

Die Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) in Thüringen

Michael Dietz

Referat Ländlicher Raum,
Ernährung und Agrarstruktur

0361 57334-2552
Michael.Dietz
@statistik.thueringen.de

Der vorliegende Aufsatz beschäftigt sich zunächst mit Besonderheiten bei der Durchführung der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung in Thüringen. Es wird zunächst umfassend über die Methodik und Durchführung der Ernteerhebung informiert. Anschließend werden ausgewählte Ergebnisse aus der BEE bei Getreide (in Thüringen sind dies die Getreidearten Winterweizen, Wintergerste, Sommergerste, Winterroggen, Triticale) und der Ölfrucht Winterraps dargestellt. Betrachtet werden neben den letztjährigen Ertragsergebnissen des Jahres 2021 insbesondere Auswertungen zum in den Landwirtschaftsstatistiken gängigen 6-jährigen Mittel. Dabei wird auch auf regionale Besonderheiten des Ertragsniveaus innerhalb Thüringens eingegangen sowie die Ergebnisse zu Ertrag und Erntemenge im bundesweiten Vergleich eingeordnet.

Den Abschluss des Aufsatzes bildet ein kurzer Ausblick auf aktuelle Entwicklungen der fernerkundungs-basierten Ertragsschätzungen im Rahmen des Projektes SatAgrarStat.

Methodische Hinweise

Die Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) wird nach § 47 des Agrarstatistikgesetzes in der jeweils geltenden Fassung sowie der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Besonderen Ernteermittlung vom 23. Juli 1997 durchgeführt.

Im Rahmen eines Stichprobenverfahrens (PPS-Verfahren; Zufallsauswahl mit Auswahlwahrscheinlichkeiten proportional zur Größe der Auswahleinheiten) werden jährlich in zufällig ausgewählten Landwirtschaftsbetrieben auf ebenfalls zufällig ausgewählten Feldern dieser Betriebe repräsentative Gewichtsfeststellungen sowie ergänzende ertragsbestimmende Merkmale für Getreide und Winterraps ermittelt. Die Auswahl der Stichprobenbetriebe liefert hierfür das Zentrale Betriebsregister der Agrarstatistiken (zeBRA).

Unter Verwendung der Ergebnisse der Bodennutzungshaupterhebung wird anschließend aus den ermittelten Durchschnittserträgen der einzelnen Felder die vorläufige und endgültige Getreide- und Rapserte für das Bundesgebiet und die Bundesländer errechnet. Für die Erstellung von Regionalergebnissen (Landkreise) werden die Ertragsschätzungen aus der parallel durchgeführten Ernte- und Betriebsberichterstattung (EBE) mittels eines Faktors aus dem Verhältnis von BEE und EBE auf Landesebene an die BEE-Ergebnisse angeglichen.

Bei der Probenahme wird grundsätzlich zwischen 2 Verfahren unterschieden:

Probeschnitte (nur bei Getreide):

Hierbei werden auf den ausgewählten Feldern an jeweils 5 Stellen Probeschnitte auf einer Fläche von je einem Quadratmeter Größe entnommen.

Volldrusche (Getreide und Winterraps):

Bei dieser Methode wird während der Mähdrusche eine Mischprobe des ausgewählten Feldes entnommen, um für die gesamte Fläche ein repräsentatives Ergebnis zu erhalten.

In Thüringen wird sowohl für Getreide, als auch für Winterraps die Methodik der Volldrusche angewendet. Die Probenahme zur Ernte erfolgt durch Erhebungsbeauftragte. In Thüringen sind dies Mitarbeiter des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR) sowie den Betriebsleitern des ausgewählten Landwirtschaftsbetriebes. Um witterungsbedingte Jahreseffekte (z. B. Trockenheit) in der Erhebung abbilden zu können, werden geschädigte Felder (z. B. durch Brand oder Unwetter) oder Totalverluste in der Stichprobe belassen. Es werden nur Getreide- und Rapsfelder mit einer Größe von mindestens 0,5 Hektar in die Erhebung einbezogen.

Abbildung 1: Anzahl der Volldruschproben im Rahmen der BEE in Thüringen 2021

| Winterweizen | Roggen und Wintermenggetreide | Wintergerste | Sommergerste | Triticale | Winterraps |
|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|-----------|------------|
| 115 | 55 | 70 | 65 | 55 | 75 |

435 Getreide- und Winterrapsproben wurden in Thüringen untersucht

Der Stichprobenumfang (Anzahl der Probefelder je Kultur) wird auf Grundlage von Berechnungen des Statistischen Bundesamtes durch das Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL) vorgenommen. Abbildung 1 zeigt eine Übersicht über die aktuelle Anzahl der Getreide- und Winterrapsproben in Thüringen.

