



War ausreichend Feuchtigkeit vorhanden, so wurden die Ackerbohnen mit der Sommerhitze des Jahres 2010 einigermaßen fertig. Die Erträge, wie hier im nördlichen Schleswig-Holstein, waren immerhin durchschnittlich.

Fotos: Dr. Wolfgang Saueremann

Erfolgreicher Anbau und Verwertung von Ackerbohnen

Beispiele von 5 Betrieben aus 2009 und 2010

In Deutschland nehmen die Ackerbohnen seit Jahren nur noch geringe Anbauflächen ein, während es in England und Frankreich Anbauflächen von mehreren 100.000 ha gibt. Während oftmals der Eindruck erweckt wird, dass der Anbau in Deutschland nicht wirtschaftlich sei oder dass pflanzenbauliche Probleme vorhanden sind, die einem Anbau entgegen stünden, gibt es Betriebe, die erfolgreich Ackerbohnen anbauen. Sie belegen, dass der Anbau auch in Deutschland pflanzenbaulich gut möglich und wirtschaftlich ist. Im Rahmen eines von der UFOP geförderten Projektes wurden von 5 Betrieben aus SH und NI die Beweggründe und Erfahrungen beim Anbau erfasst.

Dr. Wolfgang Saueremann, LWK Schleswig-Holstein, Rendsburg

Einer der Anlässe war die Situation in der Elbmarsch im nördlichen NI. Im Frühjahr 2009 mussten in der Region größere Winterrapsflächen umgebrochen werden, weil sie infolge von Staunässe „untergegangen“ waren. Die betroffenen Betriebe suchten nach einer Alternative, mit der sie auch Ackerfuchsschwanz, der in der Region mittlerweile herbizidtolerant ist und sich im Getreide kaum noch oder gar nicht mehr bekämpfen lässt, bekämpfen können. Da die Standortansprüche der Ackerbohne hinsichtlich Bodengüte und Wasserversorgung gut erfüllt

sind, entschieden sich einige Betriebe für die Ackerbohne. Ein weiterer Grund für einige Betriebe war die gute Möglichkeit der innerbetrieblichen Verwertung bei Rindern oder in der Schweinemast.

Gute Erfahrungen in 2009

In der Elbmarsch waren die Erfahrungen aus 2009 positiv. Im Rahmen einer Veranstaltung des Beratungsringes Kedingen im November 2009 wurden die verschiedenen Gesichtspunkte des An-

baus und der Verwertung in Vorträgen und Erfahrungsberichten von Beratern, vor allem aber auch von Praktikern behandelt. Hervorzuheben war die positive Haltung des örtlichen Landhandels zur Vermarktung und positive Aussagen eines Mischfutterherstellers. Das alles führte zu einer Ausdehnung des Anbaus in 2010 auf rund 250 ha Ackerbohnen.

Im Folgenden sollen die Erfahrungen von einigen Betrieben wiedergegeben werden. Es handelt sich um zwei Betriebe aus Schleswig-Holstein und um drei Betriebe aus der niedersächsi-

Tabelle 1: Kennzahlen zu den Standorten, Gründe für den Anbau von Ackerbohnen, Fruchtfolgeeinordnung, und Verwertung und Anbauprobleme in 2009

Betrieb	Bodenart	Ackerzahl	Niederschlag langjährig mm	Anbau seit	Gründe für Ackerbohnenanbau		Fruchtfolgeeinordnung	Verwertung 2009	Probleme beim Anbau 2009
					Auflockerung der Fruchtfolge	Vorfruchtwert			
1	sL	45	800	2009	Auflockerung der Fruchtfolge	Vorfruchtwert	WRA-WW-AB-WW	innerbetrieblich keine Schweinemast	Keine
2	sL	48	750	2004	Umstellung auf pfluglos	Ackerfuchsschwanz	WRA-WW-AB-WW-WG	innerbetrieblich keine Schweinemast	Keine
3	IT	75	1100	2009	Auflockerung der Fruchtfolge	Ackerfuchsschwanz	nach ausgewintertem Raps	innerbetrieblich Milchkühe	Hohe Ernteverluste durch sehr tiefen Hülsenansatz
4	sL-IT	75	700	2009	Auflockerung der Fruchtfolge	Ackerfuchsschwanz	WW-WW-AB	vermarktet	vereinzelt Lager
4	tL	70	800	2010	Auflockerung der Fruchtfolge	Ackerfuchsschwanz	-	-	-

schen Elbmarsch. Ein Betrieb baut bereits seit 2004 Ackerbohnen an. Drei Betriebe waren 2009 in den Anbau eingestiegen und ein Betrieb hat 2010 erstmalig Ackerbohnen angebaut. Die Betriebe sind mit fortlaufender Nummer von 1 bis 5 bezeichnet.

