

Klimaschutzprojekt erfolgreich – vorläufig

Baselbiet | Das Ebenrain-Zentrum zieht eine Zwischenbilanz

Wie viel CO₂ lässt sich durch den Aufbau von Humus im Boden binden? Die Messungen nach der Hälfte eines Klimaschutzprojekts des Ebenrain-Zentrums überraschen mit hohen Werten bei der Speicherung von Kohlenstoff. Die neuesten Resultate fallen hingegen weniger positiv aus.

Elmar Gächter

«Klimaschutz durch Humusaufbau»: Unter diesem Titel hat das Ebenrain-Zentrum 2021 ein Projekt initiiert, das bis 2027 zwei zentrale Ziele verfolgt: Zum einen sollen die Landwirtschaftsböden durch Humusaufbau widerstandsfähiger gegenüber Trockenheit und Klimaextremen werden, zum anderen CO₂ aus der Atmosphäre in landwirtschaftlichen Böden gespeichert werden.

Die Basellandschaftliche Kantonbank (BLKB) unterstützt das Vorhaben finanziell, um die CO₂-Emissionen aus ihrem Betrieb in der Region zu kompensieren. Mit im Boot ist das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in Frick, welches das «Humusprojekt» wissenschaftlich begleitet. 55 Landwirtschaftsbetriebe mit rund 1100 Hektaren offener Ackerfläche und Spezialkulturen starteten mit dem Ziel, jährlich mindestens 1000 Tonnen CO₂ in den Böden zu speichern.

Nach drei Jahren zeigen Bodenanalysen, dass im Durchschnitt aller 700 Parzellen die gespeicherte CO₂-Menge beim Fünffachen des ursprünglich gesetzten Ziels von 1 Tonne CO₂ pro Hektare und Jahr liegt. Andreas Bubendorf und Priscilla Hirsbrunner vom Ebenrain zeigen sich überrascht von diesem hohen Wert. «Wir können es noch gar nicht begründen», sagt der



Zu Beginn des Projekts wurden auf allen Parzellen Bodenproben entnommen, um den Gehalt des organischen Kohlenstoffs zu ermitteln.

Bild zvg

stellvertretende Dienststellenleiter. Sie betonen im Gespräch mit der «Volksstimme» jedoch, dass es sich um ein Zwischenergebnis handelt und für das definitive Resultat die Messungen am Projektende abgewartet werden müssen, um klarere Aussagen zu machen. Dies nicht ganz unbegründet, denn die neuesten Werte dieses Winters auf einzelnen Parzellen zeigen einen markanten Rückgang der gespeicherten CO₂-Mengen gegenüber den ersten Messungen.

Eine Tonne CO₂ pro Hektar als Ziel
Zu Projektbeginn wurden auf allen Parzellen GPS-gesteuert auf eine Tiefe von 20 Zentimetern Bodenproben entnommen, um den Gehalt des organischen Kohlenstoffs zu ermitteln. In Evaluations- und Beratungsgesprächen mit allen beteiligten Landwirtin-

nen und Landwirten entschied sich jeder Betrieb für eine individuelle Humusaufbaustrategie. Abhängig von der Betriebsstruktur und Möglichkeiten wurden Massnahmen umgesetzt, wie Gründüngungen, Untersaaten, reduzierte Bodenbearbeitung und Einarbeitung von Ernteresten bis zu biologischen und mechanischen Tiefenlockerungen.

Das ursprüngliche Ziel von einer Tonne CO₂-Speicherung pro Hektar und Jahr wurde in Zusammenarbeit mit dem FiBL und einer Begleitgruppe basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen festgelegt. Man sei sich von Anfang an bewusst gewesen, dass der Kohlenstoffgehalt im Boden sehr dynamisch ist und von der Natur, dem Wetter und Klima abhängt. Zudem sei die festgelegte Projektlaufzeit von sechs Jahren zu kurz für einen nach-

haltigen Humusaufbau. «Die Projektgrundlagen entsprechen jedoch dem heutigen Stand der Technik und wurden nach bestem Wissen und Gewissen festgelegt», hält Andreas Bubendorf fest.

Die BLKB hat sich verpflichtet, den beteiligten Betrieben 100 Franken pro Tonne gespeichertem CO₂ pro Hektar und Jahr auszuzahlen. Eine erste Auszahlung erfolgte aufgrund der hohen Zwischenergebnisse. Gemäss ursprünglicher Vereinbarung war die letzte Messung am Projektende massgebend für die Abgeltung. Sollten die Werte sinken, müssten die beteiligten Betriebe Rückzahlungen leisten. «Die Bank hat jedoch entschieden, auf Rückerstattungen zu verzichten. Dafür wurden für die zweite Projekthälfte die Vereinbarungen so angepasst, dass die Entschädigung bis Ende des Projekts

auf 1 Tonne pro Hektar gedeckelt ist», so Bubendorf. Diese neuen Bedingungen führten dazu, dass acht Betriebe aus dem Projekt ausgestiegen sind.

Zu den verbliebenen 47 beteiligten Betrieben gehört die Familie Zuppiger auf dem Hofgut Mapprach in Zeglingen mit ihren rund 37 Hektaren Ackerland. Als Biobetrieb praktiziert sie seit sieben Jahren regenerative Landwirtschaft, unter anderem mit pfluglosem Bearbeiten des Bodens. «Wir haben seit Projektbeginn unsere bereits implementierten Massnahmen wie das Einarbeiten des Grases in einer Rotte oder das Behandeln des Bodens mit selektiven Mikroorganismen weiter verstärkt. Zudem säen wir neu nach der Weizenernte Zwischengrün, das wir anschliessend in den Boden einarbeiten», so Zuppigers.

Die Messwerte zeigen eine deutliche Zunahme des im Boden gebundenen Kohlenstoffs. Sie bezeichnen das Projekt als Erfolg und hoffen auf eine Weiterführung nach 2027. «Wichtig ist, dass das Geld beim Landwirt bleibt und nicht in irgendwelchen Organisationen versickert.»

Böden widerstandsfähiger

Auch wenn am Projektende die Messwerte die quantitativen Ziele möglicherweise nicht vollständig erreichen sollten, sprechen Bubendorf und Hirsbrunner dennoch von einem erfolgreichen Projekt. Der Humusaufbau mache die Böden auf jeden Fall anpassungsfähiger gegen Trockenheit und widerstandsfähiger gegen Klimaextreme. «Für uns ist ohnehin die Erhaltung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit ein oberstes Ziel; die Abgeltung der Massnahmen ein Nebeneffekt. Die Landwirte kennen ihre Böden besser und sind auf gutem Weg, Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit auf gesunde Art und Weise zu steigern.»