



# Ergebnisse der Landessortenversuche Sommergerste 2023

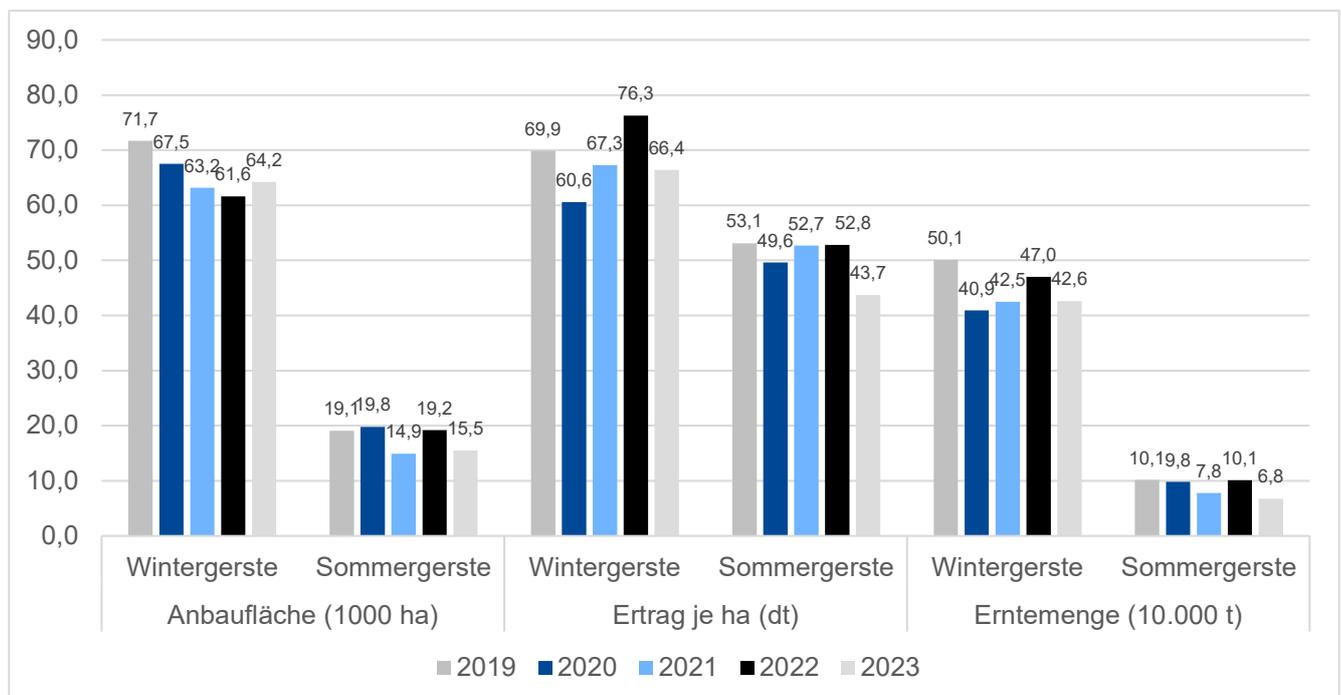
**Cecilia Hüppe**

**Fachinformation Pflanzenbau, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen**

*Wer hochwertiges Bier brauen will, braucht gute Grundstoffe: Dazu gehört hochwertiges Malz aus bester Gerste. Neben der Winterbraugerste eignen sich dafür vor allem moderne Sommergerstensorten. Diese werden speziell für Braugerstenzwecke gezüchtet, um den besonderen Qualitätsanforderungen der Brauereien gerecht zu werden. Die Ergebnisse der hessischen Landessortenversuche Sommergerste 2023 zeigen, inwieweit sich die schwierigen Witterungsbedingungen im Erntejahr 2023 auf die Leistungen der hessischen Braugersten ausgewirkt haben und welche Sorten für die Aussaat 2024 zu empfehlen sind.*

Langanhaltende Nässe und nicht befahrbare Flächen, gefolgt von Frühsommertrockenheit mit Starkregenereignissen zur Erntezeit erschwerten die Braugerstenproduktion im Anbaujahr 2023 erheblich. Selten gab es in Hessen derartige Qualitätseinbußen bei der Braugerstenernte. Aber nicht nur die Witterung reduzierte die Verfügbarkeit von heimischer Braugerste, sondern bereits vor der Ernte wurde im Vergleich zum Vorjahr weniger Braugerste in den Anbau gebracht. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anbaufläche in Hessen um ca. 3700 ha zurückgegangen. In Verbindung mit einem im Vergleich zum Vorjahr deutlich geringeren hessischen Durchschnittsertrag von 43,7 dt/ha ergibt sich eine um 33.000 t geringere hessische Erntemenge. Insgesamt liegt der Anteil der Sommerform nun wieder unter 20 % der gesamten hessischen Gerstenanbaufläche (Abb. 1).

Inwieweit die hessische Gesamterntemenge von 68.000 t für die Mälzereien verarbeitungswürdig war, stand auf einem ganz anderen Blatt. Neben der geringeren Ertragsmenge wiesen viele Partien deutliche Qualitätseinbußen auf. In der Gesamtsituation wirkte sich der Vegetationsverlauf so negativ aus, dass seitens der aufnehmenden Hand einige Abstriche beim Eiweißgehalt und bei der Sortierung gemacht werden mussten. Dennoch entstand eine Versorgungslücke, die durch Importe geschlossen werden musste.



