



Energiemix in Schleswig-Holstein: Der größte Teil des Rapsöls wird zu Biodiesel. Fotos: Dr. Christian Kleimeier

Landessortenversuche Winterraps und Sortenempfehlung für Schleswig-Holstein

## Mittlere Erträge und gute Ölgehalte

Die Ergebnisse der Landessortenversuche (LSV) liegen vor. Die Landwirtschaftskammer hat 2020 sieben Landessortenversuche angelegt: zwei in der Marsch, jeweils einen in Elskop und im Sönke-Nissen-Koog, und zwei auf der Geest, in Schuby und Schafstedt, sowie drei im Östlichen Hügelland – in Futterkamp, Loit und Kastorf. In der Marsch werden auf rund 9.000 ha Raps angebaut, auf der Geest gut 7.000 ha und im Östlichen Hügelland sind es rund 53.000 ha. Die Ernte war zeitweise immer wieder von Regenschauern unterbrochen und es ist von Erträgen unter Vorjahresniveau die Rede. Ertraglich konnten in diesem Jahr die Geeststandorte profitieren.

Im Östlichen Hügelland ist aufgrund der hohen Anbaudichte in der Vergangenheit häufig Kohlhernie aufgetreten. Daher führt die Kammer hier auch eine Leistungsprüfung zu den Kohlherniesorten auf ihren Standorten durch. Mit über 60 % kohlhernieresistenten Sorten im Anbau repräsentiert dieser Versuch mit nur wenigen Sorten die größte Anbaufläche in Schleswig-Holstein. Im Kohlherniesegment hat in den vergangenen Jahren der größte Fortschritt in der Entwicklung der Sorten stattgefunden, da die Kohlherniesorten ertraglich Anschluss an die Normalhybriden gefunden haben. Zudem stammen aus diesem Segment die ersten „Multitraits“ im Versuchswesen, Sorten mit mehreren

genetisch fixierten Merkmalen wie Resistenzen. Der Versuch repräsentiert gut 30.000 ha Anbaufläche in Schleswig-Holstein.

In den Landessortenversuchen standen jeweils 20 Sorten in allen angelegten Versuchen. An den Standorten, an denen keine Kohlhernieprüfung angeschlossen ist, sind zusätzlich die beiden Kohlherniesorten ‚Alledor‘ und ‚Croozer‘ in den LSV integriert. Die Leistungsprüfung der Kohlherniesorten umfasste elf Prüfsorten sowie zwei anfällige Kontrollsorten, an denen sich der Ertrag der Kohlherniesorten messen lassen muss.

### Sortenempfehlung für die Marsch

In Elskop und im Sönke-Nissen-Koog wurde jeweils ein LSV angelegt. Beide Versuche konnten sich im Herbst gut entwickeln und der LSV in Elskop begann bereits vor der Winterruhe mit der Stängelstreckung. In diesem Teil der Elbmarsch fielen die Temperaturen Anfang Februar unter –10 °C, jedoch ohne schützende Schneedecke. Der Versuch verlor über Winter seine komplette Blattmasse, jedoch zeigten sich die Vegetationskegel weiter vital, sodass nur geringe Pflanzenverluste zu verzeichnen waren. Zudem wurde der Versuch spät vom Kohlerdfloh befallen und die Larven wanderten über Winter in die Haupttriebe. Nach dem Austrieb wuchsen die Haupttriebe dadurch zu langsam und wurden von

den Seitentrieben überwachsen. Das brach die Apikaldominanz des Haupttriebes und der Bestand zeigte sich besenwüchsig. Das Ertragsniveau des Bestandes ohne Haupttrieb unterschritt mit 32 dt/ha das Ertragsniveau des Vorjahres um 8 dt/ha, das des Jahres 2019 um 10 dt/ha. Die Ergebnisse sind zwar hier dargestellt, fließen aber in die Empfehlung und die Mittelwertbildung nicht mit ein.

Für den LSV im Sönke-Nissen-Koog waren die Bedingungen besser und der Versuch konnte erfolgreich beendet werden. Mit 44 dt/ha wurde das Vorjahresergebnis dennoch um 5 dt/ha unterschritten.