Neben der Ertragsermittlung erfolgt in einer vom jeweiligen Bundesland beauftragten Einrichtung die Untersuchung weiterer Qualitätsparameter wie Feuchtigkeitsgehalt, Proteingehalt, Gewichtsanteil an Schwarzbesatz bei Getreide (verdorbene Körner, Unkrautsamen, Mutterkorn, sonstige Verunreinigungen), Besatz insgesamt bei Raps sowie den Gewichtsanteil an Auswuchskörnern (unerwünscht vorzeitig ausgekeimte Körner) bei Getreide. In Thüringen werden die Untersuchungen durch das Labor des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR) in Jena durchgeführt. Weiterführende Untersuchungen zu Verarbeitungsqualität und den Gehalten an Mykotoxinen (Schimmelpilzgifte), Schwermetallen, Rückständen von Pflanzen-

schutzmitteln bei Getreide sowie den Ölgehalten bei Winterraps erfolgen jährlich am Max Rubner-Institut (MRI) am Standort in Detmold.

Entwicklung der Landeserträge von Getreide- und Winterraps in Thüringen 2015 bis 2021

Die ermittelten Landeserträge für die in der BEE untersuchten Getreidearten seit dem Jahr 2015 werden in der nachfolgenden Abbildung 2 dargestellt. Deutlich wird hierbei insbesondere der Einfluss der Witterungsverhältnisse auf das erreichte Ertragsniveau in den jeweiligen Jahren.

Rekordergebnis bei Getreide im Jahr 2016

Die höchsten Getreideerträge im Vergleichszeitraum wurden im Jahr 2016 verzeichnet. Hier lag das Ernteergebnis um 14,1 Prozent über dem langjährigen Mittel der Jahre 2015/2020. Gleichzeitig war dies das bisher höchste ermittelte Ertragsergebnis für Getreide in Thüringen. Auch die übrigen beprobten

Abbildung 2: Hektarerträge von Getreide in Thüringen 2015 bis 2021

| Fruchtart Jahr | Getreide insgesamt (einschließlich Körnermais/CCM) | Winterweizen | Roggen und Wintermenggetreide | Wintergerste | Sommergerste | Triticale |
|--------------------|--|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| | Ertrag in Dezitonnen je Hektar | | | | | |
| 2015 | 70,0 | 73,3 | 64,2 | 73,1 | 53,6 | 62,2 |
| 2016 | 80,7 | 84,9 | 71,7 | 81,4 | 60,3 | 66,8 |
| 2017 | 74,9 | 78,6 | 61,6 | 76,2 | 61,2 | 59,0 |
| 2018 | 61,8 | 64,4 | 57,5 | 65,0 | 53,3 | 54,7 |
| 2019 | 67,7 | 68,1 | 62,2 | 75,3 | 57,6 | 65,2 |
| 2020 | 69,3 | 75,0 | 69,0 | 63,5 | 58,6 | 60,4 |
| 2021 | 70,8 | 73,1 | 61,5 | 77,6 | 55,0 | 56,8 |
| D 2015/2020 | 70,7 | 74,0 | 64,5 | 72,4 | 57,3 | 61,6 |

Getreidearten profitierten in diesem Jahr von günstigen Witterungsverhältnissen und ausreichenden Niederschlägen.

Mindererträge in den Dürre Jahren 2018 und 2019

Deutliche Mindererträge gab es dagegen in den sehr niederschlagsarmen Jahren 2018 und 2019. Durch die langanhaltende Trockenheit gab es bei allen in der BEE untersuchten Fruchtarten insbesondere im Jahr 2018 Ertragsdefizite, die je nach Fruchtart unterschiedlich hoch ausfielen. So lag beispielsweise der ermittelte Landesertrag von Winterweizen im Jahr 2018 um 13,0 Prozent bzw. im Jahr 2019 um 8,0 Prozent unter dem langjährigen Mittel der Jahre 2015/2020. Der Winterweizen war auf Grundlage dieses langjährigen Mittelwertes die am stärksten von der Trockenheit betroffene Fruchtart. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die beiden Dürrejahre im hier zugrundeliegenden langjährigen Durchschnitt der Jahre 2015/2020 bereits enthalten sind und die Verluste zum damaligen Zeitpunkt der Erhebung statistisch noch wesentlich höher ausfielen.

