



rbbonline | Nächste Sendung



Nächste Sendung: 31.01.2011 22:15

Das Geheimnis der Indios - Kohle als Klimachance?

Schon vor 2000 Jahren haben die Ureinwohner des Amazonasgebietes Holzkohle unter ihre Kompostabfälle gemengt und damit eine äußerst fruchtbare Erde geschaffen. Kohle aus Bio-Abfällen könnte auch heute den Humusgehalt unserer ausgelaugten Böden stabilisieren und zugleich in klugen Kreisläufen große Mengen Kohlendioxid binden.



Kohle aus Abfall - die wiederentdeckte Erfindung

Biomasse unter Druck und hohen Temperaturen verkohlen. Mit diesem Verfahren ahmte der spätere Nobelpreisträger Friedrich Bergius um 1910 die Steinkohlenentstehung im Labor nach. Er suchte Wege, Benzin aus Kohle herzustellen. Nun haben Potsdamer Wissenschaftler daraus eine Technologie entwickelt, mit der sich in einer Pilotanlage bei Kleinmachnow Bioabfälle zu „Designkohle“ veredeln und große Mengen CO_2 binden lassen.



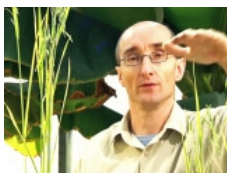
Holzkohle – Energie mit Geschichte

Bereits für die Schmelzöfen der Bronzezeit wurde Holzkohle gebraucht. Ein Brennstoff, in dem durch Pyrolyse der Kohlestoffgehalt erhöht wurde. Damit gehört die Köhlerei zu den ältesten Verfahren, Biomasse zu veredeln.



Terra Preta – das Geheimnis der Indios

Wissenschaftler, die die Lebensgrundlagen der einst erstaunlich großen Indiostädte im Amazonasbecken erforschten, fanden schwarze Schichten einer äußerst fruchtbaren Erde, Terra Preta genannt, die die Ureinwohner über tausende von Jahren aus Abfällen und Holzkohle herstellten. Für Prof. Bruno Glaser von der Martin-Luther-Universität Halle sind ihre langlebigen Eigenschaften eine Sensation.



Wachstumswunder - Humus mit Kohle

Auch unsere ausgelaugten Böden könnten von einer Mischung aus Kompost und Kohle profitieren. Der Hallenser Wissenschaftler Bruno Glaser hat mit seinen Kollegen den europaweit größten Feldversuch mit Biokohle hinter Münchenberg in Brandenburg gestartet. Bei bisherigen Experimenten zeigte sich an Wundererträgen bereits, dass die Kohle mit ihren Mikroporen Nährstoffe auf ideale Weise speichert.



Eigene Erde – Energievisionen im Botanischen Garten

Nach der Energiesanierung des großen Tropenhauses will der Botanische Garten Berlin in den nächsten Jahren auch andere Kreisläufe schließen. Ein großer Teil der Erdsubstrate für die vielen Pflanzenarten soll nicht mehr eingekauft, sondern aus eigenen Pflanzenabfällen und eigener Biokohle selbst hergestellt werden.

© Rundfunk Berlin-Brandenburg

http://www.rbb-online.de/ozon/naechste_sendung/index.html