

**Antwort
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frau Eid und der Fraktion DIE GRÜNEN
— Drucksache 11/3878 —**

Biologische Methoden zur Bekämpfung der Heuschreckenplage

Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit hat mit Schreiben vom 16. Februar 1989 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Wie hoch und in welcher Form sind die Mittel, die die Bundesregierung im Jahr 1988 zur Bekämpfung der Heuschreckenplage aufgebracht hat, und wie teilen sie sich auf die einzelnen betroffenen Länder auf?

Die Bundesregierung hat im Jahr 1988 im Rahmen der Technischen Zusammenarbeit 16,8 Mio. DM und im Rahmen der Finanziellen Zusammenarbeit 17,0 Mio. DM zur Bekämpfung der Wanderheuschrecken aufgebracht. Dabei wurden folgende Länder in folgender Höhe unterstützt:

	Sachgüter TDM	Projekt- finanzmittel TDM
Marokko	7 600	800
Tunesien	1 728	685
Algerien	464	–
Mauretanien	4 709	–
Kap Verde	953	–
Senegal	1 885	113
Mali	1 100	536
Burkina Faso	2 840	113
Niger	1 900	100
Tschad	2 506	204
Sudan	3 100	–
Somalia	500	–
Jordanien	1 500	–
IRLCO-CSA	464	–
DLCO-EA		

Bei der Hilfe handelt es sich um Sachgüter (insbesondere Fahrzeuge, Funkgeräte, Spritzgeräte, Schutzkleidung, Erste-Hilfe-Kästen, Insektizide), um den Einsatz von Spritzflugzeugen, um Aus- und Fortbildung, um rückstandsanalytische Untersuchungen und um Studien und Tests.

Die Bundesregierung ist bemüht, im Rahmen laufender oder beabsichtigter Bekämpfungsmaßnahmen und TZ-Vorhaben der Schädlingsbekämpfung den ökologischen Fragen durch Beratung und Ausbildung Rechnung zu tragen.

2. Wie hoch sind und in welchem Verhältnis dazu stehen die Mittel, mit denen die Forschung für biologische Bekämpfungsmethoden gefördert wird?

Die Bekämpfung der Heuschrecken erfolgt derzeit ausschließlich mit Insektiziden. Es werden rasch abbaubare Chemikalien eingesetzt, deren Wirksamkeit gerade wegen der kurzen Abbauzeit nicht befriedigt. Bessere Wirkung haben langlebiger Mittel, deren Einsatz sich jedoch wegen ihrer Persistenz und Akkumulation in Ökosystemen verbietet.

Die Entwicklung biologischer Methoden zur Bekämpfung der Heuschrecken wird seit einiger Zeit international diskutiert. Entsprechende Forschungsarbeiten werden zur Zeit in kleinem Rahmen in einigen europäischen Instituten und in Amerika durchgeführt. Die Ergebnisse sind bisher wenig überzeugend.

Die Bundesregierung hat die deutsche Agrarforschung durch die Arbeitsgruppe für Tropische und Subtropische Agrarforschung (ATSAF) aufgefordert, einen international abgestimmten Forschungsplan zur Intensivierung der Heuschreckenforschung in enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) und in Abstimmung mit den entsprechenden Aktivitäten anderer Geber und internationalen

Organisationen zu erarbeiten. Dieser Plan liegt im Entwurf vor. Er schlägt eine Intensivierung auf folgenden Gebieten vor:

- a) Früherkennung und Charakterisierung von potentiellen Schwarm- und Befallsgebieten,
- b) ökologische Definition und ökophysiologische Grundlagen der Massenvermehrung von Heuschrecken in semi-ariden Gebieten,
- c) physiologische Grundlagen zur Entwicklung neuer gezielter Bekämpfungsmaßnahmen,
- d) Entwicklung und Verbesserung von Bekämpfungsmethoden,
- e) Überwachung von Bekämpfungsmethoden und -maßnahmen hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Umwelt.

Die Einzelvorhaben zu den o. a. Gebieten werden zur Zeit von der inzwischen gebildeten wissenschaftlichen Arbeitsgruppe im Detail erarbeitet. Eine Kostenkalkulation wird erst Ende März vorliegen.

