

**Antwort
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Hoss, Volmer und der Fraktion
DIE GRÜNEN
– Drucksache 11/4595 –**

**Kredit der Weltbank zur Durchführung eines regionalen Programmes
zur Malariabekämpfung in Brasilien**

Der Staatssekretär im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit hat mit Schreiben vom 10. August 1989 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

Im Rahmen seiner Sitzungen vom 23. und 25. Mai 1989 erteilte das Direktorium der Weltbankgruppe die Finanzierungszusage für die Durchführung eines regionalen Programms zur Malariabekämpfung in Brasilien in Höhe von 99 Mio. Dollar. Zielgebiet des Projektes ist das brasilianische Amazonasgebiet, in dem rund 90 Prozent aller Malariaerkrankungen innerhalb Brasiliens vorkommen. Zum massiven Auftreten von Malaria in der Amazonasregion kam es erst im Zuge der Erschließung durch Straßenbau, Staudammbauten, Industrieprojekte etc., die u. a. auch durch Weltbankkredite ermöglicht wurden. In den letzten Jahren ist ein sprunghaftes Ansteigen von Malariaerkrankungen zu verzeichnen. Die Bekämpfung der Malaria erfolgt in Brasilien vor allem durch den Einsatz von DDT (vgl. The Guardian, 1. Juni 1989: Amazon Jungle to be sprayed with banned chemical), einem Insektizid, dessen Anwendung seit 1972 und Herstellung seit 1978 in der Bundesrepublik Deutschland gesetzlich verboten ist. Neben den direkten gesundheitlichen Gefahren für den Menschen bei der Anwendung führt der Einsatz von DDT langfristig zur Anreicherung in der Nahrungskette.

1. Ist bekannt, ob neben DDT weitere Insektizide zur Malariabekämpfung verwendet werden?
2. Wenn ja, welche?

Die Weltbank hat mitgeteilt, daß bei der Malariabekämpfung drei Gruppen von Insektiziden eingesetzt werden sollen:

- a) DDT, aus der Gruppe der chlorierten Kohlenwasserstoffe, als Streupuder im Hause oder als Beimischung zur Wandfarbe;
- b) Phosphorsäureester, vornehmlich Malathion als lokales Sprühmittel;

- c) Pyrethroide insbesondere Deltamethrin zur Imprägnierung von Vorhängen, wenn keine festen Unterkünfte zur Verfügung stehen.

Auf Pilotbasis sollen weitere Insektizide wie das Cyfluthrin eingesetzt werden.

3. In welchen Mengen sollen DDT und ggf. andere Insektizide im Rahmen dieses Programms angewendet werden?

Die DDT-Einsatzmenge hängt von der Häufigkeit des Auftretens der Malaria in einem bestimmten Zeitraum ab. Schätzungen haben einen ungefähren Verbrauch von 600 t pro Jahr ergeben, wobei insgesamt bis zu 3 000 t im Rahmen des Projektes finanziert werden könnten.

4. Wie werden die mit dem DDT-Einsatz verbundenen ökologischen Risiken bewertet?

Die Weltbank schätzt die mit dem DDT-Einsatz gegen Malaria verbundenen Risiken als nicht signifikant ein. Sie verweist insbesondere auf die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die bereits während ihres 47. Exekutivrates 1971 festgestellt habe, daß die Sicherheit der Menschen bei DDT-Einsatz gewährleistet sei. Nach den Feststellungen der WHO bringe die Verwendung von DDT vor allem in geschlossenen Räumen nur einen zu vernachlässigenden Einfluß auf die Umwelt mit sich. Es wird erwartet, daß der Boden mit ca. 10 g je Hektar belastet wird; das entspricht 0,5 Prozent der früher üblichen Ausbringung beim Einsatz in Baumwoll-Kulturen. Die epidemiologischen und wirtschaftlichen Konsequenzen eines Rückzuges von DDT würden hingegen schwerer wiegen.

5. Auf welche Weise soll das DDT im Rahmen dieses Programms angewendet werden?

Im Rahmen dieses Programmes wird das DDT ausschließlich als Spray oder als Beimischung zur Wandfarbe innerhalb von Räumen und nur dort angewandt, wo keine DDT-Resistenz zu verzeichnen ist.

