

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

Witterungsverlauf  
Winterweizen  
Wintergerste  
Sommergerste  
Hafer  
Winterroggen  
Triticale  
Winterraps  
Kartoffeln  
Mais  
Grünland und Futterbau  
Körnerleguminosen

---

## Impressum

Herausgeber:

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)

Vöttlinger Straße 38

85354 Freising-Weihenstephan

Internet: [www.LfL.bayern.de](http://www.LfL.bayern.de)

Redaktion:

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Vöttlinger Straße 38

85354 Freising-Weihenstephan

E-Mail: [Pflanzenbau@LfL.bayern.de](mailto:Pflanzenbau@LfL.bayern.de)

Telefon: 08161 8640-3637

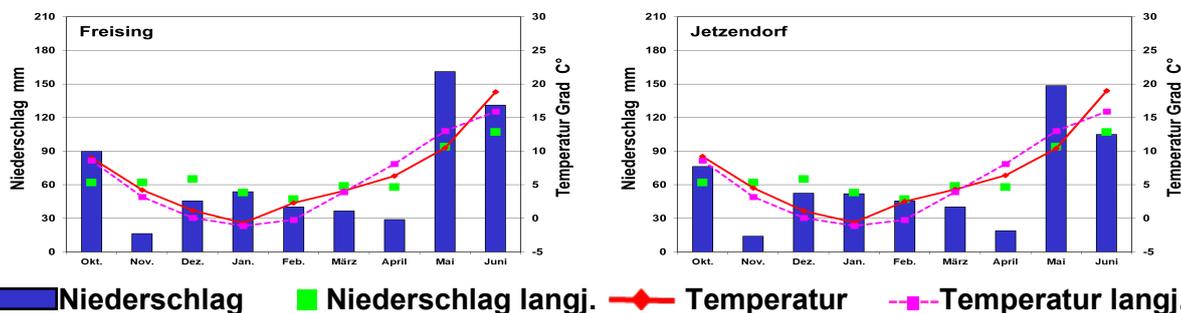
Auflage: Juli 2021

Druck: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021 WITTERUNGSVERLAUF

## Witterungsverlauf der DWD-Stationen Freising und Jetzendorf 2020/21



Quelle: Agrarmeteorologie Bayern; Vergleich langjährig: 1981-2010; Stand: 30. Juni 2021

### Herbst: warm, günstige Niederschlagsverteilung

Der Herbst 2020 war in Bayern wieder überdurchschnittlich warm und mit rund 165 l/m<sup>2</sup> zu trocken. Wintererbs und Wintergerste wurden termingerech gesät. Niederschläge im August und Ende September sorgten bayernweit für einen problemlosen Aufruf. Wegen des unbeständigen, nassen Oktobers streuten die Winterweizen-Saattermine heuer stärker. Aufgrund der anhaltend milden Witterung gingen alle Bestände gut entwickelt in den Winter.

### Winter: mild, später Frost

Erst nach Weihnachten bescherte eine Kaltfront Schnee bis ins Flachland. Nach den trockenen, und zu warmen Monaten November und Dezember füllten ausgiebige Niederschläge im Januar und Anfang Februar die Böden zumindest im Oberboden bis 60 cm meist vollständig auf. Eine Kältewelle vom 09. bis 14. Februar brachte frostige Temperaturen bis -20 °C. Die flächendeckend ausreichend dicke Schneeschicht schützte vor Auswinterung.

### Frühjahr: zu kalt, nasser Mai

Der Winter wollte lange nicht weichen. Lediglich in der letzten Februar- und Märzwoche und am 10./11. April gewann der Frühling mit zweistelligen Temperaturen kurz die Oberhand. Erst ab 10. Mai waren die Nächte weitgehend frostfrei, jedoch bis Monatsende - wie auch der April - zu kalt. Die Kälteeinbrüche bremsten das Pflanzenwachstum immer wieder ein. Nach drei zu trockenen Monaten in Folge regnete es im Mai ausgiebig und häufig.

Das Bestellen der Sommerungen zog sich entsprechend lange hin. Erst Anfang Juni war die Maissaat überall abgeschlossen. Kältebedingt liefen die Sommerungen nur sehr zögerlich, meist aber gleichmäßig auf

und wuchsen dann langsam weiter. Der Mais trat im nasskalten Mai, oftmals sichtlich gestresst, auf der Stelle. Getreide und Raps entwickelten sich zwar langsam, bildeten aber zumeist schöne Bestände. Der Krankheitsdruck hielt sich bei Getreide weitgehend in Grenzen. Witterungsbedingt erfolgte der erste Grünland- und Feldfutterbauschritt meist später als sonst. Im Vergleich zum vieljährigen Mittel waren die Bestände Ende Mai 1-2 Wochen in ihrer Entwicklung zurück.

Seit 2013 war das Frühjahr in Deutschland immer zu warm. Der Frühling 2021 beendete diese Serie. Das lag vor allem am April, dem kältesten seit 40 Jahren. Mit rund 15 Frosttagen war er ungewöhnlich frostreich.

### Juni: warm-wüchsige Witterung

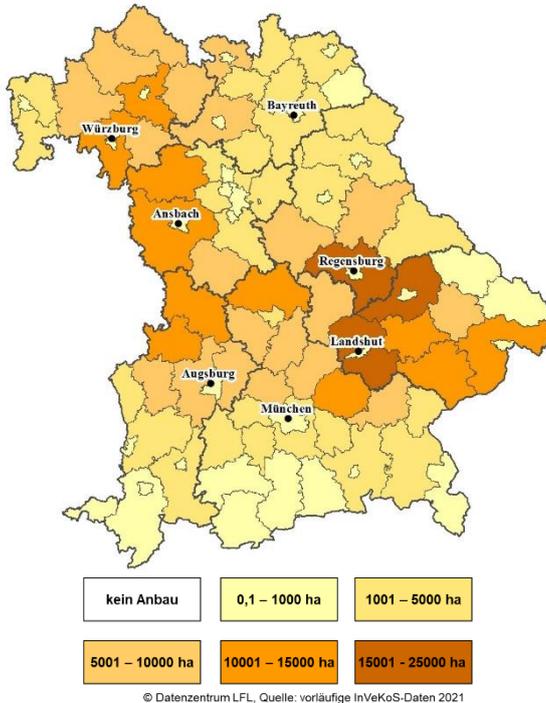
Pünktlich zum Monatswechsel stellte sich der Sommer ein. Wechselhaftes, meist nicht allzu heißes Wetter bestimmte größtenteils die Wetterlage im Juni. Das feuchtwarme und wüchsige Wetter sorgte vor allem bei den Sommerungen für einen kräftigen Wachstumsschub und begünstigte die Einkörnung bei Getreide. Erst jetzt rückten Pilzkrankheiten nennenswerter in den Fokus. Eine Hitzephase Mitte Juni sorgte für gute Bedingungen für die Heuernte. Heftige Gewitter mit Starkregen und Hagel richteten zwischen 21.-29. Juni in Teilen Südbayerns schwere Schäden an. Getreidebestände, die ins Lager gingen, sind heuer häufiger zu beobachten.

Mit Ausnahme der durch Unwetter geschädigten Gebiete sind die Ertragserwartungen bei den meisten Kulturen durchschnittlich bis gut. Bei Mais besteht, trotz des derzeitigen wüchsigen Wetters, noch ein Entwicklungsrückstand. Die Höhe der Maiserträge hängt maßgeblich von der Witterung in den Monaten Juli und August ab.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

## WINTERWEIZEN

### Anbauschwerpunkte von Winterweizen in Bayern



### Anbaufläche in Bayern inkl. Dinkel, Hartweizen und Ganzpflanzensilage (GPS)

2020: 485.436 ha  
 Vorläufige Erhebung 2021: 502.146 ha  
**Anbaufläche im Landkreis Dachau**  
 Vorläufige Erhebung 2021: 8.932 ha

Der Anbau von Winterweizen nahm wieder etwas zu, wobei dies nur der Ausdehnung des Dinkelanbaus zuzurechnen ist. Dinkel vergrößerte seine Fläche um ca. 22.000 ha auf rund 63.000 ha im Jahr 2021. Der Hartweizenanbau ging leicht zurück auf nunmehr 5.400 ha.

