

Ernte- und Betriebsberichterstattung (EBE): Feldfrüchte und Grünland



2015

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 26.02.2015

Weitere Informationen zur Thematik dieser Publikation unter:
Telefon: +49 (0) 228 99/643-8660; Fax: +49 (0) 228 99 10/643-8983;
www.destatis.de/kontakt

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015

Vervielfältigungen und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Kurzfassung

- 1 Allgemeine Angaben zur Statistik** **Seite 4**
- *Bezeichnung der Statistik:* Ernte- und Betriebsberichterstattung (EBE) für Feldfrüchte und Grünland, EVAS-Nr.: 41241
 - *Grundgesamtheit:* Alle landwirtschaftlichen Betriebe, die Feldfrüchte anbauen oder Grünland bewirtschaften
 - *Statistische Einheiten:* Ernte- und Betriebsberichterstatte, freiwillige Erhebung auf der Grundlage von § 46 AgrStatG
 - *Räumliche Abdeckung:* Bundesgebiet, Bundesländer, teilweise Regierungsbezirke und Kreise
 - *Berichtszeitraum:* Monate April bis Dezember ohne Mai und September
 - *Rechtsgrundlagen:* *National:* Agrarstatistikgesetz (AgrStatG), Bundesstatistikgesetz (BStatG); Europäische Union: Verordnung (EG) Nr. 543/2009
 - *Periodizität:* jährlich
- 2 Inhalte und Nutzerbedarf** **Seite 5**
- *Inhalte der Statistik:* Schätzungen über voraussichtliche und endgültige Erträge sowie Aussaatflächen, Auswinterungsschäden und Vorratsbestände wichtiger Feldfrüchte
 - *Nutzerbedarf:* Gewinnung aktueller Informationen als Grundlage für die Vorausschätzung und Berechnung der Erntemengen, der Erstellung der Versorgungsbilanzen sowie zur Beurteilung der Marktsituation und Erhöhung der Markttransparenz; Hauptnutzer: Europäische Kommission, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Landesministerien, Fachverbände, Wissenschaft und Forschung
 - *Nutzerkonsultation:* Berücksichtigung der Nutzerinteressen mittels Gesetzesänderungen
- 3 Methodik** **Seite 6**
- *Konzept der Datengewinnung:* Die Ernte- und Betriebsberichterstattung ist eine dezentrale Bundesstatistik. Es besteht keine Auskunftspflicht. Die Organisation der Datengewinnung ist Aufgabe der statistischen Ämter der Länder.
 - *Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung:* Vorbereitung der Datengewinnung durch Erstellung von Erhebungsunterlagen und entsprechende Anleitungen (**siehe Anhang**). Die Befragung wird als Primärerhebung dezentral von den statistischen Ämtern der Länder oder von Kreiserheberstellen mit Fragebogen in Papierform oder online über ein Internet-Formular durchgeführt.
- 4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit** **Seite 7**
- *Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit:* Gut
 - *Erhebungsbedingte Fehler:* Antwortausfälle bzw. falsche Angaben werden durch Plausibilitätskontrollen und Rückfragen der statistischen Ämter der Länder bei den Berichterstatte rn möglichst gering gehalten.
- 5 Aktualität und Pünktlichkeit** **Seite 8**
- *Aktualität:* Ergebnisse zu Aussaatflächen wichtiger Feldfrüchte, Vorräten sowie Erntemengen werden frühestens drei bis vier Wochen nach Meldetermin veröffentlicht; endgültige Ergebnisse auf Bundesebene im ersten Quartal des Folgejahres.
 - *Pünktlichkeit:* Die Daten werden immer zum angegebenen Zeitpunkt veröffentlicht.
- 6 Vergleichbarkeit** **Seite 8**
- *Räumliche Vergleichbarkeit:* Räumliche Vergleichbarkeit auf europäischer Ebene und national auf Ebene der Bundesländer gegeben.
 - *Zeitliche Vergleichbarkeit:* aufgrund zwischenzeitlicher Änderungen von Erhebungsmerkmalen und Berechnungsmethoden nur eingeschränkt möglich
- 7 Kohärenz** **Seite 8**
- *Input für andere Statistiken:* Es bestehen Bezüge zu den Angaben der vorläufigen und endgültigen Bodennutzungshaupterhebung sowie zur Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)
- 8 Verbreitung und Kommunikation** **Seite 9**
- *Verbreitungswege:* Unter www.destatis.de > Publikationen > Thematische Veröffentlichungen > Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei > Veröffentlichung für die Bereiche > Feldfrüchte und Grünland kann die Fachserie 3 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Reihe 3.2.1 Wachstum und Ernte - Feldfrüchte und Grünland kostenfrei als PDF-Datei oder als Excel-Datei bezogen werden

9 Sonstige fachstatistische Hinweise
· Entfällt.

Seite 10

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

1.1 Grundgesamtheit

Zur Grundgesamtheit gehören alle landwirtschaftlichen Betriebe, die Feldfrüchte anbauen oder Grünland bewirtschaften. Die Erhebung aller Angaben erfolgt bei ausgewählten Betrieben, deren Inhaber/-innen oder Leiter/-innen bereit sind, als Ernte- und Betriebsberichterstatter an der Erhebung teilzunehmen. Die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland wird in der Regel als Betriebsberichterstattung durchgeführt, d.h. die Berichterstatter berichten über Verhältnisse in ihrem Betrieb. In Bayern berichten neben den Betriebsberichterstattern/-innen auch Ernteberichterstatter/-innen, die jeweils für einen oder mehrere Berichtsbezirke zuständig sind. Die Berichtsbezirke können aus einer oder mehreren Gemeinden bestehen, die der Berichterstatter in den Monaten April bis November (außer Mai und September) jeweils einmal zu begehnen hat, um die Ertragsschätzungen vornehmen sowie die ertragsbeeinflussenden Faktoren beurteilen zu können. Außerdem werden im Juni und Dezember die Vorräte geschätzt. Im April und November wird zudem die Aussaat erfragt. Dies erfordert eine hohe fachliche Qualifikation der Melder, regelmäßige Schulungen und ausreichende Zeitkapazitäten sowie Kenntnisse der regionalen Besonderheiten. Die ehrenamtlichen Berichterstatter/-innen werden daher häufig aus dem Kreis der den Landwirtschaftsämtern bzw. statistischen Ämtern der Länder bekannten Landwirte gewonnen.

1.2 Statistische Einheiten (Darstellungs- und Erhebungseinheiten)

Die Angaben zur Ernte- und Betriebsberichterstattung werden bei den Ernte- und Betriebsberichterstatter/-innen erhoben. Diese berichten über die Verhältnisse ihres Betriebes bzw. Berichtsbezirkes. Für die Ergebnisdarstellung werden die Angaben auf die Grundgesamtheit hochgerechnet.

1.3 Räumliche Abdeckung

Die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland wird im gesamten Bundesgebiet außer in den Ländern Berlin und Bremen durchgeführt. Sie liefert aufgrund großräumiger Schätzungen frühzeitig regional differenzierte Ergebnisse. So werden die Ergebnisse für das Bundesgebiet, die Bundesländer (außer den Stadtstaaten), Regierungsbezirke und Kreise veröffentlicht, soweit mit Geheimhaltungsvorschriften vereinbar.

Die Angaben werden nach dem Ort des Betriebssitzes, nicht nach der Belegenheit der vom Betrieb bewirtschafteten Flächen erfasst. Betriebssitz des gesamten Betriebes ist die Gemeinde, in der sich die wichtigsten Wirtschaftsgebäude des Betriebes befinden. Soweit noch eine Bezirksberichterstattung erfolgt, beziehen sich die Angaben auf den Berichtsbezirk.

1.4 Berichtszeitraum/-zeitpunkt

Der Berichtszeitraum für die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland umfasst die Monate April bis Dezember mit sieben Berichtszeitpunkten. In den Monaten Mai und September erfolgt keine Erhebung. Zu den verschiedenen Berichtszeitpunkten werden teilweise unterschiedliche Merkmale erfasst.

1.5 Periodizität

Die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland wird in jedem Jahr in den Monaten April bis Dezember (außer Mai und seit 2010 auch ohne September) durchgeführt.

1.6 Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen

Bundesrepublik Deutschland:

- Agrarstatistikgesetz (AgrStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3886)
- Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565)

in den jeweils geltenden Fassungen

Europäische Union:

- Verordnung (EG) Nr. 543/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Statistik der pflanzlichen Erzeugung (ABl. L 167 vom 29.06.2009, S. 1)

1.7 Geheimhaltung

1.7.1 Geheimhaltungsvorschriften

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden. Die Namen und Adressen der Befragten werden in keinem Fall an Dritte weitergegeben.

Werden für die Durchführung der Erhebung Erhebungsbeauftragte eingesetzt, dürfen diese nach § 14 Absatz 2 BStatG die aus ihrer Tätigkeit gewonnenen Erkenntnisse nicht in anderen Verfahren oder für andere Zwecke verwenden. Diese Verpflichtung gilt auch nach Beendigung ihrer Tätigkeit.

1.7.2 Geheimhaltungsverfahren

Um zu vermeiden, dass in den veröffentlichten Tabellen Einzelangaben von Betrieben offengelegt werden, unterliegen die Ergebnisse einer Geheimhaltung. Bei der Geheimhaltung wird u.a. berücksichtigt, wie viele Fälle hinter jedem einzelnen

Tabellenfeld stehen, in welchem Umfang einzelne Fälle zu den Werten in den Tabellenfeldern beitragen (primäre Geheimhaltung) und ob durch Summen- oder Differenzbildung (sekundäre Geheimhaltung) bereits geheim gehaltene Werte wieder aufgedeckt werden können. Wenn im Rahmen der Geheimhaltung entsprechende Positionen ermittelt werden, werden diese Felder gesperrt und die Werte nicht veröffentlicht.

1.8 Qualitätsmanagement

1.8.1 Qualitätssicherung

Zur Vorbereitung der Erhebung stimmen sich die Vertreter der statistischen Ämter der Länder in regelmäßigen Beratungen gemeinsam mit dem Statistischen Bundesamt über die Durchführung ab.

Die Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die an einzelnen Punkten der Statistikerstellung ansetzen, werden bei Bedarf angepasst und um standardisierte Methoden der Qualitätsbewertung und -sicherung ergänzt. Zu diesen standardisierten Methoden zählt auch dieser Qualitätsbericht, in dem alle wichtigen Informationen zur Datenqualität zusammengetragen sind. Bei der Auswahl der Meldenden wird darauf geachtet, dass es sich um Personen handelt, die mit den landwirtschaftlichen Verhältnissen vertraut sind. Ergänzend finden regelmäßige Arbeitsbesprechungen statt, um die Ernte- und Betriebsberichtersteller/-innen über die Anforderungen zu informieren.

1.8.2 Qualitätsbewertung

Die EBE für Feldfrüchte und Grünland ist ein Schätzverfahren. Schätzungen werden durch subjektive Eindrücke und Erfahrungen geprägt. Wie genau Schätzungen mit der Realität übereinstimmen, hängt daher von der Erfahrung des Schätzenden ab. Im weiteren Vegetationsverlauf können sich die erwarteten bzw. zu erwartenden Erträge in Abhängigkeit von der Witterung, dem Auftreten von Pflanzenkrankheiten oder tierischen Schaderregern ändern. Die Vorausschätzungen sind somit mit gewissen Unsicherheiten behaftet. Ab August werden die Schätzungen erfahrungsgemäß verlässlicher. Dann werden für bestimmte Feldfrüchte (z.B. Getreide) auch schon endgültige Schätzungen vorgenommen.

Die Qualität der Ergebnisse leidet, wenn insbesondere in Regionen, in denen bestimmte Kulturen große Bedeutung haben, keine oder nur eine geringe Zahl an Ernte- und Betriebsberichterstellern vertreten sind. Das gleiche gilt für Kulturen, die vom befragten Betriebsberichtersteller nicht angebaut werden. Insofern kommt einer möglichst großen Zahl an Berichterstellern eine herausragende Bedeutung zu. In den Ländern wird daher angestrebt, eine möglichst große Flächenabdeckung bei den jeweiligen Fruchtarten durch Gewinnung entsprechender Berichtersteller zu erhalten.

2 Inhalte und Nutzerbedarf

2.1 Inhalte der Statistik

2.1.1 Inhaltliche Schwerpunkte der Statistik

Die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland liefert Informationen, die zusammen mit den Ergebnissen der Bodennutzungshaupterhebung die Grundlagen für die frühzeitige Schätzung der voraussichtlichen und endgültigen Hektarerträge bildet. Geschätzt wird grundsätzlich der Ertrag, unabhängig von der späteren Verwendung bzw. Verwertung.

Zu den Erhebungsinhalten der Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland gehören folgende Merkmale:

- Schätzungen der voraussichtlichen und endgültigen Erträge für Getreide, Körnermais, Kartoffeln, Ölfrüchte, Hülsenfrüchte, Zuckerrüben, Pflanzen zur Grünernte, Silomais und Dauergrünland
- Umfang der Vorratsbestände einzelner Getreidearten Ende Juni und Umfang der Vorratsbestände einzelner Getreidearten und Kartoffeln Ende Dezember (außer in Hamburg)
- Aussaatflächen wichtiger Feldfrüchte im Herbst und im Frühjahr und Auswinterungsschäden im Frühjahr (außer in Hamburg)

Mit dem Vorliegen der endgültigen Anbauflächen aus der Bodennutzungshaupterhebung werden für alle erfragten Fruchtarten durch Multiplizieren der jeweiligen Anbauflächen mit den geschätzten Hektarerträgen (dt/ha) aus der Ernte- und Betriebsberichterstattung sowie den gemessenen Ernterträgen aus der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) die endgültigen Erntemengen in Tonnen berechnet.

2.1.2 Klassifikationssysteme

Entfällt.

2.1.3 Statistische Konzepte und Definitionen

Entfällt.

2.2 Nutzerbedarf

Die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland liefert frühzeitig Schätzergebnisse für die Hektarerträge ausgewählter Feldfrüchte, die zusammen mit den zugehörigen Flächenangaben der Bodennutzungshaupterhebung die Grundlagen zur Berechnung der erwarteten Erntemengen bilden. Diese bilden die Voraussetzung für eine effiziente Agrarmarktbeobachtung und -politik und dienen als Teil der nationalen Versorgungsbilanzen und später folgend der Versorgungsbilanzen der Europäischen Union der Beurteilung der

Versorgungssituation. Damit erhöhen die Ergebnisse der Ernte- und Betriebsberichterstattung für die Erzeuger, Verarbeiter und Verbraucher die Markttransparenz. Ferner fließen die Ergebnisse in die Erstellung von nationalen Krisen- bzw. Notfallplänen ein.

