

Landessortenversuche Ökowinterweizen 2021

Schwankende Erträge, gute Qualitäten trotz Witterung

Winterweizen ist die wichtigste Getreideart im ökologischen Landbau überhaupt. Da der Winterweizen recht hohe Ansprüche an den Boden stellt, erfolgt sein Anbau größtenteils auf besseren Standorten. Schwerpunktmäßig wird Ökowinterweizen als Backgetreide vermarktet. Daneben spielt die Verwendung als Futtergetreide eine Rolle. Von großer Bedeutung ist also nicht nur der Ertrag, sondern auch die Qualitätsparameter wie der Protein- und Feuchtklebergehalt sowie der Sedimentationswert und die Fallzahl. Der Artikel beschreibt, wie die einzelnen Sorten abgeschnitten haben.



Ökowinterweizen in Lundsgaard im Frühjahr 2021 Fotos: Gerd-Ullrich Krug

Um die unterschiedlichen Vermarktungsbereiche bedienen zu können, bietet das Sortenspektrum ein umfangreiches Angebot. Weizensorten der Qualitätsgruppe E und A werden hauptsächlich, sofern die Qualitätsparameter erreicht werden, zur Produktion von Mehl verwendet. In den vergangenen Jahren zeichnete sich aber auch ein höherer Bedarf an Sorten der Qualitätsgruppe B und C ab. Die Verwendung von B-Weizen kann als Backweizen oder als Futterweizen erfolgen. Die Verwendung ist abhängig von den analysierten Qualitäten der jeweiligen Partie. C-Weizen wird auch als Futter- oder Massenweizen bezeichnet. Diese Qualitätsgruppe wird daher zum überwiegenden Teil als Futterweizen zur Herstellung von Futtermitteln genutzt.

Ergebnisse übertreffen Erwartungen

Der Witterungsverlauf war in der abgelaufenen Vegetationsperiode nicht gerade optimal. Das kühle und nasse Wetter ließ vermuten, dass es auch beim Ökowinterweizen zu Ertrags- und vor allem Qualitätseinbußen kommen würde. An den beiden Versuchsstandorten wurden zwar unterschiedliche Erträge erzielt, wobei die Qualitäten allerdings erfreulicherweise an beiden Standorten recht gut ausgefallen sind.

2021 hatte die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein zwei Versuche zum Ökowinterweizen angelegt. Die Versuche lagen zum

einen auf der Ökofläche der Versuchsstation der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Futterkamp und zum anderen auf der Fläche des Biolandbetriebes Kai Bischoff, Langballig. Der Versuch auf der Praxisfläche wird im Auftrag der Kammer durch die Saatzucht P. H. Petersen, Lundsgaard, angelegt und betreut.

Die Aussaat der Versuche in Futterkamp und Lundsgaard erfolgte im Herbst 2020 unter guten und trockenen Bedingungen. Die Bestände liefen ohne Probleme auf. Die Vorwinterentwicklung verlief bei allen Sorten problemlos. Der Start in die Vegetation im Frühjahr war gekennzeichnet von einer feuchtkühlen Witterung. Die Bestände starteten erst zögernd, entwickelten sich dann doch recht zufriedenstellend, wobei allerdings Sortenunterschiede im Entwicklungsverlauf festzustellen waren. Problematisch war in der abgelaufenen Vegetationsperiode der Einsatz des Striegels. Im Frühjahr 2021 gab es nur wenige Termine, zu denen es trocken war, um ein erfolgreiches Striegeln durchzuführen. Da einsetzender Regen nach dem Striegeln dazu führte, dass die Unkräuter nicht vertrockneten, waren mehrere Striegeldurchgänge erforderlich. Zur Ernte hin nahmen die warmen und trockenen Perioden zu, sodass die Erntebedingungen noch relativ gut waren. Ein Lager in den Beständen zur Ernte hin ist nicht aufgetreten.

