

# Der Erfolg hat viele Gesichter

Muss man bei der Umstellung auf den Ökolandbau wieder zurück zum ursprünglichen Gemischtbetrieb? Nicht unbedingt, meint Gustav Alvermann. Eine intelligente Verbundwirtschaft spezialisierter Betriebe biete mindestens genauso gute Chancen.

Zukunftsperspektiven entstehen dann, wenn Beziehungen gelingen« – diese Feststellung traf unlängst der Trendforscher Matthias Horx. Die Aussage könnte auch für Beziehungen zwischen landwirtschaftlichen Betrieben gelten. Wer die organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Vorteile einer Spezialisierung kennengelernt hat, will heute kaum noch zurück zum bäuerlichen Gemischtsystem. Um als spezialisierter Betrieb bei der Umstellung auf den ökologischen Landbau erfolgreich zu wirtschaften, braucht es ausgeklügelte Betriebskonzepte.

ne Fruchtfolge lautet: Raps-Weizen-Hafer-Gerste.« Damals war solch eine Vision von Landwirtschaft provokant, heute ist sie Realität – nur, dass der Hafer aufgrund unsicherer Erträge im Laufe der Zeit auch noch weggefallen ist.

Der Hafer wie auch andere Sommerungen sollen heute allgemein wieder reaktiviert werden. Es hat sich gezeigt: nur Winterungen, das geht auch mit Herbiziden nicht. Eine Umstellung auf den ökologischen Landbau geht jedoch weit über eine bloße Fruchtfolgeumstellung hinaus. Für diesen Fall scheint es fast unausweichlich,

zungsmöglichkeiten der einheitlichen Grundidee. Das verdeutlicht ein Blick über die südliche und nördliche Landesgrenze Deutschlands:

In der Schweiz findet man oft noch den eigenfinanzierten Gemischtbetrieb mit Futterbau und Milchvieh, Veredelung und Marktfruchtbau. Eine vergleichsweise geringe Flächenausstattung wird durch die Beschränkung auf Familienarbeitskräfte und gerne auch durch die Direktvermarktung von Milch, Eiern und Kartoffeln ausgeglichen.

Im Gegensatz dazu arbeitet ein dänischer Vollerwerbsbetrieb mit durchschnittlich 3 Mio. € Fremdkapital und ist betrieblich generell mehr oder weniger spezialisiert. Die Senior-Generation wohnt in der Stadt, der Ehepartner geht arbeiten. Die landwirtschaftliche Arbeit im Betrieb erledigen überwiegend Angestellte. Dafür fordern die strikt einen gewerblichen Vergleichslohn. Die überschaubare Palette an landwirtschaftlichen Produkten wird auch bei der Bioproduktion abschließend strategisch auf den Agrarrohstoffmärkten platziert, die sich nicht selten in Deutschland befinden.



*Ein Einstieg in den Futterbau ist für viele Ackerbauern die größte mentale Hürde.*

*Gustav Alvermann, Bio-Ackerbauberater, Westerau*

**Ökolandbau erfordert mehr als eine bloße Umstellung der Fruchtfolge.** Anfang der 1960er Jahre legte Heinz Dobert, damaliger Betriebswirt im hohen Norden, in seinem Buch »6 x Meier nach Maß« seinem Ackermeier Folgendes in den Mund: »Meine Belegschaft bin ich, mein Viehbestand ist ein Hund. Mein Hof besteht nur aus dem Wohnhaus, dem Maschinenschuppen und einem kleinen Vorratslager. Bei mir stehen keine falsch angeschafften Maschinen herum und keine Gebäude, über die sich mein Enkel noch ärgert. Mei-

sich auf die Gesamtpalette alter ackerbau-licher Tugenden zu besinnen:

- Futterbau
- organische Düngung
- Fruchtfolgedisziplin.

Diese Forderungen zu erfüllen, fällt umso schwerer, je weitreichender die Spezialisierung eines Betriebes vorangeschritten ist. Und die Medien verschärfen die Situation zusätzlich. Denn sie zelebrieren gern ein einheitliches Bild vom Ökolandbau als »bäuerliches Gemischtsystem«. In der Realität gibt es jedoch vielfältige Umset-

**Die Gesamtpalette an Gestaltungsmöglichkeiten gibt es auch in Deutschland.**

Viele konventionelle Marktfruchtbetriebe sind heute spezialisiert. Soll die Spezialisierung auch nach der Umstellung beibehalten werden, müssen sie sich folgende Fragen stellen:

- Wie verwerte ich den scheinbar obligatorischen Futterbau?
- Wo kommt die organische Düngung her?
- Welcher Fruchtfolgeablauf schafft gute biologische Wachstumsvoraussetzungen für die Kulturen?

