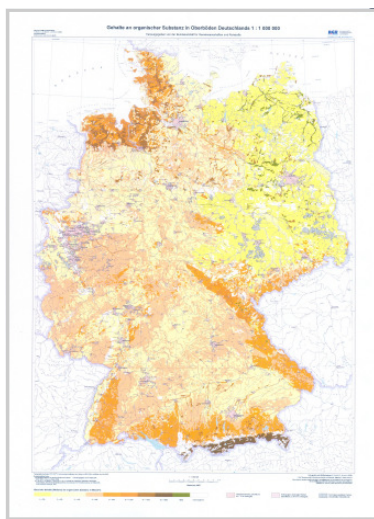


BGR Übersichtskarte

Gehalte organischer Substanz in Böden Deutschlands

Vor dem Hintergrund, dass sowohl auf nationaler Ebene durch die Bundes-Boden-schutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und die Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung (DirektZahl-VerpflV) als auch europaweit durch die geplante Bodenrahmenrichtlinie die Humusversorgung der Böden immer mehr an Bedeutung gewinnt, hat die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) auf Basis von länderübergreifenden Auswertungen von Punktinformationen im Fachinformationssystem Boden (FISBo) einen Bericht bzw. eine Übersichtskarte über die Gehalte der organischen Substanz in Oberböden erstellt.



Ziel der Untersuchung war eine möglichst exakte und flächendeckende Aussage über typische Gehalte an organischer Substanz (C_{org}) bzw. Humus in Oberböden Deutschlands sowie deren Variabilität zu treffen. Bei der Auswertung der C_{org} -Gehalte wurde der Einfluss der Landnutzung, des Klimas und des Bodens berücksichtigt. Als Hauptlandnutzungstypen wurden Ackerbau, Grünland und Wald betrachtet. Die Berechnung der Humusgehalte erfolgte auf Basis der gemessenen C_{org} -Gehalte multipliziert mit 1,72 für Mineralböden und mit 2 für organische Böden (Torfe). Für die Übersichtsdarstellung der Ergebnisse wurden die einzelnen C_{org} - bzw. Humusgehalte den acht Humusklassen nach der Bodenkundlichen Kartieranleitung¹⁾ (KA5) zugewiesen.

Humusgehalte und Landnutzung

Werden die Humusgehalte hinsichtlich der Landnutzung betrachtet, ergibt sich grundsätzlich eine Zunahme der Humusgehalte in der Reihenfolge Acker < Wald < Grünland. Unter ackerbaulicher Nutzung liegen die Humusgehalte überwiegend zwischen 1 bis 4 %, bei forstlicher Nutzung zwischen 2 bis 8 % Humus und unter Grünlandnutzung zwischen 4 bis 15 % Humus. Auch die bodenartenbezogene Auswertung der Humusgehalte zeigt, dass sowohl die Humusgehalte bei Sand, Löss und Tonböden unter Ackernutzung niedriger sind als unter Grünland und Wald.

Humusversorgung in Deutschland

Bei der Betrachtung aller Nutzungstypen (Acker, Grünland, Wald) und Berücksichtigung des Klimas und des Bodens ergibt sich, dass 55 % der Fläche Deutschlands durch die Humusklasse h3 (mittel humos) und 16 % der Fläche durch die Humusklasse 4 (stark humos) charakterisiert werden. Rund 12 % der Fläche sind der Humusklasse h2 schwach humos zuzuordnen. Dabei handelt es sich überwiegend um Böden aus Sanden bzw. mächtigen sandigen Deckschichten über Geschiebelehmen und -mergeln in Regionen des gemäßigt subkontinentalen Klimas, die meist ackerbaulich genutzt werden.

Ableitung typischer Humusgehalte möglich

Anhand der länderübergreifenden Auswertungen von Standortinformationen des FISBo BGR wurden unter Berücksichtigung des Einflusses der Landnutzung, des Klimas und des Bodens Humusgehalte in Oberböden Deutschlands ermittelt. Mit den in diesem Bericht zusammengestellten und harmonisierten Daten lassen sich „typische“ Gehalte an organischer Substanz und Aussagen zu ihrer Variabilität in Böden treffen, die für die Betrachtung ökologischer und ökonomischer Fragestellungen herangezogen werden können.

Der Bericht „Gehalte an organischer Substanz in Oberböden Deutschlands. Bericht über länderübergreifende Auswertungen von Punktinformationen im FISBo BGR – Archivbericht BGR 0126616, Hannover und Berlin“ von Düwel, O. et. al. (2007) kann über die Homepage der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe unter www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/boden_node.html heruntergeladen werden. (SI)