6. Ist der Bundesregierung bekannt, daß die Anwendung von DDT bei der Malariabekämpfung ohne das Einverständnis der betroffenen Bevölkerung bzw. auch gegen deren Willen vorgenommen wird?

Nach Informationen der Bundesregierung ist dies nicht der Fall. Die Art und Weise des Einsatzes des Insektizides in Gebäuden erfordert eine vorherige Absprache der betroffenen Mitarbeiter der „Superintendencia de Campanhas contra Malaria“ (SUCAM),

der brasilianischen Bundesstelle für Malariabekämpfung, mit den Bewohnern.

7. Wie wird sichergestellt (z.B. durch Ausbildung, Bezahlung der ausführenden Arbeitskräfte der SUCAM), daß beim Einsatz des DDT zumindest keine gesundheitlichen Schädigungen der betroffenen Bevölkerung durch unsachgemäße Anwendung entstehen?

Erfahrungen aus dem früheren weltweiten DDT-Einsatz zeigen, daß es nur dann zu DDT-induzierten Schädigungen kommt, wenn das Mittel in hohen Überdosen eingesetzt wird. Die heute in Kauf zu nehmende DDT-Ablagerung beträgt nur zwei Hundertstel der früher – etwa in Baumwollpflanzungen – üblichen DDT-Menge pro Hektar.

Die mit dem DDT-Einsatz betraute SUCAM ist nach Auskunft der Weltbank für ihr gutes Management und straffe Organisation bekannt. Sie habe klare Richtlinien für den DDT-Einsatz erarbeitet, das Personal werde systematisch geschult und die Einhaltung der Richtlinien streng überwacht.

8. Wurde der Auftrag für die Lieferung des DDT bereits vergeben?
9. Wenn ja, welche Firma (Name, Sitz etc.) erhielt den Zuschlag?

Die Beschaffung der für das Programm benötigten Insektizide soll durch jährliche internationale Ausschreibung erfolgen. Bisher ist noch kein Lieferauftrag erteilt worden.

10. Sind der Bundesregierung alternative Methoden der Malariabekämpfung bekannt?

Die Bekämpfung der Malaria erfolgt in endemischen Gebieten grundsätzlich mit einer Strategie, die eine Kombination von verschiedenen Kontrollmethoden darstellt. Das Ziel ist dabei, Lebens- und Vermehrungsbedingungen für den Malariaüberträger einzuschränken (Kontrolle des Habitat), die Übertragung selbst (Saugakt der Mücke) zu verhindern und durch eine medikamentöse Prophylaxe die Entwicklung der Infektion beim Menschen, hier besonders bei Risikogruppen (Schwangere und Säuglinge) zu verhindern.

Welche Methoden bei dieser Strategie im einzelnen zur Anwendung kommen, hängt im wesentlichen von den geographischen und klimatischen Bedingungen des spezifischen Endemiegebietes ab und wird mittlerweile auch in erheblichem Maße beeinflußt durch die zunehmende Resistenzbildung der Malariaüberträger gegen Insektizide sowie der Resistenzentwicklung des Malaria-Parasiten gegenüber früher üblichen Medikamenten.

11. Wenn ja, welche?

Wie oben dargestellt, kommen bei der Malaria-Bekämpfung drei unterschiedliche Kontrollstrategien zur Anwendung:

a) Vektorbekämpfung

Da die Malariaübertragung in entscheidendem Maße von der Biologie und den Sauggewohnheiten der Malariaüberträger abhängt, die in mehreren hundert verschiedenen Arten mit regional unterschiedlicher Häufigkeit vorkommen, müssen die Methoden der Vektorbekämpfung an die lokalen spezifischen Bedürfnisse angepaßt werden. Als Beispiele hierzu sind zu nennen: Verminde rung von Brutplätzen der Stechmücken (Wasserstellen) durch bauliche Maßnahmen, durch Behandlung der Wasseroberflächen mit Chemikalien, dem Einsatz von larvenverzehrenden Fischen (z. B. Gambusia), im Einsatz von für die Mücken schädlichen Bakterien, Pilzen und Parasiten (Nematoden). Bei den zuletzt genannten sogenannten biologischen Bekämpfungsmethoden handelt es sich zum Teil um innovative Ansätze, die in ihren Auswirkungen noch nicht soweit definiert sind, daß sie bereits zu uneingeschränkten Anwendungen empfohlen werden können. Die Bekämpfung der Insekten mit Kontaktinsektiziden hat stets eine zentrale Rolle bei der Vektorkontrolle gespielt.

