



Betrieb Lochbrunner- Ackerbohne sucht Partner

Gebhard Lochbrunner bewirtschaftet gemeinsam mit seiner Familie einen vollarrondierten Milchvieh-betrieb im Landkreis Günzburg in Schwaben. Vor drei Jahren stellte der Betrieb auf biologische Landwirtschaft um. Das Futter für seine 80 Milchkühe baut der Landwirt selbst an: Auf ca. 8 bzw. 3 Hektar wachsen Ackerbohne und ein Hafer-Erbesen-Gemenge. „Die Leguminosen passen gut in die Fruchtfolge und in die Ration meiner Milchkühe!“ so Lochbrunner.



Abbildung 1: Gebhard Lochbrunner,
Quelle: Lfl, Tabea Pfeiffer

Gemenge-Varianten in der Demoanlage

Grundsätzlich ist Gebhard Lochbrunner mit dem Anbauerfolg seiner Kulturen zufrieden. „2017 habe ich knapp 38 dt/ha gedroschen und 2018 28 dt/ha. Das Jahr 2018 war auch bei uns sehr trocken so, dass ich mit dem Ertrag zufrieden bin“ erklärt der Landwirt. Er fragt sich jedoch, ob es, wie für die Erbse, auch für die Ackerbohne einen passenden Gemengepartner geben könnte. Denn die Vorteile bezüglich der Beikrautregulierung und der Ertragsicherheit liegen auf der Hand. Auch die Verwertung ist auf dem Betrieb Lochbrunner kein Problem, da er die Ernte innerbetrieblich an seine Milchkühe verfüttern kann.

2019 begann dann die Partnersuche für die Ackerbohne. Der engagierte Landwirt legte fünf verschiedene Varianten als Demonstrationsanlagen an. Die betriebsübliche Variante der Ackerbohne in Reinsaat konnte mit vier Mischkulturen verglichen werden, die Prozentangaben beziehen sich jeweils auf die Reinsaatstärke:

- Variante A: Ackerbohne betriebsüblich
- Variante B: Ackerbohne mit Untersaat Weißklee
- Variante C: 50 % Ackerbohne mit 50 % Erbse (Sorte Angelus)
- Variante D: 80 % Ackerbohne mit 20 % Sommerweizen (Sorte Quintus)
- Variante E: 100 % Ackerbohne mit 50 % Sommerweizen (Sorte Quintus)

In allen Varianten wurde am 22. März die Sorte Fuego mit einer Drillmaschine (Lemken Saphir) auf 6 cm Tiefe, Reihenabstand 12,5 cm, gesät. Die Ackerbohne wurde in den Varianten C, D und E jeweils gleichzeitig mit ihrem Gemengepartner ausgebracht. Zur Variante B brachte Gebhard Lochbrunner am 14. Mai einen Weißklee der Sorte Merlyn als Untersaat aus. Dieser etablierte sich leider kaum. Alle Varianten standen sehr gut da, wobei ein Befall mit Blattläusen und dem Blattrandkäfer zu

erkennen war. Beides jedoch nicht ertragsrelevant. Die Gemenge hatten im Vergleich zur betriebsüblichen Variante A die mit 37,5 dt/ha wieder auf dem Niveau von 2017 lag, einen ähnlichen oder besseren Ertrag. So erntete er in Variante E mit 41,3 dt/ha, knapp 4 dt mehr. Die Variante D (80 % Ackerbohne + 20% Sommerweizen) war mit 37,8 dt/ha auf dem gleichen Ertragsniveau. Die Kombination von Erbse und Ackerbohne in Variante C lag mit 36,3 dt/ha etwas darunter.



Abbildung 2: Variante A, Ackerbohne betriebsüblich



Abbildung 4 : Variante E, 100 % Ackerbohne mit 50 % Sommerweizen



Abbildung 3: Variante C, 5 % Ackerbohne mit 50 % Erbse

Die Ackerbohne und das Beikraut

Um den Acker möglichst beikrautfrei zu halten, wurden die Parzellen dreimal gestriegelt: Sieben Tage nach der Saat (= Blindstriegeln), anschließend am 17. April und am 7. Mai. Wichtig beim Striegeln ist es, den optimalen Zeitpunkt zu erwischen. „Ist das Beikraut einmal zu groß gewachsen, geht es mit dem Striegel kaum noch zu verschütten“, so Gebhard Lochbrunner. Warum es gerade bei der Ackerbohne wichtig ist, den Acker beikrautfrei zu halten zeigt sich spätestens, wenn die Ackerbohne ihre Blätter abwirft. Dann kann das Beikraut ungestört wachsen und den Bestand überwuchern. Wer in Punkto Spätverunkrautung Probleme hat, sollte daher besser auf den Gemengeanbau setzen. Lücken im Bestand nach dem Blattabwurf können so im Idealfall gar nicht entstehen, da der Gemengepartner die Lücken schließt.