Zu den Hauptnutzern zählen:

- die Europäische Kommission
- das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
- die jeweiligen Landesministerien, wissenschaftliche Institutionen, Verarbeiter (z.B. Mühlen, Futtermittelindustrie), Kommunen, Verbände, Landwirtschaftskammern und -ämter, Interessenvertretungen, Beratungsverbände und Privatpersonen

2.3 Nutzerkonsultation

Die Festlegung der Merkmale bezüglich der Lieferung statistischer Informationen über Feldfrüchte und Grünland erfolgt durch das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) in Abstimmung mit den nationalen statistischen Ämtern der EU-Mitgliedstaaten. Aufgabe Eurostats ist die Harmonisierung der Statistiken im Agrarsektor entsprechend den Anforderungen der EU-Kommission. Darüber hinaus gehende Erhebungsmerkmale auf nationaler Ebene werden in fachlicher Abstimmung mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) umgesetzt, das wiederum über den Statistischen Ausschuss die Länderministerien beteiligt. Weiterhin haben die Bundesministerien, das Statistische Bundesamt, die kommunalen Spitzenverbände sowie die Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft im Statistischen Beirat die Möglichkeit, nach § 4 BStatG bei Grundsatzfragen Änderungen zu initiieren.

3 Methodik

3.1 Konzept der Datengewinnung

Die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland ist eine dezentrale Bundesstatistik. Die Organisation der Datengewinnung ist Aufgabe der statistischen Ämter der Länder. Die Erhebung der Angaben erfolgt durch Befragung der Ernte- und Betriebsberichterstatter. Bei der Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland (§ 46 AgrStatG) handelt es sich um eine Befragung ohne Auskunftspflicht. Die Berichterstattung ist nach § 93 Absatz 3 Nummer 1 AgrStatG in Verbindung mit § 15 Absatz 1 Satz 1 BStatG freiwillig. Das für alle Bundesländer verbindliche Grundprogramm ist in der Anleitung für die Ernte- und Betriebsberichterstattung der landwirtschaftlichen Feldfrüchte und des Grünlandes festgelegt. Zudem führen einige statistische Ämter der Länder regelmäßig Schulungen der Melder durch.

Bei der EBE Feldfrüchte und Grünland handelt es sich um eine freiwillige Erhebung. Auskunft geben die freiwilligen Ernte- und Betriebsberichterstatter/-innen über den Anbau und die Hektarerträge der mit der Berichterstattung erfassten Betriebe bzw. über die Hektarerträge in den von den Bezirksberichterstattern betreuten Berichtsbezirken. Die Auswahl der Berichterstatter/-innen erfolgt durch die statistischen Ämter der Länder systematisch in einem nichtzufälligen Verfahren, so dass über einen langen Zeitraum ein mehr oder weniger dichtes Netz an freiwilligen bzw. ehrenamtlichen Berichterstattern/-innen aufgebaut und gepflegt wird. Ein Stichprobenverfahren nach dem für die amtliche Statistik typischen Zufallsverfahren existiert nicht, da bei einer Zufallsauswahl große organisatorische Probleme mit Personen entstehen, die nicht an einer freiwilligen unentgeltlichen Mitarbeit als Melder interessiert sind. In Abhängigkeit von der Zahl an freiwilligen Meldern und deren Flurgrößen sowie der Größe der Berichtsbezirke unterscheidet sich die Abdeckung durch die Berichterstattung zwischen den Bundesländern deutlich.

Die Ernte- und Betriebsberichterstatter/-innen berichten zu den verschiedenen Berichtszeitpunkten über Aussaatflächen, Auswinterungsschäden, Vorratsbestände und schätzen die vorläufigen und endgültigen Hektarerträge.

3.2 Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung

Das Statistische Bundesamt erstellt die für die Durchführung der Erhebung notwendigen Erhebungsunterlagen und stimmt diese mit den statistischen Ämtern der Länder ab, insbesondere die "Anleitung für die Ernte- und Betriebsberichterstattung der landwirtschaftlichen Feldfrüchte und des Grünlandes" (**siehe Anhang**). Die Erhebungsunterlagen für die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland werden von den statistischen Ämtern der Länder direkt an die Berichterstatter übermittelt. In Brandenburg werden die Erhebungsbögen den Auskunftsgewendenden über die Kreiserheberstellen zur Verfügung gestellt und an diese zurückgeschickt. Einige statistische Ämter der Länder bieten zusätzlich einen Online-Fragebogen an. Zum Teil werden die Erhebungsunterlagen in Verbindung mit den Anleitungen den Berichterstattern auf speziellen, von den statistischen Ämtern der Länder organisierten Arbeitsbesprechungen erläutert.

Die Berichterstatter/-innen füllen die von den statistischen Ämtern der Länder versandten Erhebungsbögen aus und schicken diese per Post, Fax oder elektronisch an diese zurück.

Die statistischen Ämter der Länder übermitteln die Ergebnisse anhand von einheitlichen Liefertabellen an das Statistische Bundesamt, welches das Bundesergebnis erstellt.

Um den landesspezifischen Gegebenheiten besser Rechnung tragen zu können, nehmen einige Länder weitere Merkmale in den Fragebogen auf, die über das für alle Bundesländer verbindliche Grundprogramm hinausgehen.

3.3 Datenaufbereitung (einschl. Hochrechnung)

Aus den Ertragsmeldungen der Betriebe wird pro Bundesland und pro Fruchtart ein Durchschnittsertrag berechnet - in der Regel gewogen nach den jeweiligen Anbauflächen der Regierungsbezirke oder Kreise. Aus diesem wird mit der entsprechenden Anbaufläche der jeweiligen Fruchtart und regionalen Einheit die Erntemenge pro Bundesland berechnet. Für regionale Einheiten, in denen zu wenige oder keine Berichterstatter tätig sind, werden z.T. Erträge der Nachbarregion oder der Bundesdurchschnitt eingesetzt.

Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

3.4 Preis- und Saisonbereinigung; andere Analyseverfahren

Es findet keine Saisonbereinigung statt. Bei der EBE Feldfrüchte und Grünland werden im Verlauf der Vegetationsperiode mehrere Ernteschätzungen vorgenommen, die jeweils unter der Annahme eines weiteren normalen Vegetations- bzw. Witterungsverlaufs erfolgen. Nach Abschluss der Ernte werden endgültige Ernteerträge festgestellt.

3.5 Beantwortungsaufwand

Bei der Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland handelt es sich um eine freiwillige Erhebung. Die Belastung der Befragten wird durch einen begrenzten Merkmalsumfang niedrig gehalten, stellt aber hohe Anforderungen an das Fachwissen und die Erfahrungen der Melder. Durch Vordruck der Vorjahres- oder Vormonatsschätzungen kann der "Ausfüllkomfort" für die Berichterstatter/-innen erhöht werden.

4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

4.1 Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit

Die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland stützt sich überwiegend auf Schätzungen. Die Schätzungen werden durch subjektive Eindrücke und Erfahrungen der Melder geprägt und sind daher mit größeren Unsicherheiten behaftet als objektive Messverfahren, z.B. durch Wiegen. Wie genau Schätzungen mit der Realität übereinstimmen, hängt daher oft von der Erfahrung des Schätzenden ab. Dieses Problem verschärft sich noch mit abnehmender Zahl an Schätzwerten, insbesondere bei Kulturen mit geringerem Anbauumfang. Zudem können sich je nach Witterungsverlauf oder infolge des Auftretens von Pflanzenkrankheiten oder Schädlingen die erwarteten Hektarerträge mehr oder weniger stark verändern. Die Vorausschätzungen für die Produktion können im Vergleich zu den endgültigen Ergebnissen mit vergleichsweise großen Fehlern behaftet sein, vor allem aufgrund der meteorologischen Bedingungen, die die Produktion maßgeblich beeinflussen. Ab August werden die Schätzungen in Relation zur endgültigen Ernte verlässlicher. Die Qualität der Ergebnisse der Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland hängt zudem entscheidend von der Anzahl der einbezogenen landwirtschaftlichen Betriebe bzw. Berichterstatter und der Flächenabdeckung ab. Es wird versucht, eine möglichst große Flächenabdeckung zu erhalten. Es wird jedoch zunehmend schwieriger, fachlich versierte Berichterstatter/-innen zu gewinnen.

4.2 Stichprobenbedingte Fehler

Ein Standardfehler wird für die Ernte- und Betriebsberichterstattung Feldfrüchte und Grünland nicht berechnet, da es sich um keine Zufallsstichprobe handelt. Bei bestimmten Getreidearten, Winterraps und Kartoffeln wird zusätzlich die Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) durchgeführt. Diese basiert auf einem mehrstufigen Stichprobenverfahren, so dass für die Erhebungsergebnisse der BEE eine Fehlerrechnung durchgeführt werden kann (vgl. Qualitätsbericht über die Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung).

4.3 Nicht-Stichprobenbedingte Fehler

· **Fehler durch die Erfassungsgrundlage:** Wie im Abschnitt 3.1 beschrieben, handelt es sich bei der EBE Feldfrüchte und Grünland um eine freiwillige Erhebung mit Ernte- und Betriebsberichterstatter/-innen. Ernte- und Betriebsberichterstatter sind dabei häufig Betriebsleiter/-innen aus der Gesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe, können aber auch ehrenamtliche - nicht in der Landwirtschaft tätige - Melder sein. Die Auswahl der Berichterstatter/-innen für die Ernteschätzung erfolgt als bewusste Auswahl durch die statistischen Ämter der Länder, wobei ein Expertenwissen der Melder vorausgesetzt wird. Ein Stichprobenverfahren nach dem für die amtliche Statistik typischen Zufallsverfahren existiert demzufolge nicht, so dass auch keine Aktualisierung und Abgrenzung der Erfassungsgrundlage erfolgt. Ebenso besteht auch kein Volldeckungsprinzip, so dass sich zwischen den Bundesländern, aber auch zwischen einzelnen Regionen innerhalb der Bundesländer die Abdeckung durch die Berichterstattung deutlich unterscheidet. Gerade bei Kulturen mit geringem Anbauumfang und geringer regionaler Bedeutung kann dies zu erheblichen Problemen bei der Ernteschätzung führen, die auch die Genauigkeit der Ergebnisse maßgeblich beeinflussen. Um dem zu entgegen, wird versucht, den Abdeckungsgrad möglichst hoch zu halten bzw. die regionale Unterschiedlichkeit der Anbau- und Ertragsverhältnisse durch eine entsprechende Auswahl der Berichterstatter/-innen möglichst gut abzubilden. Insofern ist es wichtig, möglichst umfangreiche Vorkenntnisse über die Grundgesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe, z.B. aus der letzten totalen Bodennutzungshaupterhebung, vorzuhalten.

· **Nicht-stichprobenbedingten Fehler:** Zu den nicht-stichprobenbedingten Fehlern zählen die Antwortausfälle. Diese treten bei der Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland auf, wenn Inhaber/-innen, Leiter/-innen der landwirtschaftlichen Betriebe oder die Berichterstatter keine Erhebungsunterlagen an die statistischen Ämter der Länder zurückschicken bzw. keine Angaben melden. Der Anteil der Antwortausfälle wird durch die enge Zusammenarbeit

zwischen befragten Betrieben bzw. Berichterstattern und den statistischen Ämtern der Länder sowie durch telefonische Nachfragen möglichst gering gehalten.

Weitere Fehler können durch falsche oder fehlende Angaben zu den Merkmalen der Erhebung auftreten. Diese werden durch Rückfragen der statistischen Ämter der Länder möglichst gering gehalten. Für diese Erhebung gibt es keine Analysen zum systematischen Fehler.

4.4 Revisionen

4.4.1 Revisionsgrundsätze

Laufende Revisionen, z.B. durch die neuen Rechenstände oder die Berücksichtigung verspätet eingegangener Erhebungsdaten, sieht die Statistik nicht vor. Revisionen treten nur insofern auf, als die Ernteschätzungen im Verlauf der Vegetationsperiode auf der Grundlage endgültiger Erträge und Anbauflächen korrigiert werden.

4.4.2 Revisionsverfahren

Entfällt.

4.4.3 Revisionsanalysen

Entfällt.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

5.1 Aktualität

Unter Aktualität einer Statistik versteht man die Zeitspanne zwischen dem Berichtszeitraum und der Veröffentlichung der Ergebnisse. Die Zeitspanne zwischen Erhebungstichtag/Ende des Berichtszeitraumes und dem Vorliegen erster Ergebnisse beträgt ca. einen Monat. Vorläufige Länder- und Bundesergebnisse erscheinen in unregelmäßigen Abständen von Mai bis Dezember.

Die endgültigen Ergebnisse erscheinen in Abhängigkeit vom Vorliegen der endgültigen Ergebnisse der Bodennutzungshaupterhebung im Februar/April des auf die Erhebung folgenden Jahres.

5.2 Pünktlichkeit

Eine Statistik ist pünktlich, wenn die Ergebnisse zu dem vorab geplanten und ggf. bekannt gegebenen Termin veröffentlicht werden. Die statistischen Ämter der Länder liefern die Landesergebnisse in der Regel termingerecht. Die Ergebnisse werden demzufolge Eurostat pünktlich zum jeweiligen gesetzlichen Termin übermittelt. Die nationale Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt normalerweise ebenfalls pünktlich.

6 Vergleichbarkeit

6.1 Räumliche Vergleichbarkeit

Die räumliche Vergleichbarkeit von nationalen Ergebnissen der Erhebungen auf europäischer Ebene ist durch die Einbindung in das agrarstatistische System der EU durch gemeinsame europäische Rechtsvorschriften gewährleistet. Allerdings bestehen Unterschiede bei der in den einzelnen Mitgliedstaaten eingesetzten Methodik. Seit 1991 ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse auf Ebene der Bundesländer gegeben. Auf regionaler Ebene (z.B. Kreise) ist ein Vergleich zu früheren Jahren nur eingeschränkt möglich, da in den Bundesländern diverse Gebietsreformen erfolgten. Ein erneutes Hochrechnen der Ergebnisse aller vorherigen EBE auf die neuen meist größeren Verwaltungseinheiten ist im Nachgang nicht möglich.

6.2 Zeitliche Vergleichbarkeit

Einschränkungen in der Vergleichbarkeit beruhen auf der zwischenzeitlichen Änderung von Erhebungsmerkmalen und Berechnungsmethoden. Davon ist insbesondere die Erntemittlung vom Dauergrünland betroffen. So sind die Erntemengen und Erträge ab 2010 nur eingeschränkt bzw. nicht ohne Umrechnung mit den Vorjahreswerten vergleichbar. Bis einschließlich 2009 wurde nur eine Ernteschätzung für Mähweiden vorgenommen, erst ab 2010 werden auch die Dauerweiden und Almen bei der Ernteschätzung für Weiden mit erfasst. Darüber hinaus werden die Erntemengen und Hektarerträge vom Dauergrünland zur besseren Vergleichbarkeit auf eine einheitliche Bezugsgröße umgerechnet und nachgewiesen; bis 2009 durch eine Umrechnung der Grünmasse in Heugewicht, ab 2010 in Trockenmasse.

