes Indiz für eine einfachere Betriebsorganisation im Nebenerwerb gewertet werden.

das sind im Wesentlichen Ammen- und Milchkühe, zählen nahezu drei Viertel zu den Nebenerwerbsbetrieben. Ähnlich verhält es sich bei Schafen und Ziegen: Die Halter wirtschaften überwiegend im Nebenerwerb (Schafe: 69 %, Ziegen: 62 %). Bei Ziegen ist sogar der überwiegende Bestand (55 %) in Nebenerwerbsbetrieben zu finden, bei Schafen beträgt der Anteil nur 39 %. Ähnlich verbreitet ist in Nebenerwerbsbetrieben die Haltung von Geflügel wie Legehennen, Gänsen, Enten und Truthühnern, die allerdings ausschließlich in sehr kleinen Beständen gehalten werden.

Extensive Tierhaltung im Nebenerwerb bevorzugt

Bestimmte Bereiche der Tierhaltung, insbesondere die Haltung von Zuchtsauen und Milchkühen, erfordert ständige, arbeits- und zeitintensive Betreuung der Tiere. Sie sind deshalb für Haupterwerbs-

„Feierabendwengerter“ und „Gütlebesitzer“

Bedingt durch seine klimatisch bevorzugte Lage ist Baden-Württemberg das Land der Sonderkulturen. Oftmals werden diese auf kleinen Flächen „nebenher“ bewirtschaftet, wie die große Anzahl von Nebenerwerbsbetrieben im Bereich von Obst- und

Tabelle 2.2

Durchschnittliche Tierbestände in Baden-Württemberg 2010 nach Betriebsformen

Tiere	Nebenerwerbsbetriebe	Haupterwerbsbetriebe	Sonstige Betriebsformen
	Tiere je Betrieb		
Rinder	26	79	117
darunter Milchkühe	14	38	61
Schweine	67	365	645
darunter Zuchtsauen	27	97	163
Schafe	48	176	155
Pferde	7	12	15
Hühner	48	359	1 485

betriebe prädestiniert. Den Anforderungen und Möglichkeiten von Nebenerwerbslandwirten kommt die extensive Mutter- und Ammenkuhhaltung eher entgegen. Von den 5 800 Haltern anderer Kühe,

als bei den Nebenerwerbsbetrieben mit 1,4 ha. Bei ähnlichen Größenordnungen hinsichtlich der durchschnittlichen betrieblichen Flächenausstattung zählen bei den Obstanlagen sogar 62 % der Flächen zu den Haupterwerbsbetrieben.

Weinbau zeigen. Über die Hälfte aller Wein und Obst anbauenden Betriebe sind in der Hand von nebenberuflich tätigen Landwirten. Dagegen wird mit rund 55 % der größte Teil der Weinbaufläche im Haupterwerb bewirtschaftet. Die durchschnittliche Rebfläche ist hier mit rund 5,0 ha auch wesentlich größer

3. Futterbaubetriebe wichtigste Betriebsform

Der wichtigste Indikator für die strukturelle Entwicklung in der Landwirtschaft ist die Anzahl und Größe landwirtschaftlicher Betriebe. Die Aussagekraft dieses Indikators ist jedoch beschränkt, weil er nur eine einzige Dimension – die Fläche – betrachtet. Angesichts der enormen Wertschöpfungsspannen, die aufgrund der unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen vorhanden sind – man vergleiche nur einen Hektar Blumen und Zierpflanzen mit einem Hektar Schafweide – ergibt sich durch den alleinigen Bezug auf die Fläche eine erhebliche Nivellierung. Der Blick auf die Fläche lässt auch den Aspekt der Tierhaltung außer Acht, der in vielen Betrieben eine wichtige Rolle spielt. Der Vielfalt landwirtschaftlicher Aktivitäten besser gerecht wird der Indikator „Betriebswirtschaftliche Ausrichtung“. Dieser Indikator beschreibt den wirtschaftlichen Schwerpunkt eines Betriebes auf der Grundlage des Standardoutputs. Damit lassen sich Betriebe unterscheiden, die ihren Schwerpunkt im Ackerbau, in der Viehhaltung (Futterbau oder Veredlung) oder im Anbau von Wein und Obst (Dauerkulturen) haben oder die dem spezialisierten Gartenbau zuzurechnen sind. Daneben gibt es Betriebe, die keinen eindeutigen wirtschaftlichen Schwerpunkt haben, sondern mehrere, annähernd gleichwertige Aktivitäten verfolgen. Diese Betriebe werden der Gruppe

der Verbundbetriebe zugerechnet (früher umgangssprachlich als Gemischtbetriebe bezeichnet).

Die betriebswirtschaftliche Ausrichtung bietet also mehr und differenzierte Möglichkeiten, die Struktur landwirtschaftlicher Betriebe zu beschreiben, als die reine Flächengröße. Durch die Bezugsgröße, den Standardoutput¹, besteht zudem die Möglichkeit, die Betriebe im Hinblick auf ihre wirtschaftliche Größe einzuteilen und zu gruppieren. Der Standardoutput¹ betrachtet allerdings ausschließlich die Produktionsseite und erlaubt damit gewisse Rückschlüsse auf das Produktionsvolumen, er ermöglicht aber keine Aussagen zur Produktivität.

Ein Nachteil der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung ist, dass das Verfahren, die Methodik, in der Vergangenheit mehrfach verändert wurde. Das ehemals nationale Verfahren der Klassifikation landwirtschaftlicher Betriebe wurde vor rund einem Jahrzehnt im Hinblick auf eine bessere europäische Vergleichbarkeit aufgegeben. In der Landwirtschaftszählung 2010 wurde dann die frühere Bemessungsgrundlage, der Standarddeckungsbeitrag, der noch eine Annäherung an den Wertschöp-

1 Standardoutput: Der Standardoutput ist eine monetäre Größe, die den durchschnittlichen Geldwert der landwirtschaftlichen Erzeugung zu Erzeugerpreisen beschreibt. Er wird nach einem standardisierten Verfahren auf der Grundlage mehrjähriger Durchschnittswerte errechnet. Das Berechnungsverfahren ist innerhalb der EU durch Verordnung vorgegeben.

Tabelle 3.1

Landwirtschaftliche Betriebe in Baden-Württemberg von 1979 bis 2010 nach wirtschaftlichem Schwerpunkt*)

Jahr	Betriebe Insgesamt	Nationale Klassifikation 1979-1999 nach Betriebsbereich/Betriebsform					
		Marktfrucht	Futterbau	Veredlung	Dauerkultur	Gemischt- betriebe ¹⁾	Gartenbau
		Europäische Klassifikation nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung 2010					
		Ackerbaubetriebe	Weidevieh- (Futterbau-) Betriebe	Veredlungs- betriebe	Dauerkultur- betriebe	Summe Verbund- betriebe	Gartenbau- betriebe
		Anzahl					
1979	131 760	23 398	61 963	3 921	20 899	18 385	3 194
1991	99 147	21 583	38 612	3 774	20 090	12 476	2 612
1999	75 850	16 340	26 386	3 512	17 236	10 252	2 124
2010	44 512	8 894	16 114	1 997	9 257	7 040	1 210

*) In der jeweiligen Erfassungsgrenze und nach dem jeweils geltenden Klassifizierungsverfahren. – 1) Einschließlich übriger Betriebsbereiche.

fungsbegriff implizierte, auf den Standardoutput als Zielgröße umgestellt. Im Zeitvergleich sind also erhebliche Einschränkungen gegeben, auch wenn die Begrifflichkeiten weitgehend identisch geblieben sind (vgl. Tabelle).

Futterbau vor Dauerkulturen

Zu den wichtigsten Betriebsformen in Baden-Württemberg mit einem Anteil von 36 % gehören die Futterbaubetriebe. Diese Betriebe haben ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt in der Haltung Rausfutter fressender Tiere, im Besonderen Rinder und Schafe. Durch die vielfach anzutreffende Verbindung von Rind- und Schafhaltung an die Nutzung von Grünland kommt diesen Betrieben eine besondere landschaftsökologische Bedeutung zu. Zur wichtigsten Untergruppe der Futterbaubetriebe gehören die Betriebe mit Milcherzeugung. Im europäischen Sprachgebrauch wird die Gruppe der Futterbaubetriebe als Weideviehbetriebe bezeichnet.

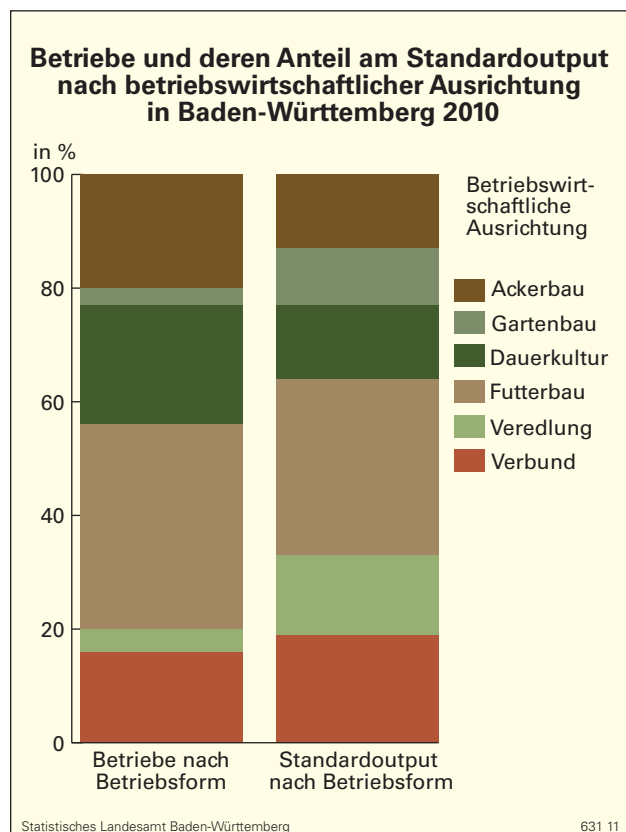
Die zweitwichtigste Gruppe in Baden-Württemberg ist die Gruppe der Dauerkulturbetriebe. Das sind Betriebe, die auf die Erzeugung von Trauben oder Obst ausgerichtet sind. In Baden-Württemberg, dem Land der Sonderkulturen, hat ein gutes Fünftel (21 %) der Betriebe hier seinen wirtschaftlichen Schwerpunkt. Innerhalb der Dauerkulturbetriebe überwiegen die Betriebe mit Rebland.

Ackerbaubetriebe auf Rang 3

Zahlenmäßig kaum weniger bedeutsam als die Dauerkulturbetriebe sind die Ackerbaubetriebe mit einem Anteil von 20 %. Ackerbaubetriebe haben ihren Schwerpunkt in der Produktion marktgängiger pflanzlicher Massenprodukte auf dem Ackerland, wie Getreide, Ölfrüchte oder Hackfrüchte.

Standardoutput insgesamt 3,6 Mrd. Euro

Der Standardoutput, also der rechnerische Wert der landwirtschaftlichen Produktion der landwirtschaft-



lichen Betriebe im Land, beziffert sich auf 3,6 Mrd. Euro. Unter sonst gleichen Bedingungen ist die Höhe des Standardoutputs unmittelbar abhängig von der Größe der bewirtschafteten Fläche oder der Größe des Viehbestands. Rein rechnerisch ergibt sich im Durchschnitt aller Betriebe ein Standardoutput von gut 80 000 Euro je Betrieb, wobei zwischen den verschiedenen Betriebsformen deutliche Unterschiede festzustellen sind. Überdurchschnittliche Standardoutputwerte errechnen sich für Betriebe, die den Bereichen Gartenbau und Veredlung zuzurechnen sind. Das sind Betriebe, die generell mit hoher Intensität auf vergleichsweise kleiner Fläche (im Fall der Veredlung sogar teilweise flächenunabhängig) wirtschaften. Im Gegensatz dazu sind eher unterdurchschnittliche Werte für die Betriebe zu verzeichnen, die ihren Schwerpunkt in der Marktfruchtproduktion oder bei den Dauerkulturen haben. Bei Ackerbaubetrieben dürfte sich der relativ geringe Wert der produzierten Güter auswirken, während bei den Dauerkulturbetrieben die überwiegend kleinteiligen Strukturen im Weinbau ihren Niederschlag finden.

4. In vielen Betrieben fehlt der Nachwuchs

Mit dem Älterwerden rückt für die Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe die Hofnachfolgefrage immer näher. Wenn ein Generationswechsel bevorsteht, ohne dass ein geeigneter Hofnachfolger – oder eine Hofnachfolgerin – zur Verfügung steht, führt dies zur Auf- oder Abgabe des landwirtschaftlichen Betriebs. Insofern liefert die Verfügbarkeit (oder die Nichtverfügbarkeit) eines Hofnachfolgers ein Indiz über den zu erwartenden Strukturwandel. Doch bereits im Vorfeld sind von der Frage der Hofnachfolge wichtige Entscheidungen berührt, so zum Beispiel größere Investitionen oder Weichenstellungen für die Berufsbildung.

Viele landwirtschaftliche Betriebe im Land ohne Hofnachfolge

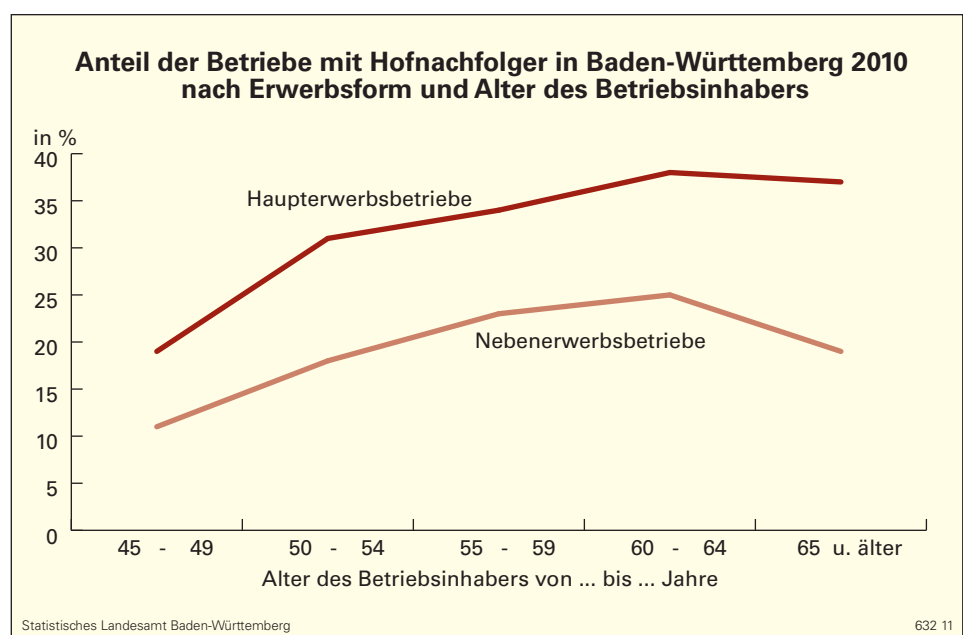
Von den insgesamt 44 512 Betrieben im Land haben 27 225 oder 61 % einen Betriebsinhaber im Alter von 45 Jahren oder mehr, für die in den kommenden Jahren die Hofnachfolgefrage an Relevanz gewinnen wird und die deshalb im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 zur Hofnachfolge befragt wurden. In der Mehrzahl dieser landwirtschaftlichen Betriebe ist die Hofnachfolgefrage demzufolge noch ungewiss oder bereits negativ entschieden. Einen Hofnachfolger (oder Hofnachfolgerin) gibt es demnach in nicht einmal jedem vierten befragten Betrieb. Nur in knapp 6 200 Betrieben ist die Weiterführung des Betriebes nach Einschätzung des Betriebsinhabers zum Zeitpunkt der Befragung durch einen Hofnachfolger gesichert.

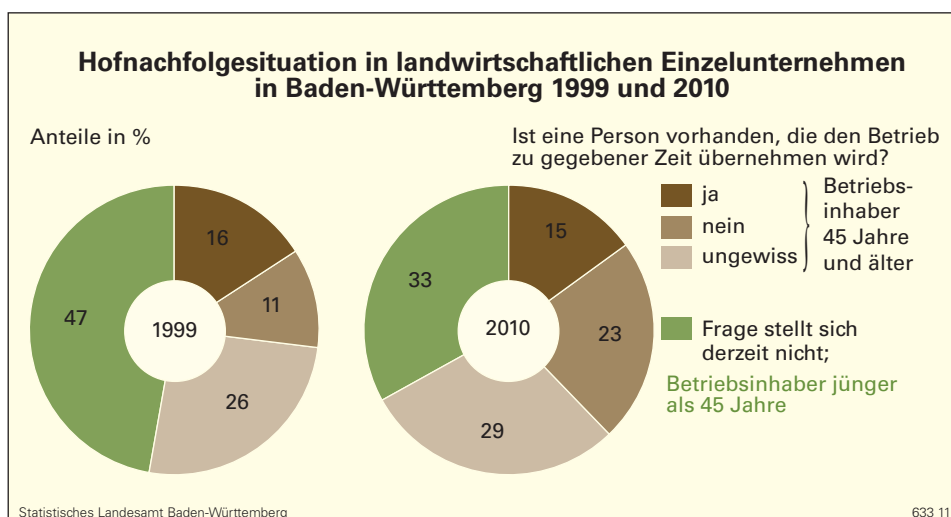
Deutliche Altersabhängigkeit

Bei der Einschätzung der Hofnachfolgesituation gibt es jedoch eine deutliche Abhängigkeit vom Alter des Betriebsinhabers: Je älter der Betriebsinhaber ist, desto höher ist der Anteil der Betriebe mit geregelter Hofnachfolgefrage. Bei den vergleichsweise jungen Betriebsinhabern in der Altersgruppe zwischen 45 und 49 Jahren gibt es nur in 14 % der Betriebe einen Hofnachfolger. Bei der Gruppe der 60 bis 64-Jährigen bezieht sich diese Quote dagegen auf 31 %. Je näher der Zeitpunkt der Betriebsübergabe rückt, umso mehr Betriebe finden demnach doch noch eine Lösung für die Hofnachfolgefrage. Allerdings bleibt auch dann noch eine erhebliche Lücke, denn selbst bei den älteren Betriebsinhabern haben mehr als zwei Drittel keine geregelte Hofnachfolge.

Situation in Haupterwerbsbetrieben günstiger als in Nebenerwerbsbetrieben

Bei den Haupterwerbsbetrieben sind die Verhältnisse bei der Hofnachfolge generell etwas günstiger als in den Nebenerwerbsbetrieben. Von allen Haupterwerbsbetrieben mit einem Inhaber von 45 Jahren und mehr haben immerhin 30 % einen Hofnachfolger, bei den älteren Haupterwerbslandwirten (60 bis 64 Jahre) bezieht sich die Quote mit





Hofnachfolge sogar auf 38 %. Die vergleichbaren Werte für Nebenerwerbslandwirte liegen mit 18 % und 25 % deutlich darunter.

Hofnachfolger überwiegend männlich

Auch zur Person der potenziellen Hofnachfolger sind einige Details bekannt. Sie sind in der großen Mehrheit (89 %) männlich, weibliche Hofnachfolger sind nach wie vor eine Minderheit. Das Gros der Hofnachfolger findet sich in der Altersgruppe der 15 bis 24-Jährigen sowie der 25 bis 34-Jährigen. Nahezu jeder Hofnachfolger hat eine Berufsausbildung. Bei den Hofnachfolgern der Haupterwerbsbetriebe überwiegt die landwirtschaftliche Ausbildung mit knapp zwei Dritteln, während in Nebenerwerbsbetrieben die Hofnachfolger mit großer Mehrheit eine nichtlandwirtschaftliche Ausbildung absolvieren. Die ständige oder gelegentliche Mitarbeit der Hofnachfolger im Betrieb ist dagegen in beiden Erwerbsformen annähernd gleichermaßen die Regel.

Weniger Hofnachfolger im Vergleich zu 1999

Nimmt man die Einschätzung der Betriebsinhaber zur Hofnachfolgesituation als Maßstab für die Bewertung der künftigen Perspektiven, dann werden diese im Jahr 2010 negativer beurteilt als ein

Jahrzehnt zuvor. Schon im Jahr 1999 wurde eine vergleichbar abgegrenzte Gruppe von Betriebsinhabern (Inhaber von landwirtschaftlichen Einzelunternehmen mit einem Alter von 45 Jahren und mehr) zur Einschätzung der Hofnachfolgesituation befragt. In den zwischenzeitlich vergangenen elf Jahren

zeigt sich eine deutliche Verschiebung. Zwar antwortete in beiden Jahren die größte Gruppe mit „ungewiss“, die stärkste Veränderung ist jedoch bei den Betrieben ohne Hofnachfolge zu verzeichnen. Im Jahr 1999 war nur etwa jeder fünfte ältere Betriebsinhaber ohne Hofnachfolger(-in), in 2010 trifft dies schon auf mehr als jeden dritten Betrieb zu.

Alterstruktur der Betriebsinhaber ist ungünstig

Diese vergleichsweise ungünstige Einschätzung der Hofnachfolgesituation im Jahr 2010 trifft zusammen mit einem erhöhten Bedarf an Hofnachfolgern. In Folge der demografischen Veränderungen, die auch an der Landwirtschaft nicht vorbei gehen, ist der Anteil der älteren Betriebsinhaber, die in absehbarer Zeit mit der Hofnachfolgefrage konfrontiert werden, im Jahr 2010 deutlich höher als im Jahr 1999. Die negativere Einschätzung der Hofnachfolge in Verbindung mit einem höheren Anteil älterer Betriebsinhaber führt dazu, dass bezogen auf alle landwirtschaftlichen Familieneinzelunternehmen im Jahr 2010 in fast einem Viertel keine Person vorhanden ist, die den Betrieb zu gegebener Zeit fortführen wird. Im Jahr 1999 war nur etwas mehr als jeder zehnte Betrieb in einer ähnlichen Situation.

5. Wird Wirtschaften auf fremdem Land die Regel?

Die Antwort ist ganz eindeutig ja, denn der wachsende Anteil der Pachtflächen ist eine Folge des Strukturwandels, in dessen Verlauf die landwirtschaftlich genutzten Flächen von aufgegebenen oder verkleinerten Betrieben von anderen Betrieben übernommen und zur betrieblichen Erweiterung genutzt werden. Drei von vier landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaften auch Pachtflächen. Darunter befinden sich 3 500 reine Pachtbetriebe mit einer Pachtfläche von 79 800 Hektar (ha), im Mittel 22,6 ha je Betrieb. Andererseits gibt es 10 500 Betriebe, die ausschließlich eigene landwirtschaftlich genutzte Flächen (82 250 ha) bewirtschaften. Diese Betriebe sind mit durchschnittlich 7,8 ha je Betrieb aber wesentlich kleiner. Insgesamt waren in Baden-Württemberg 2010 circa 842 250 ha von 1,41 Mill. ha landwirtschaftlich genutzter Fläche gepachtet. Der Pachtflächenanteil beträgt damit rund 60 %. Zum Vergleich: Im Jahr 1999 betrug der Anteil der Pachtflächen erst gut 55 %. Aktuell werden nur 7 % der Pachtflächen von Familienangehörigen und Verwandten zugepachtet, über neun Zehntel von fremden Personen. Auch hier hat sich seit 1999 (13 % bzw. 87 %) ein steter Wandel vollzogen. Zupacht von Verwandten ist in Anbetracht des eng begrenzten Personenkreises eben nur in gewissem Umfang möglich.

ben dagegen nur zwei von dreien. Rund 57 % der Pachtflächen im Land werden von Haupterwerbsbetrieben bewirtschaftet, ein Viertel von Nebenerwerbsbetrieben. Die restlichen Pachtflächen entfallen zumeist auf Personengesellschaften bzw. auf die vergleichsweise wenigen Betriebe in der Hand juristischer Personen. Unter den Betrieben mit Pachtungen haben die Personengesellschaften mit durchschnittlich 49,4 ha je Betrieb die meisten Flächen gepachtet, gefolgt von den Haupterwerbsbetrieben mit 36,2 ha. Wenn Nebenerwerbsbetriebe Flächen pachten, dann durchschnittlich 12,4 ha.

Die Auswertung der Pachtverhältnisse nach Betriebsgrößenklassen zeigt die andere, korrespondierende Seite derselben Medaille:

- Je größer ein Betrieb ist, umso größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass er Pachtflächen bewirtschaftet.
- Pachten kleinere Betriebe Flächen hinzu, handelt es sich meist/oftmals um Rebland oder Baumobstflächen.
- Mit zunehmender Betriebsgröße verschiebt sich das Verhältnis Eigen-/Pachtfläche in Richtung Pachtflächen.
- Die höchsten durchschnittlichen Pachtpreise werden in den unteren Größenklassen bezahlt. Dahinter stehen die auf Sonderkulturen und Gartenbau spezialisierten Betriebe, die in der

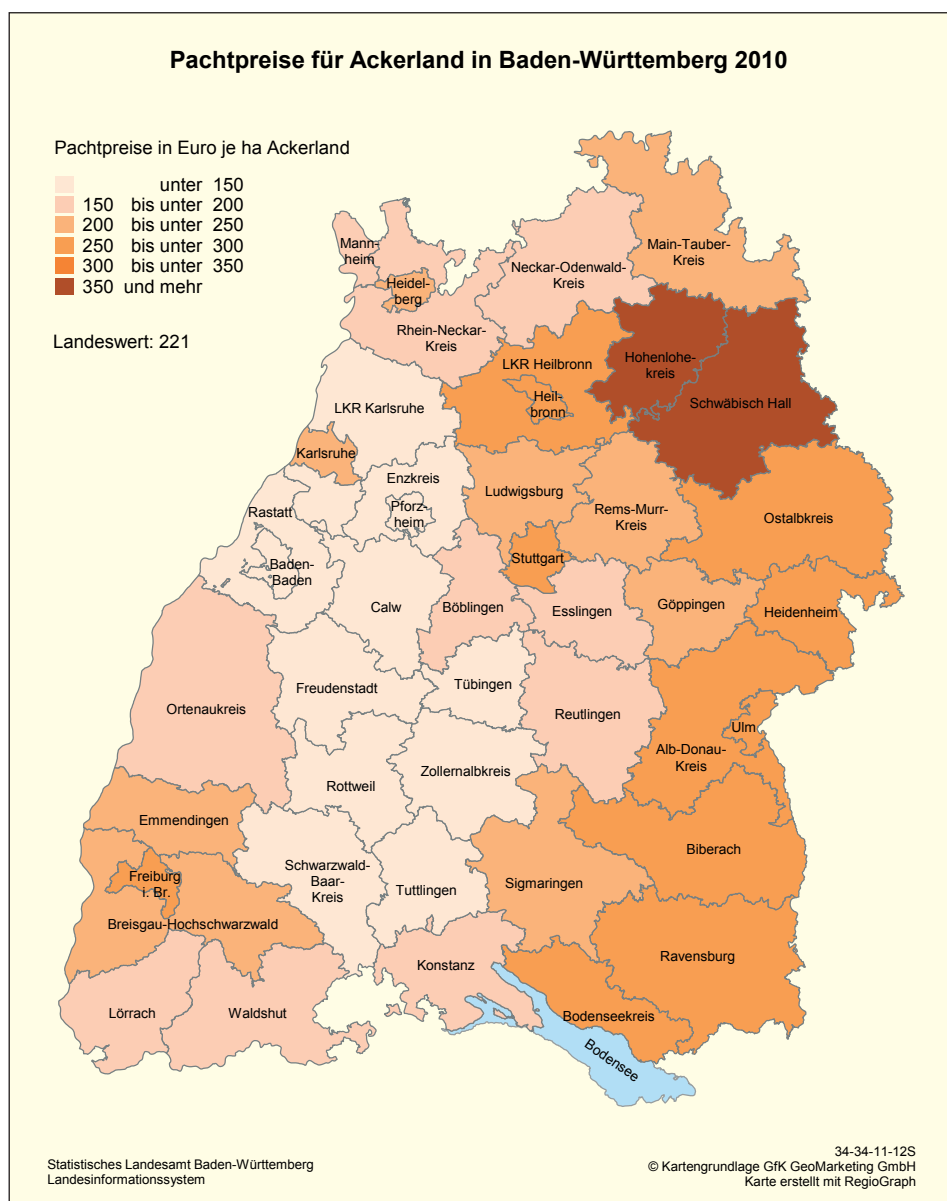
Pachtland für Haupterwerbsbetriebe nahezu unverzichtbar

Im Pachtverhalten können zwischen Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben deutliche Unterschiede beobachtet werden. Annähernd neun von zehn Haupterwerbsbetrieben haben Flächen zugepachtet, unter den Nebenerwerbsbetrie-

Tabelle 5.1

Pachtverhältnisse landwirtschaftlicher Betriebe in Baden-Württemberg 2010

Landwirtschaftlich genutzte Fläche von ... bis unter ... ha	Landwirtschaftliche Betriebe				durchschnittliches Pachtentgelt
	insgesamt	darunter			
		Betriebe mit gepachteter LF			
		Betriebe	LF	Pachtfläche	
	Anzahl		ha		
unter 5	8 097	3 665	7 488	3 850	832
5 – 10	7 693	4 521	33 550	16 114	332
10 – 20	9 259	6 924	103 666	48 462	229
20 – 30	10 353	9 479	316 758	171 507	206
30 – 50	6 327	6 209	433 772	288 678	200
50 – 100	2 425	2 400	317 025	237 179	175
100 und mehr	358	349	96 679	76 462	170
Insgesamt	44 512	33 547	1 308 937	842 252	197



dürfte die durch den boomenden Bioenergiesektor ausgelöste verschärfte Konkurrenzsituation sein. Je nach Nutzungsart und der damit verbundenen Wertschöpfung je Flächeneinheit fällt das Niveau der Pachtpreise sehr unterschiedlich aus. Das niedrigste Entgelt wird für Grünland entrichtet, im Durchschnitt 117 Euro/ha. Deutlich teurer wird das vielseitiger nutzbare Ackerland gehandelt: 221 Euro/ha. Am teuersten mit 386 Euro/ha ist die sonstige Fläche, die insbesondere Dauerkulturen wie Rebland und Baumobstanlagen umfasst.

Den größten Anteil unter den Pachtflächen hat das Ackerland, auf das mit 451 000 ha mehr als die Hälfte entfällt. Am meisten wird für die Pachtung von Ackerland

Lage sind, einen „überdurchschnittlichen“ Pachtpreis zu entrichten.

Pachtpreise mit steigender Tendenz

Die wachsende Bedeutung der Pachtflächen für die Betriebe und ihren wirtschaftlichen Erfolg äußert sich auch in der Höhe des Pachtentgeltes. Wurden 1999 durchschnittlich 172 Euro/ha bezahlt, so sind heute 197 Euro/ha zu entrichten. Dies mit steigender Tendenz, wie die Preise für Neupachtungen der beiden vorangegangenen Jahre 2008 und 2009 mit durchschnittlich 258 Euro/ha belegen. Hintergrund

in den veredlungsstarken Kreisen Schwäbisch Hall und Hohenlohe bezahlt. Mit mehr als 350 Euro/ha markieren sie die Spitzenposition des Landes. Schon mit deutlichem Abstand, mit 250 bis 300 Euro/ha aber ebenfalls über dem Landesmittel, folgen weitere Kreise in den viehstarken Gebieten an der östlichen Landesgrenze: vom Ostalbkreis bis zum Kreis Ravensburg. Den südlichen Schlusspunkt bildet der Bodenseekreis mit 263 Euro/ha. Den Gegenpol bilden die Kreise, die ausgehend vom Albvorland und dem östlichen Schwarzwaldrand über die Gäulandschaften bis zum nördlichen Oberrhein reichen. Dort werden im Mittel weniger als 150 Euro für die Nutzung eines Hektars Ackerland entrichtet.

6. 190 000 Personen in der Landwirtschaft beschäftigt

Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurde ermittelt, dass insgesamt rund 190 000 Personen in den rund 45 000 landwirtschaftlichen Betrieben Baden-Württembergs in unterschiedlichem Umfang Arbeitsleistung erbringen. Der überwiegende Teil der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft ist männlich (rund 113 000 Personen), daneben sind rund 77 000 Frauen in den landwirtschaftlichen Betrieben Baden-Württembergs beschäftigt.