Prüfung der Ökowinterweizensorten

Auf dem Versuchsstandort der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein wurden Sorten des Qualitätsassortiments E, A, B und C geprüft. In Futterkamp und Lundsgaard standen insgesamt 21 und 22 zugelassene Sorten. In den Ökowinterweizenversuchen ist, wie in den Vorjahren auch schon, eine Ökowinterweizenwertprüfung (WPÖ) des Bundessortenamtes (BSA) integriert. Da der Ökowinterweizen in Futterkamp erst zu einem recht späten Zeitpunkt gedroschen wurde, wird zu den Ernteproben zusätzlich zur Qualitätsanalyse (Protein-, Feuchtklebergehalt und Sedimentationswert) noch die Fallzahl ermittelt. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels lagen die Fallzahlwerte noch nicht vor. Die Fallzahlergebnisse werden deshalb auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer eingestellt. Die Verrechnung der Ökowinterweizenversuchsergebnisse erfolgte mit der Hohenheim-Güzlöcher Serienauswertungsmethode (HGS). Weitere Informationen zur HGS-Methode sind zu finden unter dem Link: lksh.de/landwirtschaft/oekologischerlandbau/hohenheim-guelzloecher-serienauswertung

Ergebnisse des E-Sortiments

Erstmalig geprüft wurde die Sorte ‚Adamus‘. Diese aus Österreich stammende Sorte kommt aus dem Haus Saatbau Linz und hat eine EU-Zulassung. Mit einem HGS-Ergebnis von relativ 85 lag die Sorte im Ertrag unter dem Durchschnitt. Überdurchschnittlich lagen die Qualitäten wie der Protein- und Feuchtklebergehalt sowie der Sedimentationswert (Sedi-Wert). Die mittellange Sorte war im Wachstumsverlauf durchschnittlich. Bei ‚Adamus‘ trat in Futterkamp ein leicht erhöhter Befall mit Blattseptoria auf. Alle weiteren pilzlichen Erkrankungen waren unauffällig.

‚Aristaro‘ ist eine Züchtung der Landbauschule Dottenfelder Hof. Der Ertrag von relativ 95 (HGS) lag leicht unter dem Durchschnitt. Die Qualitäten bewegten sich im Mittelfeld, wobei ein leicht über dem Mittel liegender Sedi-Wert für

Tabelle 1: Ökoversuchsstandorte in Schleswig-Holstein

	Futterkamp	Lundsgaard
Bodenart	sandiger Lehm	sandiger Lehm
Bodenpunkte	60	46
Vorfrucht	Kleegrass	Winterroggen
Vorvorfrucht	Kleegrass	Ackerbohnen
Art der Bodenbearbeitung	12.10.2020 Pflug ohne Packer	pfluglos
Datum der Aussaat	12.10.2021	14.10.2021
Erntetermin	23.8.2021	4.8.2021
organische Düngung	15 m ³ Biogassubstrat	keine
mineralische Düngung - Patentkali -	150 kg/ha K ₂ O 50 kg/ha MgO 50 kg/ha S	keine
Aussaatmenge Winterweizen K./m ²	400	400
mechanische Unkrautbekämpfung	1x Rollstriegel 3x Zinkenstriegel	4x Zinkenstriegel

zeichnen war. ‚Aristaro‘ ist eine recht wüchsige Sorte im Versuch, erkennbar an den über dem Mittel liegenden Boniturergebnissen der Massenbildung und des Bodendeckungsgrades. Die lange Sorte ‚Aristaro‘ hatte keinen über dem Durchschnitt liegenden Befall mit pilzlichen Erkrankungen.

Die Sorte ‚Christoph‘ befindet sich im Vertrieb der Natursaat. Sie stammt aus Österreich und ist eine Sorte der Saatzeit Donau mit einer EU-Zulassung. Der Korn-ertrag lag mit relativ 94 (HGS) etwas unter dem Durchschnitt. Qualitativ ist die Sorte diesjährig im mittleren Bereich einzuordnen. Die mit 94 cm etwas kürzere Sorte hatte einen durchschnittlichen Entwicklungsverlauf, wobei der Bodendeckungsgrad leicht unterdurchschnittlich war. ‚Christoph‘ ist anfälliger für den Befall mit Gelbrost.