7 Kohärenz

7.1 Statistikübergreifende Kohärenz

Die Ernte- und Betriebsberichterstattung wird ergänzt um die Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung, einem Stichprobenverfahren zur objektiven Ermittlung der Erträge und Qualitätsparameter für ausgewählte Getreidearten, Kartoffeln und Winterraps.

Die vorläufigen und endgültigen Ergebnisse beruhen auf den Beurteilungen bzw. Schätzungen der amtlichen Berichtersteller/-innen im Rahmen der Ernte- und Betriebsberichterstattung. Für die Feststellung der Getreide-, Winterraps- und Kartoffelerträge wird zusätzlich zu den Schätzungen der amtlichen Berichtersteller/-innen die Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung durchgeführt, bei der die tatsächlichen Erntemengen von ausgewählten Feldern (Stichprobenverfahren) gemessen und gewogen werden. Für die regionalen Erträge, z.B. auf Kreisebene, werden die

Schätzungen der Ernte- und Betriebsberichterstattung mit einem Faktor korrigiert, der sich aus dem Verhältnis der Landesdurchschnitte der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung für ausgewählte Getreidearten, Winterraps und Kartoffeln zu denen der Ernteberichterstattung errechnet.

7.2 Statistikinterne Kohärenz

Entfällt.

7.3 Input für andere Statistiken

Die in der Bodennutzungshaupterhebung ermittelten Flächen sind die Grundlage für die Berechnung der Erntemengen (vgl. Qualitätsbericht über die Bodennutzungshaupterhebung). Zwischen der Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland und der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung bestehen Bezüge. Zur Berechnung von Regionalergebnissen werden die Ertragsschätzungen aus der Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland für Kreise und Regierungsbezirke mittels eines Faktors, der sich aus dem Verhältnis zwischen BEE und EBE auf Landesebene ergibt, an die Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung angeglichen.

8 Verbreitung und Kommunikation

8.1 Verbreitungswege

Pressemitteilungen

· Unter www.destatis.de > Presse & Service werden regelmäßig Pressemitteilungen zu der Ernte- und Betriebsberichterstattung (EBE) veröffentlicht.

Veröffentlichungen

· Unter www.destatis.de > Publikationen > Thematische Veröffentlichungen > Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei > Veröffentlichung für die Bereiche > Feldfrüchte und Grünland können die Fachserien 3, Reihe 3.2.1 Wachstum und Ernte - Feldfrüchte und Grünland; Reihe 3 Landwirtschaftliche Bodennutzung und pflanzliche Erzeugung kostenfrei als PDF-Datei oder als Excel-Datei bezogen werden.

· Unter www.destatis.de > Publikationen > Statistisches Jahrbuch kann das Statistische Jahrbuch als PDF-Datei kostenfrei bezogen werden.

Online-Datenbank

· Über das Datenbanksystem GENESIS-Online (www.destatis.de > Genesis-Online > 4 Wirtschaftsbereiche > 41 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei > 412 Bodennutzung und Ernte > 41241 Ernte- und Betriebsberichterstattung Feldfrüchte und Grünland) können lange Zeitreihen zu Wachstum und Ernte von Feldfrüchten und Grünland kostenfrei in unterschiedlichen Dateiformaten (.xls, .html und .csv) direkt geladen werden.

· Über das Datenbanksystem Regionaldatenbank (www.destatis.de > Regionaldatenbank > 4 Wirtschaftsbereiche > 41 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei > 412 Bodennutzung und Ernte > 41241 Ernte- und Betriebsberichterstattung Feldfrüchte und Grünland) können tiefer gegliederte regionale Daten zu Wachstum und Ernte von Feldfrüchten und Grünland ebenfalls kostenfrei in unterschiedlichen Dateiformaten (.xls, .html und .csv) direkt geladen werden.

Zugang zu Mikrodaten

Entfällt.

Sonstige Verbreitungswege

· Eigene Veröffentlichungen der statistischen Ämter der Länder sind gegebenenfalls über die Website des jeweiligen Landesamtes zugänglich. Die entsprechenden Internet-Links sind verfügbar unter: <http://www.statistik-portal.de/Statistik-Portal/LinksUebersicht.asp>.

· Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland, Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

<http://www.bmelv-statistik.de/de/statistisches-jahrbuch/>.

· "Statistische Berichte" des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

<http://www.bmelv-statistik.de/de/statistischer-monatsbericht/>.

· Die Internet-Leitseite von Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> enthält Ergebnisse über die landwirtschaftlichen Erzeugnisse.

8.2 Methodenpapiere/Dokumentation der Methodik

· Anleitung für die Ernte- und Betriebsberichterstattung der landwirtschaftlichen Feldfrüchte und des Grünlandes (Merkbuch) in den Fachserien zu Wachstum und Ernte von Feldfrüchten und Grünland.

8.3 Richtlinien der Verbreitung

Veröffentlichungskalender

· Übersicht über Bezeichnung, Inhalte und Veröffentlichungstermine der Fachserie 3, Reihe 3.2.1, Wachstum und Ernte in den Fachserien zu Wachstum und Ernte von Feldfrüchten und Grünland.

Zugriff auf den Veröffentlichungskalender

Die Übersicht befindet sich in den jeweiligen Fachserien.

Zugangsmöglichkeiten der Nutzer/-innen

Zugangsmöglichkeiten der Nutzer/-innen sind gegeben.

9 Sonstige fachstatistische Hinweise

Entfällt.

Anleitung

für die Ernte- und Betriebsberichterstattung
der landwirtschaftlichen

Feldfrüchte und des Grünlandes

2015



Statistisches Landesamt

Inhaltsverzeichnis

1	Grundsätzliches zur Ernte- und Betriebsberichterstattung	Seite
1.1	Zweck und Ziel	5
1.2	Geheimhaltung	6
1.3	Rechtsgrundlagen	6
1.4	Einsendetermine	7
1.5	Berechnung eines gewogenen arithmetischen Durchschnittsertrages	7
1.6	Ausfüllen der Berichtsvordrucke	8
1.7	Normierte Feuchtigkeitsgehalte	8
2	Hinweise zu den einzelnen Fragestellungen	
2.1	Allgemeine Angaben	9
2.2	Vorräte	10
2.3	Ertragschätzungen	10
2.3.1	Getreide und Körnerleguminosen	11
2.3.2	Kartoffeln und Rüben	12
2.3.3	Ölfrüchte	12
2.3.4	Grün- und Raufutter	13
3	Muster der Berichtsvordrucke	
3.1	Berichtsmonat April	15
3.2	Berichtsmonat Juni	17
3.3	Berichtsmonat Juli	19
3.4	Berichtsmonat August	20
3.5	Berichtsmonat Oktober	22
3.6	Berichtsmonat November	25
3.7	Berichtsmonat Dezember	26
	Anlagen	
1	Schätzung der Kornerträge bei verschiedenen Ertragsstrukturen	28
2	Umrechnung der Getreideerträge (einschließlich Körnermais- erträge) sowie der Erträge von Körnerleguminosen auf 14% Feuchtigkeitsgehalt	30
3	Umrechnung der Ölfrüchterträge auf 9% Feuchtigkeitsgehalt .	32
4	Schätzung des Grünlandaufwuchses	34
5	Raumgewichte von Grünfutter, Heu, Gärfutter sowie Getreide und Kartoffeln.....	37

6	Umrechnung der Erträge von Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland (einschl. Mischungen mit überwiegendem Grasanteil), Leguminosen zur Ganzpflanzenernte (z.B. <i>Klee, Luzerne, Mischungen ab 80% Leguminosen</i>) sowie Wiesen (<i>hauptsächlich Schnittnutzung</i>) und Weiden (<i>einschl. Mähweiden und Almen</i>) auf 100% Trockenmassegehalt	39
7	Umrechnung der Erträge von Getreide zur Ganzpflanzenernte und Silomais/Grünmais einschließlich Lieschkolbenschrot auf 35% Trockenmassegehalt	43
8	Probemessungen bei Getreide	46
9	Proberodungen bei Kartoffeln und Rüben	47

1 Grundsätzliches zur Ernte- und Betriebsberichterstattung

1.1 Zweck und Ziel

Die Ernte- und Betriebsberichterstattung für Feldfrüchte und Grünland liefert Informationen, die zusammen mit den Ergebnissen der Bodennutzungshaupterhebung die Grundlagen für die Vorausschätzung und Berechnung der Erntemengen bilden. Ihre Ergebnisse sind für die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung und für die Beschreibung der heimischen Landwirtschaft sowie für die Erstellung von Versorgungsbilanzen auf nationaler Ebene und auf Ebene der Europäischen Union unverzichtbar.

Die Ergebnisse sind eine wesentliche Grundlage zur Beurteilung der Marktsituation und unabdingbar für die Verwaltung und Bewertung der Gemeinsamen Agrarpolitik. Mit ihrer Hilfe wird im Interesse sowohl der Erzeuger als auch der Verbraucher eine bessere Markttransparenz erzielt. Ferner dienen die Angaben der Erstellung von Krisen- und Notfallplänen.

Aufgrund der jährlich unterschiedlichen Witterungs- und Wachstumsbedingungen sowie der Einflüsse durch den Züchtungsfortschritt und sich verändernder Pflanzenschutz- und Unkrautbekämpfungsmaßnahmen ist es auch den besten Fachleuten nicht möglich, die Erträge der verschiedenen Fruchtarten immer zutreffend zu schätzen. Die Schätzungen werden daher für die wichtigsten Fruchtarten (*Getreide, Winterraps, Kartoffeln*) durch ergänzende objektive Verfahren mittels Maß und Waage zur Erfassung der endgültigen Erträge abgesichert. Diese zusätzlichen realen Ertragsfeststellungen finden auf repräsentativ ausgewählten Feldern statt.

Trotzdem sind die Schätzungen unentbehrlich, da diese frühzeitig abgegeben werden können, noch bevor eine Messung möglich ist, und weil nur auf der Grundlage der Schätzungen entsprechende Ergebnisse für kleinere Gebiete wie Regierungsbezirke oder Kreise ermittelt werden können.

Die Berichterstattung kann sich auf einen einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb oder einen Berichtsbezirk beziehen. Die Berichterstatter schätzen die durchschnittlichen Erträge aller im Berichtsbezirk bzw. der im Betrieb angebauten Feldfrüchte und des Grünlandes. Betriebsberichterstatter berichten somit über die in ihrem Betrieb angebauten Fruchtarten.

1.2 Geheimhaltung

Die erfragten Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten und vom Statistischen Landesamt anderen Stellen nicht bekannt gegeben. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden. Die Namen und Adressen der Befragten werden in keinem Fall an Dritte weitergegeben. Nach § 98 Absatz 1 AgrStatG in Verbindung mit § 16 Absatz 4 BStatG dürfen vom Statistischen Bundesamt und den Statistischen Ämtern der Länder an die zuständigen obersten Bundes- oder Landesbehörden für die Verwendung gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften und für Zwecke der Planung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es auch zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Einzelangaben dann zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft dem/der Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können. Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind.

1.3 Rechtsgrundlagen

- Agrarstatistikgesetz (AgrStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3886)
- Verordnung (EG) Nr. 543/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Statistik der pflanzlichen Erzeugung (ABl. L 167 vom 29.6.2009, S. 1)
- Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565)

in den jeweils geltenden Fassungen.

Erfasst werden die Angaben zu § 46 Abs. 1 AgrStatG.

Die Berichterstattung ist nach § 93 Abs. 3 Nr. 1 AgrStatG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 Satz 1 BStatG freiwillig.

1.4 Einsendetermine

Da die Angaben im Statistischen Landesamt zu einem bestimmten Zeitpunkt zusammengestellt sein müssen, erfüllen die Berichte ihren Zweck nur dann, wenn die Angaben vollständig und zuverlässig sind sowie **termingerecht** eingehen. Zu spät eintreffende Berichte können nicht ausgewertet werden und machen ebenso wie fehlende Meldungen die Ergebnisse unzuverlässig. Auf der anderen Seite sollten die Bögen auch nicht zu früh vor Ablauf des Berichtszeitraumes zurückgesandt werden, da plötzlich auftretende Witterungseinflüsse dann nicht ausreichend Berücksichtigung finden.

Eine Übersicht über die einzelnen Berichtstermine finden Sie unter den jeweiligen Berichtsvordrucken sowie auf der letzten Umschlagseite.

1.5 Berechnung eines gewogenen arithmetischen Durchschnittsertrages

Um einen durchschnittlichen Ertrag zu erhalten, werden Teilgebiete mit unterschiedlichen Ertragserwartungen gegeneinander abgegrenzt. Die Teilgebiete werden zunächst einzeln bewertet und anschließend zusammengefasst. Dabei dürfen die Werte (*Erträge*) nicht einfach zusammengezählt und durch die Zahl der Angaben geteilt werden (= *einfacher arithmetischer Durchschnitt*). Vielmehr muss ein Wert, der sich auf eine größere Fläche bezieht, auf das Endergebnis auch einen stärkeren Einfluss und damit ein größeres Gewicht haben als ein Wert, der nur für eine kleine Fläche zutrifft. Für diese Statistik benötigt man damit den „**gewogenen arithmetischen Durchschnitt**“, dessen Berechnung am folgenden Beispiel erläutert wird:

In einem Berichtsbetrieb wurde auf 2 Schlägen Roggen angebaut, die sich in Anbaufläche und Ertrag voneinander unterscheiden. Der gewogene Durchschnitt für Roggen errechnet sich hier wie folgt:

Richtige Berechnung (gewogener arithmetischer Durchschnitt):

	Anbaufläche	Hektarertrag	Erntemenge	
Schlag 1:	10,0 ha	x 45,1 dt	=	451 dt
Schlag 2:	<u>25,8 ha</u>	x 37,4 dt	=	<u>965 dt</u>
Zusammen:	35,8 ha			1.416 dt

Ergebnis: 1.416 dt / 35,8 ha = 39,6 dt/ha

Der durchschnittliche Hektarertrag bei Roggen beträgt 39,6 dt/ha.

