



DDT und die Stockholmer Konvention

Staaten am Rande der Legalität



Eine gesunde Welt für alle.

Mensch und Umwelt vor Pestiziden schützen. Alternativen fördern.

**DDT und die
Stockholmer Konvention**
Staaten am Rande der Legalität



Danksagung

Misereor, Oxfam/Novib und Brot für die Welt möchten wir hiermit für die Unterstützung jenes PAN Germany Programms danken, im Rahmen dessen diese Studie erstellt wurde. Dem Convention Project Chemical Safety der GTZ möchten wir ganz besonders für die fachlichen Hinweise danken.



PAN Germany
Pestizid Aktions-Netzwerk e.V.
Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN) e. V.
Nernstweg 32
22765 Hamburg
Tel. 040-399 19 10-0
E-Mail: info@pan-germany.org
www.pan-germany.org

AutorInnen: Dr. Ralph Ahrens, Carina Weber
Redaktion: Carina Weber

Hamburg, April 2009 (geänderte Version vom 20.04.09)

ISBN: 978-3-9812334-3-8

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1 Einführung und Fragestellung	7
2 DDT – eine vielfach regulierte Problemchemikalie	8
3 Die Stockholmer Konvention über persistente organische Schadstoffe	9
3.1 Ausnahmeregelungen der Konvention	10
3.2 Das DDT-Register	11
3.3 Informationspflichten	11
3.4 Verstöße gegen die Stockholmer Konvention	12
4 DDT-Eliminierung und Malariabekämpfung	12
4.1 Erste Erfolge gegen die Malaria	12
4.2 Die aktuellen DDT-Empfehlungen der WHO	13
4.3 Vor- und Nachteile von DDT	14
4.3.1 Resistenzen	14
4.3.2 Wirksamkeit	14
4.3.3 Kosten	15
4.4 Unterschätzte und vernachlässigte Hygiene- und Umweltmaßnahmen	15
5 Der Globale DDT-Statusbericht	16
5.1 DDT-Herstellung	17
5.2 DDT-Anwendung	17
5.3 DDT-Altbestände	17
6 Die Akteure der Malariabekämpfung	18
6.1 Der Kampf der Weltgesundheitsorganisation (WHO)	19
6.2 Fonds und Stiftungen	20
6.2.1 Der Globale Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria	20
6.2.2 Der Globale Umweltfonds (GEF)	20
6.2.3 Der Bill and Melinda Gates Fonds	21
6.3 Nationale und regionale Geldgeber	21
6.3.1 Die Bundesrepublik Deutschland	21
6.3.2 EU	22
6.3.3 USA	23

6.4	Die Rolle von DDT in der Vektorkontrolle in Ländern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas.....	24
6.4.1	Afrika	24
6.4.2	Asien und Pazifik	28
6.4.3	Lateinamerika	30
7	Auf dem Weg zu einer Globalen Partnerschaft.....	31
8	Bewertung.....	32
8.1	Bewertung der Anwender	33
8.2	Bewertung der Hersteller	33
8.3	Bewertung von Nicht-Vertragsstaaten und Geldgebern	35
8.4	Bewertung der Globalen Partnerschaft im Kampf gegen Malaria ohne DDT	37
8.5	Positive Entwicklungen	37
9	PAN-Forderungen	38
	Abkürzungsverzeichnis	39



Zusammenfassung

Ziel der Stockholmer Konvention ist, die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor persistenten organischen Schadstoffen zu schützen. Um das Ziel zu erreichen, sollen diese Schadstoffe weltweit eliminiert werden. Zu den langlebigen Schadstoffen zählt das Insektizid DDT, das immer noch in der Malariabekämpfung eingesetzt wird. Die Verwendung von DDT wird mit einer ganzen Reihe unerwünschter Begleiterscheinungen in Verbindung gebracht, etwa hormonähnlichen Wirkungen, der Bildung von Tumoren sowie der Störung der Fortpflanzung.

163 Staaten haben derzeit (Stand 08.04.2009) die Stockholmer Konvention ratifiziert. Sie wurden somit zu Vertragsstaaten und haben damit eine rechtlich verbindliche Zusage zur Einhaltung der Konvention und damit zur Eliminierung von DDT abgegeben.

Jede Regelung benötigt einige Zeit, um in der Praxis umgesetzt zu werden. Doch inzwischen ist fast ein halbes Jahrzehnt seit Inkrafttreten der Stockholmer Konvention vergangen. Deren Umsetzung - und damit auch die schrittweise Eliminierung von DDT – sollten erkennbar sein.

Diese Studie befasst sich daher mit zwei Fragen:

1. Verhalten sich alle Staaten bzw. Akteure und Financiers von Malariakontrollprogrammen konform mit den Anforderungen der rechtlich verbindlichen Stockholmer Konvention?
2. Wie ist der Prozess hin zur globalen Eliminierung von DDT zu bewerten?

Die Studie zeigt, dass viele Akteure und Financiers von Malariakontrollprogrammen sich nicht konform mit den Anforderungen der rechtlich verbindlichen Stockholmer Konvention verhalten:

- Immer noch setzen viele afrikanische Staaten das Insektizid DDT gegen Moskitos ein und in vielen weiteren Staaten Afrikas wird über den Einsatz diskutiert.
- Fünf Vertragsstaaten (vier aus Afrika sowie Nordkorea) verstoßen eindeutig gegen die Vorgaben der Konvention, indem sie das Sekretariat der Stockholmer Konvention nicht darüber informierten, dass sie DDT einsetzen. Weitere Staaten haben das Sekretariat in den letzten Jahren zu spät informiert.
- Wichtige Geldgeber orientieren sich bei der Förderung von Malariakontrollprogrammen allein/überwiegend an chemischen Lösungen und dabei an den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Die WHO unterstützt jedoch unter bestimmten Bedingungen den Einsatz von DDT.

Der fortgesetzte Einsatz von DDT und die aktive Förderung des DDT-Einsatzes verstoßen mit fortschreitender Zeit zunehmend gegen den Geist und den Text der Konvention. Daher bewegen sich Staaten und Geldgeber, die sich nicht aktiv für den Ausstieg aus DDT einsetzen, am Rande der Legalität. Dies ist insbesondere bei folgenden Akteuren der Stockholmer Konvention der Fall:

- den Vertragsstaaten Äthiopien, Botswana, China, Indien, Jemen, Madagaskar, Malawi, Marokko, den Marshallinseln, Mauritius, Mosambik, Myanmar, Senegal, Südafrika, Swasiland sowie Uganda, die weiterhin DDT einsetzen oder bereit sind, es zu tun;
- der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die den Einsatz von DDT unterstützt und einen Leitfaden zur Anwendung bereitstellt ohne angemessen zu prüfen, ob er in den nationalen Malariakontrollprogrammen auch eingehalten wird.
- Förderern von Malariakontrollprogrammen wie dem Globalen Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria (GFATM) und den USA, die auch den Einsatz von DDT finanzieren

und sich dabei auf WHO-Richtlinien berufen. Die USA haben die Stockholmer Konvention noch nicht ratifiziert.

Mit anderen Worten: Der Prozess hin zur globalen Eliminierung von DDT findet so gut wie nicht statt. Er ist daher als stark mangelbehaftet zu bewerten. Doch es gibt auch positive Signale: So hat China, ein großer DDT-Hersteller, angekündigt, auf den Einsatz von DDT zur Malariakontrolle und zur Produktion von Dicofol zu verzichten. Eine besondere Stellung hat die Bundesrepublik Deutschland. Sie hat die Stockholmer Konvention ratifiziert und ist deshalb für die globale Eliminierung von DDT mit verantwortlich. Einerseits fördert Deutschland den Einsatz von DDT zwar nicht aktiv, andererseits wird über die finanzielle Beteiligung am Globalen Fonds zur Bekämpfung von AIDS, Tuberkulose und Malaria der DDT-Einsatz mitfinanziert. Dies geschieht auch auf die Gefahr hin, dass neue DDT-Altlasten entstehen. Gleichzeitig werden deutsche Gelder zur Beseitigung von DDT-Altlasten verausgabt. Dieses Problem kann nur gelöst werden, wenn Deutschland auch im Rahmen der Aktivitäten des Globalen Fonds sicherstellt, dass keine deutschen Gelder in DDT verwendende Vorhaben fließen. Die Bundesregierung muss daher insbesondere:

- sicherstellen, dass über multilaterale Fonds keine deutschen Steuergelder für DDT-Einsätze aufgewendet werden,
- sich dafür einsetzen, dass der Globale Umweltfonds GEF sein Engagement für die Stärkung nicht-chemischer Methoden in der Malariabekämpfung ausbaut,
- Partnerländer weiterhin tatkräftig dabei unterstützen, DDT-Altlasten zu beseitigen,
- Partnerländer auch mit Blick auf Nachahmungseffekte auf transparente Weise und zielführend dabei unterstützen, alternative Verfahren der Malariakontrolle zu implementieren, damit sie schnellstmöglich den DDT-Einsatz beenden,
- ein verstärktes Engagement der EU zur DDT-Eliminierung fördern,
- in der internationalen Politik etwa während der kommenden vierten Vertragsstaatenkonferenz zur Stockholmer Konvention im Mai 2009 in Genf eindeutig für die Implementierung nicht-chemischer Verfahren der Malariakontrolle Position beziehen, um die negativen Effekte alternativer chemischer Verfahren möglichst gering zu halten.

Ein Ende der Herstellung und Anwendung von DDT hätte für Deutschland gleich drei Vorteile: Zum einen würden deutsche Bürger dem Insektizid DDT, das sich von seinem Einsatzort aus global verbreitet, immer weniger ausgesetzt. Zudem anderen würde das Risiko vermieden, dass die Bundesregierung ggf. Steuermittel zur Beseitigung neuer Altlasten verwenden wird. Zum Dritten würde ein Stück deutscher Chemiegeschichte mit fatalen Nebenwirkungen endlich enden: 1874 wurde DDT im Labor des deutschen Chemikers Adolf von Baeyer erstmals hergestellt; im Herbst 1939 entdeckte der Schweizer Paul Herman Müller die insektizide Wirkung des DDT; bis zum Verbot 1972 stellt der deutsche Chemiekonzern Bayer AG das Pestizid her.

Am 4.-8. Mai 2009 findet in Genf die 4. Vertragsstaatenkonferenz der Stockholmer Konvention statt. Im Rahmen dieser Konferenz wird sich zeigen, ob Deutschland ebenso wie die anderen Akteure der Stockholmer Konvention Geist und Text dieses internationalen Regelungswerkes missachten oder endlich konkrete und effektive Maßnahmen zum Schutz von Mensch und Umwelt vor dem gefährlichen und langlebigen Schadstoff DDT ergreifen.

1 Einführung und Fragestellung

Seit der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro wird Umweltschutz als weltweit bedeutsame Aufgabe anerkannt. Die in Rio einstimmig beschlossene Agenda 21 sieht dementsprechend vor, die aus der Nutzung von gefährlichen Chemikalien resultierenden Risiken zu senken. In diesem Sinne verabschiedete die Staatengemeinschaft 2001 die Stockholmer Konvention über persistente organische Schadstoffe. Dieses Abkommen wurde bis heute von 163 Staaten ratifiziert und setzt das Ziel, Chemikalien, die langlebig und giftig sind, weltweit zu eliminieren. Die anfänglich aufgestellte Liste jener langlebigen organischen Schadstoffe, die der Stockholmer Konvention unterworfen sind, umfasst zwölf Chemikalien. Zu diesem „Dirty Dozen“ zählen neun Pestizide, darunter das Insektizid DDT.

Die erste entscheidende Warnung vor der Verwendung von DDT kam 1962. Rachel Carson, USA, wies in ihrem Buch ‚Der stumme Frühling‘ auf die unakzeptablen Wirkungen des DDT hin. Fast ein halbes Jahrhundert später soll es konkret werden: Im Mai 2009 will die Vertragsstaatenkonferenz der Stockholmer Konvention ein Arbeitsprogramm für die Förderung einer Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT verabschieden. Die Ausgestaltung dieses Arbeitsprogramms, die Zusagen von Finanzmitteln zur Finanzierung des Arbeitsprogramms zur DDT-Eliminierung und die Implementierung des Programms wird darüber entscheiden, ob die Stockholmer Konvention, ein international verbindliches Regelwerk, zu einem Papiertiger verkommt oder die Vertragsstaaten ihrer gemachten Zusage, DDT zu eliminieren, in absehbarer Zeit gerecht werden.

Im Konventionstext erhielt DDT nach harten Verhandlungen eine Sonderrolle. Es wurde weniger streng reguliert und darf unter definierten Bedingungen dann zur Malariabekämpfung eingesetzt werden, wenn keine Alternativen zur Verfügung stehen, die vor Ort sicher eingesetzt werden können sowie wirksam und bezahlbar sind. Das Ziel der globalen Eliminierung bleibt jedoch auch für DDT bestehen. Sowohl der Geist, wie auch der Text der Konvention sind eindeutig. Speziell bezüglich DDT heißt es in der Konvention: „*With the goal of reducing and ultimately eliminating the use of DDT, the Conference of the Parties shall encourage ...*“. Danach müsste der Einsatz von DDT seit in Kraft treten der Konvention rückgängig sein. Das ist nicht der Fall. Zwischen 2003 und 2007 stieg der Einsatz von DDT in Afrika gemessen in Wirkstoffmenge jährlich um sechs Prozent an.¹ Immer mehr afrikanische Staaten setzen DDT ein und weitere planen, das Insektizid 2009 anzuwenden.

Damit stellen sich zwei Fragen:

1. Verhalten sich alle Staaten bzw. Akteure und Financiers von Malariakontrollprogrammen konform mit den Anforderungen der Stockholmer Konvention?
2. Wie ist der Prozess hin zur globalen Eliminierung von DDT zu bewerten?

Die vorliegende Veröffentlichung bewertet die Implementierung der Stockholmer Konvention bezüglich der Eliminierung von DDT, indem Antworten auf diese zwei Fragen gegeben werden.

