

Ohlsbach: Holz- und Pflanzenabfälle gegen CO₂-Belastung

Autor: Thomas Reizel

12. November 2020



(Bild 1/2) Haben eine Vision (von links): Kurt Weber (Geschäftsführer der Waldservice Ortenau eG in Ohlsbach) und Alex Müller (Betriebsleiter der Technischen Betriebe Offenburg) planen eine Machbarkeitsstudie, wie sich aus Holz- und Grünschnittabfällen rentabel Pflanzenkohle herstellen lässt. Diese könnte viel CO₂ binden oder gar abbauen.



(Bild 2/2) Wenn es um die Vermarktung heimischen Holzes geht, ist die Waldservice Ortenau eG kreativ. Geschäftsführer Kurt Weber zeigt auf rund 20 Festmeter „Trüffel-Buche“. Diese weist Schäden im Stamm auf, aber die sind vom Kunden für den extravaganten Möbelbau als Maserung gewollt. Dafür gibt es auch gute Preise. Daher hat die Waldservice dieses Buchenholz nach dem wertvollen Speisepilz Trüffel benannt.

Die Waldservice Ortenau eG mit Sitz in Ohlsbach und die Technischen Betriebe Offenburg möchten Holz- und Grünabfälle nutzen, um aktiven und effektiven Umweltschutz zu betreiben. Sie geben eine Machbarkeitsstudie zum Thema Pflanzenkohle in Auftrag.

Kurt Weber, Geschäftsführer der Ohlsbacher Waldservice Ortenau eG, und Alex Müller, Betriebsleiter der Technischen Betriebe Offenburg, möchten den Umweltschutz voranbringen, mit Holzabfällen und Grünschnitt. „Wir planen eine Machbarkeitsstudie, wie wir daraus Pflanzenkohle wirtschaftlich interessant gewinnen können. Das würde sehr viel CO₂ binden“, sagten beide in einem Gespräch mit dem OT. Grundlage für diese Überlegungen sind die Forschungen der Hochschule Offenburg „Landwirtschaft 5.0“.

Die Stadt Offenburg verfüge über sehr viel Grünschnitt, der verarbeitet werden könnte. Die Waldservice Ortenau eG könnte zum Beispiel Wurzelstöcke und Bruchholz beisteuern. Beides würde zerkleinert und in einer hochtechnisierten Anlage unter Sauerstoffmangel verkoht. „Sie müssen sich das wie einen Holzkohlemeiler vorstellen“, erklärt Kurt Weber. In diesem Prozess würde also Kohle aus den Pflanzen entstehen, ganz nebenbei noch Wärme und Holzgas, das sich verbrennen ließe.

Die Pflanzenkohle ähnelt der Holzkohle, aber enthält kein Gas mehr. „Deshalb kann man diese nicht mehr verbrennen“, erläutert Kurt Weber. Dafür könne man aber viel CO₂ binden oder sogar reduzieren, etwa, wenn man wie in Äthiopien viele Bäume pflanzt, die das Kohlenstoffdioxid aufnehmen. Bei der Verarbeitung würden Kohlenstoff (C) und die zwei Sauerstoffmoleküle (O₂) getrennt und unschädlich.

Dünger und Speicher

Für die so gewonnene Pflanzenkohle gebe es viele Einsatzmöglichkeiten. „Mit entsprechenden Nährstoffen angereicht, lässt sich daraus für jede Bodenbeschaffenheit ein Dünger herstellen. Das würde auch die Nitratbelastung, die durch das Ausschwemmen von Gülle entsteht, verringern“, erklärt Weber. Außerdem eigne sich die Pflanzenkohle als Filter, der Schadstoffe aufnehmen kann, die sich später chemisch wieder von dem Kohlenstoff trennen lassen.

Doch es gibt noch mehr: „Biolandwirte schwören auf Pflanzenkohle als Futterzusatz. Sie sagen, dass sie keine Antibiotika benötigen, die Tiere gefeit sind gegen Durchfall und andere Verdauungsstörungen sowie entgiftet werden, also einfach gesünder sind. Und über den Mist landet die Kohle wieder auf dem Acker“, beschreibt Kurt Weber die Vorteile.

Noch steckt das Ganze nicht einmal in den Kinderschuhen. „Jetzt müssen wir erstmal schauen, ob sich dieses Verfahren in der Ortenau wirtschaftlich darstellen lässt“, betont Alex Müller. Die natürlichen Voraussetzungen sieht er als gegeben an. Jetzt geht es also vor allem um die Ermittlung der Ertragsmöglichkeiten, vor allem aber der Kosten, zu denen ja auch der Bau einer oder mehrerer Anlagen zählt.

Zertifikate als Traum

Der Gengenbacher Apotheker Markus Schilli hat schon Interesse signalisiert. Er möchte seinen Betrieb komplett klimaneutral aufstellen und sich irgendwie für die Pflanzenkohle engagieren. „Für ein Geschäftsmodell ist es noch zu früh. Aber es ist ein hochinteressanter Gedanke, wenn wir Zertifikate ausstellen könnten“, sagt Weber und ergänzt: „In jedem Fall wäre die Pflanzenkohle auch für Winzer und Obstbauern interessant.“

Doch jetzt gibt es erst einmal zwei notwendige Schritte auf dem Weg dahin: Noch in diesem Jahr wird die Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben. Mit einem Ergebnis sei im kommenden Jahr zu rechnen.