Falsche Berechnung (einfacher arithmetischer Durchschnitt):

	Hektarertrag
Schlag 1:	45,1 dt
Schlag 2:	37,4 dt
Zusammen:	82,5 dt
Ergebnis:	82,5 dt/ha / 2 = 41,3 dt/ha

1.6 Ausfüllen der Berichtsvordrucke

Kann eine Frage auf dem Erhebungsbogen nicht durch Angabe einer Zahl beantwortet werden, so sind eindeutige Zeichen oder Klartextangaben zu verwenden:

- 0 wenn eine Feldfrucht keinen Ertrag gebracht hat (*auch bei totalen Ausfällen, z. B. infolge von Unwettern*),
- ? wenn eine Frage nicht beantwortet werden kann,
- wenn eine Feldfrucht nicht angebaut wird.

Bei den Vorräten sollten Betriebe, die für bestimmte Feldfrüchte bzw. generell keine Vorratslagerung betreiben, bei den entsprechenden Merkmalen jeweils einen Strich „–“ eintragen. Betriebe mit Lagerhaltung, deren Lager leer sind, tragen hingegen eine „0“ ein.

Bitte ändern Sie den Text auf dem Erhebungsbogen nicht!

1.7 Normierte Feuchtigkeitsgehalte

Die Ertragsschätzungen für **Getreide** (*einschl. Körnermais*) sowie **Körnerleguminosen** (*z. B. Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen*) beziehen sich auf einen normierten Feuchtigkeitsgehalt von 14% und bei **Ölfrüchten** (*z. B. Winterraps, Körnersonnenblumen*) von 9%.

Bei **Getreide zur Ganzpflanzenernte** und bei **Silomais** ist der Ertrag in Dezitonnen bei 35% Trockenmasse (TM) anzugeben.

Für die Ernteschätzungen von **Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland** (*einschl. Mischungen mit überwiegendem Grasanteil*) und **Leguminosen zur Ganzpflanzenernte** (*z. B. Klee, Luzerne, Mischungen ab 80% Leguminosen*) sowie **Wiesen** (*hauptsächlich Schnittnutzung*) und **Weiden** (*einschl. Mähweiden und Almen*) sollen die Erträge auf

100% Trockenmasse umgerechnet werden. Das entspricht einem Feuchtigkeitsgehalt von 0%.

Die Umrechnung der Erträge auf die standardisierten Feuchtigkeitsgehalte erfolgt gemäß:

- **Anlage 2** *Umrechnung der Getreideerträge (einschließlich Körnermaiserträge) sowie der Erträge von Körnerleguminosen auf 14% Feuchtigkeitsgehalt,*
- **Anlage 3** *Umrechnung der Ölfruchterträge auf 9% Feuchtigkeitsgehalt,*
- **Anlage 6** *Umrechnung der Erträge von Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland (einschl. Mischungen mit überwiegendem Grasanteil), Leguminosen zur Ganzpflanzenernte (z.B. Klee, Luzerne, Mischungen ab 80% Leguminosen) sowie Wiesen (hauptsächlich Schnittnutzung) und Weiden (einschl. Mähweiden und Almen) auf 100% Trockenmassegehalt.*
- **Anlage 7** *Umrechnung der Erträge von Getreide zur Ganzpflanzenernte, Silomais/Grünmais auf 35% Trockenmassgehalt.*

2 Hinweise zu den einzelnen Fragestellungen

2.1 Allgemeine Angaben

Ungewöhnlich schlechte Wachstumsstände und Erträge

Bei ungewöhnlich schlechten Wachstumsständen und/oder bei sehr niedrigen Erträgen sollten die Ursachen dem Statistischen Landesamt mitgeteilt werden (*Witterung, Überschwemmung, Wildschäden u. a.*). Beispielsweise können Hinweise auf regionale Hagelunwetter hilfreich sein, um den prozentualen Umfang an Ertragsausfällen durch Hagel zu schätzen.

Schädlingsbefall und Pflanzenkrankheiten

Das Auftreten von Schädlingsbefall und Pflanzenkrankheiten ist **nur dann** zu melden, wenn der Befall ein Ausmaß erreicht hat, das sich voraussichtlich spürbar auf den Ernteertrag auswirken wird. Dabei ist nicht vom Urteil über einzelne Felder auszugehen, sondern vom Gesamteindruck des Betriebes bzw. Berichtsbezirkes. In Zweifelsfällen

sollte vor Abgabe der Meldung, wenn möglich, Verbindung mit dem Pflanzenschutzdienst aufgenommen werden.

Hinweis: *Die so genannten **allgemeinen Angaben** werden **nicht** von allen Statistischen Landesämtern und nicht immer in vollem Umfang erhoben.*

2.2 Vorräte

Vorräte sind die Bestände an Getreide und Kartoffeln, die zum jeweiligen Stichtag (30. Juni bzw. 31. Dezember) im Betrieb lagern. Dabei spielt der Verwendungszweck der gelagerten Feldfrüchte (z. B. *Verfütterung bzw. Verkauf*) keine Rolle.

Das Gewicht der Bestände kann auch über den Rauminhalt, multipliziert mit dem Gewichtungsfaktor der Fruchtart (**siehe Anlage 5**), geschätzt werden.

Außerbetrieblich gelagerte Erntemengen, die sich noch im Eigentum des Betriebes befinden, sind einzubeziehen.

Die Informationen zu den Vorräten sind eine wesentliche Grundlage für die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung.

2.3 Ertragsschätzungen

Vorschätzungen der Hektarerträge sollen möglichst frühzeitig einen Überblick über die voraussichtliche Ernte vermitteln. Diese beginnen aber bereits zu einer Zeit, in der sich die Kulturen noch im Wachstum befinden. Eine Beurteilung kann daher nur unter der Voraussetzung abgegeben werden, dass die Witterungsverhältnisse bis zur Ernte normal bleiben. Da sich die Ernteaussichten bis dahin jedoch oftmals ändern, werden die Vorschätzungen für einige Fruchtarten wiederholt, so dass es neben einer 1. Vorschätzung auch eine 2. Vorschätzung geben kann.

Auf die Vorschätzungen folgen dann die endgültigen Schätzungen, die abschließend sind. Bei ausgewählten Kulturen werden auch nur endgültige Schätzungen erfragt.

Der Ertrag ist als gewogener arithmetischer Durchschnittsertrag in Dezitonnen je Hektar (*dt/ha*) anzugeben (*zur Berechnungsmethode siehe Seite 7, Abschnitt 1.5*).

Als Ertrag gilt bei Feldfrüchten die eingebrachte Ernte bzw. bei Vorschätzungen die voraussichtlich einzubringende Ernte. Von der gewachsenen Ernte sind somit nur die Ernteverluste abzusetzen. Bei Totalverlusten (z. B. durch Überschwemmung) sind die betroffenen Felder anteilig (prozentualer Anteil der Fläche an der Anbaufläche im Betrieb) mit einem **Ertrag von „Null“** in die Schätzung des Durchschnittsertrages einzubeziehen.

Wichtig: Die Ertragsschätzungen beziehen sich ausschließlich auf die Hauptkulturen, jedoch keinesfalls auf den Zwischenfruchtanbau.

2.3.1 Getreide und Körnerleguminosen

Die Ertragsschätzung von Getreide auf dem Halm hängt sehr von einem geschulten Auge und von der Erfahrung ab. Der erfahrene Berichtersteller beurteilt nacheinander die Dichte und Geschlossenheit des Bestandes, die Länge und Beschaffenheit der Ährenspindeln, die Menge und Qualität der in der Hand ausgeriebenen Körner einzelner Ähren sowie den Unkrautbesatz und kommt so schrittweise zu einem Gesamturteil.

Der Kornertrag setzt sich zusammen aus:

- Anzahl der Ähren/m²,
- Kornzahl pro Ähre,
- Einzelgewicht der Körner [errechnet aus der Tausendkornmasse (TKM)
(auch TKG – Tausendkorngewicht)].

Aus diesen Angaben kann der Ertrag wie folgt ermittelt werden:

$$(\text{Ähren/m}^2 \times \text{Körner/Ähre} \times \text{TKM})/10.000 = \text{Ertrag [dt/ha]}$$

Schätzung der Kornerträge bei verschiedenen Ertragsstrukturen sind im Anhang in der **Anlage 1** aufgeführt.

Die Genauigkeit der Halmschätzung kann durch ergänzende Probenmessungen noch verbessert werden (**siehe Anlage 8**).

Die Ertragsschätzungen für **Getreide** (einschl. Körnermais) sowie von **Körnerleguminosen** (Erbsen, Lupinen usw.) beziehen sich jeweils auf

einen normierten Feuchtigkeitsgehalt von 14%. Die Umrechnung der Feuchtigkeitsgehalte erfolgt gemäß **Anlage 2**.

Die Erträge für **Getreide zur Ganzpflanzenernte** sind bitte auf 35% Trockenmasse umzurechnen (**siehe Anlage 7**). Dieser Wert entspricht einem Feuchtigkeitsgehalt von 65%.

2.3.2 Kartoffeln und Rüben

Schätzungen bei Kartoffeln und Rüben können oftmals nicht allein nach dem Kraut- oder Blätterstand abgegeben werden. Für möglichst genaue und zutreffende Angaben sind dann Gewichtsfeststellungen durch Proberodungen erforderlich (**siehe Anlage 9**). Hierbei ist bitte äußerst sorgfältig vorzugehen, da ansonsten eventuelle Messfehler mit hochgerechnet werden.

2.3.3 Ölfrüchte

Zum Zeitpunkt der endgültigen Ertragsschätzung im August liegen für einen großen Teil der Ölfrüchte bereits Druschergebnisse vor, so dass meist nur noch das geerntete Druschgut auf den durchschnittlichen Hektarertrag des Betriebes bzw. Bezirksbezirkes umzurechnen ist. Um vergleichbare Angaben zu gewinnen, muss der Hektarertrag auf die handelsübliche Norm von 9% Feuchtigkeit umgerechnet werden. Hierzu kann die Tabelle in der **Anlage 3** herangezogen werden.

Für die Zwecke der Ertragsschätzung ist es unerheblich, ob die Ölfrüchte als Konsumware oder als nachwachsende Rohstoffe angebaut werden.

2.3.4 Grün- und Raufutter

Bei der Ernteschätzung von Silomais (*einschl. Grünmais und Lieschkolbenschrot*) ist der Ertrag auf 35% Trockenmasse umzurechnen (*siehe Umrechnungstabelle in der Anlage 7*).

Zum weiteren Grün- und Raufutter zählen die Fruchtarten Leguminosen zur Ganzpflanzenernte (z. B. *Klee, Luzerne, Mischungen ab 80% Leguminosen*) sowie Wiesen (*hauptsächlich Schnittnutzung*) und Weiden (*einschl. Mähweiden und Almen*), Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland (*einschl. Mischungen mit überwiegendem Grasanteil*) und Wiesen (*hauptsächlich Schnittnutzung*). Ernteschätzungen für diese Fruchtarten können nach verschiedenen Verfahren vorgenommen werden, die unter **Anlage 4** erläutert werden. Dabei wird **entweder** die Trockenmasse des Erntegutes nach dem Aufwuchs (Zollstock-/Schätzformelmethode) **oder** der genutzte Aufwuchs nach der Heumethode geschätzt. Landesspezifische Vorgaben sind ggf. gesondert beschrieben. Für Flächen, deren Aufwuchs gemulcht wird und keine weitere Verwendung findet, ist ein Ernteertrag von 0 dt/ha anzugeben.

Bei der endgültigen Schätzung im Oktober ist der Ertrag aus **allen** Schnitt- bzw. Weidenutzungen anzugeben. Als Schätzhilfe für Erträge von Grünfutter, Heu und Gärfutter (Silage) können Ihnen die in der **Anlage 5** aufgeführten Raumgewichte dienen.

Zusätzlich wird im Oktober die Verwendung der Gesamtraufutterernte ermittelt. Dazu sind die Anteile am Gewicht der Gesamternte der jeweiligen Fruchtarten anzugeben, die als Heu, Frischfutter/Weide oder Silage/Heulage geerntet wurden.

Muster der Berichtsvordrucke

HINWEISE:

Die Muster der Berichtsvordrucke können insbesondere in Bezug auf die so genannten „Allgemeinen Angaben“ wie Wachstumsstand und Schädlingsbefall zwischen den einzelnen Statistischen Landesämtern variieren.

Weitere landesspezifische Besonderheiten (z. B. Ernte von Grüngut zur Silierung) werden von den betreffenden Statistischen Landesämtern ebenfalls gesondert geregelt und den Berichterstatte(r)innen und Berichterstatte(r)n mitgeteilt.

Berichtsmonat **APRIL**

1. Allgemeine Angaben

a) Ursachen eines ungewöhnlich schlechten Wachstumsstandes:

.....
b) Welcher Schädlingsbefall bzw. welche Pflanzenkrankheiten
trat(en) im April stärker auf, so dass eine Minderung des
Ertrages vorliegt oder zu erwarten ist?
.....

2. Aussaatflächen wichtiger Feldfrüchte im April 2015

Fruchtart		Anbaufläche zur Ernte 2014	Aussaatfläche im Herbst 2014	Aussaat-/Anbaufläche im Frühjahr 2015
			zur Ernte 2015	
Hektar, Ar				
Getreide zur Ganzpflanzenernte				
Winterweizen (<i>einschl. Dinkel und Einkorn</i>)	zur Körner- gewin- nung			
Sommerweizen				
Roggen und Wintermenggetreide				
Triticale				
Wintergerste				
Sommergerste				
Hafer				
Körnermais/Mais zum Ausreifen (<i>einschl. Corn-Cob-Mix</i>)				
Silomais/ Grünmais einschl. Lieschkolbenschrot (LKS)				
Erbsen (<i>ohne Frischerbsen</i>)	zur Körner- gewin- nung			
Ackerbohnen				
Kartoffeln ¹⁾				
Zuckerrüben				
Winterraps	zur Kör- ner- gewin- nung			
Sommerraps, Winter- und Sommer- rübren				

1) Frühe, mittelfrühe und späte Kartoffeln.

Bitte spätestens zum 22. April an das Statistische Landesamt senden!

Abgesandt am April

Berichtsmonat JUNI

1. Allgemeine Angaben

a) Ursachen für ungewöhnlich niedrige Hektarerträge oder schlechte Wachstumsstände:

.....

b) Welcher Schädlingsbefall bzw. welche Pflanzenkrankheiten trat(en) im Mai und Juni stärker auf, so dass eine Minderung des Ertrages vorliegt oder zu erwarten ist?

.....

