Öko-Landbau in NRW

# Humus gekonnt mehren

Hoher Humusgehalt trotz intensivem Gemüseanbau – das ist die Devise des Biobetriebes Bio-Börde. Haupteinnahmequelle sind die Möhren. Angeschlossen ist ein Verpackungsbetrieb. So bleibt die Wertschöpfung in der Region.

Fotos: Schildmann

**Markus Rose (r.) kümmert sich vorrangig um den Gemüseanbau. Frank Arendes (l.) organisiert die Warenströme des Gemüses. Die Möhren werden in Kisten auf dem Böhlenhof gelagert.**

Der Boden ist die Grundlage unserer Landwirtschaft und wir sind dafür verantwortlich, ihn gesund und fruchtbar zu halten.“ Dieser Satz ist für Markus Rose und die anderen Gesellschafter der Bio-Börde GbR nicht nur eine gut anzuhörende Phrase. Auf dem Biobetrieb in Willebadessen wird viel für Humusgehalt, Bodenleben und optimale Nährstoffzusammensetzung getan. Das wird schon nach den ersten Sätzen deutlich, die wir mit den drei Betriebsleitern wechselten. Und sie machen es sich nicht einfach: Eine hofeigene Kompostierung, der Zwischenfruchtanbau und eine vielfältige Fruchtfolge sind nur einige Maßnahmen, mit der sie Bodengesundheit und Ertrag auf die Sprünge helfen.

## Auf gesunden Böden ackern

Markus Rose (30) ist gelernter Fachinformatiker. Trotzdem entschied er sich gegen den Job im Büro und für das Arbeiten in der Natur. 2015 ist er, nach erfolgreichem Studienabschluss der ökologischen Agrarwissenschaften, in die Bio-Börde GbR seines Vaters Alfons Rose und Gärtnermeister Frank Arendes eingestiegen. Die drei Gesellschafter kämpfen energisch für die weitere Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Sie sind davon überzeugt, dass Ökologischer Landbau nur so dauerhaft hohe und stabile Erträge erzielt. Dafür lassen sie nichts unversucht. Da ist zum Beispiel die hofeigene Kompostierung. Das Ziel: dem Boden Nährstoffe und Organische Substanz zurückgeben. „Als Komponenten verwenden wir unter anderem Champost aus ökologischer Pilzproduktion, Kleegrasaufwüchse, Reste aus der Gemüseaufbereitung, Holzhackschnitzel sowie Pferde- und Schafmist aus der Umgebung“, erklärt Markus Rose. Um Erkenntnisse weiterzugeben und im Austausch zu bleiben, nimmt die Bio-Börde GbR an verschiedenen Projekten teil und steht im regelmäßigen Kontakt zur Universität Kassel. Mit Kompost allein ist es aber nicht getan, das A und O für gesunde Böden ist eine ausgewogene Fruchtfolge – gerade bei humuszehrenden Früchten wie der Möhre. Der Jungunternehmer ist sich darüber im Klaren: Ohne den erfolgreichen Anbau von Kleegras in der Fruchtfolge kommt der Gesamtbetrieb auf Dauer nicht aus. Deshalb etablieren die Gesellschafter alle sechs Jahre ein 1,5-jähriges Kleegras in die Fruchtfolge. „So kann der Boden sich regenerieren und aufatmen.“ Das Bodenleben profitiere enorm, wenn das Kleegras nach dem Mulchen als Nährhumus auf dem Feld bleibt. „Wir müssen uns immer wieder vor Augen führen, dass Regenwürmer und andere Bodenorganismen unsere stärksten Partner sind“, so Markus Rose.

Als Alternative zum Mulchen oder zum Verkauf des Kleegrases nutzen sie das Verfahren cut & carry. „Dabei wird der gemähte Aufwuchs auf andere, stickstoffbedürftige Nehmerflächen wieder als Dünger ausgebracht.“ Die Nährstoffe bleiben so im eigenen Betrieb. Für das Abfahren des Kleegrases nutzen die Partner immer trockene Zeitpunkte. „Der Boden muss gut befahrbar sein. Wenn wir bei nassem Boden mit einem Ladegespann von 30 t über den Acker fahren, haben wir dadurch nichts gewonnen“, erzählt der Ökolandwirt aus eigener Erfahrung. Das Kleegras sei schließlich zur Regenerierung des Bodens gedacht.