Dritthöchster Thüringer Winterrapsenertrag im Jahr 2016

Ähnliche Ertragsentwicklungen wie beim Getreide waren auch bei der Ölfrucht Winterraps feststellbar. Im Erntejahr 2016 wurde mit 39,8 Dezitonnen der bisher dritthöchste Thüringer Winterrapsenertrag registriert, welcher nur durch die Jahre 2009 (42,4 Dezitonnen je Hektar) und dem bisherigen Rekordjahr 2014 (44,6 Dezitonnen je Hektar) übertroffen wurde. Gleichzeitig wird aus Abbildung 3 jedoch auch deutlich, dass seit dem Jahr 2015 insgesamt 4 von 7 Anbaujahren mit unterdurchschnittlichen Rapsenerträgen abgeschlossen wurden, wobei die Erträge und Ertragsschwankungen gegenüber dem Getreide aus pflanzenphysiologischen Gründen generell etwas geringer ausfallen.

Abbildung 3: Hektarerträge von Winterraps in Thüringen 2015 bis 2021

| Fruchtart Jahr | Winterraps |
|--------------------|--------------------------------|
| | Ertrag in Dezitonnen je Hektar |
| 2015 | 36,9 |
| 2016 | 39,8 |
| 2017 | 33,2 |
| 2018 | 29,7 |
| 2019 | 30,6 |
| 2020 | 34,8 |
| 2021 | 33,6 |
| D 2015/2020 | 34,4 |

Ursachen für die Ertragsdefizite waren analog zum Getreide vor allem Wassermangel in den Dürre Jahren 2018 und 2019 sowie durch die andauernde Trockenheit bedingte ungünstige Aussaatbedingungen (ausgetrocknetes Saatbett) im August/September des jeweiligen Anbaujahres. Hierdurch kam es zum vorzeitigen Vertrocknen der Keimlinge im Boden, was zu Umbrüchen der betroffenen Winterrapsflächen führte. Hieraus resultierte ein deutlicher Rückgang des Anbaus von Winterraps in Thüringen. Dies wird in Abbildung 4 verdeutlicht. Allein der Rückgang zwischen den Jahren 2018 und 2019 belief sich auf mehr als ein Viertel der gesamten Thüringer Winterrapsfläche (-29,0 Prozent). In den Folgejahren war eine schrittweise Erholung des Rapsanbaus feststellbar. Jedoch wurde auch im letztjährigen Erntejahr 2021 das Anbauniveau der Jahre vor 2019 noch nicht wieder erreicht. Für die kommende Ernte des Jahres 2022 wird aktuell ein Anbauumfang von 102.100 Hektar Winterraps prognostiziert.

Abbildung 4: Anbaufläche von Winterraps in Thüringen 2015 bis 2021

| Fruchtart Jahr | Winterraps |
|--------------------|-----------------------|
| | Anbaufläche in Hektar |
| 2015 | 111834 |
| 2016 | 118708 |
| 2017 | 117844 |
| 2018 | 115018 |
| 2019 | 81706 |
| 2020 | 98620 |
| 2021 | 102446 |
| D 2015/2020 | 107288 |

Kreiserträge des Thüringer Getreideanbaus

Betrachtet man die langjährigen Getreide- und Winterrapsenerträge innerhalb Thüringens, so ergibt sich aufgrund naturräumlich unterschiedlicher Voraussetzungen (z. B. Höhenlage, Bodenwertzahlen, durchschnittliche Jahresniederschläge) ein differenziertes Ertragsniveau für die einzelnen Landkreise.

Ostthüringen ertragsstärkste Region beim Getreide und Winterraps

Die höchsten Getreideerträge im betrachteten Zeitraum der Jahre 2015/2020 wurden in Ostthüringen ermittelt. Die kreisfreie Stadt Gera liegt mit 87,8 De-

zitonnen je Hektar hier an der Spitze, dicht gefolgt vom Altenburger Land (86,1 Dezitonnen je Hektar) und dem Landkreis Greiz (78,3 Dezitonnen je Hektar). Die geringsten Erträge wurden für das langjährige Mittel der vergangenen 6 Jahre in den Landkreisen Hildburghausen mit 52,3 Dezitonnen je Hektar und Sonneberg mit 57,2 Dezitonnen je Hektar ermittelt. Eine Übersicht über die einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte zeigt Abbildung 5.