Erfassungsmethode bei Arbeitskräften

Arbeitskräfte sind in der Agrarstatistik Personen, die 15 Jahre und älter und mit betrieblichen Arbeiten beschäftigt sind. Zu den betrieblichen Arbeiten zählen landwirtschaftliche Arbeiten (zum Beispiel alle Arbeiten auf dem Acker und im Stall, Buchhaltung für den Betrieb etc.) und Arbeiten in Einkommenskombinationen, solange diese in Verbindung mit dem landwirtschaftlichen Betrieb stehen (zum Beispiel für die Direktvermarktung über einen Hofladen oder im Rahmen von „Urlaub auf dem Bauernhof“). Die Arbeitskräfte werden nach ihrem Verwandtschaftsverhältnis zum Betriebsinhaber bzw. nach der Dauer ihres Arbeitseinsatzes im Betrieb unterteilt in:

- Familienarbeitskräfte
- Ständig beschäftigte Arbeitskräfte
- Saisonarbeitskräfte

Gut 90 000 ständig beschäftigte Familienarbeitskräfte

Die Mehrheit der Beschäftigten in den landwirtschaftlichen Betrieben ist der Gruppe der Familienarbeitskräfte zuzurechnen. Zu den Familienarbeitskräften zählen der Betriebsinhaber und – sofern vorhanden – dessen Ehegatte, sowie alle auf dem Betrieb lebenden und im Betrieb mitarbeitenden Familienangehörigen. Familienarbeitskräfte gibt es per Definition seit dem Jahr 1997 ausschließlich in Betrieben der Rechtsform Einzelunternehmen. Diese Betriebe sind in der Regel die klassischen Familienbetriebe. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurden auf dieser Basis 40 500 Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe und 50 100 regelmäßig mithelfende Familienangehörige gezählt. In diesen Betrieben werden die Familienarbeitskräfte zusätzlich von weiteren ständigen Arbeitskräften (6 600) und Saisonarbeitskräften (65 000) unterstützt.

Über 20 000 weitere ständig beschäftigte Arbeitskräfte

Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurden darüber hinaus weitere 20 300 Arbeitskräfte gezählt, die längerfristig Arbeiten in landwirtschaftlichen Betrieben verrichten. Diese ständig beschäftigten Arbeitskräfte in Betrieben aller Rechtsformen stehen im Berichtszeitraum in einem unbefristeten oder auf mindestens sechs Monate

abgeschlossenen Arbeitsverhältnis zum Betrieb. Beschäftigt der Betrieb dauerhaft Familienangehörige, die jedoch nicht auf dem Hof leben, sind diese ebenfalls in der Kategorie „ständige Arbeitskräfte“ zu finden. Auch im Fall einer GbR, die aus Familienmitgliedern wie Vater und Sohn

Tabelle 6.1

Arbeitskräfte in den landwirtschaftlichen Betrieben in Baden-Württemberg 2010

Beschäftigungsart	Personen	Arbeitskrafteinheiten	Anteil Personen an insgesamt	Anteil AK-E an insgesamt
	Anzahl	AK-E	in %	
Familienarbeitskräfte	90 541	47 667	48	68
davon vollbeschäftigt	23 900	23 900	13	34
teilbeschäftigt	66 641	23 767	35	34
Ständige Beschäftigte	20 305	13 339	11	19
davon vollbeschäftigt	8 270	8 270	4	12
teilbeschäftigt	12 035	5 069	6	7
Saison-Arbeitskräfte	79 271	8 591	42	12
Insgesamt	190 117	69 597	100	100

oder Ehefrau und Ehemann bestehen kann, werden diese Personen bei den ständig beschäftigten Arbeitskräften angegeben.

Vier Zehntel der Arbeitskräfte sind Saisonarbeitskräfte

Neben den auf Dauer im Betrieb beschäftigten Arbeitskräften wurden in der Landwirtschaftszählung auch Saisonarbeitskräfte erfasst. Deren Arbeitsinsatz im Betrieb dauert nur Tage, Wochen oder Monate. Um als Saisonarbeitskraft zu zählen, darf eine Person einen maximal auf 6 Monate im Jahr befristeten Arbeitsvertrag aufweisen. Die Zahl der im Jahr 2010 in Baden-Württemberg beschäftigten Saisonarbeitskräfte beziffert sich insgesamt auf gut 79 000 Personen

Nur ein Sechstel der Arbeitskräfte vollbeschäftigt

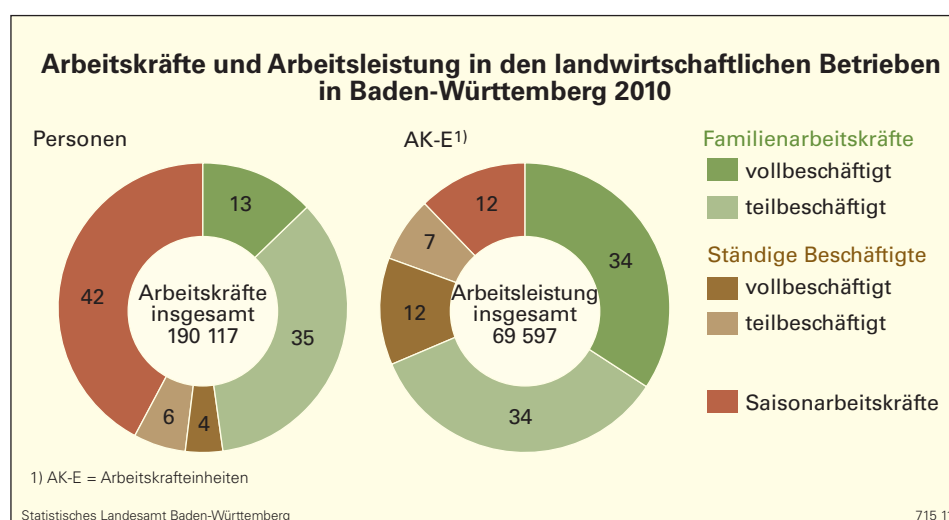
Aus den Ergebnissen der Landwirtschaftszählung 2010 geht hervor, dass nur etwa ein Sechstel der Arbeitskräfte (32 000 Personen) mit Arbeiten in der Landwirtschaft vollbeschäftigt ist. Eine mehr als doppelt so große Gruppe an Beschäftigten, knapp 79 000 Personen, erbringt zwar durchaus längerfristig Arbeitsleistung für den landwirtschaftlichen Betrieb, ist aber vom Beschäftigungsumfang her gesehen nicht vollbeschäftigt.

Die erheblichen Unterschiede im Beschäf-

tigungsumfang relativieren die Bedeutung der einzelnen Beschäftigtengruppen im Hinblick auf das geleistete Arbeitsvolumen. So stellen die Familienarbeitskräfte zahlenmäßig zwar nur knapp die Hälfte der Beschäftigten, ihr Anteil am Arbeitsvolumen (umgerechnet in Arbeitskrafteinheiten, kurz AK-E) beträgt aber mehr als zwei Drittel (68 %). Im Gegensatz dazu entfällt auf die Saisonarbeitskräfte ein nennenswerter Anteil der Beschäftigten (42 %), ihr Anteil am Arbeitsvolumen ist mit 12 % jedoch deutlich niedriger.

Arbeitskräfte in Betrieben sonstiger Rechtsformen

In Betrieben, die als Personengesellschaften organisiert sind, arbeiten einschließlich deren Gesellschafter zusammen weitere 12 100 Personen dauerhaft und rund 12 000 Personen als Saisonarbeitskräfte. In den übrigen öffentlichen oder privatrechtlichen Unternehmen, die in der Landwirtschaft Baden-Württembergs eine untergeordnete Rolle spielen, sind zusammen etwa 3 900 Personen beschäftigt.



7. Auch landwirtschaftliche Betriebe kaufen Dienstleistungen

In der gewerblichen Wirtschaft ist es ein seit langem zu beobachtender Prozess: Dienstleistungen, die ein anderes Unternehmen schneller, besser, kostengünstiger erledigen kann, werden an dieses Unternehmen abgegeben. Dieser Prozess wird auch Outsourcing genannt. In der Landwirtschaft kann diese Entwicklung ebenfalls beobachtet werden. Dies gilt schon seit langem im Erntebereich, wo überwiegend teure Großtechnik (z.B. Mähdröser, mehrreihige selbstfahrende Rübenroder) zum Einsatz kommt, die im einzelnen Betrieb nicht wirtschaftlich eingesetzt werden kann. Im Zuge der Technisierung und Spezialisierung rücken aber auch andere Prozessschritte in der Außenwirtschaft (z.B. Bodenbearbeitung, Pflanzenschutz) sowie innerbetriebliche Arbeiten in Hof und Stall in den Vordergrund.

Durch die Externalisierung landwirtschaftlicher Tätigkeiten decken die in der konventionellen Agrarstatistik ermittelten Arbeitsleistungen der betrieblichen Arbeitskräfte das tatsächliche landwirtschaftliche Arbeitsvolumen nicht mehr vollständig ab. Vor diesem Hintergrund war auf Anordnung der EU im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 erstmals auch der Einsatz von Lohnunternehmen und anderen (z.B. Maschinenring) in den landwirtschaftlichen Betrieben zu erheben.

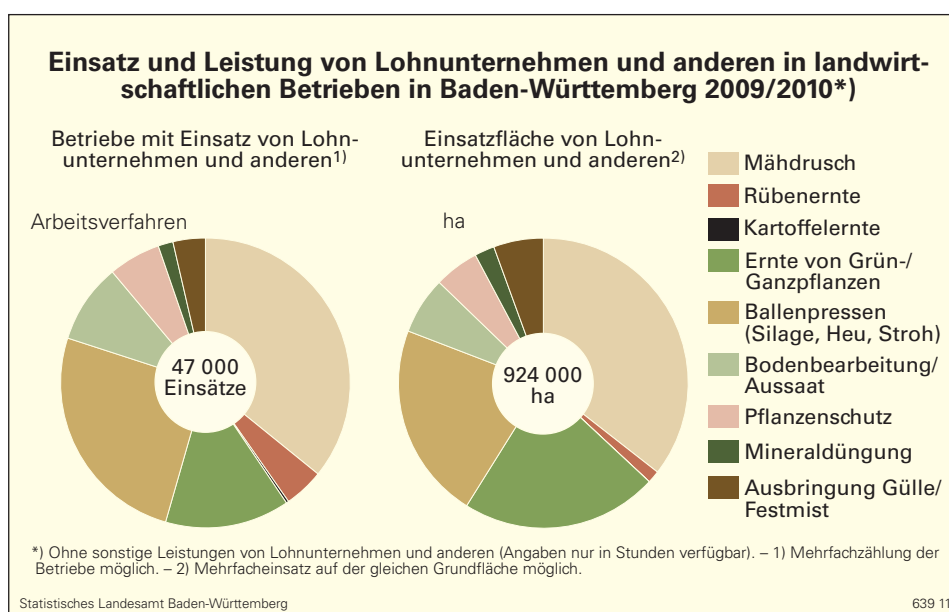
Jeder zweite Betrieb kauft Dienstleistungen zu

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass mehr als jeder zweite Betrieb im Land Lohnunternehmen oder sonstige Leistungen von anderen in Anspruch nimmt. Ins-

gesamt trifft dies in knapp 25 000 von 44 500 Betrieben zu. Das rechnerisch ermittelte Volumen der zugekauften Arbeitsleistung liegt bei 687 Arbeitskräfteeinheiten (AK-E), wobei eine vollbeschäftigte Arbeitskraft einer Arbeitsleistung von 225 Arbeitstagen zu je 8 Arbeitsstunden entspricht.

Bezogen auf das Arbeitsvolumen der Beschäftigten in den landwirtschaftlichen Betrieben von insgesamt fast 70 000 AK-E entspricht die Bedeutung der Dienstleistungen lediglich einem Anteil von etwa 1%. Das ist absolut gesehen wenig, auf der anderen Seite ist dies ein Indiz für eine hohe Produktivität bei einem Einsatz von externen Dienstleistern. Ausgehend von den Modellannahmen¹ bei der Umrechnung von Lohnunternehmerleistungen in AK-E, benötigte man - rein rechnerisch versteht sich - für den Lohnrusch sämtlicher Mähdruschfrüchte (Getreide, Mais, Leguminosen und Ölfrüchte zur Körnergewinnung) in Baden-Württemberg etwa 600 AK-E. Mit den errechneten 687 (Lohn-) AK-E könnte man also den gesamten Mähdrusch im Land durchführen und hätte immer noch fast 100 AK-E für andere Arbeiten übrig.

1 Die im Fragebogen angegebene Einsatzfläche für Mähdrusch im Lohn wird mit 1,78 Stunden je ha in Arbeitsstunden und damit in AK-E umgerechnet. Für andere Verfahren gelten andere Umrechnungskoeffizienten.



Da in der Realität aber weder die gesamte Mähdruschfläche, das sind immerhin knapp 606 000 ha oder drei Viertel des Ackerlands, im Lohn gedroschen wird, noch 225 Tage im Jahr gedroschen werden kann, hat diese Berechnung allerdings wirklich nur Modellcharakter.

Aus Sicht des Einzelbetriebs erfolgt der Lohnunternehmereinsatz nur punktuell und befristet. Von den knapp 26 000 Betrieben mit Mähdruschfläche haben rund 10 600 weniger als 10 ha – und 5 900 sogar weniger als 5 Hektar – Mähdruschfläche. In diesen Betrieben dauert der Einsatz des Lohnunternehmers, so denn auf ihn zurückgegriffen wird, jeweils nur wenige Stunden.

Befragung differenzierter als Auswertung

Die durch die EU angeordnete Lieferverpflichtung sieht lediglich die Übermittlung der zugekauften Arbeitsleistung im Gesamtvolumen ohne Differenzierung nach Art und Umfang vor. Im Hinblick auf eine praxistaugliche Umsetzung der Fragestellung wurde jedoch nach den Erfahrungen im Pretest zur Landwirtschaftszählung ein differenzierter Merkmalskatalog in den Fragebogen aufgenommen. Damit wurde nicht das abstrakte Gesamtvolumen, sondern die konkrete Einsatzfläche für verschiedene, vordefinierte Verfahren (z.B. Mähdrusch) erhoben. Insgesamt wurden neun verschiedene Arbeitsgänge sowie die Kategorie „Sonstige Leistungen“ vordefiniert. Die eingetragenen Werte wurden dann anhand von Normwerten (z.B. 1,78 Stunden je ha Mähdruschfläche) in Arbeitsleistung umgerechnet.

Durch diesen speziellen Aufbereitungsansatz stehen als Endergebnis nur die Zahl der Betriebe mit Einsatz von Lohnunternehmen oder anderen

sowie das daraus resultierende Arbeitsvolumen zur Verfügung. Die Detailinformationen zu den verschiedenen Verfahren standen nur temporär während der Aufbereitung zur Verfügung. Die nachfolgenden Angaben zu Umfang und Häufigkeit der zugekauften Dienstleistungen können daher nur als Näherungswerte betrachtet werden.

Häufigste Dienstleistung: Mähdrusch

Der Einsatz von Lohnunternehmen und anderen zur Ernte von Getreide, Mais oder anderen druschfähigen Körnerfrüchten ist danach die zugekaufte Dienstleistung schlechthin. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die Häufigkeit (Anzahl der Betriebe mit Einsatz von Lohndrusch) als auch auf das Volumen (Einsatzfläche). Rund zwei Drittel der Betriebe mit Mähdruschflächen greifen zur Ernte auf fremde Hilfe zurück. Mehr als die Hälfte (54 %) der Fläche wird im Lohn oder von anderen gedroschen.

Dagegen ist der Einsatz von Lohnunternehmen in der Rübenernte absolut gesehen vergleichsweise selten. Nur etwa 2 000 Betriebe im Land greifen auf einer Fläche von gut 12 000 ha auf professionelle Unterstützung bei der Ernte der Zuckerrüben zurück. Da es aber insgesamt nur 2 600 Betriebe gibt, die auf einer Gesamtfläche von 15 650 ha Zuckerrüben anbauen, ist die relative Bedeutung der Ernte im Lohn viel größer als bei der Getreideernte. Fast vier Fünftel der Zuckerrüben werden von externen Dienstleistern gerodet.

Bei den weiteren Verfahren (z.B. Grünernte) ist die Einschätzung der Bedeutung und Verbreitung mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da die jeweilige Grundfläche (u. a. Grünland, Feldfutterbau) nicht eindeutig abzugrenzen ist und die Einsatzfläche durch Mehrfachnutzung bestimmt sein kann.

8. Wissen: Voraussetzung für Erfolg im Beruf

Eine gute Ausbildung ist der Schlüssel für beruflichen Erfolg. In dem Maße, wie der technische Fortschritt Pflanzenbau und Tierhaltung veränderte, hielt diese Erkenntnis auch in der Landwirtschaft Einzug.

Es ist sicher mehr als nur eine Vermutung, dass die Anforderungen an die Betriebsleiter mit steigender Betriebsgröße wachsen. Andererseits lohnt sich dann für den Betriebsinhaber auch eher die Investition an Zeit und Geld in eine solide Berufsausbildung. Bis zu einer Betriebsgröße von 10 ha LF verfügen sechs von zehn Betriebsleitern ausschließlich über praktische Erfahrungen in der Landwirtschaft. Bereits in der darauffolgenden Größenklasse zwischen 10 und 20 ha LF hat jeder zweite Betriebsleiter eine landwirtschaftliche Ausbildung. Und in Betrieben mit über 100 ha LF findet man kaum mehr Betriebsleiter ohne fundierte landwirtschaftliche Ausbildung.

Praxisnahe Ausbildung bevorzugt

Wie in anderen Sparten ist auch in der Landwirtschaft Ausbildung nicht gleich Ausbildung. Der Bogen spannt sich von der Berufs- bzw. Berufsfachschule bis zur Hochschule und Universität. Es dominiert die praxisnahe Ausbildung, die in der Fortbildung zum Meister oder Fachagrarwirt ihren höchsten Ausbildungsstand erreicht.

Was die Qualität der Ausbildung anbelangt, so zeigt sich auch hier ein deutlicher Zusammenhang zur Betriebs-

größe. Offensichtlich werden für die Leitung größerer Betriebe Kenntnisse und Fähigkeiten benötigt, die etwa in der Lehre oder dem Besuch der Landwirtschaftsschule nicht hinreichend vermittelt werden. Ab einer Betriebsgröße von 100 ha LF wird zunehmend auf eine breite theoretische Ausbildung Wert gelegt. Der Anteil der Betriebsleiter mit Hochschulausbildung (einschließlich Fachhochschule, Fachakademie, etc.) bezieht sich dort auf rund 20 %, bei einer Betriebsgröße von über 200 ha LF sogar auf annähernd 30 %. Manch einer dieser Betriebsleiter stammt von einem landwirtschaftlichen Familienbetrieb und/oder hat vor der Hochschulausbildung eine landwirtschaftliche Lehre absolviert, so dass er über ein fundiertes Wissen in Theorie und Praxis verfügt.

Hohe Ausbildungsquoten in Haupteinverberbs-, ...

Der vergleichsweise hohe Anteil der Betriebsinhaber ohne landwirtschaftliche Ausbildung erklärt sich durch die nach wie vor stark vertretenen Nebenerwerbsbetriebe. Dagegen kann bei den Haupteinverberbsbetrieben davon ausgegangen werden, dass nahezu jeder Betriebsleiter über einen berufsqualifizierenden Abschluss verfügt. In Betrieben, die in der Rechtsform einer Personengemeinschaft oder -gesellschaft geführt werden bzw. sich in der Hand

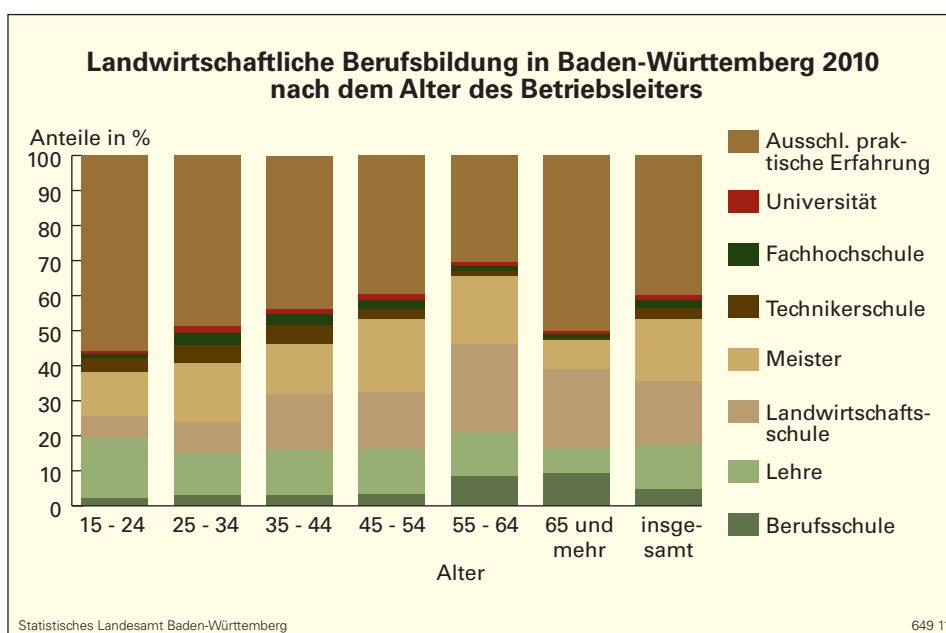


Tabelle 8.1

Landwirtschaftliche Berufsbildung mit dem höchsten Abschluss des Betriebsleiters 2010 in Baden-Württemberg

Größenklassen der LF Sozialökonomische Betriebstypen Betriebswirtschaftliche Ausrichtung	Landwirt- schaftliche Berufsbil- dung mit Abschluss insgesamt	davon: mit Abschluss einer							Aus- schließlich praktische Erfahrung	Zusammen
		Berufs- schule/Be- rufsfach- schule	Berufs- bildung/ Lehre	Landwirt- schafts- schule	Fortbil- dung zum Meister, Fachagrar- wirt	höheren Landbau-, Techniker- schule, Fach- akademie	Fachhoch- schule, Ingenieur- schule	Universität Hoch- schule		
		%								Personen
unter 5 ha	41,0	3,5	10,9	11,0	10,3	2,4	1,7	1,1	59,0	8 097
5 – 20 ha	45,5	5,7	12,4	14,7	7,7	2,1	1,6	1,4	54,5	16 952
20 – 50 ha	73,2	5,7	14,8	26,5	20,2	2,5	2,1	1,5	26,8	10 353
50 – 100 ha	88,6	3,9	11,7	24,6	37,8	5,4	3,5	1,6	11,4	6 327
100 ha und mehr	93,8	2,3	8,7	17,6	46,6	8,9	6,4	3,3	6,2	2 783
Insgesamt	60,3	4,8	12,3	18,4	17,8	3,1	2,3	1,5	39,7	44 512
Haupterwerbsbetriebe	88,8	4,6	13,0	27,9	34,2	5,0	2,7	1,5	11,2	15 189
Nebenerwerbsbetriebe	41,5	5,3	12,4	13,4	6,1	1,4	1,5	1,2	58,5	25 280
Ackerbaubetriebe	54,8	5,7	11,9	16,9	13,6	2,2	2,7	1,9	45,2	8 894
Gartenbaubetriebe	87,4	1,7	19,9	6,9	48,6	3,1	4,4	2,8	12,6	1 210
Dauerkulturbetriebe	49,0	3,5	10,2	15,1	11,6	4,8	2,3	1,4	51,0	9 257
Futterbaubetriebe	60,5	5,4	13,1	20,3	17,2	1,9	1,5	1,2	39,5	16 114
Veredlungsbetriebe	88,4	2,7	10,4	22,2	37,1	8,5	5,5	2,1	11,6	1 997

juristischer Personen befinden, überwiegen ebenfalls die Betriebsleiter, die einen landwirtschaftlichen Bildungsabschluss aufzuweisen haben. Zugleich ist bei diesen Betriebstypen relativ häufig eine höherwertige theoretische Ausbildung in Form eines Fachhochschul- oder Universitätsabschlusses anzutreffen.

... Gartenbau- und Veredlungsbetrieben

Hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung haben die Betriebsleiter von Gartenbau- und Veredlungsbetrieben einen hohen Ausbildungsstand. Fast die Hälfte der Betriebsleiter von Gartenbaubetrieben hat die Meisterprüfung abgelegt. Gartenbau ist eine vielfältige, arbeitsintensive Produktionsrichtung, die Kompetenzen in der Personalführung und die Ausbildeignung zur Beschäftigung von Auszubildenden fordert. Der Anteil der Meister unter den Leitern der kapitalintensiven Veredlungsbetriebe ist mit 37 % ebenfalls sehr hoch. Bei der Haltung von Schweinen und Geflügel sind bei schmalen Gewinnmargen ausgeklügelte Produktionsabläufe unabdingbar. Diese zu beherrschen, setzt entsprechendes Fachwissen bei den Betriebsleitern voraus.

Ein gänzlich anderes Bild findet man unter den Dauerkulturbetrieben, wo die Hälfte der Betriebsleiter

keine landwirtschaftliche Ausbildung abgeschlossen hat. Hierzu zählen beispielsweise kleine Hobbywinzer, die ihren Feierabend gerne im Weinberg verbringen, oder ein „Obstler“, der ein „Gütle“ sein Eigen nennt. Ähnlich wenig landwirtschaftlich ausgebildete Betriebsleiter finden sich bei den Ackerbaubetrieben. Darunter sind so manche kleinere Betriebe, die die Viehhaltung aufgegeben haben und deren Ende sich spätestens mit dem Generationswechsel abzeichnet.

Im Alter nochmal die Schulbank gedrückt?

Ein wichtiger Bestimmungsgrund des Ausbildungsstandes ist das Alter des Betriebsleiters. Dabei ist der Anteil der Betriebsleiter ohne landwirtschaftliche Berufsbildung unter den Ältesten mit 50 % vergleichsweise hoch, noch höher ist er mit 56 % in der jüngsten Altersgruppe. Je älter dann die Betriebsleiter werden, umso mehr legen sie Wert auf eine solide landwirtschaftliche Berufsbildung. Sie qualifizieren sich weiter und besuchen die Landwirtschaftsschule. Nicht wenige legen die Prüfung zum Meister oder Fachagrarwirt ab. Denn bei den täglichen Herausforderungen im Berufsleben ist eine fundierte Ausbildung sicherlich eine sehr gute Strategie.

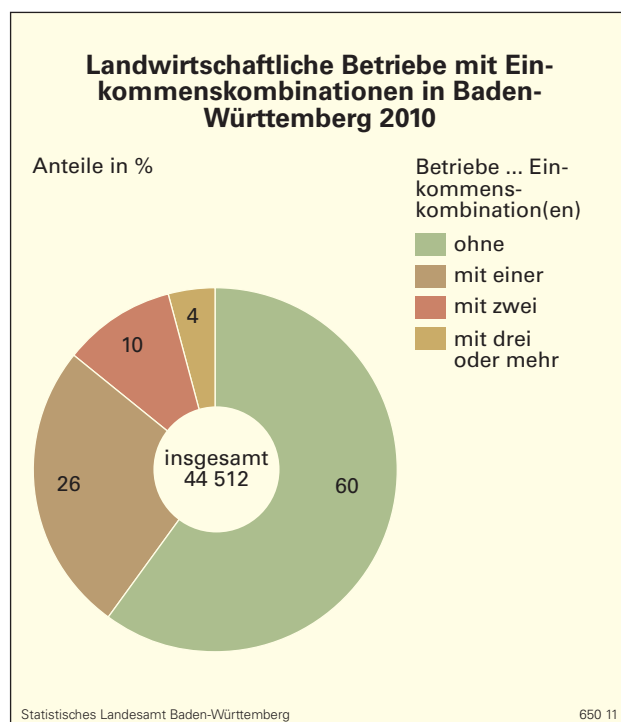
9. Zusätzliches Einkommen durch Diversifizierung

Viele landwirtschaftliche Betriebe versuchen, durch zusätzliche Aktivitäten weitere Einkommensquellen zu erschließen. Bei Einkommenskombinationen geht es um wirtschaftliche Aktivitäten in Verbindung mit dem landwirtschaftlichen Betrieb (und in der Regel unter Einbeziehung seiner Produktionsmittel), aber außerhalb der klassischen Landwirtschaftlichen Produktion¹. Es geht also nicht um die altbekannte Kombination von landwirtschaftlichem und außerlandwirtschaftlichem Einkommen, die zur herkömmlichen Einstufung als Haupt- oder Nebenerwerbsbetrieb führt.

Vier von zehn Betrieben machen mehr als Pflanzenbau und Tierhaltung

Sechs von zehn landwirtschaftlichen Betrieben konzentrieren ihre agrarwirtschaftlichen Aktivitäten auf ihr Kerngeschäft: Pflanzenbau und Tierhaltung. Im

¹ Wenn für die Aktivitäten ein rechtlich selbstständiger Gewerbebetrieb gegründet wurde, waren diese nicht zu berücksichtigen.



Umkehrschluss heißt dies, dass immerhin 40 % der landwirtschaftlichen Betriebe sich weitere Einkommensquellen erschlossen haben.

In den Landkreisen Waldshut, Ravensburg und dem Schwarzwald-Baar-Kreis gibt es mehr Betriebe mit zusätzlichen betrieblichen Einkommensquellen als ohne. Im Landkreis Schwäbisch Hall ist das Verhältnis ausgeglichen. In den Landkreisen Rastatt, Heilbronn, Zollernalb, Breisgau-Hochschwarzwald und Ludwigsburg überwiegen die Betriebe ohne zusätzliches Einkommen bei weitem (Verhältnis 70:30). Das sind zumeist Regionen, in denen es attraktive Einkommensquellen außerhalb der Landwirtschaft gibt und die Einkommensstrategien deshalb weniger auf ein innerbetriebliches Wachstum ausgelegt sein könnten.

Ein Strauß von zusätzlichen betrieblichen Einkommensmöglichkeiten

Da ist zunächst das weite Feld der Erzeugung erneuerbarer Energien, das 10 648 Betriebe für sich entdeckt haben. Man denkt dabei sofort an die Biogasanlagen, die etwa in Oberschwaben eine starke Verbreitung gefunden haben. Bei der vergleichsweise geringen Zahl an Biogasanlagen im Land muss es sich bei ca. 10 000 Betrieben jedoch um andere Formen der Energiegewinnung, wie beispielsweise Photovoltaik, handeln. Die Stall- und Wirtschaftsgebäude mit ihren großen Dachflächen bieten hierfür jedenfalls günstige Voraussetzungen. Insgesamt 3 863 Betriebe haben Einkünfte aus der Waldbewirtschaftung. Gut 900 Betriebe be- oder verarbeiten eingeschlagenes Holz weiter. Hier dürfte vielfach die Aufarbeitung von Brennholz für die beliebten Schwedenöfen oder offenen Kamine im Vordergrund stehen. Erst an dritter Stelle folgt mit 3 109 Nennungen die Direktvermarktung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Manche Betriebsinhaber setzen ihre Maschinen und Geräte außerhalb ihres eigenen landwirtschaftlichen Betriebes ein. Sie übernehmen die Funktion und Aufgabe eines Lohnunternehmers: für landwirtschaftliche

Betriebe (2 249) vorzugsweise bei der Feldarbeit oder außerhalb der Landwirtschaft (1 576) bei der Landschaftspflege, im kommunalen Bereich oder dem Winterdienst. Pensionspferdehaltung findet sich auf 1 824 Betrieben. Die bei jungen Familien beliebten „Ferien auf dem Bauernhof“ kann man bei 1 513 Betrieben genießen.

