

Mit Pflanzenkohle das Klima schützen?

Eine Firma aus Hamburg produziert aus den Schalen der Kakaobohnen Kohle. Die Idee: Böden wieder fruchtbar machen, CO₂-Emissionen reduzieren und Energie gewinnen. Und das ganz ohne Schadstoffe. Doch wie funktioniert die praktische Umsetzung?

Manuskript

SPRECHER:

Ausgelaugte Böden wieder **fruchtbar** machen – mit Kohle, gemacht aus Abfall, genauer aus **Kakaoschalen**. Dabei noch das Klima schützen und richtig viel Geld verdienen.

SABRINA SCHULZ (Holdinggesellschaft Econnext):

Als Econnext sind wir natürlich davon überzeugt, dass die Pflanzenkohle irgendwann mal ein Multimilliarden-Geschäft wird.

SPRECHER:

Kann das wirklich so einfach funktionieren? Der deutsche Felix Ertl und sein dänischer Freund Peik Stenlund hatten die Idee dazu. Die Kakaoschalen stammen aus der Schokoladenindustrie – für die ist es eigentlich Abfall. In ihrer **Pilotanlage**, die erste ihrer Art überhaupt, wird daraus Kohle, ähnlich wie Holzkohle, aber ohne **Schadstoffe**.

PEIK STENLUND (Pflanzenkohlehersteller Circular Carbon):

Im Grunde genommen fügt Bio-Kohle dem Boden Struktur hinzu. Sie ist extrem **porös**, funktioniert also fast wie ein **Schwamm**. Sie speichert und speichert Wasser und **Nährstoffe** und **führt** sie den Pflanzen **zu**, sodass die Pflanzen von den Nährstoffen **profitieren** können.

SPRECHER:

Ihre Kohle lässt sich als Klimaschutz-Projekt **vermarkten**. In der Kakaoindustrie **fallen** jedes Jahr rund 500.000 **Tonnen** an **Reststoffen** an. In den Industrieländern werden die Schalen mit anderem organischem Müll in **Biogasanlagen** verbrannt oder **kompostiert**. Dabei entsteht oft das klimaschädliche Gas Methan.

FELIX ERTL (Mitgründer Circular Carbon):

Wir sind jetzt aktuell mit dieser Anlage ... entfernen wir, um mal in CO2 zu sprechen, entfernen wir 8000 Tonnen im Jahr an CO2 aus der Atmosphäre und **lagern** es in der Pflanzenkohle **ein**. Wir haben 'ne **Pipeline**, dass wir 100.000 Tonnen entfernen können. Das sind die Projekte, die wir aktuell planen und **umsetzen** wollen.

SPRECHER:

Dafür brauchen die Gründer einige Millionen Euro. Treffen mit einer **Investorin**: Sabrina Schulz ist Chefin einer **Holding**, die sich an jungen Unternehmen beteiligt.

SABRINA SCHULZ (Holdinggesellschaft Econnext):

Wenn man **Wagniskapital investiert**, dann **geht** man ja letztlich auch **eine Wette ein**. Wir **wetten darauf**, dass sich Klimatechnologien auf lange Frist wirklich lohnen. Je **stringenter** die Klimaregulierung, die CO2-**Gesetzgebung** wird, desto mehr steigen auch die **Renditechancen** von Geschäftsmodellen, die sich damit beschäftigen.

SPRECHER:

Also win, win, win – für die Schokoladenindustrie, fürs Klima, für den **Acker**? Noch **steht** die große **Bewährungsprobe** in Europa **aus**. Großversuch in einer norddeutschen **Baumschule**: In dem ausgelaugten Boden soll sich viel fruchtbarer **Humus** bilden. Dafür die Pflanzenkohle in zehn Zentimeter Tiefe einarbeiten.

ALEXANDER SCHÜTT (Baumschule Lorenz von Ehren):

Es kann aber eben auch erst mal kleine negative Effekte mit sich bringen, dass sich die Pflanzenkohle die vorhandenen Nährstoffe im Boden erst mal **quasi krallt**, sie **bindet**, und da wissen wir noch nicht genau, wie findet jetzt die **Freisetzung** von den Nährstoffen wieder statt. Sind die Stoffe so stark gebunden, dass die Pflanze nicht mehr rankommt, oder **puffert** letzten Endes die Pflanzenkohle diese Nährstoffe und hindert sie an der **Auswaschung**.

SPRECHER:

Allerdings ist die Pflanzenkohle im Vergleich zu **herkömmlichem Dünger** teuer, rund 600 Euro pro Tonne. Die **Innovation zahlt sich** für Käufer erst langfristig **aus**.

