

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 113 (2022)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Klimaschonend und verdauungsfördernd  
**Autor:** Möll, Ralph / Abächerli, Fredy  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1037069>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

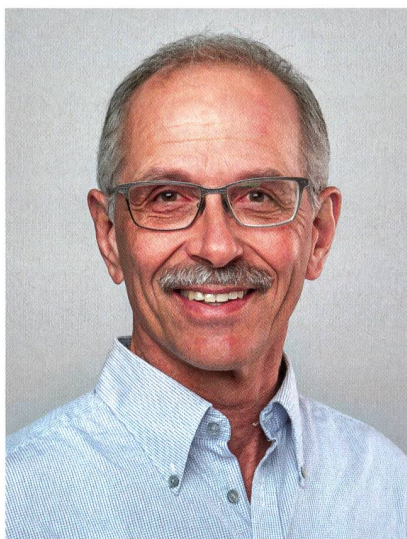
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Klimaschonend und verdauungsfördernd

**Negativemissionstechnologien** | Das Klima erwärmt sich unaufhaltsam weiter – und ein Ende ist nicht in Sicht. Die Verora AG aus dem Kanton Zug ist nun aber für ein Verfahren ausgezeichnet worden, das Klimagase für Jahrtausende in Pflanzenkohle bindet. Diese Pflanzenkohle vermindert nicht nur Nährstoffverluste, sondern erleichtert dem Nutzvieh sogar die Verdauung.



## Zur Person

**Fredy Abächerli, Agro-Ing. HTL, ist Co-Geschäftsführer der Verora AG in Edlibach (ZG).**

→ [mail@verora.ch](mailto:mail@verora.ch)  
→ [www.verora.ch](http://www.verora.ch)

**Bulletin: Fredy Abächerli, Anfang Januar hat das Bundesamt für Energie die Verora AG mit einem Watt d'Or für ihre Pflanzenkohle ausgezeichnet. Was macht sie so besonders?**

**Fredy Abächerli:** Unsere Pflanzenkohle speichert CO<sub>2</sub> – und bindet Kohlenstoff für mehrere Tausend Jahre. Ausserdem sorgt sie als Futterzusatz für unsere Nutztiere dafür, dass bei der Verdauung anfallende Klimagase ebenfalls gebunden werden. Ein angenehmer Nebeneffekt ist, dass es in und um die Ställe viel weniger stinkt.

**Wie stellen Sie Ihre Pflanzenkohle her?**

Mittels eines uralten Verfahrens: der Pyrolyse. Wir haben dazu einen Prototypen von Pyreg weiterentwickelt, sodass wir heute zuverlässig unsere Pflanzenkohle herstellen können.

**Eignet sich jedes pflanzliche Material, um damit Pflanzenkohle herzustellen?**

Nein. Wir verwenden ausschliesslich naturbelassenes Holz. Hauptsächlich verarbeiten wir Schnittgut mit hohem Grünanteil. Dieser Rohstoff stammt primär aus Baum- und Siedlungschnitt, aus der Landwirtschaft oder aus dem Waldrandschnitt. Hölzer, die mit andersartigen Stoffen behandelt worden oder in Kontakt gekommen sind, kommen nicht in Frage, denn Kohle aus solchem Material dürfte nicht als Pflanzenkohle bezeichnet werden.

**Entstehen Nebenprodukte aus Ihrer Produktion?**

Getrocknete und gesiebte Holzheizenschnitzel, denn für die Pyrolyse verwenden wir nur die Fraktion <20 mm.

Zusätzlich können wir zirka 100 kW Abwärme zu Heizzwecken nutzen.

**Wie kamen Sie auf die Idee, Negativemissionstechnologien einzusetzen?**

Wir betreiben seit 25 Jahren eine Humusaufbauende, regenerative Landwirtschaft. 2008 suchten wir nach einem zusätzlichen, Klima-wirksamen Verwertungspfad. Da wir viel holzreiches, zur Vergärung ungeeignetes Grüngut verarbeiten, kamen wir auf die Pyrolyse in Kombination mit Kompostierung von Pflanzenkohle. Das schien uns längerfristig der nachhaltigere Weg als die damals stark propagierte Vergärung. Ausserdem beeindruckten uns die Terra-Preta-Böden aus Amazonien.

**Was ist Terra Preta?**

Vor rund 40 Jahren stiessen Forscher im Amazonas auf sehr fruchtbare Böden. Diese waren vor über 600 Jahren von Menschen bearbeitet und mit Pflanzenkohle und organischen Abfällen angereichert worden. Das war sozusagen der Startschuss zur Forschung über Pflanzenkohle.

**Welches Potenzial hat Ihre Methode?**

Bei einer Jahresleistung von 600 m<sup>3</sup> Pflanzenkohle können mit unserer Produktionsanlage rund 317 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente gespeichert werden. Die Landwirtschaft ist ein wesentlicher Emittent von Klimagasen. Uns ist daher wichtig, etwas dagegen zu tun. Pflanzenkohle ist ein etwas anderer Ansatz als die vom Bundesamt für Umwelt vorgeschriebenen, technischen Massnahmen wie Reduktion der Anzahl Tiere, Abdeckung von Güllesilos oder Einsatz von Schleppschlauchverteiltern.

INTERVIEW: RALPH MÖLL

1



2



3



4



5



- 1  **$\mu$ Shield®** EMF-Abschirmplatten für Flächen- und Raumabschirmungen
- 2 **mrShield®** EMF-Abschirmkabinen für Forschung, Entwicklung und Medizin
- 3 **PowerMan™** EMF-Abschirmwinkel für NS- und MS-Verteilungen
- 4 **TrafoMan™** EMF-Abschirmgehäuse für Leistungstransformatoren
- 5 **CableMan®** EMF-Abschirmelemente für erdverlegte HS-Kabel



Führend in EMV- und  
Abschirmungs-Technologie

# Lebe frei von Energie- kosten.

Unser Hauskraftwerk ist einzigartig in der solaren Not- und Ersatzstromversorgung. Investiere jetzt in eine sichere und autarke Zukunft mit einem Batteriespeicher der neuen, platzsparenden Aufbauvariante S10E PRO Compact.

[www.e3dc.ch](http://www.e3dc.ch)



ENERGY STORAGE  
**E3DC**