

Scherstjanoi, M., Grüneberg, E., Wellbrock, N.

Zusätzliche Informationen zu

„pH-Werte deutscher Böden auf Wald- und Agrarflächen“, Thünen à la carte 9, Oktober 2021

## Teil C: VERGLEICHBARE ARBEITEN

Parallel zur vorliegenden Untersuchung wurde am Thünen-Institut für Agrarklimaschutz eine Karte mit pH-Werten von Oberböden auf landwirtschaftlichen Flächen Deutschlands in 100 m<sup>2</sup> Auflösung erstellt (Müller et al, im Druck). Die Berechnung erfolgte bei Müller et al (im Druck) ebenfalls als maschinelle Lernmethode, aber mit einer engeren Auswahl relevanter Prädiktoren und unter der Nutzung über den pH-Wert hinausgehender Messwerte der Bodenzustandserhebungen. Ein Abgleich mit unseren Ergebnissen zeigt, dass Abweichungen lediglich in Teilen des nördlichen Niedersachsens sowie im Oderbruch und der Uckermark vorkommen (nicht abgebildet). Während die vorrangig als Weideflächen genutzten Gebiete im nördlichen Niedersachsens bei Müller et al (im Druck) oft weniger saure Böden aufweisen, sind ihre Böden in Odernähe häufig weniger alkalisch ausgeprägt.

Bei einer europaweiten Untersuchung im Rahmen der Land Use and Cover Area Frame Survey (LUCAS) wurde eine Karte von pH-Werten des Bodens auf Grundlage eines 14 x 14 km-Rasters erstellt (Ballabio et al, 2019). Die wichtigsten erklärenden Variablen basieren auf Satelliten- und Klimadaten. Auf großskaliger Ebene unterscheiden sich die dargestellten pH-Werte nicht stark von unseren. Regionale Feinheiten sind jedoch weniger gut ausgeprägt.

### *Quellenangaben*

**Ballabio, C, Lugato, E, Fernández-Ugalde, O, Orgiazzi, A, Jones, A, Borrelli, P, Montanarella, L, Panagos, P** (2019) Mapping LUCAS topsoil chemical properties at European scale using Gaussian process regression, *Geoderma*, 355, S. 113912. doi:<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2019.113912>.

**Müller, T, Dechow, R, Flessa, H** (im Druck) Inventory and assessment of pH in cropland and grassland soil in Germany, *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*.