### Besonderheiten im Erntejahr 2021

- Die Aussaatbedingungen waren meist günstig. Vereinzelt konnte erst verspätet gesät werden.
- Auch später gesäter Weizen entwickelte sich vor Winter noch ausreichend.
- Auswinterungsschäden traten nicht auf, da die Kulturen bayernweit durch eine Schneedecke geschützt waren.
- Ein trockener Frühjahrsbeginn sowie der kühle April und Mai sorgten für einen geringen Krankheitsdruck. Der feuchte Juni

begünstigte v.a. die Entwicklung der Septoria-Blattdürre. Der Befall blieb allerdings auf relativ niedrigem Niveau.

- Bayernweit ist ausreichend Bodenwasser vorhanden.
- Gemäßigte Temperaturen während der Kornfüllung begünstigen eine gute Kornausbildung.

### Ertrags- und Qualitätsaussichten

- Bayernweit sind die Ertragserwartungen gut.
- Da kaum Regionen Beeinträchtigungen haben, wird im bayerischen Mittel ein etwas überdurchschnittlicher Ertrag erwartet.

5jähr. Mittel:	76,0 dt/ha
2020:	81,8 dt/ha

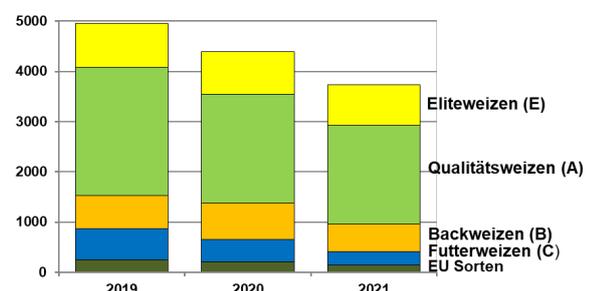
### Gesunde Sorten mit guter Backqualität

Aufgrund der Restriktionen durch die Novelisierung der Düngeverordnung wird bei etlichen Partien mit einem schwächeren Proteingehalt gerechnet. Da viel Weizen als Futtermittel vermarktet wird, sollte trotzdem für das Backgewerbe genügend Ware mit ausreichenden Qualitäten vorhanden sein. Allerdings werden beim Handel erhöhte Anstrengungen für die Separation und Logistik nötig sein.

### Landessortenversuche

Die staatlichen Landessortenversuche liefern einen wichtigen Beitrag für Landwirtschaft, Handel und Mühlen, da sie auf regionaler Ebene alle wichtigen Informationen zu einer Sorte bereitstellen.

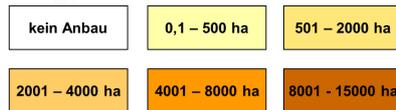
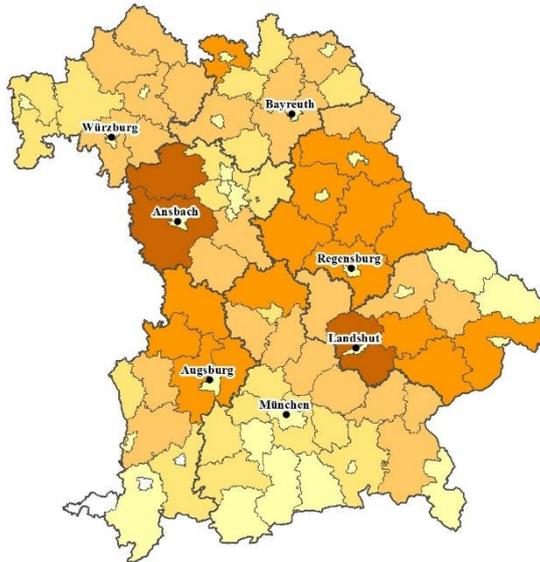
### Saatgutvermehrung bei Weizen in Bayern nach Qualitätsgruppen in ha



# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

## WINTERGERSTE

### Anbauschwerpunkte von Wintergerste in Bayern



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

### Anbaufläche in Bayern inkl. GPS

2020: 236.921 ha  
Vorläufige Erhebung 2021: 215.834 ha

### Anbaufläche im Landkreis Dachau

Vorläufige Erhebung 2021: 1.691 ha

Die Wintergerstenfläche zeigte sich über die letzten Jahre relativ stabil, verzeichnet aber heuer im Vergleich zum Vorjahr einen leichten Rückgang. Wintergerste steht vor allem in Konkurrenz zum ertragreicheren Winterweizen.

### Ideales Futtergetreide

Wintergerste besitzt ein günstiges Verhältnis zwischen Energie- und Rohfasergehalt. Sie wird deshalb als ideales Futtergetreide vor allem in der Schweinemast und in der Rinderhaltung geschätzt.

Auch die Verwertung als Winterbraugerste ist für die Verarbeiter von Interesse, da der bayerische Sommergerstenanbau den Rohstoffbedarf der Mälzereien nicht decken kann. Allerdings reicht die derzeitige Erzeugung von Winterbraugerste trotz geringer Flächenzuwächse nicht aus, um die Nachfrage zu bedienen, weil kaum Anbauverträge für diese Verwertungsrichtung angeboten werden.

### Besonderheiten im Erntejahr 2021

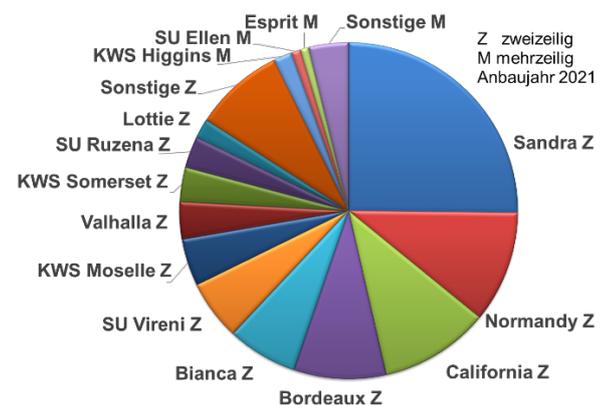
- Gute Aussaat- und Auflaufbedingungen. Teilweise etwas verspätete Saat wegen feuchter Bedingungen.
- Fröste im Februar schädigten nicht, da die Gerstenflächen überwiegend durch eine Schneedecke geschützt waren. Auswinterungsschäden traten nicht auf.
- Ausgangs des Winters zeigten sich die meisten Bestände gut entwickelt.
- Der Krankheitsbefall war heuer insgesamt gering. Dominierend war wieder der Ramularia-Blattfleckenkomplex.
- Die Wasserversorgung war durch ausreichende Niederschläge generell gesichert.
- Die heftigen Unwetter Ende Juni führten regional zu Lager.

### Ertrags- und Qualitätsaussichten

- Bayernweit rechnet man aufgrund der meist guten Bedingungen mit einem mittleren bis hohen Ertrag.
- Bis auf wenige Ausnahmen wird eine durchschnittliche Kornqualität erwartet.