**Auf dem eigenen Vermarktungsbetrieb Böhlenhof GbR wird die Ware gelagert, gewaschen und verpackt.**

## „Einen sauberen Start“

Davon profitiert nicht zuletzt das Herzstück der Bio-Börde GbR, die Möhre. Alle sechs Jahre etablieren die engagierten Gemüseanbauer das Wurzelgemüse in ihre Fruchtfolge und schenken ihr besondere Aufmerksamkeit. „Nach der Ernte der Vorkultur schauen wir uns den Boden unter anderem mit einer Spatenprobe genau an.“ Daran erkennt Markus Rose, welche weiterführenden Bodenbearbeitungsschritte notwendig sind. Generell wird die Bearbeitung so flach wie möglich gehalten. Im Anschluss sät er eine individuell abgestimmte Zwischenfruchtmischung aus. „Ihr Wurzelwachstum lockert den Boden auf und wir erzeugen eine biologische Gare.“ Eine ständige

## Breite Aufstellung gibt Sicherheit

Markus Puffert, Mitarbeiter der Landwirtschaftskammer NRW, berät ökologisch wirtschaftende Gemüsebetriebe. Auch beim Bio-Börde-Besuch des Wochenblatts war er dabei.

Puffert sieht für die Biolandwirte einen großen Vorteil auf dem Markt. Im Vergleich zum konventionellen Betrieb bezieht der typische ökologisch wirtschaftende Betrieb Einkünfte aus einer Vielzahl verschiedener Produkte. So ist das Risiko gestreut und eine gewisse Absicherung bei einem Preissturz gegeben. Landwirte hätten die Möglichkeit, ihre Anbauverhältnisse der aktuellen Marktlage anzupassen. Die Spezialisierung der konventionellen Betriebe auf sehr wenige Früchte mindert eine solche Flexibilität. „Es ist traurig, mit anzusehen, dass sie ihre Produkte unterhalb der Kostendeckung verkaufen müssen, weil die Preise regelmäßig einbrechen. In solch ein Jammertal möchte doch keiner gelangen“, hält Puffert fest.

## Bio-Börde GbR

Die Bio-Börde GbR ist ein ökologisch wirtschaftender Betrieb in Willebadessen, Kreis Höxter. 2007 ist der Betrieb aus dem Zusammenschluss der beiden Betriebe von Alfons Rose und Frank Arendes entstanden. Die beiden Gründer haben schon vor der Zusammenführung ihrer Betriebe ökologisch gewirtschaftet. 1994 (Rose) und 1999 (Arendes) stellten sie auf Bio um. Mit dem Zusammenschluss verfolgten die Gesellschafter gut überlegte Ziele: „Durch die Partnerschaft können wir günstiger wirtschaften. Die Maschinen werden besser ausgelastet und wir sind in der Lage, mehr Ware gebündelt am Markt anzubieten“, erklärt Alfons Rose. Die Roses und Frank Arendes führen die GbR als reinen Ackerbaubetrieb. Daher haben sie unterschiedliche Futter-Mist-Kooperationen mit tierhaltenden Betrieben. Insgesamt bewirtschaften die Partner etwa 250 ha, vorwiegend auf Löss-Lehm-Böden – sowohl nach Naturland- als auch nach Bioland-Richtlinien. Sie bauen 30 bis 35 ha Möhren, 8 ha Kohl (Weiß-, Rot- und Blumenkohl), 4 bis 6 ha Rote Bete und 2 ha Wurzelpetersilie an. Um die gemüsegeprägte Fruchtfolge aufzulockern, findet sich ein vielfältiges Spektrum an Getreide und Leguminosen auf den Feldern wieder. Die Gesellschaft für Ressourcenschutz (GfRS) zertifiziert den Betrieb. Zusätzlich haben die Gesellschafter für das Gemüse die Qualitätssicherung Good Agricultural Practice (QS-GAP)-Zertifizierung. 2008 erweiterten die Unternehmer die Bio-Börde GbR um einen Vermarktungsbetrieb, die Böhlenhof GbR (Geschäftsführer Frank Arendes). Hier wird das Gemüse gelagert, gewaschen und für den Handel verpackt. Hauptlieferant ist die Bio-Börde GbR. Aber auch andere Biobetriebe liefern ihre Ware zur Weiterverarbeitung an den Böhlenhof.