Unter den mindestens dreijährig geprüften Sorten konnte nur noch ‚Algarve‘ einen überdurchschnittlichen Ertrag erreichen. Das Versuchsmittel wird durch ertragsstarke junge Sorten weit angehoben, sodass die bisher überdurchschnittlichen Sorten ‚Ludger‘, ‚Heiner‘ und ‚Smaragd‘ in den mittleren Bereich abgerutscht sind. Unter den zweijährig geprüften Sorten zeigten sich ‚Ivo KWS‘, ‚Ambassador‘ und ‚Armani‘ besonders stark. Die Sorten der KWS zeichnen sich dadurch aus, dass sie im Gegensatz zu den Sorten der anderen Züchter nicht mit Resistenzen arbeiten, sondern mit Toleranzen. Es waren bis auf die RLmS-Phomaresistenz bei ‚KWS Ernesto‘ keine besonderen Eigenschaften angegeben, dennoch zeigen sich die Sorten sehr gesund und stark. In Elskop zeigten sich die Sorten besonders

**R.A.G.T**  
SAATEN



Die besten Aussichten auf Ihren Ertrag

**HYBRIDRAPS RGT PANDORA**

Früh drischt besser

neu  
rel. **104**  
im Kornertrag\*

**HYBRIDRAPS RGT CADRAN**

Die Zeit ist reif für starke Erträge

neu  
rel. **105**  
im Kornertrag\*

**HYBRIDRAPS RGT TREZZOR**

Ertragsstark, bewährt und günstiger als Sie denken!

[www.ragt-saaten.de](http://www.ragt-saaten.de)

R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH

\* Quelle: Standorte aus SH, NDS, NRW; Amtl. Versuchswesen der Länder, SFG; RGT Cadran: EUSV/LSV 2019-2021; RGT Pandora: WP/BSV/LSV 2017-2021; 2021: veröffentlicht bis 09.08.21; Mittel eig. Berechnung



Elskop – in letzter Minute konnte der Raps noch trocken gedroschen werden.

regenerationsstark und konnten damit ihre Robustheit beweisen.

Unter den einjährig geprüften Sorten sollte man ‚Daktari‘, ‚Aganos‘ und ‚RGT Cadran‘ im Auge behalten.

### Sortenempfehlung für die Geest

Auf der Geest wurden zwei Landessortenversuche angelegt. Erst kurz nach Redaktionsschluss für

die Sortenempfehlung konnte der Standort Schafstedt gedroschen werden, die Ergebnisse sind hier angezeigt, flossen aber nicht in die Berechnungen ein. Seit dem Drusch von Schuby am 3. August sind bis

Redaktionsschluss mehr als 80 mm Niederschlag in den Versuch gefallen, dabei einige schwere Gewitter mit Starkregen. In diesem Fall kann die genetisch fixierte Schotenplatzfestigkeit auf Herz und Nieren ge-

## Übersicht 1: Landessortenversuch Winterraps – Kornerträge (relativ)

Sorte	E	VRS	Marschstandorte		Geeststandorte		Standorte d. Östlichen Hügellands			Mittel 2016 - 2021 nach HGM*		
			Elskop	Sönke-Nissen-Koog	Schubby	Schafstedt	Loit	Futterkamp	Kastorf	Marsch	Geest	Hügelland
Bodenart/AZ			tL/65	uL/92	S/24	IS/30	IS/55	sL/60	sL/52	Serienauswertung vorläufig		
Aussaat			25.8.20	19.8.20	31.8.20	31.8.20	1.9.20	31.8.20	25.8.20			
Ernte			28.7.21	2.8.21	3.8.21	13.8.21	6.9.21	2.8.21	5.8.21			
VRS Mittel dt/ha			32,23	44,07	37	28,105	50,6	46,2	45,7	50,0	39,5	50,5
Bender	Rlm7	x	85	86	79	77	89	92	94	92	89	92
Architect	T, Sp	x	96	98	102	110	95	94	99	95	99	97
Muzzical	Sp	x	79	89	90	83	100	99	99	96	92	98
DK Expansion	Rlm7, Sp	x	89	97	99	96	86	94	93	96	95	92
Ludger	T	x	100	96	98	106	104	97	102	98	102	101
Algarve	T	x	99	108	95	96	96	99	102	100	99	100
Ernesto KWS	Rlm5	x	104	94	99	90	100	98	103	102	100	102
Ambassador	T, Rlm7, Sp	x	107	106	119	118	106	102	103	104	109	103
Heiner	T	x	108	99	94	98	101	98	100	100	100	100
Armani	T	x	100	107	94	97	99	98	101	101	99	100
Smaragd	T	x	97	100	102	104	99	102	103	104	104	103
Ivo KWS		x	109	112	102	104	111	102	104	103	102	103
Aganos	Rlm7	x	98	109	116	108	108	105	99	102	105	102
Otello KWS		x	109	98	97	103	100	99	102	99	100	100
SY Matteo	T	x	98	98	104	101	98	98	96	99	97	97
RGT Cadran	T, Rlm7	x	110	106	99	97	104	108	103	101	101	103
Allesandro KWS		x	106	101	102	100	100	104	105	104	103	104
Daktari	T	x	112	107	104	107	107	105	99	106	104	103
Antigua	T, Rlm7, Sp	x	106	102	115	109	105	111	97	102	107	103
Pandora		x	89	97	90	95	93	96	94	97	95	96
LG Alledor**	K			99,3	99,2							
Croozer**	K			91,5	87,7							
GD p=0,05			9	7	6	9	6	6	6			