Diese Fragen stellten sich einige Landwirte bereits in den 1970er Jahren, als die Spezialisierungswelle in Deutschland Fuß gefasst hatte. Und sie wurden in den verschiedenen Regionen unterschiedlich beantwortet. Die »Fränkische Schule« setzte zunächst auf 100% Marktfruchtanbau. Ein Fruchtfolgekonzept Anfang der 1980er Jahre sah dort etwa so aus:

- Druscherbsen + Zwischenfrucht
- Winterweizen + Untersaat aus Weiß- und Gelbklee/oder Wi-Zwischenfrucht
- Kartoffeln + Lupineneinsaat
- Hafer/Wicke + Erdklee-Untersaat/Ackerbohnen-Zw.frucht + Roggen-Nachsaat
- Winterroggen

Aus heutiger Sicht würde man die häufige Wiederkehr der Leguminosen wegen mangelnder Verträglichkeit wohl hinterfragen. Wollte man 100% Marktfrüchte an-

bauen wie bisher und sollten diese voll aus der pflanzenbaulichen Abfolge ernährt werden, so gab es aber keine andere Möglichkeit.

Die »Schwäbische Schule« entwickelte sich rund um den Vordenker Prof. Dr. Günter Kahnt in Stuttgart-Hohenheim. Hier setzte man eher auf stabile Futterleguminosen (Rotklee, Weißklee, Luzerne) im Hauptfruchtanbau. Fand sich im reinen Ackerbaubetrieb keine Nutzungsmöglichkeit, so wurde periodisch in der Vegetationsperiode gemulcht. Zwischenfrüchte haben sich auf der schwäbischen Alb als wenig praktikabel erwiesen (Höhenlage um die 600 m, späte Ernten und schwere Böden). Man startete hier mit der Abfolge:

- Luzerne als Mulch-Gründüngung
- Winterweizen
- Winterroggen + Luzerne-Einsaat

Nachdem sich nach und nach immer mehr Disteln zeigten, wurde weiter geforscht. Es ergab sich als Ersatz der einjährigen Luzerne eine Frühjahrsaussaat aus Ackerbohnen und Perserklee-Gras. Nach dem ersten Mulchschnitt zur Bohnenblüte wurde in enger Taktung weitergemulcht und so eine verlässliche Distelbereinigung erreicht. Mit gut 5 t/ha beim Weizen und knapp 4 t/ha beim Roggen ergab sich in guten Jahren bei einem Drittel Hauptfrucht-Grünbrache ein Fruchtfolgeertrag von 3 t Getreide pro ha und Jahr.

*Die Bewertungen der Einzelfaktoren nach positiv (+) durchschnittlich (Ø) und negativ (-) in der Erfolgsmatrix geben Auskunft darüber, ob und wie Anpassungen möglich sind. Bei negativer Ausgangslage muss das Nutzungskonzept positiv ausgleichen.*

## Erfolgsmatrix für Bio-Ackerbaubetriebe

Erfolgsfaktor		Ausprägung		
		+	Ø	-
gegebene Standortvoraussetzungen	Boden	sL/ Löss	IS/ Lehm	Sand/ Ton, tL
	Klima	kontinental-feucht	kontinental	maritim oder kontinental-trocken
Gestaltungsmöglichkeiten	Pachtpreis (€/ha)	300	600	900
	Marktfrucht-Palette	Hackfrüchte	Blattfrüchte (Mais, Eiweiß, Öl)	Getreide
	Verbundwirtschaft	Futterbauverbund	Veredelungsverbund	spezialisierter Ackerbau

**Doch Leguminosenvorfrüchte allein reichen nicht immer aus.** Es dauerte keine zehn Jahre, bis sich das Konzept der »Grünbrache« in Bio-Marktfruchtbetrieben bis in den hohen Norden herumgesprochen hatte. Aber: Die Enttäuschungen ließen nicht lange auf sich warten. Die Erträge erreichten nicht das erhoffte Niveau. Die Biogetreidebestände wurden im Laufe der Zeit immer dünner, die Erträge begannen einen Sinkflug und Unkräuter erobernten die freien Plätze. Auf den leichten Böden der norddeutschen Tiefebene konnte man das der schnellen Stickstoffauswaschung über Winter zuschreiben. Ein Gegensteuern gelang durch einen späten »heilen« Umbruch (ohne vorherige flache Bodenbearbeitung) der düngenden Vorfrucht bzw. durch einen Frühjahrsumbruch.

Aber warum erreichten die Landwirte in den meisten Jahren auch auf der schweren Marsch bei gleicher »Aktenlage« wie auf der Schwäbischen Alb schlechtere Leistungen? In beiden Fällen handelt es sich um einen schweren Lehm bei gut 900 mm Niederschlag. Erkenntnis: Der Jahresniederschlag allein reicht zur Charakterisierung des Standortes nicht aus. Insbesondere für den Ökolandbau ist entscheidend, wann der Regen fällt. Nicht in erster Linie

zur Wasserversorgung der Pflanzen, sondern vor allem für die Bodenaktivität und damit für die Stickstoffversorgung.