Ein ähnliches Bild ergibt sich auch für den Winterraps. Hier wurden für die kreisfreie Stadt Gera (39,7 Dezitonnen je Hektar) und die beiden Ostthüringer Landkreise Altenburger Land (38,7 Dezitonnen je Hektar) und Greiz (37,7 Dezitonnen je Hektar) die höchsten langjährigen Erträge registriert. Die geringsten Rapsenerträge wurden für die Kreise Hildburghausen (28,1 Dezitonnen je Hektar) und den Ilm-Kreis (29,4 Dezitonnen je Hektar) ausgewiesen.

Abbildung 5: Hektarerträge von Getreide einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix nach Kreisen (langjähriges Mittel 2015/2020)

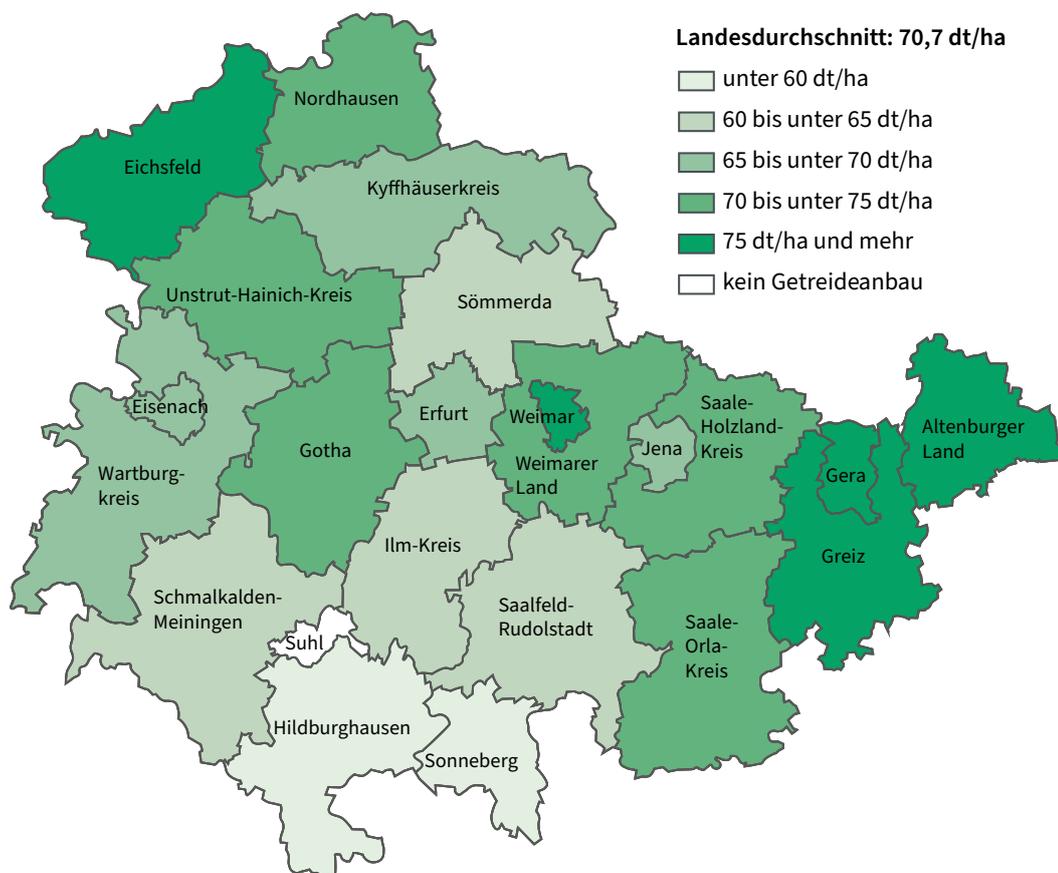
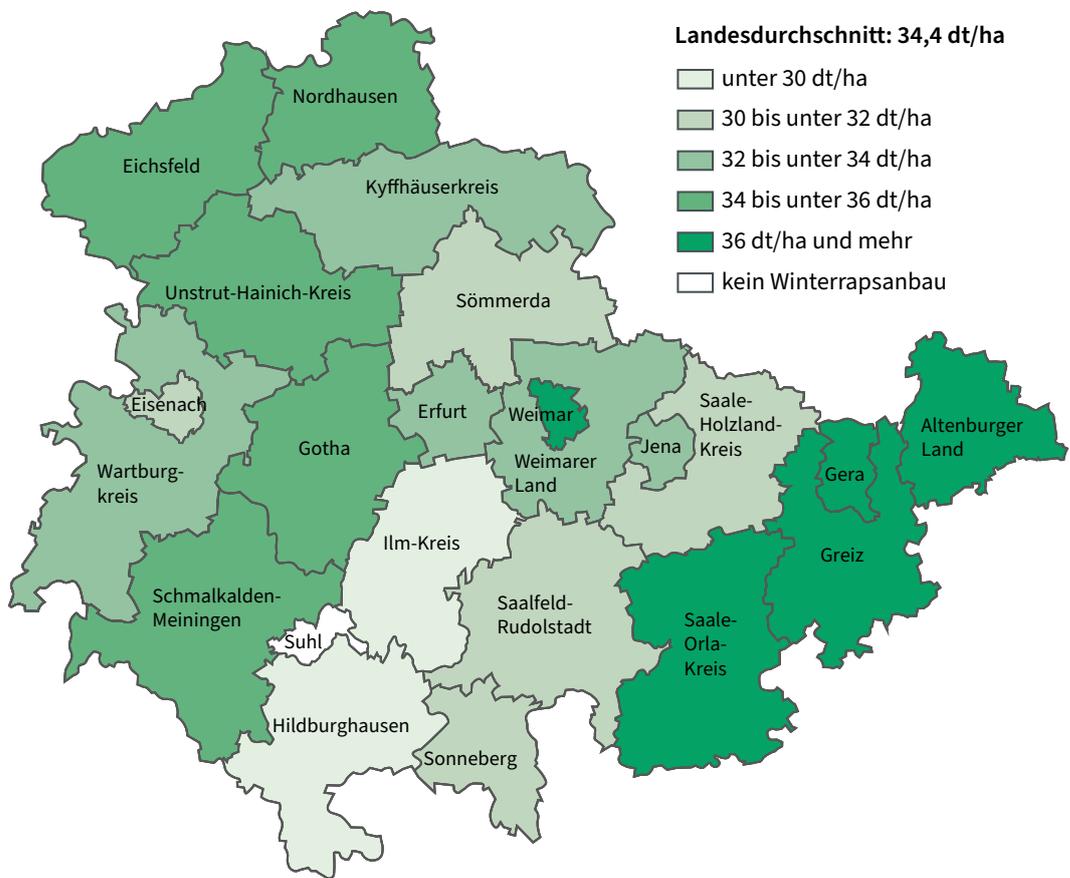