Rapspreis 45 €/dt zzgl MwSt.; E = besondere Eigenschaften; K: Sorte mit Resistenz gegen Kohlhernie, T: Sorte mit Resistenz gegen das Wasserrübenvergilbungsvirus (TuYV), Sp = genetisch fixierte Schotenplatzfestigkeit, V = Verticilliumtoleranz, 7 = Rlm-7-Phoma-Toleranz. Es befinden sich ausschließlich Hybridsorten im Sortiment. \* HGM = Hohnheim-Gülzower Serienauswertung; \*\* nur an Standorten ohne eigene Kohlherniesortenprüfung  
15.8.2021 Dr. Christian Kleimeier/LKSH

Übersicht 2: Landessortenversuch Winterraps – Ölgehalte

Sorte	E	VRS	Marschstandorte		Geeststandorte		Standorte d. Östlichen Hügellands		
			Elskop	Sönke-Nissen-Koog	Schuby	Schafstedt	Loit	Futterkamp	Kastorf
Bodenart/AZ			tL/65	uL/92	S/24	IS/30	IS/55	sL/60	sL/52
Aussaat			25.8.20	19.8.20	31.8.20	31.8.20	1.9.20	31.8.20	25.8.20
Ernte			28.7.21	2.8.21	3.8.21	13.8.21	6.9.21	2.8.21	5.8.21
Ölgehalt Mittel			44,9	43,62	44,7	44,2	42,52	42,34	44,83
Bender	Rlm7	x	45,5	44,0	45,5	44,6	43,2	42,6	45,3
Architect	T, Sp	x	44,6	43,5	44,8	44,0	42,4	42,2	44,9
Muzzical	Sp	x	44,2	43,4	43,6	43,0	42,0	41,8	44,6
DK Expansion	Rlm7, Sp	x	44,0	43,2	44,6	44,1	42,0	41,8	45,0
Ludger	T	x	45,5	44,0	44,4	44,2	43,2	42,3	45,1
Algarve	T	x	45,4	43,8	44,6	44,2	42,6	42,6	44,6
Ernesto KWS	RlmS	x	44,9	42,9	44,7	44,5	42,1	42,4	44,9
Ambassador	T, Rlm7, Sp	x	44,3	43,6	44,8	43,6	42,5	42,5	44,6
Heiner	T	x	46,3	44,5	45,0	44,4	43,0	42,8	45,6
Armani	T	x	46,1	44,5	45,5	45,1	42,7	42,5	45,7
Smaragd	T	x	45,6	44,5	45,1	44,9	42,9	43,0	45,2
Ivo KWS		x	44,5	43,0	43,9	43,8	42,0	42,0	44,2
Aganos	Rlm7	x	44,0	43,4	44,6	43,6	42,6	42,2	44,4
Otello KWS		x	44,9	43,2	44,3	43,9	41,9	41,6	44,3
SY Matteo	T	x	44,0	43,5	45,1	44,5	42,6	41,8	44,7
RGT Cadran	T, Rlm7	x	45,2	43,5	44,5	43,8	42,4	42,3	44,4
Allesandro KWS		x	44,2	42,1	43,8	43,2	41,3	41,9	43,9
Daktari	T	x	46,0	44,2	45,3	45,5	43,0	43,0	45,5
Antigua	T, Rlm7, Sp	x	44,7	44,2	45,3	44,6	42,8	42,7	44,9
Pandora		x	44,7	43,8	45,0	44,4	43,2	42,6	44,8
LG Alledor**	K			43,5	44,9				
Croozer**	K			43,2	43,3				
GD p=0,05			0,4	0,4	0,4	0,36	0,6	0,5	0,59