2. Erste Erntevorschätzung für Getreide und Ölfrüchte (einschl. nachwachsender Rohstoffe)

Fruchtart		Anbaufläche ¹⁾	Ertrag ²⁾
		Hektar, Ar	dt/ha
Getreide zur Ganzpflanzenernte			
Winterweizen (einschl. Dinkel und Einkorn)	<i>zur Körner- gewinnung</i>		
Sommerweizen			
Hartweizen (<i>Durum</i>)			
Roggen und Wintermenggetreide			
Triticale			
Wintergerste			
Sommergerste			
Hafer			
Sommermenggetreide			
Winterraps			
Sommerraps, Winter- u. Sommerrübsen			

1) Angaben aus der Agrarförderung bzw. aus der Bodennutzungshaupterhebung 2015.

2) Getreide zur Ganzpflanzenernte auf 35% Trockenmassegehalt umrechnen (siehe **Anlage 7**); für Getreide auf 14% und für Ölfrüchte auf 9% Feuchtigkeitsgehalt berechnen (siehe **Umrechnungstabellen im Anhang 2 und Anhang 3**).

3. Vorräte am 30. Juni 2015

Fruchtart	Gesamternte 2014 ¹⁾	Vorratsbestand insgesamt
	Dezitonnen	
Weizen insgesamt (<i>einschl. Dinkel, Einkorn und Durum</i>)		
Roggen und Wintermenggetreide		
Triticale		
Wintergerste		
Sommergerste		
Hafer und Sommermenggetreide		
Körnermais/Mais zum Ausreifen (<i>einschl. Corn-Cob-Mix</i>)		

1) Angaben wurden aus der Ernte- und Betriebsberichterstattung Monat Dezember 2014 vorgetragen; bitte gegebenenfalls korrigieren bzw. ergänzen.
 Falls keine Vorratshaltung durchgeführt wird bitte einen „-“ eintragen.

Bitte spätestens zum 03. Juli an das Statistische Landesamt senden!

Abgesandt am Juli

Berichtsmonat **JULI**

1. Allgemeine Angaben

a) Ursachen für ungewöhnlich niedrige Hektarerträge oder schlechte Wachstumsstände:

.....

b) Welcher Schädlingsbefall bzw. welche Pflanzenkrankheiten trat(en) im Juli stärker auf, so dass eine Minderung des Ertrages vorliegt oder zu erwarten ist?

.....

2. Zweite Erntevorschätzung für Getreide und Ölfrüchte sowie Erntevorschätzung für Erbsen (einschl. nachwachsender Rohstoffe)

Fruchtart		Anbaufläche ¹⁾	Ertrag ²⁾
		Hektar, Ar	dt/ha
Getreide zur Ganzpflanzenernte			
Winterweizen (einschl. Dinkel und Einkorn)	zur Körner- gewinnung		
Sommerweizen			
Hartweizen (Durum)			
Roggen und Wintermenggetreide			
Triticale			
Wintergerste			
Sommergerste			
Hafer			
Sommermenggetreide			
Erbsen (ohne Frischerbsen)			
Winterraps			
Sommerraps, Winter- und Sommerrübsen			

1) Angaben aus der Agrarförderung bzw. aus der Bodennutzungshaupterhebung 2015.

2) Getreide zur Ganzpflanzenernte auf 35% Trockenmassegehalt umrechnen (siehe **Anlage 7**); für Getreide und Erbsen auf 14% und für Ölfrüchte auf 9% Feuchtigkeitsgehalt berechnen (siehe **Umrechnungstabellen im Anhang 2 und Anhang 3**).

*Bitte spätestens zum **30. Juli** an das Statistische Landesamt senden!*

Abgesandt am Juli

Berichtsmonat **AUGUST**

1. Allgemeine Angaben

a) Ursachen für ungewöhnlich niedrige Hektarerträge oder schlechte Wachstumsstände:

.....

b) Welcher Schädlingsbefall bzw. welche Pflanzenkrankheiten trat(en) im August stärker auf, so dass eine Minderung des Ertrages vorliegt oder zu erwarten ist?

.....

2. Erntevorschätzung für Mais, Kartoffeln, Hülsenfrüchte und Körner Sonnenblumen

Fruchtart		Anbaufläche ¹⁾	Ertrag ²⁾
		Hektar, Ar	dt/ha
Körnermais/Mais zum Ausreifen (<i>einschl. Corn-Cob-Mix</i>)	<i>zur Körner- gewinnung</i>		
Ackerbohnen			
Süßlupinen			
Sonnenblumen			
Kartoffeln ³⁾			
Silomais/Grünmais einschl. Lieschkolbenschrot			

1) Angaben aus der Agrarförderung bzw. aus der Bodennutzungshaupterhebung 2015.

2) Für Körnermais und Körnerleguminosen auf 14% und für Ölfrüchte auf 9% Feuchtigkeitsgehalt berechnen (*siehe Umrechnungstabellen im **Anhang 2** und **Anhang 3***); Silomais/Grünmais auf 35% Trockenmassegehalt umrechnen (*siehe **Anlage 7***).

3) Frühe, mittelfrühe und späte Kartoffeln.

3. Endgültige Ernteschätzung für Getreide, Ölfrüchte und Erbsen
(*einschl. nachwachsender Rohstoffe*)

Fruchtart		Anbaufläche ¹⁾	Ertrag ²⁾
		Hektar, Ar	dt/ha
Getreide zur Ganzpflanzenernte			
Winterweizen (<i>einschl. Dinkel und Einkorn</i>)	zur Körnergewinnung		
Sommerweizen			
Hartweizen (<i>Durum</i>)			
Roggen und Wintermenggetreide			
Triticale			
Wintergerste			
Sommergerste			
Hafer			
Sommernenggetreide			
Erbsen (<i>ohne Frischerbsen</i>)			
Winterraps			
Sommerraps, Winter- und Sommerrübsen			

1) Angaben aus der Agrarförderung bzw. aus der Bodennutzungshaupterhebung 2015.

2) Getreide zur Ganzpflanzenernte auf 35% Trockenmassegehalt umrechnen (*siehe Anlage 7*); für Getreide und Erbsen auf 14% und für Ölfrüchte auf 9% Feuchtigkeitsgehalt berechnen (*siehe Umrechnungstabellen im Anhang 2 und Anhang 3*).

Bitte spätestens zum 31. August an das Statistische Landesamt senden!

Abgesandt am August

Berichtsmonat **OKTOBER**

1. Allgemeine Angaben

a) Ursachen für ungewöhnlich niedrige Hektarerträge:

b) Welcher Schädlingsbefall bzw. welche Pflanzenkrankheiten trat(en) im September und Oktober stärker auf, so dass eine Minderung des Ertrages vorliegt oder zu erwarten ist?

2. Endgültige Ernteschätzung für Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Körner Sonnenblumen, Mais und Raufutter (einschl. nachwachsender Rohstoffe)

Fruchtart		Anbaufläche ¹⁾	Ertrag
		Hektar, Ar	dt/ha
Körnermais/Mais zum Ausreifen ²⁾ (einschl. Corn-Cob-Mix)	<i>zur Körner- gewinnung</i>		
Ackerbohnen ²⁾			
Süßlupinen ²⁾			
Sonnenblumen ³⁾			
Kartoffeln ⁴⁾			
Silomais/Grünmais einsch. Lieschkolbenschrot	<i>Ertrag auf 35% TM berechnet (Anlage 7)</i>		

1) Angaben aus der Agrarförderung bzw. aus der Bodennutzungshaupterhebung 2015.

2) Auf 14% Feuchtigkeitsgehalt berechnen (*Umrechnungstabelle siehe Anhang 2*).

3) Auf 9% Feuchtigkeitsgehalt berechnen (*Umrechnungstabelle siehe Anhang 3*).

4) Frühe, mittelfrühe und späte Kartoffeln.

sowie

Raufutterernte nach der Zollstock-/Schätzformelmethode (siehe Anlage 4 A/B):

Fruchtart		Anbaufläche ¹⁾	TM-Ertrag
		Hektar, Ar	dt/ha
Leguminosen zur Ganzpflanzenernte (z. B. Klee, Luzerne, Mischungen ab 80% Leguminosen) ²⁾		<i>Ertrag auf 100% TM berechnet</i>	
Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland (einschl. Mischungen mit überwiegendem Grasanteil) ²⁾			
Wiesen (hauptsächlich Schnittnutzung) ²⁾			
Weiden (einschl. Mähweiden und Almen) ²⁾	Mähweiden		
	Weiden		

oder

Raufutterernte nach der Heumethode (siehe Anlage 4 C):

Fruchtart		Anbaufläche ¹⁾	Heuertrag
		Hektar, Ar	dt/ha
Leguminosen zur Ganzpflanzenernte (z. B. Klee, Luzerne, Mischungen ab 80% Leguminosen) ²⁾		<i>Ertrag als Heu gerechnet (Anlage 5)</i>	
Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland (einschl. Mischungen mit überwiegendem Grasanteil) ²⁾			
Wiesen (hauptsächlich Schnittnutzung) ²⁾			
Weiden (einschl. Mähweiden und Almen) ²⁾	Mähweiden		
	Weiden		

1) Angaben aus der Agrarförderung bzw. aus der Bodennutzungshaupterhebung 2015.

2) Geben Sie bitte die Erträge von allen Schnitten einschl. der noch zu erwartenden Nutzung insgesamt an; für gemulchte Flächen ist der Ertrag auf 0 dt/ha zu setzen.

3. Verwendung der Gesamtraufutterernte

Fruchtart	Anteil in Prozent am Gesamterntegewicht			
	Heu	Frischfut- ter/Weide	Silage ¹⁾	Quer- summe
Leguminosen zur Ganz- pflanzenernte (z. B. Klee, Luzerne, Mischungen)				= 100
Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland				= 100
Wiesen, Weiden				= 100

1) Einschl. Heulage.

Bitte spätestens zum 29. Oktober an das Statistische Landesamt senden!

Abgesandt am Oktober

Berichtsmonat **NOVEMBER**

1. Allgemeine Angaben

Ursachen für ungewöhnlich niedrige Hektarerträge:

.....

2. Endgültige Ernteschätzung für Zuckerrüben

Fruchtart	Anbaufläche ¹⁾	Ertrag
	Hektar, Ar	dt/ha
Zuckerrüben		

1) Angaben aus der Agrarförderung bzw. aus der Bodennutzungshaupterhebung 2015.

3. Aussaatflächen von Winterfeldfrüchten im Herbst 2015

Fruchtart	Anbaufläche zur Ernte 2015 ¹⁾	Aussaatfläche im Herbst 2015 zur Ernte 2016
	Hektar, Ar	
Getreide zur Ganzpflanzenernte		
Winterweizen (einschl. Dinkel und Einkorn)	zur Körner- gewin- nung	
Roggen und Wintermenggetreide		
Triticale		
Wintergerste		
Winterraps		

1) Angaben aus der Agrarförderung bzw. aus der Bodennutzungshaupterhebung 2015.

*Bitte spätestens zum **30. November** an das Statistische Landesamt senden!*

Abgesandt am November

Berichtsmonat **DEZEMBER**

Vorräte am 31. Dezember 2015

Fruchtart	Gesamternte 2015 ¹⁾	Vorratsbestand insgesamt
	Dezitonnen	
Weizen insgesamt <i>(einschl. Dinkel, Einkorn u. Durum)</i>		
Roggen und Wintermenggetreide		
Triticale		
Wintergerste		
Sommergerste		
Hafer und Sommermenggetreide		
Körnermais/Mais zum Ausreifen <i>(einschl. Corn-Cob-Mix)</i>		
Kartoffeln ²⁾		

1) Angaben aus der Ernte- und Betriebsberichterstattung Monat August bzw. Oktober 2015.

2) Frühe, mittelfrühe und späte Kartoffeln.

*Bitte spätestens zum **08. Januar** an das Statistische Landesamt senden!*

Abgesandt am Januar

Anlagen

Anlage 1

Schätzung der Kornerträge bei verschiedenen Ertragsstrukturen

Beispiel:

Geernteter Hektarertrag von 48 Dezitonnen bei einer Bestandsdichte von 400 Ähren je m² und einer Kornzahl je Ähre von 30 sowie einer TKM von 40 g.

$$(\text{Ähren/m}^2 \times \text{Körner/Ähre} \times \text{TKM})/10.000 = \text{Ertrag [dt/ha]}$$

Berechnung:

$$(400 \text{ Ähren/m}^2 \times 30 \text{ Körner je Ähre} \times 40 \text{ g})/10.000 = 48 \text{ dt/ha}$$

Bestands- dichte [Ähren/m ²]	Kornzahl je Ähre	Ertrag in dt/ha bei einer Tausendkornmasse von ... g				
		35	40	45	50	55
300	20	21	24	27	30	33
	25	26	30	34	38	41
	30	32	36	41	45	50
	35	37	42	47	53	58
	40	42	48	54	60	66
	45	47	54	61	68	74
	50	53	60	68	75	83
400	20	28	32	36	40	44
	25	35	40	45	50	55
	30	42	48	54	60	66
	35	49	56	63	70	77
	40	56	64	72	80	88
	45	63	72	81	90	99
	50	70	80	90	100	110
500	20	35	40	45	50	55
	25	44	50	56	63	69
	30	53	60	68	75	83
	35	61	70	79	88	96
	40	70	80	90	100	110
	45	79	90	101	113	124
	50	88	100	113	125	--

Bestands- dichte [Ähren/m ²]	Kornzahl je Ähre	Ertrag in dt/ha bei einer Tausendkornmasse von ... g				
		35	40	45	50	55
600	20	42	48	54	60	66
	25	53	60	68	75	83
	30	63	72	81	90	99
	35	74	84	95	105	116
	40	84	96	108	120	--
	45	95	108	122	--	--
	50	105	120	--	--	--
700	20	49	56	63	70	77
	25	61	70	79	88	96
	30	74	84	95	105	116
	35	86	98	110	123	--
	40	98	112	126	--	--
	45	110	126	--	--	--
	50	123	--	--	--	--
800	20	56	64	72	80	88
	25	70	80	90	100	110
	30	84	96	108	120	--
	35	98	112	126	--	--
	40	112	128	--	--	--
	45	126	--	--	--	--
	50	--	--	--	--	--
900	20	63	72	81	90	99
	25	79	90	101	113	124
	30	95	108	122	--	--
	35	110	126	--	--	--
	40	126	--	--	--	--
	45	--	--	--	--	--
	50	--	--	--	--	--

Anlage 2

Umrechnung der Getreideerträge (einschließlich Körnermaiserträge) sowie der Erträge von Körnerleguminosen auf 14% Feuchtigkeitsgehalt

Beispiel:

Geernteter Ertrag von 42,0 dt/ha mit einem Feuchtigkeitsgehalt (FG) von 20% ergibt einen Ertrag von 39,1 dt/ha.