Während alle Gemengepartner die entstehenden Lücken im Bestand schließen, haben Getreide als Partner noch einen weiteren Vorteil. Diese weiten das C/N-Verhältnis, da das Getreide den Stickstoff aufnimmt und so in Konkurrenz zum Beikraut steht. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit eine stark N-zehrende Vorfrucht anzubauen, erklärt Ackerbauberater Alexander Kögel, der den Betrieb im Rahmen des Demonstrationsnetzwerkes Erbse/Bohne betreut. Auch gesunde Leguminosenbestände sind wichtig. Um der sogenannte Leguminosenmüdigkeit vorzubeugen, müssen unbedingt lange Anbaupausen eingehalten werden. „Bei der Ackerbohne sind das 5 bis 6 Jahre“, mahnt Alexander Kögel. Auch ist davon abzuraten einen Dünger zu verwenden, der schnell verfügbaren Stickstoff enthält (z. B. Gülle). Im Gegensatz zum Beikraut bringt dieser den Leguminosen nämlich nichts, sondern wirkt sich eher kontraproduktiv auf die Knöllchenentwicklung aus.

Fütterung der Milchviehherde

Gebhard Lochbrunner kauft kein Futter zu, sondern stellt seine Ration aus eigenen Komponenten zusammen. Im Rahmen des Netzwerkes steht dem Betrieb die Bioland Fütterungsberaterin Ulrike Koch von Bioland zur Seite. Diese betont „Wichtig bei der Fütterung ist der UDP-Gehalt. Mit zunehmender Leistung steigt der Bedarf an und muss bei der Rationsberechnung berücksichtigt

werden.“ Ackerbohnen haben wie Erbsen auch einen vergleichsweise geringen UDP-Gehalt von 15 %. Hinzu kommt ein relativ hoher Stärkegehalt, der ein limitierender Faktor sein kann, wenn zusätzlich viel Mais in der Ration ist. Auf den meisten Biobetrieben, so Koch, wird aber pflanzenbaulich bedingt nicht das Maximum an Mais, das in der Ration möglich wäre, angebaut. Stattdessen deckt der Ökobetrieb Lochbrunner seinen Eiweißbedarf im Grundfutter aus einem höheren Anteil an Klee gras. Bis zu zwei Kilogramm Ackerbohnen pro Kuh und Tag können in der Ration verfüttert werden, ohne dass die enthaltenden Bitterstoffe die Futteraufnahme hemmen. Als alleiniger Eiweißträger reicht die Ackerbohne trotzdem nicht aus. Daher setzt der Betrieb auf Grascobs, wobei der Anteil in der Winterration höher ist, um das fehlende Rohprotein, das im Sommer von der Weide kommt, zu ersetzen. Ohne die Ackerbohne hat der Betrieb entweder die Möglichkeit Rapskuchen zu kaufen, der als Einzelkomponente schwer verfügbar ist, oder auf das Milchleistungsfutter (MLF) 25/4 zurückzugreifen. Beide Alternativen sind teurer, als wenn er die eigenen Bohnen verfüttert.

Betriebsspiegel Bioland-Betrieb Lochbrunner

Betrieb	Bioland-Betrieb Gebhard Lochbrunner
Betriebsleiter	Gebhard Lochbrunner
Seit wann ökologisch bewirtschaftet	2016
Fläche gesamt	92 ha
Ackerfläche	62 ha
Grünland	30 ha
Ackerbohnen, Erbsen	8 ha, 3 ha
Räumliche Lage, Höhenlage	550 m ü. NN
Bodenverhältnisse	sandiger Lehm, anmoorig
Ø Temperatur	7,3 °C
Ø Niederschläge	850 mm
Angebaute Kulturen	Luzerne, Klee gras, Winterweizen, Silomais, Wintergerste, Dinkel, Ackerbohnen, Erbsen
Ø Ertrag Ackerbohne / Erbsen-Hafer-Gemenge	35 dt/ha; 55dt/ha
Seit wann Ackerbohnen und Erbsen, Sorte(n), Verwendung	Fuego, Tip, Verfütterung
Tierhaltung	80 Milchkühe + Nachzucht

Text: Tabea Pfeiffer und Alexander Kögel

Weitere Informationen

www.demoneterbo.agrarpraxisforschung.de

Der Biolandbetrieb der Familie Lochbrunner ist Mitglied im Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne. Das DemoNetErBo wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie.

Kontakt

DemoNetErBo-Beraterin Tabea Pfeiffer Tel: 089 17800-145 E-Mail: Tabea.Pfeiffer@lfl.bayern.de	Pressearbeit DemoNetErBo Hella Hansen Tel: 069 7137699-45 E-Mail: hella.hansen@fibl.org
---	---

Das Demonetzwerk Erbse / Bohne wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

