

# UMSTELLUNG

Fortsetzung von Seite 17

MATIF Paris zeige sich, dass diese ihre Notierungen auf Grund von Andienungsorten in vielen Ländern, darunter auch Österreich, vornehme und damit relevant sei. Der Produzent könne damit lokale Preisangebote leicht mit den MATIF-Notierungen vergleichen und ihren Wert prüfen. Motto: Man nehme die MATIF-Notierung und ziehe davon die Kosten für den Andienungsort in seinem Land ab. Unter diesem Preis sollte man nicht verkaufen.

**Futurehandel** Und egal, ob zur Erntezeit die Preise hoch oder niedrig sind, können Besitzer von gehandelten Waren wie Mais ihre Verkaufspreise durch den Futurehandel an Warenterminbörsen absichern. Dabei schließen Verkäufer und Käufer Verträge über einen bestimmten Umfang und die Qualität einer Ware zur Lieferung zu einem bestimmten zukünftigen Zeitpunkt und an einem bestimmten Erfüllungsort. Der Preis der Ware richtet sich nach der Tagesnotierung am Tag der Erfüllung. In der Zwischenzeit sichert sich der Verkäufer einen bestimmten Verkaufspreis für seine Ware ab, indem er zu einem Zeitpunkt, wo die Notierungen seinen Vorstellungen entsprechen, Futurepapiere verkauft. Der Einkäufer sichert seinen Einkaufspreis durch den Kauf von Futures, wenn diese entsprechend seinen Vorstellungen billig sind. Zum Zeitpunkt der Erfüllung liegt der Tagespreis zwischen den Werten, den sich beide Vertragspartner abgesichert haben. Der Lagerhalter verrechnet die Ware zum Tageskurs an den Käufer und gleichzeitig tauschen sie ihre Futurepapiere. Damit haben beide letztlich zu ihren Preisvorstellungen ver- beziehungsweise eingekauft, der Verkäufer bekommt seine zuvor teurer verkauften Papierwerte billiger zurück und der Verkäufer verkauft seine teurer als er sie eingekauft hat.

**Pool-Vermarktung** Die RWA bietet mit ihrer Pool-Vermarktung ein derartiges, Futures (Kauf- und Verkaufsoptionen) ähnliches Vermarktungsmodell an, das aber den Landwirt vom Aufwand der ständigen Marktbeobachtung, der Kapitalbindung und des Risikos entbindet und die Chance bietet, durch das professionelle Hedging von Marktprofi von späteren Preissteigerungen in einem Vermarktungsjahr in Form von Nachzahlungen profitieren zu können. Künftig wolle die RWA, so Gauhs, auch Optionen über die Lagerhäuser anbieten. ♦

# Mehr Luzerne und Weizen statt Gerste, Rüben und Mais

**Bio-Fruchtfolge** Die Umstellung klassischer Ackerbaubetriebe auf Biolandbau wirkt sich auf die Produkt- und Faktormärkte aus. In einer Studie der BOKU Wien wurden die Auswirkungen in zehn Marktfruchtbetrieben im nÖ. Wein- und Waldviertel erhoben.

Von **Andreas Pfaller,**  
**Walter Schneeberger**

Von den zehn ausgewählten Betrieben in den nÖ. Bezirken Hollabrunn, Horn und Waidhofen/Thaya stellten fünf im Jahr 1995, zwei im Jahr 1996 und drei 1997 auf „Bio“ um. Die Umstellungsphase war somit zum Zeitpunkt der Studierhebung bei allen Betrieben abgeschlossen. Alle zehn bewirtschafteten vor der Umstellung insgesamt 647 ha landwirtschaftliche Nutzflächen, im Jahr 2001 waren es 742 ha. Von diesen Flächen waren 78 % Ackerland (davon rund 38 % gepachtet), 2 % Grünland und 20 % Wald.

**Die Ackerflächennutzung** änderte sich durch die biologische Wirtschaftsweise wie folgt: der Getreideanteil ging im Durchschnitt von 54 % auf 48 % zurück, der Maisanteil von 10 % auf 6 %. Die Ölsaaten, primär Raps, nahmen vor der Umstellung noch 17 % ein, nach der Umstellung wurden sie nicht mehr angebaut.

Der (geringe) Zuckerrübenanteil wurde halbiert (von 2 % auf 1 %), der Kartoffelanteil stieg leicht von 6 % auf 8 %. Auch der Anteil von Kulturen wie Kürbis, Zwiebeln, Mohn und Buchweizen nahm zu und erreichte 2001 rund 8 %. Auffallend hoch gestiegen ist dagegen der Anteil von Luzernen und Klee von 1 % auf 16 % der Ackerfläche.

Die Betriebsleiter gaben bei biologischer Wirtschaftsweise drei- bis sechsgliedrige Fruchtfolgen an, auf die Leguminosen folgte in der Regel Winterweizen, um den Stickstoff zu nutzen. Die Zahl der Kulturen je Betrieb nahm im Durchschnitt von 5,6 auf 5,9 zu.

