

Auszug aus FORVM bei Context XXI

(<http://contextxxi.org/menschenmord-durch-pflanzenmord.html>)

erstellt am: 17. Juli 2024

Datum dieses Beitrags: Juni 1970

Menschenmord durch Pflanzenmord

Biocid in Indochina

■ CATHERINE BOUSQUET

Am 25. November 1969 erklärte Präsident Nixon, daß der Verzicht der USA auf chemische und bakteriologische Waffen nicht für Tränengas und Entlaubungsmittel gelte. Auch nach der Verabschiedung einer Resolution durch die UNO vom 16. Dezember 1969, die festlegte, daß „**die Verwendung von Tränengas und Entlaubungsmitteln im Widerspruch zu internationalen Konventionen**“ stehe, wurde diese Unterscheidung beibehalten. „Tränengas“ und „Entlaubungsmittel“ werden in Vietnam weiter eingesetzt.

Im Jänner dieses Jahres veröffentlichte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) einen Bericht, der nachweist, daß die Pflanzengiftmittel mehr als nur eine Bedrohung darstellen: Mehr als 50.000 Tonnen dieser Gifte werden in Vietnam eingesetzt und zerstören über weite Strecken (16 Prozent des Landes) die gesamte Vegetation. Nach einem Bericht der UNO kann die Verwendung solcher Produkte in größerem Ausmaß zu irreversiblen Wirkungen auf das natürliche Gleichgewicht der gesamten Region und unvorhergesehenen Weiterungen für ganz Südostasien führen.

Am 1. Jänner 1970 untersagte die amerikanische Regierung den Einsatz dieser Mittel in den USA. In Vietnam dagegen wird ihr Einsatz nicht nur nicht gebremst, sondern sogar noch verstärkt.

Am 2. Jänner 1970 forderte der amerikanische Verband zur Förderung der Wissenschaften (A.A.A.S.) unter dem Eindruck dieses Verbots das Penta-

gon auf, den Einsatz von Entlaubungsmitteln auch in Vietnam zu beenden. Der demokratische Senator McCarthy stellte in aller Öffentlichkeit die Frage, warum der wissenschaftliche Berater Nixons, Dubridge, in den USA ein Mittel verboten habe, das das Verteidigungsministerium in Vietnam weiter verwendet.

Wenn man die kurz- und langfristigen Folgen dieser Mittel auf die Vegetation, auf Tiere und Menschen untersucht, versteht man, warum das Verbot dieser Mittel so dringend ist. Die Entlaubungsmittel sind chemische Produkte zur Zerstörung von Pflanzen; sie werden in der Landwirtschaft verwendet, um bestimmte Pflanzen auszurotten und andere zu fördern, oder auch, um bestimmte Teile einer Pflanze, zum Beispiel die Blätter, zeitweilig zu zerstören. Je nach der Wirkung auf die Pflanzen unterscheidet man verschiedene Mittel:

Sie können ähnlich wirken wie natürliche Wachstumssubstanzen. In geringer Konzentration stimulieren diese Pflanzenhormone das Wachstum, in stärkerer Konzentration hemmen sie es. Etwa die Hälfte der Berieselung wird mit zwei dieser chemischen Verbindungen durchgeführt, mit 2-4-D und mit 2-4-5-T.

Andere Pflanzengifte wirken allgemein hemmend auf den natürlichen Stoffwechsel. Sie blockieren die für das Leben unerlässlichen Reaktionen von Enzymen. Dies sind vor allem Verbindungen auf der Basis von Arsen. Sie vergiften nicht nur Pflanzen, sondern auch die Mikroorganismen des Bodens und der Fauna. In Vietnam verwenden

die Amerikaner Kakodylsäure, die 54,29 Prozent Arsen und weitere Arsenverbindungen enthält. Weiters verwenden sie chemische Farbstoffe und Gerinnungsmittel, die hochgradig giftig sind.

Wenn man alle diese Mittel zugleich einsetzt, ist ihre Wirkung stärker und langfristiger. Dies geschieht in Vietnam.