Einige Standortdaten zeigt die Tabelle 1. Bei zwei Betrieben waren sandige Lehme die vorherrschende Bodenart mit Ackerzahlen von 45-50. Drei Betriebe hatten deutlich schwerere Böden. Die mittleren Niederschlagsmengen wurden zwischen 700 und über 1000 mm pro Jahr angegeben. Die Ansprüche an Standort und Wasserversorgung, die bei der Ackerbohne höher sind als bei Futtererbsen oder Blauen Süßlupinen, waren damit gegeben und somit waren die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Anbau vorhanden.

Gründe für den Ackerbohnenanbau

Die Fruchtfolgeeinordnung und die Gründe für den Anbau von Ackerbohnen

waren unterschiedlich. Im Vordergrund standen die Auflockerung der Fruchtfolge und die Problematik mit herbizidtolerantem Ackerfuchsschwanz im Getreideanbau. Ackerbohnen haben einen sehr guten Vorfruchtwert für nachfolgenden Winterweizen, der dem des Winterapses gleichkommt oder eher sogar noch etwas darüber liegt. Sie bieten damit die Möglichkeit, enge Getreide-Rapsfruchtfolgen nicht nur vor dem Hintergrund des Getreideanbaus, sondern auch des immer enger gewordenen Rapsanbaus aufzulockern. Sie unterbrechen die Infektionszyklen für Getreidekrankheiten ebenso wie für Rapskrankheiten.

Der zweite schwergewichtige Grund für den Anbau von Ackerbohnen ist die Möglichkeit, Ackerfuchsschwanz in den Ackerbohnen vergleichsweise gut bekämpfen zu können. In mehr und mehr Anbaubereichen ist dieses Ungras zu einem Problem im Getreideanbau geworden, weil sich Herbizidtoleranzen selektiert haben, die sich nur noch sehr schwer oder gar nicht mehr bekämpfen lassen. Es entstehen sehr hohe Kosten für die Bekämpfung des herbizidtoleranten Acker-

fuchsschwanzes, und durch den oftmals unbefriedigenden Bekämpfungserfolg sinken die Ertragsleistungen in der Hauptfrucht zudem dennoch ab.

Die Ackerbohnen wurden so in die Fruchtfolge eingeordnet, dass Winterweizen die Nachfrucht ist. Damit wird der Vorfruchtwert der Ackerbohne optimal ausgenutzt.

Drei Betriebe verwerten die Ackerbohne innerbetrieblich und zwei Betriebe haben sie über den Handel vermarktet. Bei der innerbetrieblichen Verwertung werden die Ackerbohnen auf zwei Betrieben in der Schweinemast verfüttert. Ein Betrieb verfüttert an Milchvieh. Bei diesem Betrieb ist hervorzuheben, dass die Ackerbohnen mit Propionsäure feucht konserviert wurden und in einem einfachen Fahrsilo einsilert wurden. Damit wurden die Ergebnisse eines UFOP-Versuchsvorhabens umgesetzt, in dem die Feuchtkonservierung und Silierung von Körnerleguminosen untersucht wurde (siehe hierzu auch UFOP Praxisinformation).

Die Probleme, die im Anbau 2009 auftraten, sind in Tabelle 1 ebenfalls angegeben. Zwei Betriebe hatten keine Probleme mit dem Anbau. Ein Betrieb beklagte, dass der Hülsenansatz sehr tief gewesen sei, sodass die untersten Hülsen vom Schneidwerk des Mähdeschers kaum erfasst werden konnten und dass dadurch erhöhte Vorernteverluste vorhanden waren. Ein Betrieb hatte vereinzelt Lager. Dies dürfte sich im Nachhinein über die schwächere Standfestigkeit der verwendeten Sorte erklären lassen. Insgesamt waren die Anbauergebnisse aus dem Jahr 2009 zufriedenstellend bis sehr gut. Die Ertragsleistungen reichten von 47-75 dt/ha (Tabelle 2). Dabei ist zu er-

Tabelle 2: Anbauflächen, Kornerträge und Sorten in 2009 und 2010 es bedeuten: () = keine exakte Ertragsfassung

