

## Ackerbohnen im Damm – Mittel in der Klimakrise?

**Heiko Opitz, Betriebsleiter auf Gut Bliestorf KG im Kreis Herzogtum Lauenburg (Schleswig-Holstein) lud im Juli als LeguNet-Demobetrieb zu einem besonderen Feldtag ein. Er baute 2023 erstmals Ackerbohnen auf Dämmen an. Die Teilnehmenden diskutierten mit ihm Vor- und Nachteile der Methode.**

Opitz wollte die häufig beschriebenen Vorteile eines Dammsystems selbst ausprobieren: Eine bessere Verfügbarkeit von Wasser, ein vermehrtes Wurzelwachstum und eine bessere Bodenstruktur soll es laut Literatur im Damm geben.

„Besonders Probleme mit Disteln waren für mich ein Anreiz das Turiel-System auf meiner Fläche auszuprobieren“, sagt der Landwirt. „Zudem wollten wir im Demonstrationsversuch mit dem LeguNet prüfen, wie es um die weiteren beschriebenen Vorteile des Dammanbaus steht.“ Angelegt wurden die Dämme mithilfe des Turiel-Systems. Für die Sommerungen wurden die Dämme bereits im Herbst gezogen.



Ackerbohnen im Damm Ende Mai 2023. Foto: Heiko Opitz

Gleichzeitig fand eine Tiefenlockerung statt, die beim Turiel-System mit circa 30 cm Bearbeitungstiefe zusätzlich eine bestehende Pflugsohle aufbrechen kann. Anders als beim Pflügen gibt es hier keine Durchmischung der verschiedenen Bodenschichten. Im Frühjahr erfolgte die Saat direkt in die vorgefertigten Dämme. Dabei wurde der Damm mit dem Turiel Dammgerät abgezogen, um Beikräuter zu entfernen. Die Saattiefe ist

durch das lockere Saatbett tiefer als im Flachanbau. Dies ermöglicht es, die Dämme blind zu hacken, ohne die keimende Ackerbohne zu beschädigen. Opitz hatte gehofft, durch den Verzicht des Pfluges Energiekosten einzusparen. Doch diese Rechnung ging nicht auf. „Durch die recht schwerfällige Saat und das ständige Anhäufeln der Dämme für die Beikrautregulierung schätze ich den Diesel-Verbrauch im Dammanbau pro Hektar ähnlich ein wie für den gepflügten Flachanbau“,

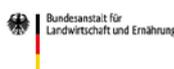


Teilnehmer\*innen des LeguNet Feldtages auf dem Ackerbohnen Schlag auf Gut Bliestorf. Foto: Magdalena Rangs

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie

leguNet.de



erklärt der Landwirt und ergänzt: „Auch das Beikrautmanagement war deutlich schwieriger als erwartet. Die Hacke muss genau richtig zum Damm eingestellt sein, damit die Bohnen während des Hackvorgangs nicht beschädigt werden. Hier gab es in der Praxis Schwierigkeiten.“

## Vorteile vom Dammanbau in Theorie und Praxis

Sowohl bei Starkregenereignissen als auch in Dürreperioden soll der Dammanbau punkten. Die Dämme fungieren als Drainage, die lockere Bodenstruktur und das erhöhte Wurzelwachstum im Damm sorgen in der Regel für eine höhere Wasserhaltekapazität und eine bessere Wasserverfügbarkeit. Durch die exponierte Lage der Dämme erwärmt sich die Erde im Frühjahr schneller, dies erhöht laut einer Studie der Uni Kassel die mikrobiologische Aktivität im Boden. „Die Erwärmung der Dämme war im Frühjahr deutlich spürbar“, erläutert Opitz seine Erfahrungen. „Zu einem verbessertem oder früheren Feldaufgang hat dies leider nicht geführt“, so Opitz weiter.

Auch die von Turiel und einigen Studien genannten Ertragssteigerungen haben sich auf seinem Schlag nicht bestätigt. Die anhaltende Trockenheit im Sommer und eine Spätverunkrautung haben allerdings in der Region allgemein zu nicht zufriedenstellenden Bohnenerträgen geführt. Auf dem Feldtag konnten die Teilnehmenden hingegen unterirdisch einen eindeutig positiven Effekt des Dammes im Vergleich zum ungepflügten Flächenbau beobachten. Die Wurzeln waren im Damm aktiver und besser ausgebildet. Knöllchen gab es im Flächenbau nur in den ersten Zentimetern, Feinwurzeln wurden nach unten hin spärlich und waren ab einer Tiefe von circa 10 cm abgestorben. Beides deutet darauf hin, dass die Versorgung mit Luft für Wurzeln und Knöllchenbakterien im Damm deutlich besser war im Vergleich mit dem Flächenbau. Oberirdisch hat sich dieser Effekt allerdings nicht bemerkbar gemacht – im Gegenteil: die Pflanzen auf dem Damm wirkten deutlich kleiner und schwächer als im Flächenbau. Am besten standen die zwei Wochen später gedrehten Ackerbohnen im gepflügten Flächenbau. Inwieweit dabei Unterschiede im Standort eine Rolle spielten, ist unklar.



Ackerbohnenwurzeln aus den verschiedenen Anbausystem im Vergleich. Von links nach rechts: Flächenbau ungepflügt, Damm, Flächenbau gepflügt. Foto: Magdalena Rangs.

Regionalmanagerin im LeguNet und Bioland Beraterin Magdalena Rangs ordnet das bei Opitz eher enttäuschende Ergebnis der Demoflächen ein: „Das Pflanzenwachstum ist immer ein multifaktorielles Geschehen. Insbesondere das verbesserte Wurzelwachstum zeigt das hohe Potenzial des Dammsystems. Allerdings hat das erschwerte Unkrautmanagement auf der Fläche vermutlich viel Wasser und dadurch Ertrag gekostet. Das Beispiel zeigt: Die Etablierung vom neuen Anbausystem braucht

Geduld, in einem anderen Jahr mit einer höheren Wasserverfügbarkeit und mehr Erfahrung in der Unkrautbekämpfung im Damm könnte das Ergebnis ganz anders aussehen.“

Text: Regionalmanagerin LeguNet, Schleswig-Holstein: Magdalena Rangs,  
[Magdalena.rangs@bioland.de](mailto:Magdalena.rangs@bioland.de)

Datum: 24.10.2023