

Regine Rehaag

# Pestizid - Anwenderschutz in Entwicklungsländern

*In einem Vortrag anlässlich des vom Pestizid-Aktions-Netzwerk am 6. und 7. Oktober in Bonn veranstalteten Workshops „Pestizid-Anwender-Innenschutz in Entwicklungsländern. Ist eine wirksamer Schutz unter Armutbedingungen möglich?“ hat Reinaldo O. Skalisz, Mitarbeiter des Landesministeriums für Landwirtschaft und Versorgung von Paraná (Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento) zur Pestizidproblematik in Brasilien am Beispiel seines Bundeslandes Stellung genommen und konkrete Vorschläge zur Verbesserung der AnwenderInnensituation mitgebracht.*

*Regine Rehaag, Vorstand des KATALYSE Institutes, ist gebeten worden, auf diesem Workshop diesen Vortrag ins Deutsche bzw. die Beiträge der anderen Teilnehmer für Herrn Skalisz ins Portugiesische zu übersetzen.*

Paraná gehört mit laut Volkszählung 1996 9 Millionen Einwohnern, von denen 1,5 Millionen in der Hauptstadt Curitiba leben, und einer Fläche von 199.000 km<sup>2</sup> (bzw. 2,3 Prozent an der Gesamtfläche Brasiliens von 8,5 Millionen km<sup>2</sup>) zu den kleineren brasilianischen Bundesländern. In Fragen des Umweltbewusstseins und der Umweltpolitik ist Paraná einer der avanciertesten Bundesstaaten Brasiliens, was auch in der Vorreiterrolle in Sachen Pestizidgesetzgebung und -kontrolle sowie dem Willen zur Dokumentation der Risiken und Folgen des Pestizideinsatzes zum Ausdruck kommt. Trotz der über zwanzigjährigen Aktivitäten seines Teams ist die Situation der AnwenderInnen kritisch, wenn auch ungleich besser als

in den meisten anderen Bundesstaaten Brasiliens.

Trotz oder gerade wegen der Zwischenstellung halten wir die Überlegungen und Forderungen aus Paraná für interessant. Einerseits kommt die Gefährdung durch Pestizide von unter Armutbedingungen produzierenden Bauern und Landarbeitern zum Ausdruck<sup>1</sup>, andererseits werden Perspektiven, Forderungen und Lösungsmöglichkeiten einer Umwelt- und Agrarverwaltung unter den Bedingungen eines sich formierenden kritischen Umweltbewusstseins deutlich. Herr Skalisz wies in der Diskussion mehrfach darauf hin, daß in den auf dem Workshop ausgelegten deutschsprachigen Werbematerialien der Pestizidmultis gegen die Gesetze seines Bundeslandes verstoßen würden. So wurden zum Beispiel mehrfach Anwender ohne Schutzkleidung gezeigt.

Da eine detaillierte Tagungsdokumentation seitens PAN nicht vorgelegt werden wird, haben wir uns entschlossen, Ihnen in den KATALYSE Nachrichten den ungekürzten Beitrag von Herrn Skalisz zugänglich zu machen.

## Die Frage der toxischen Agrochemikalien (Agrotoxika) in Brasilien<sup>1</sup>

Brasilien ist mit einem jährlichen Verbrauch von 200.000 t Pestiziden im Wert von 1,8 Milliarden US-\$ der viertgrößte Pestizidkonsument weltweit. Paraná steht bzgl. des Pestizidverbrauchs an zweiter Stelle mit einem Handelsumfang von 30.000t.

Die toxikologischen Implikationen des wahllosen und nicht adäquaten

Einsatzes von Pestiziden für die Gesundheit der Bevölkerung wie auch für die Belastung der Umwelt gaben Anlaß zu beständiger Besorgnis.

Mit der Ausweitung der Anbaufläche von Baumwolle, Soja, Weizen und der Modernisierung der Landwirtschaft hat Anfang der 60er Jahre die wahllose Anwendung dieser chemischen Produkte begonnen. Die Werbung, eines der mächtigsten Werkzeuge des Marketings, war einer der Faktoren, der am stärksten dazu beigetragen hat. Wir können einfach nicht begreifen, warum die Hersteller Pestizide nicht als toxische Substanzen, sondern wie jede andere Form zur Bekämpfung von Schädlingen behandeln.