E = besondere Eigenschaften: K: Sorte mit Resistenz gegen Kohlhernie, T: Sorte mit Resistenz gegen das Wasserrübenvergilbungsvirus (TuYV), Sp = genetisch fixierte Schotenplatzfestigkeit, V = Verticilliumtoleranz, Rlm X = Phoma-Toleranztyp. Es befinden sich ausschließlich Hybridsorten im Sortiment; \*\* nur an Standorten ohne eigene Kohlherniesortenprüfung  
15.8.2021 Dr. Christian Kleimeier/LKSH

prüft werden. Die Ergebnisse dazu werden gesondert in der Rubrik „Kammer kompakt“ in den nächsten Wochen erscheinen. Der Versuch in Schuby erreichte mit rund 37 dt/ha ein Ertragsniveau, das auf der Geest lange nicht mehr erreicht wurde. Dabei befindet sich der Versuch in den Roten Gebieten und der N-Düngebedarf ist in der Bedarfsermittlung um 20 % reduziert worden. Unter diesen Bedin-

gungen brillieren die Sorten von Limagrain. Dabei ist die beworbene N-Flex-Technologie der Limagrain nach Auskunft des Züchters eher ein Selektionsverfahren, bei dem im Vorlauf zu den amtlichen Wertprüfungen in der Selektion N-Steigerungsversuche durchgeführt werden und Sorten mit diesem Prädikat ausgezeichnet werden, die bei einer gewissen N-Reduzierungsstufe keinen Ertragsabfall verzeichnen.

Übersicht 3: Landessortenversuch Winterraps – Marktleistung (relativ)

Sorte	E	VRS	Marschstandorte		Geeststandorte		Standorte d. Östlichen Hügellands		
			Elskop	Sönke-Nissen-Koog	Schuby	Schafstedt	Loit	Futterkamp	Kastorf
Bodenart/AZ			tL/65	uL/92	S/24	IS/30	IS/55	sL/60	sL/52
Aussaat			25.8.20	19.8.20	31.8.20	31.8.20	1.9.20	31.8.20	25.8.20
Ernte			28.7.21	2.8.21	3.8.21	13.8.21	6.9.21	2.8.21	5.8.21
ML-Mittel			1.465	1.977	1.680	1.265	2.223	2.024	2.075
Bender	Rlm7	x	86	84	80,9	77,1	91,1	92	94,7
Architect	T, Sp	x	95	98	96,9	109,2	93,5	94	99,5
Muzzical	Sp	x	76	89	89,1	82,2	99,7	98	98,8
DK Expansion	Rlm7, Sp	x	89	94	100,4	95,8	85,5	93	93,7
Ludger	T	x	99	98	97,8	106,1	105,0	96	102,6
Algarve	T	x	99	105	93,1	95,9	97,5	100	101,7
Ernesto KWS	RlmS	x	105	92	100,0	90,3	98,3	98	102,7
Ambassador	T, Rlm7, Sp	x	108	107	119,9	117,2	106,3	103	103,0
Heiner	T	x	109	100	95,0	98,6	101,4	99	101,2
Armani	T	x	100	110	95,2	98,4	99,4	98	102,3
Smaragd	T	x	97	99	105,0	105,6	98,8	103	103,8
Ivo KWS		x	110	111	101,5	103,1	110,2	101	102,9
Aganos	Rlm7	x	98	108	115,8	107,4	108,0	104	98,6
Otello KWS		x	107	96	99,0	102,4	98,8	98	101,2
SY Matteo	T	x	97	98	103,6	101,6	97,9	97	96,0
RGT Cadran	T, Rlm7	x	110	105	97,1	96,1	104,1	109	102,3
Allesandro KWS		x	106	98	99,5	98,4	98,1	103	103,8
Daktari	T	x	115	109	105,3	109,2	107,1	106	100,3
Antigua	T, Rlm7, Sp	x	104	104	112,2	110,1	105,0	112	96,9
Pandora		x	91	96	92,8	95,4	93,7	95	94,0
LG Alledor**	K			99	97,3				
Croozer**	K			89	83,5				