In der Landwirtschaft variieren die Reaktionen auf diese Mittel je nach Pflanzenart und Konzentrationsgrad des Mittels zwischen Entlaubung und totaler Zerstörung der Pflanze. Die Pflanzengifte wurden 1941 entdeckt. Schon 1942 regte Dr. Krauss, der Leiter der Botanischen Station in Chicago, an, daß „die giftigen Eigenschaften von Substanzen zur Wachstumsförderung auch auf militärischer Ebene von Bedeutung sein könnten“. Die Armee führte daraufhin zahlreiche Untersuchungen im Hinblick auf neue chemische Waffen durch.

1961 wurden die ersten Giftwaffen in Vietnam eingesetzt. Als sich die beiden Gifte 2-4-D und 2-4-5-T als wirksam erwiesen, wurde die Berieselung ab 1962 intensiviert. Seit 9 Jahren werden ungeheure Mengen (50.000 Tonnen) massiver Pflanzenzerstörungsmittel in Süd- und Nordvietnam eingesetzt.

Die militärische Verwendung von Entlaubungsmitteln und Pflanzengiften erfüllt zwei unmittelbare Zwecke:

- a. die Zerstörung des Laubdaches und damit die Ermöglichung einer Luftkontrolle,
- b. die Aushungerung der Kombattanten und der Zivilbevölkerung in Gebieten, die von den Amerikanern nicht kontrolliert werden, durch die Zer-

störung der Nahrungsmittel.

Zu diesen Zwecken haben die Amerikaner 1968 für Entlaubungsmittel 70,8 Millionen Dollar ausgegeben („Guardian“, 25. Juni 1969). An die 700.000 Hektar wurden „behandelt“ („Guardian“, 3. Mai 1969), das heißt 44 Prozent des Waldes und 43 Prozent des bebaubaren Landes.

Zu Beginn des Jahres 1968 teilte das Verteidigungsministerium mit, daß in Vietnam dreierlei Gifte verwendet werden: eine Mischung von 2-4-D und 2-4-5-T mit der Kodebezeichnung „Orange“, eine Mischung von 2-4-D und Pichloram mit dem Namen „White“, Kakodylsäure gemischt mit anderen Arsensalzen mit dem Namen „Blue“. Nach einer Enquête amerikanischer Physiologen in Südvietnam im April 1969 sind 50 Prozent der gesprühten Mittel „Orange“, 35 Prozent „White“ und 15 Prozent „Blue“. Diese Mischungen haben verschiedene Wirkungen: „Orange“ zerstört die Blätter, Sträucher und Früchte, „White“ zerstört die Wälder, und „Blue“ wird vor allem auf den Reisfeldern eingesetzt. Auch die Dauer der Wirkung ist verschieden: das 2-4-D wird nach einigen Wochen zerstört, das 2-4-5-T bleibt mehr als 100 Tage wirksam, die Kakodylsäure wird durch die natürlichen Vorgänge in heißen Klimazonen leicht verwandelt in äußerst giftige und lang nachwirkende Stoffe, das Pichloram bleibt mehr als ein Jahr im Boden. Die verwendeten Mittel sind nicht chemisch rein, sondern weisen Verunreinigungen auf, die noch länger wirken als die chemisch reinen Stoffe.

Auch wenn die Mittel, die in Vietnam verwendet werden, dieselben sind wie in der Landwirtschaft, so ist der Einsatz doch sehr verschieden. In Vietnam wird weder die Pflanzenart noch der Konzentrationsgrad berücksichtigt. Die Besprühung richtet sich massiv gegen alle möglichen Pflanzensorten, vorzugsweise in überbevölkerten Gebieten. Charakteristisch für den militärischen Einsatz von Entlaubungsmitteln in Vietnam ist die starke Konzentration und der wiederholte Einsatz der Mittel am selben Ort. Nach amerikanischen Informationen („National Observer“, Februar 1966) ist die Konzentration der Mittel zehnmal größer als beim Einsatz in der Land-

wirtschaft; die wiederholte „Behandlung“ ist für die Pflanzen besonders schädlich; infolge der ständigen Entlaubung stirbt die Pflanze an Nahrungsmangel, da es zu keiner Photosynthese mehr kommen kann. Häufig werden Gebiete ohne vorherige Warnung und nach rein strategischen Gesichtspunkten besprüht. Die amerikanische Botschaft in Saigon erteilt hierzu Befehl.