Glossar

ausgelaugt – hier: so, dass etwas keine wichtigen Stoffe mehr enthält; so, dass Pflanzen nicht mehr gut auf etwas wachsen können

fruchtbar – hier: so, dass Pflanzen gut wachsen können

Kakao (m., nur Singular) – hier: das Produkt des Kakaobaums (der Samen), aus dem man Schokolade machen kann

Schale, -en (f.) – hier: eine feste Schicht oder Hülle um etwas herum, z. B. bei Nüssen, Früchten oder Eiern

Pilotanlage, -en (f.) – eine Versuchsanlage, die eingerichtet wird, um etwas zu testen bevor es dauerhaft umgesetzt oder produziert wird

Schadstoff, -e (m.) – ein Stoff, der schlecht für die Umwelt oder die Gesundheit ist

porös – so, dass etwas ganz viele sehr kleine Löcher hat; durchlässig

Schwamm, Schwämme (m.) – ein Gegenstand aus einem dicken, weichen Material, das sehr viel Wasser oder eine andere Flüssigkeit aufnehmen kann

Nährstoff, -e (m.) – ein Stoff, den Lebewesen brauchen, um zu leben und zu wachsen

etwas/jemandem etwas zu|führen – etwas/jemandem etwas geben; etwas zu etwas/jemandem gelangen lassen

von etwas profitieren – einen Vorteil durch etwas haben

etwas vermarkten – hier: etwas an die Öffentlichkeit bringen und erfolgreich zum Verkauf anbieten

an|fallen; etwas fällt an – hier: etwas entsteht

Tonne, -en (f.) – hier: eine Maßeinheit; 1000 Kilogramm

Reststoff, -e (m.) – Stoffe oder Materialien, die in einem Prozess nicht mehr benötigt werden oder nicht mehr verwendet werden können.

Biogasanlage, -en (f.) – eine Anlage, die Gas produziert, das z. B. durch den Mist von Tieren entsteht und das zur Herstellung von Energie genutzt wird

etwas kompostieren – natürliche Stoffe (z. B. Bio-Abfälle) mithilfe von Sauerstoff und Kleinlebewesen (z. B. Bakterien) in Erde verwandeln

etwas ein|lagern – hier: etwas an einen bestimmten Ort bringen und dort speichern

Pipeline, -s (f., aus dem Englischen) – eine Rohrleitung für den Transport von Flüssigkeiten oder Gasen

etwas um|setzen – hier: etwas realisieren; dafür sorgen, dass etwas Wirklichkeit wird

Investor, -en/ Investorin, -nen – jemand, der z. B. eine Firma mit Geld unterstützt, um damit später mehr Geld zu verdienen

Holding, -s (f., aus dem Englischen) – ein Unternehmen, das Anteile an verschiedenen anderen Unternehmen hat

Wagniskapital, -e (n.) – das Geld, das man jungen Unternehmen gibt, deren Erfolgsaussichten noch unsicher sind

investieren – jemandem/etwas Geld geben, um so später Gewinne zu machen

eine Wette ein|gehen – hier: ein Geschäft machen, von dem man nicht weiß, ob es erfolgreich sein wird oder nicht

auf etwas wetten – hier: Geld einsetzen, weil man glaubt, dass etwas erfolgreich sein wird und man so mehr Geld zurückbekommt

stringent – logisch; nachvollziehbar; klar

Regulierung, -en (f.) – die Tatsache, dass man etwas z. B. durch Gesetze regelt

Gesetzgebung, -en (f.) – das Schaffen oder Erlassen von Gesetzen

Renditechance, -n (f., meist im Plural) – die Möglichkeit, finanziellen Gewinn aus einer Geldanlage zu bekommen

Acker, - (m.) – der landwirtschaftlich genutzte Boden; das Feld

aus|stehen; etwas steht aus – etwas fehlt noch; man wartet noch auf etwas

Bewährungsprobe, -en (f.) – ein Vorgang oder ein Test, bei dem sich zeigen soll, ob etwas funktioniert oder ob jemand etwas schafft

Baumschule, -n (f.) – eine Fläche, auf der Bäume und Sträucher angepflanzt werden, um sie zu verkaufen

Humus (m., nur Singular) – der fruchtbare Teil des Bodens, der vor allem aus umgewandelten Pflanzenresten besteht

quasi – sozusagen; gewissermaßen

sich etwas krallen – umgangssprachlich für: sich etwas nehmen; sich etwas holen

etwas binden – hier: etwas speichern; etwas festhalten

Freisetzung, -en (f.) – die Abgabe von etwas; die Loslösung

etwas puffern – hier: etwas schützen

Auswaschung, -en (f.) – ein Prozess, bei dem Stoffe durch Wasser aus etwas entfernt wird

herkömmlich – normal; gewöhnlich

Dünger, - (m.) – ein Mittel, durch das Pflanzen schneller wachsen

Innovation, -en (f.) – eine Erneuerung/Veränderung, die es in der Art und Weise vorher noch nicht gab

sich aus|zahlen – sich lohnen

Autorinnen: Miltiades Schmidt, Wlada Kohn