Berechnung:

$$\begin{aligned} \text{Ertrag bei 14\% Feuchtigkeitsgehalt} &= \frac{\text{geernteter Ertrag} \times (100 - \text{tatsächlicher FG})}{(100 - 14)} \\ &= \frac{42,0 \text{ dt} \times (80\%)}{(86\%)} = 39,1 \text{ dt/ha} \end{aligned}$$

Geernteter Ertrag	Ergebnis bei einem Feuchtigkeitsgehalt von %								
	10	12	14	16	18	20	22	24	26
dt je ha									
10,0	10,5	10,2	10,0	9,8	9,5	9,3	9,1	8,8	8,6
12,0	12,6	12,3	12,0	11,7	11,4	11,2	10,9	10,6	10,3
14,0	14,7	14,3	14,0	13,7	13,3	13,0	12,7	12,4	12,0
16,0	16,7	16,4	16,0	15,6	15,3	14,9	14,5	14,1	13,8
18,0	18,8	18,4	18,0	17,6	17,2	16,7	16,3	15,9	15,5
20,0	20,9	20,5	20,0	19,5	19,1	18,6	18,1	17,7	17,2
22,0	23,0	22,5	22,0	21,5	21,0	20,5	20,0	19,4	18,9
24,0	25,1	24,6	24,0	23,4	22,9	22,3	21,8	21,2	20,7
26,0	27,2	26,6	26,0	25,4	24,8	24,2	23,6	23,0	22,4
28,0	29,3	28,7	28,0	27,3	26,7	26,0	25,4	24,7	24,1
30,0	31,4	30,7	30,0	29,3	28,6	27,9	27,2	26,5	25,8
32,0	33,5	32,7	32,0	31,3	30,5	29,8	29,0	28,3	27,5
34,0	35,6	34,8	34,0	33,2	32,4	31,6	30,8	30,0	29,3
36,0	37,7	36,8	36,0	35,2	34,3	33,5	32,7	31,8	31,0
38,0	39,8	38,9	38,0	37,1	36,2	35,3	34,5	33,6	32,7
40,0	41,9	40,9	40,0	39,1	38,1	37,2	36,3	35,3	34,4
42,0	44,0	43,0	42,0	41,0	40,0	39,1	38,1	37,1	36,1
44,0	46,0	45,0	44,0	43,0	42,0	40,9	39,9	38,9	37,9
46,0	48,1	47,1	46,0	44,9	43,9	42,8	41,7	40,7	39,6
48,0	50,2	49,1	48,0	46,9	45,8	44,7	43,5	42,4	41,3
50,0	52,3	51,2	50,0	48,8	47,7	46,5	45,3	44,2	43,0
52,0	54,4	53,2	52,0	50,8	49,6	48,4	47,2	46,0	44,7
54,0	56,5	55,3	54,0	52,7	51,5	50,2	49,0	47,7	46,5
56,0	58,6	57,3	56,0	54,7	53,4	52,1	50,8	49,5	48,2
58,0	60,7	59,3	58,0	56,7	55,3	54,0	52,6	51,3	49,9
60,0	62,8	61,4	60,0	58,6	57,2	55,8	54,4	53,0	51,6

Geernteter Ertrag	Er gibt bei einem Feuchtigkeitsgehalt von %								
	10	12	14	16	18	20	22	24	26
dt je ha									
62,0	64,9	63,4	62,0	60,6	59,1	57,7	56,2	54,8	53,3
64,0	67,0	65,5	64,0	62,5	61,0	59,5	58,0	56,6	55,1
66,0	69,1	67,5	66,0	64,5	62,9	61,4	59,9	58,3	56,8
68,0	71,2	69,6	68,0	66,4	64,8	63,3	61,7	60,1	58,5
70,0	73,3	71,6	70,0	68,4	66,7	65,1	63,5	61,9	60,2
72,0	75,3	73,7	72,0	70,3	68,7	67,0	65,3	63,6	62,0
74,0	77,4	75,7	74,0	72,3	70,6	68,8	67,1	65,4	63,7
76,0	79,5	77,8	76,0	74,2	72,5	70,7	68,9	67,2	65,4
78,0	81,6	79,8	78,0	76,2	74,4	72,6	70,7	68,9	67,1
80,0	83,7	81,9	80,0	78,1	76,3	74,4	72,6	70,7	68,8
82,0	85,8	83,9	82,0	80,1	78,2	76,3	74,4	72,5	70,6
84,0	87,9	86,0	84,0	82,0	80,1	78,1	76,2	74,2	72,3
86,0	90,0	88,0	86,0	84,0	82,0	80,0	78,0	76,0	74,0
88,0	92,1	90,0	88,0	86,0	83,9	81,9	79,8	77,8	75,7
90,0	94,2	92,1	90,0	87,9	85,8	83,7	81,6	79,5	77,4
92,0	96,3	94,1	92,0	89,9	87,7	85,6	83,4	81,3	79,2
94,0	98,4	96,2	94,0	91,8	89,6	87,4	85,3	83,1	80,9
96,0	100,5	98,2	96,0	93,8	91,5	89,3	87,1	84,8	82,6
98,0	102,6	100,3	98,0	95,7	93,4	91,2	88,9	86,6	84,3
100,0	104,7	102,3	100,0	97,7	95,3	93,0	90,7	88,4	86,0
102,0	106,7	104,4	102,0	99,6	97,3	94,9	92,5	90,1	87,8
104,0	108,8	106,4	104,0	101,6	99,2	96,7	94,3	91,9	89,5
106,0	110,9	108,5	106,0	103,5	101,1	98,6	96,1	93,7	91,2
108,0	113,0	110,5	108,0	105,5	103,0	100,5	98,0	95,4	92,9
110,0	115,1	112,6	110,0	107,4	104,9	102,3	99,8	97,2	94,7
112,0	117,2	114,6	112,0	109,4	106,8	104,2	101,6	99,0	96,4
114,0	119,3	116,7	114,0	111,3	108,7	106,0	103,4	100,7	98,1
116,0	121,4	118,7	116,0	113,3	110,6	107,9	105,2	102,5	99,8
118,0	123,5	120,7	118,0	115,3	112,5	109,8	107,0	104,3	101,5
120,0	125,6	122,8	120,0	117,2	114,4	111,6	108,8	106,0	103,3
122,0	127,7	124,8	122,0	119,2	116,3	113,5	110,7	107,8	105,0
124,0	129,8	126,9	124,0	121,1	118,2	115,3	112,5	109,6	106,7
126,0	131,9	128,9	126,0	123,1	120,1	117,2	114,3	111,3	108,4
128,0	134,0	131,0	128,0	125,0	122,0	119,1	116,1	113,1	110,1
130,0	136,0	133,0	130,0	127,0	124,0	120,9	117,9	114,9	111,9
132,0	138,1	135,1	132,0	128,9	125,9	122,8	119,7	116,7	113,6
134,0	140,2	137,1	134,0	130,9	127,8	124,7	121,5	118,4	115,3
136,0	142,3	139,2	136,0	132,8	129,7	126,5	123,3	120,2	117,0
138,0	144,4	141,2	138,0	134,8	131,6	128,4	125,2	122,0	118,7
140,0	146,5	143,3	140,0	136,7	133,5	130,2	127,0	123,7	120,5
142,0	148,6	145,3	142,0	138,7	135,4	132,1	128,8	125,5	122,2
144,0	150,7	147,3	144,0	140,7	137,3	134,0	130,6	127,3	123,9
146,0	152,8	149,4	146,0	142,6	139,2	135,8	132,4	129,0	125,6
148,0	154,9	151,4	148,0	144,6	141,1	137,7	134,2	130,8	127,3
150,0	157,0	153,5	150,0	146,5	143,0	139,5	136,0	132,6	129,1

Anlage 3

Umrechnung der Ölfruchterträge auf 9% Feuchtigkeitsgehalt

Beispiel:

Geernteter Ertrag von 26,0 dt/ha mit einem Feuchtigkeitsgehalt (FG) von 11% ergibt einen Ertrag von 25,4 dt/ha.

Berechnung:

$$\begin{aligned} \text{Ertrag bei 9\% Feuchtigkeitsgehalt} &= \frac{\text{geernteter Ertrag} \times (100 - \text{tatsächlicher FG})}{(100 - 9)} \\ &= \frac{26,0 \text{ dt} \times (89\%)}{(91\%)} = 25,4 \text{ dt/ha} \end{aligned}$$

Geernteter Ertrag	Ergibt bei einem Feuchtigkeitsgehalt von %							
	7	9	11	13	15	17	19	21
dt je ha								
10,0	10,2	10,0	9,8	9,6	9,3	9,1	8,9	8,7
11,0	11,2	11,0	10,8	10,5	10,3	10,0	9,8	9,5
12,0	12,3	12,0	11,7	11,5	11,2	10,9	10,7	10,4
13,0	13,3	13,0	12,7	12,4	12,1	11,9	11,6	11,3
14,0	14,3	14,0	13,7	13,4	13,1	12,8	12,5	12,2
15,0	15,3	15,0	14,7	14,3	14,0	13,7	13,4	13,0
16,0	16,4	16,0	15,6	15,3	14,9	14,6	14,2	13,9
17,0	17,4	17,0	16,6	16,3	15,9	15,5	15,1	14,8
18,0	18,4	18,0	17,6	17,2	16,8	16,4	16,0	15,6
19,0	19,4	19,0	18,6	18,2	17,7	17,3	16,9	16,5
20,0	20,4	20,0	19,6	19,1	18,7	18,2	17,8	17,4
21,0	21,5	21,0	20,5	20,1	19,6	19,2	18,7	18,2
22,0	22,5	22,0	21,5	21,0	20,5	20,1	19,6	19,1
23,0	23,5	23,0	22,5	22,0	21,5	21,0	20,5	20,0
24,0	24,5	24,0	23,5	22,9	22,4	21,9	21,4	20,8
25,0	25,5	25,0	24,5	23,9	23,4	22,8	22,3	21,7
26,0	26,6	26,0	25,4	24,9	24,3	23,7	23,1	22,6
27,0	27,6	27,0	26,4	25,8	25,2	24,6	24,0	23,4
28,0	28,6	28,0	27,4	26,8	26,2	25,5	24,9	24,3
29,0	29,6	29,0	28,4	27,7	27,1	26,5	25,8	25,2
30,0	30,7	30,0	29,3	28,7	28,0	27,4	26,7	26,0

Geernteter Ertrag	Ergibt bei einem Feuchtigkeitsgehalt von %							
	7	9	11	13	15	17	19	21
	dt je ha							
31,0	31,7	31,0	30,3	29,6	29,0	28,3	27,6	26,9
32,0	32,7	32,0	31,3	30,6	29,9	29,2	28,5	27,8
33,0	33,7	33,0	32,3	31,5	30,8	30,1	29,4	28,6
34,0	34,7	34,0	33,3	32,5	31,8	31,0	30,3	29,5
35,0	35,8	35,0	34,2	33,5	32,7	31,9	31,2	30,4
36,0	36,8	36,0	35,2	34,4	33,6	32,8	32,0	31,3
37,0	37,8	37,0	36,2	35,4	34,6	33,7	32,9	32,1
38,0	38,8	38,0	37,2	36,3	35,5	34,7	33,8	33,0
39,0	39,9	39,0	38,1	37,3	36,4	35,6	34,7	33,9
40,0	40,9	40,0	39,1	38,2	37,4	36,5	35,6	34,7
41,0	41,9	41,0	40,1	39,2	38,3	37,4	36,5	35,6
42,0	42,9	42,0	41,1	40,2	39,2	38,3	37,4	36,5
43,0	43,9	43,0	42,1	41,1	40,2	39,2	38,3	37,3
44,0	45,0	44,0	43,0	42,1	41,1	40,1	39,2	38,2
45,0	46,0	45,0	44,0	43,0	42,0	41,0	40,1	39,1
46,0	47,0	46,0	45,0	44,0	43,0	42,0	40,9	39,9
47,0	48,0	47,0	46,0	44,9	43,9	42,9	41,8	40,8
48,0	49,1	48,0	46,9	45,9	44,8	43,8	42,7	41,7
49,0	50,1	49,0	47,9	46,8	45,8	44,7	43,6	42,5
50,0	51,1	50,0	48,9	47,8	46,7	45,6	44,5	43,4
51,0	52,1	51,0	49,9	48,8	47,6	46,5	45,4	44,3
52,0	53,1	52,0	50,9	49,7	48,6	47,4	46,3	45,1
53,0	54,2	53,0	51,8	50,7	49,5	48,3	47,2	46,0
54,0	55,2	54,0	52,8	51,6	50,4	49,3	48,1	46,9
55,0	56,2	55,0	53,8	52,6	51,4	50,2	49,0	47,7

Anlage 4

Schätzung des Grünpflanzenaufwuchses

Für eine möglichst genaue Schätzung des Grünlandes (Klee, Luzerne, Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland, Dauerwiesen und Mähweiden) werden nachfolgende Vorgehensweisen empfohlen:

A. Mähnutzung — Durchführung der Zollstockmethode

Zu Grunde liegt die Formel nach VOIGTLÄNDER:

1 cm Aufwuchs entspricht in etwa 1 dt TM/ha

An 5 repräsentativen Stellen wird die Bestandshöhe mit dem Zollstock gemessen. Die Spitzen der Obergräser bleiben dabei unberücksichtigt. Von dem Durchschnittswert der 5 Messungen wird die verbleibende Stoppelhöhe abgezogen.

Beispiel:

1. Messwert: 20 cm
2. Messwert: 19 cm
3. Messwert: 18 cm
4. Messwert: 19 cm
5. Messwert: 17 cm

Daraus ergibt sich ein Mittelwert von 18,6 cm; das sind: **zirka 19 cm**
Verbleibende Stoppelhöhe: 7 cm

19 cm Bestandshöhe
- 7 cm verbleibende Stoppel
12 cm Mahd

Handelt es sich um einen lückigen Bestand, dann wird das Ergebnis mit dem Faktor 0,7 nach unten korrigiert:

12 cm x 0,7 = 8,4 cm

Dieser Wert entspricht einer Ernte von 8,4 dt TM/ha des Schnittes.

Beispiel:

5 ha - lückiger Bestand : 5 ha x 8,4 dt TM/ha = 42 dt TM Erntemenge

Handelt es sich um einen einheitlichen Bestand, ist keine Korrektur notwendig. In diesem Fall wird der Flächenertrag mit der beernteten Fläche multipliziert und ergibt die Gesamternte in dt TM.