Abbildung 6: Hektarerträge von Winterraps nach Kreisen (langjähriges Mittel 2015/2020)



Anbau von Winterweizen nach Qualitätsgruppen

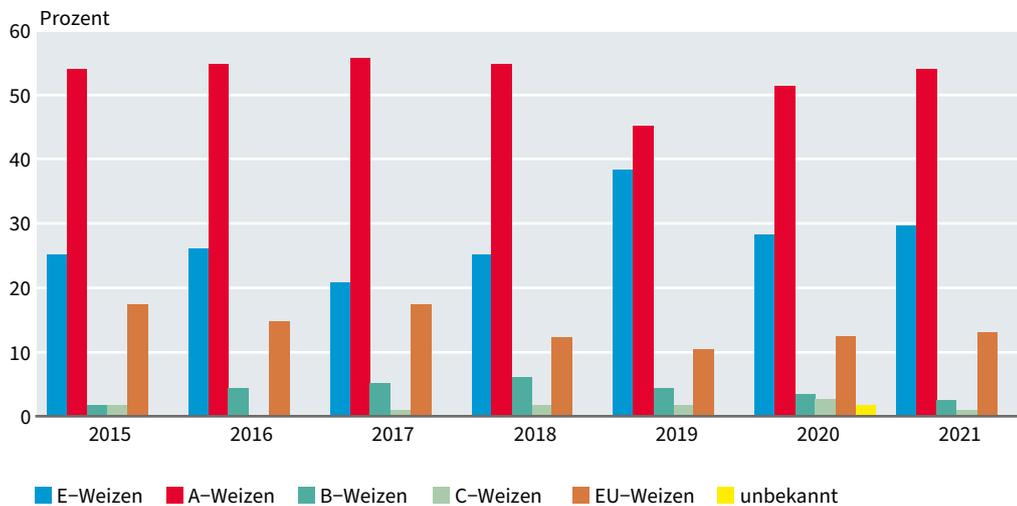
Für die Einstufung der Weizensorten in Qualitätsgruppen gelten in Deutschland festgelegte Qualitätsstandards. Die wichtigsten Parameter für diese Klassifizierung sind die Volumenausbeute (RMT), die Elastizität