5jähr. Mittel: 67,8 dt/ha  
2020: 63,9 dt/ha

### Sortenanteil an der Vermehrungsfläche

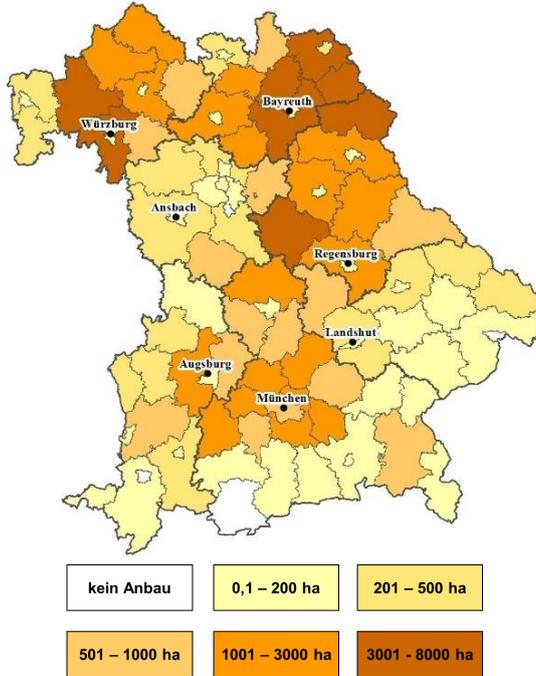


In Bayern sichern die Vorzüge bei Kornausbildung, Standfestigkeit und Strohstabilität den zweizeiligen Sorten einen Anteil von über 80 % an der Wintergerstenfläche. Dank intensiver Züchtungsarbeit gibt es mittlerweile auch standfeste und strohstabile Mehrzeiler mit ansprechender Qualität. Ihr Mehrertrag gegenüber der zweizeiligen Wintergerste beträgt in den Versuchen im Schnitt 5 %.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

## SOMMERGERSTE

### Anbauschwerpunkte von Sommergerste in Bayern



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

### Anbaufläche in Bayern inkl. GPS

2020: 94.699 ha  
Vorläufige Erhebung 2021: 85.118 ha

### Anbaufläche im Landkreis Dachau

Vorläufige Erhebung 2021: 2.582 ha

Der Sommergerstenanbau verliert immer mehr an Bedeutung. Vor 50 Jahren stand noch rund viermal so viel Sommergerste wie derzeit in Bayern. Auch heuer nahm die Fläche im Vergleich zum Vorjahr wieder deutlich ab (minus 9.600 ha).

Die Erzeugerpreise werden nicht regional, sondern durch den weltweiten Handel bestimmt, so dass Landwirte häufiger zu risikoärmeren lukrativeren Alternativen greifen. Nach wie vor gibt der schmale Bereich des optimalen Eiweißgehaltes für die Vermälzung Anlass zu Diskussionen.

Die bayerische Braugerste erfüllt höchste Qualitätsanforderungen. Wünschenswert wäre eine höhere Anerkennung in der Wertschöpfungskette.

Sommergerste ist eine Domäne der nord-bayerischen Mittelgebirge. In Oberfranken und der Oberpfalz ist sie eine wichtige Verkaufsfrucht.

### Besonderheiten im Erntejahr 2021

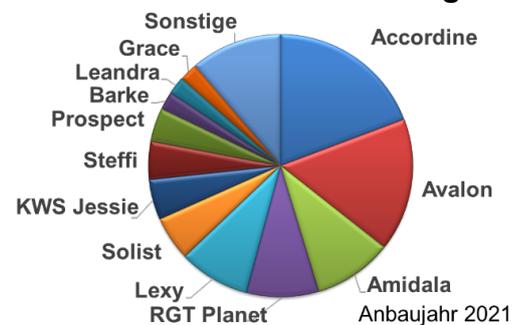
- Die Aussaat begann in trockenen Lagen bereits Anfang März. Die meisten Flächen wurden Mitte März bis zur ersten Aprilwoche bei guten Bedingungen bestellt.
- Durch das kühle, ausreichend feuchte Frühjahr war die Wasserversorgung auch in normalerweise trockenen Gebieten heuer gut.
- Aufgrund der niedrigen Temperaturen entwickelte sich die Gerste zunächst nur zögerlich.
- Die wüchsig warme Witterung im Juni führte zu einem deutlichen Entwicklungsschub.
- Der Krankheitsdruck war insgesamt gering. Der Ramularia-Blattfleckenkomplex war aufgrund der hohen Temperaturen auch heuer dominierend.
- Die Unwetter Ende Juni führten regional zu vorzeitigem Lager.
- Einzelne Hagelereignisse sind für Ernteausfälle v.a. in Südbayern verantwortlich.
- Vielerorts lassen die überwiegend guten Bedingungen eine gute Kornausbildung erwarten.

### Ertrags- und Qualitätsaussichten

- Es werden bayernweit etwa durchschnittliche Erträge erwartet.
- Kornqualität und Eiweißgehalt dürften regional entsprechend Wasserversorgung und Witterungsbedingungen schwanken. Bayernweit wird mit durchschnittlichen Werten gerechnet.

5jähr. Mittel:	51,4 dt/ha
2020:	54,1 dt/ha

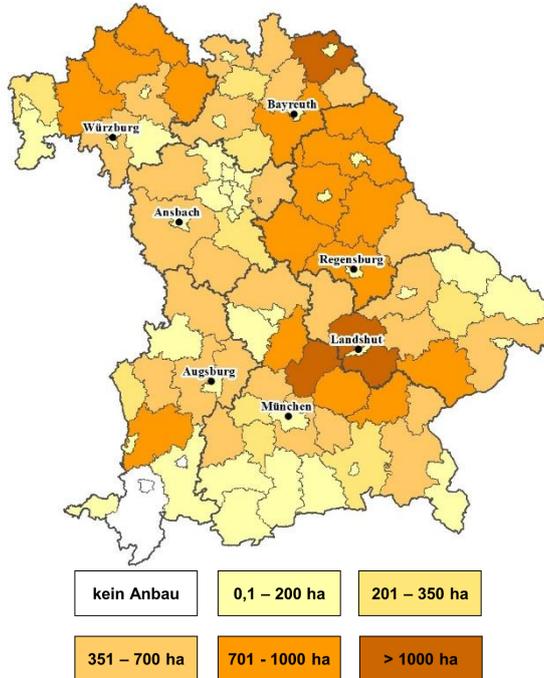
### Sortenanteil an der Vermehrungsfläche



Aktuell gibt es keine eindeutig dominierende Braugerstensorte in Bayern. Bedeutende Sorten mit einem Marktanteil über 10 % waren im Vorjahr Solist, Avalon, RGT Planet und Accordine. Ertragreiche neuere Sorten stehen zur Ablösung bereit.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021 HAFER

## Anbauschwerpunkte von Hafer in Bayern



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

## Anbaufläche in Bayern inkl. GPS

2020: 29.419 ha  
Vorläufige Erhebung 2021: 35.621 ha

### Anbaufläche im Landkreis Dachau

Vorläufige Erhebung 2021: 429 ha

Der Haferanbau verlor in Bayern in den letzten 50 Jahren stark an Bedeutung. Von den 160.000 ha zu Beginn der 1970er Jahre waren im Jahr der geringsten Anbaubedeutung noch 21.000 ha übrig. Seit 2020 steigt die bayerische Haferfläche wieder deutlich an und beträgt heuer rund 35.600 ha.

## Verwertung

In Bayern wird Hafer traditionell als Viehfutter eingesetzt. Nicht nur Pferdehalter bevorzugen den gesunden Hafer, auch bei Rinder- und Schweinezüchtern wird er als wertvolles Futter - vor allem für die Muttertiere - geschätzt. Allerdings konkurriert Hafer mit den ertragsstärkeren Futtergetreidearten Wintergerste und Triticale.

Deutschlandweit erfreut sich Hafer in der menschlichen Ernährung steigender Beliebtheit. Die Verarbeitung in Schälmühlen nahm deshalb in den letzten Jahren zu.

Da es in Bayern nur wenige Hafermühlen gibt, wird nur ein geringer Anteil der bayerischen Haferernte zu Nahrungsmitteln verarbeitet. Außerdem ist es unter bayerischen Bedingungen schwierig, größere Partien, die die geforderten Mindestqualitäten für Schälhafer aufweisen, zu erzeugen.

