



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

BEKANNTMACHUNG „NIPS“ „Innovative nachhaltige Produktionssysteme“

SIFS-CLIM: Nachhaltige Integrierte Farmsysteme für die Mitigation und Anpassung an den Klimawandel mit Kleinbauern in Indien

Land/Länder	Indien
Fördernde Organisation	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft – BMEL
Projekträger	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung – BLE
Koordinator	Prof. Dr. Nicolas Brüggemann, Forschungszentrum Jülich GmbH, Germany
Partner	Deutsche Welthungerhilfe e.V.; University of Calcutta; Vaagdhara; Abhivyakti Foundation; Development Research Communication and Services Centre
Projektbudget	985.558 EUR
Projektlaufzeit	1. April 2024 – 31. März 2027
Schlagwörter	Nachhaltige integrierte Landwirtschaftssysteme, Klimaschutz/-anpassung, Ernährungssicherheit; Kreislaufwirtschaft, multifunktionale Systeme, Kohlenstoffbindung/-speicherung, Wassermanagement, agrarökologischer Landbau

Hintergrundinformation	<p>Die Welthungerhilfe (WHH) und ihre Partner haben in den letzten zehn Jahren den systemischen Ansatz "Sustainable Integrated Farming Systems (SIFS)" entwickelt und umgesetzt. Der Ansatz geht weg von der Leistung einzelner Pflanzen und hin zu einer gesteigerten Systemproduktivität und Nährstoffnutzungseffizienz, wobei Ackerbau, Gartenbau, Agroforstwirtschaft, Viehzucht und Aquakultur interaktiv eingebunden werden. Dabei werden natürliche Kreisläufe nachgeahmt, indem Abfälle aus einem Teilsystem als Input für andere Teilsysteme verwendet werden, wodurch die Gesamtsynergie des Systems gesteigert wird. Das Projekt basiert auf der Hypothese, dass der SIFS-Ansatz besser zur Abschwächung des Klimawandels und zur Anpassung an diesen beiträgt als konventionelle, auf hohen externen Input ausgerichtete intensive Landwirtschaftssysteme und somit einen Weg zum Klimaschutz und zur Widerstandsfähigkeit darstellt und gleichzeitig einen Beitrag zu mehreren SDGs der Vereinten Nationen leistet.</p>
Projektziel	<p>Das SIFS-CLIM-Projekt zielt auf die Beantwortung von zwei Forschungsfragen (RQ).</p> <p>RQ 1: Was bestimmt die Anpassungs- und Minderungspotenziale von SIFS-Multikomponentenbetrieben entlang der vier Dimensionen Ressourcennutzung, landwirtschaftliche Produktivität, Landschaftsvielfalt und nährstoffreiche Nahrungsmittelproduktion?</p> <p>RQ 2: Welche Möglichkeiten gibt es, den SIFS-Ansatz in Bezug auf die Auswahl und Kombination von Pflanzen und Rassen, das Betriebsmanagement und die Ökosystemprozesse auf dem Betrieb und in der Landschaft anzupassen und zu verbessern, um eine bessere Leistung in den vier Dimensionen Ressourcennutzung, landwirtschaftliche Produktivität, Landschaftsvielfalt und nährstoffreiche Nahrungsmittelproduktion zu erreichen?</p>
Kurzbeschreibung	<p>Das Forschungsprojekt SIFS-CLIM befasst sich mit der Ressourceneffizienz und der Klimaresilienz des SIFS, indem es quantitative Daten über das Potenzial zur Abschwächung des Klimawandels und über Klimaanpassungsprozesse generiert und analysiert. Mit seinem multidisziplinären Ansatz bewertet das Projekt die einzelnen Beiträge und fokussiert sich auf die folgenden vier relevanten Dimensionen: i) Nutzung von Ressourcen für die Landwirtschaft und die damit verbundenen biogeochemischen Stoffflüsse; ii) Produktivität und Performance von Nutzpflanzen; iii) Biodiversität auf Landschaftsebene - Charakterisierung und Auswirkungen auf den Klimaschutz; iv) Nahrungsmittelproduktion für eine hochwertige Ernährung. Das Projekt wird auch Vorschläge zur Verbesserung des SIFS-Ansatzes, seiner Komponenten und Technologien im Hinblick auf die Klimaresistenz und das Minderungspotenzial machen. Der Ansatz ist inter- und transdisziplinär, aktionsforschungsorientiert, sozial integrativ und geschlechtsspezifisch.</p>