des Teiges, die Oberflächenbeschaffenheit des Teiges, die Fallzahl, der Sedimentationswert, die Wasseraufnahme sowie die Mehlausbeute. Abbildung 7 gibt einen Überblick über die Bezeichnungen der Qualitätsgruppen, wobei Weizen aus der E-Gruppe die besten Backeigenschaften aufweist.

Abbildung 7: Qualitätsgruppen von Winterweizen

| Qualitätsgruppe | E-Gruppe | A-Gruppe | B-Gruppe | C-Gruppe |
|-----------------|-------------|-----------------|------------|------------------|
| Bezeichnung | Eliteweizen | Qualitätsweizen | Brotweizen | sonstiger Weizen |

Abbildung 8: Prozentuale Verteilung der Qualitätsgruppen bei den Thüringer Winterweizenproben 2015 bis 2021



Quelle: Max Rubner-Institut

Anbau von Qualitätsweizen dominiert in Thüringen

Bei der in Abbildung 8 dargestellten Auswertung des Vergleichszeitraums 2015 bis 2021 zeigt sich, dass in 6 der vergangenen 7 Jahre der Anteil an Qualitätsweizen aus der A-Gruppe einen Anteil von über 50,0 Prozent ausmachte. Der Anteil an E-Weizen folgte mit einem jährlichen prozentualen Anteil von 20,9 bis 38,3 Prozent. Der Anbau von Weizen aus der B-Gruppe und C-Gruppe spielte in Thüringen dagegen nur eine untergeordnete Rolle. Die in der Abbildung 8 erwähnten „EU-Sorten“ unterliegen nicht dem deutschen Zulassungsverfahren, sind jedoch in anderen Staaten der Europäischen Union eingetragen, auf ihren landeskulturellen Wert hin geprüft und dürfen auch in Deutschland vertrieben und angebaut werden. Zu beachten ist bei dieser Auswertung, dass die Einstufung einzelner Sorten sich über die Jahre ändern kann.

Die Thüringer Getreide- und Rapsernte im bundesweiten Vergleich

Eine Übersicht über die Erntemengen von Getreide und Winterraps in Deutschland und den einzelnen Bundesländern gibt die Abbildung 9. Betrachtet man das langjährige Mittel der vergangenen 6 Anbaujahre, so betrug der Anteil Thüringens an der gesamtdeutschen Erntemenge von Getreide (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) insgesamt 5,7 Prozent. Die 3 mengenmäßig bedeutendsten Bundesländer sind hier Bayern mit 18,1 Prozent, Niedersachsen (14,6 Prozent) sowie Nordrhein-Westfalen (10,6 Prozent).

Der Anteil dieser 3 Bundesländer an der gesamtdeutschen Getreideernte (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) beläuft sich auf insgesamt 43,4 Prozent.

Abbildung 9: Erntemenge von Getreide und Winterraps nach Bundesländern (langjähriges Mittel 2015/2020)

| Bundesland Land | Getreide insgesamt (einschl. Körnermais/CCM) | Winterweizen | Roggen und Wintermeng- getreide | Wintergerste | Sommergerste | Triticale | Winterraps |
|---|--|--------------|---------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Erntemenge in 1000 Tonnen | | | | | | | |
| Baden-Württemberg | 3489 | 1629 | 49 | 618 | 323 | 144 | 179 |
| Bayern | 8002 | 3843 | 191 | 1599 | 513 | 435 | 379 |
| Brandenburg | 2661 | 1042 | 721 | 533 | 21 | 166 | 316 |
| Hessen | 2062 | 1171 | 84 | 445 | 93 | 124 | 176 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 3925 | 2492 | 317 | 921 | 39 | 65 | 681 |
| Niedersachsen | 6475 | 3168 | 778 | 1065 | 280 | 457 | 354 |
| Nordrhein-Westfalen | 4696 | 2101 | 130 | 1051 | 61 | 420 | 196 |
| Rheinland-Pfalz | 1540 | 774 | 57 | 276 | 199 | 103 | 151 |
| Saarland | 114 | 52 | 14 | 18 | 6 | 13 | 10 |
| Sachsen | 2671 | 1416 | 160 | 664 | 136 | 102 | 411 |
| Sachsen-Anhalt | 3571 | 2283 | 311 | 663 | 42 | 87 | 458 |
| Schleswig-Holstein | 2448 | 1489 | 186 | 535 | 55 | 53 | 295 |
| Thüringen | 2535 | 1600 | 56 | 526 | 171 | 76 | 369 |
| Deutschland | 44217 | 23074 | 3059 | 8921 | 1939 | 2247 | 3978 |
| Anteil Thüringen an Deutschland in Prozent | 5,7 | 6,9 | 1,8 | 5,9 | 8,8 | 3,4 | 9,3 |