**Abbildung 1: Entwicklung der Anbaufläche, Erträge und Erntemenge von Winter- und Sommergerste in Hessen im Zeitraum 2019-2023; Quelle: Statistisches Bundesamt (DeStatis), 2023.**

Das aktuelle Preisniveau ist im Vergleich zur Vorjahreswoche nur leicht reduziert (KW 51/2022: 312,50 Euro/t, KW 51/2023: 333,75 Euro/t), dennoch verlief die Preisentwicklung im Jahr 2023 deutlich schlechter als im Vorjahr. Während in 2022 die Preisentwicklung eher einer „Bergauffahrt“ glich und in der Spitze 442 Euro/t frei Erfasser erreichte, glich die Preisentwicklung in 2023 eher einer „Bergabfahrt“ mit Preisen unter 250 Euro/t. Daraus ergibt sich eine Preisspanne von ca. 200 Euro/t innerhalb eines Jahres (LLH Marktinfo). Dennoch übertrifft Braugerste auch 2023 die Weizenpreise kontinuierlich um bis zu 75 Euro/t.

Letztendlich kann in solchen Extremjahren die Sortenwahl ein entscheidender Faktor sein, um das Anbaurisiko abzusichern. Aus Sicht der Sortenprüfung sind Anbaujahre wie 2023 deutlich interessanter, da sich dann die „Spreu vom Weizen“ trennt. In solchen Jahren können sich Sorten herauskristallisieren, die trotz widriger Bedingungen widerstandsfähiger sind und vergleichsweise noch höhere Leistungen erbringen.

## **Acht Sorten in den Landessortenversuchen 2023 auf dem Prüfstand**

Die Überprüfung der agronomischen Leistungsfähigkeit der aktuellen Sommergerstensorten erfolgt in Hessen an zwei Versuchsstandorten. Um das Vermarktungsziel Braugerste zu erreichen, werden die Begleitmaßnahmen (Düngung, Pflanzenschutz) entsprechend restriktiv gehandhabt. Kann eine Sorte die entsprechenden Vermarktungsziele nicht erreichen, bleibt die Vermarktung als Futtergerste. Eine gesonderte Prüfung der Sorten für die Futternutzung findet daher nicht statt. Sowohl im osthessischen Bad Hersfeld als auch im südhessischen Griesheim wurden acht aktuelle Sorten aus dem in Deutschland zugelassenen Sommergerstensortiment geprüft. Fünf der Sorten befinden sich bereits seit drei oder mehr Jahren in den Landessortenversuchen (LSV), eine Sorte wurde zweijährig geprüft. Zwei Sorten wurden 2023 neu in die Prüfung aufgenommen und mussten sich dem Leistungsvergleich mit den etablierten Sorten stellen.

Das Versuchsjahr begann für die Sorten an den Standorten sehr unterschiedlich. Während der LSV in Griesheim Anfang März gesät und der Feldaufgang Ende März festgestellt werden konnte, musste die Aussaat in Bad Hersfeld wegen anhaltender Nässe und Unbefahrbarkeit der Flächen bis zum 21. April warten. Als Datum des Aufgangs wurde der 02. Mai festgestellt. Die Aussaatstärke betrug in beiden Versuchen 300 Kö/m<sup>2</sup>. Diese Bedingungen führten am Standort Bad Hersfeld bei allen Sorten zu Entwicklungsdefiziten bis in den Frühsommer. Auch in der Praxis zeigten vor allem die spät (und teilweise mit zu geringer Saatstärke) gesäten Bestände deutliche Defizite in der Jugendentwicklung. Während sich die Sorten in Griesheim bereits zur Monatswende Mai/Juni im Ährenschieben befanden, war dies in Bad Hersfeld erst in der letzten Junidekade der Fall. Bis zum Zeitpunkt des Ährenschiebens wurden in Griesheim Netzflecken und Rhynchosporium mit Sortenunterschieden bonitiert. Die anhaltende Trockenheit im Frühsommer wirkte sich nicht positiv auf die Kornausbildung aus. Bereits am 10. Juli und damit vor der anhaltenden Regenphase konnte der Versuch in Griesheim geerntet werden. Einige Sorten zeigten deutlich bonitierfähiges Halmknicken analog der Sortenbeurteilung des Bundessortenamtes (RGT Planet und Leandra stärker betroffen). In Bad Hersfeld konnte der Versuch erst am 21. August geerntet werden. Bei allen Sorten war vor der Ernte Zwiewuchs erkennbar. Nach Prüfung der erhobenen Daten konnten beide Versuche dennoch erfolgreich ausgewertet werden.

