



Fördergeld für nachhaltige Insektenzucht mit Abfällen

16. März 2023 | Paul Donahue

Themen: Gesellschaft | Wasser & Entwicklung

Mit der Zucht der schwarzen Waffenfleie lassen sich vermarktbare Produkte aus organischem Abfall gewinnen. Der Bereich zählt seit über 12 Jahren zu den wichtigen Forschungsfeldern der Eawag-Forschungsgruppe, die sich mit dem Management von Siedlungsabfällen befasst. Jetzt wird das Projekt «Sustainable Waste-based Insect Farming Technologies» vom Schweizerischen Nationalfonds und der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) gefördert.

Die Forschungsgruppe der Abteilung Siedlungshygiene und Wasser für Entwicklung (Sandec), die sich mit Siedlungsabfällen befasst, und ihre Partner in Uganda und Malawi werden im Rahmen des Programms SOR4D für drei Jahre mit total knapp einer Million Franken gefördert. Das macht es möglich, dass Kleinlandwirtinnen und -landwirte und KMUs in Uganda und Malawi mit der Zucht der schwarzen Waffenfleie (englisch: BSF für Black Soldier Fly) Abfälle nachhaltig verarbeiten können. Über 50% des Budgets werden in den betroffenen Ländern eingesetzt. Etwa 20% werden in Information, Kapazitätenausbau und Öffentlichkeitsarbeit investiert.

Das Programm SOR4D – Solution-oriented Research for Development – wird gemeinsam vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) getragen. Mit dem Programm sollen neue innovative Ansätze entwickelt werden, um Armut zu reduzieren und die Agenda 2030 in Entwicklungsländern umzusetzen. Damit transdisziplinäre Projekte für eine Förderung ausgewählt werden, müssen sie einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten.

Mit dem Projekt «Sustainable Waste-based Insect Farming Technologies» (SWIFT) werden gleich drei wichtige Herausforderungen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung angegangen:

Nahrungsmittelsicherheit, Schaffung von Arbeit und Existenzgrundlagen und Umweltschutz. Der Fokus liegt vor allem auf der gemeinsamen Entwicklung (zusammen mit Kleinlandwirtinnen) angepasster Anbausysteme im Sinne der Kreislaufwirtschaft, um mehr Nachhaltigkeit in der Produktion von Tierfutter und Nahrung zu erreichen. Das Projekt soll die Aufbereitung organischer Abfälle optimieren und damit auch den Ausstoss von Treibhausgasen reduzieren. Die Zielgruppe für die Fliegenzucht sind vor allem Frauen, junge Landwirtinnen und Landwirte sowie Kleinunternehmerinnen und -unternehmer.



Einfache BSF Insektenzucht auf einem landwirtschaftlichen Betrieb (Foto: Bart Verstappen)

Zucht der schwarzen Waffenfliege

Die Zucht der schwarzen Waffenfliege basiert auf dem natürlichen Lebenszyklus des lokal stark verbreiteten Insekts *Hermetia illucens*. Zuerst werden dabei erwachsene Fliegen gezüchtet, damit diese Eier legen. Im zweiten Schritt werden die Larven mit Substraten aus organischen Abfällen wie Lebensmittelresten oder landwirtschaftlichen Abfallprodukten gefüttert. Die ausgewachsene Larven werden dann als alternative Proteinquelle in der Aquakultur, als Futtermittel oder Haustiernahrung verwendet, während sich die Substratrückstände (Insektenkot) gut als Dünger und Bodenverbesserer einsetzen lassen.

«Wir sind begeistert, dass sich nun die Gelegenheit bietet, die Zucht der schwarzen Waffenfliege in diesen beiden Ländern und darüber hinaus zu etablieren», sagt Chris Zurbrugg, Leiter und Hauptantragsteller dieses Projekts. «Wir sind überzeugt, dass wir dank dieser angewandten Forschung besser verstehen werden, welche Komponenten notwendig sind, damit dieser innovative Ansatz vorangetrieben werden kann», so der Eawag-Forscher. Das Projektteam setzt sich aus den Forschungspartnern Frank Mnthambala von der Mzuzu Universität in Malawi und Allan John Komakech von der Makerere Universität in Uganda zusammen – beide haben an der Eawag ihre Doktorarbeiten verfasst. Die Vereinigungen «Soil Food and Healthy Communities» in Malawi und «Bioconvision» in Uganda unterstützen das Projekt als Entwicklungspartner. Es soll Forschungslücken im Bereich des Abfallmanagements in Malawi und Uganda schliessen. Zudem werden einfache Zuchtansätze, der Einfluss ausgewählter Abfälle auf das Larvenwachstum, Geschäfts- und Marktentwicklung sowie rechtliche und wirtschaftliche Hindernisse und Chancen untersucht.

Titelbild: Eawag, Christian Zurbrugg

Finanzierung / Kooperationen

SOR4D Soil Food and Healthy Communities Bioconversion Mzuzu University Makerere University

Links

Black Soldier Fly Biowaste Processing

Kontakt



Christian Zurbrügg

Tel. +41 58 765 5423

christian.zurbruegg@eawag.ch



Paul Donahue

Tel. +41 58 765 5059

paul.donahue@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/foerdergeld-fuer-nachhaltige-insektenzucht-mit-abfaellen>