‚Curier‘ wurde 2021 erstmalig geprüft. Diese Sorte ist eine Züchtung der Landbauschule Dottenfelder Hof mit einer Zulassung des Bundessortenamtes (BSA) von 2019. Der Relativertrag von 98 (HGS) lag im ersten Jahr der Prüfung im Durchschnitt. Proteingehalt und der Sedi-Wert lagen ebenfalls im Mittel. Der Feuchtklebergehalt verfehlte den Durchschnitt. ‚Curier‘ hat über dem Durchschnitt liegende Noten für die Massenbildung und den Bodendeckungsgrad erreicht. Der Befall mit Blatt- und Ährenkrankheiten dieser längeren Sorte war nicht auffällig.

Die Saatzeit Firlebeck bekam 2019 für die Sorte ‚Effendi‘ die Zulassung. Im ersten Jahr der Prüfung schaffte sie es auf einen mittleren Ertrag von relativ 95 (HGS). Die Qualitäten (Protein- und Feuchtklebergehalt) lagen leicht über dem Durchschnitt. Der Sedi-Wert konnte ebenfalls den Durchschnitt übertreffen. Der Wachstumsverlauf war gleichmäßig, wobei der Bodendeckungsgrad etwas unter dem Durchschnitt lag. Pilzliche Erkrankungen bereiteten der langen Sorte keine Probleme.

‚Grannosos‘ (begrannt) wurde 2020 zugelassen. Die Sorte ist eine Züchtung der Landbauschule Dottenfelder Hof. Erstmals geprüft lag der Ertrag mit relativ 94 (HGS) im mittleren Bereich. Die Qualitäten bewegten sich im Bereich des Durchschnitts. Die Sorte hatte eine leicht überdurchschnittliche Massenbildung und einen etwas besseren Bodendeckungsgrad als der Durchschnitt. Der mit 118 cm län-

geren Sorte bereiteten Krankheiten keine Probleme.

‚Moschus‘ aus dem Haus Saatzeit Strube wurde 2016 zugelassen. Bei dieser Sorte reichte es 2021 mit relativ 102 (HGS) zu einem leicht über dem Mittel liegenden Ertrag. Die Qualitäten waren über dem Mittel und der Sedi-Wert sogar deutlich über dem Mittel. Im Wuchs zeichnete sich die Sorte durch einen überdurchschnittlichen Bodendeckungsgrad aus. Der

kürzeren Sorte bereitete in Futterkamp nur der Befall mit Blattseptoria leichte Probleme. Die Boniturnote lag hier etwas über dem Mittel.

‚Purino‘ wurde 2020 erstmalig geprüft. Züchter der 2018 zugelassenen Sorte ist Secobra Recherches S.A., Frankreich. Im zweiten Jahr der Prüfung lag der Ertrag mit relativ 103 (HGS) etwas besser als der Durchschnitt. Die Qualitäten waren bei Protein- und Feucht-

klebergehalt etwas unterdurchschnittlich. Der Sedi-Wert lag im Mittel. Im Wuchs war die mittellange Sorte gleichmäßig. Etwas über dem Mittel lag die Boniturnote für den Befall mit Blattseptoria in Futterkamp.

‚Thomaro‘ mit dem Zulassungsjahr 2018 ist eine Züchtung der Landbauschule Dottenfelder Hof. Der Ertrag lag mit relativ 93 (HGS) unter dem Durchschnitt. Die Qualitäten waren etwas besser als das Mittel. Die mit 100 cm mittellange Sorte hatte einen durchschnittlichen Wachstumsverlauf, wobei der Bodendeckungsgrad unterdurchschnittlich war.