Regionale Besonderheiten

In allen Stadt- und Landkreisen ist die Erzeugung erneuerbarer Energien die am weitesten verbreitete zusätzliche betriebliche Einkommensquelle. Dies trifft insbesondere auf die viehstarken Regionen Biberach, Alb-Donau, Schwäbisch Hall, Ulm und Ravensburg zu, wo zwischen 34 und 39 % der landwirtschaftlichen Betriebe erneuerbare Energien produzieren. Einzig in den Stadtkreisen Stuttgart und Pforzheim hat die Direktvermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse mit Anteilswerten von 11 bzw. 21 % die Spitzenpositionen inne. Die Direktvermarktung ist in den verdichteten Bereichen rund

Tabelle 9.1

Landwirtschaftliche Betriebe mit Einkommenskombinationen in Baden-Württemberg 2010

Merkmal	Betriebe
	Anzahl
Betriebe insgesamt	44 512
darunter mit Einkommenskombinationen	17 934
und zwar	
Erzeugung erneuerbarer Energien	10 648
Forstwirtschaft	3 863
Verarbeitung und Direktvermarktung landw. Erzeugnisse	3 109
Arbeiten für andere landw. Betriebe	2 249
Pensions- und Reitsportpferdehaltung	1 824
Arbeiten außerhalb der Landwirtschaft	1 576
Fremdenverkehr, Beherbergung, Freizeitaktivitäten	1 513
Be- und Verarbeitung von Holz	915
Sonstige Einkommenskombinationen	1 307

um die großen Städte und in touristisch interessanten Gebieten weit verbreitet. Jeder 10. landwirtschaftliche Betrieb in der Bodenseeregion betreut

Feriengäste. Die zweite Schwerpunktregion von „Ferien auf dem Bauernhof“ ist der Südschwarzwald bis hin zu den Weinbaugemeinden an seinen Ausläufern im Rheintal (7 bis 10 % der landwirtschaftlichen Betriebe). In einem Bogen ausgehend vom Mittleren Neckar über Pforzheim und Karlsruhe bis zum Unteren Neckar bieten zwischen 10 und 17 % der dort ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe Pensionspferdehaltung an.

Erzeugung erneuerbarer Energien und Vertragsarbeiten im Aufwärtstrend

Die Einkommenskombinationen waren bereits bei der Agrarstrukturhebung 2007 Teil des Erhebungsprogramms, wurden allerdings im Gegensatz zur Landwirtschaftszählung 2010 nur bei ausgewählten Stichprobenbetrieben erfragt. Auch wenn die Ergebnisse damit nur eingeschränkt miteinander vergleichbar sind, so werden doch die wichtigsten Entwicklungslinien deutlich:

- Immer mehr landwirtschaftliche Betriebe erschließen sich neben dem Pflanzenbau und der Tierhaltung weitere Einkommensquellen.
- Die Erzeugung erneuerbarer Energien hat in den letzten Jahren einen wahren Boom erlebt. Trotz insgesamt rückläufiger Betriebszahlen infolge des Strukturwandels in der Landwirtschaft und geänderter Erfassungsgrenzen hat sich die Zahl der Betriebe mit Erzeugung erneuerbarer Energien von 2007 bis 2010 mehr als verdoppelt.
- Durch vertragliche Arbeiten mit eigenen Maschinen und Geräten auf anderen landwirtschaftlichen Betrieben, im Vertragsnaturschutz, im kommunalen Bereich, etc. haben immer mehr Landwirte (rund 3 300 gegenüber 2 100 im Jahr 2007) ein neues Betätigungsfeld für sich entdeckt.

10. Landwirtschaft nützt ihre Ressourcen

In Baden-Württemberg werden derzeit 15 % des Stromes aus regenerativen Energien gewonnen (Stand 2009). Rund 2,1 % der Strommenge aus erneuerbaren Energiequellen kommt von Photovoltaikanlagen, 4,9 % werden durch Biomasse erzeugt, 6,8 % durch Wasserkraft und aus Windkraftanlagen stammen 0,8 %¹. Der landwirtschaftliche Sektor befindet sich dabei mit seinen Flächen und der Produktion von „Rohstoffen“ in Form von Ener-

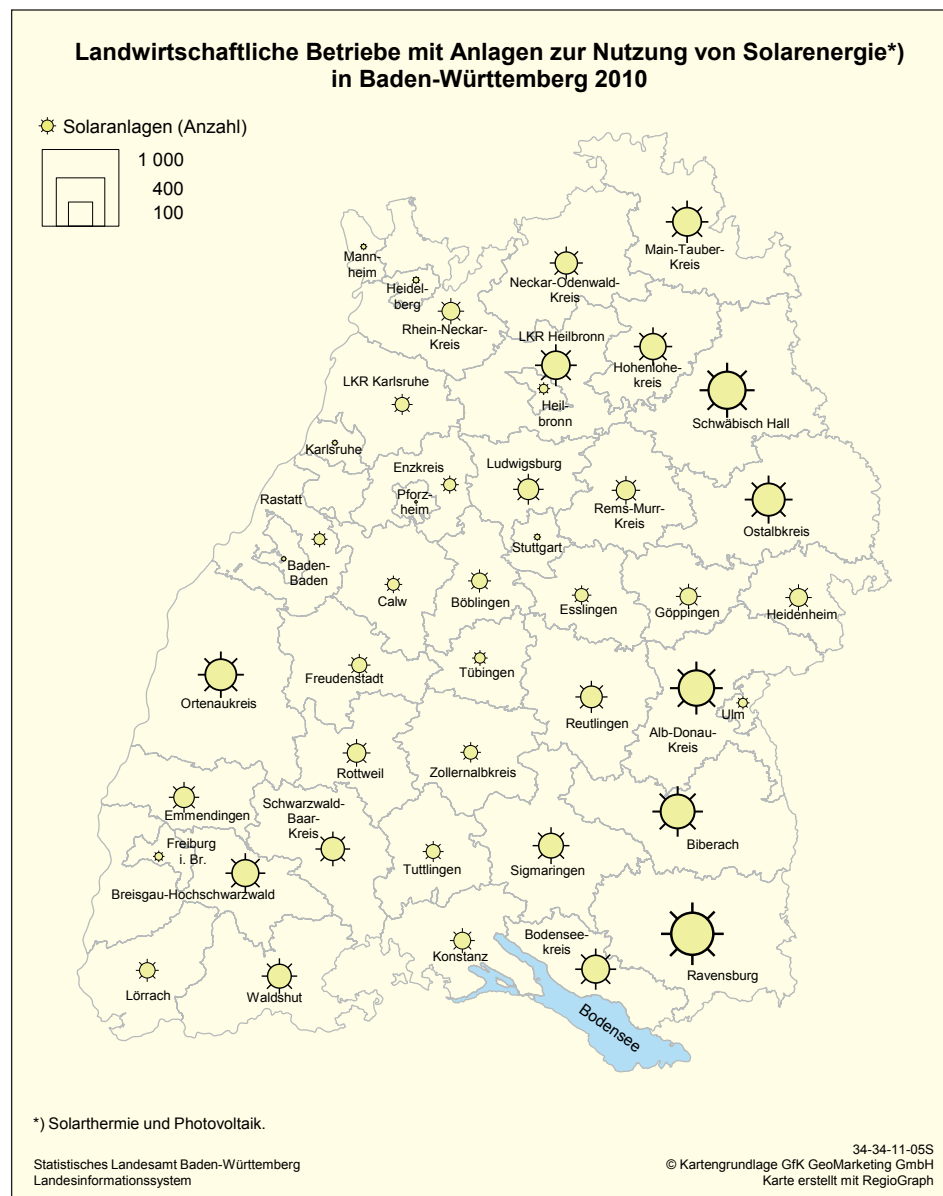
giepflanzen in einer günstigen Ausgangsposition für die Erzeugung erneuerbaren Energien. Diese Möglichkeit wird auch in vielfältiger Weise genutzt und eröffnet damit den Betrieben auch die Chance, neue Einnahmequellen zu erschließen.

Solarenergie – die Nummer 1

Zahlenmäßig an vorderster Stelle stehen unangefochten die Anlagen zur Nutzung von Solarenergie. Neben den solarthermischen Anlagen zur Warmwasserbereitung sind vor allem Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung weit verbreitet. Hier bieten die

großen Dachflächen der Scheunen und Ställe bei richtiger Sonnenausrichtung ideale Voraussetzungen zur Installation von Anlagen. Dabei dürfte das Potential noch lange nicht ausgeschöpft sein. Zudem haben die Solaranlagen gegenüber Biogas- oder Windkraftanlagen den Vorteil, dass die Investitionskosten vergleichsweise niedrig sind und die Montage relativ einfach zu bewerkstelligen ist. Der Aufbau von großen Photovoltaikparks auf Freiflächen spielt dagegen momentan keine bedeutende Rolle. Trotz gesunkener Einspeisevergütungen² bleibt die Investition in Photovoltaikanlagen durch günstiger gewordene Modulpreise

1 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg Pressemitteilung 396/2010: „Strommix im Südwesten...“



2 Garantierter Stromabnahmepreis für 20 Jahre, auf den ins Stromnetz eingespeisten Strom.

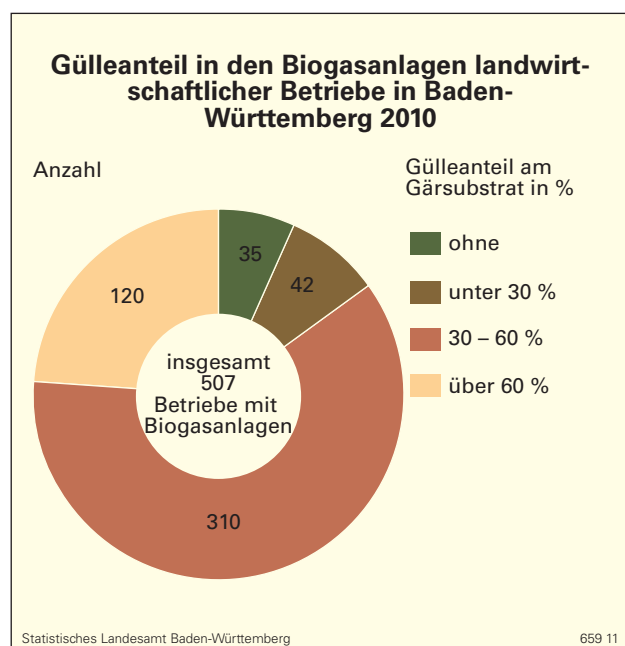
nach wie vor attraktiv. Fast ein Viertel aller landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg setzt inzwischen auf diesen Betriebszweig und erzeugt entweder das eigene Warmwasser oder Strom mit Sonnenenergie. Damit stellen die Landwirte die größte Käufergruppe für Photovoltaikanlagen³ dar. Das Gros der Anlagen ist in der südöstlichen Ecke Baden-Württembergs zu finden, in der zusammen mit Südbaden die höchsten Sonneneinstrahlungen registriert werden.

Biogas - eine besondere Form der „Veredlung“

Die Gewinnung von Biogas und Wärme durch Vergärung von Gülle und Energiepflanzen wie Silomais und grün geerntetem Getreide hat in den letzten Jahren in Baden-Württemberg sprunghaft zugenommen. Die Einführung des „Güllebonus“ im Jahr 2009 löste nochmals einen Investitionsschub aus. Durch den zusätzlichen Bonus für Strom aus Anlagen bis 150 kW stieg auch für kleinere „Hof-Biogasanlagen“ auf Betrieben mit Viehhaltung die Rentabilität⁴, sofern das Gärsubstrat mindestens 30 % Gülle enthält. Im Südwesten gehören 507 Biogasanlagen zu landwirtschaftlichen Betrieben (s.

3 Bundesverband Solarwirtschaft, 2009

4 BW-Agrar 16/2010 „Gülle stützt Milch“



Infobox). In fast allen Anlagen wird Gülle zur Vergärung – allein oder als Komponente – eingesetzt. Ein Anteil von 30 % Gülle und mehr an der vergärbaren Masse wird in 85 % der Einrichtungen erreicht. Lediglich in 7% der Anlagen wird komplett darauf verzichtet. Die mittlere installierte Nennleistung der Biogasanlagen liegt bei 234 kW. Während ungefähr ein Drittel der Anlagen zu den kleineren mit unter 150 kW zu zählen sind, kann über die Hälfte der Anlagen eine Nennleistung zwischen 150 und 500 kW erreichen.

Für die Nutzung von pflanzlichen Rohstoffen zur Gewinnung von Wärme oder Strom gibt es aber auch noch andere Möglichkeiten. In 146 Anlagen auf landwirtschaftlichen Betrieben wird Energie aus Miscanthus, biogenen Abfallstoffen oder ölreichen Pflanzen in Biomasseheizkraftwerken produziert. Für die einzelbetriebliche Gewinnung von Wärme zur Heizung von Gewächshäusern oder Betriebsräumen sind Heizanlagen geeignet, die mit Holzhackschnitzel oder Pellets bestückt werden. Hier sind momentan 162 Anlagen im Einsatz.

Wind und Wasser – die Urformen der Energiegewinnung

Die Nutzung von Wind und Wasser zur Energiegewinnung hat eine lange Tradition. Früher war ohne Wasser- oder Windkraft der Betrieb von Säge- und Getreidemühlen undenkbar. In den landwirtschaftlichen Betrieben spielt die Stromgewinnung aus Wasserkraft oder durch Windräder jedoch nur eine untergeordnete Rolle. Die 87 Wasserkraftwerke auf landwirtschaftlichen Betrieben finden sich vor allem in den wasserreichen Gegenden des südlichen Landesteils.

Info-Box

Die Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien werden vielfach in eigenständige Gewerbebetriebe ausgegliedert. Die Angaben aus der Landwirtschaftszählung 2010 liefern deshalb kein vollständiges Bild über deren tatsächliche Verbreitung in der Landwirtschaft.

11. Mais auf dem Vormarsch

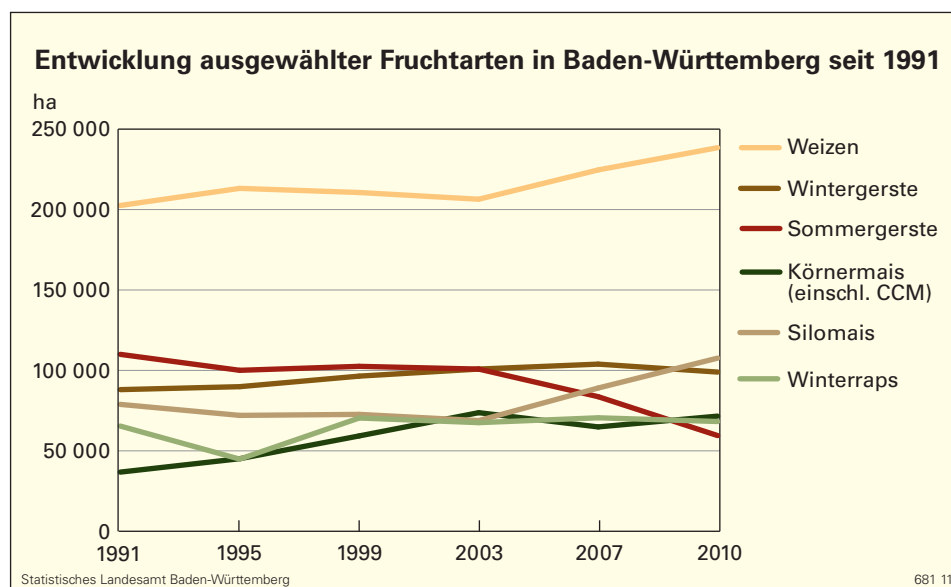
Der steigende Bedarf an nachwachsenden Rohstoffen hinterlässt deutliche Spuren beim Anbau auf dem Ackerland. Besonders sichtbar war in den letzten Jahren der stetige Zuwachs an Silomais auf den Äckern Baden-Württembergs. Früher wurde Silomais fast ausschließlich als Futtermittel in der Rinderhaltung eingesetzt. Bei stagnierenden Rinderzahlen dürften die Flächen jedoch vorwiegend dazu dienen, den „Futterbedarf“ der Biogasanlagen zu decken. Nach wie vor ist Silomais der wichtigste Rohstoff für den Betrieb der Biogasanlagen und erreicht im Jahr 2010 einen Flächenumfang von knapp 107 700 Hektar (ha). Die Schwerpunkte liegen überwiegend im östlichen Baden-Württemberg und damit in räumlicher Nähe zu den Zentren der Biogasan-

im Südwesten. Im Jahr 2010 wurden fast 29 % (238 500 ha) der Ackerfläche mit Weizen bestellt, zu dem neben Winterweizen auch Dinkel, Durum und Sommerweizen gezählt wird. Die stärksten Weizenanbauregionen finden sich vorwiegend im Norden und Osten Baden-Württembergs, zwischen den Kreisen Main-Tauber und Biberach. Weizen konnte in den letzten Jahren auch von den freigegebenen Flächen aus der ausgesetzten Flächenstilllegung profitieren - gegenüber 2007 war ein Plus von gut 6 % zu verzeichnen.

Gerste im freien Fall

Gerste wird im Ländle dagegen immer weniger angebaut. Besonders Sommergerste, die vorwiegend zur Verwendung als Braugerste angebaut

wird, fiel in der Gunst der Anbauer stark zurück. Gegenüber 2007 verringerten sich die bestellten Flächen um 29 % auf 59 500 ha, womit die Landwirte deutlich auf die schlechte Erlössituation auf dem Braugerstenmarkt reagierten. Dazu erhielt Sommergerste auch Konkurrenz aus dem lukrativ gewordenen Energiepflanzenanbau.



lagen. Silomais stand zusammen mit Körnermais (71 600 ha) im Jahr 2010 auf fast 22 % der Ackerfläche im Südwesten, womit der Maisanbau einen neuen Spitzenwert erreicht hat.

Weizen - stärkste Frucht auf dem Ackerland

Trotz der Entwicklung im Maisanbau ist Weizen nach wie vor die mit Abstand wichtigste Fruchtart

Daneben wurde der Anbau von Wintergerste zurückgefahren, wenn auch in geringeren Ausmaßen als bei der sommerlichen Verwandten. In der Regel wird Wintergerste zur Verfütterung bei Schweinen und Geflügel eingesetzt. Passend dazu befanden sich im Kreis Schwäbisch Hall in 2010 die größten Wintergerstenflächen (11 600 ha). Insgesamt betrug der Umfang der ausgesäten Fläche 99 000 ha (12 % der Ackerfläche), das entspricht einem Minus von nahezu 5 % gegenüber 2007.

Roggen und Triticale im Aufwind

Nach einigen Jahren mit deutlichem Rückgang des Roggenanbaus, zeigt der Trend seit 2007 wieder nach oben. Im Jahr 2010 erreichte Roggen mit 10 600 ha wieder den alten Anbauumfang zum Ende der 90er Jahre. Roggen ist ein relativ anspruchsloses Getreide, das vielfältig genutzt werden kann. Neben Weizen stellt Winterroggen das wichtigste Brotgetreide dar. Darüber hinaus findet es als Komponente in den Futtermischungen Verwendung. Einen regionalen Schwerpunkt bildet der Kreis Karlsruhe mit gut 2 000 ha.

Aber auch Triticale wurde in den letzten Jahren kontinuierlich ausgeweitet und erreichte 2010 mit 21 800 ha seinen Anbauhöchststand. Das Ergebnis der Kreuzung aus Roggen und Weizen wurde ursprünglich als Futtergetreide angebaut. Aber auch hier besteht der Verwendungszweck zunehmend darin, als Ganzpflanzensilage in Biogasanlagen Verwendung zu finden. Die erstmals in einer Erhebung getrennt nachgewiesenen Flächen mit Getreide zur Ganzpflanzenernte (7 100 ha) dürften deshalb zu großen Teilen aus Triticaleflächen bestehen.

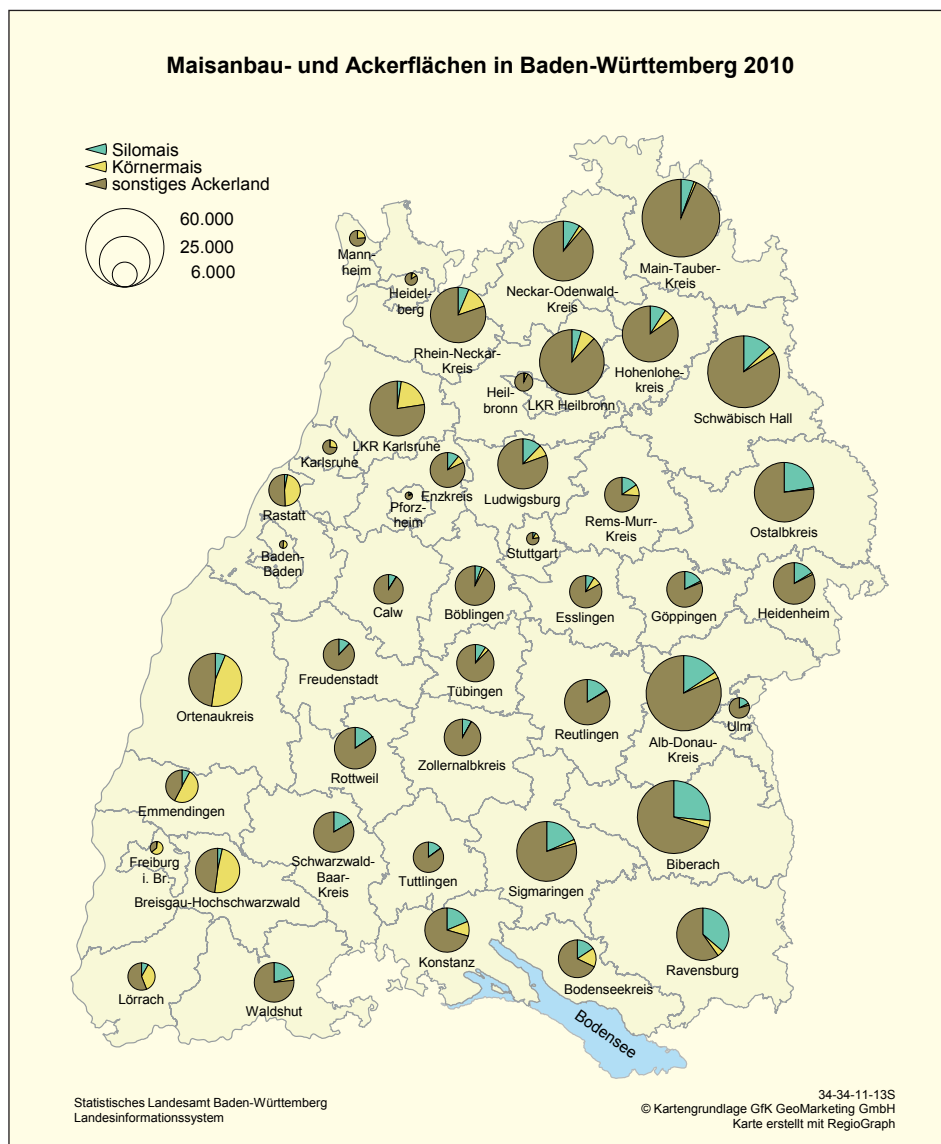
Ölfrüchte = Energiefrüchte?

Die wichtigste Ölfrucht im Südwesten, Winterraps, befand sich im letzten Jahrzehnt auf einem stabilen Anbau-

niveau. In 2010 stand auf 68 200 ha Winterraps und beanspruchte damit rund 8 % der Ackerfläche. Neben seiner Verwendung in der Nahrungsmittelindustrie wird er ebenfalls als nachwachsender Rohstoff zu Biokraftstoffen verarbeitet.

Fast eine Randerscheinung: Hackfrüchte

Der Anbau von Hackfrüchten spielt in Baden-Württemberg dagegen nur noch eine untergeordnete Rolle. Kartoffeln wurden in 2010 auf nur noch ca. 5 400 ha angebaut, vorrangig im Heilbronner Raum und in Südbaden. Auch Zuckerrüben wurden nach der inkraft getretenen EU-Zuckermarktverordnung auf zwischenzeitlich 15 700 ha zurückgedrängt.



12. Baden-Württemberg – Land der Sonderkulturen

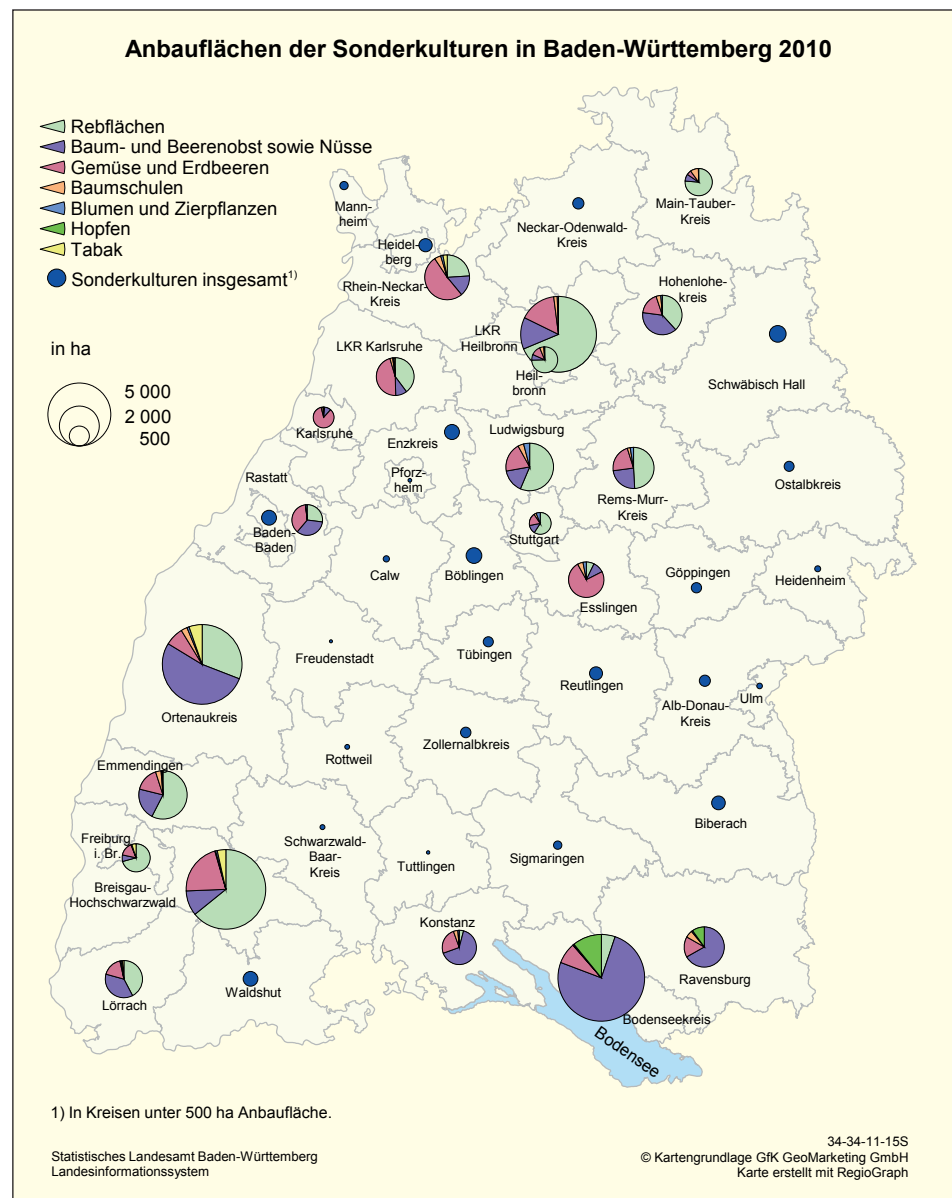
Eine große Vielfalt an Nahrungsmitteln wird hier im Land selbst produziert. In den vom Klima begünstigten Regionen an Rhein, Neckar und Bodensee gedeihen im Jahr 2010 Gemüse, Obst und Reben auf einer Fläche von 64 601 ha¹. Die wirtschaftliche Bedeutung für die heimische Landwirtschaft zeigt sich daran, dass fast die Hälfte des pflanzlichen Produktionswertes in Baden-Württemberg durch Sonderkulturen erwirtschaftet wird.

- 1 Einschließlich Hopfen, Tabak und sonstige Dauerkulturen sowie sonstige Gartengewächse.

Gemüse von der Reichenau und Spargel aus Baden

Im Jahr 2010 wurden in Baden-Württemberg auf einer Fläche von 13 000 ha Gemüse und Erdbeeren angebaut. Auf annähernd zwei Drittel der Flächen besteht die Möglichkeit zur Bewässerung, um konstante Qualitäten und zuverlässige Ernten zu gewährleisten. Davon wurde im Jahr 2009 auf 56 % der Flächen Gebrauch gemacht. Das bekannteste Gemüseanbaugebiet im Südwesten dürfte die Gemüseinsel Reichenau im Bodensee sein. Ein großer Teil des Anbaus erfolgt unter intensiven Produktionsbedingungen in Gewächshäusern und Folientunneln, in denen vorwiegend

Salate, Gurken und Tomaten kultiviert werden. Weitere Schwerpunkte der Gemüseproduktion befinden sich in den Einzugsgebieten größerer Städte. Zwischen Stuttgart und Heilbronn bieten sich gute Möglichkeiten zur Vermarktung frischen Gemüses, entweder direkt ab Hof oder über Großmärkte. Dagegen wird Weißkohl und Spitzkraut von den Fildern zumeist industriell zu Sauerkraut verarbeitet. Das Gemüse mit der größten Anbaufläche in Baden-Württemberg ist Spargel. Die wachsende Beliebtheit der weißen und grünen Stangen führte im letzten Jahrzehnt zu einem deutlichen Ausbau der Spargelflächen auf derzeit ungefähr 2 400 ha. Besonders die sandigen Böden in der Rheinebene sind für den Anbau gut geeignet.



Bühler Zwetschgen und Bodenseeäpfel

Die beiden wichtigsten Regionen für den Baumobstanbau in Baden-Württemberg liegen am Bodensee und in der Rheinebene. Insgesamt wird auf einer Fläche von 21 000 ha in Baden-Württemberg Obst angebaut. Dazu gehört auch das Beerenobst mit ungefähr 1 600 ha, sowie Haselnüsse und Walnüsse mit 140 ha. Im führenden Obstanbaugebiet "Bodensee" liegt nahezu die Hälfte der Baumobstfläche des Landes, wobei der Schwerpunkt auf der Erzeugung von Tafeläpfeln liegt. Dagegen sind im Rheintal, allen voran in der Ortenau, Zwetschgen und Kirschen die vorherrschenden Obstarten. Hier steht nicht nur der direkte Genuss beim Frischverzehr im Vordergrund. Ein großer Teil der Ernte geht in die Industrie und wird zu Saft und Marmeladen weiterverarbeitet. In vielen kleinen und großen Brennereien entstehen die bekannten badischen Edelbrände, wie Williams-Christ und Kirschwasser. Ergänzt wird das Obstsortiment in der Rheinebene durch den Anbau von Erdbeeren. Auch im Obstanbau können große Bereiche bewässert werden. Bei den Baumobstanlagen sind dies ungefähr 13 % der Flächen. Bei Beerenobst, das wesentlich empfindlicher auf Wassermangel reagiert, kann sogar rund ein Drittel der Anlagen bei Bedarf mit Wasser versorgt werden.

Meist kleinere Betriebe

Die Struktur der Sonderkulturbetriebe ist im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Betrieben vergleichsweise kleinbetrieblich geprägt. Ursachen dafür sind ein hoher Produktionswert je Flächeneinheit und eine personalintensive Bewirtschaftung. Aber auch hier geht der Trend zu größeren Betrieben. Ein Viertel der Betriebe mit Obstbau verfügt

inzwischen über mehr als 5 ha Obstanbaufläche und bewirtschaftet damit mehr als 70 % der gesamten Obstfläche.

Heimische Weihnachtssterne

Die Produktion von Zimmerpflanzen, Beet- und Balkonpflanzen und Schnittblumen beansprucht in Baden-Württemberg mit knapp 930 ha zwar nur eine kleine Fläche, aber dafür findet auf dieser eine intensive Produktion statt. Einige Großbetriebe sind auf die Produktion von Jungpflanzen spezialisiert, die beispielsweise Begonien oder Weihnachtssterne zur weiteren Kultivierung an kleinere Betriebe verkaufen. Schwerpunkte der Zierpflanzenproduktion befinden sich im Großraum Stuttgart und im badischen Landesteil zwischen dem Ortenaukreis und dem Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Die Anzucht von heimischen Obstgehölzen, Rosen, Sträuchern und Bäumen in Baumschulen wird auf 1 800 ha betrieben. Über 300 ha befinden sich allein im südlichen Baden. Der Schwerpunkt der Produktion liegt auf Ziersträuchern und -bäumen wie Flieder und Ahorn und Obstgehölzen wie Apfel-, Birn- und Zwetschgenbäumen.

