



DOKTORANDENPROGRAMM DES BMEL

ContamInsect: Erhebung des Kontaminationsstatus und Untersuchung von Sicherheitsaspekten für eine intensivierete Nutzung essbarer Insekten in Kenia

Land/Länder	Kenia
Fördernde Organisation	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft – BMEL
Projekträger	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung – BLE
Koordinator	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
Partner	Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology
Projektbudget	159.148,25 €
Projektlaufzeit	01.11.2019 – 31.01.2023
Schlagwörter	Insekten, Mykotoxine, Carry Over, Toxizität, Metabolismus
Hintergrundinformation	Insekten sind aufgrund ihrer hohen Effizienz und guten CO ₂ - und Wasserbilanz eine vielversprechende ökonomische und ökologische Quelle für proteinreiche Lebens- und Futtermittel tierischen Ursprungs. Speziell in afrikanischen Ländern könnte eine intensivierete Insektennutzung die

	<p>Lebensmittelversorgung verbessern. Jedoch müssen zuvor Aspekte der Lebens- und Futtermittelsicherheit in Zusammenhang mit den Insekten untersucht werden.</p>
Projektziel	<p>Das vorliegende Projekt konzentriert sich:</p> <ul style="list-style-type: none">a) auf die Untersuchung des Kontaminationsstatus der in Kenia am häufigsten verwendeten Insektenarten, insbesondere deren Kontamination mit Mykotoxinen, Dioxinen, PCB und PAK,b) auf die Verbesserung der Lebensmittelversorgungs- und –sicherheitslage bei der Verwendung von Insekten als Quelle für Protein tierischen Ursprungs undc) darauf einen Weg aufzuzeigen, in welchem Ausmaß Aflatoxin-kontaminiertes Getreide in der Nahrungs- und Futtermittelkette durch Verfütterung an Insekten genutzt werden kann.
Kurzbeschreibung	<p>Die initiale Probenahme essbarer Insekten wird in Kenia erfolgen, während die anschließenden analytischen Messungen am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) durchgeführt werden. In einem weiteren Projektabschnitt wird in Kenia ein Fütterungsexperiment mit stark Aflatoxin-kontaminiertem Getreide unter Verwendung von Larven der schwarzen Soldatenfliege (<i>Hermetia Illucens</i>), einer der in Afrika am häufigsten genutzten Insektenarten, durchgeführt. Die anschließende chemische Analyse soll zeigen, ob die Larven in der Lage sind, die Mykotoxinkontamination im Futter zu tolerieren und ggf. das Toxin effizient auszuscheiden, ohne eine Bioakkumulation aufzuweisen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden für einen Bericht zusammengestellt und zur Erstellung von Verfahrensanweisungen genutzt, die insbesondere an lokale Farmer und Insektenverarbeiter vermittelt werden sollen.</p>