## Besonderheiten im Erntejahr 2021

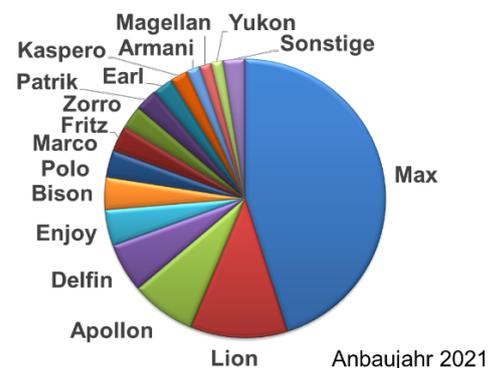
- Aufgrund der niedrigen Temperaturen im April und Mai entwickelte sich der Hafer zunächst nur zögerlich.
- Die wüchsig warme Witterung im Juni sorgte für einen deutlichen Entwicklungsschub.
- Eine gute Wasserversorgung ohne längere Trockenphasen wirkte sich günstig auf die Haferbestände aus.
- Regionale Unwetter Ende Juni führten vor allem in Südbayern zu Lager.

## Ertragsaussichten

- Es wird bayernweit mit mittleren bis guten Erträgen gerechnet.

5jähr. Mittel: 45,1 dt/ha  
2020: 48,5 dt/ha

## Sortenanteil an der Vermehrungsfläche

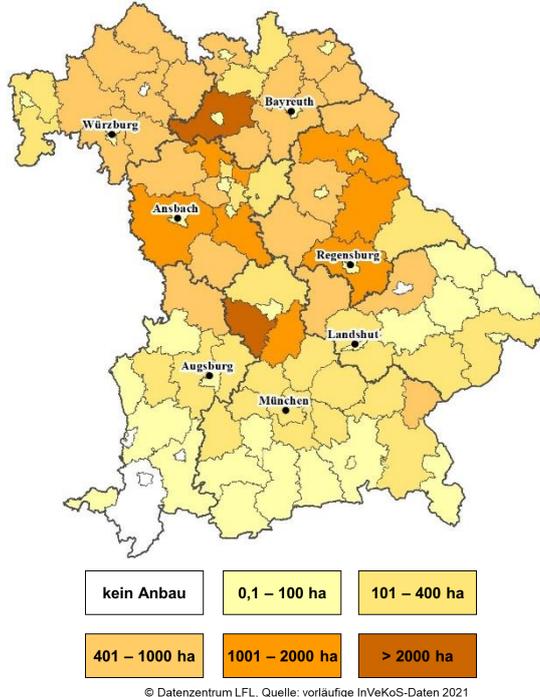


Die bayerischen Haferanbauer orientieren sich bei der Sortenwahl stark an der amtlichen Empfehlung. Im Anbau dominierte in den letzten Jahren die Sorte Max gefolgt von Apollon. Die bayerischen Vermehrungsflächen 2021 deuten darauf hin, dass im nächsten Jahr auch Lion stärker im Praxisanbau zu finden sein wird.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

## WINTERROGGEN

### Anbauschwerpunkte von Winterroggen in Bayern



### Anbaufläche in Bayern inkl. GPS

2020:	39.317 ha
Vorläufige Erhebung 2021:	37.037 ha
<b>Anbaufläche im Landkreis Dachau</b>	
Vorläufige Erhebung 2021:	144 ha

Die Roggenfläche nahm heuer gegenüber dem Vorjahr etwas ab. Zur Erzeugung von Ganzpflanzensilage (GPS) werden rund 10 % der Roggenbestände genutzt.

Roggen steht vor allem auf den leichten Böden in Nordbayern und im Donaumoos. Im Süden ist er auf leichten und kiesigen Standorten anzutreffen.

### Verwertung

Roggen wird in Bayern überwiegend für die menschliche Ernährung angebaut. Größere Mengen Futterroggen gibt es nur, wenn wegen feuchter Erntebedingungen die Qualitätskriterien bei Fallzahl und im Amylogramm nicht erreicht werden. In den Vorjahren konnten die meisten bayerischen Partien die Mindestqualitäten für Brotroggen erfüllen.

### Besonderheiten im Erntejahr 2021

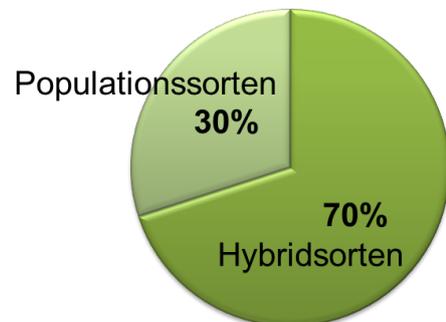
- Gute Aussaat- und Auflaufbedingungen im Herbst.
- Ausgangs des Winters zeigten sich die Bestände gut entwickelt.
- Der Krankheitsdruck war heuer zumeist gering.
- Ausreichend Regen sowie der wüchsig-warme Juni führten zu mittleren bis guten Beständen.
- Heftige Unwetter Ende Juni ließen regional Bestände ins Lager gehen.

### Ertrags- und Qualitätsaussichten

- Bayernweit ist mit mittleren bis hohen Erträgen zu rechnen.
- Wie hoch der Anteil an Brotroggen sein wird, hängt stark von der kommenden Witterung ab.

5jähr. Mittel:	53,4 dt/ha
2020:	55,0 dt/ha

### Geschätzte Sortenverteilung 2021

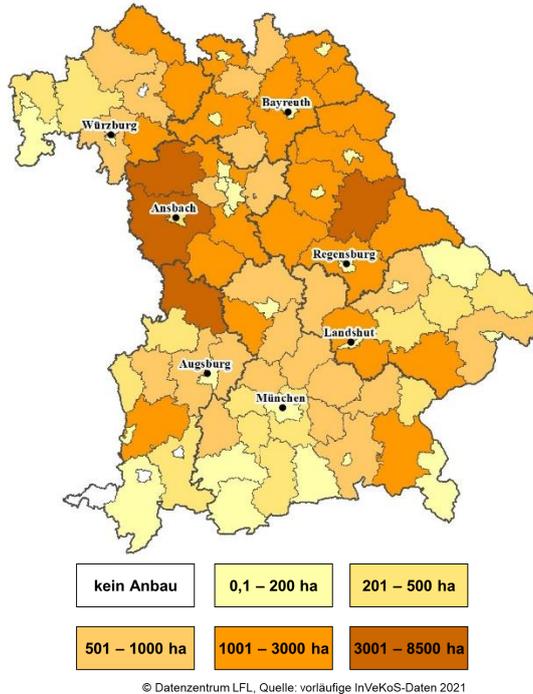


Die staatliche Sortenempfehlung, die von den Landwirtschaftsämtern und der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft aus den Ergebnissen der Landessortenversuche erarbeitet wird, findet in der Praxis große Beachtung. Bei der Auswahl der Sorten für die Empfehlung wird neben Ertrag, Standfestigkeit und Blattgesundheit großer Wert auf eine geringe Mutterkornanfälligkeit der Sorte gelegt. Trotz des teureren Saatguts von Hybriden ist ihr Anbau aufgrund des höheren Ertrags meist lohnend.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

## TRITICALE

### Anbauschwerpunkte von Wintertriticale in Bayern



### Anbaufläche in Bayern inkl. GPS

2020: 84.912 ha  
Vorläufige Erhebung 2021: 81.923 ha

### Anbaufläche im Landkreis Dachau

Vorläufige Erhebung 2021: 713 ha

Triticale gewann erst in den 1990er Jahren an Bedeutung. Nach einem rasanten Flächenanstieg erreichte der Anbau 1998 in Bayern mit rund 92.500 ha seinen Höhepunkt. Heuer nahm die Wintertriticalefläche im Vergleich zum Vorjahr leicht auf rund 82.000 ha ab. Etwa ein Viertel davon wird zur Erzeugung von Ganzpflanzensilage (GPS) verwendet.

