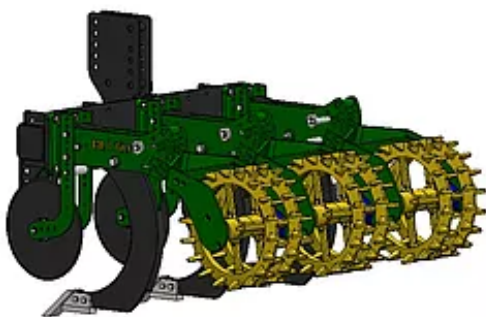


Innovationen aus der Praxis: Der Bodenlockerer

Landwirtinnen und Landwirte zeigen in dieser Serie, mit welchen Ideen sie die Abläufe auf ihrem Betrieb verbessern. Ein regenerativer Bodenkurs hat Adrian Stucki zu einer Geräteentwicklung inspiriert. Der von ihm entwickelte Bodenlockerer ist besonders für den Obst- und Weinbau interessant.



An der Rückseite der Zinken sind Düsen angebracht, welche die Fermente direkt in die Spur einspritzen. Foto: Adrian Stucki



Der gelernte Polymechaniker Adrian Stucki fertigte die technischen Zeichnungen für den Bodenlockerer – BL 1300 an. Bild: Adrian Stucki

Obwohl Adrian Stucki weder Obst noch Reben kultiviert, hat er den Bodenlockerer für deren Anlagegrößen dimensioniert und konzipiert – in Zusammenarbeit mit einem Kollegen und für dessen Rebflächen. Die Maschine kann aber auch im Ackerbau eingesetzt werden.

Der Ausgangsbetrieb

Auf rund elf Hektaren bewirtschaftet Adrian Stucki den Biohof Eisenmoos in Tägertschi im Kanton Bern. Neben der Grünlandbewirtschaftung und der Mutterkuhhaltung von zwölf Tieren baut er auf rund fünf Hektaren Weisskohl, Randen Pfälzerrüben, Speisehafer und Wildblumensaatgut an.

Der Betrieb umfasst über zwei Hektare Biodiversitätsförderfläche BFF. Ehefrau Karin Stucki führt den Bereich Floristik. Im Nebenerwerb betreibt Adrian Stucki unter dem Namen Stucki-Technik einen Onlineshop für Messgeräte sowie Tankanlagen und Einspritztechnik für biologische Fermente.

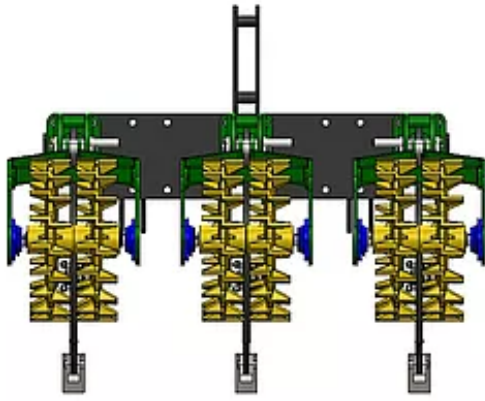


Bild: Adrian Stucki

Den Boden beleben

Nach dem Besuch des Bodenkurs 2019 «Grüne Brücke» für regenerative Anbaumethoden beschäftigte sich der gelernte Polymechniker mit der Fragestellung, wie sich in einem Arbeitsgang Verdichtungen aufbrechen und die Böden langfristig stärken lassen. Der Vorgang sollte die Kapillarität des Wassers verbessern, Platz für Wasser und Luft im Boden schaffen, die Mikrobiologie beleben sowie die Boden- und Pflanzengesundheit fördern.

Schieben statt schneiden

Ergebnis der Auseinandersetzung ist der Bodenlockerer – BL 1300. Der Bodenlockerer umfasst ein Gestell mit drei angehängten Arbeitseinheiten, bestehend aus Walze, Zinken und Scheibe. An der Vorderseite sind die Scheibensechen angebracht, welche oberflächlich die Grasnarbe aufschneiden. Hinter den Scheiben folgen die hobelnden Spitzen mit abgeflachtem Fuss.

Die Spitzen schieben sich durch den Boden, anstatt das Gefüge zu durchschneiden. Der Boden wird so in alle Richtungen gelockert. Direkt an der Rückseite der Zinken mit den Spitzen sind Düsen angebracht, mit dem Fermente effektiver Mikroorganismen in die Spur eingespritzt werden können. Der Tank ist oben aufgesetzt.

Die nachrückenden Walzen schliessen den Boden. Damit würde der Boden weniger ausgasen, so Adrian Stucki. Durch das geringe Gewicht und die leichtzügige Zinkenform kann die Maschine auch von kleineren Traktoren gezogen werden.

Vielseitig einsetzbar

«Je nach Kultur, braucht man den Bodenlockerer zu sehr unterschiedlichen Zeiten über das ganze Jahr», sagt Adrian Stucki. Er ergänzt, dass der Bodenlockerer bei Betrieben, die diesen mieten, eher sporadisch zum Einsatz kommt. Gerade im Rebbau würde aufgrund der geringeren Bodenbearbeitung eine sporadische Lockerung ausreichen.

Im Obstbau hingegen würde sich eine Bearbeitung im Frühsommer oftmals anbieten. Die gelockerten Stellen werden von Pflanzenwurzeln erschlossen und stabilisiert, so Adrian Stucki. Der insgesamt eher niedrige Bedarf sei für ihn auch der Grund gewesen, dass er den Prototyp nicht in Serie gebracht hat.

Investition in Widerstandsfähigkeit

Mit Ausgaben von rund 10`000 Schweizer Franken sind die Kosten für die in Auftrag gegebene Anfertigung der Konstruktion auch relativ hoch ausgefallen. Trotzdem, je nach

Bestand an Obst und Reben sei der Nutzen durchaus da, den Bodenlockerer jährlich zu gebrauchen.

Die Alternative, mit dem Parapflug durchzugehen, unterscheide sich im Ergebnis grundlegend vom Resultat, das der BL 1300 liefert. Mit dem Bodenlockerer würde der Boden unmittelbar durchwurzelungsfähig bleiben. Zusammen mit der Einspritzanlage, könne der Boden so auch mikrobiell unterstützt werden. «Es geht doch darum, den Boden in eine Richtung zu bringen, wo er widerstandsfähig wird».

Jeremias Lütold, FiBL

Dieser Artikel ist im Bioaktuell Magazin 4/2024 erschienen.

Weiterführende Informationen

Passts?! – Zeigen Sie uns Ihre Erfindung

Die Biolandwirtschaft ist voller findiger Tüftlerinnen und Tüftler, die an ihren Maschinen und Geräten basteln und bauen, nach dem Motto: Was nicht passt, wird passend gemacht! Gehören Sie auch zu jenen, die etwas erfunden, optimiert, weiterentwickelt, umgebaut haben? Gerne stellen wir Ihre Erfindung im Rahmen einer losen Serie online auf bioaktuell.ch und sporadisch hier im Magazin vor. Schicken Sie uns einfach ein paar kurze Sätze und zwei, drei Fotos per Mail und wir werden uns bei Ihnen melden: [@redaktion\(at\)bioaktuell.ch](mailto:@redaktion(at)bioaktuell.ch)

Biorebbau (Rubrik Pflanzenbau)

Innovationen aus der Praxis: Doppelmähwerk und Apfelauflesegerät (Rubrik Pflanzenbau)