Betrieb	Anbau 2009			Anbau 2010		
	ha	Kornertrag dt/ha	Sorte	Anbaufläche ha	Kornertrag dt/ha	Sorte
1	16,0	66	Fuego	28,5	49	Fuego
2	13,0	53	Gloria	28,0	18	Tangenta/ Gloria
3	15,0	47	Fuego	11,0	62	Fuego
4	42,0	75	Nile	52,0	72	Nile
5	-	-	-	17,0	(60)	Fuego

Tabelle 3: Anbautechnik der Ackerbohnen in 2010

Betrieb	Vorfrucht	Bodenbearbeitung		Saatbettbearbeitung	Aussaattechnik	Aussaat Datum	Reihenabstand cm	Saattiefe cm	Saatstärke kf. K/m ²	Saatmenge kg/ha	N-Düngung kg/ha
		Frühjahr	Grubber								
1	WW	Frühjahr	Grubber 15 cm	-	Mulchsaat mit Rapid	14.04.	12,5	8	35	240	keine
2	WW	Herbst	Grubber 25 cm	Kulturregge 5 cm	Eigenbau Grubbertechnik	15./16.04.	37,0	5-8	36 / 42	289 / 251	keine
3	Mais	Herbst	Pflug	-	Zinkensämaschine	20.03. und 04.04.	16,0	8-10	42	280	keine
4	WW	Frühjahr	Grubber 30cm	Kurzscheibenregge	Väderstad Rapid	17.04.	12,5	7	40	350	keine
5	WW	Herbst	Pflug	-	Drillkombination mit Scheibens.	13.04.	12,5	5	35	267	keine

wähnen, dass 2009 auf vielen Standorten ein gutes Jahr für die Ackerbohne war, weil die Niederschlagsverteilung im Verlauf der Vegetationsperiode im Sommerhalbjahr dem Wachstum der Ackerbohne entgegengekommen war. Gleichzeitig war der Befall mit Krankheiten und Schädlingen gering.

Anbautechnik in 2010

Im Frühjahr 2010 hatten fast alle Betriebe die Anbaufläche ausgedehnt (Tabelle 2). Die Ackerbohnen standen vornehmlich nach Winterweizen, in einem Fall wurden sie nach Silomais angebaut. Die Grundbodenbearbeitung wurde sowohl im Herbst wie auch im Frühjahr vorgenommen (Tabelle 3). Drei Betriebe bestellten die Ackerbohnen pfluglos und führten eine Bearbeitung mit dem Grubber durch. Auf zwei Betrieben wurden die Ackerbohnen nach Pflugfurche bestellt. Darin kommt zum Ausdruck, dass die Ackerbohne grundsätzlich auch für Mulchsaaten geeignet ist. Zwar wurden nach Pflugfurche etwas bessere Erfahrungen gemacht, aber unter Berücksichtigung der Kosten und der Gegebenheiten des Standortes ist es durchaus möglich, Ackerbohnen erfolgreich in Mulchsaat anzubauen. Am Ende entscheiden betriebswirtschaftliche Gründe.



Die Bildung von Rhizobien war überall gut gegeben, auch dort, wo bislang nie Ackerbohnen standen.

Die Aussaattechnik wurde überwiegend so verwendet, wie sie für Getreide und Raps auf den Betrieben vorhanden ist. Auffällig ist Betrieb 2, der eine Aussaattechnik speziell für die Ackerbohnen im Eigenbau erstellt hat: Auf einem Schwergrubber wurde das Säaggregat einer älteren konventionellen Drillmaschine aufgesetzt. Hinter die Grubberschare wurden Fallrohre für die Ackerbohnen geschweißt, sodass in einem Arbeitsgang die

Bodenbearbeitung zu Ackerbohnen und die Aussaat erfolgen können und zudem eine Ablagetiefe von 8–10cm sichergestellt wird. Diese Technik bringt es allerdings mit sich, dass der Reihenabstand erhöht ist, hier 37 cm. Das muss für die Ackerbohne kein Nachteil sein, denn sie hat mit Blick auf die Ertragsleistung eine durchaus hohe Elastizität in der Bestandesdichte und auch im Reihenabstand. Unter den besonderen Anbaubedingungen des Jahres 2010 könnte es allerdings nachteilig gewesen sein, wie später noch erwähnt werden soll.