Die Tatsache, daß die Mücke nach dem Saugakt eine Ruhepause einnehmen muß, wird dahingehend genutzt, daß die Wände von Häusern mit Kontaktinsektiziden eingesprüht werden, durch die die Mücken bei Berührung abgetötet werden. Damit wird die Weiterverbreitung der Malaria durch einen erneuten Stich verhindert bzw. werden die Weibchen vor dem erneuten Ablegen von Eiern abgetötet. Die ersten großen Erfolge bei der Malariabekämpfung weltweit wurden im wesentlichen durch den Einsatz von DDT seit den 30er Jahren bei der Vektorbekämpfung erzielt. (Ausrottung der Malaria im Mittelmeerraum, in Teilen Zentralamerikas und in einigen Gegenden Asiens.)

Wegen zunehmender Resistenzentwicklung der Mücken, der bekannten Toxizität und langer Halbwertszeit von DDT wurden in den letzten 20 Jahren eine Vielzahl von neuen Insektiziden entwickelt und getestet (WHO pro Jahr etwa 1 000!), von denen die Phosphorsäureester die wichtigste Gruppe darstellen. Diese Insektizide sind zum Teil wesentlich toxischer, d. h. sie wirken bereits bei wesentlich geringeren Konzentrationen auf die Mücken tödlich. Das wesentliche Problem stellt jedoch der viel höhere Preis (8- bis 15mal höher als DDT!) dar, der in vielen Entwicklungsländern eine breite Anwendung dieser neueren Substanzen verhindert. Allerdings hat sich auch gegenüber diesen Substanzen eine Resistenzentwicklung gezeigt.

b) Verhinderung des Saugaktes:

Hierbei haben sich vielerorts Vergitterungen der Fenster, Einsatz von Moskitonetzen, Hautschutzmittel (Repellent) und ähnliche Maßnahmen bewährt.

Verbessert wurden in den letzten Jahren die Wirksamkeit von Moskitonetzen dadurch, daß sie zusätzlich mit Insektiziden (z. B. Pyrethrum) dauerhaft behandelt werden und damit die Stech-

mücken auch abtöten können. Allerdings sind diese Methoden nur anwendbar in Gegenden, wo der Saugakt der Mücke innerhalb der Häuser stattfindet und wo die Bevölkerung sich entsprechende präventive Maßnahmen leisten kann.

c) *Verhinderung der Erkrankung:*

Durch den Einsatz von einer Reihe von Medikamenten kann verhindert werden, daß die Infektion mit dem Malaria-Erreger zu einer Erkrankung führt. Allerdings hat sich auch hier in den letzten Jahren gegenüber den meisten Medikamenten eine Resistenz des Erregers entwickelt. Schließlich ist nicht zu verantworten, daß in den endemischen Gebieten die Menschen dauerhaft Medikamente zur Verhütung der Malaria-Erkrankung einnehmen, dies muß auf Risikogruppen z.B. Säuglinge und Schwangere, beschränkt bleiben.

12. Unterstützt die Bundesregierung Forschungen über Malaria-Prophylaxe oder alternative Methoden der Malariabekämpfung?

Die Bundesregierung unterstützt das Forschungsprogramm der Weltgesundheitsorganisation (TDR) und Programme einzelner nationaler Forschungsinstitute, die an der Verbesserung der Vektorkontrolle, an der Verhinderung des Saugaktes sowie in der Medikamentenentwicklung arbeiten. Weiterhin wird die Entwicklung von einem Impfstoff gegen Malaria gefördert, der jedoch realistischerweise kaum innerhalb der nächsten 10 Jahre verfügbar sein dürfte.

13. Wurde vor der Gewährung des Kredites eine Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfung durchgeführt?
14. Wenn ja, was sind die Ergebnisse der Prüfungen? Wenn nein, warum wurde eine Prüfung nicht durchgeführt?

Erfahrungen aus abgeschlossenen DDT-Einsätzen zur Malaria-Bekämpfung stehen zur Verfügung. Es haben sich in den letzten Jahren dabei keinerlei neue Aspekte ergeben. Insofern wurde – auch wegen anderer gleichartiger Projekte in Amazonien – eine erneute Prüfung der Umweltverträglichkeit für nicht erforderlich gehalten.