Obwohl bei biologischer Wirtschaftsweise die Leguminosen in allen Betrieben angebaut wurden, war die Zunahme der Zahl der Kulturen gering, denn manche Kulturen wurden von allen Bauern aus der Fruchtfolge genommen (Raps von

neun Betrieben!), andere Kulturen (wie Gerste, Mais, Hafer) von einigen Bauern.

**Änderungen der Produktion** Erhoben wurden die Änderungen bei der Saatstärke, der Düngung, beim Pflanzenschutz, beim Maschineneinsatz und bei den Hektarerträgen. Die Saatstärke von Getreide wurde mit der Umstellung auf Bio tendenziell etwas reduziert. Bauten die Betriebsleiter bei konventioneller Wirtschaftsweise noch 150 bis 180 kg/ha Saatgut an, so reduzierten sie diese Menge als Biobauern auf 90 bis 170 kg je ha. Auch für Gerste und Roggen wurden von einzelnen Betriebsleitern geringere Saatstärken angegeben. Mit dem niedrigeren Saatguteinsatz soll eine bessere Qualität erreicht werden. Bei den Erbsen konnte eine Erhöhung der Saatstärke festgestellt werden, was von den befragten Landwirten mit einer besseren Unkrautunterdrückung begründet wird.

Vier der zehn Betriebe halten Tiere, der Wirtschaftsdünger wird in diesen Betrieben für Hackfrüchte und Weizen verwendet. Die anderen kaufen seit der Umstellung keinen Dünger zu, ein Betriebsleiter sieht jedoch für die Zukunft für seinen Betrieb einen höheren Bedarf an organischen Wirtschaftsdüngern.

Der Pflanzenschutz geschieht wie im biologischen Getreidebau auch vorgeschrieben durch Striegeln, im Biokartoffelanbau werden erlaubte (Kupfer-)Mittel eingesetzt. Die Auswirkungen der Umstellung auf die Traktorauslastung wurden geschätzt. Nach Meinung der Betriebsleiter ist seit der Umstellung in drei Betrieben ihr Traktor stärker, in vier Betrieben in etwa gleich und in drei Betrieben weniger ausgelastet. In diese Schätzung gehen die betrieblichen Änderungen ein (bewirtschaftete Fläche, Fruchtfolge und Produktionsverfahren). Eine Berechnung der Maschinenstunden je ha nach den von den Betriebsleitern genannten Arbeitsgängen zeigt für alle Kulturen eine Zunahme der Traktoreinsatzstunden – in erster Linie wegen des höheren Zeitbedarfs

für das Striegeln. Der geringere Zeitbedarf für das Düngen und das Spritzen gleicht die Arbeitszeitnahmen nicht aus.

**Investitionen** Fünf Betriebe setzten den Striegel schon vor der Umstellung ein, jedoch in geringerem Ausmaß als heute. Fünf Betriebe schafften ihren Striegel erst nach der Umstellungsentscheidung an. Ein Maishackgerät kauften nach der Umstellung zwei Betriebe, ein Kartoffelhackgerät ein Landwirt. Als weitere umstellungsbedingte Maschineninvestitionen wurden genannt: ein Rotortiller (zur besseren Einmischung der Pflanzenreste), ein Schlegelhäcksler (zum Mulchen der Begrünungen) und ein Anhänger (wegen weiterer Transportwege). Zwei Betriebe nahmen den Zwiebelanbau auf, sie schafften einen Häcksler, einen Roder und einen Vollernter an. Vier Betriebe investierten nach der Umstellung für neue Produktionszweige sowie für eine bessere Vermarktung ihrer Produkte auch in Gebäude und bauliche Anlagen (Vermarktungsräume für Direktvermarktung, Zwiebelsortierhalle, Zwiebellagerhalle, Kartoffellagerhalle, Kleetrocknung).

**Hektarerträge** Die Hektarerträge mussten von den meisten Betriebsleitern geschätzt werden. Aus diesen Angaben errechneten sich folgende Rückgänge bei biologischer Wirtschaftsweise: Weizen und Roggen knapp 30 %, Mais und Sommergerste etwas über 25 %, Kartoffeln rund 15 %, Erbsen rund 10 %. Die Schätzung der Hektarertragsrückgänge wurde dadurch erschwert, dass im Untersuchungsgebiet in den Jahren vor der Erhebung für die Studie gute Erträge zu verzeichnen waren. Nach den bisherigen Erfahrungen der Betriebsleiter schwanken bei biologischer Wirtschaftsweise die Hektarerträge stärker als bei konventioneller Wirtschaftsweise.

**Preise** Mit den Preiszuschlägen war der Großteil der Betriebsleiter zufrieden, wobei die Qualität für die

Zuschläge eine große Rolle spielt. Zwei Landwirte äußerten sich zu den Preiszuschlägen nicht konkret, durch die Weiterverarbeitung von Getreide und Direktvermarktung will ein Betriebsleiter seine Erlöse verbessern. In Zukunft rechnen alle zehn Betriebsleiter mit niedrigeren Preisen, sie glauben aber an eine günstigere Preisentwicklung ihrer Bioprodukte als für konventionelle Erzeugnisse. Speziell für gute Qualitäten wird diese Entwicklung erwartet. Die geforderten Qualitäten zu produzieren gelingt aber auch ihnen nicht immer, etwa beim Eiweißgehalt von Weizen.