‚Trebilir‘ ist eine Sorte aus der biologisch-dynamischen Züchtung des Züchterhauses Cultivari Getreidezüchtungsforschung Darzau gGmbH. Zugelassen wurde sie 2016. Der Ertrag lag mit relativ 90 (HGS) unter dem Durchschnitt. Die Qualitäten bewegten sich im mittleren Bereich. Überdurchschnittlich waren im Verlauf der Vegetation die Massenbildung und der Bodendeckungsgrad. Auffälligkeiten beim Befall mit Pilzkrankheiten gab es bei der mittellangen Sorte nicht.

‚Wendelin‘ ist eine Sorte aus dem Haus Secobra Recherches S.A., Frankreich. Zugelassen wurde sie 2018. Die Erträge lagen mit relativ 95 (HGS) etwas unter dem Durchschnitt. Die Qualitäten bewegten sich über den Durchschnittswerten. Im Wuchs war die Sorte etwas zurückhaltend. Die mit 107 cm etwas längere Sorte hatte keine über dem Durchschnitt liegenden Noten beim Befall mit Pilzkrankheiten.

Sortenbewertung des A-Sortiments

‚Asory‘ wurde 2018 zugelassen und ist eine Sorte aus dem Haus Saatzeit Edelfhof, Österreich. Sie hatte mit relativ 114 (HGS) einen überdurchschnittlichen Ertrag im Versuch in Futterkamp. Die Ergebnisse der Qualitäten lagen unter dem Durchschnitt. Der Wachstumsverlauf war gleichmäßig und zufriedenstellend. Der Bodendeckungsgrad lag deutlich über dem Mittel. Bei den Blatt- und Ährenkrankheiten war nur der erhöhte Befall mit Ährenfusarium auffällig.

‚Roderik‘ (begrannt) ist eine Sorte der Cultivari Getreidezüchtungsforschung Darzau gGmbH. Diese Sorte wurde unter biologisch-dynamischen Bedingungen gezücht-

Tabelle 2: Ökowinterweizen Schleswig Holstein 2021 – vorläufige Kornerträge**

Sorte	Futterkamp dt/ha rel. ⁽¹⁾	Lundsgaard dt/ha rel. ⁽¹⁾	Kornertrag SH dt/ha rel. ⁽²⁾ 2016 bis 2021
relativ = 100	56,5 dt/ha	37,4 dt/ha	40,7 dt/ha
drei- und mehrjährig geprüfte Sorten			
Sorten des E-Sortiments			
Aristaro	83	97	90
Moschus	92	104	98
Trebilir	93	75	84
Sorte des A-Sortiments			
Roderik	103	107	105
Sorten des B-Sortiments			
Argument	110	115	112
Boss	109	100	104
Informer	123	108	115
KWS Livius ⁽³⁾		109	[109]
Sorte des C-Sortiments			
Safari	89	121	105
zweijährig geprüfte Sorten			
Sorten des E-Sortiments			
Purino	107	100	103
Thomaro	93	86	89
Wendelin	86	83	85
Sorten des A-Sortiments			
Asory	119	126	122
Rubisko	106	117	112
einjährig geprüfte Sorten			
Sorten des E-Sortiments			
Adamus	92	70	85
Christoph	99	91	95
Curier	100	102	101
Effendi	89	90	89
Grannosos	103	98	100
Sorte des A-Sortiments			
Sarastro	119	94	106
Sorte des B-Sortiments			
Chevignon ⁽³⁾	92		[92]
Sorte des C-Sortiments			
KWS Keitum	121	141	131
Versuchsmittel	103	101	
GD 5 %	7	9	

(1) Erträge relativ zum Mittel der Bezugsorten; Bezugsorten: ‚Aristaro‘, ‚Wendelin‘, ‚Trebilir‘, ‚Thomaro‘, ‚Moschus‘, ‚Grannosos‘, ‚Informer‘, ‚KWS Keitum‘, ‚Purino‘, ‚Roderik‘; (2) Verrechnet nach der Hohenheimer-Gülzower Serienauswertungsmethode unter Einbeziehung einer größeren Standortanzahl des Boden-Klima-Raumes; (3) Sorte wurde am Standort Lundsgaard durch Vogelfraß geschädigt. Die Ergebnisse konnten nicht verwendet werden; [] = Datengrundlage zu gering, Sorte wurde daher im Verrechnungszeitraum 2016 bis 2021 nicht berücksichtigt; ** Zur endgültigen Verrechnung fehlten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch Ergebnisse aus angrenzenden Regionen des Boden-Klima-Raumes