Die GTZ hat 1988 im Rahmen der biologischen Bekämpfung folgende Aktivitäten unternommen:

1. Eine Studie zur ökotoxikologischen Wirkung verschiedener Insektizide (Sudan),
 2. ein Großversuch mit einem nützlingsschonenden Häutungshemmer (Teflubenzuron) gegen Heuschreckenlarven in Brutgebieten (Sudan),
 3. ein geplanter Versuch mit einem biologischen Präparat (Nosema locustae, eine Mikrosporidie) auf den Kap Verden mußte aus logistischen Gründen auf den Sommer 1989 verschoben werden.
3. Welche Forschungsstätten in der Bundesrepublik Deutschland werden mit welchen Beträgen gefördert?

Die Entwicklung umweltneutraler Mittel zur Bekämpfung der Heuschrecken beschäftigt zahlreiche Institute im In- und Ausland. Um eine Zersplitterung der Maßnahmen zu vermeiden, hat die deutsche Agrarwissenschaft auf Anforderung der Bundesregierung einen international abgestimmten Forschungsplan erstellt, in dem folgende deutsche und ausländische Institute zusammenarbeiten werden.

- a) *Früherkennung und Schadensfeststellung durch Fernerkundungsvorhaben*

Prof. Dr. Voss, Institut für Geographie, TU Berlin.
In enger Zusammenarbeit mit:
FAO und GTZ.

b) *Ökologische Grundlagen der Entstehung von Heuschreckenschwärmern*

Dr. S. Ingrisch, TH Aachen

Prof. Dr. E. Noy-Meir, Hebrew University, Jerusalem, Israel

Dr. S. Steinberg, Hebrew University, Rehovot, Israel

In enger Zusammenarbeit mit:

Desert-Locust-Control-Organization (DLCO), Äthiopien

International Center of Insect Physiology and Ecology (ICIPE),

Kenia

International Institute for Tropical Agriculture (IITA), Nigeria

GTZ

c) *Regulation der Phasenbildung und Reproduktion durch Pheromone und Hormone*

Prof. Dr. Ferenz, AG für Insektenphysiologie und Heuschreckenforschung, Universität Oldenburg

Prof. Dr. Applebaum, Dr. Rafacli, Prof. Birk, Prof. Meshoulam, Landwirtschaftliche Fakultät der Hebrew University, Rehovot, Israel

In enger Zusammenarbeit mit:

Desert-Locust-Control-Organization (DLCO), Äthiopien

International Center of Insect Physiology and Ecology (ICIPE),

Kenia

FAO

d) *Wirkung von Juvenilhormonanalogen*

Prof. Dorn, Institut für Zoologie, Universität Mainz

e) *Physiologische Auswirkungen von Neem-Extrakten*

Dr. H. Wilps, Institut für Biologie, Universität Freiburg

In enger Zusammenarbeit mit:

Forstzoologisches Institut Freiburg

International Center of Insect Physiology and Ecology (ICIPE),

Kenia

GTZ

f) *Rolle von Männchen- und Ovipositionspheromonen bei Heuschrecken*

Prof. Schmidt, FB Biologie, Universität Hannover

Prof. Franke, Organisch-Chemisches Institut, Universität Hamburg

In enger Zusammenarbeit mit:

Max-Planck-Institut, Martinsried

International Center of Insect Physiology and Ecology (ICIPE),

Kenia

g) *Erforschung und Einsatz entomopathogener Organismen*

Dr. Huger, Dr. Zimmermann, Institut für biologische Schädlingsbekämpfung der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Darmstadt

Prof. Dr. Monsarrat, ORSTOM, Paris

Prof. Rosen, Prof. Gerson, Prof. Kenneth, Hebrew University, Rehovot, Israel

In enger Zusammenarbeit mit:

International Institute for Tropical Agriculture (IITA), Nigeria

International Center of Insect Physiology and Ecology (ICIPE),
Kenia
GTZ

h) *Analyse von pflanzlichen Insektiziden aus Meliazeen*

Prof. Rembold, Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried
In enger Zusammenarbeit mit:
University Nairobi
International Center of Insect Physiology and Ecology (ICIPE),
Kenia

i) *Heuschreckenbekämpfung (Anwendung) mit Neemprodukten*

Prof. Schmutterer, Universität Gießen
In enger Zusammenarbeit mit:
GTZ, IITA, US-AID

j) *Erprobung neuer Verfahren: Chitinsynthesehemmer, Insektizidmischungen, Nosema-Tests*

GTZ
In enger Zusammenarbeit mit:
Prof. Müller, Institut für Biogeographie, Universität Saarbrücken

k) *Lockstoffe für Köder*

Prof. Boppre, Forstzoologisches Institut Universität Freiburg

l) *Entwicklung von Bio-Monitoring-Methoden und Aufbau einer öko-technologischen Task-Force*

