

UNSER WALD – EIN CO₂-SPEICHER FÜR DIE EWIGKEIT?

Der Klimawandel ist Realität. Der aktuelle IPCC-Sachstandsbericht vom August 2021 macht darauf in klaren Worten aufmerksam: «Die jüngsten Klimaveränderungen sind weitverbreitet, schnell, verstärken sich und sind seit Jahrtausenden beispiellos. [...] Ohne eine sofortige, rasche und umfassende Reduktion der Treibhausgasemissionen wird eine Begrenzung der Erwärmung um 1,5 °C nicht einzuhalten sein, [...] wobei zumindest netto Null CO₂-Emissionen erreicht werden müssen.»

Netto Null bis 2050 – das ist auch das erklärte CO₂-Ziel der Schweiz. Doch was hat das mit unserem Wald zu tun? Wissen wir doch längst, dass der Wald langfristig kein CO₂ zu binden vermag. Die Bäume nehmen zwar beim Wachstum viel CO₂ über die Photosynthese auf, geben jedoch die gleiche Menge wieder ab, sobald sie verbrannt werden oder im Wald umfallen und vermodern. So machen auch Aufforstungen lediglich Rodungen in der Vergangenheit wieder wett. Selbstverständlich ist ein gesunder Wald eine Quelle von Leben und positiver Wirkungen auf unsere Welt und auch im Kontext des Klimawandels als Wasser- und Humusspeicher, Biotop und Sonnenreflektor zentral und sein Erhalt von grösster Wichtigkeit. Doch als langfristige zusätzliche Kohlenstoffsenke taugt er nicht.

Oder doch? Ein uraltes Verfahren könnte Abhilfe schaffen: Die Verkohlung – auch Pyrolyse genannt – ist den Menschen seit der Bändigung des Feuers bekannt. Spätestens ab der Eisenzeit wurde sie zielgerichtet zur Herstellung von Holzkohle genutzt. Die Menschen entdeckten dabei, dass die Erde rund um die Kohlenmeiler viel fruchtbarer ist. Die indigenen Völker Südamerikas nutzten diese Erkenntnis systematisch und bauten mit Hilfe der Holzkohle die noch heute hochfruchtbaren Schwarzböden Terra preta im Amazonasbecken auf. Diese Sensation und auch, dass die Holzkohle über Jahrhunderte im Boden verbleibt, wurde in den 1990er-Jahren von Anthropologinnen und Anthropologen wiederentdeckt und erstmals wissenschaftlich beschrieben und belegt.

Zurück zu unserem Wald: Anstelle der traditionellen Holznutzung könnte das Holz mittels Pyrolyse direkt oder auch am Ende seiner Lebenszeit als Holzprodukt in dauerhaft stabile Kohle umgewandelt werden. Dabei reduziert sich zwar die Energieausbeute erheblich, doch ist der ökologische Mehrwert der Kohle um einiges höher als die verlorene Energie, die bereits heute durch neue erneuerbare Energien emissionsärmer und kostengünstiger ersetzt werden kann. So würde das wunderbare Naturprodukt Holz nicht mehr in Windeseile zu wertloser Asche verbrannt, sondern in eine für die Ewigkeit wertvolle neue Form umgewandelt: in Pflanzkohle.

Diese Zukunft ist bereits Realität. Industrielle Pyrolyseanlagen sind am Markt erhältlich und sehr gefragt. Kohlenstoffspeicherung mittels Pflanzkohleproduktion gehört derzeit zu den sichersten und günstigsten Negative Emission Technologies (NETs) und wird vom Weltklimarat seit 2019 als solche empfohlen. Für Nennleistungen < 50 kW thermisch gibt es jedoch derzeit kein Marktangebot.

Mit PyroFarm hat Kaskad-E GmbH (www.kaskad-e.ch) 2020 europaweit die erste «Hausanlage» als Prototyp realisiert, die sich mittlerweile über 12 Monate sehr bewährt hat. Diese halbautomatische Batch-Anlage eignet sich besonders für landwirtschaftliche Betriebe. Später soll eine vollautomatische, kontinuierlich betreibbare Anlagefamilie für Wohnhäuser und kleine Gewerbe folgen. Beide Anlagentypen werden ab 2022 durch die Tochterfirma Pyronet GmbH (pyronet.ch) weiterentwickelt und in naher Zukunft auf den Markt kommen. Unsere Vision: «Es soll Pflanzkohle hergestellt werden, wo auch immer ein Feuer brennt.»

Die Pflanzkohle stellt eine Möglichkeit dar, den Klimawandel abzuschwächen und gleichzeitig unsere Bodenökosysteme resilienter gegen bereits heute deutlich spürbare negative Auswirkungen zu machen – zum Schutz unserer Biodiversität, zur Sicherheit vor Extremwetter und zur gesunden Lebensmittelproduktion. Lasst uns dafür unser Schweizer Holz entschlossen nutzen.

Stephan Gutzwiller

Geschäftsführer Kaskad-E GmbH & Pyronet GmbH
s.gutzwiller@kaskad-e.ch

© Kaskad-E

1. Kohlenmeiler nach alter Tradition im Aescher Gemeindewald, bedient von Doris Wicki an den 6. Waldtagen, 2011.
2. Die 40 kW-Pyrolyseanlage PyroFarm von Kaskad-E GmbH nach fertiger Installation am 1. Dezember 2020. Das Aufbauteam ist zufrieden: von links Fridolin Hanel und Stephan Gutzwiller (Kaskad-E), Michael Kipfer (Betreiber, Landwirt Biohofacker in Stettlen).



1



2





GENERALVERSAMMLUNG 2022

JAHRESBERICHT 2021



WaldBeiderBasel

Verband der Waldeigentümer

VERBAND DER WALD- EIGENTÜMER/INNEN

Wir sind der Verband der 176 Waldeigentümer/innen aus den beiden Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und vertreten konsequent deren Interessen gegenüber anderen Anspruchsgruppen (z. B. der Politik oder Wirtschaft), dies auf regionaler wie nationaler Ebene. Das Engagement der Waldeigentümer/innen ist ein hohes Gut für uns alle. So unterstützen wir sie, diese Verantwortung zu ihren Gunsten wie auch zu Gunsten der Allgemeinheit bestmöglich wahrzunehmen. Mit unserer Arbeit wollen wir die anstehenden Herausforderungen wie Klimawandel und Finanzierung anpacken und Zukunftsperspektiven für unseren Wald schaffen. Wir bringen Fachwissen, Kräfte und Mittel zusammen, sodass gemeinsam Lösungen und Instrumente gefunden werden zu zentralen Anliegen wie Vermarktung, Leistungsabgeltung, Berufsbildung oder Betriebsstruktur.

Weitere Informationen unter www.waldbeiderbasel.ch



WaldBeiderBasel

Verband der Waldeigentümer

Drosselweg 12, CH-4242 Laufen

Telefon 079 402 17 56

info@waldbeiderbasel.ch

Herzlichen Dank an
unseren Hauptsponsor

Holzwerk Basel AG

Herzlichen Dank für die Unterstützung
der forstlichen Grundausbildung

RAURICA HOLZVERMARKTUNG