Rapspreis 45 €/dt zzgl MwSt.; E = besondere Eigenschaften: K: Sorte mit Resistenz gegen Kohlhernie, T: Sorte mit Resistenz gegen das Wasserrübenvergilbungsvirus (TuYV), Sp = genetisch fixierte Schotenplatzfestigkeit, V = Verticilliumtoleranz, Rlm X = Phoma-Toleranztyp. Es befinden sich ausschließlich Hybridsorten im Sortiment; \*\* nur an Standorten ohne eigene Kohlherniesortenprüfung  
15.8.2021 Dr. Christian Kleimeier/LKSH

Sortenempfehlung für das Östliche Hügelland

Im Östlichen Hügelland wird Raps auf rund 20 % der Ackerfläche angebaut. Die drei Landessortenversuche und drei Leistungsprüfungen für Kohlherniesorten hier repräsentieren gute zwei Drittel der Rapsanbaufläche von Schleswig-Holstein, dabei liegt der Anteil der Kohleherniesorten nach

Die Sorte ‚Ambassador‘ zeigte ihr Potenzial bereits im zweiten Jahr und hat ein Ertragsniveau von 43 dt/ha erreicht, aber auch ‚Aganos‘, von Limagrain gezüchtet und von Syngenta übernommen, und ‚LG Antigua‘ schnitten überdurchschnittlich ab. Ebenso erreichten die alte Verrechnungssorte ‚Architect‘ sowie die Kohlherniesorte ‚LG Alledor‘ ein mittleres Niveau.



**CROCODILE**  
Ertragsspitze mit Kohlhernieresistenz  
**CROOZER**  
Stabile Leistung mit Kohlhernie- & Phomaresistenz



www.rapool.de



Angaben der Vertriebsorganisation Rapool bei rund 60 %.

Im zwei- und dreijährigen Sortiment sind es eben jene Sorten der Rapool, die unter den idealen bodenklimatischen Bedingungen des Östlichen Hügellands ihr Leistungspotenzial voll ausspielen können. Allen voran ‚Smaragd‘, gefolgt von ‚Ludger‘ und ‚Heiner‘ sind hier zu nennen. Aber auch ‚Ivo KWS‘ und ‚Ambassador‘ zeigen sich überdurchschnittlich.

Bei den jüngeren Sorten scheint sich ‚RGT Cadran‘ als robuster Allrounder abzuzeichnen. Ebenso kann ‚Daktari‘ bereits guten Gewissens mit in den Anbau genommen werden. In der Wertprüfung und im Bundessortenversuch zeigte die Sorte sich überragend.

Der Standort Kastorf ist mit seiner südöstlichen Lage an der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern durch ein eher kontinental geprägtes Klima gekennzeichnet. Mit seinen zwar besseren Böden ist er eher mit einem besseren Geeststandort zu vergleichen, sodass auch hier die Limagrain-Sorten, analog zur Geest, ein Leistungsniveau zeigen, das auf einem Niveau mit ‚Ludger‘, ‚Heiner‘ und ‚Smaragd‘ in Futterkamp und Loit

liegt – aber eben nicht darüber wie auf der Geest.

### Ölgehalte im Überblick: Bis zu 44 Prozent

Einzig in Deutschland wird ein Preisaufschlag für hohe Ölgehalte an die Landwirte ausgezahlt, in den restlichen EU-Staaten wird Raps rein nach dem Kornertrag bezahlt. Um aber in der Marktleistung noch 1 oder 2 % über dem Kornertrag zu stehen, muss der Ölgehalt einer Rapsorte schon exorbitant über den Schnitt der anderen Sorten liegen. Exorbitant bedeutet in dem Fall mehr als 1 %. Das Niveau der Ölgehalte ist in den vergangenen Jahren allgemein gestiegen und liegt im Mittel bereits bei 44 %. Der Ölgehalt einer Rapsorte ist ein sehr stark fixiertes Merkmal, das kaum variiert. Das sieht man auch an den Grenzdifferenzen, die deutlich unter 0,5 % liegen. Einer der Gründe, dass die 2015 zugelassene Sorte ‚Bender‘ noch immer im Verrechnungssortiment zu finden ist, ist, dass sie bisher immer die ölstärkste Sorte war. Dennoch ist der Einfluss des Ölgehaltes auf die Marktleistung so gering, dass ‚Bender‘ mit ih-