### Triticale - eine junge Getreideart

Vor etwas mehr als 100 Jahren wurden spontane Kreuzungen von Weizen und Roggen beobachtet. Seither wurde versucht, die Anspruchslosigkeit des Roggens mit der Qualität und dem Ertragsniveau von Weizen zu vereinen. Durch Kreuzung von tetraploidem Weizen mit diploidem Roggen entstehen die hexaploiden Ausgangsformen für die Triticale-Züchtung. Nicht erfüllt hat sich die Hoffnung auf eine dauerhafte

Krankheitsresistenz. Im Vergleich zu Weizen ist Triticale jedoch meist gesünder.

Triticale dient in erster Linie als Viehfutter. Der Anbau zur Erzeugung von GPS und die anschließende Verfütterung oder Vergärung in der Biogasanlage sind alternative Verwertungsrichtungen.

### Besonderheiten im Erntejahr 2021

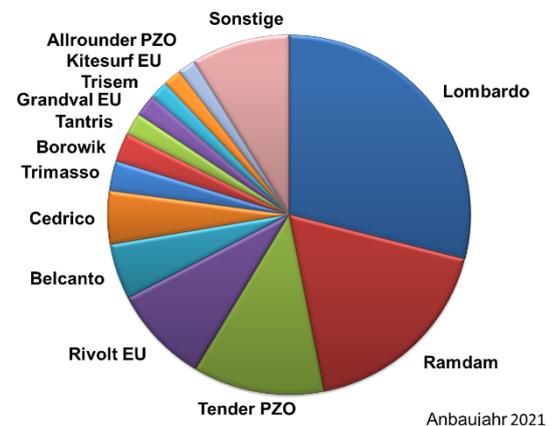
- Zumeist gute Aussaat- und Auflaufbedingungen im Herbst.
- Ausgangs des Winters zeigten sich die Bestände gut entwickelt.
- Der trockene Frühjahrsbeginn sowie der kühle April und Mai sorgten für einen geringen Krankheitsdruck. Vereinzelt trat bei anfälligen Sorten Gelbrost stärker auf.
- Ausreichend Regen sowie der wüchsig-warme Juni führten i. d. R. zu mittleren bis guten Beständen.
- Heftige Unwetter Ende Juni ließen regional Bestände ins Lager gehen.

### Ertragsaussichten

- Im bayerischen Schnitt werden mittlere bis gute Erträge erwartet.

5jähr. Mittel: 60,7 dt/ha  
2020: 62,5 dt/ha

### Sortenanteil an der Vermehrungsfläche

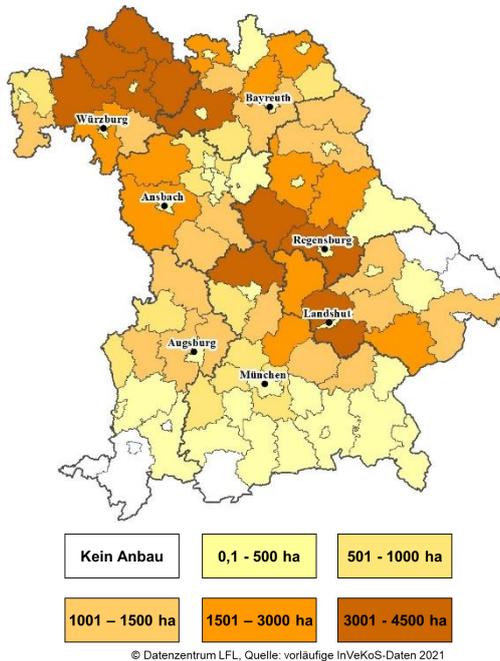


2020 waren Lombardo und Agostino die dominierenden Körnertriticale-Sorten in der Praxis. Die oben dargestellten bayerischen Vermehrungsflächen lassen erwarten, dass Ramdam zukünftig an Fläche gewinnt.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

## WINTERRAPS

### Anbauschwerpunkte von Winterraps in Bayern



### Anbauflächen in Bayern inkl. GPS

2020: 87.407 ha  
Vorläufige Erhebung 2021: 93.948 ha

### Anbaufläche im Landkreis Dachau

Vorläufige Erhebung 2021: 851 ha

Nach dem extremen Rückgang der Rapsanbaufläche im Trockenjahr 2018 erholt sich der Anbau in Bayern zunehmend. 2021 ist erneut eine Steigerung der Rapsfläche zu verzeichnen, auch wenn der Anbau nicht auf die alte Größe zurückfindet. Die Herausforderungen an den Anbau bleiben groß. Dennoch ist der Raps vor allem für getreidereiche Fruchtfolgen ein wichtiges, gesundes Fruchtfolgeglied, das zur Verbesserung der Humusbilanz beiträgt und mit einem hervorragenden Vorfruchtwert höchst anbauwürdig ist. Neue Sorten deuten einen Zuchtfortschritt an. Neben guten Erträgen punkten die neuen Sorten mit Resistenzen gegen Krankheiten.

### Rapsöl

- Rapsöl ist als wertvolles Speiseöl in der Küche allseits anerkannt und das am häufigsten verwendete Speiseöl.
- Die Beimischung von Biodiesel aus Rapsöl in den Raffinerien ist für den Erhalt des Rapsanbaues im derzeitigen Umfang enorm wichtig.

### Besonderheiten im Erntejahr 2021

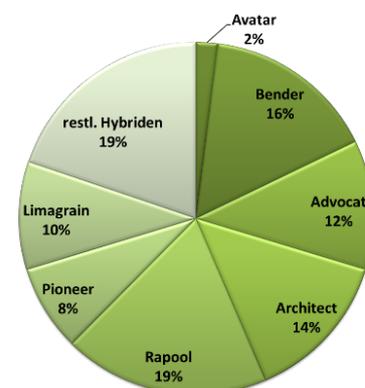
- 2020 waren die Aussaatbedingungen günstiger als in den vorangegangenen trockenen Jahren.
- Die extremen Frosttemperaturen im Februar wurden von den meisten Beständen unter einer Schneedecke schadlos überstanden.
- Auch das Frühjahr war kalt und nass. Die späte und lange Blüte begann Ende April und endete mancherorts erst in den ersten Junitagen.
- Die ganze Vegetationszeit stand ausreichend Wasser zu Verfügung. Im Juni kam es vermehrt zu Gewittern mit Starkregen.
- Es ist mit einem größeren Krankheitsdruck als in den Vorjahren zu rechnen.
- Neben Erdflöhebefall und der Kohlschottenmücke trat im Herbst vermehrt der Schwarze Kohltriebrüssler auf.
- Der Schädlingseinflug von Rapsstängelrüsslern wurde teilweise schon sehr frühzeitig bei den ersten warmen Temperaturen im Februar beobachtet.

### Ertragsaussichten

- Trotz des kalten Frühjahrs entwickelten sich bayernweit schöne Bestände. Sofern massive Schädlingseinflüge rechtzeitig eingedämmt werden konnten, ist mit guten Erträgen zu rechnen.