Der Ökowerweizenversuch in Futterkamp im Juni/Juli 2021

tet und 2018 zugelassen. Der Ertrag lag mit relativ 94 (HGS) im unteren Ertragsbereich. ‚Roderik‘ ist eine sehr wüchsige Sorte. Sie zeichnet sich durch eine gute Massenbildung und auch einen hohen Bodendeckungsgrad aus. Die mit 115 cm lange Sorte ist gegenüber Pilzkrankungen recht tolerant.

‚Rubisko‘ kommt aus dem Hause RAGT. Die Zulassung erfolgte 2011. Ertraglich konnte die Sorte mit relativ 105 (HGS) den Durchschnitt der Versuche übertreffen. Alle analysierten Qualitätsergebnisse lagen unter dem Durchschnitt. Im Wachstumsverlauf zeichnete sich ‚Rubisko‘ durch einen über dem Durchschnitt liegenden Bodendeckungsgrad aus. Die recht kurze Sorte ist etwas anfälliger für Blatt- und Ährenkrankheiten als der Durchschnitt.

Neu im Versuchssortiment war 2021 die Sorte ‚Sarastro‘ der Cultivari Getreidezüchtungsforschung Darzau gGmbH. Diese unter biologisch-dynamischen Bedingungen gezüchtete Sorte brachte es auf einen mittleren Ertrag von relativ 95 (HGS). Die Qualitätsparameter lagen im Versuchsjahr im Mittelfeld. Auch diese Sorte zeigte sich in den Versuchen recht wüchsig. Dies spiegelte sich in über dem Durchschnitt liegenden Noten für die Massenbildung und den Bodendeckungsgrad. Positiv ist auch die recht gute Toleranz gegenüber dem Befall mit Blatt- und Ährenkrankheiten.

Ergebnisauswertung des B-Sortiments

‚Argument‘ hat 2018 die Zulassung erhalten und stammt aus dem Züchterhaus Saatucht Streng. Der Ertrag lag mit relativ 109 (HGS) über dem Durchschnitt. Die Quali-

täten der Sorte waren im unteren Bereich. Die mittellange Sorte hatte im Wachstumsverlauf keine Probleme sowie auch nicht mit Blatt- und Ährenkrankheiten.

‚Boss‘ ist eine Sorte der Secobra aus Frankreich. Der Vertrieb der 2014 zugelassenen Sorte erfolgt über die Deutsche Saatveredelung AG (DSV). Der Ertrag lag mit relativ 110 (HGS) über dem Durchschnitt. Die Qualitäten konnten den Durchschnitt nicht erreichen. Der Wachstumsverlauf der kurzen Sorte war zufriedenstellend. Der Befall mit Gelbrost war erhöht, hatte aber keine großen negativen Auswirkungen auf den Ertrag.

‚Chevignon‘ wird von der Hauptsaat Rheinprovinz vertrieben. Die Sorte stammt vom Züchter Asur Plant Breeding, Frankreich. ‚Chevignon‘ stand erstmalig im Versuch. Am Standort in Lundsgaard wurden die Parzellen durch Vogelfraß so stark geschädigt, dass die Ergebnisse von diesem Standort nicht gewertet werden konnten. Die Ergebnisse dieser Sorte sind in den Tabellen in eckige Klammern gesetzt. Um diese Sorte besser beurteilen zu können, wird sie auch im nächsten Jahr wieder im Versuch geprüft.