Prof. Müller, Institut für Biogeographie, Universität Saarbrücken
In enger Zusammenarbeit mit:
FAO, DLCO, GTZ

m) *Bereitstellung eines Literaturservice über Heuschrecken*

Prof. Laux, Dokumentations- und Informationszentrum der BBA Berlin

n) *Evaluierung der von Heuschrecken verursachten Schäden*

GTZ
In enger Zusammenarbeit mit:
Prof. Schulz, Universität Berlin
FAO

o) *Einrichtung einer zentralen Heuschreckenzucht für Versuche*

Prof. Müller, Saarbrücken,
Prof. Ferenz, Oldenburg.

Die Mittelkalkulation der o. a. Vorhaben wird erst Ende März vorliegen. Die Beträge können deshalb noch nicht genannt werden.

4. a) Hat die Bundesregierung die Absicht, die Förderungsbeträge für die Forschungsvorhaben zu biologischen Bekämpfungsmethoden der Heuschrecken im laufenden und den darauffolgenden Haushaltsjahren auszuweiten?

Die Bundesregierung hat ihre prinzipielle Bereitschaft zur Förderung der Forschung zur Entwicklung biologischer Methoden zur Heuschreckenbekämpfung erklärt. Der Beitrag kann jedoch erst dann festgelegt werden, wenn die Kalkulation zur Durchführung der einzelnen Forschungsvorhaben von den Wissenschaftlern erarbeitet worden ist. Damit ist Ende März zu rechnen. Sollte sich nach der ersten Forschungsphase die Notwendigkeit einer Mittelaufstockung ergeben, wird die Bundesregierung die Bereitstellung zusätzlicher Mittel prüfen.

- b) Wenn ja, um welche Beträge?

Dies wird zur gegebenen Zeit geprüft werden.

5. a) Hat die Bundesregierung die Absicht, die armen Länder der sogenannten Dritten Welt an den Forschungen zu beteiligen bzw. sie im Aufbau und der Durchführung eigener Forschungsvorhaben zu unterstützen?
b) Wenn ja, worin bestehen die konkreten Unterstützungen?

Die Bundesregierung wird relevante Institute in den Entwicklungsländern an der Forschung beteiligen, sofern Kapazitäten zur Mitarbeit an den o. a. Vorhaben vorhanden sind. Sie wird darüber hinaus im Rahmen der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten Wissenschaftler in den genannten Bereichen aus- und fortführen. Ferner werden Partnerschaften zwischen den einschlägigen deutschen Instituten und Instituten in den Entwicklungsländern angestrebt.

6. Mit welchen internationalen Organisationen und in welcher Form arbeitet die Bundesregierung bei der Bekämpfung der Heuschreckenplage zusammen?

Die Bundesregierung arbeitet mit allen einschlägigen Instituten auf dem Gebiet der Forschung zu Heuschreckenbekämpfung zusammen. Im internationalen Bereich sind dies:

Food and Agricultural Organization/Emergency Centre for Locust Control (FAO/ECLO) in Rom

Organisation Commune de Lutte Antiacridienne et de Lutte Antiaviaire (OCLALAV) in Dakar, Senegal

Desert Locust Control Organization for Eastern Africa (DLCO-EA) in Addis Abeba, Äthiopien

Special Program for African Agriculture Research (SPAAR) in Paris

International Center of Insect Physiology and Ecology (ICIPE) in Nairobi/Kenia

International Institute of Tropical Agriculture (IITA) in Ibadan, Nigeria und in Calavi, Benin

International Fund for Agricultural Development (IFAD)

International Centre for Locust Research, Israel.

Die Zusammenarbeit findet bilateral in gemeinsamen Bekämpfungsaktionen statt oder aber im Rahmen der Internationalen Agrarforschung durch gemeinsam finanzierte Forschungsvorhaben.

7. Hat die Bundesregierung die Absicht, die Forschung zur biologischen Bekämpfung der Heuschrecken auch nach Abflauen der aktuellen Plage weiterzufördern?

Die Forschung auf dem Gebiet der biologischen Bekämpfung der Heuschrecken kann nicht kurzfristig zu befriedigenden Ergebnissen führen. Es wird mit einem Zeitraum von 5 bis 10 Jahren gerechnet. Die Bundesregierung hat sich deshalb auf eine langfristige Finanzierung eingestellt.