Wein aus Württemberg und Baden

Die wichtigste Sonderkultur in Baden-Württemberg ist der Weinbau. In den Tälern und an den Hängen von Rhein, Neckar, Rems und Kocher wachsen auf einer Fläche von über 23 000 ha Rebstöcke. Im Weinanbaugebiet Württemberg herrscht die Produktion von Rotwein vor, wobei Trollinger und Lemberger die bekanntesten Gewächse sein dürften. Dagegen gedeihen in Baden überwiegend Spätburgunder und Müller-Thurgau.

Info-Box

Die Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2010 wurden in diesem Artikel durch Informationen aus den spezialisierten Erhebungen zu Gemüseanbau, Obstanbau, Zierpflanzen, Baumschulen und Rebflächen ergänzt.

13. Struktur der Weinbaubetriebe

Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurden 8 297 landwirtschaftliche Betriebe in Baden-Württemberg mit Rebflächen ermittelt. Immerhin knapp 19 % aller landwirtschaftlichen Betriebe widmen sich somit mehr oder weniger intensiv dem Weinbau. Sie verfügen insgesamt über eine Rebfläche von 23 682 ha. Das sind 3 576 ha bzw. 13,1 % weniger, als bei der Rebflächenerhebung desselben Jahres aufgrund der Meldungen zur gemeinschaftlichen Weinbaukartei nachgewiesen wurden. Die Differenz erklärt sich aus den unterschiedlichen Erfassungsgrenzen. So werden in der Weinbaukartei alle Rebflächenbewirtschafter ab einer Rebfläche von mindestens einem Ar erfasst. Bei der Landwirtschaftszählung gibt es dagegen eine untere Erfassungsgrenze von 50 Ar Rebfläche. Betriebe mit kleineren Rebflächen wurden nur dann erfasst, wenn sie mehr als 5 ha LF bewirtschaften oder eine der sogenannten Mindesterzeugungseinheiten übertreffen.

In den Betrieben mit Weinbau macht die Rebfläche rund ein Fünftel der insgesamt landwirtschaftlich genutzten Fläche aus. Ihr Anteil an der LF des Landes beziffert sich aber nur auf knapp 7 %. Und so bleibt die durchschnittliche Betriebsgröße mit

13,7 ha LF deutlich hinter der Flächenausstattung aller landwirtschaftlichen Betriebe (31,7 ha LF) zurück. Im Mittel verfügen die Betriebe über 2,85 ha Rebfläche.

Unter den Weinbau treibenden Betrieben überwiegen die Einheiten mit kleinen Rebflächen. Über 60 % bewirtschaften weniger als 2,0 ha Rebfläche, ein Fünftel zwischen 2 und 5 ha Rebfläche. Bei gut 17 % der Weinbau treibenden Betriebe geschieht dies auf jeweils mehr als 5 ha Rebfläche; zusammen bauen die größeren Betriebe auf 13 807 ha Reben an.

Auch für Betriebe mit Rebland ist Strukturwandel ein Thema

Ihre Zahl¹ ging von 1999 bis 2010 um 960 oder 16 % zurück. Gleichzeitig stieg die durchschnittliche Rebflächenausstattung von 3,2 ha auf 4,2 ha je Betrieb an. Über die Jahre hinweg errechnet sich eine durchschnittliche jährliche Abnahmequote der Betriebe von 1,6 %. Zum Vergleich: Für die Landwirtschaft insgesamt lagen die jährlichen Abnahmeraten in den vergangenen zwei Jahrzehnten meist zwischen 3 und 4 %. Die Schlussfolgerung daraus:

¹ Wegen der Vergleichbarkeit beziehen sich die Angaben auf Betriebe mit einer Rebfläche von mindestens 1 Hektar.

Tabelle 13.1

Landwirtschaftliche Betriebe mit Rebflächen in Baden-Württemberg 2010

Rebfläche von ... bis unter ... ha	Betriebe mit Rebflächen			Arbeitskräfte		
	insgesamt	LF	Rebfläche	zusammen	Arbeitsleistung	
	Anzahl	ha		Personen	AK-E	AK-E/100 ha LF
unter 0,5	729	16 176	176	3 348	947	5,9
0,5 – 1	2 699	12 152	1 907	15 767	2 166	17,8
1 – 2	1 777	15 852	2 481	12 627	2 161	13,6
2 – 3	774	12 095	1 895	6 518	1 428	11,8
3 – 5	883	15 145	3 417	7 541	1 920	12,7
5 – 10	1 001	24 671	7 026	11 372	2 891	11,7
10 – 20	368	12 287	4 754	5 090	1 517	12,3
20 und mehr	66	5 461	2 027	2 916	728	13,3
Insgesamt	8 297	113 840	23 682	65 179	13 758	12,1
Baden	4 839	63 587	13 763	35 872	6 718	12,4
Württemberg	3 458	50 253	9 920	29 307	5 768	11,5
Haupterwerbsbetriebe	2 600	70 864	12 949	26 586	7 131	10,1
Nebenerwerbsbetriebe	4 578	24 747	6 459	28 380	4 257	13,0

Der Weinbau ist innerhalb der Betriebsorganisation ein stabilisierendes Element.

Rund 85 % der Betriebe mit Weinbau werden in der Rechtsform Einzelunternehmen, das heißt: als Familienbetrieb von einem alleinigen Inhaber, geführt. Der Anteil der Haupterwerbsbetriebe (2 600) liegt mit 36,2 % in etwa auf dem Niveau aller landwirtschaftlichen Einzelunternehmen (37,8 %). Je größer die vom Betrieb bewirtschaftete Rebfläche ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um einen Haupterwerbsbetrieb handelt. Durchschnittlich bewirtschaftet ein Haupterwerbsbetrieb eine Rebfläche von 5,0 ha und damit um den Faktor 3,6 mehr als ein Nebenerwerbsbetrieb (1,4 ha Rebfläche). Hinsichtlich der landwirtschaftlich genutzten Fläche driften die Größenverhältnisse noch weiter auseinander: 27,3 ha LF im Mittel bei den Haupterwerbsbetrieben stehen 5,4 ha LF bei den Nebenerwerbsbetrieben gegenüber (Faktor 5,1). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Rebflächenanteil bei den Nebenerwerbsbetrieben signifikant höher ist als bei den im Haupterwerb geführten Betrieben.

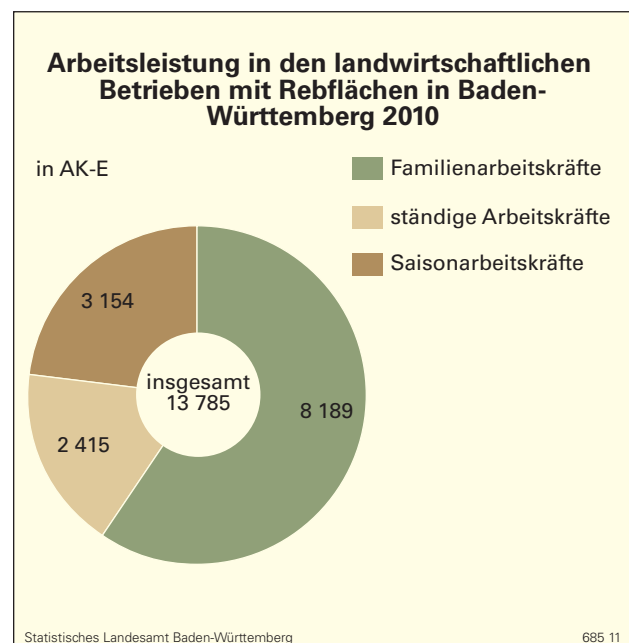
betrieben liegt mit durchschnittlich 2,74 AK-E/Betrieb um den Faktor 3 höher als in den eher kleineren Nebenerwerbsbetrieben (0,93 AK-E/Betrieb). Zugleich liegt der Arbeitseinsatz bezogen auf die Fläche in den Haupterwerbsbetrieben merklich unter dem in Nebenerwerbsbetrieben. Die Ursachen hierfür dürften insbesondere ein schlagkräftigerer Maschinenpark und optimierte Arbeitsabläufe sein. Die Größe der Rebfläche hat dagegen nur bedingt Einfluss auf den Arbeitseinsatz, denn ab einer Rebfläche von 2 ha zeigen sich keine Effekte der Größendegression mehr.

Des Weiteren scheint bezüglich der Ausstattung mit Arbeitskräften bei 10 ha Rebfläche eine gewisse Grenze zu liegen. Denn nahezu jeder Betrieb hat dann mindestens eine, ab 20 ha Rebfläche sogar durchschnittlich 4 Fremdarbeitskräfte. Die Betriebe mit kleinen oder kleinsten Rebflächen gehen einen anderen Weg. Sie überlassen manche Arbeitsgänge wie den Pflanzenschutz oder das Mulchen der Grünstreifen im Weinberg Kollegen gegen Entlohnung.

Rückgrat des Weinbaus: Familienarbeitskräfte und Aushilfen zur Lese

Im Jahre 2010 waren insgesamt 65 179 Personen in den landwirtschaftlichen Betrieben mit Rebland beschäftigt. Das sind durchschnittlich 7,86 Personen je Betrieb, die wiederum eine Arbeitsleistung von 1,66 Arbeitskrafteinheiten (AK-E)² je Betrieb erbrachten. Von der Gesamtarbeitsleistung entfielen fast 60 % auf Familienarbeitskräfte, annähernd 18 % auf ständige familienfremde Arbeitskräfte, und zwar voll- wie teilbeschäftigt. Für knapp 23 % der Arbeitsleistung werden Saisonarbeitskräfte eingesetzt. Die Arbeitsleistung in den größeren Haupterwerbs-

² Die AK-E ist die Maßeinheit der Arbeitsleistung einer im Berichtszeitraum mit betrieblichen Arbeiten vollbeschäftigten und nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person.



14. Von intensiv mit Pflug bis minimal mit Direktsaat

Der alte Spruch „Das schönste Wappen auf der Welt, das ist der Pflug im Ackerfeld“ gilt nicht mehr immer und überall ohne Einschränkung. Vielmehr ist es so, dass die Landwirte in Baden-Württemberg in nennenswertem Umfang auf den Pflugeinsatz verzichten. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurde in repräsentativ ausgewählten Betrieben erfragt, welches die intensivste Form der Bodenbearbeitung in den vergangenen zwölf Monaten war. Unterschieden wurden drei Kategorien:

- a) die konventionelle wendende Bodenbearbeitung (Pflügen) als intensivste Form der Bodenbearbeitung
- b) die konservierende, nicht wendende Bodenbearbeitung (Grubbern, Eggen)
- c) Direktsaatverfahren

Intensive Bodenbearbeitung mit Pflug

Bei der wendenden Bodenbearbeitung unter Einsatz des Pfluges wird tief in das Bodengefüge eingegriffen. Der Pflug ist eine sehr alte und traditionelle Form der Bodenbearbeitung, mit der Ernterückstände oder Unkrautsamen sauber "untergepflügt" werden können. Bei der früher üblichen Herbst- oder Winterfurche konnten durch Frostgare optimale Vorbedingungen für Frühljahrsaussaaten gelingen. Pflügen ist allerdings vergleichsweise zeitaufwendig und kostenintensiv.

Bei der konservierenden Bodenbearbeitung liegt das Augenmerk darauf, das Bodengefüge durch flache Bodenbearbeitung weitgehend zu erhalten und eine möglichst durchgängige Schutzbepflanzung oder Bodenbedeckung zu etablieren. Auf den Einsatz des Pfluges wird in der Regel zumindest mehrjährig verzichtet. Durch verbesserte Infiltration und verminderte Erosion sind positive Wirkungen im Hinblick auf den Wasser- und Bodenhaushalt zu verzeichnen. Auf der anderen Seite sind die Möglichkeiten der mechanischen Unkrautbekämpfung weniger optimal, so dass eine chemische Unkrautregulierung notwendig wird. Mit der konservierenden minimalen Bodenbearbeitung sind Zeit- und Kosteneinsparungen zu erwarten.

Direktsaat – die Ausnahme

Noch größere Einsparungen an Arbeitszeit werden bei den Direktsaatverfahren erwartet, die allerdings den Einsatz einer ganz speziellen – und damit besonders teuren – Technik erfordern. Bei diesen Verfahren unterbleibt jegliche Bodenbearbeitung, stattdessen erfolgt die Aussaat direkt in den abgestorbenen Bestand der Vorfrucht. Noch mehr als bei der konservierenden Bodenbearbeitung ist ein spezielles Produktionsmanagement hinsichtlich Düngung, Pflanzenschutz etc. erforderlich.

Die Angaben der Landwirte zur Bodenbearbeitung können sich naturgemäß nur auf Ackerland beziehen, und dabei nur auf Ackerland mit jährlich wechselnden Kulturen. Ackerland mit mehrjährigen Kulturen wie Spargel, Hopfen oder auch Feldgrasanbau sind hinsichtlich der Bodenbearbeitung

irrelevant. Die Angaben der Betriebe zur Bodenbearbeitung decken daher auch nur etwa 95 % der Ackerfläche ab, d.h. auf der übrigen Ackerfläche findet keine jährliche (Grund-) bodenbearbeitung statt.

Tabelle 14.1

Betriebe mit Ackerland in Baden-Württemberg nach Verfahren der Bodenbearbeitung 2009/2010

Merkmal	Anzahl in 1 000	Anteil in %	Fläche in 1 000 ha	Anteil in 1000
Betriebe mit Ackerland	30,5	100	839,2	100
darunter				
mit konventioneller Bodenbearbeitung	25,6	84,0	456,2	54,4
mit konservierender Bodenbearbeitung	13,0	42,4	333,0	39,7
mit Direktsaat (ohne Bodenbearbeitung)	1,1	3,4	11,0	1,3

Die Angaben zur Bodenbearbeitung beziehen sich auf die Gesamtverhältnisse in einem 12-Monatszeitraum. Die Angaben erlauben daher keine Rückschlüsse über die angewandten Verfahren der Bodenbearbeitung im Zeitablauf. Damit ist insbesondere keine Antwort auf die Frage möglich, ob und inwieweit im Rahmen der konservierenden Bodenbearbeitung völlig auf den Pflugeinsatz verzichtet wird oder ob der Pflug nicht doch nach einem oder mehreren Jahren zum Einsatz kommt. Mit den vorliegenden Angaben ist es auch nicht möglich zu unterscheiden, ob ein Betrieb einen Teil vollständig konservierend und einen anderen Teil mit regelmäßigem Pflugeinsatz bewirtschaftet. Nicht jedes Bodenbearbeitungssystem eignet sich unter verschiedenen Witterungs- und Standortbedingungen gleichermaßen.

Noch überwiegt der Pflugeinsatz

Innerhalb der bearbeiteten Ackerfläche behält die konventionelle Bodenbearbeitung noch die Oberhand. Etwas mehr als die Hälfte des Ackerlands unterliegt noch dem Pflugeinsatz. Die pfluglose Bodenbearbeitung hat mit einem Anteil von 40 % jedoch einen erheblichen Anteil erreicht. Nur etwas für Spezialisten ist offensichtlich die Direktsaat, die

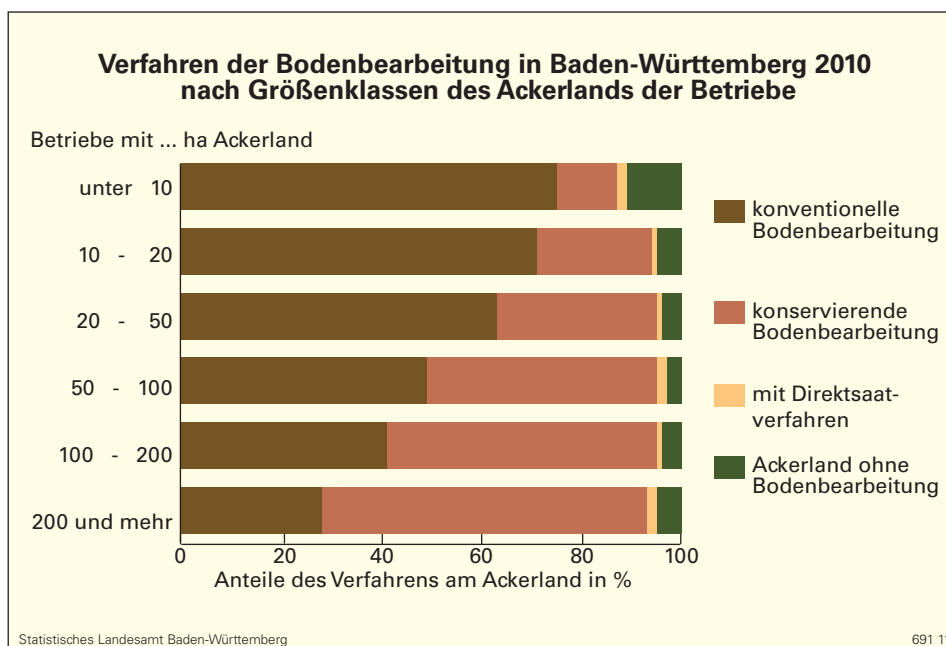
nur einen Anteil von einem Prozent der Ackerfläche erreicht.

Im Hinblick auf die Betriebsgröße zeigt sich eine deutliche Abhängigkeit der präferierten Bodenbearbeitungsverfahren. In kleineren Betrieben ist der Pflug das Gerät der Wahl. In Betrieben mit weniger als 50 ha Ackerland setzt die klare Mehrheit der Betriebe auf den Pflugeinsatz. In vielen Betrieben ist ein Pflug traditionell vorhanden, er gehört zum Inventar, der Einsatz und die Anwendung sind vertraut, Erfahrungen vorhanden und die positiven Wirkungen des Pflugeinsatzes leicht nachvollziehbar. Der höhere Arbeitseinsatz ist vor dem Hintergrund der überschaubaren Ackerfläche noch nicht entscheidend.

Große Betriebe setzen auf reduzierte Bodenbearbeitung

Je größer die Betriebe werden, desto mehr gewinnt die konservierende Bodenbearbeitung an Bedeutung. Arbeitswirtschaftliche Argumente mögen hier ebenso eine Rolle spielen wie ein gewandeltes produktionstechnisches Verständnis im Hinblick auf Bodenschutz, Düngung und Pflanzenschutz. Die zusätzlichen Kosten für die aufwendige Mechanisierung

tragen sich am ehesten in großen Betrieben. In Betrieben mit 100 ha Ackerland und mehr wird mehr als die Hälfte, in Betrieben mit 200 ha Ackerland und mehr sogar rund zwei Drittel der Ackerfläche nicht mehr gepflügt. Der Pflug als „das schönste Wappen auf der Welt“ wird sich diese Rolle wohl künftig vermehrt mit Grubber (wahlweise Kreiselegge, Fräse, ...) teilen müssen.



15. Vielfältig und vielseitig

Zwischenfrüchte sind in vielfacher Hinsicht eine Bereicherung im Ackerbau und besonders vor dem Hintergrund der immer enger werdenden Fruchtfolgen für eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung von Bedeutung. In Baden-Württemberg wurden im Vegetationsjahr 2009/2010 von 15 100 landwirtschaftlichen Betrieben auf einer Fläche von rund 170 200 ha Zwischenfrüchte angebaut.

Winter- und Sommerzwischenfrüchte

Im Zwischenfruchtanbau wird zwischen Sommer- und Winterzwischenfrüchten unterschieden, wobei der Zeitpunkt der Einarbeitung über die Zuordnung entscheidet. Die Aussaat erfolgt bei beiden Varianten in der Regel nach der Ernte der Hauptfrüchte im Zeitraum von Juli bis September. Sommerzwischenfrüchte werden vor Beginn der Frostperiode umgebrochen oder geerntet, weshalb nur wenige Monate zur Entwicklung der Pflanzen zur Verfügung stehen. Dagegen erfolgt bei den Winterzwischenfrüchten die Einarbeitung oder Ernte des Aufwuchses nach dem Winter.

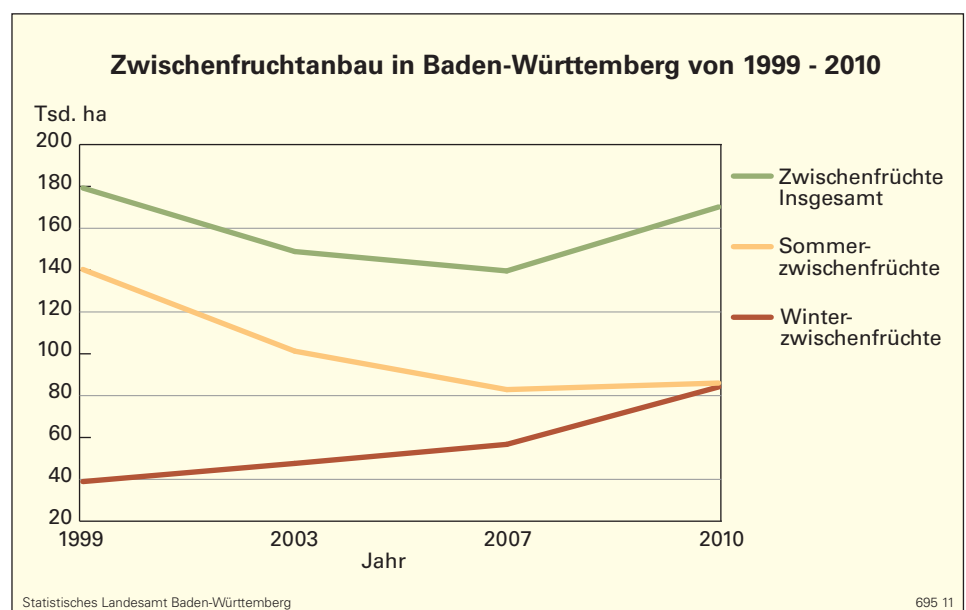
Gesunder Lückenfüller

Unabhängig von der Nutzung ist der Zwischenfruchtanbau aus pflanzenbaulicher und ökologischer Sicht eine Bereicherung. Pflanzenarten, die eine rasche Jugendentwicklung aufweisen, sorgen für eine gute Abdeckung der Bodenoberfläche nach der Ernte und minimieren die Erosionsgefahr durch Wasser und Wind. Die Ausbildung eines guten Wurzel-

systems fördert die Bodenlockerung und die biologische Aktivität. Über die Wurzelrückstände und die Einarbeitung der oberirdischen Pflanzenmasse lässt sich der Humusgehalt verbessern und die Wasserhaltekapazität der Böden wird gefördert. Die Nährstoffauswaschung wird reduziert, was besonders im Hinblick auf die Nitratgehalte des Grundwassers von Bedeutung ist. Über die Auswahl der richtigen Kulturart und Sorte beim Zwischenfruchtanbau kann der Krankheitsdruck verringert werden. Ein Aspekt, der besonders in Fruchtfolgen, die aus immer weniger Kulturarten bestehen, zunehmend wichtiger wird. Der Anbau von nematodenresistenten Ölrettichsorten oder Senfsorten trägt zum Beispiel zu einer Eindämmung des Nematodenbefalls bei Zuckerrüben bei.

Große Vielfalt

Für den Zwischenfruchtanbau steht eine große Palette an Pflanzenarten zur Verfügung. Einjährige Kulturen wie Phacelia, Sonnenblumen, Sommerraps, Senf, Ölrettich und Lupinen sind zur Verbesserung der Bodenstruktur und zur Bodenbedeckung als Sommerzwischenfrüchte geeignet. Bleiben diese Kulturarten über den Winter stehen, dient die abgefrorene Blattmasse als Erosionsschutz und wird im Frühjahr eingearbeitet. Die Auswahl an winterharten



Zwischenfrüchten ist nicht ganz so umfangreich. Am weitesten verbreitet dürften Winterraps und Winterrüben sein. Weitere Alternativen sind Roggen, Klee-Gras-Gemenge und Weidelgras. Die Masseentwicklung erfolgt hierbei im Wesentlichen während der Frühjahrsentwicklung¹.

Winterzwischenfruchtanbau legt zu

Nachdem in den letzten Jahren der Zwischenfruchtanbau nur noch auf 16 – 17 % des Ackerlandes anzutreffen war, erfreut sich dieser inzwi-

Tabelle 15.1

Flächen mit Anbau von Zwischenfrüchten in Baden-Württemberg 2009/2010 nach Nutzungsart

Merkmal	Fläche ha	Anteile %
Sommerzwischenfruchtanbau	86 019	100
zur Gründüngung	81 052	94,2
zur Futtergewinnung	2 845	3,3
zur Energiegewinnung	2 123	2,5
Winterzwischenfruchtanbau	84 167	100
zur Gründüngung	76 767	91,2
zur Futtergewinnung	3 022	3,6
zur Energiegewinnung	4 379	5,2

schen wieder einer größeren Beliebtheit. Auf über ein Fünftel der Ackerfläche ist 2009/2010 der Zwischenfruchtanbau wieder angestiegen. Bestand dieser vor einem Jahrzehnt zu fast 80 % aus Zwischenfrüchten, die vor dem Winter umgebrochen wurden, haben sich die Anteile an Winter- (84 200 ha) und Sommerzwischenfrüchte (86 000 ha) angeglichen. Die Zunahme an Winterzwischenfrüchten ist einerseits durch Veränderungen in der Zusammensetzung der Ackerfrüchte bedingt. Die Zunahme an späträumenden Kulturen ermöglicht nur noch den Anbau von Winterzwischenfrüchten. Andererseits zeigen Förderprogramme ihre Wirkung, welche die positiven Effekte der Winterbegrünung, wie den

Erosionsschutz unterstützt. Dabei ist ein Umbrechen der Kulturen nicht vor Ende November gestattet.

Gründüngung steht im Vordergrund

Die positiven Effekte auf die Bodengesundheit stehen beim Anbau von Zwischenfrüchten eindeutig im Vordergrund. Über 90 % der Fläche wird in Baden-Württemberg als Gründüngung angebaut und entweder im Herbst oder Frühjahr in den Boden eingearbeitet.

Die Bedeutung der Zwischenfrüchte als Futterlieferant ist mit ungefähr 3 % an der Fläche dagegen relativ gering. Trotzdem können diese für tierhaltende Betrieben eine gute Möglichkeit zur Schließung von Futterlücken, z.B. in trockenen Jahren darstellen. Hierzu bieten sich das 1-jährige Weidelgras², das winterharte Welsche Weidelgras oder Klee-Gras-Mischungen an. Zudem können auf die Zwischenfrüchte wirtschaftseigener Dünger wie Gülle oder Jauche ausgebracht werden werden, was ansonsten nach der Ernte der Hauptfrucht auf brach liegenden Feldern nur zur Strohdüngung zulässig wäre³.

Eine wachsende Bedeutung wird in Zukunft die Gewinnung von Biomasse für energetische Zwecke darstellen. Bereits 4 % der Zwischenfruchtkulturen werden für diesen Zweck angebaut. Dafür eignen sich am besten Zwischenfrüchte mit einer guten Masseentwicklung, die im Herbst oder Frühjahr geerntet werden. Bei der Beerntung im Frühjahr sollte jedoch eine ausreichende Wasserversorgung vorhanden sein, um bei den nachfolgenden Sommerfrüchten die Ausbildung guter Bestände nicht zu gefährden.

¹ Gerhard Geisler, Pflanzenbau, 1988

² BWagrar 20/2011: Knappe Versorgungslage

³ Düngeverordnung-DüV, Neufassung 2007

16. Neue Herausforderungen für die Landwirte

Bodenerosion, das heißt, der Abtrag von Boden durch Wind und Wasser, ist ein natürlicher Vorgang. Ein Übermaß an Bodenabtrag muss jedoch aus verschiedenen Gründen vermieden werden. Der Boden ist einerseits natürlicher Lebensraum für Pflanzen und Tiere, andererseits aber auch eine sehr wichtige Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Wird fruchtbarer Boden durch Wind oder Wasser abgetragen, gehen wertvolle Nährstoffe verloren, der Boden degradiert und ist im schlimmsten Fall nicht mehr für die Landwirtschaft nutzbar.

Besonders der Landwirtschaft kommt daher beim Erosionsschutz eine große Bedeutung zu, da durch nicht angepasste Bewirtschaftungsformen der Bodenverlust verstärkt werden kann. Der Einsatz von bodenschonenden Ackerbaumethoden, wie beispielsweise der Mulchsaat oder Direktsaatverfahren, kann helfen, den Bodenabtrag zu vermindern und somit den Verlust von wertvollen Ackerflächen zu verringern. Aber auch durch Bodenbedeckung über das Winterhalbjahr hinweg kann die Erosionsgefahr auf Ackerflächen im Freiland reduziert werden. Nicht an allen Standorten und von allen Betrieben können derartige Bewirtschaftungsmethoden sinnvoll angewendet werden, daher muss von Fall zu Fall über die am besten geeignete Form des Erosionsschutzes entschieden werden.

Erosionsgefahr regional unterschiedlich

Der Anteil besonders erosionsgefährdeter Standorte ist in Deutschland nicht einheitlich auf die Bundesländer verteilt. Abhängig von Hangneigung und Hanglänge, Bodenart, Bodenbeschaffenheit und klimatischen Bedingungen wie zum Beispiel der jährlichen Niederschlagsmenge, sind Flächen stärker oder weniger stark gefährdet. Vor allem steile, exponierte Ackerflächen mit eher fein strukturierten, schluffigen Böden sind vermehrt von Erosion betroffen. Besonders in den Wintermonaten besteht die Gefahr der Wassererosion, da zu die-

sem Zeitpunkt der Boden oftmals nicht ausreichend mit einer Vegetationsdecke bedeckt ist und daher bei Niederschlagsereignissen leicht abgetragen werden kann. Flächen mit Dauergrünland, welche ganzjährig bewachsen sind, oder auch Waldflächen, sind hingegen in der Regel weniger durch Erosion gefährdet.

Verschiedene Erosionsschutzmaßnahmen möglich

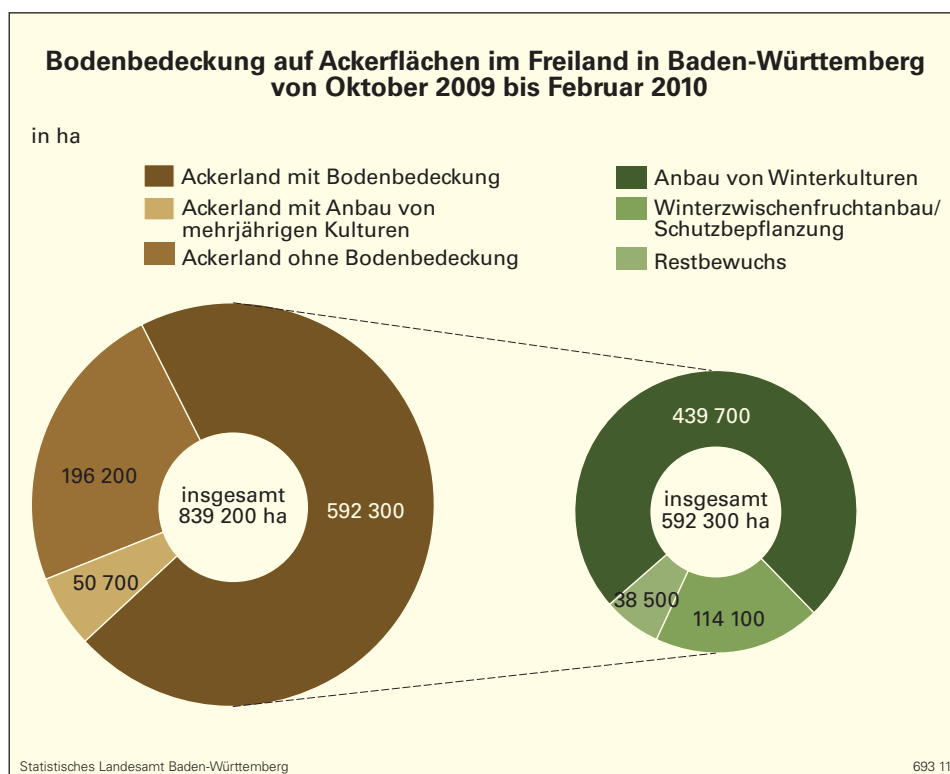
In der pflanzenbaulichen Praxis werden verschiedene Maßnahmen, die dem Erosionsschutz dienen können, unterschieden. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurden drei spezielle Erosionsschutzmaßnahmen für das Winterhalbjahr abgefragt:

- Anbau von Winterkulturen
- Winterzwischenfruchtanbau
- Rückstände der vorangegangenen Kultur (z.B. Stoppeln)

Die angewendeten Verfahren wurden nur für diejenigen Ackerlandflächen, die auch während des Erntejahres bearbeitet worden waren, abgefragt. Flächen mit längerfristig angebauten Kulturen, wie zum Beispiel Dauerkulturen oder Feldgras, waren nicht mit einzubeziehen. Insgesamt wurde ermittelt, dass 592 300 ha Ackerflächen im Freiland im Südwesten zwischen Oktober 2009 und Februar 2010 eine Bodenbedeckung aufwiesen. Rund 196 000 ha Ackerland wiesen hingegen keine Bodenbedeckung über das Winterhalbjahr hinweg auf.