Methodik

Die Studie basiert zum einen auf Daten aus öffentlich zugänglichen Quellen des Sekretariats der Stockholmer Konvention, der Weltgesundheitsorganisation, dem Globalen Fonds zur Bekämpfung von

¹ Nach einer Dalberg-Power Point Präsentation des ‘Interim report on the development and deployment of alternatives to DDT for disease vector control’ im Rahmen des ‘Stakeholder Meeting to Review the Draft Business Plan to Promote a Global Partnership for Developing Alternatives to DDT ‘ am 3.11.2008 in Genf.

Aids, Tuberkulose und Malaria (GFATM), des Globalen Umweltfonds (GEF), der US-amerikanischen President's Malaria-Initiative (PMI) sowie des Pestizid Aktions-Netzwerks (PAN). Weitere Informationen stammen aus der mündlichen und schriftlichen Kommunikation mit Malariaexperten verschiedener Regierungen, der Industrie, der Wissenschaft und von Organisationen der Zivilgesellschaft, die zwischen August 2008 und Januar 2009 stattfanden. Eine sehr wichtige Informationsquelle waren Vorträge und Gespräche auf dem Stakeholder-Treffen zur „Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung“. Das Treffen fand am 3. bis 5. November 2008 in Genf auf Einladung des Sekretariats der Stockholmer Konvention statt.² Gesprächspartner waren Vertreter von Regierungen (unter anderem aus China, Deutschland, Indien, Mosambik, Simbabwe und den USA), der Industrie (aus Deutschland und der Schweiz), der Wissenschaft (aus den Niederlanden, der Schweiz und den USA) sowie von Nicht-Regierungsorganisationen (aus Deutschland, Kenia und Mexiko). Hinzu kommen Informationen der Regierung von Tansania und von Nicht-Regierungsorganisationen aus Gambia, Uganda und den USA. In diese Studie gingen auch Informationen aus Vorträgen und Gesprächen auf dem Symposium des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) über Probleme des Chemikalienmanagements in aufstrebenden Wirtschaften etwa mit Regierungsvertretern aus Tansania und Vietnam ein. Das Symposium fand am 16. Dezember 2008 in Bonn statt.³

2 DDT – eine vielfach regulierte Problemchemikalie⁴

DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan) ist eine stabile chlororganische Verbindung. Die Halbwertszeit beträgt 10 bis 20 Jahre. DDT verteilt sich weltweit vor allem über die Luft (Fachleute sprechen von der „Globalen Destillation“) und konzentriert sich in der Kälte arktischer Regionen und der Hochgebirge. Über die Nahrungskette reichert es sich im Fettgewebe von Mensch und Tier an. Im kalten Norden lebende Inuit zählen zu den am stärksten mit Industriechemikalien und langlebigen Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln wie DDT belasteten Menschen. Aktuelle Studien in Mexiko und Südafrika zeigen, dass Menschen, in deren Häusern DDT zur Malariabekämpfung gesprüht wurde, deutlich höher mit dem Insektizid belastet sind als Vergleichsgruppen.⁵ DDT weist eine geringe *akute* Toxizität auf. Hoch bedenklich sind jedoch Langzeitwirkungen. So bilden sich bei Langzeitstudien an Ratten, Mäusen und Hamstern Tumore in Leber, Lunge und Lymphsystem. Auch hormonähnliche Eigenschaften sind bekannt. DDT kann sowohl wie ein Östrogen wirken (ähnlich dem weiblichen Geschlechtshormon 17 β -Östradiol), als auch über das Abbauprodukt DDE (Dichlordiphenylethylen) als Antiandrogen. Weibliche Mäuse und Ratten zeigen in Tierversuchen schwerere Gebärmütter und einen gestörten Fortpflanzungszyklus. Versuche an männlichen Nagetieren führen zu einer verspäteten Pubertät, kleinerer Prostata und weniger Spermien. Wozu hohe DDT-Belastungen führen können, wurde in den 1960er Jahren bekannt. Greifvögel zeigten ein gestörtes Brutverhalten, viele von ihnen

² <http://chm.pops.int/Programmes/DDT/Meetings/BusinessPlan/tabid/418/mctl/ViewDetails/EventModID/1421/EventID/36/xmid/1682/language/en-US/Default.aspx>

³ <http://www.chemicalmanagement.org>

⁴ Vergleiche die Webseiten der FAO (<http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v00pr03.htm>), der Stockholmer Konvention (<http://chm.pops.int/Convention/12POPs/tabid/296/language/en-US/Default.aspx>) und von PAN-Nordamerika (http://www.panna.org/docsPops/docsPops_030317.dv.html)

⁵ Vergleiche Globaler DDT-Statusbericht (siehe auch Kapitel 5)

konnten sich nicht fortpflanzen. Beispielsweise sind ihre Eierschalen oft so dünn gewesen, dass sie in den Nestern zerbrachen. Betroffen waren unter anderem Wanderfalken, Sperber, Habichte, Seeschwalben, Möwen und Kormorane. Anfang der 70er Jahre war der Wanderfalke in den USA, Großbritannien und Skandinavien fast ausgestorben. Bei männlichen Heringsmöwen an den Großen Seen (USA) wurden eierstockähnliche Strukturen in Hoden festgestellt.

Beim Menschen ist ein Zusammenhang zwischen DDT und verminderten Spermienzahlen nicht eindeutig belegt bzw. schwierig belegbar. Es fehlen auch monokausale Beweise dafür, dass dieses Insektizid oder seine Abbauprodukte beim Menschen Krebs auslösen, ein Problem, das generell im Zusammenhang mit der Erklärung von Krebsursachen existiert. Die vorgebliche Harmlosigkeit von DDT wird allerdings im Konflikt um dessen Einsatz u. a. von einer Reihe von Akteuren als Basis für die Forderung herangezogen, DDT zukünftig im Rahmen der Malariabekämpfung wieder stärker einsetzen zu wollen. Doch es gibt ein „Aber“: Eine den heutigen Anforderungen entsprechende Risikobewertung des Altstoffs DDT fehlt. Bereits in den 1970er Jahren waren die Belege für die Giftigkeit des DDT so stark, dass einzelne Staaten den Einsatz von DDT eingeschränkt oder verboten haben. Im Jahr 1995 war der DDT-Einsatz in der Landwirtschaft einer Publikation von PAN International zufolge in 49 Staaten vollständig verboten. 23 Staaten hatten den Einsatz stark beschränkt und sechs weitere Länder hatten DDT als Insektizid in der Landwirtschaft nicht zugelassen.⁶

DDT wird also bereits seit vielen Jahren in vielen Ländern kritisch gesehen. Dies führte zusätzlich zu nationalen auch zu internationalen Regulierungen. In zwei Konventionen der Vereinten Nationen ist das Insektizid streng geregelt.

- Im September 1998 hat sich die Staatengemeinschaft auf die PIC-Konvention (Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides) geeinigt.⁷ Das Abkommen erlangte im Februar 2004 Rechtskraft. Kernstück der Rotterdam Konvention ist das für die Chemikalien der Konvention festgelegte Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntrnissetzung im internationalen Handel. Das heißt, will eine Firma aus einem Land A eine Chemikalie in ein Land B einführen, muss das Land A das Land B darüber informieren, und das Importland kann die Einfuhr verbieten. Dieses Verfahren ist für die Vertragsstaaten der Konvention zurzeit für 27 Chemikalien inklusive DDT Pflicht.
- Im Mai 2001 hat sich die Staatengemeinschaft mit der Stockholmer Konvention über langlebige organische Schadstoffe auf die DDT-Eliminierung geeinigt (siehe Kapitel 3).

3 Die Stockholmer Konvention über persistente organische Schadstoffe

Unter Leitung des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) hat die internationale Staatengemeinschaft um die Jahrhundertwende ein Abkommen erarbeitet, das die Welt von gewissen langlebigen organischen Schadstoffen befreien soll. Im internationalen Sprachgebrauch wird von persistent organic pollutants (POPs) gesprochen. Es sind Schadstoffe, die sowohl toxische Eigenschaften aufweisen als auch schwer abbaubar sind und sich in der Nahrungskette anreichern. Sie werden über die Luft und durch das Wasser sowie durch Tierwanderungen über internationale Grenzen hinweg beför-

⁶ Pesticide Action Network (1995): Demise of the Dirty Dozen. San Francisco

⁷ <http://www.pic.int>

dert. Diese Schadstoffe lagern sich daher weitab von ihrem Freisetzungsort ab, wo sie in Ökosystemen angereichert werden.

Das Abkommen wurde am 22. Mai 2001 in Schweden als Stockholmer Konvention über persistente organische Schadstoffe – kurz POPs-Konvention – unterzeichnet. Deutschland hat dieses Übereinkommen im Mai 2002 ratifiziert. Die Konvention trat im Mai 2004 in Kraft und erlangte Rechtskraft, als der fünfzigste Staat die Konvention ratifiziert hatte. Dieses Abkommen wird vom Sekretariat der Stockholmer Konvention mit Sitz in Genf verwaltet. 163 Staaten (Stand 8.4.2009) haben das Vertragswerk inzwischen ratifiziert.

Mit der Stockholmer Konvention hat die internationale Staatengemeinschaft in einem ersten Schritt zwölf POPs „gebannt“. Zu diesem „Dirty Dozen“ zählen neun Pestizide und drei Gruppen von Industriechemikalien: die bei Verbrennungsprozessen entstehenden Dioxine und Furane sowie die perchlorierten Biphenyle (PCBs), die jahrzehntelang weltweit etwa als Kühl- und Isoliermittel in Transformatoren eingesetzt wurden. Die neun Pestizide sind die acht Insektizide Aldrin, Chlordan, DDT, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, Mirex und Toxaphen, sowie das unter anderem als Fungizid eingesetzte Hexachlorbenzol (HCB).

Alle wichtigen, die Konvention betreffenden Entscheidungen trifft die Vertragsstaatenkonferenz (Conference of the Parties – COP). Anfang Mai 2009 findet die nächste COP in Genf statt. Es wird die vierte Vertragsstaatenkonferenz sein. Auf ihr wird zu entscheiden sein, ob, und wenn ja, welche weiteren langlebigen organischen Schadstoffe der Konvention unterworfen werden sollen (etwa die Insektizide Chlordecon und Lindan).

Auf der vierten COP wird auch über DDT diskutiert werden. Zum einen wird wieder über die generellen Ausnahmeregelungen für DDT zu entscheiden sein (siehe Kapitel 3.1 und 3.3). Zum anderen soll es eine Einigung über ein Programm zur Förderung einer Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung geben (siehe Kapitel 7).

3.1 Ausnahmeregelungen der Konvention⁸

Chemikalien, die die Staatengemeinschaft als POPs im Sinne der Stockholmer Konvention charakterisiert, können zum Teil durchaus noch hergestellt, eingesetzt und freigesetzt werden. Das Paradebeispiel sind die hochgiftigen Dioxine und Furane. Sie entstehen als unvermeidliche Nebenprodukte bei Verbrennungsprozessen. Weil ihr Entstehen nicht verhindert werden kann, hat die Staatengemeinschaft in der Konvention ein Minimierungsgebot formuliert.

Für die Pestizide der Konvention gilt aber ein generelles Einsatz- und Herstellungsverbot. Das Abkommen lässt jedoch Ausnahmen zu. Jede Ausnahme ist zeitlich auf fünf Jahre befristet und muss dem Sekretariat der Stockholmer Konvention mitgeteilt werden. Das Sekretariat listet die Ausnahmen auf, es hat kein Vetorecht. Die allermeisten Ausnahmen betreffen die Herstellung und Anwendung von DDT als Insektizid (siehe Kapitel 3.2). China und Indien haben zudem angegeben, DDT als Zwischenprodukt für die Herstellung des Akarizids (Milben- und Spinnengift) Dicofol zu nutzen. Während China angekündigt hat, ab Mai 2009 kein Dicofol aus DDT mehr herzustellen, hat Indien beantragt, die Ausnahme um fünf weitere Jahre zu verlängern.⁹

⁸ Die Liste dieser Ausnahmen ist zu finden unter <http://chm.pops.int/Programmes/Exemptions/RegisterofSpecificExemptions/tabid/171/language/en-US/Default.aspx>

⁹ Weitere Ausnahmeregelungen unter der Stockholmer Konvention: Botswana wollte 2004 nicht auf das Termitengift Chlordan verzichten und Australien nicht auf das Termitengift Mirex. China hatte damals mitgeteilt, beide Substanzen einsetzen zu wollen. Alle vier Ausnahmen enden im Mai 2009. China hat angekündigt, seine

3.2 Das DDT-Register¹⁰

Die Konvention schreibt vor, dass Ausnahmen in einem speziellen, öffentlich einsehbaren und durch das Sekretariat zu führenden Register zu vermerken sind. Diese formale Regel gilt für alle Vertragsstaaten der Konvention. Verwenden Vertragsstaaten DDT, ohne es dem Sekretariat zu melden, handeln sie nicht im Einklang mit der Konvention. Die für DDT dort gelisteten Ausnahmen betreffen in drei Fälle die Herstellung und in 15 Fällen die Anwendung des Insektizids DDT zur Vektorkontrolle.

Im aktuellen DDT-Register geben Äthiopien, China und Indien an, DDT herstellen zu wollen. Äthiopien stellt nach Informationen von PAN Germany selber kein DDT her, erstellt aber eigene DDT-haltige Formulierungen. Laut dem Globalen DDT-Statusbericht des Sekretariats der Stockholmer Konvention von Oktober 2008 produzieren zurzeit China, Indien und Nordkorea das Insektizid (siehe Kapitel 5).¹¹

Insgesamt 15 Staaten halten nach dem DDT-Register DDT für ihre Malariakontrollprogramme für unverzichtbar: Äthiopien, Botswana, China, Indien, Jemen, Madagaskar, Marokko, die Marshallinseln, Mauritius, Mosambik, Myanmar, Senegal, Südafrika, Swasiland sowie Uganda. Indien bekämpft zusätzlich auch Sandmücken, die Überträger der Erreger der Leishmaniose, mit DDT.