**Erfahrungen** Bei der Frage nach ihren persönlichen Erfahrungen gingen die Betriebsleiter näher auf den Düngereinsatz und die Kulturführung ein. Die drei Betriebsleiter mit Viehhaltung betonten die Wichtigkeit des Einsatzes des Wirtschaftsdüngers, zwei meinten sogar, dass sie die Tiere halten, weil sie auf den Wirtschaftsdüngereinsatz nicht verzichten wollen. Bezüglich Stickstoffversorgung sah keiner der übrigen Betriebsleiter Probleme, da die benötigte Stickstoffmenge über Leguminosen verfügbar gemacht werden kann. Beim Auftreten von Problemen würden die Betriebsleiter die Fruchtfolge ändern und nicht biologische Handelsdünger einsetzen. Mit den Nährstoffen Phosphor und Kali sind nach Meinung der Betriebsleiter die Böden noch längere Zeit ausreichend versorgt.

**Fazit** Die Erhebungen belegen, dass sich durch die biologische Wirtschaftsweise in den Marktfruchtbetrieben das Angebot an Erzeugnissen relativ stark verändert: Die Nachfrage nach bestimmten Betriebsmitteln geht zurück, der Einsatz an Traktorstunden nimmt in der Regel zu. Beim Getreide insgesamt ist einerseits wegen der niedrigen Hektarerträge, andererseits wegen des niedrigeren Flächenanteils eine Abnahme des Angebots zu verzeichnen.

Bei den einzelnen Getreidearten wird das Angebot von der erwarteten Nachfrage bestimmt, es kommt zu Verschiebungen bei der Flächennutzung innerhalb von Getreidearten. Ein wesentlich höherer Anteil der Fläche wird mit Leguminosen bestellt, die teilweise (Luzerne, Klee) eingearbeitet werden. Das Erbsen- bzw. Eiweißfrüchteangebot steigt trotz niedrigerer Hektarerträge, weil die Fläche zunimmt. Bei biologischer Wirtschaftsweise nahm in den Erhebungsbetrieben auch der Anbau von Spezialkulturen zu (Zwiebeln, Mohn, Buchweizen).

	Konventioneller Anbau vor Umstellung		Biologischer Anbau nach Umstellung	
	Hektar	%	Hektar	%
Weizen	164,945	34,10	197,02	34,03
Luzerne/Klee	6,37	1,32	91,14	15,74
Erbsen	13,59	2,81	76,365	13,19
Kartoffeln	31	6,40	44,815	7,74
Gerste	72,1	14,90	34,625	5,98
Mais	46,62	9,63	33,75	5,83
Kürbis			17,05	2,94
Brache	30,92	6,39	16,06	2,77
Roggen	15,4	3,18	14,375	2,48
Dinkel			10,59	1,83
Triticale	2,1	0,43	9,895	1,71
Zwiebel			8,85	1,53
Mohn	4,85	1,00	8,715	1,51
Buchweizen			7,7	1,33
Zuckerrüben	9	1,86	6,4	1,11
Ackerbohne			1,65	0,28
Raps	78,465	16,21		
Öllein	3,78	0,78		
Kamille	3,15	0,65		
Hafer	1,71	0,35		
	484	100	579	100

#### Gewinner und Verliererkulturen beim Bio-Umstieg.

Die in den zehn Betrieben festgestellte Ackerflächennutzung entspricht übrigens in etwa jener aller 237 Betriebe mit biologischer Wirtschaftsweise im Untersuchungsgebiet (Jahr 2001).

Der Getreideanteil beläuft sich in diesen Betrieben auf rund 53 %, der Maisanteil auf 3 %, die Eiweißfrüchte nehmen 10 % ein, die Ölsaaten 2 %, die Zuckerrüben nur 0,3 %. Höhere Anteile verzeichnen die Kartoffeln (frühe und mittelfrühe Speisekartoffeln).

Klee, Luzerne und Klee gras sind mit rund 11 % bei Biobetrieben des Untersuchungsgebietes vertreten. Mit Spezialkulturen wie Ölkürbis, Mohn und Gemüse wird ein deutlich höherer Anteil der Ackerfläche genutzt. ♦

Andreas Pfaller und Univ.-Prof. Dr. Walter Schneeberger, beide Institut für Agrarökonomik, Universität für Bodenkultur Wien.

Für mehr Informationen siehe die Diplomarbeit „Konsequenzen der Umstellung von Marktfruchtbetrieben auf Biolandbau für Produkt- und Faktormärkte“. Den Landwirten, die sich für die Erhebung Zeit genommen haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.



# INFO





## FELLA-Werke GmbH & Co. KG

Werner Fahringer Tel. 0 36 22/5 29 51  
Mobil 06 64/433 18 88 · E-Mail: werner.fahringer@aon.at

Kurt Wipfler Tel. 03 16/40 36 77  
Mobil 06 64/204 05 46 · E-Mail: fella.wipfler@gmx.at

**www.fella-werke.de**