Bodenbedeckung durch Winterkulturen am häufigsten

Anbau von Winterkulturen bedeutet, dass die Aussaat der Hauptfrüchte für die nächste Saison bereits im Herbst nach der Ernte der vorangegangenen Hauptfrucht erfolgt. Hierbei handelt es sich in der Regel um die Winterformen von Getreidearten wie Weizen, Gerste oder Roggen, aber auch



um Winterraps. Dadurch dass die Kulturen bereits im Herbst heranwachsen, bieten sie einerseits einen wirksamen Schutz vor Bodenabtrag während des Winterhalbjahrs. Andererseits ermöglicht die Herbstbestellung den Pflanzen eine längere Wachstumsphase und einen früheren Vegetationsstart im darauffolgenden Frühjahr, was positive Auswirkungen auf das Ernteergebnis haben kann. Mit Winterkulturen waren zwischen Oktober 2009 und Februar 2010 rund 439 700 ha oder 74 % des Ackerlands mit Bodenbedeckung in Baden-Württemberg bestellt.

Winterzwischenfruchtanbau auf Platz zwei

Beim Zwischenfruchtanbau wird grundsätzlich zwischen Sommer- und Winterzwischenfrüchten unterschieden, wobei der Zeitpunkt der Einarbeitung oder Nutzung über die Zuordnung entscheidet. Sommerzwischenfrüchte werden direkt nach der Ernte der Hauptkultur eingesät und nach einer relativ kurzen Wachstumsperiode noch vor dem

Einsetzen des Frosts im Herbst geerntet oder als Gründüngung in den Boden eingearbeitet. Beim Winterzwischenfruchtanbau erfolgt die Aussaat ebenfalls nach der Ernte der vorangegangenen Hauptfrucht. Winterzwischenfrüchte können frosthart sein und als grüne Pflanzendecker den Boden während des Winters vor Erosion schützen. Bei abfrierenden Winterzwischenfrüchten bildet die Pflanzenruhe eine schützende Mulchdecke. Diese

bedeckt den Ackerboden über das Winterhalbjahr hinweg und wird erst im auf die Aussaat folgenden Frühjahr genutzt oder untergepflügt. Rund 114 100 ha oder knapp 20 % der Ackerflächen im Südwesten, die zwischen Oktober 2009 und Februar 2010 eine Bodenbedeckung aufwiesen, waren durch den Anbau von Winterzwischenfrüchten vor Erosion geschützt.

Restbewuchs von untergeordneter Bedeutung

Auch die auf dem Acker verbliebenen Rückstände der vorangegangenen Kultur können einen Beitrag zum Erosionsschutz leisten. Werden zum Beispiel die Stoppeln und/oder das Stroh von Getreide oder Mais auf der Fläche belassen, ist ein gewisser Schutz gegen Erosion gegeben, wenn von den Ernterückständen mindestens 10 Prozent der Bodenfläche bedeckt werden. Rund 38 500 ha Ackerland waren in Baden-Württemberg über das Winterhalbjahr 2009/ 2010 durch Restbewuchs vor Erosion geschützt.

17. Bereicherung und Strukturierung der Landschaft

Bei Landschaftselementen handelt es sich um eindeutig von ihrer Umgebung abgrenzbare, flächenhafte Bestandteile der Landschaft. Diese gliedern und strukturieren die Landschaft und geben ihr in einigen Regionen erst ihr typisches Gesicht. Landschaftselemente sind ein wichtiger Baustein im Natur- und Erosionsschutz in der Landwirtschaft. Sie bieten als Biotope Lebens- und Rückzugsraum für zahlreiche heimische Tier- und Pflanzenarten und sind somit ein wichtiger Baustein für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Landschaftselemente unterliegen aufgrund ihrer ökologischen Funktion einem besonderen Schutz. Ihre Erhaltung und Pflege durch die Landwirte wird im Rahmen des Naturschutzgesetzes angeordnet, wonach die „...erforderlichen Landschaftselemente (...) zu erhalten und nach Möglichkeit zu vermehren (sind)“.

Lineare Landschaftselemente

Für die Landwirtschaftszählung 2010 waren nur bestimmte lineare, das heißt, von ihrer Form und Ausdehnung mehr lang als breit geformte, Landschaftselemente relevant, nämlich Hecken und Baumreihen sowie Steinwälle oder Steinmauern. In der Praxis finden sich noch viele weitere Formen von Landschaftselementen, wie zum Beispiel Feldgehölze oder Tümpel. Diese wurden im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 jedoch nicht abgefragt, so dass die Zahl der Betriebe, die Landschaftselemente erhalten oder neu angelegt haben, durchaus höher liegen kann, als es im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 nachgewiesen wird.

Schutz gegen Erosion durch Hecken und Co.

Vor allem gegen Winderosion, das heißt, den Abtrag von wertvollem fruchtbarem Oberboden durch Wind, können Hecken oder Baumreihen einen wirksamen Schutz darstellen. Werden die Gehölzreihen senkrecht zur vorherrschenden Windrichtung an-

gepflanzt, so wird der Luftstrom abgebremst und teilweise abgelenkt. Der Wind kann nicht mehr ohne weiteres über die Fläche hinweg wehen, dabei Bodenpartikel aufwirbeln und diese dann wegtragen. Besonders bei feinsandigen Böden tritt diese Erscheinung oftmals auf. Neben der Korngröße der Bodenteilchen ist jedoch auch die Windgeschwindigkeit ausschlaggebend. Mit dem abgetragenen Boden verlieren die Flächen immer mehr wichtige Nährstoffe, was die landwirtschaftliche Nutzbarkeit reduziert. Auf der anderen Seite können Bodenpartikel und Nährstoffe an anderen Stellen angeweht werden, wo diese unter Umständen negative Effekte verursachen können, wie beispielsweise die Verschlammung von Gräben nach Niederschlag oder auch die Überdüngung von Gewässern.

Baumreihe



Foto: Hans-Martin Kusch

Quelle: Naturschutzbildarchiv der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

Landschaftselemente bei 40 % der Betriebe im Südwesten

Von den rund 45 000 landwirtschaftlichen Betrieben in Baden-Württemberg gaben im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 insgesamt rund 40 % oder 18 200 Betriebe an, in den Jahren 2007 bis 2010 lineare Landschaftselemente erhalten und/oder neu angelegt zu haben. Im Landesdurchschnitt wurden

von rund 98 % dieser Betriebe Landschaftselemente erhalten. Der Begriff „Erhalt“ ist im Zusammenhang mit den Landschaftselementen sehr umfassend definiert und reicht vom bloßen Stehenlassen und Nicht-Entfernen über den gelegentlichen Rückschnitt bis hin zur regelmäßigen Pflege und Wiederbepflanzung von kahlen Stellen. Von dieser extensiven Definition des Begriffs „Erhalt“ fühlten sich nicht alle Befragten angesprochen, die tatsächliche Zahl der „erhaltenen“ Landschaftselemente dürfte höher liegen. Rund 2 900 oder 16 % der

Hecke zwischen Ackerparzellen



Foto: Norbert Höll

Quelle: Naturschutzbildarchiv der LUBW

Betriebe mit Erhaltung und/oder Neuanlage von Landschaftselementen haben im genannten Dreijahreszeitraum Landschaftselemente neu angelegt.

Häufigstes Landschaftselement: die Hecke

Im Südwesten wurden zwischen 2007 und 2010 in den Betrieben mit Landschaftselementen am häufigsten Hecken erhalten oder neu angelegt. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 gaben 14 700 Betriebe an, im relevanten Dreijahreszeitraum Hecken erhalten zu haben. Von 1 100 Betrieben wurden Hecken neu angelegt. Baumreihen

nehmen einen ähnlich hohen Stellenwert bei den Landschaftselementen im Südwesten ein. Laut Landwirtschaftszählung 2010 gaben 10 200 baden-württembergische Betriebe die Erhaltung von Baumreihen an. Neu angepflanzt wurden Baumreihen von 2 100 Betrieben.

Steinmauern und Steinwälle von untergeordneter Bedeutung

Nicht nur Hecken oder Baumreihen, auch Steinmauern und Steinwälle, tragen zum Erhalt der Artenvielfalt bei. Kleine und große Ritzen zwischen unterschiedlich geformten Steinen sowie das spezielle Klima, das in solchen Landschaftselementen vorherrscht, bieten einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt eine Heimat. Das Vorkommen von Steinmauern und Steinwällen ist in Baden-Württemberg weniger häufig und stärker regional begrenzt als bei den Hecken und Baumreihen. Insgesamt wurden

Steinwall



Foto: Burkhard Schall

Quelle: Naturschutzbildarchiv der LUBW

von 2007 bis 2010 von 2 400 Betrieben im Land Steinmauern und/oder Steinwälle erhalten und von 500 Betrieben neu angelegt.

18. Der Ökolandbau – ein vielseitiger Trendsetter

Der Ökolandbau, der sich vom konventionellen Landbau durch seine speziellen Produktionsvorschriften abgrenzt, führt in der deutschen Landwirtschaft kein Nischendasein mehr. Er ist im Laufe der Jahre zu einer anerkannten Größe in der vielfältigen deutschen Landwirtschaft geworden. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 gaben insgesamt 3 042 Betriebe in Baden-Württemberg an, ihren Betrieb vollständig oder zumindest teilweise nach den Vorgaben der EU-Verordnung 834/2007 zu betreiben. Damit wirtschaftet fast jeder fünfzehnte (rund 6,8 %) der insgesamt 44 512 landwirtschaftlichen Betriebe im Land ökologisch.

Hintergründe des Ökolandbaus

Die EU-Öko-Verordnung 834/2007 und deren Durchführungsverordnungen schreiben vor, wie Erzeugnisse, die als „ökologisch“ oder „bio“ vermarktet werden sollen, produziert werden müssen und welche Stoffe dabei zulässig sind. Auch die Kennzeichnung der erzeugten Produkte ist vor dem Hintergrund der Transparenz für die Verbraucher und eines fairen Wettbewerbs genau definiert. Wichtige Grundsätze des ökologischen Landbaus sind die Anwendung möglichst umweltschonender Bewirtschaftungspraktiken und der Schutz der natürlichen Ressourcen sowie die Anwendung und Einhaltung hoher Tierschutzstandards. Der Verzicht auf den Einsatz mineralischer Stickstoffdünger und chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel gehören ebenfalls zu den Grundprinzipien des Ökolandbaus. Die Einhaltung sämtlicher Regelungen wird dadurch gewährleistet, dass ein Betrieb obligatorisch einer jährlichen Überprüfung durch eine

unabhängige Kontrollstelle unterliegt.

Ökologisch wirtschaftende Betriebe größer als der Durchschnitt

Durch die ökologisch wirtschaftenden Betriebe im Südwesten wurde im Jahr 2010 eine Gesamtfläche von rund 112 200 Hektar (ha) landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) bewirtschaftet. Die durchschnittliche Größe eines Betriebes mit ökologischer Bewirtschaftung beläuft sich somit auf rund 36,9 ha LF. Dies sind etwas über 5 ha mehr als ein baden-württembergischer landwirtschaftlicher Betrieb im Mittel bewirtschaftet (31,7 ha LF). Bereits in der Größenklasse von 10 bis 20 ha LF, besonders aber bei den darüberliegenden Größenklassen, sind die Ökobetriebe im Vergleich zu den konventionellen Betrieben relativ gesehen besser besetzt. Absolut gesehen bleibt die Zahl der Ökobetriebe im Land jedoch in allen Größenklassen hinter der Zahl der konventionell bewirtschafteten Betriebe zurück.

Auch Teilumstellung möglich

Der ganzheitlichen Philosophie des Ökolandbaus entspricht in der Regel die vollständige Umstellung des Betriebs auf die ökologische Wirtschaftsweise. Die EU-Öko-Verordnung erlaubt neben der Gesamtumstellung des Betriebs jedoch auch eine Teilumstellung einzelner, klar abgegrenzter Betriebsteile. Daher kann es fallweise dazu kommen, dass ein

Tabelle 18.1

Größenstruktur der Betriebe mit ökologischer Bewirtschaftung und der konventionell wirtschaftenden Betriebe in Baden-Württemberg 2010

Größenklassen der Betriebe von ... bis unter ... ha LF	Betriebe mit ökologischer Bewirtschaftung	Anteil an Insgesamt in %	Konventionell wirtschaftende Betriebe	Anteil an Insgesamt in %
unter 5	262	8,6	7 835	18,9
5 – 10	417	13,7	7 276	17,5
10 – 20	701	23,0	8 558	20,6
20 – 50	929	30,5	9 424	22,7
50 – 100	515	16,9	5 812	14,0
100 – 200	190	6,2	2 235	5,4
200 und mehr	28	0,9	330	0,8
Insgesamt	3 042	100,0	4 1470	100,0

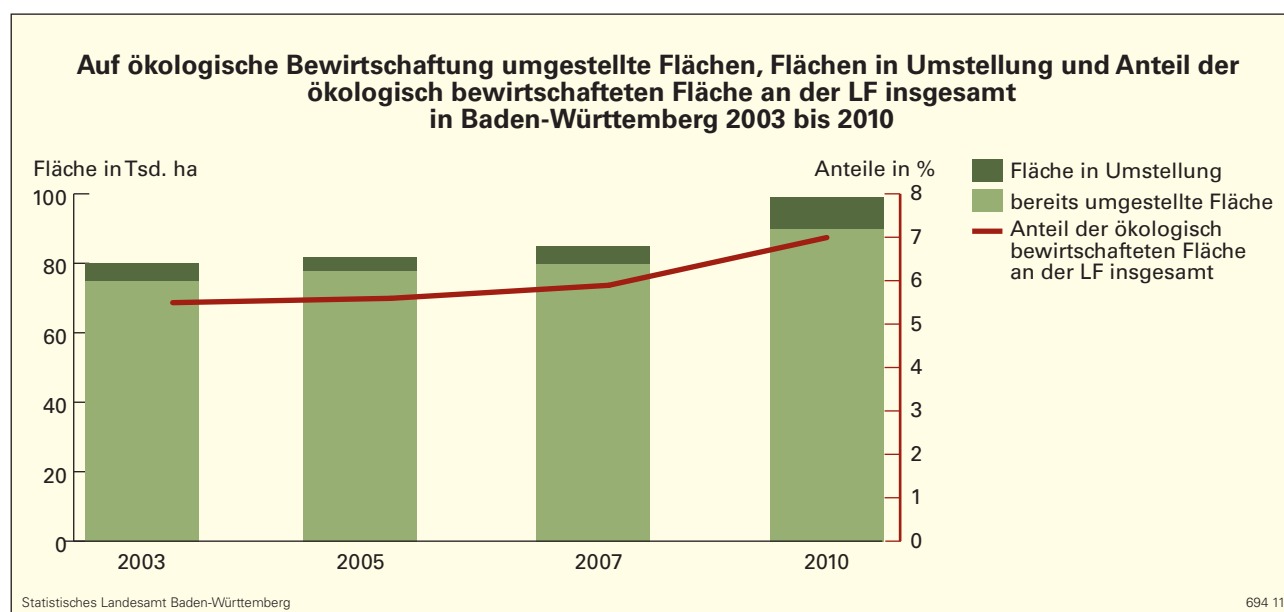
ökologisch wirtschaftender Betrieb auch nicht umgestellte, also konventionell bewirtschaftete, Flächen aufweist. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurde ermittelt, dass durch 451 Ökobetriebe knapp 13 800 ha LF in Baden-Württemberg weiterhin konventionell bewirtschaftet wurden. Die effektiv ökologisch bewirtschaftete Fläche beläuft sich im Jahr 2010 auf 98 400 ha.

80 % der Ökobetriebe komplett umgestellt

Der Großteil der Ökobetriebe im Südwesten hat seine Wirtschaftsweise, dem Öko-Gedanken und den Vorgaben vieler Anbauverbände entsprechend, jedoch vollständig umgestellt. Bei 2 448 Betrieben mit ökologischer Bewirtschaftung sind sowohl die bewirtschafteten Flächen als auch die Tierbestände komplett in die ökologische Bewirtschaftungsweise mit einbezogen. Insgesamt sind somit vier von fünf baden-württembergischen Ökobetrieben (rund 80 Prozent) sozusagen „pure“ Ökobetriebe.

Zunahme ökologisch bewirtschafteter Flächen

Der Anteil der tatsächlich ökologisch bewirtschafteten Flächen in Baden-Württemberg nahm in den vergangenen Jahren stetig zu. Wurden im Jahr 2003 etwas über 80 100 ha oder 5,5 % der baden-württembergischen LF nach ökologischen Gesichtspunkten bewirtschaftet, so stieg dieser Anteil bis zum Jahr 2010 um 1,5 Prozentpunkte auf 7,0 % (knapp 98 400 ha LF). Davon waren 89 800 ha LF im Jahr 2010 bereits vollständig auf die ökologische Bewirtschaftung umgestellt. Dies sind insgesamt rund 6,4 % der LF Baden-Württembergs. Rund 8 600 ha LF befanden sich noch in der Umstellungsphase, in der die Flächen zwar bereits nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus bewirtschaftet werden, die darauf produzierten Erzeugnisse jedoch noch nicht als „bio“ oder „ökologisch“ verkauft werden dürfen. Dies ist erst nach Ablauf der Umstellungszeit erlaubt. Je nach Art der pflanzlichen oder tierischen Produktion sind die Fristen unterschiedlich festgelegt.



19. Ackerbau im Ökolandbau – die etwas andere Art der Landwirtschaft

Sowohl in der Nutzung ihrer Flächen, als auch im Bereich Tierhaltung unterscheiden sich ökologisch wirtschaftende Betriebe von ihren konventionell arbeitenden Kollegen. Vor allem bei der Auswahl der Kulturen für den Anbau auf dem Ackerland zeigen sich teilweise deutliche Abweichungen zwischen ökologischen und konventionellen Betrieben.

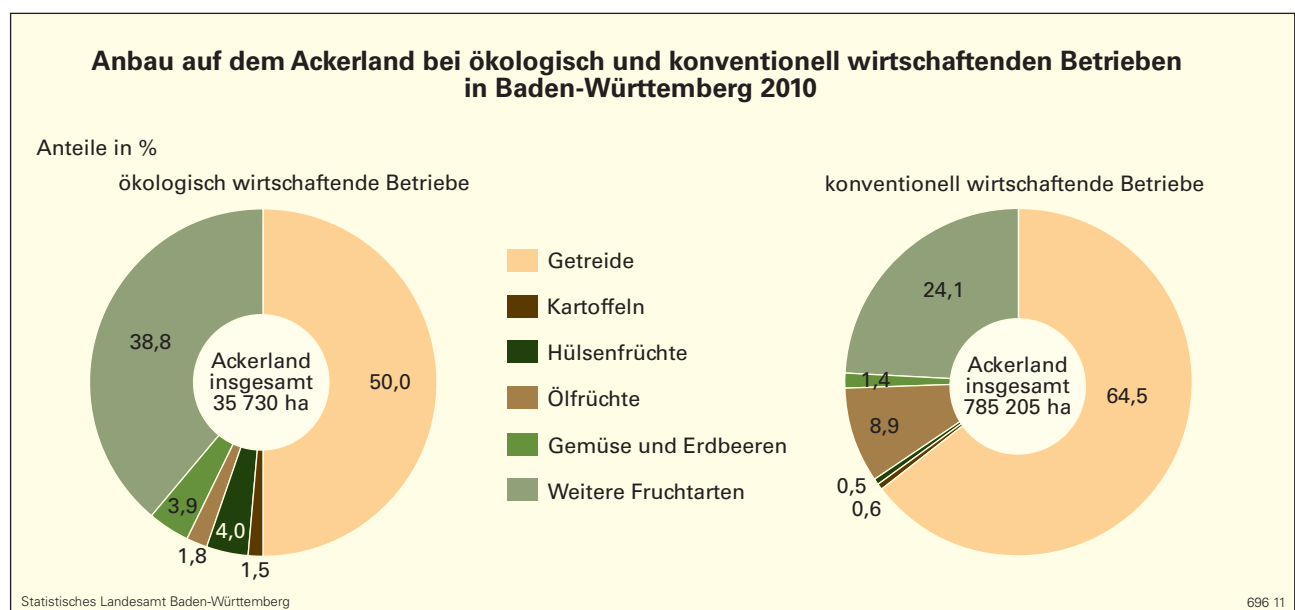
Wieso sind Ökobetriebe anders?

Beim ökologischen Landbau stehen geschlossene betriebliche Nährstoffkreisläufe, die Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und eine artgerechte Tierhaltung im Vordergrund. Der Kreislaufgedanke spiegelt sich vor allem darin wider, dass in vielen ökologisch wirtschaftenden Betrieben Pflanzenproduktion und Tierhaltung miteinander kombiniert werden. Ein Teil der Pflanzen dient den Tieren als Futtermittel, die Ausscheidungen der Tiere liefern wiederum wertvollen Dünger für die Anbauflächen. So werden die Pflanzen, die den Tieren teilweise als Futtermittel dienen, mit Dünger versorgt und die Nährstoffe letztendlich wieder dem Kreislauf zugeführt.

Die Auswahl vieler verschiedener Fruchtarten und Kulturen für den Anbau auf dem Ackerland ist oft typisch für einen ökologischen Betrieb, da der Artenvielfalt ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Durch eine vielfältige und für den Standort geeignete Fruchtfolge kann eine positive Beeinflussung der angebauten Arten untereinander und der anschließend angebauten Kulturen entstehen. Der Krankheitsdruck kann bei geschickter Wahl der Nachbar- oder Folgekulturen vermindert werden. Diesem Aspekt kommt eine große Bedeutung zu, weil der Einsatz von synthetischen Pflanzenschutzmitteln im Ökolandbau nicht zulässig ist.

Pflanzenbau in Ökobetrieben vielfältiger

Für die Vielfalt im Anbau auf dem Ackerland in ökologisch wirtschaftenden Betrieben sprechen jedoch nicht nur pflanzenbauliche Gründe. Auch Absatz- und Vermarktungsaspekte spielen eine große Rolle. Durch eine abwechslungsreiche Palette von angebauten Kulturen kann in der Regel auch ein breiterer Markt an Kunden und Konsumenten angesprochen werden. Dies kann vor allem für Betriebe, die ihre Erzeugnisse selbst vermarkten, zum Beispiel über den Verkauf ab Hof oder auch über einen Hofladen, von Vorteil sein. Bei den Marktfrüchten, wie beispielsweise Getreide, Zuckerrüben und Ölfrüchte,



weisen die konventionell arbeitenden Betriebe einen merklich höheren Flächenanteil auf. Von den rund 785 200 ha Ackerland, die durch konventionelle Betriebe in Baden-Württemberg im Jahr 2010 bewirtschaftet wurden, entfielen rund 506 500 ha oder rund 65 % auf Getreide. Bei den ökologisch bewirtschafteten Flächen entfällt nur die Hälfte der LF auf den Anbau von Getreide. Hülsenfrüchte spielen in der konventionellen Landwirtschaft nur eine sehr untergeordnete Rolle und werden auf rund 3 900 ha oder rund 0,5 % der Ackerfläche angebaut. Zu den Hülsenfrüchten zählen unter anderem Erbsen und Ackerbohnen, die im Ökolandbau auf rund 1 400 ha oder 4 % des ökologisch bewirtschafteten Ackerlands angebaut und meist in tierhaltenden Betrieben als hofeigenes Futtermittel genutzt werden.

Der Anbau von Gemüse und weiteren Fruchtarten, im Wesentlichen aus der Anbaupalette des Feldfutteranbaus, spielen in der ökologischen Bewirtschaftung eine wesentlich größere Rolle als in der konventionellen Landwirtschaft. Wurden im Jahr 2010 von Ökobetrieben zusammen über 40 % des Ackerlands mit entsprechenden Kulturen bestellt, so nehmen diese in der konventionellen Bewirt-

schaftung gerade einmal rund ein Viertel der LF ein. Vergleicht man zusätzlich das Verhältnis von Ackerland zu Grünland bei einem Ökobetrieb (rund 39 % Ackerfläche zu rund 56 % Dauergrünland) und konventionellen Betrieben (61 % zu 34 %), zeigen sich prägnant die unterschiedlichen Ausrichtungen der beiden Betriebsformen.

Folgewirkungen des vielfältigen Anbaus

In den 3 042 Ökobetrieben im Land waren insgesamt rund 13 000 Personen beschäftigt, darunter rund 2 900 oder knapp ein Fünftel der Personen in Vollbeschäftigung. Demzufolge ist eine Beschäftigung in ökologisch wirtschaftenden Betrieben in etwas mehr Fällen ein „Full-Time-Job“ als in den Betrieben insgesamt. Die Arbeitsleistung¹ der in den Ökobetrieben tätigen Personen ist mit 5,3 AK-E je 100 ha LF oder 1,9 AK-E je Betrieb höher als bei den konventionell wirtschaftenden Betrieben. Hier kommen umgerechnet 1,5 AK-E je Betrieb zum Einsatz.

Auch der Anteil der Betriebe mit ökologischem Landbau, die ihren Betrieb im Haupterwerb bewirt-

schaften, lag im Jahr 2010 etwas höher als in der übrigen Landwirtschaft. Von den 2 657 Betrieben der Rechtsform Einzelunternehmen werden 1 118 Betriebe oder rund 42 % im Haupterwerb bewirtschaftet. Von den konventionell geführten Einzelunternehmen im Südwesten hingegen werden nur 37 % im Haupterwerb geführt.

Tabelle 19.1

Ausgewählte Strukturmerkmale ökologisch und konventionell wirtschaftender landwirtschaftlicher Betriebe in Baden-Württemberg 2010*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	landwirtschaftliche Betriebe	
		ökologisch wirtschaftend ¹⁾	konventionell wirtschaftend
Betriebe	Anzahl	3 042	41 470
Betriebe nach Rechtsform			
Personengesellschaften und juristische Personen	Anzahl	385	3 658
Einzelunternehmen	Anzahl	2 657	37 812
Einzelunternehmen nach Erwerbsform			
Haupterwerbsbetriebe	Anzahl	1 118	14 071
Nebenerwerbsbetriebe	Anzahl	1 539	23 741
Betriebsgröße LF	ha	36,9	31,3
Anteil Grünland an LF ²⁾	%	55,6	33,8
Anteil Ackerland an LF	%	39,3	60,5
Arbeitskrafteinheiten je Betrieb	AKE	1,9	1,5
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	98 367	1 297 822
Ackerland		35 706	785 205
Getreide zur Körnergewinnung	ha	17 871	506 461
Hülsenfrüchte	ha	1 439	3 920
Ölfrüchte	ha	658	69 769
Gemüse und Erdbeeren	ha	1 391	11 214
Kartoffeln	ha	524	4 768
Dauergrünland ²⁾	ha	57 706	438 209

*) Ökologisch wirtschaftende Betriebe: Betriebe, die zumindest Teile des Betriebs nach den Richtlinien der EU-Öko-Verordnung Nr. 834/2007 und deren Durchführungsverordnungen bewirtschaften. – 1) Bis zur Position „Arbeitskrafteinheiten je Betrieb“ sind Öko-Betriebe mit Voll- und Teilumstellung einbezogen. Ab der Position „landwirtschaftlich genutzte Fläche“ sind nur die in die ökologische Wirtschaftsweise einbezogenen Flächen und Tierbestände angegeben. – 2) Ohne ertragsarmes und aus der Erzeugung genommenes Dauergrünland.

1 Die Arbeitskrafteinheit (kurz AK-E) ist die Maßeinheit der Arbeitsleistung einer im Berichtszeitraum mit betrieblichen Arbeiten vollbeschäftigten Person.

20. Vielfältig und weit verbreitet

In Betrieben mit ökologischer Landwirtschaft ist der Einsatz von mineralischen Düngern nicht gestattet, gleichzeitig spielt der Grundgedanke geschlossener betrieblicher Kreisläufe eine besondere Rolle. Die Tierhaltung ist daher in vielen ökologisch wirtschaftenden Betrieben ein wichtiger und integraler Betriebsteil.

Knapp zwei Drittel aller Ökobetriebe halten Tiere

In den vergangenen Jahren lag die Zahl der Ökobetriebe mit Tierhaltung noch jeweils oberhalb der 2 000er Marke. Dagegen wurden im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 etwas weniger ökologisch wirtschaftende Betriebe mit Viehhaltung ermittelt. Von allen baden-württembergischen Ökobe-

Ausrichtung „Weideviehbetrieb“ (früher auch als „Futterbaubetrieb“ bezeichnet) an. Der Produktionsschwerpunkt dieser Betriebe liegt in der Haltung von Rindern zur Fleischerzeugung, in der Milchviehhaltung und/oder in der Haltung von Schafen, also Tieren, die sich überwiegend von Gras bzw. den im Betrieb angebauten Grünfütterpflanzen ernähren.

Haltung von Rindern dominiert

Die größte Rolle im Ökolandbau spielt mit Abstand die Rinderhaltung: Im Jahr 2010 standen in 1 799 oder knapp 60 % der 3 042 ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Baden-Württemberg Rinder in den Ställen.

Etwas über 85 % (rund 75 400 Tiere) der insgesamt rund 88 500 gehaltenen Rinder waren auch tatsäch-

lich in die ökologische Wirtschaftsweise mit einbezogen. Die übrigen Rinder werden von den Betrieben weiterhin konventionell gehalten. Diese Vorgehensweise ist bei einem klar abgegrenzten Betriebsteil laut der EU-Öko-Verordnung zulässig.

Die zahlenmäßig meisten ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Baden-Württemberg finden sich mit insgesamt 325 Betrieben im Landkreis Ravensburg.