Rund 9 Prozent der bundesweiten Rapsernte stammt aus Thüringen

Etwas höher liegt der Anteil Thüringens bei der Erntemenge von Winterraps. Hier wurden 9,3 Prozent der gesamtdeutschen Winterrapsenernte auf Thüringer Feldern gedroschen. Das mengenmäßig bedeutendste Bundesland bei der Rapsernte war im Mittel der vergangenen 6 Jahre Mecklenburg-Vorpommern mit einem Anteil von 17,1 Prozent. Es folgen Sachsen-Anhalt mit 11,5 Prozent und Sachsen mit 10,3 Prozent. Insgesamt beträgt der Anteil der 3 genannten Bundesländer an der gesamtdeutschen Winterrapsenernte mehr als ein Drittel (39,0 Prozent)

Langjährige Thüringer Getreideerträge zum Großteil über dem Bundesdurchschnitt

Die Abbildung 10 zeigt eine Übersicht über die ermittelten langjährigen Durchschnitte bei den Hektarerträgen von Getreide und Winterraps der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesländer. Mit Ausnahme des Winterweizens lagen die 6-jährigen Durchschnittserträge in Thüringen bei allen in der BEE beprobten Fruchtarten über oder auf dem Bundesdurchschnitt.

Abbildung 10: Hektarerträge von Getreide und Winterraps nach Bundesländern (langjähriges Mittel 2015/2020)

| Bundesland Land | Getreide insgesamt (einschl. Kör- nermais/CCM) | Winterweizen | Roggen und Wintermeng- getreide | Wintergerste | Sommergerste | Triticale | Winterraps |
|------------------------|---|--------------|---------------------------------------|--------------|--------------|-----------|------------|
| | | | | | | | |
| Baden-Württemberg | 72,7 | 75,4 | 54,1 | 68,9 | 56,6 | 66,7 | 39,3 |
| Bayern | 72,4 | 76,3 | 53,3 | 67,9 | 51,8 | 60,8 | 36,8 |
| Brandenburg | 51,5 | 62,0 | 41,6 | 57,3 | 29,5 | 44,7 | 28,8 |
| Hessen | 69,6 | 75,6 | 58,8 | 66,2 | 51,1 | 65,8 | 35,2 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 69,8 | 75,0 | 53,3 | 72,3 | 39,8 | 47,9 | 33,3 |
| Niedersachsen | 73,7 | 81,5 | 61,6 | 72,1 | 53,8 | 63,2 | 34,5 |
| Nordrhein-Westfalen | 79,1 | 82,7 | 61,7 | 74,9 | 52,8 | 65,9 | 38,0 |
| Rheinland-Pfalz | 67,0 | 72,0 | 62,4 | 69,5 | 53,5 | 62,6 | 36,1 |
| Saarland | 55,3 | 61,6 | 50,9 | 58,9 | 42,4 | 56,4 | 31,7 |
| Sachsen | 69,5 | 74,9 | 53,7 | 72,0 | 55,0 | 55,5 | 34,8 |
| Sachsen-Anhalt | 64,6 | 70,5 | 44,9 | 67,4 | 45,8 | 48,0 | 33,3 |
| Schleswig-Holstein | 82,8 | 89,9 | 69,1 | 85,7 | 47,3 | 71,3 | 36,4 |
| Thüringen | 70,7 | 74,0 | 64,5 | 72,4 | 57,3 | 61,6 | 34,4 |
| Deutschland | 70,4 | 76,2 | 52,1 | 70,3 | 52,6 | 60,1 | 34,4 |