**Der schlepperangetriebene Klemmbandroder zieht die Möhren aus der Erde. Damit dies ohne Probleme abläuft, muss das Laub intakt sein.**

Bodenbedeckung wirkt als Erosionsschutz und erhöht die Wasserhaltekapazität des Bodens. Die Gesellschafter haben keine Möglichkeit, ihr Gemüse zu bewässern. Deswegen sei es umso wichtiger, das Wasserhaltevermögen und die Wasseranbindung an die Kulturen gezielt zu fördern, erklärt Markus Rose. Und dabei kommt der Humusgehalt ins Spiel. „Ganz klar, ein Boden mit einem höheren Humusgehalt kann ein Vielfaches mehr an Wasser speichern.“ Aber nicht nur die fehlenden Bewässerungsmöglichkeiten sind eine Herausforderung. Auch Mäuse sind im Ökogemüseanbau ein schwieriges Thema. Markus Rose hat bereits seine negativen Erfahrungen mit den Nagetieren gemacht. „Im vergangenen Jahr mussten wir auf einigen Flächen früher roden als geplant. Die Mäuse hätten sonst einen zu großen Schaden angerichtet.“ Um die Mäusepopulation ansatzweise in den Griff zu bekommen, unternimmt er einige prophylaktische Maßnahmen. Eine davon: Er erleichtert den Greifvögeln ihre Arbeit und stellt 30 bis 40 Sitzkrücken auf.

### Das Wissen erweitern

Markus Rose hat im vergangenen Jahr den „Bodenkurs im Grünen“ von Dietmar Näser und Friedrich Wenz belegt. Er versprach sich durch den Kurs, das Bodenleben besser zu verstehen. Seitdem bauen die Betriebsleiter vermehrt Zwischenfrüchte für eine regenerative Landwirtschaft an. Dabei verfolgen sie das Ziel, das Bodenleben zu aktivieren und zu stärken. Durch den Anbau sind die Felder das ganze Jahr über begrünt. Den Zwischenfruchtaufwuchs besprühen die Börde-Partner mit einem selbst hergestellten Ferment (pH-Wert <3), zerkleinern ihn mithilfe des Geohobels – ein Werkzeug für die ultraflache Bodenbearbeitung – und führen ihn dem Bodenleben wieder zu. Und das in einem Arbeitsgang. Der Betrieb arbeitet mittlerweile pfluglos und versucht, organische Materialien ausschließlich oberflächennah einzuarbeiten. Markus Rose ist der Meinung, dass die Wirkung von Wetterextremen durch gezielten Humusaufbau und ein durchdachtes Nährstoffmanagement abgepuffert werden kann. „Der Boden muss ein optimales Nährstoffgleichgewicht besitzen.“ Um zu wissen, welche Nährstoffe die Bio-Börde-Böden in welchem Umfang benötigen, nutzt er die Bodenanalyse nach der Kinsey-Methode. Dabei liegt der Fokus auf den Ionenverhältnissen im Boden. Denn oft führt der Überschuss eines Nährstoffes zum Mangel eines anderen. So ist eine komplexe Bewertung der Fruchtbarkeit möglich. Nach Einsendung der Bodenprobe erhalten Landwirte eine konkrete Düngeempfehlung mit Prioritätenzuordnung für die einzelnen Empfehlungen. Markus Rose überlegt sich aber genau, auf welchen Flächen er diese Analyse durchführen lässt. „Die Kosten sind nämlich nicht ganz ohne“, merkt er an.

### Kurz gefasst

- **Gerade intensiver Gemüseanbau ist auf einen Humuserhalt und -aufbau angewiesen.**
- **Eine vielfältige Fruchtfolge ist Voraussetzung für dauerhaft sichere und hohe Erträge.**
- **Der eigene Vermarktungsbetrieb erhält die Wertschöpfung in der Region.**

### Lagern, waschen, abpacken

Nach der Ernte bringen die Bio-Börde-Mitarbeiter die mit Resterde behafteten Möhren in Holzkisten zu den Kühlhäusern der Böhlenhof GbR. Dort heißt es dann: waschen, sortieren, verpacken. Und das Beste: Die Wertschöpfung bleibt in der Region. Computergestützte Läger können derzeit 1200 t Möhren ohne Qualitätsverlust bis April/Mai aufnehmen. So können die Gesellschafter den Handel noch möglichst lange mit Möhren versorgen. Zudem bauen sie eine große Vielfalt an Sorten an, damit der Handel ein breites Spektrum anbieten kann. Von der violetten bis zur weißen Möhre ist alles dabei. Allerdings ist der Ertrag dieser Sorten unter dem der Lagermöhre einzuordnen. Der Aufwand ist wiederum größer, aber durch den besser bezahlten Preis lohnt es sich. Die Kunden freuen sich zudem über eine farbenfrohe Vielfalt. Carolin Lülf

**www.bio-boerde.de**

■ In der nächsten Woche geht es um den ökologischen Anbau von Weihnachtsbäumen.

Foto: Bio-Börde GbR

**Markus Rose besprüht den Zwischenfruchtaufwuchs vor dem Mulchen mit eigens hergestelltem Ferment. Im Anschluss erfolgt die flache Einarbeitung in den Boden.**