### Übersicht 4: Leistungsprüfung der Kohlherniesorten – Kornertrag (relativ)

Sorte	E	VRS	Standorte					Mittel
			Elskop	Loit	Futterkamp	Schafstedt	Kastorf	
Bodenart/AZ			tL/65	IS/55	sL/60	IS/30	sL/52	
Aussaart			25.8.20	1.9.20	31.8.20	1.9.20	28.8.20	
Ernte			28.7.21	6.8.21	2.8.21	13.8.21	5.8.21	
VRS Mittel dt/ha			27,4	47,1	41,9	29,631	41,4	39,4
Creed	Erw. K	x	119	103	105	103	103	108
Aristoteles	K	x	85	93	92	85	93	91
PT284	K	x	87	94	91	88	94	92
Croozier	K	x	104	106	110	96	106	106
DK Plaster	K	x	96	95	95	101	95	94
DK Placid	K, T, Sp	x	127	97	94	114	97	105
LG Alledor	K, T, Rlm7, Sp	x	113	108	105	104	108	107
LG Scorpion	K, T, Rlm7, Sp	x	106	108	102	116	108	105
SY Aliboom	K,T	x	85	100	105	92	100	97
SY Aliwin	K,T	x	79	97	103	100	97	95
Crocodile	K				113		-	113
Ambassador	T, Rlm7, Sp		119	116	110	130	116	114
Smaragd	T		114	113	106	115	113	111
GD p=0,05			10,1	5,8	3,6		8,2	

Rapspreis 45 €/dt zzgl MwSt.; E = besondere Eigenschaften: K: Sorte mit Resistenz gegen Kohlhernie, T: Sorte mit Resistenz gegen das TuY-Virus, Sp = genetisch fixierte Schotenplatzfestigkeit, V = Verticilliumtoleranz, 7 = RLMX-Phoma-Resistenztyp. Es befinden sich ausschließlich Hybridsorten im Sortiment. 15.8.2021 Dr. Christian Kleimeier/LKSH

### Übersicht 5: Leistungsprüfung der Kohlherniesorten – Marktleistung (relativ)

Sorte	E	VRS	Standorte					Mittel
			Elskop	Loit	Futterkamp	Schafstedt	Kastorf	
Bodenart/AZ			tL/65	IS/55	sL/60	IS/30	sL/52	
Aussaart			25.8.20	1.9.20	31.8.20	1.9.20	28.8.20	
Ernte			28.7.21	6.8.21	2.8.21	13.8.21	5.8.21	
VRS Mittel dt/ha			27,4	47,1	41,9	29,6	41,4	
Ölgehalt Mittel (%)			44,6	42,4	41,4	44,3	43,8	
TKG Mittel (g)			3,9	4,3	3,8	4,5	4,5	
100 % = x€/ha			1.242	2.064	1.810	1.342	1.850	1.742
Creed	Erw. K	x	119,1	102,9	104,9	103,1	105,2	106,9
Aristoteles	K	x	84,2	92,5	90,0	82,4	90,8	89,9
PT284	K	x	86,5	94,1	89,5	88,7	93,5	91,4
Croozier	K	x	104,3	105,8	110,7	94,4	107,2	107,2
DK Plaster	K	x	95,0	94,9	95,1	101,9	90,8	93,9
DK Placid	K, T, Sp	x	126,9	96,9	93,1	112,6	101,9	102,6
LG Alledor	K, T, Rlm7, Sp	x	113,8	108,5	105,3	104,2	104,0	107,4
LG Scorpion	K, T, Rlm7, Sp	x	105,3	107,5	102,4	115,2	103,4	104,7
SY Aliboom	K,T	x	85,6	99,7	105,5	92,5	100,0	98,8
SY Aliwin	K,T	x	79,4	97,3	103,6	100,7	103,3	97,3
Crocodile	K				113,9			118,0
Ambassador	T, Rlm7, Sp		118,7	116,8	111,1	130,6	109,8	113,8
Smaragd	T		115,5	113,4	107,8	115,8		109,6
GD p=0,05								

Rapspreis 45 €/dt zzgl MwSt.; E = besondere Eigenschaften: K: Sorte mit Resistenz gegen Kohlhernie, T: Sorte mit Resistenz gegen das TuY-Virus, Sp = genetisch fixierte Schotenplatzfestigkeit, V = Verticilliumtoleranz, 7 = RLMX-Phoma-Resistenztyp. Es befinden sich ausschließlich Hybridsorten im Sortiment. 15.8.2021 Dr. Christian Kleimeier/LKSH