**2019: 33,2 dt/ha; 2020: 37,4 dt/ha**

### Sorten im praktischen Anbau 2020

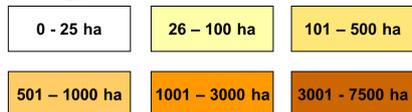
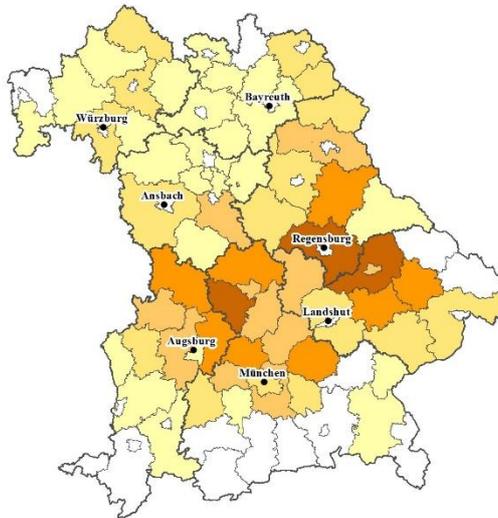


Bei den Proben der BEE (Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung) werden nur noch Hybridsorten erfasst. Sorten mit Resistenz gegen Wasserrübenvergilbungsvirus (TuYV) nehmen im Anbau immer mehr zu.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

## KARTOFFELN

### Anbauschwerpunkte von Kartoffeln in Bayern



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

### Anbaufläche, Verwertungsrichtungen

Jahr	Anbaufläche in ha	davon Stärkekartoffeln in ha
2021	41.236	12.705
2020	42.820	13.087
2019	41.154	12.688

2021 stehen in Bayern auf 41.236 ha Kartoffeln. Damit wurde die Anbaufläche um 1.584 ha, was nahezu der Anbauausdehnung des Vorjahres entsprach (1.666 ha), zurückgenommen. Dies war im Wesentlichen eine Reaktion auf die gesunkenen Erzeugerpreise für Speise- und Pommes frites-Kartoffeln. Das deutschlandweite hohe Angebot an Speiseware sowie der durch den Corona-Lockdown sehr starke Rückgang der Absatzmöglichkeiten für Pommes frites setzten die Preise für freie Ware sehr unter Druck. Die Einschränkung bei Stärkekartoffeln lag im Verhältnis etwas niedriger als bei sonstigen Kartoffeln, was in der stabilen Preisstruktur begründet ist. In Niederbayern waren jeweils die größten Rückgänge der Anbaufläche zu verzeichnen.

Im Diagramm sind die Anbauflächen der Regierungsbezirke dargestellt. Dabei steht der Begriff „Kartoffeln“ für alle Verwertungsrichtungen (Speise-, Verarbeitungs- und Pflanzkartoffeln) außer für Stärkekartoffeln.

Aufgrund des erneut guten Pflanzgutabsatzes hielt sich das Interesse am Vermehrungsanbau.

### Vielfalt an Sorten in Bayern

Bayern erfreut sich einer großen Sortenvielfalt. 183 Sorten werden 2021 hier auf 2419 ha vermehrt. Davon nehmen die Öko-Vermehrungen 167 ha ein. Die bedeutendsten zwanzig Sorten umfassen 53 % der Vermehrungsfläche. Dies sind: Fontane (P, 165 ha), Agria (Sv, P, 164), Bernina (Sf, 116), Belmonda (Sv, 74), Gala (Sv, 68), Kuba (St, 68), Euroresa (St, 65), Otolia (Sv, 57), Kuras (St, 53), Euroviva (St, 46), Jubilat (St, 46), Marabel (Sv, 46), Triton (St, 43), Saprodi (St, 41), Anuschka (Sf, 40), Ditta (Sf, 39), Karelia (Sv-m, 38), Eurostarch (St, 37), Stärkeprofi (St, 36), Soraya (Sv, 35).  
(Verwertung: P=Pommes frites, St=Stärke, S=Speise, Kochtyp: f=fest, v=vorwiegend fest, m=mehlig, Vermehrungsfläche in ha)

### Pflanzenbestände, Ertragsaussichten

**Legen:** In Südbayern Beginn sehr zeitig Ende März bis Anfang April, dann Unterbrechung durch Frostnächte. In Nordbayern oft erst ab Ende April, vereinzelt bis Anfang Juni.

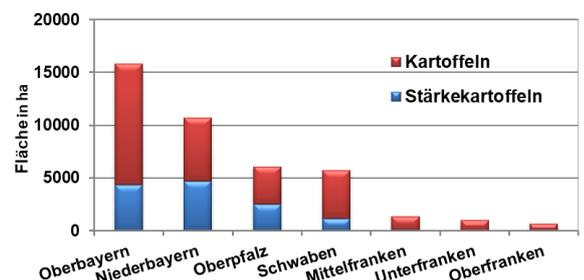
**Bestandsentwicklung:** Verzögerter Aufgang mit vereinzelt lückigen Beständen, höhere Pflanzgutreklamationen, verzögerte Bestandsentwicklung in Folge der kühlen Temperaturen, gute Hauptentwicklung aber Wachstumsrückstand.

**Krankheiten:** hoher Krautfäuleddruck wegen starker Dammdurchnässung und hoher Niederschläge, mittleres Auftreten von Blattläusen und Kartoffelkäfern, Schwarzbeinigkeit regional problematisch.

**Ertragserwartung:** bei mittlerem bis gutem Knollenansatz bisher mittlere bis gute Ertragserwartungen; teilweise zweite Knollengeneration, jedoch mit guten Chancen zur Ausreife.

Auf Grund der nur mittleren Blattlaus-Zuflüge sind bei Pflanzkartoffeln höhere Anerkennungsraten als im Vorjahr zu erwarten.

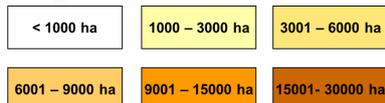
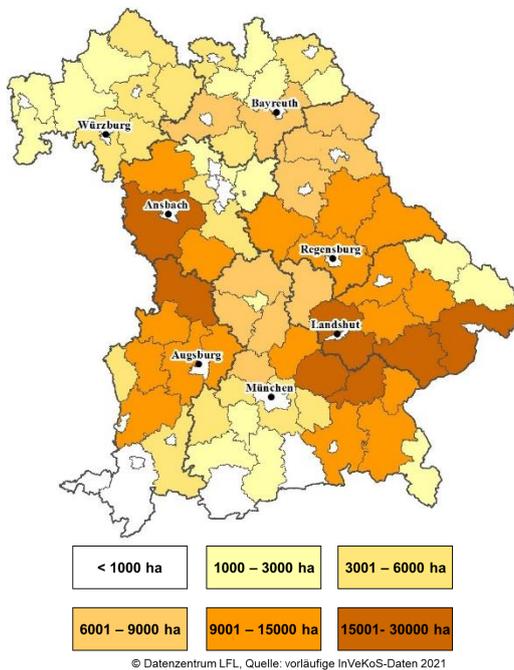
### Anbaufläche in den Regierungsbezirken in ha



# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

## MAIS

### Anbauswerpunkte von Mais in Bayern



### Anbauentwicklung

#### Anbaufläche in Bayern (ha)

Jahr	Silomais	Körnermais	Gesamt	Entwicklung z. Vorjahr (%)
2017	433856	124833	558688	-1,2
2018	424331	120306	544637	-2,5
2019	427099	122776	549875	1,0
2020	434601	120885	555486	1,0
2021	425521	122734	548256	-1,3

#### Anbaufläche im Landkreis Dachau

Jahr	Silomais	Körnermais	Gesamt	z. Vorjahr (%)
2021	6465	2095	8560	-1,7

(Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten)

Der **Silomaisanbau** ist in ganz Bayern weit verbreitet, lediglich in den Grünlandgebieten des Voralpenlandes, im westlichen Unterfranken und im nördlichen Oberfranken sind die Flächen gering. Die anbaustärksten Regionen sind im Westen die Landkreise Ansbach, Donau-Ries, Neustadt/Aisch, Unterallgäu, Dillingen und Weißenburg, das südöstliche Bayern mit den Landkreisen Rottal-Inn, Erding, Landshut, Traunstein und Mühldorf, sowie in der Oberpfalz die Landkreise Cham und Schwandorf.

Etwa ein Viertel der Maisfläche (ca. 140.000 ha) wird in Bayern für die Biogaserzeugung genutzt. Die Silomaisanbaufläche in Bayern ist bis 2016 kontinuierlich ausgeweitet

worden. Seither ist die Veränderung gering. 2021 ist im Vergleich zum Vorjahr ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

### Anbauswerpunkt für Körnermais

ist in Bayern vor allem Niederbayern mit den bedeutendsten Anbaugebieten in den Landkreisen Passau, Landshut, Rottal-Inn, Dingolfing und Deggendorf. Die Anbaufläche hat einen Umfang von etwa 120.000 ha. Sie hat sich im Lauf der letzten 20 Jahre nur noch wenig verändert.