‚Informer‘ stammt von der Saatucht Breun und wurde 2014 zugelassen. Mit relativ 115 (HGS) lag der Ertrag der Sorte deutlich über dem Durchschnitt. Die untersuchten Qualitätsparameter waren unterdurchschnittlich. Die kurze Sorte hatte ein unauffälliges Wachstum in der Vegetationsperiode. Auffälligkeiten bei Blatt- oder Ährenkrankheiten gab es nicht.

‚KWS Livius‘ erhielt ihre Zulassung als EU-Sorte 2014 und stammt aus dem Züchterhaus KWS Lochow GmbH. ‚KWS Livius‘ stand 2021 nur

am Standort in Futterkamp. Der Ertrag, der hier erzielt wurde, lag mit relativ 110 (HGS) über dem Durchschnitt. Die Qualitäten von ‚KWS Livius‘ lagen alle deutlich unter dem Durchschnitt. Der Entwicklungsverlauf war kontinuierlich und unauffällig. Die Krankheitsbonituren waren nicht auswertbar. Nur die Bonitur von Gelbrost ergab einen Wert unter dem Durchschnitt.

Ergebnisprüfung des C-Sortiments

Eine der zwei geprüften C-Sorte im Ökowerweizenversuch war die Sorte ‚Safari‘ aus dem Haus Syngenta, die 2017 zugelassen wurde. ‚Sa-

fari‘ erreichte mit relativ 111 (HGS) einen über dem Durchschnitt liegenden Ertrag. Mit den im Durchschnitt liegenden Qualitäten erreichte sie für eine C-Sorte recht passable Qualitätsergebnisse. Im Wachstumsverlauf war die kurze Sorte recht gleichmäßig, wobei allerdings der Bodendeckungsgrad etwas unter dem Durchschnitt lag.

‚KWS Keitum‘ ist eine C-Sorte aus dem Hause KWS Lochow GmbH. Sie wurde im Jahr 2020 zugelassen und stand zum ersten Mal im Versuch. Mit dem Ertrag von relativ 133 (HGS) war ‚KWS Keitum‘ von den beiden geprüften C-Sorten die leistungsstärkere. Da es sich bei der Sorte um eine Massenweizensorte handelt, verwundern die deutlich

Tabelle 3: Ökowerweizen Schleswig-Holstein 2021 – Qualitäten

Sorte	Merkmal					
	Proteingehalt in %			Feuchtklebergehalt in %		
	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte
drei- und mehrjährig geprüfte Sorten						
Sorten des E-Sortiments						
Aristaro	12,1	12,0	12,0	23,8	25,3	24,5
Moschus	12,2	12,8	12,5	24,6	26,1	25,4
Trebelir	12,1	12,5	12,3	22,8	22,6	22,7
Sorte des A-Sortiments						
Roderik	13,0	12,2	12,6	26,9	24,0	25,5
Sorten des B-Sortiments						
Argument	11,0	11,4	11,2	19,9	18,9	19,4
Boss	11,1	11,3	11,2	21,1	19,4	20,2
Informer	10,3	11,7	11,0	17,5	20,4	19,0
KWS Livius		10,7			20,1	
Sorte des C-Sortiments						
Safari	12,4	11,3	11,8	23,7	18,6	21,1
zweijährig geprüfte Sorten						
Sorten des E-Sortiments						
Purino	10,8	12,1	11,4	21,0	23,9	22,4
Thomaro	12,6	12,4	12,5	24,5	24,1	24,3
Sorten des A-Sortiments						
Asory	11,0	10,9	10,9	21,3	21,2	21,3
Rubisko	11,4	11,1	11,2	21,1	18,7	19,9
einjährig geprüfte Sorten						
Sorten des E-Sortiments						
Adamus	13,1	13,1	13,1	26,0	25,6	25,8
Christoph	12,3	11,9	12,1	24,7	23,4	24,1
Curier	12,0	12,1	12,0	23,3	23,2	23,3
Effendi	12,2	12,8	12,5	23,5	25,2	24,4
Grannosos	12,1	12,1	12,1	24,1	24,4	24,2
Sorte des A-Sortiments						
Sarastro	10,9	12,2	11,6	20,1	23,2	21,6
Sorte des B-Sortiments						
Chevignon ⁽¹⁾	11,1			20,8		
Sorten des C-Sortiments						
KWS Keitum	10,4	10,7	10,6	18,7	16,6	17,6
Versuchsmittel	11,6	11,8	11,7	22,3	21,9	22,1