## **Ergebnisse zeigen hohe Variabilität bei niedriger Ertragsleistung**

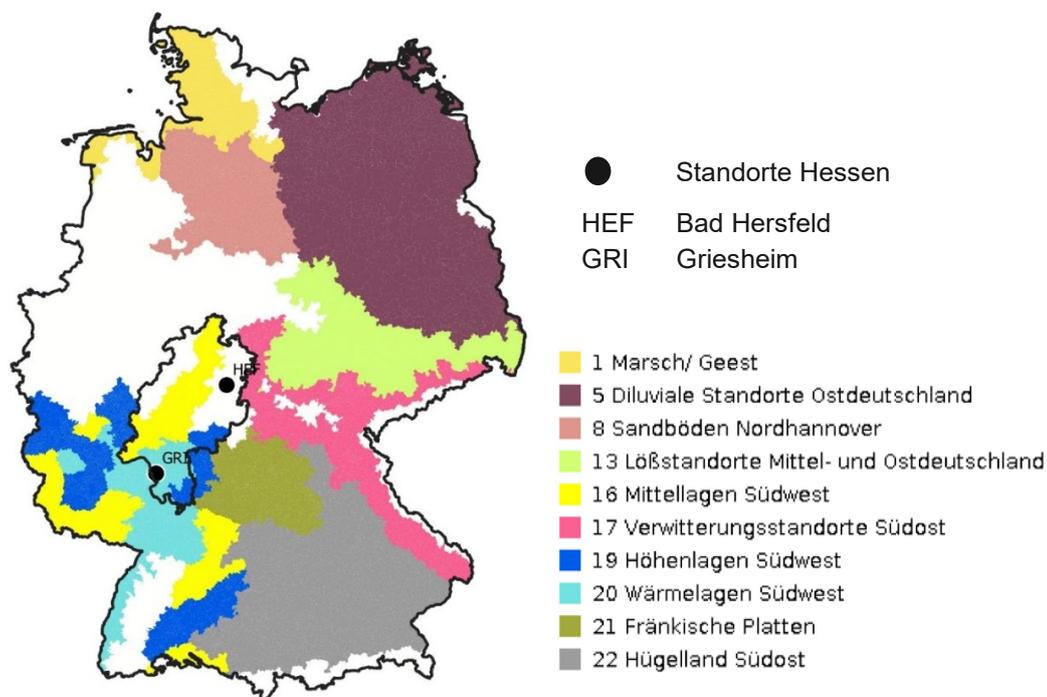
Die Sommergerstensorten werden im konventionellen Anbau in den LSV mit zwei Behandlungsintensitäten geprüft: in einer reduzierten Variante (kein Fungizid, max. 50% WTR) und in einer optimierten Variante (Fungizid und WTR standortüblich). Es gibt jedoch auch Anbaujahre, welche keine zusätzliche Pflanzenschutzbehandlung erfordern und daraus kein Behandlungsunterschied resultiert. Dies war 2023 bei Sommergerste in Bad Hersfeld der Fall. Daher liegt für die Sorten in 2023 nur ein Ertragsergebnis für die reduzierte Bestandesführung vor (Tab. 1). Durch die Unterscheidung in zwei Behandlungsvarianten ist es möglich, einen Mehrertrag durch die Behandlung in dt/ha zu berechnen. Obwohl in Griesheim eine Behandlung aus fachlicher Sicht notwendig war, ergab sich letztlich kein signifikanter nachweisbarer Mehrertrag durch die durchgeführte Pflanzenschutzbehandlung. Insgesamt führten die Vegetationsbedingungen in den Versuchen zu einer hohen Variabilität. Gepaart mit niedrigen Ertragsleistungen ergeben sich hohe relative Grenzdifferenzen für die Versuchsergebnisse. Unter der Grenzdifferenz ist die Differenz zu verstehen, ab der sich die Sorten in ihrem Ertragsniveau signifikant voneinander unterscheiden. Mit Werten zwischen 9,6 % und 10,9 % ist diese vergleichsweise hoch. Dadurch lagen an beiden Standorten einige Sorten ertraglich eng beieinander.

In Griesheim hatten die Sorten RGT Planet, Amidala, Lexy, LG Flamenco Sting und LG Caruso in der reduzierten Variante einen statistisch gesicherten höheren Ertrag als Avalon und Leandra. In der optimierten Variante fiel Amidala auf ein mit Leandra vergleichbares Ertragsniveau zurück. In Bad Hersfeld konnten die Sorten RGT Planet, Lexy, LG Flamenco und LG Caruso aus statistischer Sicht die besten Erträge erzielen. Im Mittel konnten die Sorten in Griesheim gegenüber Bad Hersfeld einen Mehrertrag von 14 dt/ha erzielen (Tab. 1).

Insgesamt war das Ertragsniveau im Mittel aller Sorten das niedrigste der letzten drei Jahre (Tab. 2). Im Jahr 2023 lagen die Mittelwerte der Bezugsbasis (BB) in der reduzierten Variante um 15,6 dt/ha und in der optimierten Variante um 9,3 dt/ha unter den Vorjahreswerten. Für einen mehrjährigen und relativen Vergleich wird ein Mittelwert der Sorten, die sogenannte Bezugsbasis, gebildet. In das Ergebnis der BB fließen alle Werte von Sorten ein, die mindestens dreijährig im LSV geprüft wurden und damit eine gute Datenbasis liefern. Besonders empfehlenswert sind Sorten, die unter mehrjährigen Bedingungen konstant überdurchschnittliche Leistungen zeigen. Mehrjährig relativ betrachtet zeigen Amidala und Lexy konstant überdurchschnittliche Ertragsleistungen. Aber auch RGT Planet bleibt eine Sorte mit überdurchschnittlichen Ertragsleistungen, auch wenn sie 2022 leichte Defizite aufwies. Die ältere Sorte Avalon wird ertraglich von den neueren Sorten überholt. Auch Leandra zeigt vergleichsweise leicht unterdurchschnittliche Erträge. Vielversprechend sind dagegen die Ergebnisse der neueren Sorten. Insbesondere die zweijährig geprüfte Sorte LG Flamenco kann in den ersten Jahren hohe Relativerträge erzielen. Allerdings hat diese Sorte ein Verarbeitungsproblem (s. u.), weshalb sie wohl nicht den Weg in den Braugerstenanbau finden wird. Bei der Sortenwahl sollten nach einem Prüffahr keine voreiligen Schlüsse gezogen werden. Deshalb müssen sich die ertragsstarken Sorten nach einem ersten Prüffahr erst noch in den kommenden Jahren im hessischen Anbau bewähren.

## Überregionale Ergebnisse erweitern Datengrundlage

Da in Hessen nur zwei Sortenversuche mit Sommergerste angelegt werden können, werden die Daten gemeinsam mit den Ergebnissen der benachbarten Bundesländer ausgewertet. Die überregionale Auswertung erfolgt nach Anbaugebieten (Abb. 2), wobei Hessen in drei Anbaugebieten (AG) vertreten ist: Mittellagen Südwest (AG 16), Höhenlagen Südwest (AG 19) und Wärmelagen Südwest (AG 20). Zu welchem Anbaugebiet der eigene Standort gehört, kann auf der Website <http://geoportal.julius-kuehn.de> eingesehen werden.