### Besonderheiten im Erntejahr 2021

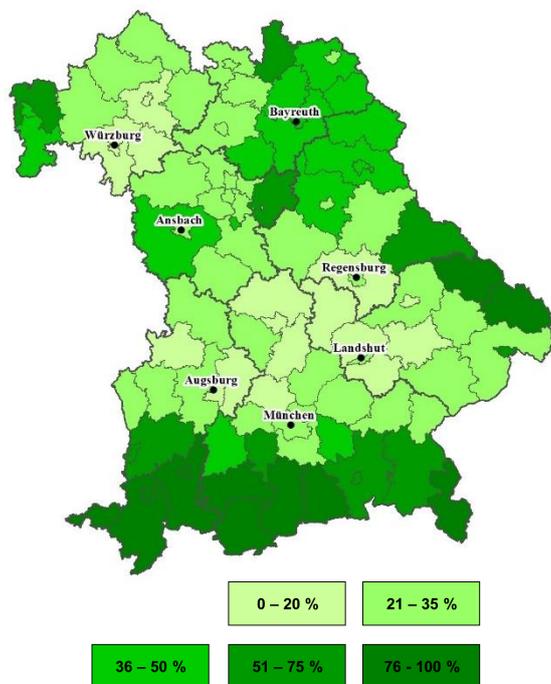
In Bayern sind in diesem Jahr die Maisbestände in der Entwicklung deutlich zurück geblieben. Nach der Saat herrschte bayernweit sehr kühles und feuchtes Wetter. Der kalte Mai sorgte für eine deutliche Verzögerung im Wachstum. Bei ungünstigen Bodenbedingungen oder Schwächen in der Saatgutqualität sind öfters auch deutliche Ausfälle im Aufgang und infolgedessen lückenhafte Bestände zu beobachten. Auch durch den anfangs zu kühlen Juni blieb der Mais weiterhin in seiner Entwicklung zurück. Erst in den darauffolgenden warmen, sonnigen Junitagen konnten sich die Bestände erholen, den Wachstumsrückstand der vorherigen Monate aber nicht mehr aufholen. Schwere Schäden durch Sturmböen, Starkregen und Hagelschlag gab es in diesem Jahr in mehreren Regionen, besonders in Südbayern.

### Ertragsaussichten

In ganz Bayern zeigt der Mais derzeit intensives, durch die Wärme gefördertes Wachstum. Ausreichend Wasser ist überall vorhanden. Der Wachstumsrückstand infolge des kühlen Wetters im Mai und Anfang Juni kann jedoch nicht mehr aufgeholt werden. Die Ertragserwartungen können somit momentan nur mit mäßig bis mittel prognostiziert werden. Die Ernteerträge werden aber auch noch in bedeutendem Maße von der Witterung, insbesondere der Wasserversorgung in den Monaten Juli und August abhängen. Bei ausreichend Wasser und besonders warmer Witterung ist für Bayern auch noch eine gute Ernte möglich.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021 GRÜNLAND und FUTTERBAU

## Anbauswerpunkte des Grünlandes und des Futterbaues in Bayern in Prozent der jeweiligen LF



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

## Ertragsaussichten für das Dauergrünland und den Feldfutterbau

### Situation 2021 erkennbar besser als in den Vorjahren

Bedingt durch die kühle Witterung auch kombiniert mit Trockenheit fiel in Franken der erste Schnitt knapp bei noch mittlerer Qualität aus.

Im Grünlandgürtel holten die Bestände meist vorhandene Ertragsdefizite noch vor dem ersten – oft etwas verspäteten - Schnitt auf, so dass in der Regel gute Erträge bei noch guten Qualitäten erzielt werden konnten.

Der zweite Schnitt fiel allgemein sowohl qualitativ wie auch ertraglich besser aus. Diese Hoffnung besteht auch für den anstehenden dritten Schnitt.

Die in den letzten beiden Jahren minimierten Bodenwasserreserven bis 2 m Tiefe konnten größtenteils wieder aufgefüllt werden.

### Das Futterbaujahr ist noch nicht um

Der Gesamtjahresertrag kann, wie stets zu dieser Zeit, nur grob eingeschätzt werden. Er hängt maßgeblich vom weiteren Vegetationsverlauf ab. Zum jetzigen Stand kann – nach mehreren extremen Jahren – mit üblichen Erträgen und Qualitäten für das Gesamtjahr gerechnet werden. Dass der Stress der letzten Jahre an vielen Grünlandbeständen nicht spurlos vorübergegangen ist, zeigen die Anfragen rund um die Nachsaat und der Saatgutabsatz in diesem Bereich.

### Feldfutterbau

Ertrag und Qualität im Feldfutterbau schwanken bedingt durch den höheren Leguminosenanteil deutlich weniger als im intensiven Grünland. Etablierte Luzernebestände können relativ zu anderen Feldfutterbaubeständen gut abschneiden, vor allem unter den Bedingungen in Franken. Rotklee und Luzerne finden aufgrund des Klimawandels, aber auch im Rahmen der Eiweißstrategie, weiter steigendes Interesse. Bereits heute steht mehr als ein Drittel der Klee- und Luzernegrasfläche Deutschlands in Bayern.

### Saatgutvermehrung

In Bayern werden, bis auf Ausnahmen, nur die für Bayern empfohlenen Sorten vermehrt. Je nach Sortenqualitäten differenzieren die Preise innerhalb der Arten aber weiterhin sehr deutlich. Seit einigen Jahren wird in Bayern auf über 1.000 ha mehr als ein Drittel des deutschen Rotklees vermehrt, mehr als drei Viertel davon auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben.

Ungünstig sieht es hingegen bei Saatgut empfohlener Luzernesorten und hier besonders für den ökologischen Landbau aus. Die Vermehrung von Luzerne erfolgt traditionell in deren Gunstlagen. Diese liegen in Italien, Frankreich und Ungarn. In Bayern gibt es auf Grund des Ernterisikos nur wenig Vermehrungsfläche (etwa 200 ha). Geringe Verfügbarkeit empfohlener Sorten und der Importdruck nicht in Deutschland gelisteter Sorten erschweren die Situation besonders im ökologischen Landbau.

# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021

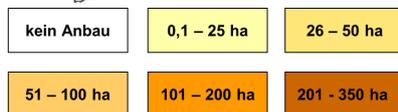
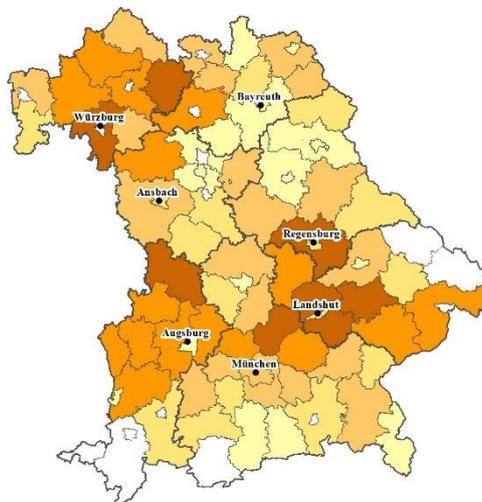
## KÖRNERLEGUMINOSEN

Mit einem Plus von gut 2.000 ha gegenüber dem Vorjahr stieg 2021 erneut die Anbaufläche der Körnerleguminosen auf 43.500 ha. Der Anteil der Ökoflächen beträgt ca. 14.650 ha und konnte sich geringfügig gegenüber dem Vorjahr steigern. Neben dem seit Jahren zunehmenden Anbau von Sojabohnen verzeichnet dieses Jahr die Lupinenfläche eine starke Ausdehnung. So wurde die Anbaufläche von gut 870 ha auf über 2.000 ha mehr als verdoppelt. Während sich Futtererbsen auf dem Vorjahresniveau behaupten, bleibt der Ackerbohnenanbau leicht rückläufig.