Auf Platz zwei und drei in der Rangfolge stehen die Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald und Bodenseekreis mit 255 und 194 Ökobetrieben. Es folgt der Landkreis Waldshut mit 179 ökologisch wirtschaftenden Betrieben. In den Kreisen Ravensburg, Waldshut und Breisgau-Hochschwarzwald stehen zudem die meisten Ökorinder. Der Anteil von in die ökologische Wirtschaftsweise einbezogenem

Tabelle 20.1

Ausgewählte Strukturmerkmale ökologisch und konventionell wirtschaftender landwirtschaftlicher Betriebe in Baden-Württemberg 2010*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	landwirtschaftliche Betriebe	
		ökologisch wirtschaftend ¹⁾	konventionell wirtschaftend
Betriebe insgesamt	Anzahl	3 042	41 470
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	98 367	1 297 822
Betriebe mit Viehhaltung	Anzahl	1 970	25 870
Anteil der Betriebe mit Viehhaltung	%	64,8	62,4
Rinder	Anzahl	75 391	926 526
Schweine	Anzahl	14 352	2 106 183
Schafe	Anzahl	18 026	228 298
Ziegen	Anzahl	6 558	18 432
Einhufer	Anzahl	4 347	54 260
Geflügel	Anzahl	225 391	4 334 947

*) Ökologisch wirtschaftende Betriebe: Betriebe, die zumindest Teile des Betriebs nach den Richtlinien der EU-Öko-Verordnung Nr. 834/2007 und deren Durchführungsverordnungen bewirtschaften. – 1) Bei der Zahl der Betriebe sind Öko-Betriebe mit Voll- und Teilumstellung einbezogen. Ab der Position „Landwirtschaftlich genutzte Fläche“ sind nur die in die ökologische Wirtschaftsweise einbezogenen Flächen und Tierbestände angegeben.

trieben hatten 1 970 Betriebe oder rund 65 % auch Tierbestände mit in die ökologische Bewirtschaftung einbezogen. Im Durchschnitt der konventionell arbeitenden Betriebe waren es hingegen etwas mehr als 62 %. Der Schwerpunkt der betrieblichen Ausrichtung liegt im ökologischen Landbau eindeutig auf der Grünlandwirtschaft. Mehr als die Hälfte der Ökobetriebe gehört der betriebswirtschaftlichen

Grünland ist hier sehr hoch. Vor allem in den Kreisen im südlichen Schwarzwald ist die ökologische Rinderhaltung, meist in Form von Ammen- oder Mutterkuhhaltung, weit verbreitet. Die Grünlandnutzung ist dort praktisch alternativlos, und die Umstellungskosten von konventionell auf „öko“ fallen bei dieser extensiven Form der Rinderhaltung verhältnismäßig gering aus.

Veredlungsbetriebe im Ökolandbau seltener

Die Veredlungswirtschaft mit ihrer meist intensiven Schweine- bzw. Geflügelhaltung hat in der ökologischen Landwirtschaft merklich weniger Bedeutung als im konventionellen Landbau. Im Jahr 2010 wurden in 444 Ökobetrieben im Südwesten Schweine gehalten (rund 23 % der Tierhalter mit ökologischer Wirtschaftsweise), von rund 38 % oder 752 Betrieben wurden Hühner gehalten. Die Schweine- und vor allem die Geflügelbestände wurden in ökologisch wirtschaftenden Betrieben, trotz annähernd gleich gebliebener Betriebszahlen in den zurückliegenden Jahren, stetig aufgestockt.

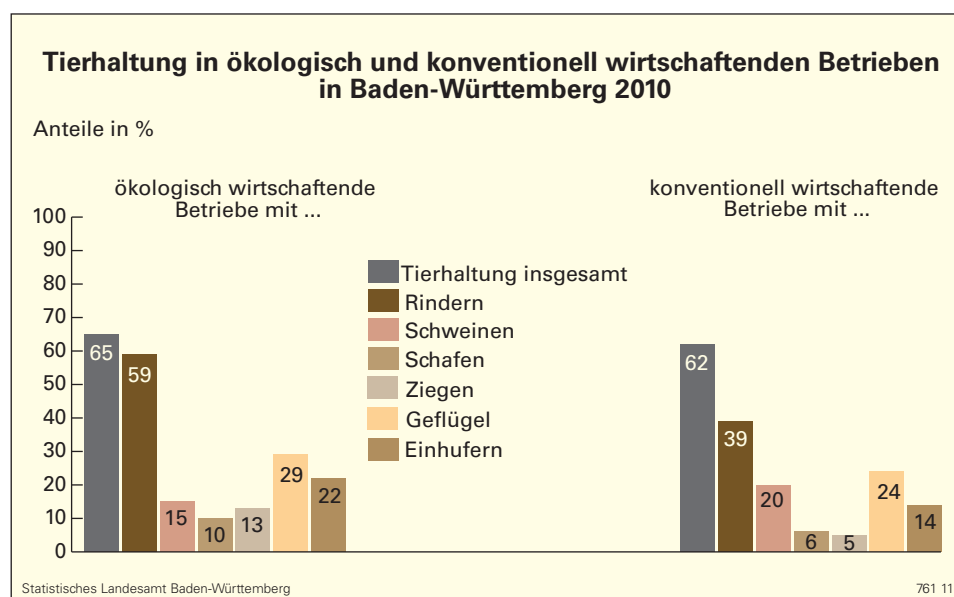
Allein zwischen 2007 und 2010 stieg die Zahl der in ökologisch wirtschaftenden Betrieben gehaltenen Schweine im Südwesten um annähernd 12 %. Insgesamt nahmen die Öko-Schweinebestände

seit 2003 um rund 46 % zu. Die Geflügelbestände wurden im gleichen Zeitraum von 7 Jahren sogar annähernd verdoppelt. Trotz des starken Wachstums, das wohl zum einen auf geänderte Konsumentenwünsche, zum anderen auf eine auch im Ökolandbau voranschreitende Spezialisierung und Intensivierung der Produktionsabläufe zurückzuführen ist, sind die durchschnittlichen Tierbestandszahlen im ökologischen Landbau deutlich niedriger als bei konventionell wirtschaftenden Betrieben. Dies entspricht einerseits dem Grundprinzip der artgerechten Tierhaltung, andererseits aber auch einschlägigen Regelungen und Vorschriften des Ökolandbaus über das Verhältnis der gehaltenen Tiere in Bezug auf die dem Betrieb zur Verfügung stehende landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die im Betrieb zulässigen Tierbestände sind kleiner als in vergleichbaren konventionell wirtschaftenden Betrieben.

Haltung von Schafen und Ziegen

Entgegen dem Trend zur Bestandsaufstockung bei Schweinen und Hühnern nahm die Zahl der Schafe in Baden-Württemberg in den letzten Jahren ab. Im Jahr 2010 wurden in ökologisch wirtschaftenden Betrieben rund 18 000 Schafe gehalten – rund 1 000 Tiere weniger als im Jahr 2003. Erstmals seit

vielen Jahren war die Erfassung von Ziegen wieder Teil des agrarstatistischen Erhebungsprogramms. Ganze 25 200 Tiere wurden zum Stichtag 1. März 2010 in landwirtschaftlichen Betrieben gezählt. Davon standen rund 6 600, oder etwas mehr als ein Viertel in Betrieben mit ökologischer Wirtschaftsweise. Bei keiner anderen Tierart ist der Anteil in Ökobetrieben ähnlich hoch.



21. Seit 1999 ein Fünftel weniger Rinder

Die Haltung von Tieren ist ein wichtiger Produktionszweig in der Landwirtschaft in Baden-Württemberg. Dennoch ist die Zahl der Viehhalter sowie auch der Viehbestand im Land seit Jahrzehnten rückläufig. Die Konzentrationsprozesse im Bereich der Viehhaltung sind sowohl für das Land insgesamt, als auch für einzelne Regionen nachweisbar. Besonders im Bereich der Schweinehaltung, aber auch bei der Rinderhaltung, zeigen sich deutliche regionale Schwerpunkte im Südwesten.

Rinderbestand nur noch knapp über eine Million Tiere

Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurde erneut ein Rückgang der Rinderzahlen im

Schwerpunkt der Rinderhaltung im Regierungsbezirk Tübingen

Auch regional setzt sich der Konzentrationsprozess in der Rinderhaltung weiter fort. Der Kreis mit dem höchsten Rinderbestand im Land ist im Jahr 2010 Ravensburg mit über 147 000 Tieren. Ein weiterer Schwerpunkt der Rinderhaltenden Betriebe liegt mit dem angrenzenden Landkreis Biberach ebenfalls im südöstlichen Teil des Regierungsbezirks Tübingen. Im Landkreis Biberach werden insgesamt rund 93 000 Rinder gehalten. Nimmt man beide Kreise zusammen, so stehen hier fast ein Viertel aller baden-württembergischen Rinder in den Ställen. Weitere „rinderstarke“ Kreise sind der Ostalbkreis und der Landkreis Schwäbisch Hall im östlichen Teil des Regierungsbezirks Stuttgart, sowie der Alb-Donau-Kreis und der Landkreis Sigmaringen im Regierungsbezirk Tübingen. Zählt man noch die Rinderbestände im Landkreis Waldshut mit hinzu, so werden in diesen sieben Kreisen mit insgesamt

rund 508 000 Tieren mehr als die Hälfte aller Rinder im Land gehalten. Auch im Hinblick auf die Zahl der Rinderhaltenden Betriebe ist der Kreis Ravensburg der Spitzenreiter mit 1 951 Betrieben. An

zweiter Stelle folgt der Ostalbkreis mit insgesamt 1 165 Rinderhaltenden Betrieben, dicht gefolgt vom Landkreis Biberach und 1 157 Rinderhaltern.

Große regionale Unterschiede beim Tierbestand je Betrieb

Im Ortenaukreis, der in der Rangliste der Betriebszahlen mit knapp 1 100 Betrieben auf Platz vier steht, werden nur rund 30 800 Rinder gehalten. Dies ist zahlenmäßig nur gut ein Fünftel der Rinderbestände des Kreises Ravensburg. Umgerechnet auf die Betriebe stehen im Ortenaukreis nur 28 Tiere bei jedem Rinderhalter im Stall, die Betriebe sind somit relativ klein strukturiert. Im Land-

Tabelle 21.1

Rinderhalter und -bestände in Baden-Württemberg 1999 und 2010

Tierart	Halter			Tiere		
	1999 ¹⁾	1999 ²⁾	2010	1999 ¹⁾	1999 ²⁾	2010
Rinder	32 992	30 203	17 991	1 269 310	1 256 599	1 014 986

1) In den 1999 gültigen Erfassungsgrenzen. – 2) In den ab 2010 gültigen Erfassungsgrenzen (nachträglich angepasst – soweit möglich).

Land ermittelt. Im Südwesten wurde nur noch ein Rinderbestand von insgesamt rund 1 015 000 Tieren gezählt. Auch die Zahl der Rinderhaltenden Betriebe im Land nahm erneut ab, es wurden nur noch rund 18 000 landwirtschaftliche Betriebe mit Rinderbeständen ermittelt. Im Vergleich mit den Ergebnissen der Landwirtschaftszählung von 1999 zeigt sich, ausgehend von etwas mehr als 30 200 Betrieben, ein Rückgang der Zahl der Rinderhaltenden Betriebe um rund 40 % oder rund 12 200 Betriebe. Die Rinderzahlen gingen im gleichen Zeitraum ebenfalls zurück, allerdings fiel der Rückgang mit –19 % weniger stark aus. Jeder Rinderhalter im Land hält nun rein rechnerisch über 56 Rinder in seinem Betrieb (1999 rund 42 Rinder je Halter).

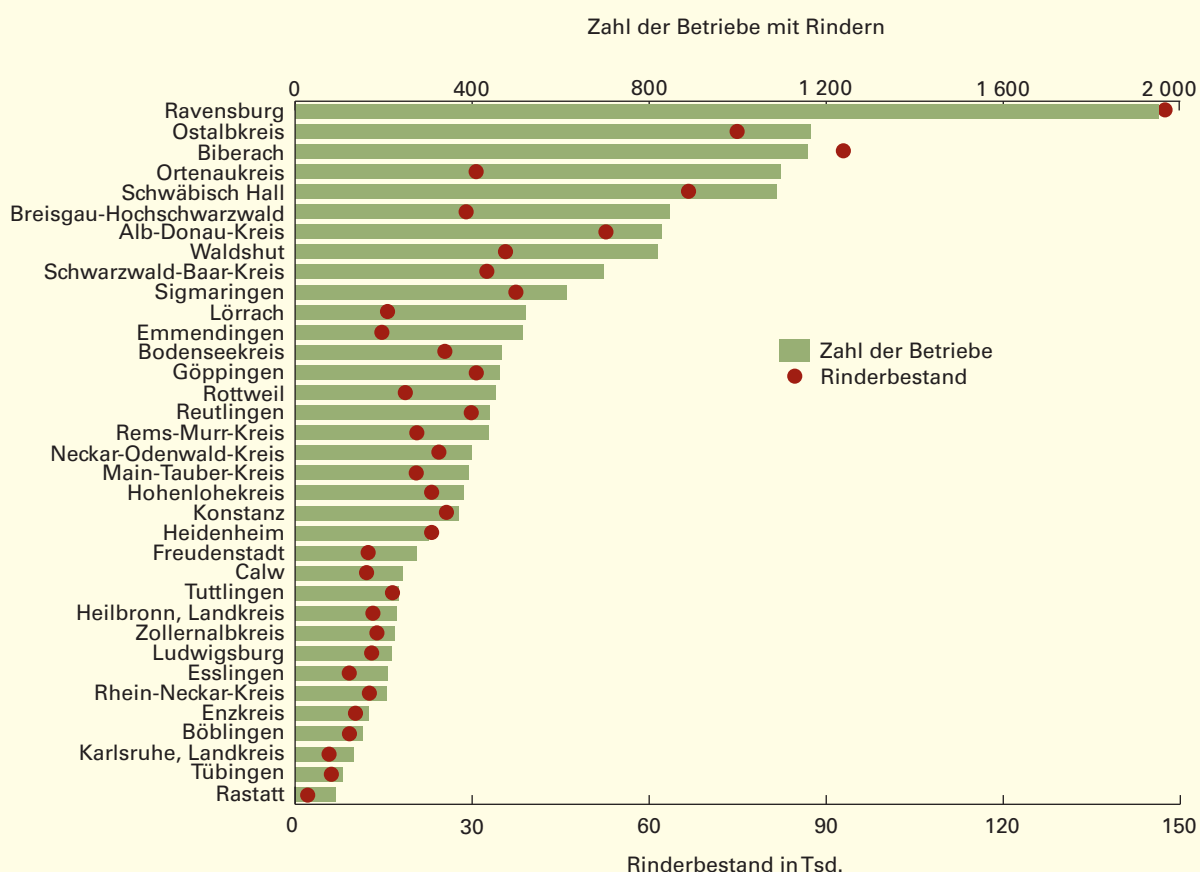
kreis Biberach, wo rund 80 Rinder je Betrieb im Stall stehen, sind die Bestände durchschnittlich rund 2 ½ Mal so groß. Noch kleinere Durchschnittsbestände als im Ortenaukreis finden sich nur noch in den Stadtkreisen Mannheim und Heilbronn mit durchschnittlich 15 und 18 Rindern und im Stadtkreis Rastatt mit durchschnittlich 27 Rindern je Halter.

Höchster Milchkuhbestand im Kreis Ravensburg

In Baden-Württemberg wurden im Jahr 2010 in rund 60 % aller Rinder haltenden Betriebe auch Milchkühe gehalten. Insgesamt standen in rund 10 800 landwirtschaftlichen Betrieben Milchkühe im Stall. Der Milchkuhbestand im Land belief sich ins-

gesamt auf 354 000 Tiere. Auch bei der Milchproduktion zeigen sich klare regionale Schwerpunkte im Land. Spitzenreiter ist, wie auch schon bei der Rinderhaltung insgesamt, der Kreis Ravensburg mit rund 1 700 Milchvieh haltenden Betrieben mit einem Gesamtbestand von rund 70 000 Milchkühen. Hier werden zudem von über 85 % der Rinderhaltenden Betriebe auch Milchkühe gehalten. In der Rangliste folgt der Kreis Biberach mit rund 890 Milchkuhaltern. Im Ostalbkreis werden in knapp 750 und im Landkreis Schwäbisch Hall in rund 690 Betrieben Milchkühe gehalten. Allein in den Kreisen Ravensburg und Biberach wurden zusammen rund 30 % aller baden-württembergischen Milchkühe gehalten. Im landesweiten Durchschnitt standen im Jahr 2010 bei einem Milchviehhalter im Südwesten 33 Tiere im Stall.

Rinderhalter und Rinderbestände in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 2010*)



*) Die Zahl der Rinderhalter und die Rinderbestände der Stadtkreise Ulm, Stuttgart, Freiburg im Breisgau, Karlsruhe, Heidelberg, Baden-Baden, Heilbronn, Mannheim und Pforzheim werden aufgrund ihrer geringen Größe in der Grafik nicht dargestellt.

22. Starker Strukturwandel in der Schweinehaltung

Die Landwirtschaftszählung 2010 dokumentiert erhebliche Veränderungen in der Schweinehaltung im Land. Die wesentlichen Trendlinien im vergangenen Jahrzehnt sind: die Zahl der Schweine haltenden Betriebe geht deutlich zurück, gleichzeitig verstärkt sich die betriebliche und regionale Konzentration der Tierbestände. Im Frühjahr 2010 wurden in Baden-Württemberg in rund 8 700 landwirtschaftlichen Betrieben Schweine gehalten. Gegenüber der vorangegangenen Landwirtschaftszählung von 1999 – damals wurden bei vergleichbarer Abgrenzung der Betriebe noch mehr als 20 000 Schweinehalter festgestellt – bedeutet dies einen Rückgang um mehr als die Hälfte (– 58 %). Im Gegensatz dazu hat sich der Schweinebestand nur vergleichsweise wenig verändert. Im Jahr 1999 bezifferte sich der Schweinebestand im Land auf 2,31 Millionen

Tauber-Kreis, Hohenlohekreis, Schwäbisch Hall und Ostalbkreis im Regierungsbezirk Stuttgart und die Kreise Alb-Donau-Kreis, Biberach und Sigmaringen im Regierungsbezirk Tübingen. In diesen Kreisen wurden zusammen mehr als 1,5 Millionen Schweine gehalten, das sind mehr als 70 % des gesamten Schweinebestands im Land. An der Spitze steht der Landkreis Schwäbisch Hall, in dem im Jahr 2010 mit rund 475 000 Schweinen mehr als ein Fünftel des Bestandes im Land vorzufinden war.

Schweinebestände je Betrieb weisen große regionale Unterschiede auf

Der Landkreis Schwäbisch Hall weist den größten Schweinebestand auf und ebenso die meisten Schweinehalter im Südwesten. Mit durchschnittlich knapp 500 Schweinen je Betrieb sind hier auch die größten Schweinehaltungen anzutreffen. Nur im

Stadtkreis Ulm werden je Betrieb mehr Tiere gehalten (durchschnittlich 640 Tiere je Betrieb), hier sind jedoch insgesamt nur 31 Schweine haltende Betriebe ansässig. Die wenigsten Schweine je

Betrieb werden im Landkreis Emmendingen gehalten. Hier wurden im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 rund 220 Schweinehalter gezählt, diese halten jedoch insgesamt nur etwas mehr als 5 000 Tiere, sodass, rein rechnerisch, in jedem Betrieb 23 Schweine im Stall stehen. Auch in den anderen Kreisen am südlichen Oberrhein herrschen kleinere Schweinebestände vor.

Tabelle 22.1

Schweinehalter und -bestände in Baden-Württemberg 1999 und 2010

Tierart	Halter			Tiere		
	1999 ¹⁾	1999 ²⁾	2010	1999 ¹⁾	1999 ²⁾	2010
Schweine	23 049	20 567	8 694	2 320 044	2 305 692	2 132 799

1) In den 1999 gültigen Erfassungsgrenzen. – 2) In den ab 2010 gültigen Erfassungsgrenzen (nachträglich angepasst – soweit möglich).

Tiere, im Jahr 2010 auf 2,13 Millionen Tiere (– 7 %). Aufgrund der abweichenden Entwicklungen von Haltungen und Gesamtbestand hat sich der durchschnittliche Bestand je Betrieb mehr als verdoppelt. Im Jahr 1999 waren in einem Betrieb mit Schweinehaltung rund 112 Schweine vorzufinden, im Jahr 2010 waren es 245 Schweine je Betrieb.

Schweinehaltung überwiegend im Osten von Baden-Württemberg

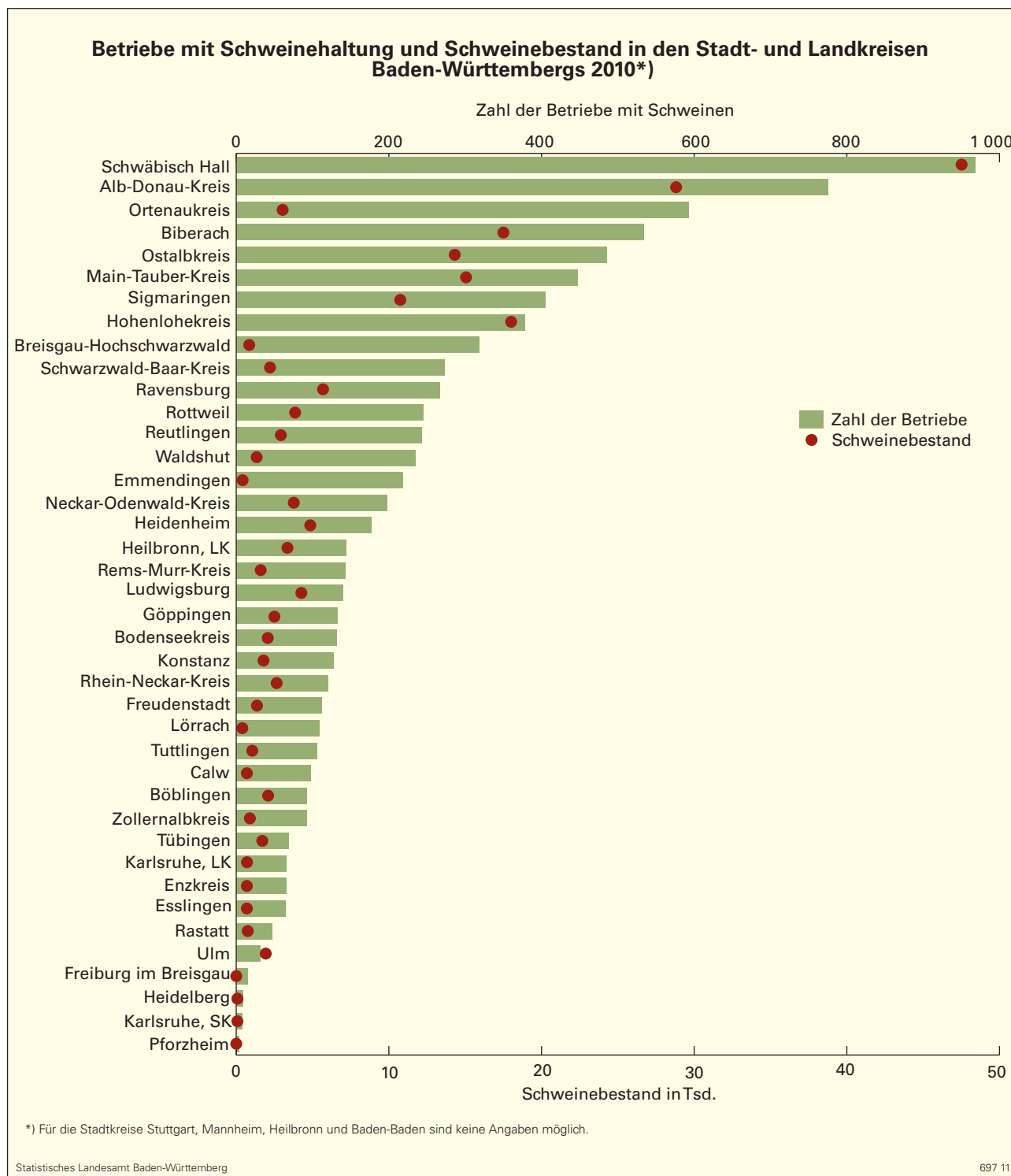
Die Schweinehaltung im Land hat eindeutige regionale Schwerpunkte. In sieben baden-württembergischen Landkreisen wurden im Jahr 2010 jeweils mehr als 100 000 Schweine gehalten. Dies sind die aneinander grenzenden Kreise Main-

Zuchtsauenhaltung regional sehr konzentriert

Die Haltung von Sauen zur Zucht ist, noch mehr als die Schweinehaltung insgesamt, auf einige wenige Kreise im Land konzentriert. Bei der Zuchtsauenhaltung dominiert ebenso der Kreis Schwäbisch Hall. Alleine hier werden in 560 Betrieben rund 58 300

oder mehr als ein Viertel aller Zuchtsauen im Südwesten gehalten, in einem Sauen haltenden Betrieb stehen rechnerisch durchschnittlich etwas mehr als 100 Tiere im Stall. Der Spitzenreiter in Sachen Anzahl der Zuchtsauen je Halter ist der Hohenlohekreis, wo durchschnittlich rund 115 Zuchtsauen je Betrieb im Stall stehen. In der baden-württembergischen Rang-

liste folgen der Alb-Donau-Kreis mit 355 und der Main-Tauber-Kreis mit 228 Zuchtsauenhaltern, die nur zusammen noch annähernd die Betriebszahl im Kreis Schwäbisch Hall erreichen. Jedoch werden in den beiden Kreisen bereits über 10 000 Zuchtsauen weniger gehalten (zusammen rund 47 500 Tiere) als im Kreis Schwäbisch Hall.



23. Nischenprodukt oder Landschaftspflege?

Etwa eine Milliarde Schafe und ca. 750 Millionen Ziegen bevölkern nahezu alle Teile der Welt. Schafe und Ziegen sind die ersten von Menschen wirtschaftlich genutzten Haustiere. Hierzulande kommt der Anblick einer Ziegenherde heute aber fast einer Sensation gleich. Selbst Schafe kreuzen nur selten unsere Wege.

Im Vergleich zu anderen Bundesländern zählt Baden-Württemberg mit Hessen, Bayern und Schleswig-Holstein zu den Schwerpunktgebieten der Schaf- und Ziegenhaltung. Schafe und Ziegen sind robust und genügsam und damit anpassungsfähig sowohl in Bezug auf klimatische Bedingungen als auch auf das Nahrungsangebot. So werden Schafe in Schleswig-Holstein vorrangig auf Deichen gehalten, damit sie die Grasnarbe kurz halten und mit ihren Hufen den Boden festtreten. Sie sind damit ein wichtiger Faktor des Küsten- und Hochwasserschutzes. In den Binnenländern werden eher extensive Schafrassen in Wanderschäfferei zur Landschaftspflege eingesetzt. Die Schafherden ziehen entsprechend der Vegetationszeit auf verschiedene Weidegebiete: im Sommer etwa auf die Streuobstwiesen, die Mager- und Trockenrasen der Schwäbischen Alb und des Schwarzwaldes. Im Herbst und Winter ziehen sich die Herden in klimatisch günstigere Gebiete im Rheintal, Bodenseeraum und im mittleren/oberen Neckartal, einschließlich

seiner Seitentäler, zurück.¹ Ohne die Schafe würden Wacholderheiden, Mager- und Trockenrasen sowie Hanglagen versteppen und verwalden. Insgesamt überwiegt in Baden-Württemberg wie im gesamten Bundesgebiet allerdings die standortgebundene Schafhaltung.

6,5 % aller landwirtschaftlichen Betriebe mit Schafen

Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurden zum Stichtag 1. März in Baden-Württemberg 2 921 landwirtschaftliche Betriebe mit Schafen bei einem Bestand von insgesamt knapp 250 000 Tieren gezählt. Dabei überwiegen in den landwirtschaftlichen Schafhaltungen bei einem Anteil von rund drei Vierteln kleinere Herden mit weniger als 50 Tieren. Dort finden sich jedoch nur 33 800 Tiere oder 13,6 % des gesamten Schafbestandes landwirtschaftlicher Betriebe. Umgekehrt entfallen auf die lediglich 139 Betriebe mit Herden, die größer als 500 Tiere sind, das entspricht 4,8 % der schafhaltenden Betriebe, mit 124 500 Tieren die Hälfte aller Schafe im Südwesten. Dabei handelt es sich ausschließlich um spezialisierte Schafhaltungen (s. Tabelle).

Stattdessen sind die kleineren Schafherden als Ergänzung zu anderen Tierhaltungszweigen, insbeson-

¹ Vgl. www.schaf-bw.de

Tabelle 23.1

Landwirtschaftliche Betriebe mit Haltung von Schafen 2010 in Baden-Württemberg

Betriebe mit ... bis ... Schafen	Betriebe	Bestand an Schafen		Viehbestand insgesamt	Anteil Schafe	Landwirtschaftlich genutzte Fläche	
						insgesamt	je Betrieb
	Anzahl	GV			%	ha	
1 – 10	1 384	10 319	904	35 555	2,5	42 493	30,7
19 – 49	756	23 449	1 991	9 378	21,2	12 759	16,9
50 – 99	342	23 410	1 967	5 812	33,8	8 503	24,9
100 – 199	161	22 096	1 854	3 338	55,5	5 076	31,5
200 – 499	139	44 920	3 865	5 434	71,1	9 074	65,3
500 – 999	103	73 292	6 328	6 880	92,0	13 604	132,1
1 000 und mehr	36	51 164	4 424	4 584	96,5	9 866	274,1
Insgesamt	2 921	248 650	21 333	70 981	30,1	101 374	34,7

dere zur Rinder- und Schweinehaltung, zu sehen. Es ist zu vermuten, dass mit der Schafhaltung oftmals Restflächen von geringwertigem Grünland genutzt werden. Gemessen an den Großvieheinheiten entfallen von den Viehbeständen in schafhaltenden Betrieben 30 % auf Schafe, 50 % auf Rinder, gut 10 % auf Schweine und der Rest auf Geflügel und Pferde. Bei den größeren Schafhaltungen handelt es sich um flächenstarke Betriebe. Dies gilt insbesondere bei einer Herdengröße zwischen 500 und 1 000 Tieren mit durchschnittlich 132 Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (ha LF), wie auch in den noch größeren Beständen mit durchschnittlich 274 ha LF.

Neben dem Gesichtspunkt der Landschaftspflege,

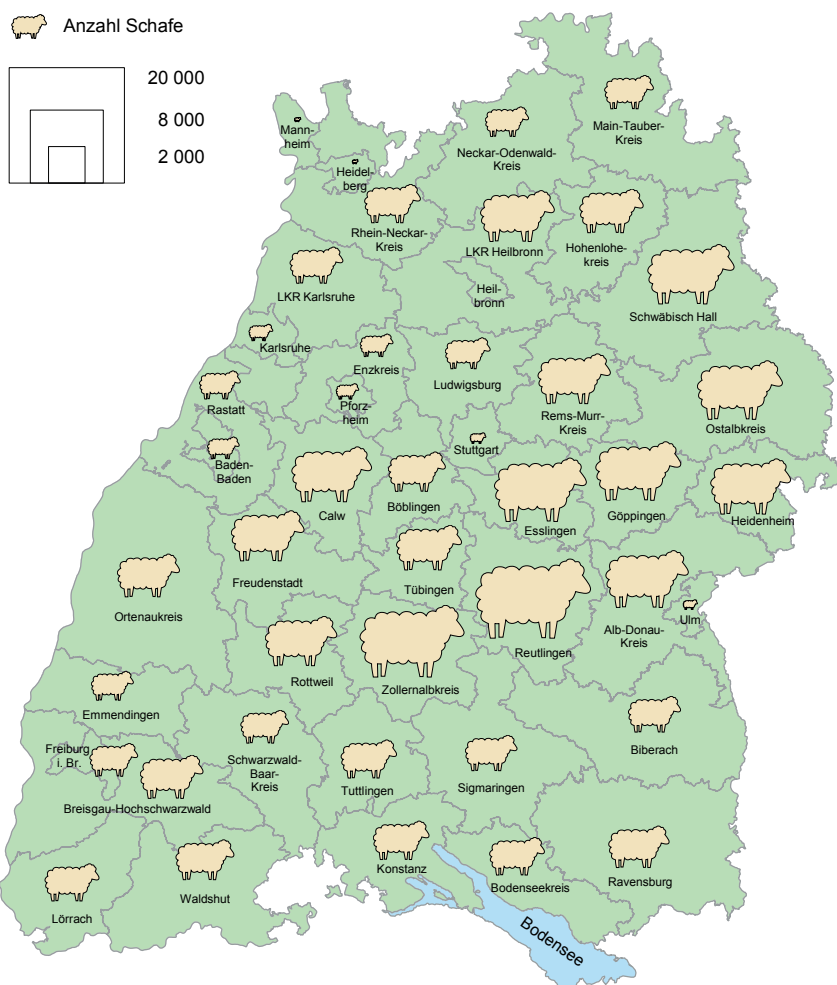
der beispielsweise über den Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich MEKA finanziell entgolten wird, ist die hiesige Schafhaltung fast ausschließlich auf die Produktion von Lammfleisch ausgelegt. Grundlage und Basis jeder Schafhaltung sind damit die Muttertiere, insgesamt rund 173 000 Tiere im Land. Darunter finden sich nur 2 300 Milch-, aber stattliche 170 000 andere Mutterschafe. Weitere 70 600 Schafe sind keine 12 Monate alt. Diese Angabe muss aufgrund des Bezugs zum Stichtag der Erhebung, dem 1. März 2010, als Momentaufnahme des Bestands gelten. Die regionalen Produktionsschwerpunkte liegen auf der Schwäbischen Alb ausgehend von den Landkreisen Reutlingen und Zollernalb bis zum Ostalbkreis und Heidenheim. Hinzu

kommen Grenzertragslagen in den Landkreisen Esslingen, Göppingen und Schwäbisch Hall.

