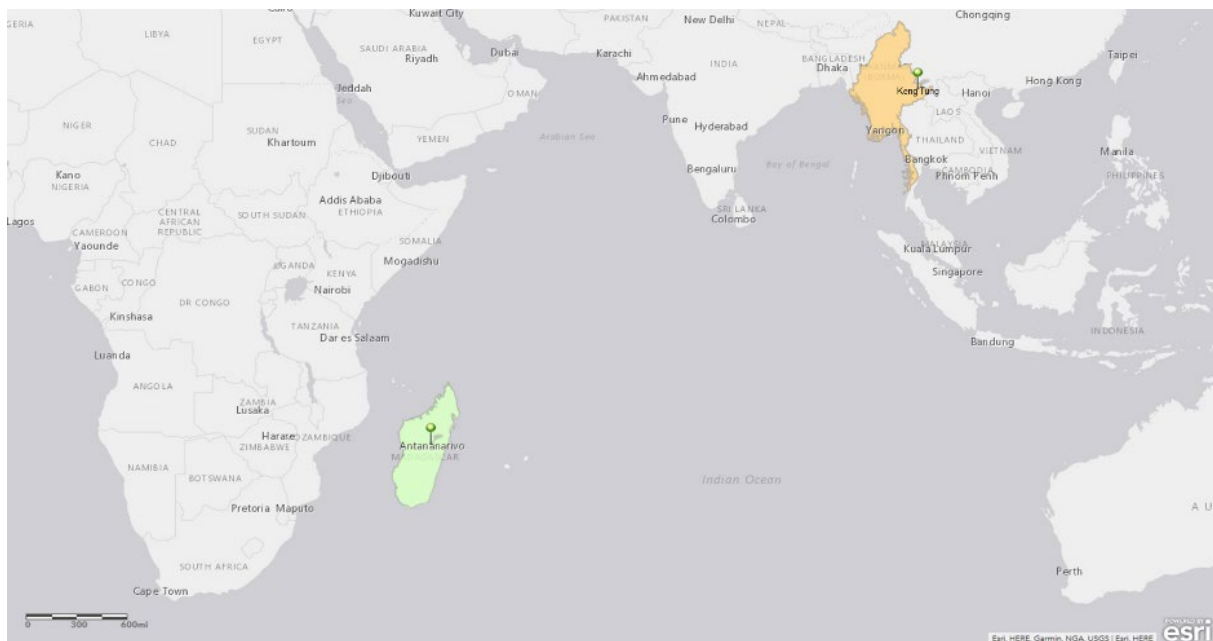


Sachbericht zum Verwendungsnachweis/Gesamtausgabennachweis

Allgemeine Angaben zum Vorhaben

Förderkennzeichen:	2816PROC07
Zuwendungsempfänger:	Internationales Zentrum für Nachhaltige Entwicklung (IZNE), Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin (Deutschland)
Vorhabenbezeichnung:	ProciNut - Processing of Edible Insects for Improved Nutrition
Laufzeit des Vorhabens (Berichtszeitraum):	01.03.2018 bis 31.03.2022
Partner des Vorhabens:	Universität Bonn - ZEF (Deutschland), H-BRS - IZNE (Deutschland), Spektrum SDKN (Myanmar), YAU (Myanmar), UoA (Madagaskar), WHH (Madagaskar), FOFIFA (Madagaskar), INMU (Thailand)

Bitte fügen Sie eine Karte der Zielregion ein:



1. Gegenstand und Ziele des Vorhabens

1.1. Bitte erläutern Sie Gegenstand und Ziele des Vorhabens (mit Bezug zu den Zielen der konkreten Bekanntmachung oder Ausschreibung).

Das Vorhaben ProciNut (Verarbeitung essbarer Insekten für eine verbesserte Ernährungslage) zielte darauf ab, das Potenzial essbarer Insekten für die Ernährung des Menschen in Myanmar und Madagaskar nutzbar zu machen. Dies sollte durch eine Süd-Süd-Kooperation zwischen Myanmar, Thailand und Madagaskar geschehen, wobei der fortgeschrittene Wissensstand in der organisierten Insektenproduktion und -verarbeitung (Minibetriebe) für Wissenstransfer und Weiterbildung über Kontinentgrenzen hinweg genutzt werden sollte. Es wurden gut geeignete lokale Insektenarten identifiziert und verschiedene Verarbeitungstechnologien für diese untersucht. Ziel war es, sichere und nahrhafte Endprodukte herzustellen, die saisonale Versorgungslücken zu schließen, die Ernährungssicherung von Haushalten zu erhöhen und die Einkommenssituation armer Frauen in Madagaskar und Myanmar zu verbessern.

1.2. Benennen Sie den wissenschaftlichen und technischen Stand, an den zu Beginn des Projekts angeknüpft wurde.

Es wurde von den internationalen Kolleg*innen und vom Team des ZEF (Universität Bonn) zu Beginn des Projekts eine intensive Literaturrecherche betrieben, um den aktuellen Wissensstand zu Techniken und Vorgehen in der Produktion und Verarbeitung von Insekten als Lebens- und Futtermittel abzubilden. Gleichzeitig wurde in beiden Partnerländern Myanmar und Madagaskar eine Ex-ante Analyse durchgeführt. Es wurde unter anderem das Ziel verfolgt geeignete Zielregionen und heimische Insektenarten zu identifizieren. Sowohl in Madagaskar, als auch in Myanmar war es zu Beginn des Projekts unbekannt Insekten im Kleinstmaßstab zu züchten. Stattdessen wurden die Insekten auf Feldern gesammelt.