Den mit Abstand höchsten langjährigen Getreideertrag gab es im Vergleichszeitraum von 2015/2020 mit 82,8 Dezitonnen je Hektar in Schleswig-Holstein, gefolgt von Nordrhein-Westfalen (79,1 Dezitonnen je Hektar), Niedersachsen (73,7 Dezitonnen je Hektar) und Baden-Württemberg (72,7 Dezitonnen je Hektar). Zu beachten ist bei dieser Auswertung das unterschiedliche Sortenspektrum beim Winterweizen in den Bundesländern. So liegt beispielsweise der Sortenanteil an Eliteweizen (E-Gruppe) in Ostdeutschland deutlich über dem der übrigen Bundesländer. Diese Weizensorten zeichnen sich durch einen höheren Rohproteingehalt, gleichzeitig aber auch meist durch ein geringeres Ertragspotential gegenüber den Sorten der A-, B- oder C-Gruppe aus.

Beim Winterraps liegt das langjährige Ertragsniveau in Thüringen exakt auf dem des gesamten Bundesgebietes. Der höchste langjährige Raps-ertrag im Vergleichszeitraum wurde in Baden-Württemberg mit 39,3 Dezitonnen je Hektar ermittelt. Es folgen dann die Bundesländer Nordrhein-Westfalen mit 38,0 Dezitonnen je Hektar, Bayern mit 36,8 Dezitonnen je Hektar und Schleswig-Holstein mit 36,4 Dezitonnen je Hektar.

Ausblick

Im Jahr 2018 wurde durch das Statistische Bundesamt, das Julius Kühn-Institut (JKI) sowie den Bundesländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bayern und Hessen das Projekt SatAgrarStat initiiert. Ziel des Projekts war die Untersuchung von Einsatzmöglichkeiten und eventuellen Vorteilen von fernerkundungsbasierten Ertragsschätzungen am konkreten Fall der amtlichen Erntestatistik. Es erfolgte im Projekt ein Vergleich zwischen Ertragsschätzungen auf Sentinel-2 Basis mit den Realerträgen auf Schlagebene. Das Projekt umfasste hierbei die Fruchtarten Winterweizen, Winterraps und Sommergerste. In einem zweiten Schritt wurden die ermittelte Datenqualität der fernerkundungsbasierten Ertragsschätzungen durch räumliche Aggregation auf regionaler Ebene mit den offiziellen Daten aus der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung verglichen und untersucht.

Im Jahr 2020 wurde SatAgrarStat für weitergehende Untersuchungen durch das Nachfolgeprojekt SatAgrarStat_Plus fortgesetzt. Der Projektzeitraum begann am 01.01.2020 und endet am 31.12.2023.

Weiterführende Informationen zum Projekt sind unter folgendem Link zu finden:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2021/06/erprobung-satelliten-gestuetzte-ertragsschaetzung-062021.html>

Quellen:

Technische Anleitung zur Methodik und Durchführung der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE); Stand: Dezember 2018

Bundessortenamt; Beschreibende Sortenliste Getreide, Mais; Öl- und Faserpflanzen; Leguminosen; Rüben; Zwischenfrüchte; Stand 2021

Abschlussbericht SatAgrarStat vom 30.04.2021

<https://flf.julius-kuehn.de/satagrarstat.html>, abgerufen am 01.02.2022

Link zum Bericht



Weitere Ergebnisse finden Sie in der Veröffentlichung „Pflanzliche und Tierische Erzeugung in Thüringen“ Ausgabe 2021 unter folgendem Link: http://www.statistik.thueringen.de/webshop/pdf/2021/40505_2021_51.pdf

NEUAUFLAGE FALTBLATT LANDWIRTSCHAFT IN THÜRINGEN

Die neuste Auflage des Faltblattes Landwirtschaft in Thüringen – Ausgabe 2021 ist erschienen.

Hier finden Sie u. a. Daten zu den Anbauflächen und Erträgen ausgewählter Gemüsearten, zur Viehhaltung und den Viehbeständen, der Milchleistung und Milcherzeugung sowie zu den landwirtschaftlichen Betrieben und den Arbeitskräften nach Rechtsformen.

Die Veröffentlichung kann als PDF-Datei kostenlos im Internet unter www.statistik.thueringen.de heruntergeladen werden. Bestellen können Sie die Printausgabe (Bestellnummer: 80103) ebenfalls kostenlos beim

Thüringer Landesamt für Statistik
Postfach 90 01 63
99104 Erfurt
Telefon: 03 61 57 331 -96 42
Fax: 03 61 57 331 -96 99
E-Mail: auskunft@statistik.thueringen.de

