

Neue Möglichkeiten für nachhaltige Ressourcennutzung

New possibilities for using resources sustainably



Eigenschaften und Potentiale von Pflanzenkohlesubstraten
Characteristics and potentials of biochar substrates

Der Boden ist eine wertvolle und endliche Ressource, der die Grundlage für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion bildet. Er ist einer der bedeutendsten Kohlenstoffspeicher der Erde, der durch den Klimawandel und eine nicht nachhaltige Bewirtschaftung zunehmend beeinträchtigt wird.

Aufbauend auf den Erkenntnissen der Terra Preta do Indio Erforschung in Amazonien sollten innovative Verfahren zur Anreicherung und langfristigen Speicherung von Kohlenstoff in Böden entwickelt werden, die den Einstieg in eine nachhaltige Landwirtschaft ermöglichen.

Durch den Aufbau eines regionalen Stoffstrommanagements ist eine wichtige Voraussetzung geschaffen, die erforderlichen Ausgangsmaterialien zur Herstellung von Pflanzenkohle und Pflanzenkohlesubstraten, kostengünstig bereitzustellen.

Haiko Pleprow (BMU, Experte Projektbeirat): „Wenn es gelingt, die Erkenntnisse aus der Terra Preta-Forschung in die Praxis zu überführen, würden sich völlig neue Möglichkeiten für eine nachhaltige Ressourcennutzung in urbanen Räumen ergeben. Mit der langfristigen Anreicherung und Speicherung von Kohlenstoff in Böden können durch ein innovatives Verfahren fruchtbare Kulturböden entstehen. Dadurch werden Klimaschutz, Erhaltung der Artenvielfalt und neue Geschäftsmodelle gefördert. Der Botanische Garten Berlin-Dahlem könnte sich mit dem Terra Preta Projekt zu einem wichtigen Kompetenzzentrum im In- und Ausland im Bereich urban farming entwickeln, wovon insbesondere auch die Stadt Berlin profitieren wird.“

Soil – the basis for food and food production – is a valuable and finite resource. Soil represent one of the most important carbon storage medium. However, the unsustainable land management and climate change are increasingly affecting the soils.

Based on the Terra Preta research in the Amazon region, innovative procedures for the enrichment and long-term storage of carbon should be developed to enable a sustainable agriculture.

An important precondition lies in creating regional material flow management, which is able to provide the necessary raw materials for the production of biochar in a cost-effective way.

Haiko Pleprow (Federal Ministry for the Environment, Expert Member of the Project Advisory Board): “If it is possible to transfer the results of the Terra Preta research into practice, completely new possibilities would open up for the sustainable use of resources in urban areas. With this innovative procedure, fertile soils can be created through the long-term enrichment and storage of carbon in the soil. This promotes climate protection, the conservation of biodiversity and new business models. Thanks to the Terra Preta project, the Botanic Garden Berlin-Dahlem could develop into an important competence centre, both in Germany and abroad, in the field of urban farming, which will be of great benefit to the city of Berlin.”



Pflanzenkohlesubstrate, ungesiebt
Biochar substrates, unsieved