Auf den anderen Betrieben wurden die Ackerbohnen in engem Reihenabstand, wie er für Getreide oder Raps üblich ist, angebaut. Die Ablagetiefe für Bohnen sollte optimal bei 8 – 10 cm liegen. Es ist schwierig, diese Ablagetiefe mit der üblichen Drilltechnik zu erreichen, aber die Betriebe haben sich Mühe gegeben und haben durchaus akzeptable bis optimale Ablagetiefen erreicht.

Der Aussaattermin der Ackerbohnen war im Anbaujahr 2010 etwas später, als es eigentlich optimal ist. Ackerbohnen können und sollten früh gesät werden. Die Aussaat sollte möglichst noch im März, spätestens aber in den ersten Apriltagen erfolgen. Im Frühjahr 2010 war das aufgrund der Witterung nur in einem Falle möglich. In der Regel konnten die Ackerbohnen erst Mitte April bestellt werden. Dieser vergleichsweise spä-

Tabelle 4: Pflanzenschutzmaßnahmen beim Anbau von Ackerbohnen 2010

Betrieb	Aussaat Datum	Unkraut- und Ungrasbekämpfung			Krankheitsbekämpfung			Schädlingsbekämpfung			Gesamt Kosten €/ha
		Datum	Mittel	Menge/ha	Datum	Mittel	Menge/ha	Datum	Mittel	Menge/ha	
1	14.04.	22.04.	Boxer+Bandur	1,5l+2,3l	04.07.	Folicur+Ortiva	0,5l+0,3l	04.07.	Karate Zeon	75ml	92
2	15./16.04.	27.04.	Bandur	2,5l	01.07.	Folicur	0,5l	01.07.	Karate Zeon	75ml	67
3	20.03. und 04.04.	07.04.	Bandur	1,5l	04.06.	Ortiva+Folicur	06l+0,4l	04.06.	Pirimor	300g	79
4	17.04.	20.04. 29.05.	Stomp Aqua Basagran+ Focus Ultra	1,75 1,0l+2l	01.07.	Folicur+Ortiva	0,5l+0,5l	29.05. 01.07.	Karate Zeon+Pirimor Karate Zeon	50ml+150g 75ml	122
5	13.04.	22.04.	Boxer+Bandur	2,0l+2,5l	23.06. 11.07.	Folicur, Ortiva+Folicur	0,5l, 0,25l+0,3l	23.06. 11.07.	Karate Zeon Pirimor+TrafoWG	50ml 30g+70g	108

te Aussaattermin muss aber allein noch kein Nachteil sein. Entscheidend ist vielmehr die Witterung, die nach der Aussaat im weiteren Jahresverlauf folgt. So haben Erhebungen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für den Standort Futterkamp gezeigt, dass auch späte Aussaattermine bis hin zu einem Termin Ende April möglich sind, ohne das von vornherein mit negativen Auswirkungen auf die Kornerträge gerechnet werden muss.

Die Saatstärken lagen zwischen 35 und 42 Körnern/m². Größere Unterschiede gab es in den Saatsmengen. Sie kommen aus den unterschiedlichen TKM der verwendeten Saatgutpartien. Auffällig sind die sehr hohen Saatsmengen des Betriebes 4. Auch dabei könnte es sich um einen Effekt der verwendeten Sorte und der TKM im Saatgut handeln. Eine Stickstoffdüngung erfolgte in keinem Fall.

Pflanzenschutz mit gutem Erfolg

Die Pflanzenschutzmaßnahmen wurden ortsüblich durchgeführt. Die Angaben in Tabelle 4 sind auch als Beispiele zu verstehen, wie der Pflanzenschutz mit Ackerbohnen erfolgen kann. Auf den Betrieben mit starkem Besatz mit Ackerfuchsschwanz hat die Bekämpfung dieses Ungrases gut geklappt. Eine gewisse Restverunkrautung mit unterschiedlichen Unkräutern war auf fast allen Schlägen vorhanden. Auch hier ist festzustellen, dass die Ackerbohne bekanntlich eine gewisse Toleranz gegenüber einer Restverunkrautung hat. Sie muss keine negativen Auswirkungen auf die Erträge haben. Bei stärkerer Verunkrautung ist allerdings zu prüfen, ungünstige Auswirkungen auf die Ernte und gegebenenfalls die Trocknung entstehen.