(1) Sorte am Standort Lundsgaard durch Vogelfraß geschädigt, keine Untersuchungen durchgeführt

unter dem Durchschnitt liegenden Qualitätsergebnisse nicht. ‚KWS Keitum‘ hatte in den Versuchen einen gleichmäßigen Wachstumsverlauf mit einem leicht über dem Durchschnitt liegenden Bodendeckungsgrad. Die 94 cm kurze Sorte hatte keine Probleme mit Blatt- und Ährenkrankheiten.

Gerd-Ullrich Krug
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-324
gkrug@lksh.de

FAZIT

Der Einfluss der Witterung auf die Entwicklung des Ökowinterweizens war geringer als vermutet. Die befürchteten Ertrags- und Qualitätseinbußen sind ausgeblieben. Bei den Sorten des E- und A-Sortimentes kommt es auf die Kombination von Ertrag und Qualität an. Unter den Wachstumsbedingungen 2021 haben sich folgende Öko-

winterweizensorten bewährt und sind für den Anbau zu empfehlen:
 ● Sorten des **E-Sortimentes**: ‚Moschus‘, ‚Purino‘, ‚Roderik‘, ‚Wendelin‘ und ‚Curier‘
 ● Sorten des **A-Sortimentes**: ‚Asory‘, ‚Sarastro‘, ‚Rubisko‘ und ‚Roderik‘
 Soll die Vermarktung als Aufmisch- oder Futterweizen erfol-

gen, kommen Sorten des **B-Sortimentes** infrage. Hier sind empfehlenswert:
 ● ‚Informer‘ und ‚Argument‘
 ● Soll ausschließlich Futterweizen produziert werden, sind es Sorten des **C-Sortimentes**, die angebaut werden sollten:
 ● Empfehlenswerte Sorte des C-Sortimentes ist ‚KWS Keitum‘.

Tabelle 4: Ökowinterweizen Schleswig-Holstein – Bonituren vom Entwicklungsverlauf und Krankheiten