Andere Faktoren verstärken noch die Giftwirkung der Entlaubungsmittel: Wind, Klima und Zeitpunkt der Besprühung. Die Konzentration der pulverförmigen Mittel ist so groß, daß sie auf eine Distanz von 10 Kilometern auf bestimmte Pflanzen wirken. Im tropischen Klima verlaufen chemische Prozesse nicht auf dieselbe Weise wie in Gebieten gemäßigten Klimas, für die die Pflanzengifte erzeugt werden. Sie bleiben in tropischen Gebieten länger im Boden und in den Pflanzen und führen zu starken Mißbildungen. Außerdem zerstören starke Dosen des 2-4-D einen Großteil der Mikrobenflora, die normalerweise die Entlaubungsmittel im Boden zersetzt. In den Regenzeiten dringen die Gifte tief in den Boden ein, insbesondere auf den Reisfeldern, die völlig verseucht werden, da es zu keinem chemischen Abbau der Gifte kommt. Die Besprühung findet außerdem vorzugsweise mitten in der Wachstumsperiode statt, das heißt am Ende der Trockenperiode, genau vor dem Beginn der für das Wachstum wichtigen Regenperiode. Die Entlaubung der Wälder führt außerdem zu Sekundärercheinungen, die eine Regeneration der Flora unmöglich machen: die Sonnenbestrahlung wird zu groß, es kommt zu einer Vegetation im Unterholz, die normalerweise nicht existiert und den Bäumen Nahrung wegnimmt. Das abgefallene Laub stellt zudem in der Trockenperiode eine Gefahr dar, da es idealen Brennstoff für Waldbrände darstellt.

Prinzipiell bilden die Wälder die militärischen Ziele. 25.000 Quadratmeter Wald wurden zu diesem Zweck bereits entlaubt. Häufiger findet die Besprühung jedoch am Rand der Wälder in den Ackerbaugebieten statt, die am dichtesten besiedelt sind, Reisfelder, Obstbäume, Getreide werden entweder direkt oder durch das Weitertragen der Gifte durch den Wind indirekt be-

sprüht. Alle diese Kulturen sind sehr empfindlich gegenüber den eingesetzten Giften und werden daher schnell zerstört. Die Produktion von Reis, Kartoffeln und Mais geht um 50 bis 70 Prozent zurück. Auch die Wirkung auf die übrigen Kulturen ist katastrophal: in Kambodscha ist die Produktion von Kautschuk um 40 Prozent gesunken. Insgesamt wurden 13.000 Quadratmeter der genutzten Bodenfläche „behandelt“. Dies beweist, **daß das Ziel der Amerikaner auch die Zerstörung der wirtschaftlichen Ressourcen und der Nahrungsmittel der Vietnamesen ist.**

Auf lange Sicht können die ökologischen Wirkungen zu unvorhersehbaren Katastrophen führen: Eine massive Zerstörung der Vegetation in Vietnam und den Nachbarländern (Laos, Kambodscha, Thailand) hat eine verstärkte Erosion und damit Unfruchtbarkeit des Bodens zur Folge. Der Boden in diesen Regionen besteht zum Großteil aus Kalkstein und hat nur eine dünne bebaubare Schicht. Wenn ihm der natürliche Schutz der Vegetation genommen wird, trocknet er aus und läßt sich schließlich nicht mehr bebauen. Wenn das Laub nicht den Regen aufhält, wird der Boden völlig weggespült. Dieser Prozeß wird noch durch einen anderen Vorgang verstärkt: da es infolge der Entlaubung zu keiner Photosynthese kommt, werden auch an den Wurzeln keine organischen Stoffe mehr ausgeschieden; die Mikroorganismen, die sich aus diesen Stoffen ernähren und durch ihre Existenz den Boden festigen, verschwinden. Auch dies beschleunigt die Erosion. **Wahrscheinlich wird es auf Grund der Besprühung durch die Pflanzengifte mehr als zwanzig Jahre dauern, bis in Vietnam wieder normale Bedingungen für die Landwirtschaft herrschen.**