3.3 Informationspflichten

Ob Vertragsstaaten DDT weiter in Malariakontrollprogrammen einsetzen dürfen, wird auf den Vertragsstaatenkonferenzen (COP) zur Stockholmer Konvention entschieden. Auf der dritten COP, die Anfang Mai 2007 in der senegalesischen Hauptstadt Dakar stattfand, beschlossen die Vertragsstaaten, dies weiter zu erlauben. Das nächste Mal wird im Mai 2009 in Genf auf der vierten COP darüber beraten und beschlossen – und danach erneut alle zwei Jahre auf den folgenden Vertragsstaatenkonferenzen bis zur endgültigen Eliminierung. Diese Beschlüsse werden durch eine DDT-Expertengruppe aus 17 Mitgliedern vorbereitet. Sie spricht Empfehlungen aus. Um die jeweilige Entscheidung auf eine solide Datenbasis zu stellen, müssen Hersteller und Anwender von DDT alle drei Jahre darüber berichten, wie und unter welchen Umständen sie DDT herstellen beziehungsweise einsetzen. Der erste Berichtzyklus endete am 16. Mai 2006, der zweite endet am 16. Mai 2009, der dritte endet am 16. Mai 2012, und so weiter. Für die Region „Westeuropa und andere Staaten“ sitzt neben einem Vertreter aus Kanada auch ein Vertreter der GTZ für das BMZ in dem Gremium.

Auf der dritten COP in Dakar einigten sich die Vertragsstaaten auch auf einen ausführlicheren neuen Fragebogen und zudem auf einen Zeitplan zur Bewertung der Fragebögen. Der überarbeitete Fragebogen ist auf der Website des Sekretariats der Stockholmer Konvention einzusehen.¹² Vertragsstaaten sollen im Fragebogen bis spätestens Ende Juni 2009 etwa berichten, wie viel DDT sie herstellen, wie viel sie davon ausführen, wie viel sie selber unter welchen Bedingungen einsetzen und ob sie in ihren Malariakontrollprogrammen auch Alternativen zu DDT nutzen. Die DDT-Expertengruppe unter der Stockholmer Konvention soll die Informationen aus den Fragebögen auswerten und bis 31. Dezember 2009 einen Bericht erstellen. Der Bericht soll Diskussionsgrundlage für die nächste COP sein. Da im Jahr 2010 keine COP stattfindet, wird der Bericht im Frühjahr 2011 erst auf der fünften COP genutzt werden.

Ausnahmen nicht neu beantragen zu wollen.

¹⁰ Das DDT-Register ist nachzulesen unter <http://chm.pops.int/Programmes/DDT/DDTRegister/tabid/389/language/en-US/Default.aspx>

¹¹ <http://www.pops.int/documents/ddt/Global%20status%20of%20DDT%20SSC%20Oct08.pdf>

¹² <http://chm.pops.int/Portals/0/Repository/COP3/UNEP-POPS-COP.3-SC-3-2.English.PDF>

3.4 Verstöße gegen die Stockholmer Konvention

Die vier afrikanischen Vertragsstaaten Eritrea, Gambia, Namibia und Sambia sowie Nordkorea halten sich nicht an die Vorgaben der Stockholmer Konvention. Sie setzen DDT ein, ohne dies dem Sekretariat der Konvention offiziell mitgeteilt zu haben. Das Sekretariat spricht von einer 'nicht-Einhaltung' (non-compliance) der Konvention. Einen Mechanismus, um die Einhaltung der Regeln zu gewährleisten, enthält die Konvention nicht.

Andere Vertragsstaaten haben zwar den Einsatz von DDT dem Sekretariat gemeldet, aber erst nach der ersten Anwendung. Es sind Äthiopien, Indien, Mosambik, Südafrika, Swasiland sowie Uganda. Auch dies entspricht nicht dem Text der Konvention. Zurzeit überlegen mindestens die vier afrikanischen Staaten Kamerun, Madagaskar, Malawi und Tansania, das Insektizid zur Malariabekämpfung einzuführen. Kamerun ist kein Vertragsstaat.

4 DDT-Eliminierung und Malariabekämpfung

Wie bereits erwähnt, beziehen sich die Ausnahmegenehmigungen für DDT vorrangig auf die Malariabekämpfung. Nach dem World Malaria Report 2008 (Weltmalariabericht 2008)¹³ hält die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Hälfte der Weltbevölkerung (3,3 Mrd. Menschen) für gefährdet, an Malaria zu erkranken. Besonders gefährdet sind danach rund 1,2 Mrd. Menschen in Afrika und Südostasien.

Nach dem Weltmalariabericht 2008 erkrankten 2006 weltweit 247 Mio. Menschen an Malaria und 881.000 Menschen starben an dem Sumpffieber. Rund 91% der knapp 250 Millionen Erkrankten leben in Afrika. 85% aller Malaria-Toten sind Kinder unter fünf Jahren. Hauptinfektionsregionen liegen in Äthiopien, Kenia, Kongo, Nigeria und Tansania.

4.1 Erste Erfolge gegen die Malaria

Oft wird gesagt, der Kampf gegen Malaria sei nicht zu gewinnen. Doch es gibt viele kleinere und größere Erfolge. Mexiko gilt inzwischen als malariafrei, wie auch Vietnam. Im Januar 2007 hat die WHO die Vereinigten Arabischen Emirate als 'malariafrei' zertifiziert.

Auch in Afrika gibt es ermutigende Ergebnisse. Die Anzahl der Neuinfektionen und die der Todesfälle sinken in vielen Ländern. Im Weltmalariabericht 2008 erwähnt die WHO insbesondere Eritrea, Ruanda, den Inselstaat São Tomé und Príncipe sowie die tansanische Insel Sansibar. In diesen Ländern sowie auf Sansibar halbierte sich die Zahl der Todesfälle durch den Kombinationsansatz der Nutzung von Bettnetzen, Sprühanwendungen und konsequenter Behandlung der Erkrankten. Während Eritrea zu jenen Ländern zählt, die DDT anwenden, sind die Erfolge in Ruanda, São Tomé und Príncipe sowie auf der Insel Sansibar unabhängig von diesem Insektizid erreicht worden.

Die genannten Länder und die Insel Sansibar sind relativ klein bzw. liegen am Rand der Hochinfektionsgebiete. Dort lassen sich Managementmaßnahmen gut koordinieren. Doch auch in besonders betroffenen Regionen in Äthiopien, Kenia, Kongo, Nigeria und Tansania gibt es Erfolgsmeldungen wie auch in zentralamerikanischen Ländern. Ein Beispiel: In Kenia sinkt die Anzahl der Malariaerkrankten durch insektizidimprägnierte Bettnetze und die Behandlung Erkrankter mit Artemisinin.

¹³ Siehe <http://www.who.int/malaria/wmr2008/malaria2008.pdf>

Vorsorgemaßnahmen bekommen in afrikanischen Ländern ein immer stärkeres Gewicht. Während 2001 in 18 afrikanischen Ländern 3% der Kinder mit insektizidbehandelten Bettnetzen versorgt waren, waren es 2006 bereits 23%¹⁴. In diesen 18 Ländern wurden 2006 bereits 100 Mio. Menschen durch Sprühanwendung geschützt, 2001 sind es viermal weniger gewesen. Und nach einer weiteren Untersuchung werden in 16 afrikanischen Ländern 18% aller Schwangeren vorsorglich gegen Malaria behandelt. Diese Behandlung führt zu einem höheren Geburtsgewicht der Babys – und damit wohl zu besseren Überlebenschancen.

Doch die WHO betont, Malaria sei weiterhin eine Herausforderung. Zwar wurden in Afrika bereits 125 Mio. Bettnetze verteilt. Der Bedarf liege aber bei 650 Mio. Bettnetzen.

4.2 Die aktuellen DDT-Empfehlungen der WHO

Die WHO empfiehlt nur wenige Pestizide für Malariakontrollprogramme. Die Empfehlungen stammen aus ihrer Pestizidbewertungsabteilung WHOPES (WHO Pesticides Evaluation Scheme).¹⁵ Eine Risikobewertung für DDT hat die Pestizidbewertungsabteilung allerdings nicht vorgenommen.

Für insektizidbehandelte Bettnetze empfiehlt die WHO sechs Insektizide aus der Gruppe der Pyrethroide. Um herauszufinden, welches Insektizid sich für Sprühanwendungen in Innenräumen am besten eignet, hat WHOPES im Jahr 2006 die Wirkung von sechs Pyrethroiden, drei Organophosphaten, zwei Carbamaten und der chlororganischen Verbindung DDT miteinander verglichen. Das Ergebnis: Die Insektizide sind alle wirksam. DDT zeichnet sich aber dadurch aus, dass es länger als sechs Monate auf den Wänden haftet und wirkt.¹⁶ Das ist jedoch kein Freibrief für den DDT-Einsatz: Dieses Insektizid darf nur angewendet werden, wenn die Empfehlungen der WHO und der Stockholmer Konvention über organische Schadstoffe eingehalten werden. Die WHO stellt folgende Bedingungen: DDT darf nur durch geschultes Personal eingesetzt werden; es muss sichergestellt und überprüft werden, dass DDT richtig eingesetzt wird; es darf nur auf Innenwände gesprüht werden; die Krankheitsvektoren dürfen nicht resistent gegenüber DDT sein; DDT-Formulierungen müssen nach den Spezifikationen der WHO hergestellt worden sein (sie müssen zum Beispiel 75% aktive Substanz enthalten).

Nach Angaben der WHO fehlen jedoch dort, wo DDT eingesetzt wird, oft adäquate Regelwerke und Überwachungssysteme. Eine sachgerechte Anwendung von DDT sowie eine ausreichende Schutzausrüstung sind zudem nicht selbstverständlich. Und längst wird nicht immer vor einer Anwendung geprüft, ob DDT gegen die Malaria-Mücken wirkt oder ob die Mücken resistent sind.

Die WHO sagt auch nicht, wer etwa Mitarbeiter für einen DDT-Einsatz ausbilden darf. Sie geht davon aus, dass etwa staatliche Gesundheitsministerien und -ämter ausgebildetes Personal besitzen, die Mitarbeiter trainieren und den DDT-Einsatz überwachen können. Dies ist in vielen afrikanischen Ländern aber nicht der Fall.¹⁷ So zeigen Berichte aus Uganda, dass Mitarbeiter privater Firmen, die den Auftrag hatten, DDT auf Innenwände zu sprühen, einen Großteil des Insektizids in den Bergen abgeladen hatten. Und aus Äthiopien wird berichtet, dass DDT in Dörfern verkauft oder in Flüsse gekippt wird. Für PAN fehlen in vielen Ländern die Strukturen, um den DDT-Einsatz kontrollieren zu können.

¹⁴ Das Schlafen unter insektizidimprägnierten Bettnetzen kann eine Schattenseite haben, da sowohl Kinder als auch Erwachsene dann unter einer „Insektizidwolke“ schlafen. Der Grund: Die in Bettnetzen eingesetzten Pyrethroide dünsten langsam aus.

¹⁵ <http://www.who.int/whopes/en/>

¹⁶ Siehe http://www.who.int/whopes/Insecticides_IRS_Malaria_ok.pdf

¹⁷ Paul Saoko, Physicians for Social Responsibility Kenya (November 2008): Vortrag auf dem Stakeholder-Treffen zur „Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung“

PAN beklagt zudem, dass weder die WHO noch die afrikanischen Staaten Nicht-Regierungsorganisationen die Möglichkeit einräumen, zu beobachten, wie DDT eingesetzt wird. PAN fordert die WHO auf, ihre Empfehlungen in Einklang mit den Zielen der Stockholmer Konvention zu bringen.

4.3 Vor- und Nachteile von DDT

Befürworter des DDT-Einsatzes sagen, DDT sei das wirksamste und preiswerteste Insektizid zur Bekämpfung der Malaria-Mücken. Ob das Pestizid dieses „Image“ zu Recht hat, muss in verschiedener Hinsicht hinterfragt werden, wie im Folgenden ausgeführt wird.

4.3.1 Resistenzen

Viele Anopheles-Mücken lassen sich mit DDT nicht bekämpfen, da sie resistent sind. Die Bildung von Resistenzen begann in den 50er und 60er Jahren, als sowohl in der Landwirtschaft, als auch in der Malariabekämpfung in großen Mengen DDT benutzt wurde. Resistenzen wurden nicht überall beobachtet und können auch wieder verschwinden, wenn DDT über längere Zeiträume nicht mehr eingesetzt wird. Sie sind jedoch ein ernst zu nehmendes Problem.

Bekannt ist, dass Anopheles-Mücken in einigen Regionen Indiens sowie in westafrikanischen Ländern wie Ghana und der Elfenbeinküste resistent gegen DDT sind. Das heißt nicht, dass DDT in allen anderen Gebieten wirksam wäre. In Afrika existieren nur lückenhafte Kenntnisse darüber, wo welche Mücken resistent sind.

Hinzu kommt, dass Mücken in Afrika zunehmend auch mit Pyrethroiden nicht bekämpfbar sind. Hier wiederholt sich ein alter Fehler: Werden Insektizide regelmäßig im Gesundheitswesen und in der Landwirtschaft eingesetzt, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich Resistenzen ausbilden. In diesem Fall ist es so, dass ein kdr-Gen die Mücken sowohl gegen DDT wie auch gegen Pyrethroide widerstandsfähig macht (Kreuzresistenz). Das heißt auch, dass dort, wo DDT eingesetzt wird, Mücken gegen Pyrethroide resistent werden können.

4.3.2 Wirksamkeit

Ob DDT in Innenräumen besser wirkt als andere Insektizide, ist umstritten. Es gibt nur wenige Studien, die eindeutig belegen, dass DDT auch nach sechs Monaten noch wirksam ist. Diese Studien decken zudem nicht alle Anwendungsfälle ab, etwa den Einsatz bei unterschiedlicher Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

DDT wirkt auf gestrichenen oder zementierten Wänden weniger gut, da es „Flecken“ hinterlässt, sich also nicht so fein verteilt. Südafrika hat daher sein Malariakontrollprogramm auf die Art der Innenwände abgestimmt.