Sorte	Merkmal																							
	Massenbildung in der Jugendentwicklung Note 1 bis 9			Bodendeckungsgrad in %			Pflanzenlänge in cm			Mehltaubefall Note 1 bis 9			Gelbrostbefall Note 1 bis 9			Braurostbefall Note 1 bis 9			Braunrostbefall Note 1 bis 9			Ährenfusarium Note 1 bis 9		
	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte	Futterkamp	Lundsgaard	Mittel der Orte
drei- und mehrjährig geprüfte Sorten																								
Sorten des E-Sortimentes																								
Aristaro	6,5	4,3	5,4	93,8	82,5	88,1	136	115	126	1,0		1,0	3,5	1,0	2,3	1,0		1,0	2,5		2,5		2,5	2,5
Moschus	5,8	4,0	4,9	86,3	76,3	81,3	105	88	96	1,0		1,0	2,8	1,0	1,9	1,0		1,0	3,5		3,5		1,8	1,8
Trebelir	6,8	3,3	5,0	87,5	67,5	77,5	110	101	106	1,0		1,0	1,3	1,0	1,1	1,5		1,5	2,0		2,0		2,5	2,5
Sorte des A-Sortimentes																								
Roderik	6,5	4,5	5,5	90,0	85,0	87,5	123	108	115	1,0		1,0	2,5	1,0	1,8	1,8		1,8	2,0		2,0		2,3	2,3
Sorten des B-Sortimentes																								
Argument	5,8	3,5	4,6	76,3	65,0	70,6	112	91	102	1,0		1,0	2,8	1,0	1,9	1,5		1,5	2,3		2,3		1,5	1,5
Boss	5,5	2,8	4,1	81,3	76,3	78,8	92	79	85	1,0		1,0	4,3	5,3	4,8	1,5		1,5	1,8		1,8		2,0	2,0
Informer	6,0	2,8	4,4	90,0	52,5	71,3	101	86	93	1,0		1,0	1,5	1,0	1,3	2,5		2,5	2,5		2,5		1,8	1,8
KWS Livius ⁽¹⁾		4,3			72,5			89						1,0									2,5	
Sorte des C-Sortimentes																								
Safari	5,8	3,3	4,5	72,5	72,5	72,5	104	86	95	1,0		1,0	2,8	1,0	1,9	1,0		1,0	2,8		2,8		1,8	1,8
zweijährig geprüfte Sorten																								
Sorten des E-Sortiment																								
Purino	6,3	3,0	4,6	82,5	66,3	74,4	112	91	102	1,0		1,0	2,0	1,0	1,5	1,0		1,0	3,0		3,0		1,5	1,5
Thomaro	5,8	3,8	4,8	82,5	58,8	70,6	110	90	100	1,0		1,0	2,5	1,0	1,8	2,0		2,0	2,3		2,3		1,8	1,8
Wendelin	5,3	3,3	4,3	73,8	65,0	69,4	114	100	107	1,0		1,0	2,5	1,0	1,8	1,0		1,0	2,8		2,8		1,5	1,5
Sorten des A-Sortimentes																								
Asory	5,5	4,3	4,9	82,5	80,0	81,3	98	89	93	1,0		1,0	2,3	1,0	1,6	2,0		2,0	2,3		2,3		3,0	3,0
Rubisko ⁽²⁾	6,0	3,5	4,8	87,5	83,8	85,6	89	76	83	1,0		1,0	4,0	1,0	2,5				3,3		3,3		2,5	2,5
einjährig geprüfte Sorten																								
Sorten des E-Sortimentes																								
Adamus ⁽²⁾	5,8	3,5	4,6	77,5	62,5	70,0	113	94	103	1,0		1,0	2,0	1,8	1,9				3,8		3,8		2,0	2,0
Christoph ⁽²⁾	6,3	3,3	4,8	80,0	55,0	67,5	104	84	94	1,0		1,0	5,3	1,0	3,1				2,8		2,8		2,3	2,3
Curier	6,0	4,3	5,1	77,5	76,3	76,9	117	104	110	1,0		1,0	2,3	1,0	1,6	1,0		1,0	2,3		2,3		1,8	1,8
Effendi	6,0	3,8	4,9	80,0	67,5	73,8	124	101	112	1,0		1,0	4,0	1,0	2,5	1,3		1,3	2,5		2,5		1,5	1,5
Grannosos	6,0	4,5	5,3	77,5	75,0	76,3	129	108	118	1,0		1,0	1,5	1,0	1,3	1,0		1,0	3,5		3,5		2,3	2,3
Sorte des A-Sortimentes																								
Sarastro	5,8	4,8	5,3	82,5	77,5	80,0	96	100	98	1,0		1,0	2,3	1,0	1,6	1,0		1,0	1,8		1,8		1,8	1,8
Sorte des B-Sortimentes																								
Chevignon ⁽³⁾	6,5		[6,5]	88,8		[88,8]	98		[98]	1,0			1,5	1,0		1,0			2,5					
Sorten des C-Sortimentes																								
KWS Keitum	5,3	3,8	4,5	81,3	72,5	76,9	101	86	94	1,0		1,0	1,3	1,0	1,1	1,3		1,3	2,5		2,5		2,0	2,0
Versuchsmittel	6,0	3,7	4,8	82,5	70,9	76,5	109	94	102	1,0		1,0	2,6	1,1	1,9	1,6		1,6	2,5		2,5		2,1	2,1

(1) Sorte nicht an jedem Standort geprüft; (2) Daten nicht verwendbar; (3) Versuch am Standort in Lundsgaard durch Vogelfraß ausgefallen; = kein Befall aufgetreten