Müssen die Erntemengen unterschiedlicher Flächen gleicher Nutzung zusammengesetzt werden, geschieht das wie folgt:

Beispiel:

Wiese 1:	7,0 ha	mit	12 cm Schnitt:	7,0 x 12	=	84,0 dt TM
Wiese 2:	3,5 ha	mit	15 cm Schnitt:	3,5 x 15	=	52,5 dt TM
Wiese 3:	2,0 ha	mit	17 cm Schnitt:	2,0 x 17	=	34,0 dt TM
Summe:					=	170,5 dt TM

Da in der Regel mehrere Schnitte genutzt werden, müssen die aus den einzelnen Schnitten ermittelten Erntemengen addiert werden.

B. Weidenutzung — Schätzung des genutzten Weideaufwuchses

Der genutzte Weideaufwuchs kann über die Anzahl der Tiere [GV: Großvieheinheit] und die Fressdauer [Tage] anhand der beigefügten GV-Tabelle ermittelt werden.

Es wird dabei angenommen:

- 1 GV nimmt 12,5 kg TM/Tag auf (entspricht 0,125 dt TM/Tag)
- Weideverluste liegen bei zirka 15%

Wenn man zur täglichen Aufnahme einer GV die angenommenen Weideverluste addiert und den *täglichen Weideaufwuchs je GV in Dezitonnen je Hektar* als Basis für die weiteren Berechnungen ermitteln möchte, ergibt dies den Faktor 0,144.

Der gesamte Weideaufwuchs wird dann errechnet durch Multiplikation dieses Faktors mit der Anzahl GV und den Weidetagen sowie der Division durch die Weidefläche in Hektar:

$$\text{Weideaufwuchs [dt TM/ha]} = \frac{\text{Anzahl GV} \times \text{Weidetage} \times 0,144}{\text{Weidefläche [ha]}}$$

Beispiel:

35 GV weiden 8 Tage jeweils 12 Stunden auf 10 ha. Somit sind die Tiere an 8 Tagen halbtags auf der Weide.

Das bedeutet, dass mit 4 Weidetagen zu rechnen ist (8 halbe Tage = 4 Tage).

$$\begin{aligned} \text{Weideaufwuchs [dt TM/ha]} &= \frac{35 \text{ GV} \times 4 \text{ Weidetage} \times 0,144}{10 \text{ ha Weidefläche}} \\ &= \underline{\underline{2,02 \text{ dt TM Weideaufwuchs}}} \end{aligned}$$

Bei unterschiedlicher Beweidung sind die Weidestunden zu summieren und durch 24 (Std.) zu teilen, um die Weidetage zu ermitteln.

Bei Milchkühen mit hoher Milchleistung und geringer Beifütterung (Krafftutter, Raufutter im Stall) sind die GV-Werte in der Weideaufwuchs-Berechnung etwas höher anzusetzen. Bei Rindern mit hoher Beifütterung oder geringen Zunahmen sind die GV-Werte ggf. etwas niedriger anzusetzen.

GV-Tabelle zur Berechnung des Weideaufwuchses:

Tierart	GV
- Milchkühe und Rinder 2 Jahre und älter	1,00
- Rinder 1 Jahr bis unter 2 Jahre	0,70
- Jungrinder bis unter 1 Jahr	0,30
- Schafe 1 Jahr und älter	0,10
- Lämmer bis unter 1 Jahr	0,05
- Ziegen	0,08
- Einhufer	0,95
- Sauen und Eber	0,30
- Andere Schweine 50 kg LG und mehr	0,12
- Jungschweine unter 50 kg LG	0,06

C. Schätzung des genutzten Aufwuchses nach der Heumethode

Der gesamte Raufutteraufwuchs ist bei dieser Methode als Heu anzugeben. Für Schnitte von Ackerfutterpflanzen oder Dauerweiden/-wiesen, die grün verfüttert, abgeweidet oder siliert worden sind, ist der Grünmasseertrag zu schätzen und auf Heugewicht umzurechnen. Das Heugewicht erhalten Sie ungefähr, wenn Sie das Gewicht der Grünmasse durch 4 teilen.

Beispiel: *240 dt Grünmasse = 60 dt Heu*

Anlage 5

Raumgewichte von Grünfutter, Heu, Gärfutter sowie Getreide und Kartoffeln

Art		kg/m ³
Grünfutter		
	Halmfutter	320 – 350
	Rübenblätter	350 – 370
Heu		
	Wiesenheu	
	lang, lose ¹⁾	70
	Hochdruck (HD)-Ballen garnegebunden ...	150 – 190
	kleine HD-Ballen: ca. 7,6 – 8,9 kg	
	große HD-Ballen: ca. 11,8 – 13,5 kg	
	Klee- und Luzerneheu ¹⁾	90
	Belüftungsheu ¹⁾	
	Flachanlage	110
	Heuturm	150
	Großballen	
	Rundballen	160 – 200
	Durchmesser 1,2 m: ca. 250 kg	
	Durchmesser 1,5 m: ca. 400 kg	
	Durchmesser 1,8 m: ca. 580 kg	
	Quaderballen	200 – 250
	0,8 x 0,8 x 2,2 m: ca. 310 kg	
	1,2 x 0,8 x 2,2 m: ca. 460 kg	

1) Unmittelbar nach dem Einlagern, vor dem Setzen.

Art	kg/m ³
Gärfutter (Silage) im Fahrсило ¹⁾	
Rübenblätter	950
Halmfutter	
20% TS	700 – 800
30% TS	450 – 600
45% TS	370 – 400
Ballensilage (45% TS)	
Rundballen:	
ca. 600 – 700 kg	200 – 500
Quaderballen:	
ca. 400 – 600 kg	450 – 550
Getreide (<i>Ganzpflanzensilage</i>)	600 – 650
Silomais	
Milchreife (20% TS)	730 – 780
Teigreife (25% TS)	600 – 650
Ende der Teigreife (30% TS)	600 – 650
Pressschnitzel	950 – 1 000
Gärfutter (Silage) in Hochsilo ²⁾	
Körnermais, geschrotet	900 – 950
Corn-Cob-Mix	680 – 850
Lieschkolbenschrot	700 – 750

1) Die Werte für Hochsilo liegen etwa 15 bis 20 Prozent höher.

2) Nach dem Setzen.

Art	kg/m ³
Getreide	
Weizen	710 - 820
Roggen	660 - 780
Gerste	580 - 640
Hafer	400 - 500
Mais	700 - 800
Kartoffeln	630 - 730

Quelle: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V., Darmstadt.

Anlage 6

Umrechnung der Erträge von Feldgras/Grasbau auf dem Ackerland (einschl. Mischungen mit überwiegendem Grasanteil), Leguminosen zur Ganzpflanzenernte (z.B. Klee, Luzerne, Mischungen ab 80% Leguminosen) sowie Wiesen (hauptsächlich Schrittnutzung) und Weiden (einschl. Mähweiden und Almen) auf 100% Trockenmassegehalt

Ein Trockenmassegehalt (TM) von 100% entspricht einem Feuchtigkeitsgehalt (FG) von 0%.

Beispiel:

Geernteter Ertrag von 280,0 dt/ha mit einem Feuchtigkeitsgehalt (FG) von 56% bzw. 44% Trockenmasse ergibt einen Ertrag von 123,2 dt/ha.

Berechnung:

$$\text{Ertrag bei 100\% Trockenmasse} = \frac{\text{geernteter Ertrag} \times (100 - \text{tatsächlicher FG})}{(100 - 0)} = \frac{280,0 \text{ dt} \times (44\%)}{(100\%)} = 123,2 \text{ dt/ha}$$

Geernteter Ertrag	Ertrag bei einem Feuchtigkeitsgehalt von ... %																	
	50	52	54	56	58	60	62	64	65	66	68	70	72	74	76	78	80	82
	50	48	46	44	42	40	38	36	35	34	32	30	28	26	24	22	20	18
	bzw. Trockenmassegehalt von%																	
	dt je ha																	

100	50,0	48,0	46,0	44,0	42,0	40,0	38,0	36,0	35,0	34,0	32,0	30,0	28,0	26,0	24,0	22,0	20,0	18,0
110	55,0	52,8	50,6	48,4	46,2	44,0	41,8	39,6	38,5	37,4	35,2	33,0	30,8	28,6	26,4	24,2	22,0	19,8
120	60,0	57,6	55,2	52,8	50,4	48,0	45,6	43,2	42,0	40,8	38,4	36,0	33,6	31,2	28,8	26,4	24,0	21,6
130	65,0	62,4	59,8	57,2	54,6	52,0	49,4	46,8	45,5	44,2	41,6	39,0	36,4	33,8	31,2	28,6	26,0	23,4

Geernteter Ertrag	Ergibt bei einem Feuchtigkeitsgehalt von ... %																	
	50	52	54	56	58	60	62	64	65	66	68	70	72	74	76	78	80	82
	bzw. Trockenmassegehalt von%																	
	50	48	46	44	42	40	38	36	35	34	32	30	28	26	24	22	20	18
	dt je ha																	
140	70,0	67,2	64,4	61,6	58,8	56,0	53,2	50,4	49,0	47,6	44,8	42,0	39,2	36,4	33,6	30,8	28,0	25,2
150	75,0	72,0	69,0	66,0	63,0	60,0	57,0	54,0	52,5	51,0	48,0	45,0	42,0	39,0	36,0	33,0	30,0	27,0
160	80,0	76,8	73,6	70,4	67,2	64,0	60,8	57,6	56,0	54,4	51,2	48,0	44,8	41,6	38,4	35,2	32,0	28,8
170	85,0	81,6	78,2	74,8	71,4	68,0	64,6	61,2	59,5	57,8	54,4	51,0	47,6	44,2	40,8	37,4	34,0	30,6
180	90,0	86,4	82,8	79,2	75,6	72,0	68,4	64,8	63,0	61,2	57,6	54,0	50,4	46,8	43,2	39,6	36,0	32,4
190	95,0	91,2	87,4	83,6	79,8	76,0	72,2	68,4	66,5	64,6	60,8	57,0	53,2	49,4	45,6	41,8	38,0	34,2
200	100,0	96,0	92,0	88,0	84,0	80,0	76,0	72,0	70,0	68,0	64,0	60,0	56,0	52,0	48,0	44,0	40,0	36,0
210	105,0	100,8	96,6	92,4	88,2	84,0	79,8	75,6	73,5	71,4	67,2	63,0	58,8	54,6	50,4	46,2	42,0	37,8
220	110,0	105,6	101,2	96,8	92,4	88,0	83,6	79,2	77,0	74,8	70,4	66,0	61,6	57,2	52,8	48,4	44,0	39,6
230	115,0	110,4	105,8	101,2	96,6	92,0	87,4	82,8	80,5	78,2	73,6	69,0	64,4	59,8	55,2	50,6	46,0	41,4
240	120,0	115,2	110,4	105,6	100,8	96,0	91,2	86,4	84,0	81,6	76,8	72,0	67,2	62,4	57,6	52,8	48,0	43,2
250	125,0	120,0	115,0	110,0	105,0	100,0	95,0	90,0	87,5	85,0	80,0	75,0	70,0	65,0	60,0	55,0	50,0	45,0
260	130,0	124,8	119,6	114,4	109,2	104,0	98,8	93,6	91,0	88,4	83,2	78,0	72,8	67,6	62,4	57,2	52,0	46,8
270	135,0	129,6	124,2	118,8	113,4	108,0	102,6	97,2	94,5	91,8	86,4	81,0	75,6	70,2	64,8	59,4	54,0	48,6
280	140,0	134,4	128,8	123,2	117,6	112,0	106,4	100,8	98,0	95,2	89,6	84,0	78,4	72,8	67,2	61,6	56,0	50,4

Geernteter Ertrag		Ergibt bei einem Feuchtigkeitsgehalt von ... %																	
		50	52	54	56	58	60	62	64	65	66	68	70	72	74	76	78	80	82
		bzw. Trockenmassegehalt von%																	
		50	48	46	44	42	40	38	36	35	34	32	30	28	26	24	22	20	18
		dt je ha																	
290	145,0	139,2	133,4	127,6	121,8	116,0	110,2	104,4	101,5	98,6	92,8	87,0	81,2	75,4	69,6	63,8	58,0	52,2	
300	150,0	144,0	138,0	132,0	126,0	120,0	114,0	108,0	105,0	102,0	96,0	90,0	84,0	78,0	72,0	66,0	60,0	54,0	
310	155,0	148,8	142,6	136,4	130,2	124,0	117,8	111,6	108,5	105,4	99,2	93,0	86,8	80,6	74,4	68,2	62,0	55,8	
320	160,0	153,6	147,2	140,8	134,4	128,0	121,6	115,2	112,0	108,8	102,4	96,0	89,6	83,2	76,8	70,4	64,0	57,6	
330	165,0	158,4	151,8	145,2	138,6	132,0	125,4	118,8	115,5	112,2	105,6	99,0	92,4	85,8	79,2	72,6	66,0	59,4	
340	170,0	163,2	156,4	149,6	142,8	136,0	129,2	122,4	119,0	115,6	108,8	102,0	95,2	88,4	81,6	74,8	68,0	61,2	
350	175,0	168,0	161,0	154,0	147,0	140,0	133,0	126,0	122,5	119,0	112,0	105,0	98,0	91,0	84,0	77,0	70,0	63,0	
360	180,0	172,8	165,6	158,4	151,2	144,0	136,8	129,6	126,0	122,4	115,2	108,0	100,8	93,6	86,4	79,2	72,0	64,8	
370	185,0	177,6	170,2	162,8	155,4	148,0	140,6	133,2	129,5	125,8	118,4	111,0	103,6	96,2	88,8	81,4	74,0	66,6	
380	190,0	182,4	174,8	167,2	159,6	152,0	144,4	136,8	133,0	129,2	121,6	114,0	106,4	98,8	91,2	83,6	76,0	68,4	
390	195,0	187,2	179,4	171,6	163,8	156,0	148,2	140,4	136,5	132,6	124,8	117,0	109,2	101,4	93,6	85,8	78,0	70,2	
400	200,0	192,0	184,0	176,0	168,0	160,0	152,0	144,0	140,0	136,0	128,0	120,0	112,0	104,0	96,0	88,0	80,0	72,0	
410	205,0	196,8	188,6	180,4	172,2	164,0	155,8	147,6	143,5	139,4	131,2	123,0	114,8	106,6	98,4	90,2	82,0	73,8	
420	210,0	201,6	193,2	184,8	176,4	168,0	159,6	151,2	147,0	142,8	134,4	126,0	117,6	109,2	100,8	92,4	84,0	75,6	
430	215,0	206,4	197,8	189,2	180,6	172,0	163,4	154,8	150,5	146,2	137,6	129,0	120,4	111,8	103,2	94,6	86,0	77,4	