rem Kornertrag kaum noch 90 % erreicht. Das Niveau von ‚Bender‘ im Ölgehalt wird aber mittlerweile von vielen Sorten erreicht. Dabei fallen besonders ‚Armani‘, ‚Heiner‘ und ‚Smaragd‘ dadurch auf, dass sie in den Landessortenversuchen in der Mehrzahl der Standorte im Ölniveau auch über ‚Bender‘ liegen. Bei den jungen Sorten tut sich hier nur ‚Daktari‘ deutlich hervor, die als Nachfolger von ‚Bender‘ angesehen werden kann. ‚Daktari‘ erreicht in der Marktleistung daher gut 3 % mehr als rein im Kornertrag. Hier zeigt sich die französische Herkunft der Limagrain-Sorten als Nachteil. In der Züchtungsregion ist für die Landwirte ausschließlich der Kornertrag entscheidend. Die Ölgehalte und ihr Einfluss auf die Marktleistung der Sorten können in Übersicht 2 verglichen werden.

### Kohlherniesorten im Östlichen Hügelland geprüft

Besonders im Östlichen Hügelland wurde in den vergangenen 20

Jahren sehr intensiv Raps angebaut und Fruchtfolgekrankheiten wie Kohlhernie begannen die Erträge zu beeinflussen. Mit dem Wegfall der systemischen Insektizidbeizen und letztlich der Neonicotinoide sowie dem drohenden Wegfall einiger Azole ist die hohe Anbaudichte des Rapses, so wie früher, nicht mehr aufrecht zu halten. Aber Raps ist die einzige Winterblattfrucht in der Fruchtfolge und daher weiterhin von Bedeutung. Es müssen jedoch zukünftig längere Anbaupausen eingehalten werden, um Fruchtfolgekrankheiten, wie in den 1950er Jahren, ackerbaulich zu begegnen. In diesem Zusammenhang gewinnen die „Traits“ der Rapsorten weiter an Bedeutung, allen voran die kohlhernieresistenten Sorten. Die Leistungsprüfung der Kohlherniesorten steht hierbei außerhalb des amtlichen Prüfwesens, sodass die Landwirtschaftskammer bei der Gestaltung dieses Versuches deutlich freier und nicht zwingend an die Richtlinien des Bundessortenamtes gebunden ist. Es werden hier bereits sehr junge

Sorten unter der Bedingung aufgenommen, dass sie zur Ernte vom Handel über eine EU-Zulassung bereits vertriebsfähig sind.

Aus dem Segment der Kohlherniesorten stammen im Landesprüfwesen daher die ersten Multitrait-Sorten, die mehrere genetisch fixierte Resistenzen aufweisen. Hier ist die mittlerweile zweijährig geprüfte Sorte ‚LG Alledor‘ zu nennen, die als erste Sorte zusätzlich die Resistenz gegen das TuYV-Virus aufweist. Alle 2020 neu aufgenommenen Sorten weisen diese Eigenschaft auch auf.

2021 ist aufgrund der späten Ernte die Sommerzulassung in Frankreich ausgefallen, sodass einige der Sorten ihre Zulassung erst im November erhalten. Diese Sorten werden aber mit einem orangefarbenen Etikett in kleiner Menge im Vorverkauf angeboten. Darunter fallen ‚Creed‘ von der NPZ, ‚Aliwin‘ und ‚Aliboom‘ von Syngenta.

Aus dem älteren Sortiment zeigen ‚Croozler‘ und ‚Crocodile‘ nach wie vor, dass sie den neueren Sorten noch überlegen sind. Dabei wird das Ertragsniveau von ‚Ambassador‘ nur von ‚Crocodile‘

erreicht. Aus dem zweijährigen Sortiment kann nur ‚LG Alledor‘ ein überdurchschnittliches Niveau zeigen und die einjährig geprüfte

Sorte ‚Creed‘ zeichnet sich durch eine erweiterte Kohlhernieresistenz aus und kann auch auf Standorten angebaut werden, auf de-