**Abbildung 2: Überregionale Anbaugebiete des konventionellen Landbaus für Sommerbraugerste inkl. der Versuchsstandorte des LLHs für Sommergerste in Hessen.** Quelle: verändert nach <http://geoportal.julius-kuehn.de>, 2022

Für die Wärmelagen Südwest sind in Abbildung 3 die mittleren Kornerträge des Prüfsortiments der letzten fünf Jahre einschließlich der Abweichungen dargestellt. In diesem Anbaugebiet liegt auch der Versuchsstandort Griesheim, dessen Ergebnisse in die Auswertung eingeflossen sind. Die Abbildung zeigt, dass auch in der überregionalen Auswertung die Abgrenzung der Sortenleistungen nicht ganz eindeutig ist und die Ertragswerte relativ eng beieinanderliegen. Gleichzeitig wird aber auch die Ertragsstärke der neueren Sorten sowie der Ertragsabfall von Avalon und Leandra, je nach Vergleich auch von Amidala, deutlich.

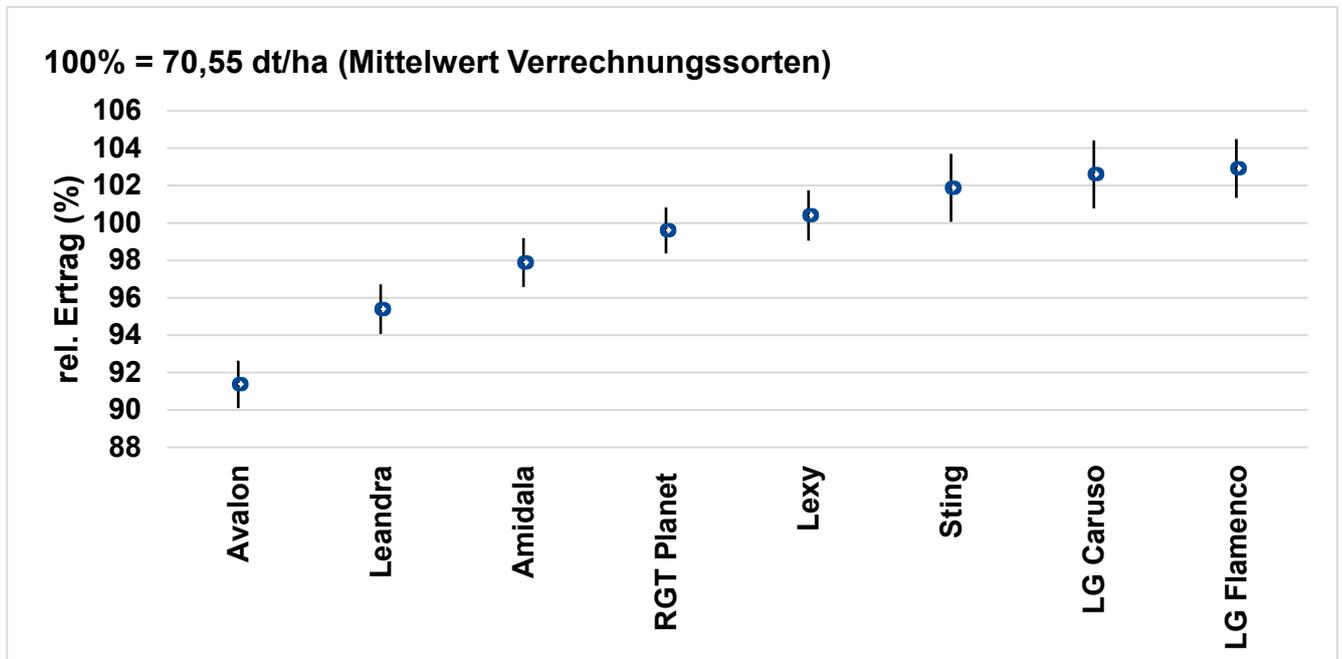


Abbildung 3: Überregionale Auswertung des Kornertrags der in Hessen geprüften Sommergerstensorten für die Wärmelagen Südwest (Anbaugebiet 20) in der optimierten Behandlungsintensität der vergangenen fünf Jahre (2019-2023); mittlere Relativerträge (Punkte) und 90% Vertrauensintervalle für paarweisen Vergleich).

### Qualitätsergebnisse der Sorten sind entscheidungsrelevante Daten

Die Qualität der Gerste hat einen großen Einfluss auf die Bierqualität, so dass insbesondere die Brauer und damit die abnehmende Hand hohe Anforderungen an die gelieferte Ware stellen. Eine Braugerste muss eine Reihe von Qualitätskriterien erfüllen (Abb. 4). Werden diese kritischen Werte unter- oder überschritten, wird die Gerste in der Regel nur noch als Futtergerste zu schlechteren Preisen abgenommen. Bekanntlich sind diese Faktoren neben der Bewirtschaftung auch stark von der Standortwitterung abhängig.