Das Teilvorhaben des IZNE's hat zu Beginn des Projekts eine Literaturrecherche im Hinblick auf eine geplante Hot Spot Analyse durchgeführt. Gleichzeitig wurde nach bereits online verfügbaren praktischen Leitfäden zur Insektenzucht recherchiert. Zu Projektbeginn war die Verfügbarkeit solcher Handbücher sehr gering.

1.3. Erläutern Sie die verwendeten Methoden.

Die verwendeten Methoden im Teilvorhaben des IZNE waren gezielte Literaturrecherchen in Ergänzung mit Interviews. Zudem bestand ein intensiver Austausch mit internationalen Experten, die in den Partnerländern Trainings durchgeführt haben. Insbesondere mit einer Expertin aus den Niederlanden bestand zum Erstellen der Handbücher intensiver Kontakt, um den Praxisteil so anwendungsorientiert wie möglich zu gestalten.

2. Ergebnisse und Verwertbarkeit des Vorhabens

2.1. Bitte stellen Sie ausführlich die wichtigsten Ergebnisse des Projekts dar.

Im Zuge des Projekts sind im Arbeitspaket des IZNE verschiedene Informationsmaterialien entstanden. Außerdem wurden gemeinsam mit Kolleg*innen von Spectrum und dem ZEF (Universität Bonn) kurze Videos von Unternehmen in Deutschland und den Niederlanden gedreht, die mit Insekten arbeiten.

2.2. Benennen Sie den voraussichtlichen Nutzen und die Verwertbarkeit der Ergebnisse. Welche praxisrelevanten Ergebnisse wurden im Projekt erzielt? Bitte erläutern Sie, inwiefern diese Ergebnisse direkt praktisch anwendbar sind und welche Möglichkeiten Sie für einen Transfer dieser Ergebnisse in die Praxis sehen.

Die Aktivitäten vom Arbeitspaket des IZNE haben sich bereits zu Beginn des Projekts darauf konzentriert praktisch anwendbare Ergebnisse zu produzieren. Die Handbücher können auch von lokalen NGO's oder öffentlichen Institutionen genutzt werden, um die Zucht von Insekten als Nahrungs- oder Futtermittel im Land weiter zu fördern. Die Materialien können von diesen verbreitet werden und es könnte ein Netzwerk zwischen den einzelnen Dörfern entstehen, um einen regelmäßigen Austausch der Kleinstbauern zu ermöglichen. Durch den Erfahrungsaustausch können die erstellten Materialien weiter ausgebaut werden, damit sie möglichst gut an die lokalen Bedingungen angepasst sind.

2.3. Welche Empfehlungen können Sie aus den erzielten Ergebnissen ableiten?

Bei Projekten wie diesen sollten thematisch geeignete Experten direkt als Projektpartner eingeplant und nicht über (Honorar-)verträge beauftragt werden. Dadurch wird die Zusammenarbeit erleichtert. Insbesondere bei so spezifischen Themen wie Trainings zur Insektenzucht ist es sehr schwer im Beschaffungsprozess Vergleichsangebote zu erhalten. Außerdem sind dann in Bezug auf den Umfang der Zusammenarbeit erheblich mehr Möglichkeiten gegeben.

2.4. Welche möglichen weiterführenden Fragestellungen bzw. Anknüpfungspunkte sehen Sie?

Die essentielle Frage ist, wie die in den Partnerländern etablierten Strukturen erfolgreich langfristig betrieben werden können und wie die (Kleinst-)Bauern, die an den Trainings teilgenommen haben und bereits selbstständig mit der Zucht von Insekten begonnen haben, langfristig unterstützt werden können. Dementsprechend ist ein Anknüpfungspunkt die Netzwerkpflge und Aufrechterhalten des Kontakts mit lokalen Organisationen.

2.5. Führen Sie bisherige sowie geplante Aktivitäten zur Verbreitung der Ergebnisse auf.

Die Verbreitung der produzierten Unterlagen wird über die internationalen Partner durchgeführt. Die im Arbeitspaket des IZNE erstellten Materialien wurden in Englisch erstellt. Zur erfolgreichen Nutzung in den Zielländern werden die Unterlagen in Burmesischer und Madagassischer Sprache benötigt.

2.6. Bitte geben Sie eine Übersicht über alle im Berichtszeitraum realisierten Veröffentlichungen (Publikationen, Printmedien, Newsletter, etc.). Bitte als gesonderte Anlage beifügen.

Poster

- Tropentag 2019: Sustainability Hot Spot Analysis of Insect Supply Chains for Food and Feed
- Tropentag 2020: Using a Hot Spot Analysis as the basis for target group specific training materials on insect rearing

Handbücher

- How to produce Black Soldier Flies in Madagascar
- How to produce Black Soldier Flies in Myanmar
- How to produce yummy crickets in Madagascar

- How to produce yummy crickets in Myanmar

Factsheets

- Factsheet: Insects as food and feed of the future
- Factsheet: Cricket rearing for human food
- Factsheet: Black Soldier Fly rearing as feed for livestock

Videos

- Kochshow und Interview mit Dr. Sonja Floto Stammen für die digitale Ausstellung Future Food Insekten – Nachhaltigkeit schmeckt

Bonn, 26.09.2022

Ort, den



rechtsverbindliche Unterschrift