



# *Agrarforschung zum Klimawandel*

Konferenz der Deutschen Agrarforschungsallianz  
11.-14.03.2024, Potsdam

unter der Schirmherrschaft  
des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

Programm und Beiträge

Stand: 15. Februar 2024

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

dafa

Deutsche Agrarforschungsallianz

# Die Entwicklung von organischem Bodenkohlenstoff in landwirtschaftlichen Böden der BZE-LW

Heilek, Stefan ; Poeplau, Christopher; Prietz, Roland, Heidkamp, Arne

Thünen-Institut für Agrarklimaschutz, Braunschweig

 stefan.heilek@thuenen.de

Die Bodenzustandserhebung Landwirtschaft (BZE-LW) ist die erste deutschlandweite einheitliche Bodeninventur, welche sich mit der Aufnahme verschiedener Bodenparametern (z.B. organischer und anorganischer Kohlenstoff, pH, Textur) beschäftigt und deren Dynamik über die Zeit analysiert. Sie orientiert sich an einem Raster von 8 km × 8 km, wobei in der initialen Inventur (2011-2018) an insgesamt 3104 Standorten Bodenprofile gegraben und angesprochen wurden. In den Tiefenstufen 0-10 cm, 10-30 cm, 30-50 und 50-100 cm wurden Bodenproben entnommen und auf chemische und physikalische Kenngrößen analysiert.



Abb. 30. Karte aller Standorte der initialen Bodenzustandserhebung Landwirtschaft (2011-2018) mit Landnutzungsart zum Beprobungszeitpunkt

Vor allem der organische Bodenkohlenstoff ( $C_{org}$ ) und dessen Vorratsentwicklungen steht aufgrund seiner Relevanz für Klima und Bodenfruchtbarkeit im Fokus.

Seit Ende 2022 wird die Wiederholungsinventur der BZE-LW durchgeführt, wobei man sich auf eine Beprobungstiefe von 50 cm beschränkt und organische Böden ausschließt. Durch die Wiederbeprobung der Standorte können unter anderen Veränderungen der  $C_{org}$ -Vorräte bestimmt und deren Ursachen ermittelt werden.



Abb. 2. Profilgrube bis 50 cm Tiefe der Wiederholungsinventur der Bodenzustandserhebung Landwirtschaft

In diesem Tagungsbeitrag werden die ersten Ergebnisse der Wiederholungsinventur (ca. 200 Standorte) den Messwerten der initialen BZE-LW Inventur gegenübergestellt, um erste Trends der  $C_{org}$ -Vorräte aufzuzeigen. Mit Hilfe dieses Vergleichs erhoffen wir unter Anderem, zusätzliche Erkenntnisse zur methodischen Herangehensweise bei Wiederbeprobungen gewinnen zu können.