Aktuell arbeiten Industrieunternehmen an Alternativen. Dieses erklärte ein Vertreter des Innovative Vector Control Consortium (IVCC) auf dem Stakeholder-Treffen zur Überprüfung des Plans zur Entwicklung einer Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung Anfang November 2008 in Genf. Es würden neue Formulierungen mit bekannten Wirkstoffen entwickelt, die länger als sechs Monate an den Wänden halten; diese neuen Insektizide sollen in etwa zwei Jahren auf den Markt kommen. Außerdem gäbe es Bemühungen der Industrie, neue Wirkstoffe zu entwickeln, die den Vorteil haben sollen, dass sie auch jene Mücken töten, die gegen Pyrethroide und DDT gleichzeitig resistent sind (Kreuzresistenz). Allerdings wird damit gerechnet, dass es noch zehn Jahre dauern wird, bis diese Wirkstoffe marktfähig sind.

ser Aussage muss jedoch widersprochen werden. Die mexikanische Strategie wird bereits in städtischen Regionen Afrikas erfolgreich implementiert.¹⁹

Viele afrikanische Regierungen haben bereits nationale Malariakontrollprogramme initiiert. Beispiel Kenia: In diesem ostafrikanischen Land, wo 25 von 34 Mio. aller Menschen vor allem die Regionen an der Küste und nah am Viktoriasee malariagefährdet sind, hat die Regierung 2001 die Kenya National Malaria Strategy beschlossen. Die Strategie beinhaltet die Behandlung von Erkrankten und Schwangeren und eine Vielzahl von Maßnahmen zur Vektorkontrolle. Dazu zählt im Einzelnen:

- Anwendung insektizidbehandelter Bettnetze zum persönlichen Schutz. Auf diese Weise kann die Sterblichkeit durch Malaria um 30 bis 60 Prozent gesenkt werden. 2007 schliefen bereits zwei Drittel aller Kinder unter solchen Bettnetzen.
- Kontrolle der Brutplätze und Schlupfwinkel der Malariamücken durch bessere Hygiene in den Häusern und entsprechende Schutzmaßnahmen an Straßen, Eisenbahnstrecken, Wäldern und in der Landwirtschaft.

Doch die Malariaerreger übertragenden Anopheles-Mücken sind in Afrika sehr fit. Sie brüten selbst dort oft erfolgreich, wo kurzzeitig wenig Wasser vorhanden ist. Als Sofortmaßnahme empfiehlt das Internationale Zentrum zur Insektenphysiologie und Ökologie (ICIPE) das natürliche, für Larven tödliche Bt-Toxin des *Bacillus thuringiensis* zu nutzen. Solche Mittel wirken über zwei Tage nahezu 100%ig erfolgreich.

Auch hier gilt, dass es bedeutsam ist, die lokale Situation genau zu analysieren. Ein Beispiel: Das ICIPE hat 186 Fischtümpel im Hochland von Kisii im Westen Kenias untersucht, von denen 76 Tümpel nicht mehr benutzt wurden. Das Ergebnis: Die meisten Mückenlarven leben in den nicht mehr benutzten Tümpeln.

5 Der Globale DDT-Statusbericht

Die zurzeit aktuellste Übersicht darüber, wer wo DDT herstellt oder anwendet ist der *Globale Statusbericht zu DDT und den Alternativen in der Vektorkontrolle (Global status of DDT and its alternatives for use in disease vector control)*²⁰. Er wurde im Auftrag des Sekretariats der Stockholmer Konvention erstellt und diente Anfang November 2008 in Genf Regierungsvertretern auf dem Stakeholder-Treffen zur Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung als Diskussionsgrundlage.

Die Angaben im Globalen DDT-Statusbericht stammen von der Weltgesundheitsorganisation (WHO), dem Sekretariat der Stockholmer Konvention, dem Ausbildungs- und Forschungsinstitut der Vereinten Nationen (UNITAR) sowie von Workshops im Rahmen der Stockholmer Konvention und von Gesprächen, die der Autor des Statusberichts mit Nationalen Behörden durchgeführt hat.

Die im Folgenden präsentierten Daten sind, wenn nicht anders vermerkt oder diskutiert, diesem Statusbericht entnommen.

¹⁹ Paul Saoko, Physicians for Social Responsibility Kenya (November 2008): Vortrag auf dem Stakeholder-Treffen zur „Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung“

²⁰ Siehe <http://www.pops.int/documents/ddt/Global%20status%20of%20DDT%20SSC%20Oct08.pdf>

Die meisten dieser Insektizide liegen bereits viele Jahre dort. Ist der Wirkstoff DDT noch nicht abgebaut, könnte das Insektizid legal oder illegal noch verwendet werden. Oft hat sich jedoch die Formulierung durch Alterungs- oder Witterungseinflüsse verändert: Das ursprüngliche DDT-Pulver oder DDT-Granulat hat sich beispielsweise verklumpt und ist nicht mehr zu gebrauchen. Manchmal liegt DDT auch mit anderen Abfällen vermischt vor.

Altlasten zu entfernen, ist mühsam und teuer. Ein Beispiel: Die deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) ließ im Jahr 2008 auf Anfrage Tansanias ein mehr als 30 Jahre altes Lager auf dem Gelände einer ehemaligen Sisalfabrik in Korogwe im Nordosten des Landes entsorgen. Die DDT-haltigen Abfälle (zirka 80 t DDT und zusätzlich 26 t DDT kontaminierte Materialien) wurden im nordrhein-westfälischen Dormagen vom Entsorgungsspezialist Currenta (ehemals: Bayer Industrial Services, B.I.S.) in deren modernen Sondermüllverbrennungsanlage verbrannt. Das Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) hat für die Entsorgung insgesamt etwa 200.000 Euro bereitgestellt.²² Die Kosten dieser Aktion lassen erahnen, welche immensen finanziellen Mittel erforderlich sind, um DDT-Altlasten weltweit zu eliminieren.

Das GTZ-Projekt hat für Tansania Vorbildcharakter.²³ Zum einen ist das DDT-Lager in Korogwe das erste Pestizidlager, das als Ganzes inklusive des kontaminierten Gebäudes umweltverträglich entsorgt wurde. Zum anderen waren Mitarbeiter der tansanischen Umweltbehörde NEMC (National Environment Management Council) bei den Aufräumarbeiten anwesend, um zu lernen. So will Tansania in den nächsten drei Jahren rund 350 alte Pestizidlager mit geschätzten 1.200 t alter Pestizide im Rahmen des Africa Stockpiles Programme (ASP) des Globalen Umweltfonds (GEF), das von der FAO und der Weltbank durchgeführt wird, umweltverträglich entsorgen. Dafür hat GEF bereits 6,8 Mio. US-Dollar zur Verfügung gestellt. Generell hat das ASP das Ziel, alle obsoleten Pestizide aus Afrika zu entsorgen. GEF hat sich dabei bereit erklärt, die Beseitigung jener acht Pestizide, die wie DDT unter die Stockholmer Konvention fallen, mitzufinanzieren.

Wer für die DDT-Lieferung nach Korogwe verantwortlich ist, ist unklar und lässt sich wohl auch nicht mehr aufklären. Die FAO nannte 1999 in einer Übersicht die GTZ als Quelle. Nach Angaben des BMZ und der GTZ gibt es aber keinen Hinweis, dass Deutschland für die Lieferung des DDT verantwortlich gewesen ist. Dennoch erklärte sich das BMZ erfreulicherweise bereit, für die Entsorgungskosten aufzukommen.

6 Die Akteure der Malariabekämpfung

Viele Staaten, private Organisationen und internationale Institutionen unterstützen den Kampf gegen die Krankheit Malaria. Dazu standen allein 2007 etwa 1,3 Mrd. \$ zur Verfügung. Diese Mittel werden vor allem durch den 'Globalen Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria' (GFATM), die Weltbank und die US-amerikanische President's Malaria-Initiative (PMI) aufgebracht. Das ist viel, die Weltgesundheitsorganisation schätzt aber, dass jährlich 3,2 Mrd. \$ vorhanden sein müssten, um bis 2015 die Infektionshäufigkeit durch Malaria gemäß dem sechsten Millenniumsziel um 75% zu senken.

Doch nicht allen diesen Akteuren scheint es wichtig zu sein, die mit der Stockholmer Konvention ver-

²² Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn

²³ Tansanischer Umweltminister Marc Mwandosya und Mitarbeiter der tansanischen Umweltbehörde NEMC (National Environmental Management Council), (Januar 2008), Korogwe und Dar es Salaam

einbarte Eliminierung von DDT erkennbar umzusetzen.

Die im Folgenden präsentierten Daten sind, wenn nicht anders vermerkt oder diskutiert, dem Globalen DDT-Statusbericht (siehe Kapitel 5) und der Homepage der Stockholmer Konvention (<http://chm.pops.int>) entnommen.

6.1 Der Kampf der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

Bei der WHO steht der Kampf gegen Malaria gegenüber der Vorgabe der Stockholmer Konvention, DDT weltweit zu eliminieren, im Zentrum der Aufmerksamkeit. Sie hatte bereits in den 1950er und 1960er Jahren versucht, die Krankheit auszurotten. Ein wichtiger Bestandteil der Kampagne war damals, Innenwände von Häusern und Hütten mit DDT zu besprühen. Nach anfänglichen Erfolgen wurde das Projekt Anfang der 1970er Jahre eingestellt. Durch den massiven Einsatz von DDT überlebten jene Anopheles-Mücken, die sich an das Insektizid anpassen konnten. Die Mücken wurden resistent und damit DDT unwirksam.

Der zweite Versuch, Malaria weltweit zu bekämpfen, begann 1998. Damals initiierte die WHO die Roll Back Malaria-Initiative. Zwei Jahre später, im September 2000, einigten sich die Vereinten Nationen auf acht Entwicklungsziele für eine zukunftsfähige und nachhaltige Weltentwicklung. Mit diesen sogenannten Millenniumszielen verpflichteten sich sowohl reiche als auch arme Länder, die Armut radikal zu reduzieren, die menschliche Würde und Gleichberechtigung zu fördern und Frieden, Demokratie und ökologische Zusammenarbeit zu verwirklichen.

Im sechsten Millenniumsziel hat die Staatengemeinschaft Gesundheitsziele formuliert. Weniger Menschen sollen an AIDS, Tuberkulose und Malaria leiden. Bezüglich Malaria wurde wie folgt konkretisiert: In einem ersten Schritt soll bis 2015 die Infektionshäufigkeit durch Malaria um 75% sinken. Im zweiten Schritt soll die Malaria ausgerottet werden.

Die WHO versucht, die Krankheit mit einem kombinierten Ansatz einzudämmen. Sie setzt auf zwei unterschiedliche Ansätze, zum einen auf die Vektorkontrolle durch Insektizide durch die Verteilung insektizidimprägnierter Bettnetze und das Versprühen von Insektiziden in Innenräumen; zum anderen auf die Behandlung Infizierter mit einer Kombinationstherapie, deren zentraler Bestandteil der pflanzliche Wirkstoff Artemisinin ist, sowie die vorsorgliche Behandlung von Schwangeren. Viele Schwangere haben, obwohl sie selber nicht krank sind, Malariageringer im Blut und in der Plazenta. Die Folge: Föten erhalten zu wenig Nährstoffe, kommen als Neugeborene untergewichtig zur Welt und es besteht die Gefahr, dass sie schnell infiziert werden.

Dieses Maßnahmenpaket kann nach Ansicht der WHO durch ein gezieltes Umweltmanagement ergänzt werden, wozu etwa der Einsatz von Larvengiften und die Verbesserung der sanitären Einrichtungen zählen.

Die WHO empfiehlt zwölf Insektizide für die Vektorkontrolle in Innenräumen. Aus diesem Dutzend hebt die WHO allerdings das Insektizid DDT heraus (siehe Kapitel 4.2). Arata Kochi, Direktor der WHO-Malariaabteilung, erklärte am 15. September 2006, DDT sei das wirksamste dieser Insektizide. *„One of the best tools we have against malaria is indoor residual spraying. Of the dozen insecticides WHO has approved as safe for house spraying, the most effective is DDT“*. Diese Aussage hat die WHO in einem Positionspapier 2007 zum Einsatz von DDT zur Malariakontrolle abgeschwächt. Dort steht einerseits, dass DDT wichtig für die Malariabekämpfung sei, und andererseits: *“the reduction and ultimate elimination of the use of DDT for public health must be supported technically and finan-*

cially".²⁴ Auch im neuen Malariaweltbericht 2008 betont die WHO, DDT sei vergleichsweise lange gegen Malariamücken wirksam. Diese Erklärung wurde von mehreren Vertragsstaaten als Aufforderung verstanden, dieses Pestizid häufiger bzw. erneut einzusetzen.

Damit hat die WHO erheblich zur Etablierung bzw. Steigerung des DDT-Einsatzes beigetragen, und sie hat auch nur unzureichend Maßnahmen zur Entwicklung und Implementierung von nicht-chemischen Alternativen ergriffen. Zurzeit bewertet die WHO die Risiken von DDT neu; zu welchem Ergebnis die WHO dabei kommen wird, ist unklar.

6.2 Fonds und Stiftungen

6.2.1 Der Globale Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria

Der größte Financier im Kampf gegen Malaria ist der multilaterale 'Globale Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria (GFATM). Er wurde 2002 von den sieben größten Industriestaaten und Russland gegründet. Nach Angaben des deutschen Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) werden etwa zwei Drittel der weltweit zur Verfügung gestellten Mittel zur Malariaabekämpfung über diesen Fonds finanziert.