Die Werbung der Hersteller, die Landwirte und Agraringenieure erreicht, zeigt Landwirte, die Pestizide ohne Schutzkleidung (Handschuhe, Schutzbrille, Maske, Spezialkleidung, Stiefel) anwenden, empfiehlt die Anwendung bei nicht indizierten Pflanzen sowie in Innenräumen, und informiert nicht über toxikologische Gefahren und Umweltauswirkungen. Auch die Kennzeichnung der Pestizide (Informationen auf den Etiketten der Verpackungen) legt vielfach unadäquate Anwendungen nahe und setzt den Benutzer einem Risiko aus.

Die Frage der Vergiftung ist heute im Alltag des Bauern präsent, seine Gesundheit und die seiner Familie steht in Gefahr. Wir stehen vor der Herausforderung, diese Situation zu ändern. Wir wissen, daß die brasilianische Regierung wie auch die Agraringenieure und Landwirte schuldig sind. Die größte Schuld trifft jedoch die Hersteller, die in äußerst simplifizierender Manier

die Pestizide in den Ländern der dritten Welt eingeführt haben, ob aus mangelndem technisch-wissenschaftlichen Überblick, oder infolge der guten Beziehungen zu den Herrschenden dieser Länder, die diese Produkte akzeptierten und keine Informationen einforderten, obwohl sie wußten, welche Probleme sie hervorrufen.

Wir wissen, daß die Entwicklung neuer Wirkstoffe Tausende von Mark oder Dollar und jahrelange Forschung kostet, die Hersteller al-

lerdings auch mit dem Ziel, das Geld wieder hereinzubekommen, alle Möglichkeiten nutzen, um den Verkauf ihrer Produkte zu steigern. Die prinzipielle Waffe dabei ist die Werbung, realisiert von der Marketingabteilung ohne Beteiligung der Agrarabteilung und zum Schaden der Landwirte. Wir wissen auch, daß die Hersteller kein Interesse haben, Landwirte zu vergiften oder zu töten, aber eine Figur des Schachspiels ist falsch plaziert und es muß etwas passieren.

Paraná ist der einzige brasilianische Bundesstaat, der auf Pestizideinsatz zurückzuführende Vergiftungen erhebt. Die Zahl der Vergiftungen muß jedoch größer sein, da es Fälle von Selbstmedikation gibt und nicht alle Krankenhäuser die Erhebung unterstützen. Vergiftungen werden größtenteils durch die zur Klasse I und II gehörenden Pestizide verursacht.<sup>4</sup>

### Vergiftungsursachen

- Handel mit hochgiftigen Pestiziden (Klasse I und II, oder Ia und Ib)
- Agraringenieure sind nicht entsprechend auf die Risiken vorbereitet, die eine falsche Empfehlung für Landwirt, Umwelt oder Verbraucher mit sich bringt
- Nicht-Benutzung von Schutzausrüstung (Hut, Handschuhe, Stiefel, Maske, Anzug mit langen Ärmeln und Schutzbrille)
- Fehlen klimaadäquater Schutzausrüstung für Brasilien (tropisches und subtropisches sowie halb gemäßigttes Klima)
- Fehlen von klaren Informationen bzgl. der Gefahren des Pestizideinsatzes und kontinuierlicher Ausbildung der Landwirte
- Mangelnde Verbreitung von Alternativen der Schädlingsbekämpfung wie z.B. Schädlingsmanagement und biologische Kontrolle
- Prämien für Händler und Agraringenieure, die bestimmte Pestizide in größeren Mengen abge-

setzt bzw. empfohlen haben (z.B. in Form von Reisen), vielfach unnötigerweise, da die Schädlinge durch biologische Maßnahmen bekämpft werden könnten