Geernteter Ertrag		Ergibt bei einem Feuchtigkeitsgehalt von ... %																	
		50	52	54	56	58	60	62	64	65	66	68	70	72	74	76	78	80	82
		bzw. Trockenmassegehalt von%																	
		50	48	46	44	42	40	38	36	35	34	32	30	28	26	24	22	20	18
		dt je ha																	
440	220,0	211,2	202,4	193,6	184,8	176,0	167,2	158,4	154,0	149,6	140,8	132,0	123,2	114,4	105,6	96,8	88,0	79,2	
450	225,0	216,0	207,0	198,0	189,0	180,0	171,0	162,0	157,5	153,0	144,0	135,0	126,0	117,0	108,0	99,0	90,0	81,0	
460	230,0	220,8	211,6	202,4	193,2	184,0	174,8	165,6	161,0	156,4	147,2	138,0	128,8	119,6	110,4	101,2	92,0	82,8	
470	235,0	225,6	216,2	206,8	197,4	188,0	178,6	169,2	164,5	159,8	150,4	141,0	131,6	122,2	112,8	103,4	94,0	84,6	
480	240,0	230,4	220,8	211,2	201,6	192,0	182,4	172,8	168,0	163,2	153,6	144,0	134,4	124,8	115,2	105,6	96,0	86,4	
490	245,0	235,2	225,4	215,6	205,8	196,0	186,2	176,4	171,5	166,6	156,8	147,0	137,2	127,4	117,6	107,8	98,0	88,2	
500	250,0	240,0	230,0	220,0	210,0	200,0	190,0	180,0	175,0	170,0	160,0	150,0	140,0	130,0	120,0	110,0	100,0	90,0	
510	255,0	244,8	234,6	224,4	214,2	204,0	193,8	183,6	178,5	173,4	163,2	153,0	142,8	132,6	122,4	112,2	102,0	91,8	
520	260,0	249,6	239,2	228,8	218,4	208,0	197,6	187,2	182,0	176,8	166,4	156,0	145,6	135,2	124,8	114,4	104,0	93,6	

Anlage 7

Umrechnung der Erträge von Getreide zur Ganzpflanzenernte und Silomais/Grünmais einschließlich Lieschkolbenschrot auf 35% Trockenmassegehalt

Ein Trockenmassegehalt (TM) von 35% entspricht einem Feuchtigkeitsgehalt (FG) von 65%.

Beispiel:

Geernteter Ertrag von 280,0 dt/ha mit einem Feuchtigkeitsgehalt (FG) von 56% bzw. 44% Trockenmasse ergibt einen Ertrag von 352,0 dt/ha.

Berechnung:

$$\text{Ertrag bei 35\% Trockenmasse} = \frac{\text{geernteter Ertrag} \times (100 - \text{tatsächlicher FG})}{(100 - 65)} = \frac{280,0 \text{ dt} \times (44\%)}{(35\%)} = 352,0 \text{ dt/ha}$$

Geernteter Ertrag	Ergebnisse bei einem Feuchtigkeitsgehalt von ... %															
	50	52	54	56	58	60	62	64	65	66	68	70	72	74	76	
	bzw. Trockenmassegehalt von%															
100	142,9	137,1	131,4	125,7	120,0	114,3	108,6	102,9	100,0	97,1	91,4	85,7	80,0	74,3	68,6	
120	171,4	164,6	157,7	150,9	144,0	137,1	130,3	123,4	120,0	116,6	109,7	102,9	96,0	89,1	82,3	
140	200,0	192,0	184,0	176,0	168,0	160,0	152,0	144,0	140,0	136,0	128,0	120,0	112,0	104,0	96,0	
160	228,6	219,4	210,3	201,1	192,0	182,9	173,7	164,6	160,0	155,4	146,3	137,1	128,0	118,9	109,7	
180	257,1	246,9	236,6	226,3	216,0	205,7	195,4	185,1	180,0	174,9	164,6	154,3	144,0	133,7	123,4	
200	285,7	274,3	262,9	251,4	240,0	228,6	217,1	205,7	200,0	194,3	182,9	171,4	160,0	148,6	137,1	

Geernteter Ertrag	Er gibt bei einem Feuchtigkeitsgehalt von %															
	50	52	54	56	58	60	62	64	65	66	68	70	72	74	76	
	bzw. Trockenmassegehalt von%															
	50	48	46	44	42	40	38	36	35	34	32	30	28	26	24	
	dt je ha															
220	314,3	301,7	289,1	276,6	264,0	251,4	238,9	226,3	220,0	213,7	201,1	188,6	176,0	163,4	150,9	
240	342,9	329,1	315,4	301,7	288,0	274,3	260,6	246,9	240,0	233,1	219,4	205,7	192,0	178,3	164,6	
260	371,4	356,6	341,7	326,9	312,0	297,1	282,3	267,4	260,0	252,6	237,7	222,9	208,0	193,1	178,3	
280	400,0	384,0	368,0	352,0	336,0	320,0	304,0	288,0	280,0	272,0	256,0	240,0	224,0	208,0	192,0	
300	428,6	411,4	394,3	377,1	360,0	342,9	325,7	308,6	300,0	291,4	274,3	257,1	240,0	222,9	205,7	
320	457,1	438,9	420,6	402,3	384,0	365,7	347,4	329,1	320,0	310,9	292,6	274,3	256,0	237,7	219,4	
340	485,7	466,3	446,9	427,4	408,0	388,6	369,1	349,7	340,0	330,3	310,9	291,4	272,0	252,6	233,1	
360	514,3	493,7	473,1	452,6	432,0	411,4	390,9	370,3	360,0	349,7	329,1	308,6	288,0	267,4	246,9	
380	542,9	521,1	499,4	477,7	456,0	434,3	412,6	390,9	380,0	369,1	347,4	325,7	304,0	282,3	260,6	
400	571,4	548,6	525,7	502,9	480,0	457,1	434,3	411,4	400,0	388,6	365,7	342,9	320,0	297,1	274,3	
420	600,0	576,0	552,0	528,0	504,0	480,0	456,0	432,0	420,0	408,0	384,0	360,0	336,0	312,0	288,0	
440	628,6	603,4	578,3	553,1	528,0	502,9	477,7	452,6	440,0	427,4	402,3	377,1	352,0	326,9	301,7	
460	657,1	630,9	604,6	578,3	552,0	525,7	499,4	473,1	460,0	446,9	420,6	394,3	368,0	341,7	315,4	
480	685,7	658,3	630,9	603,4	576,0	548,6	521,1	493,7	480,0	466,3	438,9	411,4	384,0	356,6	329,1	
500	714,3	685,7	657,1	628,6	600,0	571,4	542,9	514,3	500,0	485,7	457,1	428,6	400,0	371,4	342,9	

Geernteter Ertrag	Ergibt bei einem Feuchtigkeitsgehalt von ... %														
	50	52	54	56	58	60	62	64	65	66	68	70	72	74	76
	bzw. Trockenmassegehalt von%														
	50	48	46	44	42	40	38	36	35	34	32	30	28	26	24
	dt je ha														
520	742,9	713,1	683,4	653,7	624,0	594,3	564,6	534,9	520,0	505,1	475,4	445,7	416,0	386,3	356,6
540	771,4	740,6	709,7	678,9	648,0	617,1	586,3	555,4	540,0	524,6	493,7	462,9	432,0	401,1	370,3
560	800,0	768,0	736,0	704,0	672,0	640,0	608,0	576,0	560,0	544,0	512,0	480,0	448,0	416,0	384,0
580	828,6	795,4	762,3	729,1	696,0	662,9	629,7	596,6	580,0	563,4	530,3	497,1	464,0	430,9	397,7
600	857,1	822,9	788,6	754,3	720,0	685,7	651,4	617,1	600,0	582,9	548,6	514,3	480,0	445,7	411,4

Anlage 8

Probemessungen bei Getreide

Innerhalb einer Drillreihe wird die einem Zehntel Quadratmeter entsprechende Strecke herausgeschnitten. In Abhängigkeit vom Reihenabstand beträgt die entsprechende Reihenlänge:

Reihenabstand cm		in der Reihe zu messen cm		Reihenabstand cm		in der Reihe zu messen cm
10	=	100,0		18	=	55,6
11	=	90,9		19	=	52,6
12	=	83,3		20	=	50,0
13	=	76,9		21	=	47,6
14	=	71,4		22	=	45,5
15	=	66,7		23	=	43,5
16	=	62,5		24	=	41,7
17	=	58,8		25	=	40,0

Die von diesem Reihenabschnitt vollständig ausgeriebenen Getreidekörner werden anschließend verwogen. Es ist erforderlich, sorgfältig zu arbeiten, da alle Fehler mit hochgerechnet und damit vervielfacht werden. Ein Gramm auf einem Zehntel Quadratmeter entsprechen 100 kg (= 1 dt) auf einem Hektar.

Das Gewicht der Körner in Gramm je „Zehntel Quadratmeter“ ergibt somit zugleich den Bruttoertrag in dt/ha.

Beispiel:

*Das Gewicht der ausgeriebenen Körner beträgt 40 g. Das Ergebnis lautet: 40 g auf ein „Zehntel Quadratmeter“ oder 40 dt/ha
(1 dt = 100 000 g, 1 ha = 10 000 m²).*

Nehmen Sie möglichst mehrere Proben auf der Diagonalen eines Feldes. Das Endgewicht aus allen Proben muss dann durch die Zahl der Proben wieder geteilt werden, um den notwendigen „Zehntel Quadratmeter“ zu erhalten.

Beispiel bei drei Probestellen:

Gesamtgewicht der Proben 120 g : 3 = 40 g

Da außer in besonders trockenen Jahren der Feuchtigkeitsgehalt der Proben über 14 Prozent liegt, ist der so ermittelte Ertrag auf den Standard von 14 Prozent Feuchtigkeit mit Hilfe der Tabelle der **Anlage 2** zu korrigieren. Zu berücksichtigen sind außerdem in der Praxis auftretende Ernteverluste.

Anlage 9

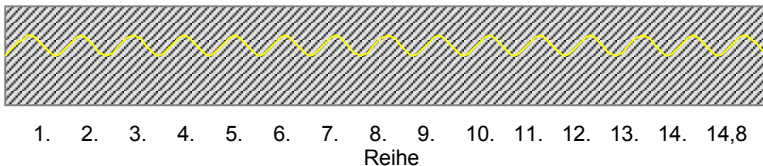
Proberodungen bei Kartoffeln und Rüben

Die Proberodungen bei Kartoffeln und Rüben erfolgen nach dem gleichen Prinzip. Innerhalb eines Feldes sollten an verschiedenen Stellen (*zum Beispiel auf der Felddiagonalen*), jedoch nicht am Rand, Proben genommen werden. Sinnvoll sind auch Rodungen auf mehreren zufällig ausgewählten Feldern vorzunehmen.

Eine Rodungsstelle soll mindestens die Größe von 1 m^2 haben. Um eine Rodungsstelle von 1 m^2 in einer Reihe festzulegen, stellt man zunächst fest, wie viele Reihen auf 10 m Feldbreite entfallen. Die Reihen reichen von Furchenmitte zu Furchenmitte. Wenn die letzte Reihe nicht mehr ganz in die 10-m-Grenze fällt, so ist deren Anteil zu messen.

Beispiel:

10 METER einer Feldbreite



In dem dargestellten Beispiel reichen die 10 m von der Mitte der Furche quer über 14 Reihen und Furchen und noch über den Kamm des 15. Kartoffeldamms, aber nicht mehr bis in die nächste Furche. Es werden deshalb 14,8 Reihen gezählt. Die Anzahl der so festgestellten Reihen mal 10 ergibt die zu rodende Reihenlänge in Zentimetern. In unserem Beispiel ($14,8 \times 10$) sind dies also 148 cm. Diese Reihenlänge entspricht auf diesem Feld einer Fläche von einem Quadratmeter.

Anschließend wird in einer Reihe die Probestelle durch zwei Spatenstiche in der vorher berechneten Länge abgegrenzt. Dabei liegt der Anfang mitten zwischen zwei Stauden bzw. Rüben. Das Ende der Probestelle (*nach 148 cm*) wird durch den zweiten Spatenstich gekennzeichnet. Dieser kann unter Umständen auch mitten durch eine Kartoffelstaude oder eine Rbe gehen. Es werden alle Kartoffeln bzw. Rüben zwischen den beiden Spatenstichen einschließlich der durchgeschnittenen gerodet. Die Kartoffeln bzw. Rüben werden vor dem Wiegen gesäubert und die Blätter entfernt.

Zur Ertragsberechnung wird das Gewicht aller geernteten Kartoffeln bzw. Rüben zusammengefasst und durch die Anzahl der Probestellen geteilt.

$$\text{Beispiel: } 3,7 \text{ kg} + 4,2 \text{ kg} + 3,0 \text{ kg} + 2,9 \text{ kg} + 2,7 \text{ kg} = 16,5 \text{ kg}$$

$$16,5 \text{ kg} : 5 = 3,3 \text{ kg}$$

Das Ergebnis ist in diesem Fall ein Durchschnittsertrag von 3,3 kg auf dem Quadratmeter. Der in Kilogramm gewogene Quadratmeter-Ertrag ergibt mit 100 multipliziert den Hektarertrag in Dezitonnen.

$$100 \times 100 = 10.000 \text{ (1 Hektar = } 10.000 \text{ m}^2\text{)}$$

$$\text{In unserem Beispiel: } 3,3 \text{ kg je m}^2 \Rightarrow 330 \text{ dt je ha}$$

Bei frühzeitigen Proberodungen ist der noch zu erwartende Zuwachs bis zur Ernte dazu zu schätzen.

Erkrankte oder angefaulte Kartoffeln, die normalerweise nicht verwertet werden können, werden nicht mitgeerntet und demzufolge nicht mitgeschätzt. Zudem bleibt bei einer normalen Kartoffelernte im Gegensatz zu einer sorgfältigen Proberodung stets ein Teil der Kartoffeln noch in der Erde oder wird nicht mit aufgesammelt. Deshalb ist von dem ermittelten Hektarertrag ein Abzug vorzunehmen. Als Faustzahl kann dieser Abzug mit 10% beziffert werden.

Bei der Rodung von Rüben gehören nassfaule oder solche, bei denen sich das Einfahren nicht lohnt, ebenfalls nicht zum Ertrag.

Notizen

Notizen

Terminübersicht

Folgende Berichtstermine für die Ernte- und Betriebsberichterstattung der Feldfrüchte und des Grünlandes sind vorgesehen:

April
22.4.

Juni
3.7.

Juni (Vorräte)
3.7.

Juli
30.7.

August
31.8.

Oktober
29.10.

November
30.11.

Dezember (Vorräte)
8.1.

Redaktionsschluss: Oktober 2014