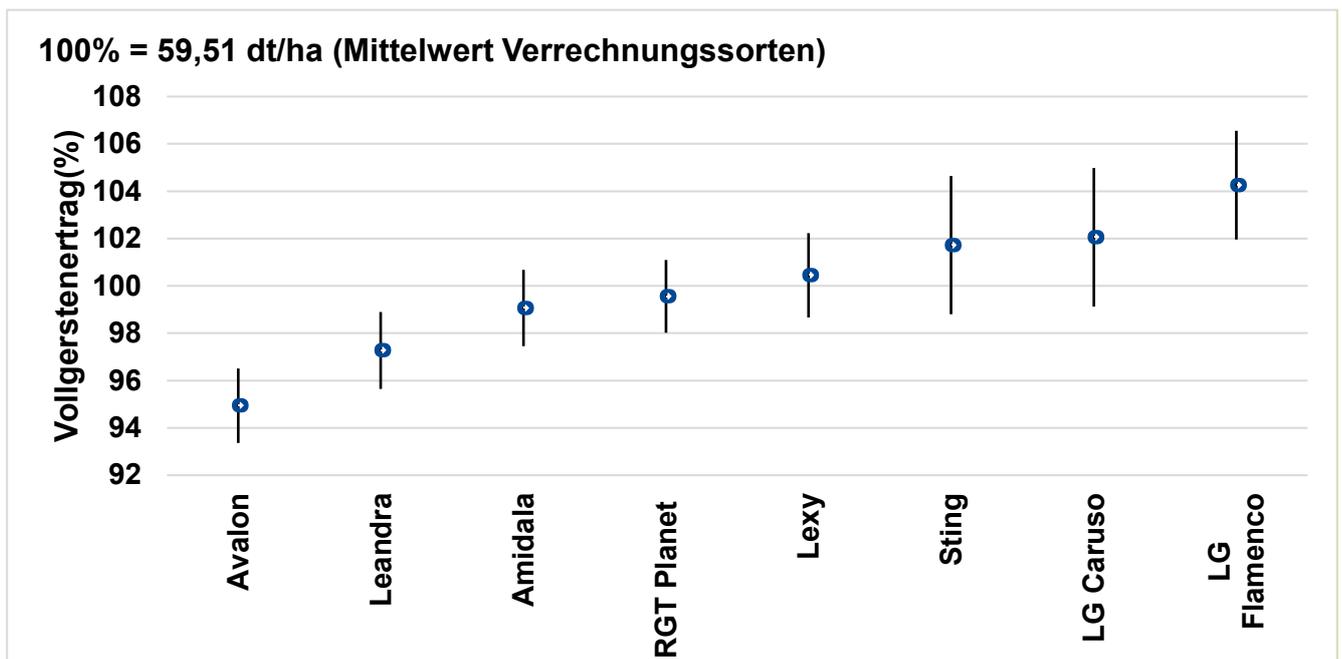
<b>Rohproteingehalt:</b>	von mindestens 9.5% und maximal 11.5%
<b>Vollgerstenanteil (&gt; 2.5 mm):</b>	über 90%
<b>Keimfähigkeit:</b>	mindestens 95 bis 98%
<b>Feuchtigkeit:</b>	maximal 14.5%
<b>Ausputz (Körner &lt; 2.2 mm):</b>	höchstens 2%

Abbildung 4: Qualitätsanforderungen von Sommergerstenpartien zur Braugerstennutzung.

Weder in Bad Hersfeld noch in Griesheim konnten die Qualitätsanforderungen an den Rohproteingehalt eingehalten werden (Tab. 3). Mit durchschnittlich 13,2 % (reduzierte Variante) bzw. 12,7 % (optimierte Variante) in Griesheim sowie 15,2 % in Bad Hersfeld waren die Rohproteingehalte deutlich zu hoch. Der Proteingehalt beeinflusst die Bierqualität an mehreren Stellen des Brauprozesses. Ein zu hoher Proteingehalt vermindert die Ausbeute an vergärbaren Kohlenhydraten und wirkt sich negativ auf Farbe, Trübung, Geschmack und Schaum aus. Der Zielkorridor für den Eiweißgehalt liegt daher zwischen 9,5 % und 11,5 %. Der Grund für die hohen Proteingehalte liegt sicherlich in der schlechten Umsetzung des Stickstoffs in eine Ertragsbildung.

Neben dem Rohproteingehalt ist auch der Stärkegehalt im Korn von Bedeutung. Die Stärke muss beim Mälzen aufgeschlossen werden, um vergärbaren Zucker für die Bierherstellung zu erhalten. Je größer die Körner sind, desto höher ist der Mehlkörperanteil und damit der Stärkegehalt. Daher sollte der Vollgerstenanteil (Körner > 2,5 mm) der angelieferten Partien über 90 % liegen. Während in Bad Hersfeld die Vollgerstenanteile auf einem ausreichenden Niveau lagen, waren sie in Griesheim erschreckend niedrig. Vor allem in der reduzierten Variante unterschieden sich die Sorten deutlich. Der Vollgerstenanteil war vor allem bei LG Flamenco, RGT Planet und Lexy deutlich reduziert. Avalon, LG Caruso und Amidala konnten anteilig mehr größere Körner ausbilden und damit bessere Vermarktungsgrundlagen schaffen (Tab. 4).

Um Qualität und Quantität zusammenzuführen, kann aus Kornertrag und Vollgerstenanteil der Vollgerstenertrag berechnet werden. Die Ergebnisse der letzten fünf Jahre der überregionalen Auswertung zeigen dabei, dass sich die Quantität stärker auf den Vollgerstenertrag auswirkt als der höhere Vollgerstenanteil. Auch wird schnell deutlich, dass die neueren Prüfsorten insgesamt die besten Vollgerstenerträge lieferten (Abb. 5).



**Abbildung 5: Überregionale Auswertung des Vollgerstenertrags der in Hessen geprüften Sommergerstensorten für die Wärmelagen Südwest (Anbauggebiet 20) in der optimierten Behandlungsintensität der vergangenen fünf Jahre (2019-2023); mittlere Relativerträge (Punkte) und 90% Vertrauensintervalle für paarweisen Vergleich).**

Da viele Partien unter den genannten Vermarktungskriterien nicht abgeliefert werden konnten, bleibt die Verwertung als Futtergerste. Aber auch das Hektolitergewicht zeigte in 2023 bei einigen Beständen in der Praxis unbefriedigende Ergebnisse. Trotz des sehr geringen Vollgerstenanteils in den LSV wiesen die Sorten hier z.T. noch ein akzeptables Hektolitergewicht auf. Im Mittel der Sorten lag das Hektolitergewicht in Griesheim bei 66,4 kg/hl (reduzierte Variante) bzw. 66,7 kg/hl (Daten nicht dargestellt). Ein wünschenswerter Wert von mindestens 62 kg/hl, besser noch 64 kg/hl, wurde somit in Griesheim trotz geringer Vollgerstenanteile im Mittel der Werte erreicht. In Bad Hersfeld lagen die Hektolitergewichte mit einem Mittelwert der Sorten von 59,4 kg/hl etwas niedriger. In der Sortenrangfolge lagen (analog zum Vorjahr) Amidala und RGT Planet vorn. Auch Sting konnte in der optimierten Variante gute Werte erzielen.