- Zweitnutzung leerer Pestizidverpackungen als Wasser- oder Lebensmittelbehälter

### Schicksal der leeren Pestizidverpackungen

Die brasilianische Gesetzgebung verpflichtet den Hersteller, Angaben dazu zu machen, wie mit der leeren Verpackung umzugehen ist. Die Hersteller halten sich jedoch nicht daran, mit der Begründung, daß dies ein weltweites Problem sei. Die Produktkennzeichnung beschränkt sich darauf, daß der Landwirt die leeren Behälter dreimal auswaschen, das Waschwasser in das Spritzgerät (Zerstäuber) geben und mit den Pestiziden ausbringen, und den Behälter vergraben soll. In den Prospekten der Hersteller wird bzgl. der Endnutzung der Behältnisse aufgefordert, diese dreifach auszuwaschen und anschließend zu perforieren um eine Weiternutzung zu verhindern.

Die Empfehlung, die Behältnisse zu vergraben, stößt bei den Landwirten nicht auf Akzeptanz, da sie davon ausgehen, damit den Boden zu belasten. Das Verbrennen unter freiem Himmel ist in Brasilien aufgrund der toxischen Gase, die freigesetzt werden können, verboten. Was vielfach passiert, ist, daß die Bauern in dem Glauben, daß durch die dreifache Auswaschung die Behältnisse dekontaminiert sind, diese für andere Zwecke wiederverwenden und sich oftmals dabei vergiften. Andere verkaufen die Behälter mit dem Ziel des Recyclings. Da dies ohne Kontrolle der Umweltbehörden abläuft, weiß man nichts über die Art der Behandlung und der Schritte nach dem Recycling. Im Bundesstaat Paraná werden besorgniserregenderweise jährlich etwa 1,2 Millionen Verpackungen auf unadäquate Art und Weise entsorgt, wiederverwendet oder -ver-

Statistik der pestizidbedingten Vergiftungs und Todesfälle von 1986 bis 1996

Jahr	Vergiftungsfälle	Todesfälle
1986	585	65
1987	610	39
1988	534	45
1989	558	56
1990	1137	97
1991	1187	101
1992	1092	131
1993	1049	106
1994	951	100
1995	786	100
1996	633	-
<b>Total</b>	<b>9122</b>	<b>840</b>

Quelle: Secretaria de Estado de Saúde - Curitiba Pr (Landesgesundheitsministerium des Bundeslandes Paraná)

wertet. Einige brasilianische Bundesstaaten sind dabei, Gesetze zu erarbeiten, die die Hersteller zur Zurücknahme und Wiederverwendung der Verpackungen oder zur Verbrennung in Spezialöfen für chemische Produkte verpflichten.

---

## Fußnoten

<sup>1</sup> Nach Schätzungen der WHO sind 50 bis 100 Millionen Menschen weltweit in einer pestizidintensiven Landwirtschaft tätig und damit arbeitsbedingt Pestiziden ausgesetzt, weitere 500 Millionen Menschen, Angehörige der landwirtschaftlichen Bevölkerung, sind gelegentlich Pestiziden ausgesetzt. Der Pestizideinsatz ist in den sogenannten Entwicklungsländern in den letzten drei Jahrzehnten um rund 1.200 Prozent gestiegen. Es kommen vor allem extrem giftige Pestizide zum Einsatz, mit der dramatischen Konsequenz, daß 99 Prozent aller Todesfälle durch Pestizide in Ländern der dritten Welt zu verzeichnen sind, obwohl nur 20 Prozent des weltweiten Pestizidvolumens hier zum Einsatz kommen.

<sup>2</sup> In der kritischen brasilianischen Öffentlichkeit wird gefordert, gegen verharmlosende Bezeichnungen für Pestizide wie Pflanzenschutzmittel offensiv den Begriff des Agrotoxikums zu stellen.

<sup>3</sup> Die gängigen Pestizide sind einer kleineren Anzahl chemischer Gruppen zuzuordnen. Symptome im Vergiftungsfall sind jeweils der Gruppe gemeinsam.

<sup>4</sup> Die WHO stuft die Pestizide in verschiedene Toxizitätsklassen von I bis III ein: Ia extrem gefährlich, Ib hoch gefährlich, II mäßig gefährlich, III leicht gefährlich

*Regine Rehaag ist Vorstand der KATALYSE e.V. mit dem Arbeitsschwerpunkt internationale Beziehungen.*