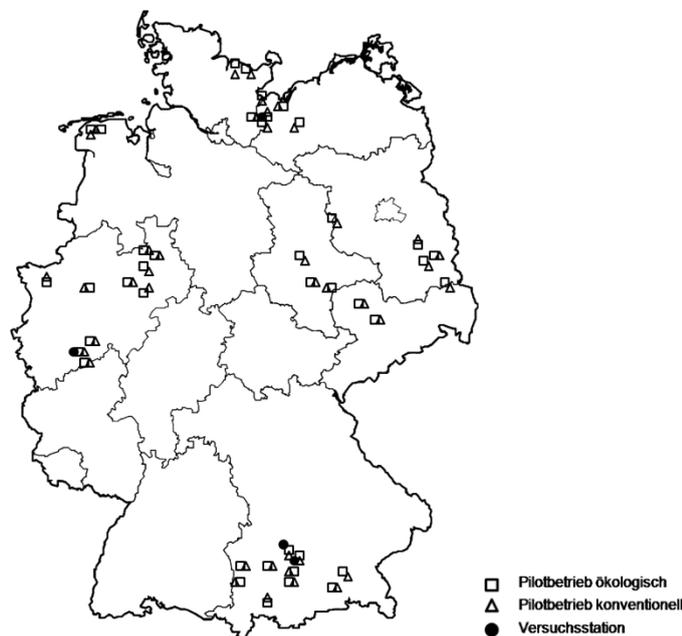


Klimawirkungen und Nachhaltigkeit von Landbausystemen – Untersuchungen in einem Netzwerk von Pilotbetrieben

H. Frank*, J. Peter, U. Köpke, J. Plagge, G. Rahmann, O. Christen, K.-J. Hülsbergen

*Technische Universität München, Lehrstuhl für Ökologischen Landbau und Pflanzenbausysteme, Alte Akademie 12, 85354 Freising; helmut.frank@wzw.tum.de

In einem Verbundprojekt der TU München, des Johann-Heinrich-von-Thünen-Instituts, der Universität Bonn, der MLU Halle-Wittenberg sowie der Bioland Beratung werden die Klimawirkungen und Nachhaltigkeit von Landbausystemen untersucht. Das Projekt wird von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung gefördert. Dabei werden deutschlandweit in vier Regionen (Nord, Süd, Ost, West; siehe Abb.) je 10 ökologische und 10 konventionelle Marktfrucht-, Misch- und Futterbaubetriebe mit vergleichbaren Standortbedingungen untersucht. Die Lage der Regionen wurde so gewählt, dass ein weites Feld der verschiedenen landwirtschaftlichen Standortbedingungen in Deutschland abgebildet wird. Hinzu kommen in drei Regionen Versuchsstationen der beteiligten Institutionen, die für intensive Messungen (z.B. Gasemissionen) zur Verfügung stehen.



Lage der ökologischen und konventionellen Pilotbetriebe und der Versuchsstationen

Ziel ist die ökologische Bewertung der unterschiedlichen Betriebssysteme. Mit Hilfe von Simulationsmodellen (REPRO, Gas-EM), Messungen (z.B. Gasmessungen, Pflanzenbonituren, Futterproben) und Indikatoren (z.B. Nährstoff- und Humussalden, Energieeffizienz, Bodenschadverdichtung, Treibhausgasemissionen) werden die Betriebe hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit beschrieben und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt. Zudem sollen die gewonnenen Erkenntnisse in die Betriebsberatung einfließen und somit zur Weiterentwicklung des Ökologischen Landbaus und zur Bewertung der landwirtschaftlichen Produktion bezüglich Klimawirkungen und Nachhaltigkeit beitragen.