## Verarbeitungskriterien bestimmen Sortenwahl

Um neben den pflanzenbaulichen Eigenschaften auch die spezifischen Verarbeitungseigenschaften zu überprüfen, werden die neu zugelassenen Sorten in bundesweiten Mälz- und Brauversuchen im Praxismaßstab getestet. Die Bewertung der Verarbeitungseigenschaften erfolgt im sogenannten „Berliner Programm“. Im Anschluss daran wird bei entsprechenden Ergebnissen eine Verarbeitungsempfehlung durch das Sortengremium der Braugersten-Gemeinschaft e.V. ausgesprochen.

Von den im LSV geprüften Sorten haben fast alle Sorten eine Verarbeitungsempfehlung. RGT Planet hat diese nicht, konnte sich aber dennoch am Markt etablieren (Absprache mit Vermarktungspartner erforderlich!). Die neuere Sorte LG Flamenco hat nach den Mälz- und Brauversuchen im Frühjahr 2023 keine Verarbeitungsempfehlung der Braugerstengemeinschaft erhalten, woraufhin die Vermehrung der Sorte im Jahr 2023 eingestellt wurde. Die Entscheidung über eine Verarbeitungsempfehlung für Sting und LG Caruso wird im Februar 2024 erwartet. Diese wird über die weitere Entwicklung der Sorten entscheiden.

Für die Sortenwahl bei Braugerste sind also nicht nur die agronomischen Eigenschaften, sondern vor allem auch die Verarbeitungseigenschaften für die Vermarktung relevant. Aufgrund der speziellen Anforderungen sollte vor dem Anbau von Sommerbraugerste unbedingt eine Abstimmung mit den Handelshäusern bzw. Mälzereien als Vermarktungspartner erfolgen. Eine Sortenempfehlung aus agronomischer Sicht kann auf der Grundlage der LSV dennoch gegeben werden. Für die Aussaat 2024 werden die Sorten Amidala, Leandra, Lexy und RGT Planet empfohlen. Für RGT Planet liegt keine Verarbeitungsempfehlung des Berliner Programms vor. Ist ein Anbau mit Vermarktung als Braugerste geplant, ist eine Absicherung über Vertragsanbau umso wichtiger. LG Flamenco hat zwar in den Versuchen sehr gute agronomische Ergebnisse gezeigt, aber aufgrund der fehlenden Verarbeitungsempfehlung wird die Vermehrung und damit die Saatgutverfügbarkeit eingestellt. Für den Futtergerstenanbau wird weiterhin die Sorte RGT Planet empfohlen. Eine detaillierte Übersicht der Sorteneigenschaften ist der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes zu entnehmen (Tab. 4).

## Sorteneigenschaften im Detail

**Amidala** (Nordsaat SZ/Hauptsäaten; Zulassung 2019) zeigt weiterhin in Hessen stabil über die vergangenen letzten drei Prüfjahre hohe Kornerträge. Auch im Jahr 2023 weist sie die höchsten Kornerträge in den hessischen Versuchen auf. Überregional liegt sie im Ertrag allerdings mittlerweile leicht unter dem Durchschnitt und wird von den neueren Sorten überholt. Dafür besticht die Sorte durch gute Qualitätseigenschaften. Auch wenn der Vollgerstenanteil jahresbedingt niedrig war, konnte die Sorte im Vergleich zu anderen Sorten bessere Vollgerstenanteile ausbilden. In Kombination mit der guten Ertragsleistung können so hohe Vollgerstenerträge erzielt werden. Abgesehen von Ramularia hat die Sorte ein gutes Gesundheitsprofil mit weniger Anfälligkeiten. Amidala stellt derzeit mehr als die Hälfte der in Hessen vermehrten Sommergersten. Auch bundesweit ist sie mit einer Fläche von 2369 ha die am häufigsten vermehrte Sorte.

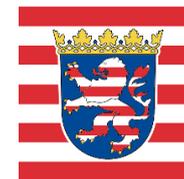
**Leandra** (Saatzucht Breun/Hauptsäaten; Zulassung 2017) zeigte in den letzten Jahren meist durchschnittliche Ertragsleistungen, die 2023 vor allem in der optimierten Variante deutlich nachließen. Auch überregional fällt die Sorte leicht ab. Auch wenn in 2023 die Vollgerstenanteile im Vergleich zu den anderen Sorten geringer ausfielen, konnten in den Vorjahren mit guten Vollgerstenanteilen auch gute Ergebnisse im Vollgerstenertrag erzielt werden. Leandra hat ein gutes Gesundheitsprofil mit guter Blattgesundheit und sehr geringer Anfälligkeit für Zwergrost und Mehltau. Die Lagerneigung ist eher gering, die Strohstabilität liegt im mittleren Bereich. Die Abreife ist mittelspät. Die bundesweite Vermehrungsfläche im Jahr 2023 betrug 1000 ha.

**Lexy** (Hauptsäaten; Zulassung 2020) zeigte in allen drei Prüfjahren überdurchschnittliche Erträge und konnte sich auch überregional im Braugerstensortiment behaupten. Auf den schwierigen Standorten in 2023 konnte Lexy die Vollgerstenanteile im Vergleich zu den anderen Sorten schlechter halten. Unter normalen Anbaubedingungen zeigt die Sorte jedoch einen guten Vollgerstenanteil, so dass gute Vollgerstenerträge erzielt werden können. Lexy hat auch eine gute Blattgesundheit. Die Strohstabilität ist gut. Die Abreife liegt im mittleren Bereich. Mit einer bundesweiten Vermehrungsfläche von 1564 ha ist sie derzeit die zweitstärkste Vermehrungssorte.

