Konzept zur kommunalen Beteiligung im Naturpark-Humusprojekt

Naturpark-Humusprojekt

Humusaufbau ist ein aktiver Beitrag zu Klimaschutz: Durch eine Erhöhung des Humusgehalts im Boden um nur **ein Prozent** werden etwa **50 Tonnen CO_2 pro Hektar** gespeichert. Humusreiche Böden können zudem mehr Wasser speichern. Sie schützen vor Erosion und Trockenheit und machen dadurch die Pflanzen widerstandsfähiger gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels. Der Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord unterstützt landwirtschaftliche Betriebe bei der humusfördernden Bewirtschaftung. Auf Feldtagen, Seminaren und Bodenkursen können sich Landwirte und Landwirtinnen zu den Themen Humusaufbau und den zugrundeliegenden Bodenprozessen weiterbilden. Der freiwillige Ausgleich von Emissionen durch Projektpartner bietet eine zusätzliche finanzielle Unterstützung.

Es werden diverse Humus- Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten. Außerdem wird Landwirt/innen, die sich für regionalen Klimaschutz in Form von Humusaufbau engagieren, die Möglichkeit einer (aktuell nur geringfügigen) finanziellen Honorierung des Engagements angeboten. In Zusammenarbeit mit der gemeinwohlorientierten positerra GmbH werden Regionalpartnerschaften (Pairing) zwischen humusaufbauenden Landwirten und Emittenten hergestellt. Die teilnehmenden Unternehmen beabsichtigen, den Ausgleich von CO_2 regional vorzunehmen und dabei ausgewählte Landwirte bei der Umsetzung der regenerativen, humusaufbauenden Bewirtschaftungsmethoden zu unterstützen.

Prinzipien des Humusaufbaus[i]

Humusaufbau im Boden kann nur gelingen, wenn es durch das Engagement des landwirtschaftlichen Betriebsleiters unterstützt wird. Humus - und damit organisch gebundener Kohlenstoff - wird durch eine Bodenbewirtschaftung gebildet, die Kulturen, Gründüngung und Bodenmikroben an den Wurzeln zu höchstmöglicher Stoffwechselleistung verhilft. Humus ist ein kontinuierlicher Prozess sich zersetzender und aufbauender organischer Substanz im Boden – kein statischer Speicher. Humusaufbau bedeutet durch die kontinuierliche Förderung des Bodenlebens organischen Kohlenstoff im Bodenkreislauf zu halten. Das verbessert die Wasser- und Nährstoffversorgung der Pflanzen, erhöht die Pflanzengesundheit sowie Qualität und Erträge.

Eine das Bodenleben wiederherstellende, regenerative Bewirtschaftung zeichnet sich durch das Zusammenwirken von unterschiedlichen Anbaumaßnahmen aus, die dem Standort angepasst sind und die ebenso für hohe und klimastabile Erträge notwendig sind.

Die bestimmenden humusbildenden Prozesse in der Landwirtschaft sind u.a.:

Flächen vielfältig bewachsen halten:

– die Böden mit Kulturen und Gründüngung (Zwischenfrüchten) in maximal möglicher pflanzlicher Vielfalt bewachsen halten. Beides fördert die Vielfalt und Aktivität der Bodenlebewesen. Diese sind die Akteure des Humusaufbaues.

Flächenrotte und Tiefenlockerung: Kohlenstoffverlust minimieren durch angepasste Bodenbearbeitung (Flächenrotte und Tiefenlockerung)

– Bei der Einarbeitung der Gründüngung ist die Bodenbearbeitung so zu gestalten, dass eine maximale Kontaktfläche zwischen Feinerde und zerkleinertem, frischen Pflanzenmaterial entsteht. Da dies eine flache Bearbeitung erfordert, wird mit einer geeigneten Technik in einem separaten Arbeitsgang der darunterliegende, meist verdichtete Unterboden gelockert, so dass feine Risse mit maximaler Oberfläche entstehen. Beide Arbeitsgänge verstärken den Bodenstoffwechsel, der durch Anwendung von Pflanzenfermenten gesteuert werden kann, um Nährstoffverluste, zuerst Kohlenstoffverluste, zu senken. Die Bodenbearbeitung wird vorrangig im Herbst und Frühjahr durchgeführt, die Bearbeitung im Sommer wird reduziert.

Boden belebend düngen:

– Die Düngung erfolgt bodenbelebend – Gare bildend. Organische Dünger können durch Anwendung von Fermenten vor Fäulnisverlusten geschützt werden. Mineralische Dünger werden so gegeben, dass die Ungleichgewichte zwischen den Nährstoffen im Boden abnehmen.