Die Schwäbische Alb kühlt sich über Winter schnell ab, und der Winter ist vergleichsweise trocken und kalt. Im Frühjahr herrscht dann auch in dieser Höhenlage im Mai regelmäßig warmes, feuchtes Wetter mit im Schnitt 80 mm Regen. Für die Stickstofffreisetzung ideal!

Der norddeutsche Boden wird dagegen oft im Herbst schon nass bestellt und bekommt dann bis in den Januar hinein monatlich 80 mm Regen obendrauf. Für die Bodenstruktur ist das belastend, und nur selten lockert ein krumentiefer Frost das Ganze wieder auf. Der Mai ist dann regelmäßig kühl und trocken. Die Meeresnähe verzögert die Erwärmung, und Niederschläge durchfeuchten bei 40 bis 50 mm Gesamtmenge im Mai selten die Oberkrume vollständig. Die Bodenstruktur gleicht nach der beschriebenen Vorgeschichte eher einem Betonfundament als einem feinkrümeligen Schwammgefüge. Die Folge ist, dass kein Stickstoff freigesetzt wird. Auch das zwischenzeitliche Arbeiten mit einer Reihenfräse im Getreide hat die Problemlage im konkreten Fall nicht geändert. Ohne warmen Regen und günstige Bodenstruktur keine Mineralisierung!

**Einordnen kann man seinen Standort leicht durch die Relation aus Mai- und September-Niederschlägen.** Ist im langjährigen Schnitt der September nasser als der Mai, so herrscht maritimes Klima vor. Eine Linie von Köln über Hannover bis Rostock markiert etwa die Grenze zwischen maritim und kontinental. Je näher zur Nordsee, um so ausgeprägter ist der herbstnasse Witterungscharakter (Übersicht 1).

**Für den Modellbetrieb auf der schweren Marsch mit vorwiegendem Getreideanbau ergab sich nur eine Schlussfolgerung:** Die Grünbrache-Mulchdüngung funktioniert hier nicht. Der Aufwuchs muss von der Fläche genommen, durch den Viehmagen vorverdaut und dann zur richtigen Zeit als Flüssigdünger wieder auf die Fläche gebracht werden. Die räumliche Nähe eines Bio-Milchbetriebes drängte im konkreten Fall diesen Lösungsweg geradezu auf. Heute überwiegt das nutzungsverlängerte zweijährige Klee gras mit jeweils drei Schnitten. Es reguliert die Disteln auf dem schweren, nassen Standort noch besser. Die entsprechende Nährstoffmenge kommt im April flüssig durch eine Gabe Rindergülle aufs Getreide zurück. 14 Tage später kommt der Stickstoff voll zur Wirkung – genau zum richtigen Zeitpunkt (Übergang des Wintergetreides ins Schossen).

Das Beispiel zeigt, wie die genannten ackerbaulichen Forderungen nach Futterbau, organischer Düngung und Fruchtfolge auch im spezialisierten Ackerbaubetrieb erfüllt werden können – durch eine Verbundwirtschaft gegensätzlich gerichteter Betriebe. Dadurch profitieren im günstigen Fall beide Partner.

**Die Integration des Futterbaus in den Betrieb ist für umstellende konventionelle Marktfruchtbauern im Vergleich zum Verzicht auf Düngerstreuer und Spritze meistens die größere mentale Hürde.**

Aber im Laufe der Zeit wird auch sie meist genommen – regelmäßig nach unliebsamen Erfahrungen mit mageren, verunkrauteten Kulturen. Prof. Kahnt schrieb dem Futterbau mit Rotklee oder Luzerne sechs Hauptfunktionen zu (Übersicht 2). Jede Einzelne könnte sicherlich durch andere Maßnahmen ersetzt werden. In Summe ist das aber meistens aufwendiger. Zudem führen einige der Ersatzlösungen zu Zielkonflikten. So steht z.B. eine intensive Stoppelbearbeitung gegen Disteln einer positiven Humusentwicklung entgegen.