Ebenso wie bestimmte Pflanzensorten unter der Wirkung dieser Behandlung völlig verschwinden, sind auch bestimmte Tierarten bereits ausgestorben. Wenn es kein Laub mehr gibt, gibt es auch keine Insekten mehr und damit auch keine Vögel. In Vietnam gibt es praktisch nur noch fischfressende Vögel, die übrigen sind, nach einer Enquête des Physiologen Pfeiffer im April 1969, ausgestorben. Aber die Fische leben wieder in Gewässern, die entweder direkt oder durch Infiltration große

Mengen von Pflanzengiften aufnehmen; sie werden gegenwärtig von einer seltsamen Krankheit befallen, die noch nicht näher untersucht ist. Außerdem hat man in Vietnam Änderungen im Klima festgestellt, die die gesamte Fauna mitverändern.

Vom militärischen Standpunkt aus werden zwar die bewohnten Gebiete von der Besprühung verschont, aber **die Bevölkerung wird notwendigerweise von der Besprühung der Felder und Pflanzungen in Mitleidenschaft gezogen.** Die Dörfer befinden sich oft inmitten der Pflanzungen. Die Ansteckung von Mensch und Tier geschieht auf dem Weg über die Verseuchung der Wasserquellen. Bei der Intoxikation kommt es außerdem beim Menschen zu einem „Konzentrationseffekt“. Dieser Effekt wurde auch bei Giften wie DDT festgestellt, das man heute in allen tierischen und pflanzlichen Geweben findet, selbst in Gegenden, wo DDT niemals verwendet worden ist. Der Giftstoff konzentriert sich zunächst in Pflanzengeweben, wird von einem Tier aufgenommen, wo er sich noch mehr konzentriert, und erreicht den höchsten Konzentrationsgrad beim Letztkonsumenten, dem Menschen.

Die Wirkungen auf den Menschen variieren je nach Alter und allgemeinem Gesundheitszustand. Greise, schwangere Frauen, Kinder sind am stärksten gefährdet. Symptome der Vergiftung sind Erbrechen, Migräne, Verdauungsstörungen, ja sogar Lähmungserscheinungen. Außerdem kommt es zu Hämorrhagien im Verdauungskanal, zu Impotenz und sonstigen hormonellen Störungen. Die in Saigon erscheinende Zeitung „Tin Sang“ meldete am 20. Juni 1969 eine große Zahl von Fehlgeburten und Mißgeburten. Die Zeitung wurde nach dieser Meldung sofort beschlagnahmt. In Vietnam wurde in der letzten Zeit eine ungewohnt große Zahl von Mißbildungen bei Babies festgestellt. Nach Professor Minkovskiy ist es möglich, daß man es in Vietnam mit einer Art neuer Conterganaffäre zu tun hat. In Saigon existieren Dokumente und Berichte, die jedoch streng geheimgehalten werden. Auch die amerikanische Presse erwähnt seit 1969 solche Erscheinungen: „Entlaubungsmittel wirken wie Contergan“ („Science Research“, 10. November

1969); am 7. Februar 1970 erschien im „New Yorker“ ein großer Artikel zu diesem Thema. Die Ergebnisse der Untersuchungen über die Wirkung der Entlaubungsmittel, die im amerikanischen Krebsforschungsinstitut angestellt wurden, wurden im November 1969 veröffentlicht. Diese Untersuchung führte zum Verbot eines der eingesetzten Pflanzengifte und zur Warnung vor einem anderen: Vor allem die Mittel 2-4-D und 2-4-5-T sind äußerst schädlich für trüchtige Tiere. Das 2-4-D vergiftet den Fötus und führt zu Mißgeburten.