Seit 2002 standen dem Fonds etwa 5,8 Mrd. \$ zur Verfügung, 1,77 Mrd. \$ davon wurden für die Malariaabekämpfung ausgegeben. Zwei Beispiele seien hier genannt: Im November 2006 genehmigte der Fonds 202 Mio. \$ für Anti-Malariaprojekte in 19 Ländern, im November 2007 waren es insgesamt 471 Mio. \$ für 28 Projekte in 27 verschiedenen Ländern.²⁵ Schwerpunkte dieser Projekte sind nach Angaben des BMZ der Kauf und die Verteilung insektizidimprägnierter Bettnetze, wovon bisher etwa 59 Mio. \$ vor allem in Afrika verteilt worden sind.

Finanziert der Fonds Sprühanwendungen von Pestiziden in Innenräumen, orientieren sich die Projekte an Empfehlungen der WHO. Der Globale Fonds lässt demnach DDT als Insektizid zu – etwas in Projekten in Südafrika und dem Swasiland. In einer Veröffentlichung aus dem Jahr 2007 heißt es: „*For malaria prevention, for example, the Global Fund will finance both bed net distribution and indoor residual spraying, including the use of DDT, as long as each is being used in a locally appropriate and legal context.*“²⁶

6.2.2 Der Globale Umweltfonds (GEF)

Der multilaterale Globale Umweltfonds (Global Environmental Facility, GEF)²⁷ wurde 1991 gegründet und finanziert nachhaltige Projekte zum Schutz der Umwelt. GEF koordiniert unter anderem die Finanzierung von Projekten von vier Konventionen der Vereinten Nationen: der Konvention zum Klimawandel, der Konvention zur biologischen Vielfalt, der Konvention zur Desertifikation sowie der Stockholmer Konvention über persistente organische Schadstoffe.

Der Fonds hat bereits Projekte zur Stockholmer Konvention in mehr als 130 Ländern abgewickelt. Im Jahr 2007 standen der Organisation dazu rund 188,80 Mio. \$ zur Verfügung. Diese Projekte betreffen

²⁴ WHO (2007): The use of DDT in Malaria Vector Control: WHO Position Statement. <http://www.who.int/malaria/docs/IRS/DDTposition.pdf>

²⁵ Siehe <http://www.theglobalfund.org/en/apply/current/>

²⁶ The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria (2007): Engaging with the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria – a primer for faith-based organizations, Genf

²⁷ Siehe <http://www.thegef.org>

„Hylotex 59“ für Innenräume und „Hylotox IP“ für die Außenanwendung noch vertrieben worden sein. Hylotex 59 enthielt 0,5% Lindan (γ -Hexachlorcyclohexan) und 3,5% DDT, Hylotox IP 5% PCP (Pentachlorphenol) und 3% DDT.³¹

Deutschland hat über das Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) im Zeitraum von 2002 bis 2008 den Globalen Fonds gegen AIDS, Tuberkulose und Malaria (GFATM) mit 532 Mio. € unterstützt (siehe Kapitel 6.2.1). Für 2009 bis 2014 sind weitere 400 Mio. € vorgesehen. Über diesen Fonds hat Deutschland bis Sommer 2008 nach Angaben des BMZ die Verteilung von rund 3.776.000 Bettnetzen finanziert.³² Durch den Fonds könnte aber auch der Einsatz von DDT gefördert werden, da sich der Fonds an internationalen Standards wie den WHO-Empfehlungen (siehe Kapitel 4.2) orientiert. Damit können indirekt durch deutsche Steuergelder auch DDT-Einsätze finanziert werden, da alle Gelder in einen Pool hineinfließen, technisch vorab geprüfte Projekte im Paket verabschiedet werden und Deutschland bisher kein Veto gegen Einzelvorhaben eingelegt hat.

Deutschland förderte und fördert auch bilateral Projekte zur Malariabekämpfung. In Malawi wird die Verteilung insektizidbehandelter Mückennetze zur Vermeidung von Malariaerkrankungen insbesondere bei Schwangeren und Kleinkindern mit 1,5 Mio. € finanziert. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) unterstützt in Ruanda seit 2005 das so genannte Social Marketing imprägnierter Moskitonetze als Teil des dortigen Gesundheitsprogramms. Der Förderanteil dieser Komponente lag in den beiden Jahren 2005 bis 2006 bei rund 1,3 Mio. €. Eine zweite Projektphase wird seit 2007 mit einem Gesamtvolumen von 3,25 Mio. € umgesetzt. Darüber hinaus ist die Malariavorsorge Element zahlreicher Beratungseinsätze im Kontext Basisgesundheitsversorgung. Das Insektizid DDT spielt in diesen Projekten keine Rolle.³³

6.3.2 EU

26 der 27 EU-Staaten haben die Stockholmer Konvention ratifiziert. Italien hat das Abkommen bislang nur unterschrieben (im Mai 2001). Der Vertragstext gilt jedoch in der gesamten Europäischen Union, da das Europaparlament und der Rat im April 2004 die Verordnung 850/2004 über persistente organische Schadstoffe verabschiedeten. Die Europäische Kommission selber hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und hat ihr im November 2004 zugestimmt.

Die EU nimmt am Kampf gegen Malaria teil. So stammten bis 2007 rund 55% aller finanziellen Mittel des Globalen Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria (GFATM) aus der EU.³⁴

DDT darf in der EU zwar weder hergestellt noch eingesetzt werden, es lässt sich aber dennoch in Böden, Tieren und Menschen nachweisen. Ein Großteil dieser Belastung stammt vom früheren DDT-Einsatz in Europa. Das Insektizid gelangt aber auch über die Globale Destillation in die EU (siehe Kapitel 2) und kann ggf. über Lebensmittel aus Indien oder einigen afrikanischen Ländern in die EU transportiert werden.

Wie hoch Lebensmittel mit DDT belastet sein dürfen, hat die EU in der Verordnung 149/2008 mit Rückstandshöchstgehalten für Lebensmittel festgelegt. Danach dürfen weder Gemüse, noch Früchte, getrocknete Hülsenfrüchte, Ölsaaten, Ölfrüchte oder Getreide mehr als 50 Mikrogramm DDT pro Kilogramm ($\mu\text{g}/\text{kg}$) enthalten. Dieser Gehalt entspricht der unteren Nachweisgrenze. Dieser Wert gilt seit

³¹ Informationsblatt Hylotox 59 „DDT und Lindan in Innenräumen“, Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

³² Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Berlin

³³ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Berlin

³⁴ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Berlin

September 2008 EU-weit einheitlich. In Deutschland galt zuvor die Rückstandshöchstmengenverordnung, in der der Rückstandshöchstgehalt für DDT in pflanzlichen Lebensmitteln ebenfalls auf 50 µg/kg festgelegt worden war.

Die erlaubte Rückstandshöchstmengen für DDT wurde in den letzten Jahren selten überschritten. In Deutschland hat die Lebensmittelüberwachung von 2006 bis 2008 insgesamt 1255 Proben aus Afrika und Indien auf DDT untersucht. In 15 Proben konnten geringe DDT-Gehalt nachgewiesen werden: etwa 2008 im Filet des Viktoriabarsches und 2006 und 2007 in Tee aus Indien. In keiner Probe wurde die erlaubte Höchstmenge überschritten.³⁵

6.3.3 USA

Die USA haben die Stockholmer Konvention zwar im Mai 2001 unterschrieben, aber nicht ratifiziert. Das Land ist also kein Vertragsstaat der Konvention.

Die US-Regierung setzt sich für die Bekämpfung der Malaria ein. Im Juni 2005 rief George W. Bush die 'President's Malaria Initiative' (PMI) ins Leben³⁶. Sie wird fast jährlich finanziell besser ausgestattet, mit 30 Mio. \$ in 2006, mit 135 Mi. \$ in 2007, mit 300 Mio. \$ in 2008 und 2009, sowie 500 Mio \$ in 2010. PMI finanziert zurzeit Malariakontrollprogramme in 15 afrikanischen Ländern. Die Projekte werden von der US-Entwicklungshilfeorganisation USAID (United States Agency for International Development) ausgeführt. PMI finanziert insektizidbehandelte Bettnetze, die Behandlung von Erkrankten mit Artemisinin, die vorsorgliche Behandlung von Schwangeren und auch in zehn Staaten Sprühanwendungen in Häusern und Hütten.

Werden Sprühanwendungen von Pestiziden in Innenräumen gefördert, orientiert sich die PMI an den Empfehlungen der WHO. Die PMI lässt demnach DDT als Insektizid zu. Konkret finanziert PMI den DDT-Einsatz in Malariakontrollprojekten in Äthiopien, Mosambik, Sambia und Uganda. Das PMI teilte im Mai 2008 PAN North America mit, dass im Jahr 2008 23% der Finanzmittel für Sprühanwendungen in Innenräumen vorgesehen wurden und davon 956.000 \$ für den Einsatz von DDT.³⁷ Die PMI informierte PAN damals auch über den Plan, die Abhängigkeit von DDT zu verringern. Dieser Plan beinhaltete vier Punkte:

- Einführung des Rotationsprinzips bei Sprühanwendungen von Insektiziden in Innenräumen,
- Intensivierung von Möglichkeiten, das Malariafälle zu verhindern, um auf Sprühanwendungen in Innenräumen nur in Notfällen wie einer Malariaepidemie zurückgreifen zu müssen,
- verstärkte Zusammenarbeit mit der Pestizidbewertungsabteilung der WHO (WHOPES), um Insektizide wie DDT angemessener und gezielter als bisher – also abhängig etwa von den jeweiligen Resistenzen der Mücken und den Umweltsituation – einsetzen zu können, und um afrikanische Staaten in die Lage zu versetzen, selber Pestizide registrieren und ihre Anwendung kontrollieren zu können,
- sowie Erforschung und Entwicklung neuer Insektizide und neuer Vektorkontrollstrategien, etwa durch eine Beteiligung an der Roll Back Malaria-Arbeitsgruppe für skalierbare Malariavektorkontrolle (Scalable Malaria Vector Control).

Trotz des 4-Punkte-Plans finanzieren die USA noch den Einsatz von DDT bei Sprühanwendungen in Innenräumen. Es kann also argumentiert werden, dass die USA durch ihre Malariakontrollprogramme

³⁵ Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Berlin

³⁶ <http://www.figthingmalaria.gov>

³⁷ <http://www.panna.org/files/USAID%20response-%20May%2027%202008%20.pdf>

zur Bekanntheit und zur Beliebtheit von DDT in Afrika beigetragen haben. Doch nicht nur das: Die weitere Finanzierung von DDT-Einsätzen durch Gelder aus den USA droht die Debatte um die richtigen Malariakontrollprogramme zu dominieren und neue wirksame Wege in der Malariabekämpfung ohne DDT zu behindern.

Senator Tom Coburn, Demokrat, hat im September 2006 auch Uganda ermuntert, DDT in seinen Malariakontrollprogrammen einzusetzen. Er entgegnet der Sorge, dass die Verwendung von DDT zu Einfuhrverboten aus Uganda in die EU führt, mit einem (nach Auffassung von PAN falschen) Zitat von José Manuel Barroso. Der EU-Kommissionspräsident schrieb im August 2006 an Tom Coburn: „*It is the policy of the European Commission, to recognise the responsibility of each government in its choice of appropriate malaria control techniques*“. Tom Coburn schrieb jedoch an Perezzi Kamunanjire, Botschafter von Uganda in den USA, dass der EU-Kommissionspräsident ihn informiert habe, dass „*the European Union fully supports decisions by Uganda and other African nations to use DDT for disease control*“.

6.4 Die Rolle von DDT in der Vektorkontrolle in Ländern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas

6.4.1 Afrika

Äthiopien

Äthiopien hat die Stockholmer Konvention im Mai 2002 unterschrieben und im Januar 2003 ratifiziert. Das Land setzt regelmäßig zwischen 250 und 400 t DDT jährlich ein. Es hat dem Sekretariat der Stockholmer Konvention erst im September 2006 mitgeteilt, dass es vom DDT-Verbot abweicht. Seit Inkrafttreten der Konvention im Mai 2004 bis September 2006 hat es demnach DDT eingesetzt, ohne die Regeln der Konvention einzuhalten.

Botswana

Botswana hat die Stockholmer Konvention nicht unterzeichnet, ist ihr aber im Oktober 2002 beigetreten. Das Land ist damit Vertragsstaat und hat dem Sekretariat der Stockholmer Konvention im September 2004 mitgeteilt, dass es im Notfall DDT zur Bekämpfung der Malaria einsetzen wird. Botswana wird im Globalen DDT-Statusbericht nicht unter den Ländern aufgeführt, die DDT in den letzten Jahren konkret eingesetzt haben.

Eritrea

Eritrea hat die Stockholmer Konvention nicht unterzeichnet, ist ihr aber im März 2003 beigetreten. Das Land hat in den letzten Jahren regelmäßig etwa 13 bis 15 t DDT eingesetzt, diese Abweichung vom DDT-Verbot aber nicht dem Sekretariat der Stockholmer Konvention gemeldet. Eritrea hat damit gegen die Konvention verstoßen.

Gambia

Gambia hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterzeichnet und im April 2006 ratifiziert. Das afrikanische Land hat 2008 nach Angaben der gambischen Umweltschutzorganisation Stay-Green Foundation DDT eingesetzt. Das Land hat diese Ausnahme vom DDT-Verbot nicht dem Sekretariat der Stockholmer Konvention gemeldet und damit gegen die Konvention verstoßen.³⁸

³⁸ Stay-Green Foundation, Gambia

Kamerun

Kamerun hat die Stockholmer Konvention im Oktober 2001 unterzeichnet, aber noch nicht ratifiziert. Das Land ist demnach kein Vertragsstaat. Es hat jedoch angekündigt, im Jahr 2009 in Pilotprojekten DDT einzusetzen.

Kenia

Kenia hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterzeichnet, und im September 2004 ratifiziert. Obwohl es in einigen Regionen des ostafrikanischen Landes viele Anopheles-Mücken gibt, kommt Kenia in seinen Malariakontrollprogrammen ohne DDT aus.