Kulturen vitalisieren:

– Pflanzen senken unter abiotischem Stress die Photosyntheseleistung ab. Das reduziert die Biomasseertrags- und Humusbildung. Eine Vitalisierung kann einen wachstumsfördernden Umweltreiz nachbilden und somit die Humusbildung während des Wachstums der Erntekulturen fördern.

Beteiligungsmöglichkeiten für Kommunen

1. *Aus- und Weiterbildung*

Der Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord bietet Austausch- und Bildungsangebote für Landwirte, um das Eigeninteresse für die Bodenpflege zu stärken und das dafür notwendige Wissen zu vermitteln. Über ein verstärktes Verständnis für die Bodenprozesse sollen Landwirte befähigt werden, selbständig Maßnahmen zu entwickeln, um den Humusgehalt auf ihren Flächen zu erhöhen. Zu den Formaten gehören mehrtägige Bodenkurse, ein- bis zweitägige Seminare, Feldtage und Austauschtreffen für Praktiker. Bodenkurse und Seminare werden gemeinsam mit externen Expert/innen durchgeführt und sind deshalb mit erhöhten Teilnahmebeiträgen für die Landwirte verbunden.

Unterstützungsmöglichkeiten

- Anteilige Kostenübernahme (20 bzw. 50 Prozent) der Kursgebühren für die Landwirte
- Bewerbung der Aus- und Weiterbildungsangebote

Kostenabschätzung bei einer anteiligen Kostenübernahme

- Mehrtägige Boden-Jahres-Kurse: Kosten ca. 1.800€ → kommunaler Anteil bei 20%: 360€
- Seminare: Kosten ca. 150€ → kommunaler Anteil bei 50%: 75€
- Die Teilnahme an Feldtagen und dem Austausch für Praktiker wird derzeit über den Naturpark finanziert und ist deshalb kostenfrei

➔ Bei einer jährlichen Teilnahme von fünf Landwirten an Bodenkursen und zehn Landwirten an Seminaren ist eine Unterstützung mit folgenden Kosten verbunden: **2.550€**

2. *Pachtlaufzeiten & -vergabe*

Über den freiwilligen Ausgleich von CO_2 Emissionen werden Landwirte aus der Kulisse des Naturparks und der Bioregion Mittelbaden+ finanziell bei der Umstellung auf eine humusfördernde Bewirtschaftung unterstützt. Landwirte erhalten derzeit über den Projektpartner Positerra für jede im Boden sequestrierte Tonne CO_2 eine Humusprämie von 30€. Um die Langfristigkeit des Humusaufbaus zu garantieren, erfolgt die vollständige Auszahlung der Prämie erst nach einer abschließenden Bodenbeprobung nach acht bis zehn Jahren. Voraussetzung für die Auszahlung der Humusprämie ist, dass die Besitzverhältnisse der eingebrachten Flächen während dieser Laufzeit gesichert sind. Aus diesem Grund steigen Landwirte derzeit überwiegend mit eigenen Flächen in das Programm ein.

<u>Unterstützungsmöglichkeiten</u>

- Pachtgarantien für kommunale Flächen für die Laufzeit der Erfassung des Humusaufbaus (8-10 Jahre)
- Priorisierung von humusaufbauenden Betrieben bei Neuverpachtung von städtischen Flächen

3. *Bodenbeprobung*

Die Bodenbeprobung erfüllt zwei Funktionen. Zum einen dient sie der Erfassung des derzeitigen Humusgehalts und damit als Referenzwert für die Messung des Humusaufbaus. Zum anderen ist eine umfassende Bodenanalyse Voraussetzung für die bestmögliche Steuerung der Bodenprozesse und der damit verbundenen Förderung des Bodenlebens und des Humusaufbaus.

<u>Unterstützungsmöglichkeiten</u>

- Anteilige Kostenübernahme (50 Prozent) der Einstiegs-Bodenbeprobung

<u>Kostenabschätzung bei einer anteiligen Kostenübernahme von 50 Prozent</u>

- Derzeitige Kosten für die Bodenbeprobung inkl. Analyse ca. 50€ je ha

➔ Bei einem jährlichen Einstieg in das Programm von fünf Landwirten mit einer durchschnittlichen Fläche von 30ha ist eine Unterstützung mit folgenden Kosten verbunden: **3.750€**

Projektverantwortliche

Paul Hofmann
Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord
Projektmanagement Humusprojekt
Tel: 07223/957715-26
E-Mail: hofmann@naturparkschwarzwald.de

Florian Schmid
Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord
Projektmanagement Klimaschutz und Humusprojekt
Tel: 07223/957715-23
E-Mail: schmid@naturparkschwarzwald.de

[i] Nach Ausführungen der positerra GmbH