15. Hat der deutsche Exekutivdirektor diesem Kredit zugestimmt?
16. Wenn ja, mit welcher Begründung?

Der deutsche Exekutivdirektor bei der Weltbank hat der Vergabe zugestimmt. Er hat dabei darauf hingewiesen, daß man aus den negativen Erfahrungen mit der Besiedlung Amazoniens Konsequenzen ziehen müsse, um in Zukunft Schäden für Ökologie und soziales Umfeld besser vermeiden zu können.

Für die Zustimmung zu dem Projekt war maßgebend, daß es dem allgemein öffentlichen Wohl, insbesondere aber armen Bevölkerungsschichten zugute kommt. Mit ihm können zu Zeiten knapper öffentlicher Haushalte in Brasilien Mittel zur Bekämpfung der Ausbreitung einer gefährlichen Tropenkrankheit bereitgestellt werden.

Ferner hilft der gewährte Kredit negative Folgen der Zersiedelung Amazoniens einzudämmen, indem das Gesundheitsniveau der Siedler, auch der indianischen Ureinwohner, die durch die Siedlungsaktivitäten besonders betroffen sind, angehoben wird.

17. Warum wurde der Kredit in Anbetracht der Tatsache, daß es sich hier um Folgekosten der v. a. auch mit Hilfe der Weltbank erfolgten weiteren Erschließung Amazoniens handelt, nicht als Schenkung vergeben?

Der Weltbank, die sich zu gut 90 Prozent auf den internationalen Kapitalmärkten refinanziert, stehen Mittel für Schenkungen nicht zur Verfügung. Auch schließt das Pro-Kopf-Einkommen Brasiliens die Vergabe eines zinslosen IDA-Kredites aus.

Entgegen der in der Frage enthaltenen Annahme ist festzustellen, daß die Weltbank durch ihre Darlehensgewährungen nur in relativ geringem Umfang die Erschließung Amazoniens gefördert hat. Die jetzt zu bekämpfenden Folgeschäden wären auch dann entstanden, wenn die Weltbank keinerlei Unterstützung geleistet hätte.

18. Wie wertet die Bundesregierung die Kreditvergabe für dieses Programm angesichts der im Rahmen von Strukturanpassungsprogrammen des IWF erfolgten Etatverkürzungen im staatlichen brasilianischen Gesundheitswesen?

Die Bundesregierung wertet die Kreditvergabe schon aus den in der Antwort zu Frage 17 enthaltenen Gründen positiv.

Etat- und Personalkürzungen sind bei der Durchführung notwendiger Strukturanpassungsprogramme auch im Gesundheitswesen häufig unerlässlich. Diese Einsparungen sollen vor allem auf eine effektivere Ressourcenallokation gerichtet sein. Angesichts einer in Brasilien häufig aufgeblähten Bürokratie ist dies volkswirtschaftlich dringend geboten und braucht keinesweges zu Qualitätseinbußen öffentlicher Daseinsvorsorge zu führen.

19. Welche Probleme gab es im Rahmen des Malariabekämpfungsprogramms in Rondonia, bei dem die Weltbank 1982 einen Kredit von 13 Mio. Dollar gewährte?

Im Rahmen des 1982 beschlossenen „Brazil Northwest Region Development Program – First Phase Health Project“ wurden 6,5 Mio. Dollar für die Malariabekämpfung bereitgestellt. Allerdings erwiesen sich die durch die Malaria verursachten Probleme

als so gravierend, daß die bereitgestellten Mittel eine nachhaltige Malariabekämpfung leider nicht gewährleisten konnten.

20. Wie groß ist heute die Malariahäufigkeit in diesen Gebieten?

Im Jahre 1982 traten im brasilianischen Bundesstaat Rondonia 80 000 Malaria-Fälle auf. 1988 stieg diese Zahl auf 278 000.

Dies ist auf zwei Faktoren zurückzuführen:

- a) Anwachsen der Bevölkerung von 620 000 (1982) auf 1 600 000 (1988);
- b) stark expandierende Siedlungstätigkeit, die zu einem völlig neuen Malaria-Krankheitsbild, der sog. Frontier-Malaria geführt hat, was die Entwicklung neuer Bekämpfungsmethoden erforderlich macht.

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 231967

Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 2013 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (0228) 363551
ISSN 0722-8333