

Die nächste Beilage  
**RegionalWirtschaft**  
erscheint am 12. November 2021

# Alte Kulturtechnik wird neu entflammt

**Illnau-Effretikon** Eine Holzvermarktungsorganisation baut in Illnau das erste industrielle Pyrolysewerk der Schweiz. Durch Verkohlung soll Pflanzenkohle entstehen. Die Verantwortlichen wittern einen Zukunftsmarkt.

Jörg Marquardt

Es gehört zur Doppelnatur des Feuers, Dinge zu zerstören, aber auch Neues hervorzubringen. In Illnau entsteht demnächst ein industrielles Werk, das sich die schöpferische Natur des Feuers zunutze macht, indem es eine alte Kulturtechnik neu belebt: die sogenannte Pyrolyse. Das bedeutet so viel wie «Auflösung durch Feuer». Bekanntestes Produkt der Pyrolyse ist die Grillkohle.

Allerdings hat die Zürichholz AG mit ihrem Bauprojekt nicht das gesellige Bräteln im Blick, sondern die Landwirtschaft, die Futtermittelindustrie und die Umwelttechnik.

## Kohlendioxid wird gebunden

Am 8. November setzt die Wetziker Holzvermarktungsorganisation den Spatenstich für ihr neues Betriebszentrum. Pro Jahr soll das darin befindliche Pyrolysewerk knapp 1000 Tonnen hochwertige Pflanzenkohle produzieren. Dazu werden Holzschnitze bei Temperaturen zwischen 800 und 1000 Grad Celsius verkohlt.

Entscheidend bei der Pyrolyse: Sie findet unter Luftabschluss statt. «Im Gegensatz zur Verbrennung entsteht bei der Verkohlung kein CO<sub>2</sub>, das im Rauchgas in die Atmosphäre entweicht», sagt Geschäftsführer René Buchli. Insgesamt könnten durch das Werk in Illnau jährlich rund 2500 Tonnen CO<sub>2</sub> in Pflanzenkohleprodukten gebunden und als «Kompensationswährung» Unternehmen, Investoren und Behörden für deren Netto-Null-Erklärungen angeboten werden.

Für das neue Pflanzenkohle-geschäft hat Zürichholz eigens die Lignocarbon Schweiz AG gegründet, die Buchli ebenfalls leitet. Ihm zufolge leiste die Pflanzenkohle vor allem in der Landwirtschaft einen Beitrag zum Klimaschutz. «Am Schluss landet der Kohlenstoff gebunden im Boden.»

Den Weg dorthin beschreibt er als «kaskadisch». Darunter versteht man die Nutzung eines Rohstoffs über mehrere Stufen:



Für zwölf Millionen Franken baut die Zürichholz AG in Illnau ein neues Betriebszentrum – mit industriellem Pyrolysewerk. Visualisierung: PD

«Die Pflanzenkohle eignet sich als idealer Wasser- und Nährstoffspeicher.»

**René Buchli**  
Geschäftsführer Zürichholz AG  
und Lignocarbon Schweiz AG



Als Zusatz zum Tierfutter könne die Kohle die Verdauung bei Kühen und anderen Nutztieren positiv beeinflussen; als Einstreu im Stall das Risiko von wundgeschauerten Stellen verringern. «Die Landwirte haben zwar einen gewissen Mehraufwand, aber der lohnt sich, weil nachweislich weniger Veterinärkosten anfallen.»

## Nutzen in Dürreperioden

Besonders aber könnten die Böden von der Pflanzenkohle profitieren, wie Buchli ausführt. Dazu werde diese entweder direkt ausgetragen, oder die Kohle gelange über die Kühe erst in die Gülle und dann in die Böden.

Der positive Effekt ergebe sich aus der Struktur der Kohle. Sie sei äusserst feinporig und verfüge über eine sehr grosse Oberfläche, die ihr die Eigenschaft eines Schwamms verleihe. «Dadurch eignet sich die Pflanzenkohle als idealer Wasser- und Nährstoffspeicher oder als Trägermaterial für Mikroorganismen zur Verbesserung von biologischen Prozessen.» Mit Blick

auf tendenziell immer trockener werdende Sommer sei diese Anwendung von grösster Wichtigkeit.

