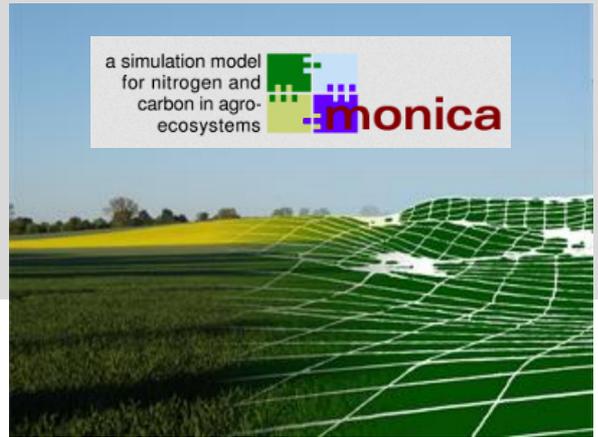




Landwirte als Kooperationspartner für Forschungsprojekt gesucht

für den Betrieb des Simulationsmodells MONICA
im Projekt „Ökosystemleistungen für Deutschland“



Das ZALF

Die Mission des Leibniz-Zentrums für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. als national und international agierendes Forschungszentrum ist es, an der ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Landwirtschaft der Zukunft zu forschen – gemeinsam mit Akteuren aus der Wissenschaft, Politik und Praxis. Das ZALF ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Forschungsplattform „Datenanalyse & Simulation“

Für die Agrarlandschaftsforschung müssen umfangreiche Landschaftsdaten generiert, analysiert und bereitgestellt werden. Die numerische Modellbildung und Simulation sind hierbei zentrale Bestandteile der Forschung. Besonders die interaktive und einfache Nutzung von Modellen und Methoden zur Analyse von Prozessen in Agrarlandschaften stehen hierbei im Fokus. Die Forschungsplattform „Datenanalyse und Simulation“ entwickelt ein kohärentes Konzept für die Integration von Daten, Modelle und Simulationsmethoden für die Landschaftsforschung, von der technischen Lösung bis hin zu einer Landschaftstheorie.

Projektbeschreibung

Das Simulationsmodell MONICA (*MO*dell für die *St*ickstoff- (*engl. Nitrogen*) und *K*ohlenstoff- (*engl. Carbon*) -*d*ynamik in *A*grar-*ö*kosystemen) wurde entwickelt, um die Auswirkungen durch Klimaveränderungen auf die landwirtschaftliche Produktion und die Umwelt genauer bewerten zu können. Die Simulationsergebnisse können als Entscheidungshilfe für Landwirte und andere Interessengruppen in Deutschland herangezogen werden, um die Folgen durch den Klimawandel abzumildern. Die langfristige Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Betriebe kann hierdurch gestärkt werden und somit ein wichtiger Beitrag zur Ernährungssicherheit geleistet werden.

Für den Betrieb von MONICA werden Informationen über Boden, Wetter und Landnutzung benötigt. Während Boden und Wetter über offizielle Karten und Datenbanken bundesweit öffentlich bereit gestellt werden, müssen oft sehr grobe Annahmen über pflanzenbauliche Maßnahmen getroffen werden. Insbesondere die Information über zusätzliche Wasserversorgung (Beregnung) hat für die Simulation von landwirtschaftlichen Erträgen eine zentrale Bedeutung. Hier sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen: Für eine Kartierung der bewässerten Flächen in Deutschland benötigen wir für eine Vielzahl von Referenzflächen mit detaillierter Information über Bewässerungsereignisse (Datum und Menge). An diesen Daten lernen wir unsere Methoden an und sind dann später in der Lage, MONICA darüber zu informieren, wo in Deutschland mit berechneten Kulturen zu rechnen ist.

Benötigte Datensätze

Für die Kooperation benötigt das Forschungsprojekt folgende Datensätze:

- Art der Bewässerung
- Bewässerungsereignisse (Zeitraum, Beregnungsmenge) aus den Jahren 2016-2020
- Koordinaten der bewässerten Schläge
- Koordinaten von unbewässerten Schlägen als Referenz
- Fruchtart
- Flächenertrag

Die Datensätze werden ausschließlich anonym und für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Der Datenschutz wird durch eine Nutzungsvereinbarung festgehalten.

Der Nutzen für die Kooperationspartner

Für die landwirtschaftlichen Betriebe bietet die Forschungsplattform „Datenanalyse & Simulation“ die Möglichkeit, Ertragsprognose-simulationen in Abhängigkeit von verschiedenen Parameter (zum Beispiel: Wetterszenarien und/oder verschiedenen Düngeregimen) durchzuführen. Die Szenarien werden in Absprache mit dem Landwirt entwickelt und individuell vereinbart. Die Simulationsergebnisse können zur Optimierung des Betriebsmanagements herangezogen werden, um auf die heutigen und zukünftigen klimawandelbedingten Veränderungen in der Landwirtschaft zielgerichtet zu reagieren.

Für weitere Information stehe ich Ihnen gerne jederzeit per E-Mail (stefanie.zantopp@zalf.de) und telefonisch (+49 1573 760 41 59) zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen aus Münchenberg

Stefanie Zantopp