Die Krankheitsbekämpfung hat sich zur Erzielung hoher und sicherer Erträ-



Die Ackerbohnen werden heute mit der normalen Aussaattechnik mit engem Reihenabstand gesät. Dadurch wird die Standraumzuteilung optimiert, die Wasserversorgung in kritischen Situationen verbessert, und die kräftigeren Pflanzen haben eine noch bessere Standfestigkeit.

ge bewährt und wurde auf allen Betrieben durchgeführt. Zum Einsatz kamen die Fungizide Folicur oder die Mischung aus Folicur + Ortiva. Die Schädlingsbekämpfung erstreckte sich auf den Befall mit der Schwarzen Bohnenlaus, der gut erfasst wurde. In vielen Fällen wurden die Maßnahmen der Krankheitsbekämpfung und der Schädlingsbekämpfung miteinander kombiniert, sodass keine zusätzlichen Kosten für die Durchführung entstanden sind. Die etwas höheren Gesamtkosten für den Pflanzenschutz des Betriebes 4 entstanden aus höheren Ausgaben für die Unkrautbekämpfung.

Die Ernte 2010

Zur Ernte hin reiften die Ackerbohnen gut und gleichmäßig ab. Ein Abtöten der Bestände zur Ernteerleichterung war nicht nötig und wurde nicht durchgeführt (Tabelle 5). Obwohl die Bohnen vergleichsweise zügig abreifen, verhinderte die niederschlagsreiche Witterung im Sommer 2010, dass die Ernte auf dem

einen oder anderen Betrieb schon im August erfolgen konnte, wie es bei den heutigen Sorten und Anbauverfahren im allgemeinen üblich ist. Alle Betriebe konnten erst im September ernten, wobei die späten Erntetermine am 22.-25.09.10 erneut auf die ungünstige Witterung zurückzuführen sind: Obwohl die Bohnen reif waren, konnte die Ernte Anfang September nicht überall abgeschlossen werden bzw. die Betriebe wurden erneut von anhaltenden Niederschlägen überrascht.

Die Kornerträge fielen in 2010 sehr unterschiedlich aus. Betrieb 1 war anteilig von der Dürre im Sommer betroffen, konnte aber durch seinen Standort mit einer guten Wasserführung und durch zeitweilige Niederschläge noch ein Ertragsniveau von fast 50 dt/ha realisieren. Die Betriebe 3, 4 und 5 hatten ein deutlich höheres Ertragsniveau, welches von über 60 bis hin zu erneut über 70 dt/ha reichte. Auf diesen Betrieben gab es im Sommer immer wieder einzelne Niederschläge, sodass die Wasserversorgung der Ackerbohnen sichergestellt war und die Pflanzen nie unter anhaltenden Trockenstress kamen.

Tabelle 5: Ernte, Qualität und Verwertung der Ackerbohnen 2010

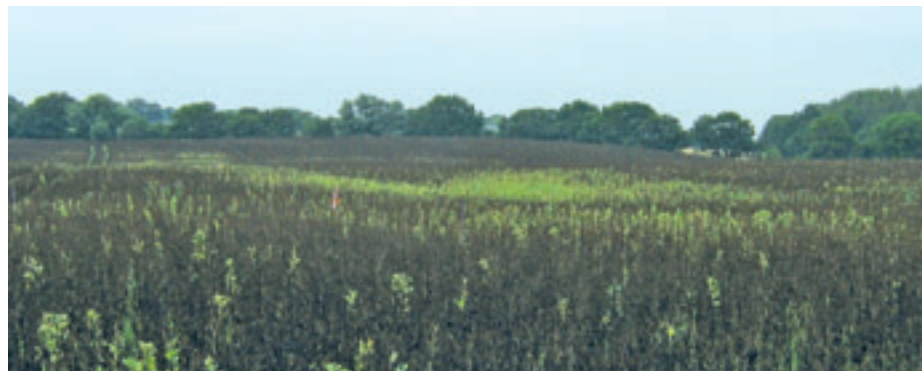
Betrieb	Ernte und Qualität 2010						Vermarktung und Verwertung			
	Abtöten/Sikation	Ernte Datum	Kornertrag dt/ha	Feuchtigkeit %	RP-Gehalt % (88% TM)	Trocknung	Verwertung	Lagerung bei innerbetrieblicher Verwertung	Anteil in der Ration	Wertansatz
1	nein	22.09.	49	25%	24,7%	ja, auf 14,5%	innerbetrieblich Schweinemast	Körnersilo	5-7 %	50:50 Weizen: Sojaschrot
2	nein	05.09.	18	10%	24,7%	ja	innerbetrieblich Schweinemast	Körnersilo	10%	k.A.
3	nein	04.09.	62	18%	26,3%	nein	innerbetrieblich Milchkühe	Feuchtkonservierung mit Propionsäure, Fahrsilo	1,5 kg / Kuh und Tag	24,-
4	nein	22.-25.09.	72	20%	25,8%	Durchlauf-trockner	vermarktet über Handel	-	-	-
5	nein	06.09. (2/3) 23.09. (1/3)	(60)	15,5 - 19%	27,5%	Lagerbelüftung	vermarktet über Handel	-	-	-