## Ein Bau für zwölf Millionen

Laut Buchli belaufen sich die geplanten Baukosten für das zweigeschossige Betriebszentrum mit dem Pyrolysewerk, diversen weiteren Nutzungen und dem angehängten Wärmeverbund zur Abwärmenutzung auf rund zwölf Millionen Franken. Auch die eigene Transportfirma inklusive Lkw-Werkstatt soll im Neubau untergebracht werden. «Die Zusammenlegung von Geschäftseinheiten bietet organisatorische Vorteile», sagt der Geschäftsführer. Der Haupttreiber für das Projekt sei aber das Pyrolysewerk gewesen. Nach Inbetriebnahme sollen die vollautomatischen Anlagen rund um die Uhr laufen – mit zwei bis drei Personen, die den Betrieb sicherstellen.

Buchli geht davon aus, dass der Neubau Anfang Herbst 2022 bezugsfertig sein wird. Aktivitäten für den Vertriebs- und Marktaufbau hätten bereits begonnen.

«Es gibt zwar bereits eine Handvoll kleinere Pyrolyseanlagen in der Schweiz, aber nicht auf dem von uns geplanten industriellen Niveau.»

Mit Lignocarbon strebe man in einen neu entstehenden Markt. «Um darin vorne mitzuspielen, ist die Qualität der Pflanzenkohle matchentscheidend.» Enthielte die Kohle Schadstoffe, könnte der Bodeneintrag im schlimmsten Fall sogar von den Behörden verboten werden, sagt Buchli. Er vertraue jedoch auf das «höchstmögliche technische Niveau» der eigenen Anlage, um den höchsten Reinheitsstandard zu erreichen.

## Marktwachstum erwartet

Ihm zufolge wird bisher wenig Pflanzenkohle in die Schweiz importiert. Dass ausländische Player den neuen Markt durch Dumpingpreise kaputtmachen könnten, befürchtet er nicht.

Inzwischen stehe man bereits in Kontakt mit potenziellen Kunden, vor allem mit Landwirten und Futtermittelproduzenten. Insgesamt gebe es über 500 An-

wendungen für Pflanzenkohle: zum Beispiel als Beimischung zur Gartenerde in Gartenzentren, als Wasserrückhaltungsmöglichkeit für städtische Baumbestände oder als CO<sub>2</sub>-mindernder Zuschlagstoff in der Betonherstellung.

Der Geschäftsführer geht von einem bevorstehenden Marktwachstum und einer steigenden Nachfrage nach Pflanzenkohle aus. Darin sieht er sich bestärkt durch «Hunderte Studien» sowie durch Entwicklungen und Erfahrungen im In- und Ausland, nicht zuletzt getrieben von der aktuellen CO<sub>2</sub>-Debatte. «Mit unserer Vermarktung werden wir lokal starten», sagt er.

Lokal, und zwar grösstenteils aus Zürcher Wäldern, sollen auch die Holzschnitze sein, die Lignocarbon für die Pyrolyse einsetzen wird. Wie viel ein Sack Pflanzenkohle aus Illnau dereinst kosten wird, bleibt abzuwarten. «Zum Preisgefüge können wir uns zurzeit nicht äussern», sagt René Buchli. Fürs Erste gilt seine Aufmerksamkeit der raschen Umsetzung des Baus.

ANZEIGE

**GEBEN SIE IHREM VERMÖGEN EINE GUTE ZUKUNFT**

Mit der Bank Avera Vermögensverwaltung haben Sie Zeit, die schönen Dinge im Leben zu geniessen.

Für jedes Kapital die passende Lösung:  
[bank-avera.ch/vermoegensverwaltung](http://bank-avera.ch/vermoegensverwaltung)

**BANK avera**  
Wir verstehen uns.