Ein Exot auf dem Bauernhof: die Ziege

Erstmals seit vielen Jahren war die Erfassung von Ziegen bei der Landwirtschaftszählung 2010 wieder Teil des agrarstatistischen Erhebungsprogramms. Ganze 25 200 Tiere wurden zum Stichtag 1. März 2010 in landwirtschaftlichen Betrieben des Landes gezählt; durchschnittlich also rund 10 Tiere je Halter. Es steht zu vermuten, dass zudem einige Tausend Tiere in Baden-Württemberg außerhalb landwirtschaftlicher Betriebe als Hobby gehalten werden.

Schafe in den landwirtschaftlichen Betrieben Baden-Württembergs 2010



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
Landesinformationssystem

35-35-11-013S
© Kartengrundlage GfK GeoMarketing GmbH
Karte erstellt mit RegioGraph

24. Tierhaltung im Spannungsfeld

Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere befindet sich in einem latenten Spannungsfeld zwischen den Ansprüchen der Tiere und den wirtschaftlichen Erfordernissen an ihre Haltung. Die aus Sicht des Tieres optimalen Haltungsbedingungen sind nicht zwangsläufig die mit der größten ökonomischen Effizienz. Unterschiedliche Haltungssysteme werden den Ansprüchen in unterschiedlicher Art und Weise gerecht, wobei gewisse Mindeststandards z.B. hinsichtlich Platzbedarf, Beleuchtung oder Wasserversorgung durch Gesetze und Verordnungen vorgegeben sind.

Die Europäische Union misst den Formen der Tierhaltung unter dem Aspekt Tierschutz gesellschaftspolitische und unter dem Gesichtspunkt Klimaschutz umweltrelevante Bedeutung zu. Bei der Landwirtschaftszählung 2010 fanden daher erstmals Fragen zur Haltungsform landwirtschaftlicher Nutztiere Eingang in eine agrarstrukturelle Großerhebung. Innerhalb dieser umfangreichen Erhebung war eine detaillierte Erfassung der Haltungsbedingungen nicht möglich, daher wurde nur eine grobe Einteilung nach Kategorien vorgenommen.

Genügend Plätze für alle

Im Allgemeinen gibt es in den tierhaltenden Betrieben offensichtlich keine Engpässe hinsichtlich

der zur Verfügung stehenden Haltungsplätze. Bei allen erfragten Tierkategorien ist die Summe der Haltungsplätze größer als der jeweilige Tierbestand. Den größten relativen Überschuss gibt es bei Zuchtsauen (einschließlich Ebern), wo einem Bestand von rund 232 000 Zuchtschweinen mehr als 310 000 Haltungsplätze gegenüberstehen. Damit übersteigen die zur Verfügung stehenden Plätze den aktuellen Bedarf um über ein Drittel, sicher auch eine Folge des in den letzten Jahren rückläufigen Bestands an Zuchtsauen. Die in Relation zum Bestand geringste Platzreserve von 11 % ist für die Kategorie „andere Schweine“ zu verzeichnen. Das sind Ferkel und Mastschweine aller Gewichts- und Altersstufen. In Plätze umgerechnet sind das aber mehr als 200 000 Haltungsplätze, die zusätzlich zur Verfügung stehen. Bei Rindern und Hühnern sind die Verhältnisse etwas ausgeglichener.

Viele Rinder haben Bewegungsfreiheit

Bei den Rindern wird zwischen der Haltung im Anbindestall, im Laufstall sowie zwischen anderen Halteverfahren unterschieden. Bei der Anbindehaltung sind die Tiere an einem Standplatz fixiert und können sich nicht frei bewegen. Anbindehaltung ist eine traditionelle Form der Rinderhaltung und findet sich daher meist in älteren Ställen. In Laufställen können sich die Rinder innerhalb des Stalls oder zumindest eines abgegrenzten Stallteils frei bewegen und damit ihrem natürlichen Bewegungsdrang

nachkommen. Da Laufställe vielfach neueren Baujahres sind, sind die Voraussetzungen für Belüftung und Belichtung meist besser. Die anderen Halteverfahren, z.B. die ganzjährige Freilandhaltung, spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Die Mehrheit der Rinder in Baden-Württemberg

Tabelle 24.1

Haltungsplätze und Tierbestände in Baden-Württemberg 2010

Tierkategorie	Haltungsplätze ¹⁾	Tiere ²⁾	Haltungsplätze in Relation zum Tierbestand
	in 1 000	in 1 000	Tierbestand = 100
Milchkühe	412,1	353,7	117
alle anderen Rinder	752,9	661,3	114
Sauen und Eber zur Zucht	310,0	231,9	134
alle anderen Schweine	2 101,5	1 900,9	111
Legehennen	2 629,3	2 245,4	117
übrige Hühner ³⁾	1 680,7	1 313,2	128

1) Repräsentative Angabe. – 2) Allgemeine Angabe. – 3) Masthähne und -hühner, Junghennen und Küken.

wird in Laufställen gehalten. Bei den Milchkühen entfallen 63 % der Haltungsplätze auf Laufställe, bei den übrigen Rindern sind sogar 74 % der Haltungsplätze in Laufställen. Dabei zeigt sich ein klarer Zusammenhang zwischen Betriebsgröße (eigentlich Herdengröße) und bevorzugter Haltungsform: Je größer der Betrieb, desto dominierender die Laufstallhaltung. In dieser Abhängigkeit kommen nicht nur die Vorteile der Laufstallhaltung im Hinblick auf die Artgerechtigkeit, sondern auch die arbeitswirtschaftlichen Vorteile zum Tragen.

Anbindehaltung bedeutet im Übrigen nicht zwangsläufig, dass die Tiere ihren Bewegungsdrang gar nicht ausleben können. So gibt es in einem Drittel der Betriebe mit Anbindehaltung für Milchkühe zugleich auch Weidegang für Milchkühe.

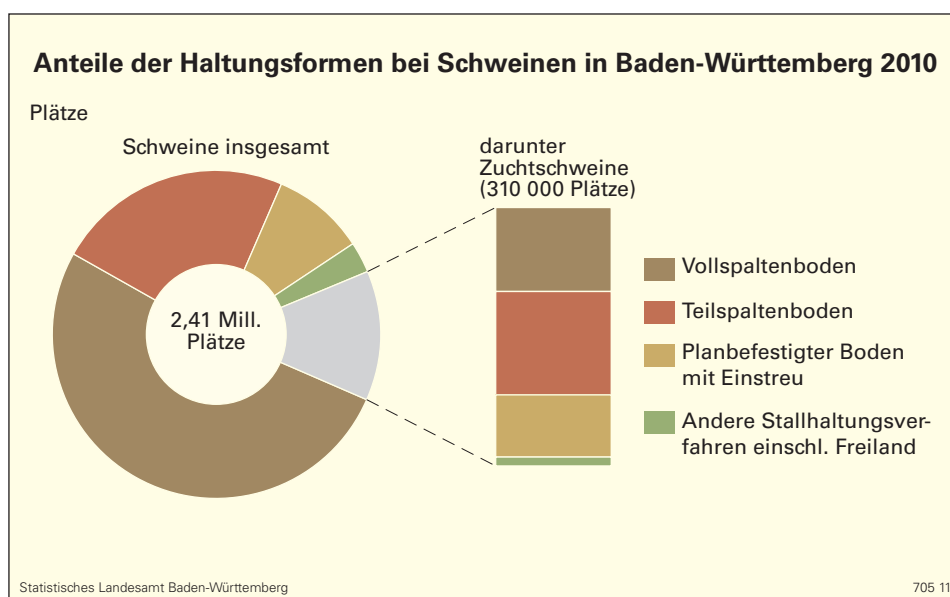


Schweine selten auf Stroh gebettet?

Ein Schwein durchläuft in seinem vergleichsweise kurzen Leben mehrere Stationen mit unterschiedlichen Ansprüchen und Möglichkeiten der Haltung. Die Haltungen werden daher nach anderen Merkmalen unterschieden als bei Rindern: So kann allein eine Zuchtsau von der Belegung über die Trächtigkeit, das Abferkeln bis zum Säugen der Ferkel mehrere Produktionsstufen bei unterschiedlichen Haltungsbedingungen durchleben. Bei Schweinen ist es mit den vorliegenden Daten kaum möglich, einen eindeutigen Bezug zwischen Haltungsplätzen und Bestand herzustellen.

Die häufigste Haltungsform für Zuchtsauen ist der Teilspaltenboden (124 000 von insgesamt 310 000 Plätzen). Jedoch haben von den insgesamt knapp 3 000 Zuchtsauenhaltern rund

zwei Drittel auch planbefestigte Haltungsplätze mit Einstreu, insgesamt rund 75 000 Plätze. In diesen Betrieben stehen insgesamt deutlich über 100 000 Zuchtsauen, nahezu die Hälfte des gesamten Zuchtsauenbestands. Anhand der vorliegenden Zahlen ist nicht zu erkennen, welche dieser Zuchtsauen - möglicherweise alle - in bestimmten Produktionsphasen in den Genuss dieser vergleichsweise tiergerechten Haltungsform kommen und damit wenigstens temporär „auf Stroh gebettet“ sind.



25. Wertvoller Wirtschaftsdünger – zur Bodenverbesserung und Einsparung von Mineraldünger

Der bei der landwirtschaftlichen Tierhaltung anfallende Wirtschaftsdünger wird bereits seit Jahrhunderten als Nährstofflieferant für den Boden auf die Acker- und Grünlandflächen der landwirtschaftlichen Betriebe ausgebracht. Vor allem früher, als noch kein synthetisch produzierter, mineralischer Dünger zur Verfügung stand, war die Ausbringung des anfallenden Wirtschaftsdüngers die einzige Möglichkeit zur Nährstoffrückführung auf die Felder und Äcker.

Bei der Tierhaltung fällt Dung in fester und flüssiger Form an. Grundsätzlich wird zwischen drei Formen des Wirtschaftsdüngers unterschieden. Festmist (auch Stallmist genannt) besteht aus dem Kot der gehaltenen Nutztiere, je nach Haltungssystem gemischt mit Einstreu oder auch ohne Einstreu. Jauche ist der Harn, der im landwirtschaftlichen Betrieb gehaltenen Tiere, gemischt mit dem Sickersaft des Mistes, der in der Regel unterhalb des Festmiststapels in einer Grube aufgefangen wird. Gülle (oder Flüssigmist) ist ein flüssiges, pumpfähiges Gemisch aus Kot- und Harnausscheidungen von Nutztieren.

Festmist und Gülle können sowohl abgedeckt, als auch ohne Abdeckung gelagert werden. Bei einer Abdeckung sind in der Regel die an die Umwelt abgegebenen Emissionen geringer, daher wird diese Form der Lagerung in vielen Fällen bevorzugt. Da in einem Betrieb auch mehrere Lagerungsformen für den Wirtschaftsdünger auftreten können, waren in der Landwirtschaftszählung 2010 bei dieser Frage Mehrfachangaben zulässig.

Auch Wirtschaftsdünger unterliegt der Düngeverordnung

Die im Wirtschaftsdünger enthaltenen organischen Substanzen können neben ihrer Nährstoffwirkung auch zur Bodenverbesserung und zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit beitragen. Andererseits kann

ein Zuviel an ausgebrachten Düngemitteln auch negative Auswirkungen auf Pflanzen, Umwelt, Anwender und letztendlich auch den Konsumenten der erzeugten Produkte haben. Gerade dieser Aspekt wird im zentralen Grundsatz der Verordnung für die Anwendung von Düngemitteln („Düngeverordnung“) unterstrichen. Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel sind nach Zeit und Menge so auszubringen, dass die verfügbaren Nährstoffe den Pflanzen weitestgehend bedarfsgerecht zur Verfügung stehen. In der Tierhaltung fällt der Wirtschaftsdünger kontinuierlich über das gesamte Jahr hinweg an, die Ausbringung von Gülle oder Festmist konzentriert sich jedoch vor allem auf den Beginn der Vegetationsperiode, die Sommermonate oder den Zeitraum vor der Herbstbestellung nach der Ernte der vorangegangenen Hauptfrucht. Um die Zeiten, in denen keine Ausbringung von Wirtschaftsdünger zulässig ist, beispielsweise während des Winters, überbrücken zu können, ist es erforderlich, dass dem Betrieb ausreichend Lagerkapazitäten für festen und flüssigen Wirtschaftsdünger zur Verfügung stehen. Hier schreibt die Anlagenverordnung vor, dass für Gülle und Jauche eine Lagerkapazität von mindestens 6 Monaten vorhanden sein muss.

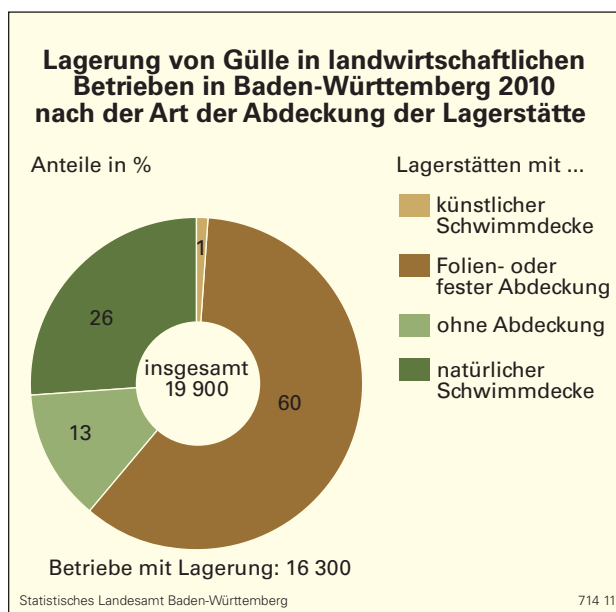
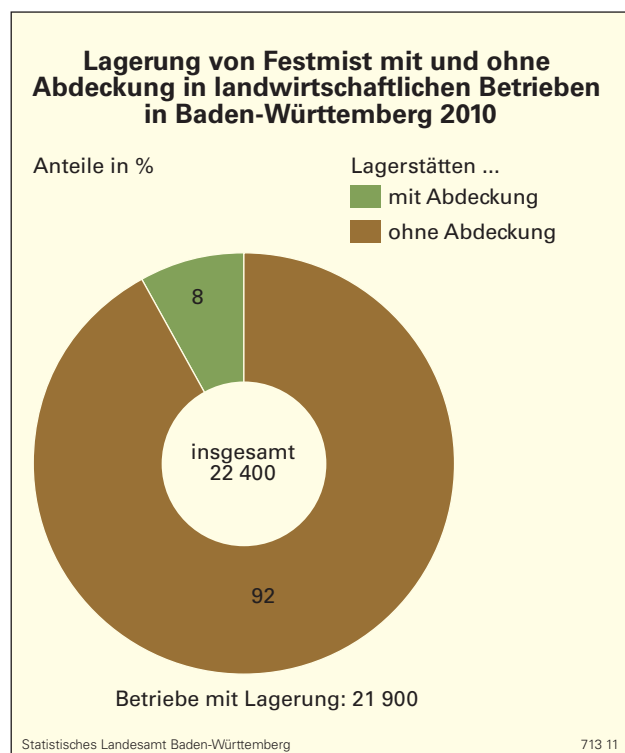
Festmist in der Regel nicht abgedeckt

Annähernd 94 % der Betriebe mit Tierhaltung in Baden-Württemberg verfügen über Lagerflächen für Festmist ohne Abdeckung. In der Regel ist dies der klassische „Misthaufen“, auf welchem in der Nähe des Stalls der Festmist bis zur Ausbringung gelagert wird. In knapp 9 % der Betriebe stehen auch Festmistlagerplätze mit Abdeckung (z.B. mit Folienabdeckung) zur Verfügung.

Den Betrieben mit Lagerkapazität für Festmist stehen zusammen über 2,2 Mill. Quadratmeter an Lagerflächen zur Verfügung. Umgerechnet heißt das, dass jedem Betrieb theoretisch etwas mehr als 102 Quadratmeter (dies entspricht einer Fläche mit rund 10 mal 10 Metern Kantenlänge) an Festmistlagerfläche zur Verfügung stehen.

Jauchelagerung

Bei der Lagerung von Festmist fällt in der Regel auch Jauche an. Diese Flüssigkeit wird, ähnlich wie Gülle, als Dünger auf den Nutzflächen des landwirtschaftlichen Betriebs ausgebracht. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurde in rund 8 500 Betrieben Kapazität zur Lagerung von Jauche angegeben. Insgesamt stehen mehr als 1,2 Mill. Kubikmeter Lagerraum für Jauche in Baden-Württemberg zur Verfügung. Die Angaben zur Lagerung von Jauche sind jedoch nur begrenzt aussagekräftig, da bei gemeinsamer Lagerung zusammen mit Gülle das gesamte Lagervolumen der Gülle zuzurechnen war. Umgerechnet auf alle Betriebe, die zur Jauchelagerung Angaben machten, stehen jeweils rund 142 Kubikmeter Lagervolumen für Jauche zur Verfügung. Dies entspricht ungefähr einem Becken von 5 mal 5 Metern Kantenlänge, das zudem 5 Meter tief ist.



Drei Viertel aller Güllelager im Land mit Abdeckung

Im Vergleich zur Lagerung von Festmist wird Gülle in der Mehrzahl der Betriebe mit einer Abdeckung gelagert. Rund 74 % oder fast drei Viertel aller Tierhaltenden Betriebe mit Lagerkapazitäten für Gülle gaben an, dass diese in einem Behälter mit Folie oder einer sonstigen festen Abdeckung gelagert wird. Alternativ weist die Gülle eine natürliche oder künstliche Schwimmdecke zur Verminderung gasförmiger Emissionen auf. In rund 2 500 landwirtschaftlichen Betrieben mit Viehhaltung wird Gülle ohne Abdeckung bis zur Ausbringung gelagert. Kapazität für die Lagerung von Gülle war im Jahr 2010 in insgesamt rund 16 000 landwirtschaftlichen Betrieben mit Viehhaltung vorhanden. Die insgesamt rund 10,8 Mill. Kubikmeter Lagervolumen stehen in über 97 % der Fälle in einem Güllebehälter zur Verfügung. Die Lagerung von Gülle in einem mit Folie abgedichteten Erdlager, einer sogenannten Lagune, ist in Baden-Württemberg selten. Nur knapp 3 % der Lagerkapazitäten für Gülle entfallen auf diese Lagerungsform.

Hinweise zur Methodik

Die folgenden Abschnitte enthalten ausführliche Informationen über die Hintergründe und methodischen Aspekte der Landwirtschaftszählung 2010.

Diese sind gegliedert in:

- Allgemeine Vorbemerkung
- Erfassungsgrenzen
- Erhebungsmerkmale
- Erhebungszeiträume und -zeitpunkte
- Betriebssitzprinzip
- Darstellungsmöglichkeiten
- Veränderungen in der Agrarstatistik in den vergangenen Jahren
 - o Die Anhebung der Erfassungsgrenze zur Landwirtschaftszählung 2010
 - o Methodische Änderungen bei der Zuordnung von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben
 - o Nutzung von Verwaltungsdaten
 - o Arbeitskräfte
 - o Viehbestandserhebung
 - o Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebe
 - o Standardoutput (SO)
 - o Betriebswirtschaftliche Ausrichtung (BWA)
- Stichprobenmethodik
- Hochrechnung der Repräsentativergebnisse
- Genauigkeit der Stichprobe und Fehlerrechnung

Allgemeine Vorbemerkung

Im Jahr 2010 fand, über ein Jahrzehnt nach der letzten vergleichbaren Landwirtschaftszählung, erneut eine große und umfassende Inventur der landwirtschaftlichen Betriebe statt. Diese im Agrarstatistikgesetz angeordneten Großzählungen werden in Deutschland in ca. 10-jährigem Rhythmus durchgeführt. Die bisher im 2- bzw. 4-jährigen Rhythmus durchgeführte Agrarstrukturhebung (ASE) ist in die Landwirtschaftszählung integriert. Mit der Landwirtschaftszählung 2010 werden zugleich die statistischen Anforderungen Deutschlands (festgelegt im Agrarstatistikgesetz) wie der Europäischen

Union (festgelegt in der Verordnung 1166/2008) abgedeckt. Zusätzlich werden die Wünsche der FAO (Food and Agricultural Organization der Vereinten Nationen), die einen in regelmäßigen Abständen durchgeführten Weltagrarzensus vorsieht, berücksichtigt.

Ziel dieser großen Erhebungen ist die Gewinnung umfassender aktueller und zuverlässiger statistischer Informationen über die Betriebs- und Produktionsstrukturen sowie die wirtschaftliche und soziale Situation in den landwirtschaftlichen Betrieben. Auch der Beitrag der Landwirtschaft zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen und zum Umweltschutz ist ein wichtiger aktueller Hintergrund für die Durchführung von agrarstatistischen Erhebungen. Die Ergebnisse liefern für Regierung, Verwaltung, Berufsstand, Wirtschaft und Wissenschaft notwendige statistische Grundlagen für Entscheidungen und Maßnahmen sowie Prognosen künftiger Entwicklungen.

Im Jahr 2010 wurde die Landwirtschaftszählung bei insgesamt rund 50 000 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben in Baden-Württemberg durchgeführt. In allen landwirtschaftlichen Betrieben waren als gemeinsames Grundprogramm u.a. Angaben zu Flächen, Tierbeständen, Eigentums- und Pachtverhältnissen und Arbeitskräften zu erheben. Als repräsentativ ausgewählte Stichprobe waren ca. 10 000 landwirtschaftliche Betriebe zusätzlich auskunftspflichtig zu den Merkmalen der Erhebung über landwirtschaftliche Produktionsmethoden (ELPM). Diese umfasste beispielsweise die Themenbereiche Bodenbearbeitungsverfahren und Erosionsschutzmaßnahmen, Viehhaltungsverfahren und Weidegang von Rindern und Schafen.

Die Befragung der Forstbetriebe im Land war eine eigenständige Strukturhebung, wurde aber aus organisatorischen Gründen als Bestandteil der Landwirtschaftszählung durchgeführt. Dabei erhielten rund 3 000 forstwirtschaftliche Betriebe in Baden-Württemberg einen vergleichsweise kurzen Erhebungsbogen mit wenigen Basisfragen zur Struktur ihrer Betriebe.

Erfassungsgrenzen

Die Erfassungsgrenzen für die Landwirtschaftszählung 2010 wurden im Vergleich zu vorangegangenen vergleichbaren Erhebungen deutlich angehoben. Anlass hierfür war vorrangig eine Entlastung der Auskunftspflichtigen von ihren agrarstatistischen Pflichten. Im Bereich der Forstbetriebe erfolgte keine Anhebung der Erfassungsgrenzen, jedoch sind ab dem Jahr 2010 zusätzlich zur Waldfläche des Betriebs auch Flächen mit schnellwachsenden Baumarten als Erhebungsmerkmal hinzugekommen.

Erhebungsmerkmale der Landwirtschaftszählung 2010

Die Landwirtschaftszählung 2010 besteht aus einem gemeinsamen Basisprogramm in allen landwirtschaftlichen Betrieben und einem zusätzlichen Ergänzungsprogramm in repräsentativ ausgewählten Stichprobenbetrieben. Das Basisprogramm besteht aus den Erhebungsmerkmalen der Bodennutzungshaupterhebung, Angaben zu den Viehbeständen, den Arbeitskräften, den Eigentums- und Pachtverhältnissen u.v.m. In der zusätzlichen

Gegenüberstellung der Erfassungsgrenzen für landwirtschaftliche Betriebe ab 1999 und ab 2010:

Merkmal	ab 1999 (gültig bis 2009)	ab 2010
LF	2 ha	5 ha
Tierbestände	8 Rinder 8 Schweine 20 Schafe 200 Legehennen 200 Junghennen 200 Schlacht-/Masthähne, -hühner und sonstige Hähne 200 Gänse, Enten und Truthühner	10 Rinder 50 Schweine 10 Zuchtsauen 20 Schafe 20 Ziegen 1000 Stück Geflügel
Sonderkulturflächen	 0,3 ha Obstfläche 0,3 ha Rebfläche 0,3 ha Hopfen 0,3 ha Baumschule 0,3 ha Blumen/Zierpflanzen (Freiland) 0,3 ha Gemüse/Erdbeeren (Freiland) 0,3 ha Heilpflanzen/Kräuter (Freiland) 0,3 ha Gartenbausämereien 0,03 ha Gemüse unter Glas 0,03 ha Blumen/Zierpflanzen unter Glas	 1 ha Dauerkulturen im Freiland oder je: 0,5 ha Obstanbaufläche 0,5 ha Rebfläche 0,5 ha Hopfen 0,5 ha Baumschulfläche 0,3 ha Blumen/Zierpflanzen (Freiland) 0,5 ha Gemüse/Erdbeeren (Freiland) 0,1 ha Kulturen unter Glas 0,1 ha Speisepilze

Gegenüberstellung der Erfassungsgrenzen für forstwirtschaftliche Betriebe ab 1999 und ab 2010:

Merkmal	ab 1999 (gültig bis 2009)	ab 2010
Fläche	10 ha Waldfläche	10 ha Waldfläche oder Fläche mit schnellwachsenden Baumarten

und erstmalig durchzuführenden Erhebung über die landwirtschaftlichen Produktionsmethoden (ELPM) sind spezielle Fragestellungen aus den Themenbereichen Bodenbearbeitung, Erosionsschutz, Viehhaltungsverfahren und Bewässerung von Freilandflächen zu beantworten. Die ELPM findet lediglich im Berichtsjahr 2010 statt, eine Wiederholung ist derzeit nicht vorgesehen.

Basisprogramm der Landwirtschaftszählung 2010: Erhebung in allen landwirtschaftlichen Betrieben:

- Bodennutzungshaupterhebung:
 - o Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche nach Hauptnutzungs- und Kulturarten (Nutzung von Verwaltungsdaten/InVeKoS)
 - o Anbau auf dem Ackerland nach Pflanzenarten (Nutzung von Verwaltungsdaten/InVeKoS)
 - o Erzeugung von Speisepilzen
 - o Zwischenfruchtanbau
 - o Anbau von gentechnisch veränderten Kulturen (Übernahme aus Verwaltungsdaten)
- Bestände an Rindern (Übernahme aus dem HIT-Rinderregister), Schweinen, Schafen, Ziegen, Hühnern, Gänsen, Enten, Truthühnern, Eihühnern
- Arbeitskräfte:
 - o Beschäftigung des Betriebsinhabers und seiner Familienangehörigen, der ständigen Arbeitskräfte und der Saisonarbeitskräfte im landwirtschaftlichen Betrieb
 - o Leistungen von Lohnunternehmern und anderen für den landwirtschaftlichen Betrieb
 - o Sozialökonomische Verhältnisse
- Weitere Erhebungsmerkmale der Agrarstrukturserhebung:
 - o Rechtsform und Betriebssitz unter Verwendung der Geokoordinaten
 - o Eigentums- und Pachtverhältnisse, Pachtflächen und Pachtentgelte
 - o Bewässerung
 - o Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien
 - o Ökologischer Landbau
 - o Einkommenskombinationen

- o Art der Gewinnermittlung
- o landwirtschaftliche Berufsbildung des Betriebsleiters/Geschäftsführers
- o Bezug von Beihilfen zur Förderung der ländlichen Entwicklung (Übernahme aus Verwaltungsdaten analog zur „ELER- Verordnung“)
- Spezielle Merkmale der Landwirtschaftszählung:
 - o Hofnachfolge
 - o Form der Umsatzbesteuerung

Repräsentatives Ergänzungsprogramm der Landwirtschaftszählung und Erhebung über die landwirtschaftlichen Produktionsmethoden (ELPM) in einer Stichprobe von ca. 21 Prozent der landwirtschaftlichen Betriebe:

- Anfall und Ausbringung sowie Einrichtungen zur Lagerung von Wirtschaftsdünger
- Neupachtungen und Pachtpreisänderungen der letzten 2 Jahre
- Bodenbearbeitungsverfahren, Fruchtfolge und Erosionsschutz im Freiland
- Haltungsplätze und Haltungsverfahren
- Weidehaltung
- Erhaltung und Anlage von Landschaftselementen

Bewässerung: Nachträgliche Erhebung in allen Betrieben, die bei der Hauptbefragung angegeben hatten, die Möglichkeit zur Bewässerung von Freilandflächen zu haben:

- Bewässerte Kulturen
- Bewässerungsverfahren
- Wasserherkunft und -menge

Merkmalskomplexe bei forstwirtschaftlichen Betrieben:

Der Fragebogen für die forstwirtschaftlichen Betriebe umfasst nur Angaben zur Rechtsverfassung der betrieblichen Einheit und zu den selbstbewirtschafteten Gesamtflächen. Die Ergebnisse der forstwirtschaftlichen Betriebe sind im Tabellenteil der Daten-CD in einem eigenen Kapitel „Landwirtschaftliche Betriebe mit Waldfläche und Forstbetriebe“ dargestellt.

Erhebungszeiträume und -punkte

Entsprechend der vielfältigen Fragestellungen finden sich im Fragebogen zur Landwirtschaftszählung 2010 viele unterschiedliche Erhebungszeiträume. Häufig beziehen sich Fragen auf das vorangegangene Kalenderjahr 2009; aber auch das Wirtschaftsjahr 2009/2010 oder ein genau bezeichneter Zeitraum innerhalb eines Jahres (März 2009 bis Februar 2010) können für einzelne Abfragen sinnvoll sein. Stichtagsbezogene Angaben sind beispielsweise für die Viehbestandserhebung notwendig (Stichtag im Rahmen der Landwirtschaftszählung: 1. März 2010).

Betriebssitzprinzip

Als Ordnungsmerkmal wird bei jedem Betrieb der Betriebssitz mitgeführt. Die gesamten Flächen und Viehbestände eines Betriebs werden in derjenigen Gemeinde nachgewiesen, in der sich der Betriebsitz befindet, unabhängig davon, wo die Flächen des Betriebes liegen bzw. die Tiere eingestallt sind (sogenanntes Betriebssitzprinzip). Bei einem Betrieb mit mehreren Betriebsteilen wird der Betrieb der regionalen Einheit zugeordnet, in der der Hauptbetrieb liegt.

Darstellungsmöglichkeiten

Aus erhebungsmethodischen Gründen ist die Darstellung repräsentativ erhobener Daten nur auf Landes- und Regierungsbezirksebene möglich, tiefere regionale Ebenen (Kreis- oder Gemeindeebene) können mit Repräsentativergebnissen einer Erhebung nicht dargestellt werden. Für total erhobene Merkmale hingegen ist es grundsätzlich möglich, zusätzlich zu Landes- und Regierungsbezirksergebnissen auch Kreis- und Gemeindezahlen in Tabellen vorzulegen. Die regionale Tiefe der Darstellung wird jedoch auch von der Häufigkeit des Merkmals bestimmt. Bei einer detaillierten Aufgliederung eines Merkmals werden, je tiefer die regionale Ebene ist, umso häufiger Einzelfälle auftreten. Bei einer Fallzahl von weniger als drei Betrieben sind diese Fälle geheim zu halten. Daher finden sich in Tabellen auf Kreis- und Gemeindeebene in der Regel auch nur ausgewählte, für den Nutzer sinnvoll darzustellende Merkmale.