Auf dem Betrieb 2 vertrockneten die Ackerbohnen. Dieser Betrieb lag in einer Region, in der im Juni und insbesondere im Juli eine extreme Trockenheit bei gleichzeitig außerordentlich hohen Temperaturen herrschte. Darunter litten letztlich alle Feldfrüchte, insbesondere aber die Sommerrungen, und dabei insbesondere wiederum Arten mit einem höheren Wasserbedarf, zu denen auch die Ackerbohne zählt. Betrieb 2 hat langjährige Erfahrung mit dem Anbau von Ackerbohnen, aber in diesem Falle hat es nicht an Anbaumaßnahmen gelegen, sondern die Witterung war der Verursacher für diese sehr niedrigen Erträge. Die außerordentlich niedrige Feuchtigkeit bei der Ernte zeigt das ebenfalls. Gelitten hat unter diesen Bedingungen vor allem die TKM.

Unter den extremen Witterungsbedingungen des Jahres 2010 könnten auf Betrieb 2 anteilig auch anbautechnische Dinge, die in Jahren mit normaler Witterung keine Bedeutung haben, zu den sehr geringen Erträgen beigetragen haben. Damit ist der vergleichsweise weite Reihenabstand von 37cm gemeint. Er bei einer normalen Wasserversorgung kein Nachteil. Unter den extremen Bedingungen des Jahres 2010 könnte es aber so gewesen sein, dass die Ackerbohnen den weiten Abstand zwischen den Reihen nicht für die Wasseraufnahme nutzen konnten, weil ihr Wurzelsystem zu wenig verzweigt. Zusätzlich waren die Bohnen in Mulchsaat bestellt. Dies und der weite Reihenabstand dürften mit zu den niedrigen Erträgen beigetragen haben, wobei aber eindeutig die extreme Hitze und Trockenheit der hauptsächliche Grund ist.

Erntefeuchten und Proteingehalte

Die Kornfeuchten bei Ernte waren recht unterschiedlich (Tabelle 5). Abgesehen von Betrieb 2, auf dem die Boh-



Dieser Schlag war von der extremen Hitze im Sommer 2010 voll getroffen. Die Bohnen blieben sehr kurz, bildeten nur kleine Körner aus und die Erträge entsprechend niedrig.

nen vertrocknet waren und die Kornfeuchten extrem niedrig waren, wurden Erntefeuchten zwischen 15% bis hin zu 25% erreicht. Auffällig sind die hohen Kornfeuchten auf Betrieb 1, die naturgemäß erhöhte Trocknungskosten zur Folge hatten. Auch hier muss erneut auf die sehr ungünstige Witterung im August und September 2010 verwiesen werden, die eine frühere und trockenere Ernte verhindert haben. Bei der Witterung im September war schließlich anhand der Wetterlage nicht davon auszugehen, dass eine längere trockene Zeitspanne ansteht, welche dann auch zu geringeren Kornfeuchten geführt hätte.

Auf Betrieb 3 war eine Trocknung nicht notwendig, weil die Bohnen dort über die Feuchtkonservierung mit Propionsäure behandelt und konserviert wurden. Bei diesem Verfahren können Kornfeuchten von bis zu 25% toleriert werden. Eine Trocknung ist nicht nötig, und das erspart entsprechende Trocknungskosten. Der Betrieb hatte bereits in 2009 gute Erfahrungen mit diesem Verfahren gemacht.

Die Proteingehalte der Ernte 2010 wurden einheitlich für alle Partien in einem Labor untersucht. Die Ergebnisse haben eine Spannweite von 24,7% bis 27,5%. Diese Unterschiede dürften im Wesentlichen auf den Standort zurückzuführen sein. Andererseits spielt aber auch die verwendete Sorte eine Rolle. Auffällig ist, dass die Betriebe mit den höheren Kornerträgen auch die höheren Proteingehalte erreicht hatten. Ein Verdünnungseffekt, wie er bei zunehmenden Ertragsleistungen im Getreide zu erwarten wäre, hat also nicht stattgefunden. Das ist auch in Versuchen zu beobachten und könnte bei den Körnerleguminosen damit zusammenhängen, dass sich diese Fruchtarten mit dem notwendigen Stickstoff selber versorgen. Der Stickstoff ist dadurch während der Ertragsbildung fortlaufend und ausreichend vorhanden und wird



Bei der innerbetrieblichen Verwertung können die Ackerbohnen auch gequetscht und mit Propionsäure versetzt werden.

kein begrenzender Faktor für die Proteinebildung und die Ertragsbildung.