**RGT Planet** (RAGT Säaten; Zulassung 2014) zeigt langjährig hohe und gleichzeitig stabile Kornerträge. Nachdem diese im Jahr 2022 leicht unterdurchschnittlich ausfielen, konnte die Sorte im Jahr 2023 ihr überdurchschnittliches Ertragspotenzial wieder ausspielen. In Kombination mit guten Vollgerstenanteilen können hohe Vollgerstenerträge erzielt werden. Aufgrund der fehlenden Verarbeitungsempfehlung des Berliner Programms ist sie vorrangig als ertragsstarke Futtergerste einsetzbar. In Absprache mit der aufnehmenden Hand ist aber auch eine Braugerstenproduktion möglich. RGT Planet hat ein gutes Gesundheitsprofil mit geringer Anfälligkeit für Mehltau. Darüber hinaus verfügt die Sorte über eine genetisch fixierte Resistenz gegen Getreidezystennematoden. Lageranfälligkeit und Strohstabilität sind zu beachten. Die Abreife ist mittelspät. Mit bundesweit 1080 ha gehört sie auch 2023 zu den vermehrungsstärksten Sorten.

## **Aussaat 2024: Saatgutverfügbarkeit absichern!**

Insgesamt wurden in Hessen 301,11 ha zur Vermehrung angemeldet, knapp 100 ha mehr als im Vorjahr. Hauptvermehrungssorte in Hessen bleibt Amidala (59,6%), gefolgt von Leandra (16,3%). Die etablierte Sorte Avalon, deren Vermehrungsanbau bereits im letzten Jahr rückläufig war, hat nur noch einen Anteil von 7,2 % an der hessischen Sommergerstenvermehrungsfläche. Auch der Anteil der neueren Sorte Lexy (9,6%) war rückläufig. RGT Planet wurde 2023 in Hessen nicht mehr vermehrt. Theoretisch wäre also Saatgut der empfohlenen Sorten aus Hessen verfügbar. Aber nicht nur wegen der schlechten Erntebilanz, sondern auch wegen der zu erwartenden verstärkten Nachfrage nach Sommerungen wird das gewünschte Saatgut für die Frühlingsaussaat knapp werden. Daher sollte - soweit noch nicht geschehen - dringend die Saatgutbeschaffung, die Sortenfrage und auch die lieferbare Saatgutqualität geklärt werden!



## Landessortenversuche 2023 - Hessen

## Sortenprüfung Sommer-/Braugerste - integrierter Anbau

## Ergebnisse der Standorte

## Ertrag (relativ zur Bezugsbasis) und Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)

	Status	Nutzung	Prüfjahr	Griesheim			Bad Hersfeld
				reduziert rel. zur BB	optimiert rel. zur BB	Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)	reduziert rel. zur BB
<b>Mittelwert BB (dt/ha)</b>				<b>48,3</b>	<b>50,4</b>	<b>2,0</b>	<b>34,3</b>
<b>GD 5 % (relativ)</b>				10,9	10,4		9,6
<b>Avalon</b>	<b>BB</b>	BG	> 3	89	91	3,0	85
<b>RGT Planet <sup>1)</sup></b>	<b>BB</b>	BG	> 3	108	103	-0,6	110
<b>Leandra</b>	<b>BB</b>	BG	> 3	93	93	1,7	99
<b>Amidala</b>	<b>BB</b>	BG	> 3	107	101	-0,8	100
<b>Lexy</b>	<b>BB</b>		3	102	112	6,9	106
LG Flamenco			2	101	106	4,6	114
Sting			1	111	108	1,0	102
LG Caruso			1	106	103	0,7	111

**BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)**

BG = Braugerste

GD = Grenzdifferenz

<sup>1)</sup> = Resistenz gegen Getreidezystennematoden *Heterodera avenae*

**2023 am Standort Eichhof nur reduzierte Variante**

## Kontakt

Fachgebiet Pflanzenproduktion  
cecilia.hueppe@llh.hessen.de, Tel.: 06621 9228-65

Kompetenz für Landwirtschaft  
und Gartenbau



**Vollgerstertrag [ $> 2,5$  mm] (relativ zur Bezugsbasis) und Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)**

	Status	Nutzung	Prüfjahr	Griesheim			Bad Hersfeld
				reduziert rel. zur BB	optimiert rel. zur BB	Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)	reduziert rel. zur BB
				25,9	28,4	2,5	32,4
Mittelwert BB (dt/ha)							
Avalon	BB	BG	> 3	112	121	5,4	85
RGT Planet <sup>1)</sup>	BB	BG	> 3	86	62	-4,7	112
Leandra	BB	BG	> 3	94	94	2,1	96
Amidala	BB	BG	> 3	124	92	-6,1	100
Lexy	BB		3	83	132	15,9	107
LG Flamenco			2	68	100	10,8	115
Sting			1	104	112	5,0	103
LG Caruso			1	126	96	-5,3	112

**BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)**

BG = Braugerste

<sup>1)</sup> = Resistenz gegen Getreidezystennematoden *Heterodera avenae*

**2023 am Standort Eichhof nur reduzierte Variante**

**Kontakt**

Fachgebiet Pflanzenproduktion

[cecilia.hueppe@llh.hessen.de](mailto:cecilia.hueppe@llh.hessen.de), Tel.: 06621 9228-65