Beim Vergleich der Ergebnisse aus der Landwirtschaftszählung 2010 mit Ergebnissen aus früheren Erhebungen sind zunächst die in den zurückliegenden Jahren vollzogenen methodischen Änderungen zu beachten. Grundsätzlich empfiehlt es sich bei Vergleichen mit früheren Erhebungen auf Daten zurückzugreifen, die nach dem gleichen Verfahren ermittelt wurden. So sollten repräsentative Ergebnisse nur mit ebenfalls repräsentativen Ergebnissen und allgemeine Ergebnisse nur mit anderen allgemeinen Ergebnissen verglichen werden. Dieser Grundsatz gilt auch für Vergleiche innerhalb des Jahres 2010: Soweit zu einem Sachverhalt allgemeine und repräsentative Ergebnisse vorliegen, sollten diese immer nur mit anderen allgemeinen bzw. repräsentativen Ergebnissen verglichen werden.

Der Tabellenteil der vorliegenden CD-Rom ist in mehrere Kapitel unterteilt. Die Kapitel sind thematisch gegliedert und enthalten für jeden Themenkomplex zunächst Tabellen auf Landesebene. Hinzu kommen Darstellungen auf Kreis- bzw. Gemeindeebene, die aus den allgemeinen Ergebnissen gewonnen wurden. Zeitvergleiche sind aus methodischen Gründen nur sehr eingeschränkt machbar bzw. nicht immer sinnvoll. Die Unterscheidung von totalen und repräsentativen Ergebnissen wird durch die Kennzeichnung T (total) bzw. R (repräsentativ) nach der jeweiligen Tabellennummer gewährleistet.

Veränderungen in der Agrarstatistik in den vergangenen Jahren

Zu den Faktoren, die die Interpretation und Vergleichbarkeit der Ergebnisse über die Zeit beeinflussen und erschweren, zählen unter anderem:

Die Anhebung der Erfassungsgrenze im Jahr 2010

Zur Landwirtschaftszählung 2010 wurden die Erfassungsgrenzen für die amtlichen Agrarstatistiken zur Entlastung der Auskunftspflichtigen erneut angehoben. Deutliche Auswirkungen hatte die Anhebung des Grenzwerts für die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) von 2 auf 5 Hektar (ha), was hinsichtlich der LF mehr als eine Verdoppelung der Mindestfläche bedeutet. Die übrigen Veränderungen im Be-

reich der pflanzlichen Mindesterzeugungseinheiten waren vor allem im Bereich der Sonderkulturen von Bedeutung. Hier wurden die Untergrenzen von 0,3 ha auf 0,5 ha Fläche ebenfalls annähernd verdoppelt. Bei den tierischen Mindesterzeugungseinheiten wurden die Bestandszahlen, ab denen ein Betrieb in die Erhebung mit einbezogen wird, teilweise in geringerem Umfang angehoben (z.B. von 8 auf 10 Rinder), teilweise wurden die Kategorien den gängigen Produktionsverfahren angepasst (z.B. 10 Zuchtsauen oder 50 Schweine als separate Kategorien) oder es kamen Tierarten dazu, die bisher nicht als Erfassungsgrenze relevant waren (Ziegen). Die Änderungen und die Anhebung der Erfassungsgrenzen führen zu einem deutlichen Bruch in der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ist nur noch eingeschränkt gegeben. Für längerfristige Vergleiche spielt auch die der jetzigen vorangegangene Anhebung der Erfassungsgrenze im Jahr 1999 eine Rolle. Bereits damals wurde der Grenzwert für die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) von 1 auf 2 Hektar (ha) verdoppelt. Eine Größenordnung der methodisch bedingten Brüche verdeutlicht untenstehende Tabelle mit vergleichenden Auswertungen für das Jahr 2007 (letzte allgemeine Agrarstrukturhebung):

Methodische Änderungen bei der Zuordnung von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben ab 2010

Die aktuellen Zahlen zur Erwerbsform der Betriebe können mit denen der vorangegangenen Landwirtschaftszählung von 1999 nur eingeschränkt verglichen werden. Hierfür gibt es verschiedene Gründe. Zum einen ist durch den erheblichen Strukturwandel an sich im letzten Jahrzehnt ein beträchtlicher Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt und somit auch der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe zu verzeichnen. Es kommt hinzu, dass durch die Anhebung der Erfassungsgrenze viele kleine Betriebe – dies sind vorwiegend solche, die im Nebenerwerb bewirtschaftet werden – ab dem Erhebungsjahr 2010 nicht mehr durch die amtliche Agrarstatistik erfasst werden. Darüber hinaus hat sich im Jahr 2010 die Methodik, also die Art und Weise, wie Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe definitorisch abgegrenzt werden, geändert. Als Haupterwerbsbetriebe werden in der amtlichen Agrarstatistik diejenigen Betriebe gezählt, für die die Landwirtschaft die alleinige oder überwiegende Quelle des Lebensunterhalts darstellt. Als Nebenerwerbsbetriebe werden als Gegenstück dazu diejenigen landwirtschaftlichen Betriebe bezeichnet, die ihr Einkommen überwiegend aus außerbetrieblichen

Tabelle: Ergebnisse der Agrarstrukturhebung 2007 im Vergleich der Erfassungsgrenzen

Merkmal	Einheit	Agrarstrukturhebung 2007		Abweichung in % (Original = 100)
		Original	Nachbereitet	
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	57 049	47 639	83,51
Betriebe im Haupterwerb	Anzahl	19 284	18 864	97,82
Betriebe im Nebenerwerb	Anzahl	33 559	24 946	74,33
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	1 435 682	1 412 041	98,35
Rinder	Anzahl	1 030 126	1 022 830	99,29
Schweine	Anzahl	2 238 322	2 231 943	99,72
Arbeitskraftvolumen	AK-E	72 207	68 066	94,27

Quellen beziehen. Grundsätzlich kann die Erwerbsform eines Betriebes nur von Betrieben der Rechtsform Einzelunternehmen bestimmt werden.

Im Gegensatz zur aktuellen Regelung wurde bei der letzten Landwirtschaftszählung im Jahr 1999 die Einstufung eines Betriebes als Haupt- oder Nebenerwerbsbetrieb an dem im Betrieb geleisteten Arbeitsvolumen und nur unter bestimmten Umständen an der Höhe des außerbetrieblichen Einkommens festgemacht. Als Haupterwerbsbetriebe zählten 1999 alle Betriebe, in denen das betriebliche Arbeitsvolumen, berechnet in Arbeitskraft-Einheiten (AK-E), 1,5 AK-E und mehr betrug. Die Arbeitskrafteinheit ist die Maßeinheit der Arbeitsleistung einer im Berichtszeitraum mit betrieblichen Arbeiten vollbeschäftigten und nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person. Die Arbeitsleistung wird aus dem je Arbeitskraft für den Arbeitsbereich Betrieb angegebenen Beschäftigungsumfang ermittelt. Betriebe, bei denen das betriebliche Arbeitsvolumen mindestens 0,75, aber weniger als 1,5 AK-E betrug, wurden auch dann als Haupterwerbsbetriebe eingestuft, wenn kein außerbetriebliches Einkommen vorlag bzw. wenn der Anteil des betrieblichen Einkommens am Gesamteinkommen des Betriebes 50 % und mehr betrug. Als Nebenerwerbsbetriebe galten in jedem Fall Betriebe mit weniger als 0,75 AK-E. Betriebe mit einem Arbeitsvolumen von 0,75 bis weniger als 1,5 AK-E wurden damals ebenfalls als Nebenerwerbsbetriebe gezählt, wenn das außerbetriebliche Einkommen des Betriebsinhabers und/oder seines Ehegatten größer war als das betriebliche Einkommen.

Ab der Landwirtschaftszählung 2010 bildet dagegen allein das Verhältnis von betrieblichem und außerbetrieblichem Einkommen die Grundlage für die Zuordnung zu den Betriebstypen Haupt- oder Nebenerwerbsbetrieb. Das Arbeitsvolumen spielt keine Rolle mehr. Dies kann dazu führen, dass auch vergleichsweise große Betriebe als Nebenerwerbsbetriebe eingestuft werden. Schätzt der Betriebsinhaber sein Einkommen aus einer außerbetrieblichen Tätigkeit höher ein als sein Einkommen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb, so zählt der Betrieb

unabhängig von Größe oder seiner sonstigen Aufstellung als Nebenerwerbsbetrieb.

Die Nutzung von Verwaltungsdaten

Gemeinsamer Antrag (INVEKOS):

Bereits im Jahr 1998 wurde in Baden-Württemberg im Rahmen der Bodennutzungshaupterhebung flächendeckend mit der Nutzung von Verwaltungsdaten begonnen. Das Verfahren basiert darauf, dass die Mehrzahl der Landwirte in Baden-Württemberg einen Antrag zur Erlangung bzw. Aktivierung von Ausgleichszahlungen in Form von Zahlungsansprüchen, den sogenannten Gemeinsamen Antrag, stellt. Die hierfür gemachten detaillierten Angaben zur Bodennutzung können für statistische Zwecke verwendet werden. Für den Betriebsinhaber entfällt damit die Notwendigkeit, vergleichbare Angaben zweimal machen zu müssen. Der Gemeinsame Antrag wird vom Landwirt beim zuständigen Landwirtschaftsamt gestellt. Die Daten von allen Gemeinsamen Anträgen werden bei der Landwirtschaftsverwaltung zentral gespeichert und daraus jene Daten dem Statistischen Landesamt zur Verfügung gestellt, für die eine Datenübernahme aus fachstatistischer Sicht möglich ist. Letztendlich können für die Agrarstatistik sämtliche Angaben zur Bodennutzung eines Betriebes übernommen werden. Die Angaben zu den Tierbeständen, die vom Landwirt für den Gemeinsamen Antrag gemacht werden, können dagegen nicht für die Statistik übernommen werden, weil die notwendige Unterteilung der Tierkategorien sowie der erforderliche Stichtagsbezug im Gemeinsamen Antrag nicht gegeben ist.

HIT-Rinderregister:

Ein weiteres Verfahren für die Nutzung von Verwaltungsdaten ist der Rückgriff auf die Daten des Herkunfts- und Informationssystems Tier (kurz HIT oder HIT-Rinderregister) für die Viehbestandsbeobachtung. Dieses System, ursprünglich für ganz andere Zwecke gedacht, kann zur Entlastung der Auskunftspflichtigen genutzt werden, da Verwaltungszweck und Statistikauftrag hinreichend kompatibel sind. Diese Datenbank wurde im Zuge der BSE-Krise aufgebaut und sollte es ermöglichen,

den lückenlosen Werdegang und Verbleib eines jeden Rindes in Deutschland zu dokumentieren. Es handelt sich hierbei um ein zentrales Verfahren, bei dem alle Rinderhalter Deutschlands (ebenso alle, die mit Rindern handeln, sie bewegen, schlachten, etc.) täglich die entstandenen Veränderungen melden. Der Meldeweg für ein Tier in HIT beginnt mit der Geburt und endet mit dem Tod. Durch Auswertungen dieser Meldungen zu einem bestimmten Stichtag, lässt sich ein Bild des aktuellen Rinderbestandes im Land gewinnen und die originäre Erhebung der Rinderzahlen ist nicht mehr erforderlich. Die jeweilige Nutzungskategorie eines Rindes, beispielsweise Milchkuh oder Mutterkuh, kann jedoch nicht direkt aus dem Herkunfts- und Informationssystem Tier (HIT) entnommen werden. Dies wird durch die Kombination mehrerer Merkmale, die in HIT gespeichert sind (Alter, Geschlecht, Rasse, Abkalbestatus, Produktionsrichtung des Rindes) abgeleitet.

Förderprogramme für ländliche Entwicklung:

Die Ermittlung der Teilnahme eines landwirtschaftlichen Betriebes an Förderprogrammen für ländliche Entwicklung ist Bestandteil der Landwirtschaftszählung, war aber nicht Bestandteil des Fragebogens. Da die benötigten Angaben beim zuständigen Ministerium (Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz Baden-Württemberg) vorliegen, konnte hier auf die Möglichkeit der Verwaltungsdatennutzung zurückgegriffen werden. Die Bezeichnungen der aufgeführten Förderprogramme in den Tabellen entsprechen den Maßnahmen aus der zugrundeliegenden Verordnung (VO 1698/2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) – „ELER- Verordnung“). In Baden-Württemberg werden die Maßnahmen teilweise jedoch mit abweichenden Bezeichnungen im Förderkatalog geführt.

Gentechnisch veränderte Organismen (GVO):

Gentechnisch veränderte Organismen sind Organismen, deren Erbanlagen mittels gentechnischer Methoden gezielt verändert worden sind. Daten

über den Anbau gentechnisch veränderter Kulturen wurden im Jahr 2010 erstmals im Rahmen der Agrarstatistik erhoben. Es war vorgesehen, diese Angaben nicht direkt von den landwirtschaftlichen Betrieben zu erfragen, sondern aus dem von der Bundesanstalt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) geführten „Standortregister über Freisetzung und den Anbau von gentechnisch veränderten Organismen“ übernommen. Dieser Arbeitsgang entfiel, da in Baden-Württemberg im Jahr 2010 keine gentechnisch veränderten Organismen in landwirtschaftlichen Betrieben angebaut wurden.

Arbeitskräfte

Im Rahmen der Agrarstatistik werden Arbeitskräfte erfasst, sofern sie 15 Jahre und älter und mit betrieblichen Arbeiten (landwirtschaftliche Arbeiten und Arbeiten in Einkommenskombinationen) beschäftigt sind. Die im landwirtschaftlichen Betrieb beschäftigten Arbeitskräfte wurden im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 getrennt nach folgenden Kategorien erfragt: Familienarbeitskräfte in Einzelunternehmen, ständig beschäftigte Arbeitskräfte ohne Familienarbeitskräfte in Betrieben aller Rechtsformen und Saisonarbeitskräfte in Betrieben aller Rechtsformen. Die Arbeitszeiterfassung erfolgte bei den drei genannten Kategorien in unterschiedlicher Art und Weise. Die Unterteilung der Arbeitskräfte erfolgt nach der Dauer ihres Arbeits Einsatzes bzw. ihres Verwandtschaftsverhältnisses zum Betriebsinhaber. Nicht zu den Arbeitskräften zählen Personen, die nur im Rahmen der Nachbarschaftshilfe tätig waren sowie betriebsfremde Personen, die gegen Bezahlung in diesem Betrieb gearbeitet haben (z.B. im Auftrag von Lohnunternehmen oder Maschinenringen).

Zu den **Familienarbeitskräften** zählen der Betriebsinhaber und – sofern vorhanden – dessen Ehegatte. Des Weiteren werden alle auf dem Betrieb lebenden und im Betrieb mitarbeitenden Familienangehörigen erfasst. Familienangehörige, die im Betrieb arbeiten, aber außerhalb des Betriebes leben, werden bei den ständig beschäftigten Arbeitskräften bzw. bei den Saisonarbeitskräften nachgewiesen, je nachdem, ob sie ständig, oder nur

gelegentlich/fallweise im Betrieb mitarbeiten. Die Darstellung der Familienarbeitskräfte beschränkt sich seit dem Jahr 1997 auf die Betriebe in der Rechtsform Einzelunternehmen (dies sind in der Regel die klassischen Familienbetriebe). Betriebe aller anderen Rechtsformen geben ihre „Familienarbeitskräfte“ (z.B. auch im Fall einer GbR, die aus Familienmitgliedern wie Vater und Sohn oder Ehefrau und Ehemann besteht) in den Kategorien der ständigen Arbeitskräfte bzw. der Saisonarbeitskräfte an. Für die Familienarbeitskräfte wurden das Geschlecht, das Geburtsjahr und die durchschnittlich geleisteten Wochenarbeitsstunden für den landwirtschaftlichen Betrieb insgesamt nach dem Einzelpersonenkonzept erhoben, d.h. es wird die konkrete Anzahl der Stunden für jede Person separat erfragt. Neu in das Fragenprogramm aufgenommen wurden die durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden in Einkommenskombinationen. Angaben über die Tätigkeit im Haushalt des Betriebsinhabers wurden nicht mehr erfragt.

Ständige beschäftigte Arbeitskräfte in Betrieben aller Rechtsformen sind Arbeitskräfte, die im Berichtszeitraum in einem unbefristeten oder auf mindestens sechs Monate abgeschlossenen Arbeitsverhältnis zum Betrieb stehen. Auch für die ständig beschäftigten Arbeitskräfte waren das Geschlecht, das Geburtsjahr, die durchschnittlich geleisteten Wochenarbeitsstunden für den landwirtschaftlichen Betrieb insgesamt sowie die durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden in Einkommenskombinationen nach dem Einzelpersonenkonzept anzugeben.

Für die **Saisonarbeitskräfte** (nicht ständig Beschäftigte) werden das Geschlecht und die Arbeitszeit in vollen Arbeitstagen für landwirtschaftliche Arbeiten erhoben. Arbeitszeiten in Einkommenskombinationen werden nicht einbezogen. Saisonarbeitskräfte sind alle Personen im Alter von 15 Jahren und älter, die in einem befristeten, auf weniger als sechs Monate, abgeschlossenen Arbeitsverhältnis zum Betrieb stehen (z.B. Erntehelfer, saisonale Arbeitskräfte, aber auch mithelfende Familienangehörige, die nicht auf dem Betrieb leben). Es ist nicht relevant, ob und ggf. in welcher Höhe diese Personen

für ihre Arbeitsleistung entlohnt werden.

Neu in das Fragenprogramm aufgenommen wurde im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 die Frage nach landwirtschaftlichen Leistungen, die von nicht im landwirtschaftlichen Betrieb beschäftigten Personen erbracht wurden. In der Regel handelt es sich um **Leistungen von Lohnunternehmen** oder aber von anderen landwirtschaftlichen Betrieben, die hierfür bezahlt werden. Als Ausfüllhilfe für die Auskunftspflichtigen war die Angabe der Flächen, auf denen bestimmte Leistungen und Arbeiten durchgeführt wurden, notwendig. Sonstige, nicht flächenbezogene Leistungen wie z.B. Transportleistungen, waren in Stunden anzugeben. Letztendlich werden jedoch nicht die einzelnen Tätigkeiten, sondern die Anzahl der vollen Arbeitstage, die insgesamt durch Lohnunternehmer und andere für landwirtschaftliche Betriebe geleistet wurden, in der entsprechenden Tabelle dargestellt. Die Umrechnung der Flächenleistungen erfolgt nach Durchschnittswerten anhand von Berechnungen des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL).

Tabelle: Umrechnungsschlüssel für die Arbeitsleistung von Lohnunternehmen in Stunden

Bezeichnung Tätigkeit bzw. Arbeitsgang	Stunden/ha
Mähdrusch	1,78
Rübenernte	1,87
Kartoffelernte	9,40
Ernte von Grün-/Ganzpflanzen	0,44
Ballenpressen	0,28
Bodenbearbeitung/Aussaat	0,74
Pflanzenschutz	0,26
Mineraldüngerausbringung	0,17
Ausbringung von Gülle und Stallmist	1,36

Viehbestandserhebung

Im Bereich der Viehbestandserhebung hat sich die Periodizität der allgemeinen Viehbestandserhebung geändert. Beginnend mit dem Jahr 2003 wurde sie von 2 auf 4 Jahre verlängert. In den Zwischenjahren werden lediglich repräsentative Erhebungen über

die Tierbestände erhoben. Für die Landwirtschaftszählung wurde der Erhebungsstichtag an den Erhebungszeitraum der Haupterhebung angepasst und auf den 1. März 2010 gelegt. Auch die in der Stichprobe erhobenen Angaben zu Viehhaltungsverfahren (vorhandene Haltungsplätze zum 1. März 2010) waren zu diesem Stichtag zu machen, so dass eine Vergleichbarkeit zum Viehbestand gegeben ist. Die Angaben zur Weidehaltung von Milchkühen, übrigen Rindern und Schafen hingegen beziehen sich auf das Jahr 2009. Der Stichtag 1. März fällt aus der Reihe der üblichen Viehbestandserhebungen, die zum Stichtag 3. Mai oder 3. November durchgeführt werden. Bei Tierhaltungen mit saisonalen Schwankungen sind daher Einschränkungen in der Vergleichbarkeit, insbesondere zu den halbjährlich durchgeführten Repräsentativzählungen, zu erwarten.

Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebe

Das Ziel der Betriebsklassifizierung liegt darin, die landwirtschaftlichen Betriebe mit ihrer Vielzahl an Produktionszweigen (z.B. Ackerbau, Gartenbau, Veredlung) über die monetäre Bewertung ihrer Produktion in Gruppen ähnlicher Betriebe einzuteilen. Die Abgrenzung und Eingruppierung der landwirtschaftlichen Betriebe nach der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung und der wirtschaftlichen Betriebsgröße ermöglicht den wirtschaftlichen Vergleich der Betriebe untereinander. Die Betriebsklassifizierung stützt sich auf einzelbetriebliche Angaben über Art und Umfang der Bodennutzung sowie über Größe und Zusammensetzung der Viehbestände sowie auf die Standardoutputs der genannten Merkmale auf NUTS-2-Ebene (in Baden-Württemberg ist dies die Regierungsbezirksebene).

Für die Landwirtschaftszählung 2010 findet das Klassifizierungssystem der Europäischen Union Anwendung. Gegenüber der Agrarstrukturerhebung (ASE) 2007 sind durch die Bestimmungen der 2008 in Kraft getretenen Verordnung (EG) Nr. 1242/2008 deutliche Veränderungen im Klassifizierungssystem zu verzeichnen.

Standardoutput (SO)

Der „Standardoutput“ ist der standardisierte Geldwert der Bruttoerzeugung eines landwirtschaftlichen Betriebes. Die einzelnen SO-Werte werden je Flächeneinheit einer Pflanzenart (in ha bzw. bei Pilzen in 100 m² Pilzbeetfläche) bzw. je Stück Vieh einer Tierart (bei Geflügel je 100 Stück) aus der Multiplikation der erzeugten Menge mit dem zugehörigen Ab-Hof-Preis berechnet, wobei die Mehrwertsteuer, produktspezifische Steuern und Direktzahlungen nicht berücksichtigt werden. Die SO werden auf der Grundlage von Durchschnittswerten (einzelbetriebliche Angaben über die Bodennutzung und Viehbestände sowie Daten zu Erträgen und Preisen, die sich aus Statistiken und Buchführungsunterlagen ergeben) ermittelt, die für einen Bezugszeitraum von fünf Jahren berechnet werden. Die Kalkulation der pflanzen- und tierartenspezifischen SO obliegt dem Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL).

Betriebswirtschaftliche Ausrichtung (BWA)

Die betriebswirtschaftliche Ausrichtung beschreibt den Produktionsschwerpunkt eines Betriebs. Die BWA ergibt sich aus dem Anteil des Standardoutputs jedes einzelnen Produktionsschwerpunkts am gesamten Standardoutput des Betriebes. Ein Betrieb gilt als „Spezialbetrieb“, wenn er mehr als zwei Drittel seines Standardoutputs über einen Produktionsschwerpunkt erzielt. Als „Verbundbetriebe“ werden diejenigen Betriebe bezeichnet, bei denen der Standardoutput eines Produktionszweiges weniger als zwei Drittel, aber mindestens ein Drittel des gesamten Standardoutputs des Betriebes ausmacht.

Die EU-Klassifizierung sieht eine dreistufige Unterteilung der BWA vor, bei der die folgenden Gliederungsebenen unterschieden werden: Allgemeine BWA (8 Klassen), Haupt-BWA (20 Klassen) und Einzel-BWA (53 Klassen).

Unterschieden werden bei der Haupt-BWA:

1. spezialisierter Ackerbaubetrieb,
2. spezialisierter Gartenbaubetrieb,
3. spezialisierter Dauerkulturbetrieb,

4. spezialisierter Futterbaubetrieb (Weideviehbetrieb),
5. spezialisierter Veredlungsbetrieb.

Als „Verbundbetriebe“ gelten Betriebe, bei denen kein Produktionszweig zwei Drittel des Standardoutputs des gesamten Betriebes decken kann. Hierzu zählen:

6. Pflanzenbauverbundbetriebe,
7. Viehhaltungsverbundbetriebe,
8. Pflanzenbau-Viehhaltungsbetriebe

Seit der Agrarstrukturerhebung 2003 wird auch in Deutschland das gemeinschaftliche Klassifizierungsschema der Europäischen Gemeinschaft angewandt. Ab der Landwirtschaftszählung 2010 erfolgt die Klassifikation und Zuordnung der Betriebe zudem nicht mehr anhand des Standarddeckungsbeitrages. Durch den Übergang vom Standarddeckungsbeitrag zum Standardoutput als Berechnungsgröße für die Zuordnung der Betriebe ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse ab dem Jahr 2010 mit denen der Vorjahre nur sehr eingeschränkt möglich. Der Standarddeckungsbeitrag je Flächen- oder Tiereinheit war definiert als der Wert des Ertrags je Hektar oder Nutztier abzüglich der entsprechenden variablen Spezialkosten; beim Standardoutput hingegen wird nur noch der Wert der Bruttoerzeugung eines Betriebs nachgewiesen. Wird für die Berechnung der BWA nur noch der Geldwert der produzierten Menge herangezogen, nicht aber der Ertrag, also das Ergebnis der wirtschaftlichen Leistung, können Betriebe unter Umständen nach dem neuen System in einen anderen Produktionsschwerpunkt eingruppiert werden.

Stichprobenmethodik

Teile der Landwirtschaftszählung 2010 wurden nur in repräsentativ ausgewählten landwirtschaftlichen Betrieben durchgeführt. Die Qualität von Stichprobenerhebungen kann verbessert werden, wenn die Betriebe in der Grundgesamtheit vor der Auswahl nach bestimmten Kriterien in Schichten zusammengefasst werden. Die einzelnen Schichten sind nach fachlichen und methodischen Gesichtspunkten abgegrenzt, wobei hauptsächlich die Größenklassen

der LF, verschiedene Merkmale der Viehbestände sowie der Sonderkulturanbau für die Schichtzuordnung herangezogen werden. Betriebe, die sich aufgrund sehr spezieller Produktionsschwerpunkte aus der Gesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe herausheben und kleinen „Spezial-Schichten“ zugeordnet sind, werden so potenziell in größerem Ausmaß zur Auskunft herangezogen als weniger spezielle Betriebe aus den umfangreicheren Schichten. Jeder Schicht wird ein eigener Auswahlatz zugeordnet. Im Ergebnis kann es bei Merkmalen, die keine Berücksichtigung bei der Schichtabgrenzung finden, zu Über- oder Untererfassungen kommen.

Die Auswahl der Stichprobenbetriebe erfolgt über das Verfahren der so genannten „kontrollierten Auswahl“. Dieses basiert auf dem Prinzip, dass mit Hilfe eines maschinellen Auswahlprogramms, das systematische und Zufallsauswahl miteinander kombiniert, mehrere Stichproben gezogen werden. Das Programm für die Stichprobenziehung wird mehrmals, in der Regel fünf Mal nacheinander, ausgeführt, so dass nicht nur eine, sondern fünf voneinander unabhängige Stichproben gezogen werden. Aus denen wird dann diejenige ausgewählt, die die Auswahlgrundgesamtheit am besten repräsentiert. Als Beurteilungskriterium („Gütemaß“) hierfür dient die Summe der Abweichungen zwischen den Schätzwerten ausgesuchter Kontrollmerkmale der jeweiligen Stichprobe und den entsprechenden Totalwerten in der Grundgesamtheit.

Hochrechnung der Repräsentativergebnisse

Die Ergebnisse werden durch freie Hochrechnung der für die einzelnen Stichprobenbetriebe ermittelten Angaben gebildet. Sie werden in 1000 mit einer Dezimalstelle dargestellt. Durch Rundungen bedingte Differenzen werden in den Ergebnissen nicht ausgeglichen, da ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet wird.

Genauigkeit der Stichprobe und Fehlerrechnung

Ergebnisse bzw. Aussagen, die mittels einer Stichprobe gewonnen werden und für diese Geltung besitzen, weichen stets mehr oder weniger stark von den tatsächlichen Verhältnissen der Grundgesamtheit ab, aus der die Stichprobe gezogen wurde. Dies hängt damit zusammen, dass die Stichprobenelemente (hier: die Stichprobenbetriebe) nur sehr selten die Grundgesamtheit exakt verkleinert abbilden können; die Ergebnisse sind vielmehr mit einem „Zufallsfehler“ behaftet. Mithilfe der statistischen Methode der Fehlerrechnung ist es möglich, die Größe des (im Einzelfall unbekannten) Zufallsfehlers durch die Ermittlung des Standardfehlers quantitativ abzuschätzen und als Beurteilungskriterium für die Qualität der Stichprobenergebnisse zu verwenden. Theoretisch ist der Zufallsfehler im Durchschnitt

vergleichbar ermittelter Stichprobenergebnisse in 68,3 % der Fälle kleiner als der einfache Standardfehler, in 95,5 % der Fälle kleiner als der doppelte Standardfehler und in 99,7 % der Fälle kleiner als der dreifache Standardfehler.

Da der Standardfehler des Schätzwertes die gleiche Dimension wie das zu schätzende Merkmal besitzt, ist es zweckmäßig, den Standardfehler zu Vergleichszwecken zu relativieren und in Prozent des zu schätzenden Wertes anzugeben; man spricht dann vom „relativen Standardfehler“. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 2010 wurde die Mehrzahl der repräsentativen Ergebnisse einer Fehlerrechnung unterzogen. Um keine statistisch unsicheren Zahlen zu veröffentlichen, werden repräsentative Ergebnisse mit einem relativen Standardfehler von 15 % und mehr in der Tabelle durch einen Schrägstrich („ / “) ersetzt.

Abkürzungen

ASE	=	Agrarstrukturhebung
AK-E	=	Arbeitskrafteinheit
BF	=	Selbstbewirtschaftete Gesamtfläche
BWA	=	Betriebswirtschaftliche Ausrichtung
CCM	=	Corn-Cob-Mix
EUR	=	Euro
GV	=	Großvieheinheit
ha	=	Hektar
LF	=	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
LZ	=	Landwirtschaftszählung
m ²	=	Quadratmeter
m ³	=	Kubikmeter
SO	=	Standardoutput
WF	=	Waldfläche

Zeichenerklärung

0	=	Zahlenwert vorhanden, aber kleiner als die Hälfte der kleinsten dargestellten Einheit
–	=	Die auszuweisende Zahl hat exakt den Wert Null, d.h. es ist nichts vorhanden
.	=	Nachweis aus Gründen der Geheimhaltung nicht möglich oder Zahlenwert unbekannt
/	=	Keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
x	=	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
()	=	Aussagewert eingeschränkt (relativer Standardfehler zwischen 10 und 15%)

Abweichungen in den Summen ergeben sich durch unabhängiges Runden der Zahlen.



Baden-Württemberg

STATISTISCHES LANDESAMT

So erreichen Sie uns

Statistisches Landesamt
Baden-Württemberg
Böblinger Straße 68
70199 Stuttgart

Telefon 0711/641-0 Zentrale
Telefax 0711/641-24 40
poststelle@stala.bwl.de

www.statistik-bw.de

Gerne beraten wir Sie auch persönlich.
Rufen Sie uns an!

Zentraler Auskunftsdienst

Ihre Anlaufstelle für alle aktuellen und historischen
Statistiken für Baden-Württemberg, seine Regionen,
Landkreise und Gemeinden
Telefon 0711/641-28 33, Telefax - 29 73

Bibliothek

Die Präsenzbibliothek für alle
Telefon 0711/641-28 76, Telefax - 29 73

Pressestelle

Etwa 400 Pressemitteilungen jährlich zu allen
aktuellen Themen
Telefon 0711/641-24 51, Telefax - 29 40

Vertrieb

Bestellung von Veröffentlichungen
Telefon 0711/641-28 66, Telefax 641-13 40 62

Kontaktzeiten

Montag bis Donnerstag 9.00 – 15.30 Uhr,
Freitag 9.00 – 12.00 Uhr



Baden-Württemberg

STATISTISCHES LANDESAMT

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg • Böblinger Straße 68 • 70199 Stuttgart • Telefon 0711/641-0 Zentrale
Telefax 0711/641-24 40 • poststelle@stala.bwl.de • www.statistik-bw.de