Verwertung der Ernte

Zwei Betriebe vermarkteten die Ernte über Handel und Genossenschaften. Dabei wurden Erzeugerpreise von rund 20 €/dt zzgl. MwSt. erzielt. Auch 2010 setzten drei Betriebe die Ackerbohnen innerbetrieblich ein (Tabelle 5). In der Milchviehhaltung wurde bei den im Sommer 2010 vorhandenen Preisen für Sojaschrot und Winterweizen ein Wert der Ackerbohnen von 24 €/dt angenommen. In der Schweinemast wurde der Wertansatz im Verhältnis 50:50 aus den Preisen für Weizen und für Sojaschrot angenommen. Diese Beispiele für den innerbetrieblichen Einsatz von Ackerbohnen zeigen, dass der Wertansatz dann deutlich höher liegt, als wenn die Ernte vermarktet wird. Die Wirtschaftlichkeit des Anbaus von Ackerbohnen steigt mit der innerbetrieblichen Verwertung deutlich an.

Die Vermarktung von Ackerbohnen wird häufig als Problem geschildert. Als hauptsächlicher Grund wird genannt, dass nur wenige und in der Regel nur kleine Mengen angedient werden. In der Elbmarsch war das zur Ernte 2010 anders, denn dort wurden mehrere 100 ha Ackerbohnen angebaut. Rein rechnerisch ergibt sich daraus eine Erntemenge von über 1000t. Die Vermarktung über den örtlichen Handel war dennoch zwar nicht einfach, aber sie war letztlich gut möglich. Dabei wurden verschiede-



Die so behandelten Bohnen können in einem einfachen Silo eingelagert werden und lassen sich gut verfüttern.

ne Wege genutzt. Zum einen der klassische Weg in die Futtermittelindustrie. Zum Zweiten der Export, in diesem Falle in südeuropäische EU-Staaten. Ein dritter Weg konnte bislang noch nicht umgesetzt werden. Dazu war angestrebt, Ackerbohnen auch nach Nordafrika zu vermarkten, wo die Bohnen in der Humanernährung verwendet werden. Für die Ackerbohnenanbauer in England und Frankreich ist das ein sehr wichtiger Markt, weil über diese Schiene sehr überdurchschnittliche Erzeugerpreise erzielt werden können. Von der inneren Qualität her gibt es dafür keine besonderen Anforderungen an die Sorten. Die Sorten, die in Deutschland angebaut werden, stehen zum Teil auch in England und Frankreich und ihr Saatgut wird exportiert. Wichtig ist vielmehr die äußere Qualität der Ackerbohnenkörner. Damit sind Reinheit, Besatz und eine möglichst einheitliche Samenfarbe gemeint.

Tabelle 6: Nachfrucht und Bestellung im Herbst 2010

Betrieb	Fruchtart	Aussaat	Bodenbearbeitung
1	WW	23.09.	Grubber 15 cm
2	WW	20.09.-01.10.	Grubber 30 cm, Tiefenmeißel 25 cm
3	WW	14.10.	Grubber 25 cm
4	WW	10.10.	Grubber und Rapid-Drille
5	WW	05.-06.10.	Pflug

Fruchtfolgeeinordnung und Nachfrucht

Für die Wirtschaftlichkeit des Ackerbohnenanbaus ist ihre Einordnung in die Fruchtfolge wichtig (Tabelle 6). Alle Betriebe nutzen den Vorfruchtwert der Ackerbohne optimal aus, indem Winterweizen auf die Ackerbohne folgt. Der Vorfruchtwert der Ackerbohne ist mindestens so hoch wie der von Winterraps, in der Tendenz sogar noch etwas besser. Die Ackerbohne führt zu entsprechend höheren Erträgen in der Nachfrucht, und sie stellt 30-50 kg/ha Stickstoff in der Folgefrucht zur Verfügung, der bei der mineralischen N-Düngung eingespart werden kann. Die Aussaat der Nachfrucht erfolgte im September bis in den Oktober hinein. Auch hier muss die schwierige Witterungssituation des Herbstes 2010 bedacht werden. In vier Fällen wurde die Nachfrucht pfluglos bestellt. Die Bestellung des Weizens nach Ackerbohnen in Mulchsaat ist bekanntermaßen gut möglich und spart Kosten für die Bodenbearbeitung.