Madagaskar

Madagaskar hat die Stockholmer Konvention im September 2001 unterschrieben und im November 2005 ratifiziert. Der Inselstaat im Indischen Ozean hat im Jahr 2003 noch 45 t DDT eingesetzt. Seit 2004 wird es nicht mehr in der Vektorkontrolle eingesetzt. Madagaskar überlegt jedoch, das Insektizid im Oktober 2009 wieder einzusetzen und hat dies bereits im August 2007 dem Sekretariat der Stockholmer Konvention mitgeteilt.

Malawi

Malawi hat die Stockholmer Konvention im Mai 2002 unterzeichnet, und im Februar 2009 ratifiziert. Es hat angekündigt, im Jahr 2009 in Pilotprojekten DDT einzusetzen.

Marokko

Marokko hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterzeichnet und im Juni 2004 ratifiziert. Es hat im Mai 2005 dem Sekretariat der Stockholmer Konvention mitgeteilt, dass es DDT zur Gesundheitsvorsorge einsetzt. Nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichtes hat das Land in den Jahren 2003 und 2005 jeweils etwa 1 t DDT verwendet.

Mauritius

Der Inselstaat hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im Juli 2004 ratifiziert. Es hat im März 2003 dem Sekretariat der Stockholmer Konvention mitgeteilt, dass es jährlich 1,5 t DDT einsetzen will. 2007 hat es nach Angaben im Globalen DDT-Statusbericht kein DDT eingesetzt.

Mosambik

Mosambik hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im Oktober 2005 ratifiziert. Nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichtes hat das südostafrikanische Land im Jahr 2005 wieder begonnen, DDT einzusetzen. Es hat dies dem Sekretariat der Stockholmer Konvention jedoch erst im September 2007 mitgeteilt. Auch hier liegt also ein Verstoß gegen die Konvention vor.

Namibia

Namibia hat die Stockholmer Konvention zwar nicht unterzeichnet, ist ihr aber im Juni 2005 beigetreten. Das Land hat dem Sekretariat der Stockholmer Konvention offiziell nicht mitgeteilt, dass es zur Malariabekämpfung DDT einsetzt. Nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichtes sind es jährlich rund 40 t. Das Land hat, indem es das Sekretariat nicht informiert hat, gegen die Konvention verstoßen. Zudem hat sich Namibia – wie auch Südafrika – aus einem GEF-Förderprojekt zurückgezogen, in dem es darum geht, die Abhängigkeit von DDT zu senken.

Nigeria

Nigeria hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im Mai 2004 ratifiziert. Das Land bekämpft Malaria ohne Verwendung von DDT.

Ruanda

Ruanda hat die Stockholmer Konvention nicht unterzeichnet, ist ihr aber im Juni 2002 beigetreten. Nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichtes nutzt das Land kein DDT, konnte aber dennoch die Zahl der Todesfälle durch den Kombinationsansatz ‚Bettnetze, Sprühanwendungen und konsequente Behandlung der Erkrankten‘ drastisch senken.

Sambia

Sambia hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und Juli 2006 ratifiziert. Das Land im südlichen Afrika setzt gemäß Globalem DDT-Statusbericht das Insektizid seit dem Jahr 2000 erneut ein. Nach Angaben aus dem Umweltministerium in Lusaka (Environmental Council of Zambia, ECZ) waren es 6 t im Jahr 2000, 5,4 t in 2001, 5,8 t in 2002, 2,2 t in 2003, 19 t in 2004, 38 t in 2005, 32,5 t in 2006, 30 t in 2007 und 43,6 t in 2008.³⁹ Zumindest ein Teil dieser Tonnagen wurde aus den USA finanziert. Sambia hat den DDT-Einsatz nicht dem Sekretariat der Stockholmer Konvention gemeldet. Es handelt damit nicht im Einklang mit den Regeln der Konvention.

São Tomé und Príncipe

Der Inselstaat hat die Stockholmer Konvention im April 2002 unterzeichnet und im April 2006 ratifiziert. Der Staat bekämpft Malaria erfolgreich ohne DDT.

Senegal

Senegal hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterzeichnet und im Oktober 2004 ratifiziert. Es hat dem Sekretariat der Konvention im Juli 2006 mitgeteilt, DDT gegen Malaria einsetzen zu wollen. Nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichtes hat Senegal jedoch kein DDT eingesetzt.

Simbabwe

Simbabwe hat die Stockholmer Konvention zwar im Mai 2001 unterschrieben, aber nicht ratifiziert. Das Land ist danach kein Vertragsstaat. Das Land hat nach Angaben im DDT-Status Bericht 2004 begonnen, DDT wieder einzusetzen. Im Jahr 2005 wurden danach im Land 108 t DDT genutzt, im Jahr 2007 nur 12 t DDT.

Sudan

Sudan hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterzeichnet und im August 2006 ratifiziert. Es hat nach Angaben im Globalen DDT-Statusbericht 2003 etwa 75 t eingesetzt, ist im Jahr 2007 jedoch ohne DDT ausgekommen.

Südafrika

Südafrika hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und September 2002 ratifiziert. Nach dem Globalen DDT-Statusbericht steigt Südafrikas Bedarf an DDT leicht an: 54 t wurden 2003 eingesetzt, 66 t im Jahr 2007. Das Land hat dem Sekretariat im November 2004 mitgeteilt, dass es DDT in der Malariabekämpfung einsetzt. Da die Konvention in Mai 2004 in Kraft trat, hat es sich damit ein halbes Jahr nicht regelkonform verhalten. Südafrika hat sich auch aus einem GEF-Förderprojekt zurückgezogen, in dem es darum geht, die Abhängigkeit von DDT zu senken.

Südafrika hatte bereits früher, bis Mitte der 90er Jahre, Malariamücken mit DDT bekämpft. Von 1996 an hat es Pyrethroide gegen Moskitos eingesetzt. Seit in der nördlichen Provinz KwaZulu-Natal Moskitos Resistenzen gegenüber Pyrethroiden entwickelt haben, wird dort seit 2000 wieder DDT gesprüht. Südafrikas Malariapolitik hat Nachahmer gefunden. Auch die Nachbarländer Botswana, Namibia, Simbabwe und Swasiland, setzen DDT in Innenräumen ein.

³⁹ Umweltministerium von Sambia (Environmental Council of Zambia)

Nach Angaben der DDT-Expertengruppe der Stockholmer Konvention stellt Südafrika mit DDT aus China eigene Formulierungen her und führt sie zum Teil in Nachbarländer aus.⁴⁰

Swasiland

Swasiland hat die Stockholmer Konvention nicht unterschrieben, ist ihr aber im Januar 2006 beigetreten. Es hat dem Sekretariat der Konvention im Juni 2006 mitgeteilt, DDT in Malariakontrollprogrammen einsetzen zu wollen. Nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichtes hat das Land 2005 und 2007 jeweils rund 8 t DDT benutzt.

Tansania

Tansania hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterzeichnet und im April 2004 ratifiziert. Die tansanische Insel Sansibar gilt als malariafrei – dieses wurde ohne den Einsatz von DDT erreicht. Auf dem Festland wird ohne DDT gegen die Malariamücken vorgegangen. In Tansania wird darüber diskutiert, DDT einzusetzen.⁴¹

Uganda

Uganda ist der Stockholmer Konvention im Juli 2004 beigetreten. Es hat dem Sekretariat am 20. Juli 2008 mitgeteilt, dass es DDT in der Malariabekämpfung einsetzen will. In Uganda wird seit 2004 intensiv über die Vor- und die Nachteile von DDT diskutiert. Das Umweltministerium NEMA (National Environment Management Authority) hat den Einsatz nach einer öffentlichen Anhörung, die Ende 2006 stattfand, unter einigen Bedingungen erlaubt. So muss das Personal gut ausgebildet sein. Es muss ein Monitoring stattfinden, das heißt, es muss etwa verfolgt werden, ob Mücken gegen Insektizide resistent sind. Es müssen auch Behälter vorhanden sein, um nach dem Sprühen etwa DDT-haltigen Hausstaub einsammeln zu können. Zudem sollte es auch verbindliche Leitlinien für den Einsatz geben. Und die Bewohner müssen drei Monate vorher darüber informiert werden, dass gesprüht werden soll. Anfang 2008 hat das ugandische Gesundheitsministerium zwei Pilotprojekte in den nördlichen Provinzen Oyam und Apac durchgeführt. 1.500 Einheimische wurden im Schnelldurchgang zwei halbe Tage lang ausgebildet. Sie sollten innerhalb von zehn Tagen in nahezu allen Hütten und Häusern die Wände mit DDT besprühen. Die Durchführung des Projekts entsprach jedoch vielfach nicht den NEMA-Vorgaben. Sie entsprach auch nicht den Regeln der Stockholmer Konvention, da Uganda das Sekretariat erst im Juli 2008 darüber informiert hat, DDT einsetzen zu wollen. In Uganda wurde gegen den Einsatz von DDT stark protestiert. So sorgen sich Landwirte, die Baumwolle nach organischen Kriterien anbauen, um den Wert ihrer Baumwolle. Denn wenn sich in ihrer Baumwolle DDT-Rückstände nachweisen lassen, wird der Handel mit der EU behindert. Das gilt für alle landwirtschaftlichen Exportartikel Ugandas ebenso wie auch für den Viktoriabarsch. Der auf diese Weise eintretende Verlust für die ugandische Wirtschaft könnte sehr groß sein – und unnötig, da sich die Moskitos in Uganda auch mit Hilfe von Pyrethroiden bekämpfen lassen, betont Paul Saoke, Direktor von 'Physicians for Social Responsibility Kenya'. Am 6. Juni 2008 hat das oberste Gericht Ugandas nach zahlreichen Beschwerden den DDT-Einsatz vorerst gestoppt. Der Generalstaatsanwalt hat angekündigt, Widerspruch einlegen zu wollen. Und die Regierung will DDT im Westen des Landes einsetzen. Der Streit um DDT ist im vollen Gange. Paul Saoke ist optimistisch: „*We have begun to roll back DDT use in Uganda.*“⁴²

⁴⁰ Report of the DDT-Expert Group on the assessment of the production and use of DDT and its alternatives for disease vector control to the Conference of the Parties of the Stockholm Convention at its fourth meeting (December 2008)

⁴¹ Symposium des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit über Probleme des Chemikalienmanagements, Dezember 2008

⁴² Paul Saoke, Physicians for Social Responsibility Kenya (Oktober 2008)

6.4.2 Asien und Pazifik

Aserbeidschan

Aserbeidschan ist dem Stockholmer Konvention im Januar 2004 beigetreten. Offiziell setzt das Land im Kaukasus kein DDT ein. Gerüchten zufolge wird DDT illegal eingesetzt. Die Quelle sind möglicherweise DDT-Altlasten, von denen es mehr als 5.000 t gibt.

Bangladesh

Bangladesh hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im März 2007 ratifiziert. Das Land am Gangesdelta setzt im Gegensatz zum Nachbarn Indien kein DDT ein.

China

China hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im August 2004 ratifiziert. Es hat Ausnahmen vom DDT-Herstellungs- und Einsatzverbot beantragt. In den Jahren 2003 und 2005 wurden in China jährlich etwa 4.500 t DDT hergestellt. Mehr als 3.800 t DDT wurden für die Herstellung von Dicofol, einem Akarizid (Spinnen- und Milbengift), genutzt, weitere 200 t wurden Farben zugemischt. Die restlichen etwa 450 bis 500 t wurden in afrikanische Länder wie Äthiopien, Djibuti, Eritrea, Namibia und Südafrika ausgeführt. Bis 2002 hat das Land auch südostasiatische Länder beliefert. China nutzt nach eigenen Angaben DDT nicht mehr, um Insekten zu bekämpfen.

Nach Angaben des Leiters der chinesischen Antimalariaprogramms, der auch Mitglied der DDT-Expertengruppe der Stockholmer Konvention ist, will China die DDT-Produktion bald einstellen und andere Insektizide zur Malariakontrolle exportieren.

China hat wie Indien dem Sekretariat der Stockholmer Konvention mitgeteilt, dass es DDT durchaus auch zur Herstellung von Dicofol einsetzen will. China setzt DDT aber auch als Zusatzstoff in Anti-Fouling-Farben ein. Für diese Anwendung hat China keine Ausnahme beantragt. Damit verstößt China gegen die Stockholmer Konvention.

Indien

Indien hat die Stockholmer Konvention im Mai 2002 unterschrieben und im Januar 2006 ratifiziert. Es hat im Oktober 2006 beantragt, DDT für den Einsatz in Vektorkontrollprogrammen einsetzen zu können. Herstellung und Einsatz von DDT entsprachen zwischen Januar und Oktober 2006 daher nicht den Regeln der Stockholmer Konvention.

Das Land ist größter Anwender von DDT und hat eine wechselhafte Malariageschichte: 1953 litten rund 75 Mio. Inder an der Krankheit, geschätzte 800.000 Menschen starben. 1966 gab es 100.000 Malariafälle. Danach stieg die Zahl der Malariafälle wieder an: 1978 wurden 6,5 Mio. gezählt, 2007 waren es noch 1,5 Mio. Am meisten sind Menschen in Orissa, Jharkhand, Chhattisgarh, Madhya Pradesh, West Bengalen und in den nordöstlichen Bundesstaaten betroffen. Indien bekämpft die Malariaerreger übertragenden Anopheles-Mücken mit einer Vielzahl von Maßnahmen, sowohl mit Insektiziden, als auch mit Umweltmanagementmaßnahmen.⁴³

Die staatliche indische Chemiefirma Hindustan Insecticide Limited (HIL) stellt DDT an zwei Standorten her. In den Jahren 2003 und 2005 waren es nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichtes rund 4.500 t. Im Jahr 2007 waren es nach dem korrigierten Globalen DDT-Statusbericht nur noch 3440 t. HIL übernimmt allerdings keine Verantwortung für die sichere Anwendung. Auf der firmeneigenen Internetseite gibt sie folgende Erklärung ab: „*Since the use of product is beyond our control we can*

⁴³ Stakeholder-Treffen zur „Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung“, Genf (November 2008)

Vietnam

Vietnam hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterzeichnet und im Juli 2007 ratifiziert. Das Land hat sehr unter der Malaria gelitten. Von Ende der 70er bis Anfang der 90 Jahre gab es über 1 Mio. Malariainfizierte und 5.000 Tote. Statt mehr Insektizide wie DDT einzusetzen, entschied sich Vietnam, die Verteilung von Medikamenten und Bettnetzen zu fördern, zweimal jährlich mit Insektiziden (Pyrethroide) in den Häusern zu sprühen, über die Krankheit aufzuklären und dabei mit den Gemeinschaften zusammenzuarbeiten.⁴⁶

6.4.3 Latein- und Zentralamerika

Belize

Belize hat die Stockholmer Konvention im Mai 2002 unterschrieben, aber nicht ratifiziert. Im Land liegen nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichts noch 13 Tonnen DDT. Das Land nimmt am einem GEF-Projekt teil, um die Abhängigkeit von DDT zu verringern.