### Vorteile des Leguminosenanbaus

- Durch Symbiose mit Knöllchenbakterien kann Luftstickstoff gebunden werden
- Daher keine mineralische N-Düngung nötig, wodurch Klimagas eingespart werden können

### Anbauschwerpunkte von Ackerbohnen in Bayern



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

### Anbaufläche Ackerbohne in Bayern:

2020: 6.823 ha  
davon Öko: 4.859 ha  
**Vorläufige Erhebung 2021:** 6.134 ha  
davon Öko: 4.286 ha

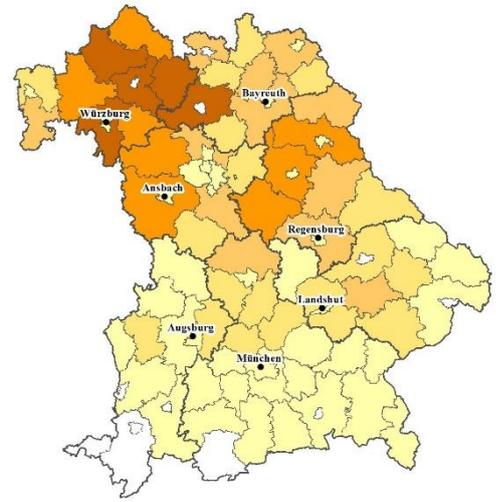
Ackerbohnen bevorzugen mittlere bis schwere Böden und benötigen eine kontinuierliche Wasserversorgung. Zunehmend längere Phasen ohne Niederschläge und heiße Temperaturen wirken sich negativ auf den Ertrag aus.

- Auflockerung getreidereicher Fruchtfolgen und damit geringerer Krankheitsdruck
- Verbesserung der Bodenstruktur
- Erweiterung des angebauten Kulturartenspektrums
- Vermeidung von unerwünschten Resistenzen bei Ungräsern (Ackerfuchschwanz)
- Möglichkeit der pfluglosen Bodenbearbeitung spart Arbeitszeit und Kosten ein
- Geringere Abhängigkeit von importierten Eiweißfuttermitteln
- Mehr Wertschöpfung im eigenen Betrieb bei Verfütterung an Nutztiere

### Herausforderungen

- Starke Ertragsschwankungen je nach Vegetationsverlauf
- Marktpreise gering (Ausnahme Soja)

### Anbauschwerpunkte von Erbsen in Bayern



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

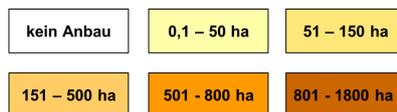
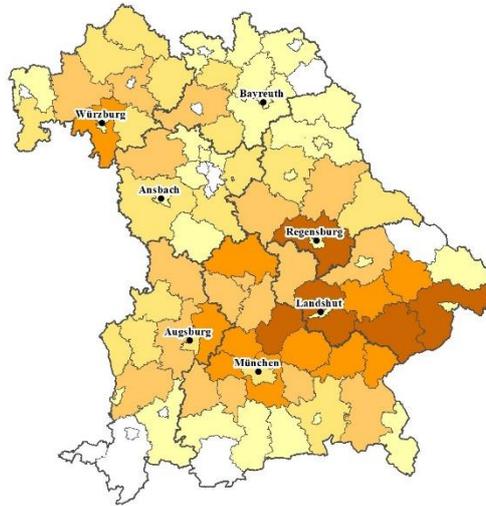
### Anbaufläche Erbse in Bayern:

2020: 14.633 ha  
davon Öko: 4.282 ha  
**Vorläufige Erhebung 2021:** 14.542 ha  
davon Öko: 4159 ha

Erbsen sind im Unterschied zu Ackerbohnen auch für leichtere und trockenere Standorte geeignet. Trockene und warme Bedingungen zur Saat, sowie ausreichende Niederschläge im Mai führten heuer im Allgemeinen zu guten Beständen.

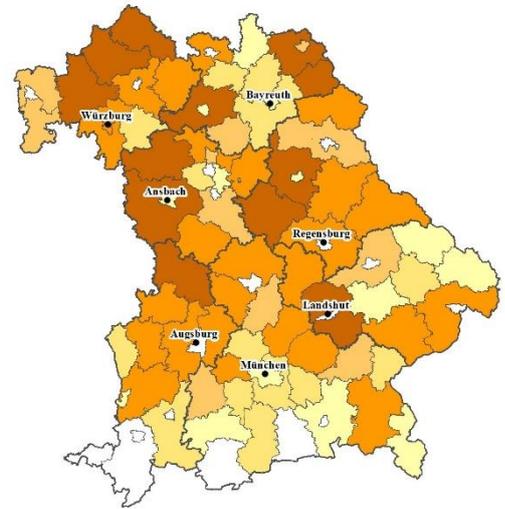
# Bayerischer Pflanzenbauspiegel 2021 KÖRNERLEGUMINOSEN

## Anbauschwerpunkte von Sojabohnen in Bayern



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

## Anbauschwerpunkte von Lupinen in Bayern



© Datenzentrum LfL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

### Anbaufläche Soja in Bayern:

2020:	18.683 ha
davon Öko:	4.752 ha
<b>Vorläufige Erhebung 2021:</b>	<b>20.398 ha</b>
davon Öko:	5.007 ha

2021 erfuhr die Anbaufläche der Sojabohne mit einem Plus von ca. 1.700 ha erneut eine Ausweitung, wenn auch nicht mehr so stark wie in den letzten Jahren. Regionale Unterschiede sind gegeben, in Franken war der Anbau geringfügig rückläufig. Eine intensive Züchtung bringt eine Vielzahl an neuen Sorten auf den Markt. 2021 wurden in Deutschland sieben Sorten zugelassen.

### Anbaufläche Lupine in Bayern:

2020:	867 ha
davon Öko:	471 ha
<b>Vorläufige Erhebung 2021:</b>	<b>2.038 ha</b>
davon Öko:	804 ha

Lupinen sind wegen ihrer Inhaltsstoffe sehr interessant für die Fütterung und Humanernährung. Bislang war aufgrund fehlender geeigneter Sorten für die bayerischen Standorte der Anbau mit hohem Risiko verbunden. Zwei neu zugelassene anthraknetolerante Sorten der Weißen Lupine könnten im Anbau interessant werden.

### Ertrags- und Qualitätsaussichten

Die diesjährigen kühlen Temperaturen im Mai führten bei den Sojabohnen zu Startschwierigkeiten und verzögertem Wachstum. Die im Juni folgende warme Witterung mit ausreichender Wasserverfügbarkeit ließ dennoch schöne Bestände heranwachsen, durchschnittliche Erträge werden erwartet.

Leguminosen haben neben hohen Proteingehalten wertvolle Aminosäuremuster. Die Kenntnisse der Qualitäten von Körnerleguminosen sind derzeit in erster Linie für eine bedarfsgerechte Futterrationberechnung von Bedeutung. Die Nachfrage nach regionalen Speiseleguminosen nimmt aber immer mehr zu.

### Sortenwahl

Kriterien für die Sortenwahl sind neben dem Ertrag auch die Standfestigkeit sowie die Anfälligkeit für Krankheiten. Bei Soja ist das wichtigste Kriterium die Abreife. Mit Ausnahme von wärmeren Lagen in Unterfranken und Niederbayern werden für bayerische Anbauverhältnisse 000-Sorten empfohlen.

Aktivitäten und Fortschritte in der Züchtung werden maßgeblich für eine dauerhafte Ausweitung des Körnerleguminosenanbaus in Bayern sein. Die LfL ist derzeit an Züchtungsprojekten bei Soja und Weißer Lupine beteiligt.