Der Anbau von Ackerbohnen rechnet sich für die Betriebe über die Fruchtfolge und über die Kosten der Arbeitserledigung. Über die Fruchtfolge summieren sich die Effekte aus den hohen Erträgen der Nachfrucht Winterweizen, aus der Stickstoffnachlieferung der Ackerbohnen, die den Düngeraufwand für die Nachfrucht verringern und aus den geringeren Kosten für die Krankheitsbekämpfung im Vergleich zum Stoppelweizen auf 150-300 €/ha. Dabei bleibt der Effekt, dass der Befallsdruck mit Ackerfuchsschwanz auch über die Fruchtfolge etwas reduziert wird, noch unberücksichtigt.

Ein weiterer Gesichtspunkt war die Entzerrung der Arbeitsspitzen. Da die Ackerbohne im Frühjahr ausgesät wird, verlagert sie Kapazitäten aus der angespannten Zeitspanne der Herbstbestellung ins Frühjahr hinein. Gleiches gilt für die Ernte. Da die Ackerbohnen in der Reife auf den Winterweizen folgen, wird mit dem Anbau von Ackerbohnen Mähdescherkapazität, die auf vielen Betrieben knapp ist, aus der Getreideernte heraus „nach hinten“ verlagert. Dadurch wird auch diese Arbeitsspitze entzerrt. Hinzu kommt, dass beim Anbau von Ackerbohnen weniger Durchfahrten für die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen notwendig sind und dass alle Durchfahrten für die Stickstoffdüngung, wie sie beim intensiven Anbau von Wintergetreide oder Winterraps anfallen, bei Ackerbohnen nicht notwendig sind.

Unter dem Strich rechnen sich Fruchtfolgen mit Ackerbohnen. Wenn dann noch ein höherer Preis bei der innerbetrieblichen Verwertung angesetzt werden kann, gehören Ackerbohnen auch bei der Einzelbetrachtung zu den Fruchtarten mit einer guten Wirtschaftlichkeit.

Zusammenfassung

Das Jahr 2010 brachte aufgrund der Witterung sehr unterschiedliche Ackerbohnerträge, wobei die Wasserversorgung vor Ort von großer Bedeutung war. Auf Standorten mit hoher Bodengüte und guter Wasserversorgung wurden in 2010 wie auch mehrjährig überdurchschnittliche Erträge erreicht. In Regionen, die von der extremen Sommerhitze betroffen waren, litten die Ackerbohnen und hatten entsprechend niedrige Erträge. Auf den Standorten mit guten Erträgen haben die Ackerbohnen schon durch ihre Eigenleistung eine gute Wirtschaftlichkeit. Bei innerbetrieblicher Verwertung konnte der hohe Futterwert der Ackerbohnen angesetzt werden, und die Wirtschaftlichkeit wurde noch weiter verbessert. Dabei ist das Verfahren der Feuchtkonservierung sehr interessant. Bei den Betrieben, die ihre Ackerbohnen über den Handel vermarktet haben, war das über verschiedene Schienen gut möglich.

Der Anbau von Ackerbohnen rechnet sich bei Anrechnung der Fruchtfolgeeffekte wie Vorfruchtwirkung, Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz, Arbeitserledigung und anderes mehr. Bei innerbetrieblicher Verwertung steigt die Wirtschaftlichkeit. Mit steigenden Preisen für Stickstoffdünger steigt die relative Vorzüglichkeit weiter an, weil die Ackerbohnen davon nicht betroffen sind.

Viele Betriebe sind bereit, Ackerbohnen anzubauen. Vielfach ist jedoch eine Hemmschwelle vorhanden, die überwunden werden muss. Der Anbau ist einfach, das Interesse ist da. Die Möglichkeiten für die Verfütterung im eigenen Betrieb müssen den Betrieben nahe gebracht werden. <<

■ KONTAKT ■ ■ ■

Dr. Wolfgang Sauer mann

LWK Schleswig-Holstein, Rendsburg

Telefon: 04331 9453334

Telefax: 04331 9453339

wsauer mann@lksh.de