Bedingungen vor, mal vom Spätbefall mit Erdflöhen abgesehen. Die Bestände haben wenige Ertragsanlagen reduziert und die Anzahl der Schoten pro Quadratmeter ist vergleichsweise hoch gewesen. Aber der Juni endete dann doch sehr heiß und auch im Juli gab es noch einige sehr heiße Tage, was in der Schotenfüllungsphase Stress für den Raps bedeutete und die Abreife beschleunigte. Im Nachhinein haben sich der Juni und der Juli als deutlich stressiger für die Pflanzen erwiesen, als die Temperaturen vermuten ließen. Im kühlen April und Mai konnten die Pflanzen nämlich wenig Sonnenschutz entwickeln, sodass ihre Verdunstung im Juni ähnlich hoch ausfiel wie in den Trockenjahren zuvor. Es steht die Vermutung im Raum, dass der Raps unter den bis dahin optimalen Bedingungen sein Wurzelwerk nur schwach entwickelte, da die Nährstoffversorgung gut war. Daher fiel die Wasserversorgung in der Füllungsphase suboptimal aus. Die Bestände erreichten früh die Temperatursumme, die zur Abreife nötig war. Zudem konnte ein Teil der Strahlungsenergie nicht umgesetzt werden, da die Rapspflanzen zum Schutz vor Verdunstung über die heiße Zeit des Tages die Spaltöffnungen geschlossen halten mussten. Somit betrieben die Pflanzen Lichtatmung, einen Stoffwechselprozess, an dem tagsüber Assimilate verbraucht werden. So blicken wir auf eine im Vergleich zu den letzten Jahren nur mittelmäßige Ernte mit niedrigen Tausendkorngewichten, aber guten Ölgehalten zurück. Letztendlich fehlt aber nur das Sahnehäubchen. Auch die Preise sind gut.

Die Ergebnisse der vollständigen Auswertung der Landessortenversuche finden sich im Internet auf [lksh.de](http://lksh.de)

Dr. Christian Kleimeier  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-334  
[ckleimeier@lksh.de](mailto:ckleimeier@lksh.de)



So kann sich Raps regenerieren. Der LSV in Elskop am 3. März und am 10. Mai. Im Vergleich zum behandelten Praxisbestand (Hintergrund) hat der LSV die gesamte Blattmasse verloren, ist aber trotz Stängelstreckung im Winter nicht ausgewintert. Ertraglich lag der Bestand gut 7 dt/ha niedriger als der der Praxisfläche.

nen die Mendelresistenz gebrochen ist. Wenn man jedoch sicher weiß, dass die Mendelresistenz am Standort gebrochen ist, sollte auf den Rapsanbau generell verzichtet werden.

### Späte, lange Blüte, Ernte nur wenig verspätet

In allen Entwicklungsphasen des Rapses herrschten relativ optimale

## Übersicht 6: Eigenschaften der empfohlenen Sorten

Einstufung nach beschreibender Sortenliste 2020 und eigenen Bonituren der LSV und Sonderprüfungen

Sorte	Normalstrohhybrid										KH-Sorten			
	Ludger	Algarve	Ambassador	Ivo KWS	Smaragd	Heiner	RGT Cadran*	Armani	Aganos	Daktari	Alessandro KWS*	Crocodile	Croozler	LG Alledor*
Prüfjahre												2	2	1
Kornertrag	8	8	9	8	8	8		7	9	9		8	8	7
Ölgehalt	8	8	7	7	8	8		7	7	9		7	7	7
TKM	4	4	5	7	4	4		4	5	4		4	4	4
Entw. vor Winter	5	5	6	5	5	5		6	5	5		5	5	5
Blühbeginn	3	3	3	2	3	3		3	3	3		3	2	3
Reife	5	5	5	5	5	5		5	5	5		5	5	5
<b>Befallsneigung:</b>														
Phomabefall <sup>1)</sup>	0	+	-	-	0	0	-	-	-	0	-	0	+	0
Cylindrosporium <sup>1)</sup>	+	+	0	+	0	+	0	+	-	x	0	0	0	x

Einstufung des BSA 1-9; 1: früh/niedrig, 9: spät/hoch; eigene Einstufung niedrig nach hoch: -, -, 0, +, ++; \*: Keine Einstufung durch das Bundessortenamt; x nicht auf Cylindrosporium geprüft; 1) aus gesonderter Prüfung der Ufop/SFG

## Übersicht 7: Sortenempfehlung je Naturraum

	Marsch	Geest	Östl. Hügelland
drei- und mehrjährig im LSV	Ludger	Ludger	Ludger
	Algarve	Algarve	Algarve
	-	-	-
zweijährig im LSV	Ambassador	Ambassador	Ambassador
	Ivo KWS	-	Smaragd
	Heiner	-	Ivo KWS
einjährige Sorten	RGT Cadran	Aganos	RGT Cadran
	Daktari	LG Antigua	Daktari
	Aganos	-	Alessandro KWS

Sortenempfehlung auf Basis der Einzelstandorte, Ernte 2021