## Allgemeine Daten der Versuchsstandorte

	Griesheim	Bad Hersfeld
<b>Vorfrucht</b>	Zuckerrüben	Wi-Gerste
<b>Aussaatdatum</b>	06.03.2023	21.04.2023
<b>Saatstärke (Kö/m<sup>2</sup>)</b>	300	300
<b>Teilstücksgröße bei Ernte (m<sup>2</sup>)</b>	15,0	12,0
<b>Erntedatum</b>	10.07.2023	21.08.2023
<b>Bodenklimaraum <sup>1)</sup></b>	121	132
<b>Anbaugebiet <sup>2)</sup></b>	20	-
<b>Höhe über NN (m)</b>	87	205
<b>Ø Jahrestemperatur (°C)</b>	12,2	10,4
<b>Σ Niederschlag (mm)</b>	517	615
<b>Beregnung (mm)</b>	-	-
<b>Bodentyp</b>	Parabraunerde	Aueboden
<b>Geologische Herkunft</b>	Alluvium	Alluvium
<b>Bodenart der Krume</b>	Toniger Lehm	Lehm
<b>Humusgehalt</b>	schwach humos	
<b>Ackerzahl</b>	55	48
<b>Stärke Krume (cm)</b>	30	30
<b>Kulturzustand Boden</b>	gut	
<b>pH-Wert</b>	7,4	6,5
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (mg/100 g)</b>	26	20
<b>K<sub>2</sub>O (mg/100 g)</b>	20	11
<b>Mg (mg/100 g)</b>	19	11

### <sup>1)</sup> = **Bodenklimaräume**

121 = Rheinebene und Nebentäler

132 = Osthessische Mittelgebirgslagen

133 = Zentralhessische Ackerbaugebiete / Warburger Börde

134 = Lehmböden / Sauerland / Briloner Höhen / Höhenlagen

### <sup>2)</sup> = **Anbaugebiete Sommerbrau-/Futtergerste**

8 = Sandige Standorte Nordwest / Marsch

16 = Mittellagen Südwest

20 = Wärmelagen Südwest

### Kontakt

Fachgebiet Pflanzenproduktion

[cecilia.hueppe@llh.hessen.de](mailto:cecilia.hueppe@llh.hessen.de), Tel.: 06621 9228-65

## Mehrfährige Ergebnisse der Standorte

### Ertrag (relativ zur Bezugsbasis) und Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)

Orte	Status	Nutzung	Prüfjahr	reduziert (rel. zur BB)				optimiert (rel. zur BB)				Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)			
				2021	2022	2023	Mittel	2021	2022	2023	Mittel	2021	2022	2023	Mittel
BB (dt/ha)				44,4	56,9	41,3	47,5	52,9	59,7	50,4	55,1	8,6	2,8	9,1	7,6
Avalon	BB	BG	> 3	96	94	88	93	95	93	91	94	7,7	2,1	9,9	7,5
RGT Planet <sup>1)</sup>	BB	BG	> 3	102	97	109	102	102	99	103	101	8,6	3,6	6,7	6,9
Leandra	BB	BG	> 3	95	101	96	98	99	99	93	98	10,1	1,6	7,3	7,5
Amidala	BB	BG	> 3	107	103	104	104	103	106	101	104	7,3	4,8	8,1	7,8
Lexy	BB		3	100	106	104	103	101	104	112	104	9,0	1,9	13,5	8,3
LG Flamenco			2		105	106			108	106			4,7	9,6	8,9
Sting			1			107				108				10,2	
LG Caruso			1			108				103				7,4	

**BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)**

BG = Braugerste

<sup>1)</sup> = Resistenz gegen Getreidezystennematoden *Heterodera avenae*

**2023 am Standort Eichhof nur reduzierte Variante**

#### Kontakt

Fachgebiet Pflanzenproduktion  
 cecilia.hueppe@llh.hessen.de, Tel.: 06621 9228-65

## Qualitätsergebnisse (Mittelwerte aller Standorte in Hessen)

	Status	Nutzung	Prüfjahr	reduziert					optimiert				
				Rohproteingehalt in TM [%]	Tausendkornmasse [g]	Hektolitergewicht [kg/hl]	Vollgerstenanteil > 2,5 mm [%]	Vollgerstenertrag [dt/ha]	Rohproteingehalt in TM [%]	Tausendkornmasse [g]	Hektolitergewicht [kg/hl]	Vollgerstenanteil > 2,5 mm [%]	Vollgerstenertrag [dt/ha]
Avalon	BB	BG	> 3	15,0	42,5	63,3	80,6	28,3	12,5	37,7	67,0	74,7	34,4
RGT Planet <sup>1)</sup>	BB	BG	> 3	13,5	43,7	64,1	69,6	29,4	13,1	36,9	65,2	34,3	17,7
Leandra	BB	BG	> 3	14,5	41,4	62,2	72,9	27,8	13,3	38,1	65,7	56,8	26,6
Amidala	BB	BG	> 3	14,1	44,8	64,1	78,5	32,3	12,5	41,1	68,5	51,1	26,1
Lexy	BB		3	13,6	40,8	61,6	69,3	28,0	11,7	39,3	65,6	66,4	37,4
LG Flamenco			2	14,2	43,2	63,2	65,7	27,4	13,0	39,5	66,9	53,1	28,4
Sting			1	14,3	45,1	62,5	72,8	30,2	12,5	42,5	68,4	58,6	32,0
LG Caruso			1	14,1	44,4	62,5	79,4	34,4	12,9	39,2	66,0	52,5	27,4
<b>Mittelwert</b>				<b>14,1</b>	<b>43,2</b>	<b>62,9</b>	<b>73,6</b>	<b>29,7</b>	<b>12,7</b>	<b>39,3</b>	<b>66,7</b>	<b>55,9</b>	<b>28,7</b>

**BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)**

BG = Braugerste

<sup>1)</sup> = Resistenz gegen Getreidezystennematoden *Heterodera avenae*

**2023 am Standort Eichhof nur reduzierte Variante**

### Kontakt

Fachgebiet Pflanzenproduktion  
 cecilia.hueppe@llh.hessen.de, Tel.: 06621 9228-65