Costa Rica

Costa Rica hat die Stockholmer Konvention im April 2002 unterschrieben und im Februar 2007 ratifiziert. Im Land liegen nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichts noch 8,5 Tonnen DDT. Das Land nimmt an einem GEF-Projekt teil, um die Abhängigkeit von DDT zu verringern.

Dominikanische Republik

Die Dominikanische Republik hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im Mai 2007 ratifiziert. Es ist möglicherweise das einzige Land Mittelamerikas, in dem DDT eingesetzt wird. Allerdings fehlen laut Globalem DDT-Statusbericht sichere Angaben.

El Salvador

El Salvador hat die Stockholmer Konvention im Juli 2001 unterschrieben und im Mai 2008 ratifiziert. Im Land liegen nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichts noch 6 Tonnen DDT. Das Land nimmt am einem GEF-Projekt teil, um die Abhängigkeit von DDT zu verringern.

Guatemala

Guatemala hat die Stockholmer Konvention im Januar 2001 unterschrieben und im Juli 2008 ratifiziert. Im Land liegen nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichts noch 14,6 Tonnen DDT. Das Land nimmt am einem GEF-Projekt teil, um die Abhängigkeit von DDT zu verringern.

Honduras

Honduras hat die Stockholmer Konvention im Mai 2002 unterschrieben und im Dezember 2008 ratifiziert. Im Das Land nimmt am einem GEF-Projekt teil, um die Abhängigkeit von DDT zu verringern.

Mexiko

Mexiko hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im Februar 2003 ratifiziert. Das große mittelamerikanische Land hat bis Ende des letzten Jahrtausends im Kampf gegen Malaria dem Insektizid DDT vertraut. Nach WHO-Angaben hat es 1993 bis 1999 jeweils zwischen 129 und 685 t eingesetzt.

Nach einem schweren Malariaausbruch 1998 im Bundesstaat Oaxaca ließ das Nationale Malariakontrollprogramm NMCP (National Malaria Control Program) die Ursachen für diese Epidemie untersuchen. 1999 hat Mexiko ein neues Malariakontrollprogramm entwickelt. Seitdem wird der Krankheit

⁴⁶ <http://www.panna.org/documents/vietnamMalaraStudy20071106.pdf>

systematisch durch einen kombinierten Ansatz ohne DDT begegnet: Es werden Bettnetze verteilt und Innenwände mit Pyrethroiden besprüht. In ländlichen Räumen wurden Brutstätten der Moskitos beseitigt und die Menschen systematisch daraufhin untersucht, ob sie infiziert sind und behandelt werden müssen. In Mexiko muss niemand mehr an Malaria sterben, mit Neuinfektionen ist nur in wenigen Regionen Mexikos zu rechnen. Auf DDT wird in Mexiko seit 2000 verzichtet.⁴⁷

Nicaragua

Nicaragua hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im Dezember 2005 ratifiziert. Das Land nimmt am einem GEF-Projekt teil, um die Abhängigkeit von DDT zu verringern.

Panama

Panama hat die Stockholmer Konvention im Mai 2001 unterschrieben und im März 2003 ratifiziert. Nach Angaben des Globalen DDT-Statusberichts müssen in Panama noch 5 Tonnen DDT umweltverträglich entsorgt werden.

7 Auf dem Weg zu einer Globalen Partnerschaft

Mit der Unterzeichnung der Stockholmer Konvention über langlebige organische Schadstoffe standen sich plötzlich Interessen gegenüber. Die Staatengemeinschaft hatte sich einerseits mit der Konvention das Ziel gesetzt, auf DDT zu verzichten, andererseits setzen die Weltgesundheitsorganisation, nationale Regierungen und Geldgeber auch auf dieses Insektizid, um Malaria zu bekämpfen. Doch die Staatengemeinschaft betont im Text der Stockholmer Konvention, dass Mittel gesucht und Wege gegangen werden sollen, um DDT bis hin zur Eliminierung zu reduzieren (*„with the goal of reducing and ultimately eliminating the use of DDT“*).

Der Herausforderung „weniger Malaria ohne DDT“ hat sich die Staatengemeinschaft zu stellen. 2005 haben sich die WHO, das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und das Sekretariat der Stockholmer Konvention dem Auftrag der Konvention entsprechend zusammengesetzt, um eine globale Strategie für die Eliminierung von DDT zu entwickeln. Anfang Mai 2007 erhielt das Sekretariat der Konvention von der dritten Vertragsstaatenkonferenz der Stockholmer Konvention, die in Dakar stattfand, den Auftrag, gemeinsam mit der WHO einen ‘Business Plan’ für die DDT-Eliminierung zu entwickeln. Die Vision: eine *Globale Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung*.

Im November 2007 legte das Sekretariat einen Entwurf für einen ersten DDT-Eliminierungsplan vor. Das Sekretariat schlägt darin einen Weg vor, wie mittelfristig auf DDT vollständig verzichtet werden kann. Diesen Entwurf hat das Sekretariat in den Monaten danach überarbeitet. Ziel ist jetzt, im Jahr 2010 die Globale Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung verwirklicht zu haben.

- Bis Ende 2013 sollte jeder Staat in der Lage sein, Malaria ohne DDT zu bekämpfen.
- Bis Juni 2017 sollte der Einsatz von DDT nicht mehr nötig sein.
- Bis Ende 2020 sollten alle DDT-Lagerbestände umweltfreundlich entsorgt worden sein.

Würde dieser Plan umgesetzt, würde die DDT-Geschichte Sylvester 2020 enden.

⁴⁷ Keith E. Chanon et al (2003): Cooperative actions to achieve malaria control without the use of DDT, International Journal of Hygiene and Environmental Health 206, 387-394

Dieser Termin scheint jedoch vom Tisch zu sein. Der Eliminierungsplan, der dem Problem angemessen ist, wurde nach dem Stakeholder-Treffen zur Globalen Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung Anfang November 2008 in Genf nicht mehr diskutiert (die dort gehaltenen Power Point Präsentationen sind auf der Webseite der Stockholmer Konvention zu finden⁴⁸). Stattdessen wurde über mehrere Optionen gesprochen, um den Anreiz zu erhöhen, Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung zu entwickeln. Anwesend waren Vertreter von 24 Staaten, dem Globalen Umweltfonds (GEF), dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) sowie Wissenschaftler und Vertreter von Organisationen der Zivilgesellschaft, Industrieverbänden. Eine Vertreterin der Weltgesundheitsorganisation (WHO) war zeitweise anwesend.

Drei Optionen wurden konkret diskutiert: a) eine Absichtserklärung (declaration) des Stakeholder-Treffens, b) eine Empfehlung (recommendation) der vierten Vertragsstaatenkonferenz oder c) eine Übereinkunft (agreement) der vierten Vertragsstaatenkonferenz für eine globale Initiative und Partnerschaft. Die meisten Anwesenden hielten eine Übereinkunft für den besten Weg.

Das Sekretariat verschickte am 28. November 2008 den Entwurf für eine Globale Allianz zur Entwicklung und zum Einsatz von Alternativen zu DDT (Global Alliance for developing and deploying alternatives to DDT). Diese Globale Allianz soll im Mai 2009 auf der nächsten Vertragsstaatenkonferenz der Stockholmer Konvention offiziell angenommen werden.

Bis Ende 2010 soll die Globale Allianz formal stehen. Dann soll vier Jahre lang in Arbeitsgruppen darüber diskutiert werden, wie Malaria-Mücken ohne DDT erfolgreich bekämpft werden können. Für den Aufbau der Globalen Allianz und die Betreuung der Arbeitsgruppen sollen insgesamt 3.555.000 Mio US-\$ zur Verfügung gestellt werden. Ob es danach einen Eliminierungsplan mit konkreten Zeitvorgaben für den Ausstieg aus Herstellung und Verwendung von DDT geben wird, ist allerdings unklar. Auch wenn eine Globale Allianz besser ist als eine Absichtserklärung oder eine Empfehlung, kann sie den Anforderungen der Konvention kaum gerecht werden. Bei dem Versuch, alle Stakeholder an einem runden Tisch einzubinden, wird viel Zeit verloren gehen – und eventuell wird der Versuch auch scheitern. Statt zu handeln, wird also weiter diskutiert. Das ursprüngliche Ziel des Sekretariats der Stockholmer Konvention, die DDT-Geschichte bis 2020 zu beenden, könnte eine Vision bleiben.

8 Bewertung

Weltweit einigte man sich mit der Stockholmer Konvention darauf, persistente organische Schadstoffe zu eliminieren. Das war im Mai 2001. Seit Mai 2004 ist die Konvention in Kraft. 163 Staaten (Stand 8.4.2009) haben sie bislang ratifiziert. Die Umsetzung der Konvention ist eine Gemeinschaftsaufgabe aller Unterzeichnerstaaten. Sie sind mitverantwortlich für die Einhaltung der Konvention – so auch Deutschland.

Das Insektizid DDT besitzt unter den langlebigen organischen Giften innerhalb der Konvention eine Sonderstellung. Weil viele Staaten und Geldgeber auf die Wirksamkeit dieses Insektizids in Malaria-Kontrollprogrammen vertrauen, wurde in der Konvention eine entsprechende Ausnahme eingebaut. Das grundlegende Ziel, auf DDT weltweit zu verzichten, wurde jedoch beibehalten. So steht in der Konvention: *„with the goal of reducing and ultimately eliminating the use of DDT, the Conference of the Parties shall encourage ...“*. DDT wird aber immer noch eingesetzt.

⁴⁸ <http://chm.pops.int/Programmes/DDT/Meetings/BusinessPlan/tabid/418/language/en-US/Default.aspx>

Im Folgenden bewertet PAN Germany, inwieweit sich Staaten und Financiers von Malariakontrollprogrammen konform mit den Anforderungen der Stockholmer Konvention verhalten und wie der Prozess hin zur globalen DDT-Eliminierung zu bewerten ist.

Die Kästen 1 bis 4 enthalten eine Übersicht darüber, wie PAN Germany das Engagement von Staaten/Akteuren bezüglich der Implementierung der Stockholmer Konvention hinsichtlich der Eliminierung von DDT bewertet. Nähere Ausführungen zu den einzelnen Staaten/Akteuren sind im Text dieser Publikation zu finden.

8.1 Bewertung der Anwender

Seit Inkrafttreten der Stockholmer Konvention – und auch schon zuvor – haben sich zwar viele Vertragsstaaten dafür eingesetzt, die Konvention ihrem Geist und Text entsprechend umzusetzen. Es gibt jedoch Ausnahmen (siehe Kasten 1):

- Die Vertragsstaaten Eritrea, Gambia, Namibia, Sambia und Nordkorea setzen DDT ein, ohne es dem Sekretariat gemeldet zu haben. Dies stellt einen Verstoß gegen die Vorgaben der Konvention dar.
- Andere Vertragsstaaten – Äthiopien, Indien, Mosambik, Südafrika, Swasiland und Uganda – haben DDT eingesetzt, bevor sie es dem Sekretariat gemeldet haben. Auch dies hat einen Verstoß dargestellt.

Weil die Konvention nicht mit einem Sanktionsmechanismus ausgestattet ist, haben nicht konform handelnde Staaten kaum etwas zu befürchten – es sei denn, andere Vertragsstaaten oder Akteure würden auf eine Weise reagieren, die zum Nachteil jener Staaten wirkt, die regelwidrig agieren. Doch das geschieht nach Informationen von PAN Germany bislang nicht.

Viele andere Staaten handeln aus Sicht von PAN-Germany „am Rande der Legalität“ (Kasten 1).

- Dazu zählt Madagaskar. Der Inselstaat verkündete im Jahr 2008 – also viereinhalb Jahre nach dem Inkrafttreten der Konvention –, 2009 die Nutzung von DDT erwägen zu wollen (siehe Kasten 1). Das steht jedoch im Widerspruch zum Ziel der Konvention, die DDT-Nutzung bis zur völligen Eliminierung zu reduzieren.
- Auch jene Vertragsstaaten, die immer noch DDT in ihren Malariakontrollprogrammen einsetzen oder einsetzen wollen, handeln viereinhalb Jahre nach Inkrafttreten entgegen dem Geist der Konvention.

Zudem scheint es, dass die DDT-einsetzenden Vertragsstaaten ihren Informationspflichten nicht nachkommen. In Annex B, Teil II, Nr. 4 sagt die Konvention, dass jeder Vertragsstaat dem Sekretariat der Konvention und der Weltgesundheitsorganisation Informationen darüber zuleiten soll, welche Menge DDT unter welchen Bedingungen eingesetzt wurde und welche Relevanz dieser Einsatz innerhalb des Krankheitsmanagements hat. Diese Anforderung ist bisher nur ansatzweise und insbesondere im Hinblick auf die umfassende Abwägung der Notwendigkeit von DDT-Anwendungen ungenügend verwirklicht. Das betrifft insbesondere den Punkt, dass es bezüglich der Ausnahmegenehmigungen für die Nutzung von DDT zur Vektorkontrolle in der Konvention heißt, dass dies nur geschehen darf, wenn lokal sichere, effektive und erschwingliche Alternativen nicht zur Verfügung stehen.

