

Humus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie)

Pfeil, F

Humus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) Pfeil, F

Downloaden und kostenlos lesen Humus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) Pfeil, F

142 Seiten

Kurzbeschreibung

Die tote organische Bodensubstanz, der Humus, hat nicht nur einen entscheidenden Einfluss auf die meisten Bodenfunktionen, insbesondere die Speicherung von Nährstoffen und Wasser, sondern spielt auch eine zentrale Rolle im globalen Kreislauf des Kohlenstoffs. Rund vier Fünftel der weltweiten Kohlenstoffmengen, die am aktiven Kohlenstoffkreislauf in der Biosphäre beteiligt sind, werden in Böden gebunden, nur etwa 19 Prozent im Pflanzenreich. Im Kreislauf des Aufbaus von Biomasse (Primärproduktion) und ihrer Zersetzung wird Kohlenstoff als CO₂ aus den Böden freigesetzt oder aber im Humus für längere Zeit gebunden. Bei schonender Bodennutzung ist die Kohlenstoffspeicherung größer als die -freisetzung, und Kohlenstoff kann auf diese Weise langfristig im Boden festgelegt werden. Durch die Aktivität von Mikroorganismen im Boden werden aber auch andere wichtige klimarelevante Gase wie Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) in größeren Mengen freigesetzt.

Die Erforschung des Humus ist daher nicht nur für die Wissenschaft von Interesse, sondern auch für Politik und Wirtschaft. Voraussetzung für die Entwicklung optimaler Bewirtschaftungsstrategien für Böden ist jedoch das Verständnis der Prozesse, die dem Auf- und Abbau organischer Substanz zugrunde liegen. Dies erfordert eine Herangehensweise, die bodenchemische, mikrobiologische sowie mineralogische Aspekte beinhaltet. Nur so lassen sich Bewirtschaftungsstrategien für unsere Böden entwickeln mit dem Ziel, deren Fruchtbarkeit mindestens zu erhalten und ihre Senkenfunktion für CO₂ beurteilen und nutzen zu können. In dem Berichtband werden wichtige Ergebnisse aus aktuellen Forschungsansätzen präsentiert. Er enthält die überarbeiteten Vorträge und Diskussionen der gleichnamigen Fachtagung der Kommission für Ökologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, ergänzt mit daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen und einem Schlagwortverzeichnis.

Organisation: Prof. Dr. Ingrid KÖGEL-KNABNER, Prof. Dr. Jean Charles MUNCH und Prof. em. Dr. Karl Eugen REHFUESS

Mit Beiträgen von: Frank HAGEDORN, Ellen KANDELER, Ingrid KÖGEL-KNABNER, Jens LEIFELD, Franz MAKESCHIN, Bernd MARSCHNER, Jean Charles MUNCH, Jörg PRIETZEL, Karl Eugen REHFUESS, Michael SCHLOTTER, Armin WERNER Prolog. Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Vorwort

Rund vier Fünftel der weltweiten Kohlenstoffmengen, die am aktiven Kohlenstoffkreislauf in der Biosphäre beteiligt sind, werden in Böden gebunden, nur etwa 19 Prozent im Pflanzenreich. Die tote organische Bodensubstanz, der Humus, hat also nicht nur einen entscheidenden Einfluss auf die meisten Bodenfunktionen, insbesondere für die Speicherung von Nährstoffen und Wasser, sondern spielt auch eine zentrale Rolle im globalen Kreislauf des Kohlenstoffs und somit bei der Entstehung und Regulierung wichtiger klimarelevanter Treibhausgase wie Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O). Im Kreislauf des Aufbaus von Biomasse (Primärproduktion) und ihrer Zersetzung wird Kohlenstoff als CO₂ aus den Böden freigesetzt oder aber im Humus für längere Zeit gebunden. Bei schonender Bodennutzung ist die Kohlenstoffspeicherung größer als die -freisetzung, und Kohlenstoff kann auf diese Weise für mehrere tausend Jahre im Boden festgelegt werden.

Die Erforschung des Humus ist daher nicht nur für die Wissenschaft von Interesse, sondern auch für Politik und Wirtschaft. Um die drängenden Fragen zur Bewirtschaftung der Humusvorräte von Böden beantworten zu können, muss man jedoch das Prozessgeschehen von Auf- und Abbau organischer Substanz vollständig

verstehen. Dies erfordert eine Herangehensweise, die sowohl bodenchemische und mikrobiologische als auch mineralogische Aspekte beinhaltet. Nur so lassen sich Bewirtschaftungsstrategien für unsere Böden entwickeln mit dem Ziel, deren Fruchtbarkeit mindestens zu erhalten und ihre Senkenfunktion für CO₂ besser beurteilen und nutzen zu können.

In dem vorliegenden Band werden wichtige Ergebnisse aus aktuellen Forschungsansätzen präsentiert. Unser Dank gilt neben den daran beteiligten Autoren und Diskussionsteilnehmern Herrn Prof. Dr. Hubert Weiger, Bund Naturschutz in Bayern e.V., der die Anregung zu einem Rundgespräch über Bodenprozesse gegeben hat.

Download and Read Online Humus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) Pfeil, F #V6A3GLCB5DR

Lesen Sie Humus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) von Pfeil, F für online ebookHumus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) von Pfeil, F Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Humus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) von Pfeil, F Bücher online zu lesen. Online Humus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) von Pfeil, F ebook PDF herunterladenHumus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) von Pfeil, F DocHumus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) von Pfeil, F MobipocketHumus in Böden:: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff (Rundgespräche der Kommission für Ökologie) von Pfeil, F EPub