Was die Fehlgeburten und Mißgeburten in Vietnam betrifft, ist man noch nicht sicher, ob sie auf diese Mittel zurückzuführen sind, aber die Vermutungen gehen stark in diese Richtung. Dagegen sind die Untersuchungen des Krebsforschungsinstituts absolut stichhaltig. Das 2-4-5-T wurde als „wahrscheinlich gefährlich“ deklariert und aus dem Verkauf gezogen. Das 2-4-D wurde als „potentiell gefährlich“ deklariert und nur deswegen nicht aus dem Verkauf gezogen, weil es wahrscheinlich zu einem Skandal gekommen wäre und außerdem finanzielle Interessen auf dem Spiel stehen.

Obwohl die Untersuchungen des amerikanischen Krebsforschungsinstituts nur an Ratten vorgenommen wurden und nicht die Wirkung auf Menschen testeten, waren schon die Ergebnisse bei Ratten genügend alarmierend. **Aus der Tatsache, daß die Ergebnisse der Untersuchung mehr als ein Jahr der Öffentlichkeit vorenthalten wurden, obwohl das Weiße Haus davon bereits in Kenntnis gesetzt war, kann man schließen, vor welche politischen Probleme die amerikanische Regierung durch die Ergebnisse dieser Untersuchung gestellt worden ist.** Der Bericht über die Entlaubungsmittel und Pflanzengifte enthielt drei Teile: krebsfördernde Wirkungen, Wirkungen auf die Erbanlagen, mißgeburtenfördernde Wirkungen. Nur der erste Teil wurde im Juni 1969 veröffentlicht, der dritte Teil würde erst im November 1969 auf Grund einer Indiskretion bekannt. Der Urheber dieser Indiskretion, Professor Mendelson, qualifizierte die Verwendung dieser Produkte in Vietnam als „internationales Verbrechen“ und unterstrich die

Notwendigkeit, die im Handel befindlichen Mittel an verschiedenen Tieren zu testen, wobei sich unter diesen Tieren trüchtige Tiere und mindestens ein Primat befinden müßten. (Das Contergan wurde nur an Ratten getestet, die gegen dieses Mittel fast völlig unempfindlich sind, Mäuse und Kaninchen, bei denen es zu Mißgeburten führt, wurden nicht getestet.)

Im Zusammenhang mit den zitierten Fällen von Saigon haben amerikanische Wissenschaftler neuerliche Untersuchungen in Südvietnam gefordert (500 Wissenschaftler sind bereits 1967 gegen den Einsatz dieser Mittel aufgetreten). Professor Mendelson hat daraufhin 50.000 Dollar für eine einjährige Untersuchung in Vietnam erhalten. **Die gängigen Pflanzengifte verdienen zu Recht die Bezeichnung „chemische Waffen“.** Die öffentliche Meinung muß gegen den chemischen Krieg in Vietnam kämpfen, der zu einem echten Genocid mit unvorhersehbaren Folgen für die Zukunft führt. Die öffentliche Meinung muß dem Beispiel der amerikanischen Wissenschaftler folgen.

Die finanziellen Interessen, die im chemischen Krieg auf dem Spiel stehen, sind äußerst groß, denn diese so zerstörerisch wirkenden Mittel sind sehr billig und erfordern keine komplizierten industriellen Verfahren. Die Firmen Dow Chemical, Diamond Alkali, Uniroyal Chemical usw. erzielen große Profite und stellen daher mächtige Pressuregroups für den Vietnamkrieg dar.

Auch die Nachbarländer von Vietnam werden von den Amerikanern „behandelt“. In Kambodscha wurden Orte, die 50 Kilometer von der Grenze entfernt sind, mit dem Mittel „Orange“ besprüht. Wenn man den Konzentrationsgrad der Mittel untersucht, kommt man zu dem Schluß, daß es sich hier nicht um eine zufällige, sondern um eine wohlüberlegte Besprühung handelt. Eine erste solche „Behandlung“ fand bereits im April 1969 statt. Im Dezember 1969 haben französische und amerikanische Wissenschaftler die Folgen der Besprühung untersucht und festgestellt, daß sie zu schweren irreversiblen Schäden führen. Es müssen noch viel mehr solche Untersuchungen angestellt werden, um die Verbrechen, die die Amerikaner in Südostasien begehen, aufzudecken.

Lizenz dieses Beitrags

Copyright
© Copyright liegt beim Autor / bei

der Autorin des Artikels