Kasten 1: Konformität und Nicht-Konformität von Vertragsstaaten der Stockholmer Konvention bezüglich der DDT-Eliminierung				
DDT-Eliminierung umgesetzt bzw. erkennbar gefördert			Konvention	
			unterschr.	ratifiziert
😊	China	nutzt nach eigenen Angaben im Inland kein DDT mehr will auch künftig auf das Insektizid verzichten	05/2001	08/2004
😊	Costa Rica	hat mindestens seit 2003 kein DDT eingesetzt	04/2002	02/2007
😊	El Salvador	hat mindestens seit 2003 kein DDT eingesetzt	07/2001	05/2008
😊	Guatemala	hat mindestens seit 2003 kein DDT eingesetzt	01/2002	07/2008
😊	Honduras	hat mindestens seit 2003 kein DDT eingesetzt	05/2002	05/2005
😊	Jemen	hat in den letzten Jahren kein DDT eingesetzt will auch künftig auf das Insektizid verzichten	12/2001	01/2004
😊	Kenia	kommt in seinem Malariakontrollprogramm ohne DDT aus	05/2001	09/2004
😊	Mexiko	dank konsequenter und erfolgreicher Malaria- Kontrollpro- gramme wird kein DDT mehr eingesetzt	05/2001	02/2003
😊	Myanmar	ist auf dem Weg, auf DDT zu verzichten	05/2001	12/2005
😊	Nicaragua	hat mindestens seit 2003 kein DDT eingesetzt	05/2001	03/2003
😊	Panama	hat mindestens seit 2003 kein DDT eingesetzt	04/2002	04/2006
😊	Ruanda	konnte ohne DDT die Zahl der Malariainfizierten und die der Malaria-Toten senken	---	06/2002
😊	Sao Tomé und Príncipe	konnte ohne DDT die Zahl der Malariainfizierten und Mala- ria-Toten senken	04/2002	04/2006
😊	Sudan	seit 2005/2007 kein DDT-Einsatz	05/2001	08/2006
😊	Tansania	konnte auf Sansibar ohne DDT die Zahl der Malariainfizier- ten und Malariatoten senken	05/2001	04/2004
😊	Vietnam	dank konsequenter und erfolgreicher Malariakontrollpro- gramme wird kein DDT mehr eingesetzt	05/2001	07/2007
Am Rande der Legalität: Sind bereit, DDT einzusetzen				
😞	Äthiopien	wendet DDT seit 2000 weiter an	05/2002	01/2003
😞	Botswana	ist bereit, DDT in Ausnahmefällen einzusetzen	---	10/2002
😞	Dominik. Republik	informiert nicht, ob es DDT weiter einsetzt oder nicht	05/2001	05/2007
😞	Indien	setzt in großen Mengen DDT ein	05/2002	01/2006
😞	Madagaskar	will DDT-Nutzung 2009 neu einführen	09/2001	11/2005
😞	Malawi	will DDT-Nutzung 2009 neu einführen	05/2002	02/2009
😞	Marokko	nutzt DDT, setzt es nur in Ausnahmefällen ein	05/2001	06/2004
😞	Marschallinseln	ist bereit, DDT in Ausnahmefällen einzusetzen	---	01/2003
😞	Mauritius	nutzt DDT, setzt es nur in Ausnahmefällen ein	05/2001	07/2004
😞	Mosambik	hat DDT-Nutzung 2005 neu eingeführt	05/2001	10/2005
😞	Papua Neuguinea	informiert nicht, ob es DDT weiter einsetzt	05/2001	10/2003
😞	Südafrika	nutzt DDT, setzt es unter strengen Auflagen ein	05/2001	09/2002
😞	Swasiland	wendet DDT seit 2000 weiter an	---	01/2006
😞	Uganda	DDT wurde in einigen Projekten eingesetzt, der Oberste Gerichtshof hat das unterbunden	---	07/2004
Haben DDT illegal eingesetzt				
😞	Äthiopien	DDT-Anwendung im September 2007 angemeldet	05/2002	01/2003
😞	Indien	DDT-Anwendung im Oktober 2006 angemeldet	05/2002	01/2006
😞	Mosambik	DDT-Anwendung im September 2007 angemeldet	05/2001	10/2005
😞	Südafrika	DDT-Anwendung im November 2004 angemeldet	05/2001	09/2002

von DDT automatisch fördern, da sie sich in ihren Projekten auf die Empfehlungen der WHO beziehen. Dazu zählen der Globale Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria (GFATM), die USA und die Bill und Melinda Gates Foundation (siehe Kästen 3 und 4). Diese Geldgeber fördern zudem nur in verschwindend geringem Maße praxistaugliche nicht-chemische Alternativen.

Umso bedeutsamer wäre es, wenn jetzt Staaten wie Deutschland, die selbst nicht von der Geißel der Malaria betroffen sind, verstärkt auf die Entwicklung von Alternativen Einfluss nehmen würden.

Bei der Ausrichtung des deutschen Programms ist wichtig, dass die Eliminierung von DDT ein verbindliches und engagiert betriebenes Anliegen darstellt. Dabei darf nicht vernachlässigt werden, dass der Einsatz alternativer Insektizide riskant ist. Zum einen sind auch die chemischen Alternativpräparate problematisch, zum anderen haben Malariaüberträger bereits nachweislich Resistenzen gegen chemische Alternativen wie Pyrethroide entwickelt. Der bedeutsamste deutsche Beitrag, nachhaltig Erfolge im Kampf gegen Malaria zu erzielen, ist daher, verstärkt auf bessere Hygiene und Umweltmanagementmaßnahmen zu setzen und damit einhergehend die Lebensbedingungen der Menschen in den von Malaria betroffenen Gebieten zu verbessern.

Kasten 3: Bewertung von Nicht-Vertragsstaaten			Konvention	
			unterschr.	ratifiziert
😊	Belize	hat mindestens seit 2003 kein DDT mehr eingesetzt	05/2002	---
😞	Kamerun	will DDT-Nutzung 2009 neu einführen	10/2001	---
😞	Simbabwe	hat DDT-Nutzung 2004 neu eingeführt	05/2001	---
😞	USA	fördert Malariakontrollprogramme mit DDT sogar in Vertragsstaaten der Stockholmer Konvention	05/2001	---

Kasten 4: Förderer von Malariakontrollprogrammen		
DDT-Eliminierung umgesetzt bzw. erkennbar gefördert		
😊	GEF	unterstützt Projekte mit dem Ziel, den Staaten den Verzicht auf DDT zu erleichtern, hat ein weltweites Programm zur Entwicklung von Alternativen zu DDT angenommen
Nur halbherzig auf dem Weg zur globalen Eliminierung von DDT		
😞	Deutschland	finanziert bilateral keine DDT-Einsätze, zahlt aber in multilaterale Fonds ein, die sich an den WHO-Empfehlungen orientieren. Damit wird die Förderung von DDT-Programmen aus deutschen Steuergeldern indirekt gebilligt.
Am Rande der Legalität		
😞	GFATM	Fokus auf Malariakontrollprogrammen, kein Fokus auf Förderung von DDT-Alternativen
😞	Bill and Melinda Gates-Stiftung	fördert aktiv keine DDT-Einsätze, es fehlt aber eine Strategie, auf DDT zu verzichten.
😞	USA	haben eine wichtige Rolle gespielt, DDT in Malariakontrollprogrammen in Afrika bekannt zu machen und finanzieren weiterhin DDT-Einsätze.
😞	WHO	empfeht den Einsatz von DDT unter Auflagen. Seit 2007 gibt es innerhalb der WHO Signale für eine steigende Bereitschaft, das Ziel der Stockholmer Konvention zu unterstützen, auf DDT langfristig zu verzichten. Eine offizielle Erklärung dazu fehlt aber noch.

8.4 Bewertung der Globalen Partnerschaft im Kampf gegen Malaria ohne DDT

Zur Vorbereitung einer Globalen Partnerschaft fand Anfang November 2008 ein Stakeholder-Treffen in Genf statt. Eingeladen hatte das Sekretariat der Stockholmer Konvention. Anwesend waren unter anderem Vertreter verschiedener Regierungen, internationaler Organisationen, der Industrie und der Zivilgesellschaft. Das Ziel, weltweit auf den DDT-Einsatz zu verzichten, wurde zwar bereits 2001 gesetzt. Gleichwohl ist zu begrüßen, dass eine Globale Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung jetzt endlich praktisch ins Leben gerufen werden soll.

Die WHO – vielfach als Schlüsselorganisation für die Entwicklung und Implementierung von DDT-Alternativen bezeichnet – war auf dem Stakeholder-Treffen für eine globale Partnerschaft jedoch aufgrund terminlicher Kollisionen nur mit einer einzigen Person, und diese nur temporär anwesend. Das ist kein Einzelfall. Auch auf dem DDT-Expertentreffen der Stockholmer Konvention, das Mitte November 2008 ebenfalls in Genf stattfand, wurde die unzureichende Präsenz der WHO bemerkt.

Diese geringe Engagement der WHO – gemeinsam mit dem illegalen Handeln einiger Vertragsstaaten und dem Handeln am Rande der Legalität weiterer Staaten und Geldgeber – ist aus Sicht von PAN ein untrügliches Indiz dafür, dass der Weg zur Umsetzung der Stockholmer Konvention bezüglich DDT bisher zäh, widersprüchlich und nicht ausreichend zielführend ist.

8.5 Positive Entwicklungen

Positives hervorzuheben ist

- zum einen die Arbeit des Globalen Umweltfonds (GEF). Der Fonds fördert Projekte, die der Malariabekämpfung ohne DDT dienen (siehe Kasten 4),
- erfreulich ist zum anderen, dass die dritte Vertragsstaatenkonferenz der Stockholmer Konvention im Frühjahr 2007 in der senegalesischen Hauptstadt Dakar den Beschluss fasste, das Sekretariat der Konvention zu beauftragen, eine Globale Partnerschaft zur Entwicklung von Alternativen zu DDT in der Malariabekämpfung zu entwickeln.

9 PAN-Forderungen

Die durch Malaria verursachten Todesfälle und Erkrankungen zu verringern, zählt zu den wichtigsten Herausforderungen der globalen Staatengemeinschaft. Deshalb müssen verstärkt Anstrengungen unternommen werden, um Morbidität und Mortalität durch diese Krankheit bei gleichzeitiger Eliminierung von DDT zu senken. Der weitere Einsatz von DDT verstößt mit fortschreitender Zeit zunehmend gegen Geist und Text der Stockholmer Konvention.

Die derzeitige Ausrichtung von Malariaprogrammen auf chemische Ansätze zur Kontrolle von Vektoren ist sehr riskant, weil dieses Vorgehen Resistenzen fördert und der Einsatz von Chemikalien stets unerwünschte „Nebenwirkungen“ aufweist. Es ist einer der Mängel der aktuellen Malariapolitik bzw. Gesundheits- und Umweltpolitik, dass nicht-chemische Verfahren, die die Übertragungsrate der Malariaräger verringern, bisher nicht ausreichend kommuniziert und gefördert wurden.

PAN Germany fordert die Bundesregierung - und insbesondere die Bundesministerien für Wirtschaftliche Zusammenarbeit, für Gesundheit, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie für Umweltschutz – dazu auf, mehr Verantwortung für die Eliminierung von DDT bei der Malariabekämpfung zu übernehmen. Dazu zählt:

- Herstellen öffentlicher Transparenz über die durch Deutschland bilateral und multilateral geförderten Programme und Projekte zur Eliminierung von DDT und zur Bekämpfung der Malaria.
- Sicherstellen, dass aus deutschen Steuergeldern über multilaterale Finanzmechanismen weder der Einsatz noch die Förderung des Einsatzes von DDT finanziert wird.
- Förderung von Malariakontrollprogrammen ohne DDT mit dem Fokus auf nicht-chemische Ansätze sowie der Unterstützung von Nachahreffekten hinsichtlich dieser nicht chemischen Ansätze.
- Förderung einer Kommunikationsplattform zum Austausch erfolgreicher Ansätze zur nicht-chemischen Malariabekämpfung.
- Vermehrte Anstrengungen, bestehende DDT-Altlasten zu beseitigen und die Entstehung neuer Altlasten zu vermeiden.
- Einsatz dafür, dass Finanzinstitutionen, Fonds und Stiftungen verstärkt die Anwendung bewährter Hygiene- und Umweltmanagementmaßnahmen in Malariaregionen finanzieren und verstärkt in die Erforschung und Entwicklung neuer Hygiene- und Umweltmanagementmaßnahmen investieren. Dieses Engagement sollte auch in der EU verwirklicht werden.
- Beteiligung von Vertretern aus zivilgesellschaftlichen Organisationen an den von GEF mitfinanzierten Projekten zur Malariakontrolle ohne DDT, um die Wirksamkeit dieser Projekte zu erhöhen und die Verbreitung der Ergebnisse zu stärken.

Abkürzungsverzeichnis

ASP	Africa Stockpiles Programme
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
COP	Vertragsstaatenkonferenz (Conference of the Parties)
ECZ	Umweltministerium von Sambia (Environmental Council of Zambia)
GEF	Globaler Umweltfonds (Global Environment Facility)
GFATM	Globaler Fonds zur Bekämpfung von AIDS, Tuberkulose und Malaria (Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria)
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
HIL	Hindustan Insecticide Limited
IVCC	Innovative Vector Control Consortium
NEMA	Umweltministerium von Uganda (National Environment Management Authority)
NEMC	Umweltministerium von Tansania (Tanzanian National Environment Management Council)
PAN	Pestizid Aktions-Netzwerk
PMI	US-amerikanische American President's Malaria Initiative
POP	langlebige organische Schadstoffe (Persistent Organic Pollutant)
UNEP	Umweltprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme)
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation)



Nernstweg 32, 22765 Hamburg
Tel 040-399 19 10-0 / Fax 040-390 75 20

E-Mail: info@pan-germany.org
Website: www.pan-germany.org

Eine gesunde Welt für alle. Mensch und Umwelt vor Pestiziden schützen. Alternativen fördern.