## Übersicht 1: Wie »tickt« Ihr Standort?

Klima-Typ und Jahresniederschlag	Mai (mm)		September (mm)	Region
maritim (> 700 mm)	50	<	80	Emden, Cuxhaven
kontinental-trocken (500 mm)	50	>	40	Angermünde, Cottbus
kontinental (600 mm)	65	>	50	Frankfurt, Göttingen
kontinental-feucht (> 700 mm)	80	>	60	Stuttgart, Augsburg

## Übersicht 2: Welche Maßnahmen Sie durch den Anbau von Klee gras und Luzerne sparen können

Ackerbauliche Leistung	Ersatzmaßnahmen
Stickstoff-Bindung	Legume Zwischenfrüchte und Betriebs-Import organischer Düngemittel
Distelbeseitigung	exakt schneidende Stoppelbearbeitung; tiefe Sommerfurche, Landsberger Gemenge + Zweitfrucht
Humusaufbau	Komposteinsatz
Unterbodenlockerung	Tiefenlockerer + Zwischenfrüchte
Fruchtfolgerweiterung	sonstige Fruchtfolgemaßnahmen
Senkung des Samen-Unkrautbesatzes	zu intensives Hacken und Striegeln



Von einem Futterbau-Verbund profitieren beide Partner: Ackerbauer Dag Frerichs vom Osterhof bei Niebüll (oben rechts) erhält saubere, produktive Kulturen und Milchbauer Carsten Brodersen kann über die Futterfläche des Partners wachsen.

*Karsten Rothberg aus Angeln kombiniert einen überbetrieblichen Futterbau-Verbund (Klee gras und GPS gegen den flüssigen Gärrest einer Biogasanlage) mit der Getreideveredelung in der betriebseigenen Bio-Schweinehaltung.*



**Standort und Nutzungskonzept müssen zusammenpassen.** Die gegebenen Standortvoraussetzungen Bodenart, Jahresniederschlag und Klima-Charakter sind feste Größen. Anpassungsmöglichkeiten ergeben sich über das pflanzenbauliche Profil und über den Grad der Verbundwirtschaft (Grafik Seite 81). Die Kombination aus schwerem Boden, maritimem Klima und

spezialisierte Biogetreideerzeugung zeigt regelmäßig nach nur wenigen Jahren Anpassungsdruck. Ein Gegensteuern ist spätestens dann durch einen Futterbau-Verbund mit Milchvieh- oder Biogasbetrieben angeraten.

Wenn die Bodengrundlage von schwer und wechselhaft auf mild und handhabbar wechselt, eröffnet die Pflanzenbaupalette eine attraktive Anpassung über Blatt- und Hackfrüchte. Die Gemüsebau-Hochburgen Dithmarschen und am Niederrhein zeigen das. Das Wachstum der Gemüsekulturen setzt später im Jahr ein als bei Wintergetreide. Die Stickstoffversorgung aus Vorfrüchten und festen organischen Düngern verläuft dann synchron zum Bedarf. Obendrein erlaubt hier ein vierstelliger Pachtpreis kein Nutzungsmodell, das von Getreide dominiert wird.

Je näher man als Biobauer geografisch am Veredelungsstandort Weser-Ems liegt, umso eher bietet sich neben dem ortsgebundenen Grundfutter-Verbund ein Veredelungsverbund »Kraftfutter gegen Hühnermist« an. Der Expansionswille der Bio-Hühnerhalter in Weser-Ems scheint ungebrochen. Sie wissen, wie man Ställe baut, Hühner füttert und Eier verkauft. Die Möglichkeit zur Zusammenarbeit nutzen

insbesondere Ackerbaubetriebe auf leichteren Böden. Hier ist der Disteldruck und gleichzeitig die Klee-Wüchsigkeit nicht so hoch. Klee gras scheint dann eher verzichtbar. Auch in Mecklenburg ergeben sich jetzt mehr und mehr Verbund-Möglichkeiten mit Bio-Hühnerhalten.

Auf Basis eines Veredelungsverbundes wächst in Niedersachsen links der A7 bevorzugt Bio-Körnermais für die Veredelungsregion Weser-Ems. Rechts der Autobahn in den Landkreisen Uelzen und Lüchow-Dannenberg unter Beregnung sind es vor allem Kartoffeln und zunehmend Zuckerrüben. Wer dort zu wenig Futterkomponenten erzeugt, kauft sich den Bio-Hühnerkot eben aus seinen Hackfrüchtlösungen auf dem freien Biomarkt für organische Dünger zu. All das gibt es!

**Fazit.** Erfolgreicher Ökolandbau kann viele Gesichter haben. Die Beispiele zeigen nur einige von vielen Möglichkeiten, wie das Grundkonzept an die Gegebenheiten von Betriebsstruktur und Standort angepasst werden kann.

*Gustav Alvermann,  
Bio-Ackerbauberater, Westerau*

## Wer noch mehr erfahren will ...

... der sollte am 12. März 2019 nach Hannover kommen. Dort wird eine Bio-Ackerbau-Tagung ausführlich Gelegenheit bieten, regionale Varianten von Verbundwirtschaften kennenzulernen. Die Palette an Möglichkeiten ist erstaunlich. Die Ausgangsfragen sind immer: »Wie tickt der Standort und wo finde ich einen Kooperationspartner?« Mehr dazu: [www.bio2030.de](http://www.bio2030.de)

