



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 1.7.2002  
KOM(2002) 349 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE  
PARLAMENT UND DEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS**

**HIN ZU EINER THEMatischen STRATEGIE ZUR NACHHALTIGEN  
NUTZUNG VON PESTIZIDEN**

ZUSAMMENFASSUNG .....	4
I. Einleitung .....	6
II. Ziele der thematischen Strategie .....	8
III. Hintergrund, Analyse der derzeitigen Situation und Beurteilung .....	9
1. Hintergrund und Anwendungsbereich .....	9
1.1. Begriffsbestimmungen .....	9
1.2. Geltungsbereich der Mitteilung .....	9
1.3. Einsatz von Pflanzenschutzmitteln: Mengen, Vorteile, Kosten und Risiken .....	10
1.3.1. In der EU verwendete Mengen PSM .....	10
1.3.2. Vorteile des PSM-Einsatzes .....	12
1.3.3. Mit dem PSM-Einsatz verbundene Kosten und Risiken .....	12
1.3.4. Verminderung der mit dem PSM-Einsatz verbundenen Risiken .....	15
2. Überblick über bestehende Gemeinschaftsinstrumente und Initiativen der Mitgliedstaaten .....	16
2.1. Gemeinschaftsinstrumente mit direkter Auswirkung auf den PSM-Einsatz .....	16
2.1.1. Richtlinien über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln .....	16
2.1.2. Richtlinien über Rückstandshöchstgehalte .....	17
2.1.3. Richtlinien zur Überwachung der Wasserqualität in der Gemeinschaft .....	19
2.2. Sonstige Gemeinschaftsinstrumente mit indirekter Auswirkung auf den PSM-Einsatz .....	20
2.2.1. Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) .....	20
2.2.2. Richtlinien zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit .....	22
2.2.3. Genetisch veränderte Organismen (GVO) .....	22
2.2.4. Gemeinschaftsforschung .....	23
2.3. Weitere Gemeinschaftsinitiativen die möglicherweise zum nachhaltigen Einsatz von Pestiziden beitragen .....	23
2.4. Einzelstaatliche Initiativen, die zur Verminderung des mit Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risikos beitragen .....	24
2.5. Instrumente zur Fortschrittsüberwachung: Statistiken über den PSM-Einsatz und Indikatoren .....	26
3. Beurteilung der derzeitigen Lage .....	28
IV. Folgen für die Kandidatenländer .....	29

V.	Internationale Aspekte und regionale Zusammenarbeit.....	30
VI.	Mögliche Elemente einer europäischen thematischen Strategie für den umweltverträglichen Pestizideinsatz.....	32
1.	Minimierung der von Pestiziden ausgehenden Gefahren und Risiken für Gesundheit und Umwelt durch:.....	33
2.	Bessere Kontrolle der Verwendung und des Vertriebs von Pestiziden.....	35
3.	Verringerung der Mengen schädlicher Wirkstoffe durch Substitution der gefährlichsten Wirkstoffe durch unbedenklichere (auch nichtchemische) Alternativen.....	36
4.	Förderung von Anbaumethoden ohne oder mit geringem Pestizideinsatz, insbesondere durch Aufklärung der Benutzer, Förderung der Anwendung von Verhaltenskodizes bester Praktiken und Prüfung eines etwaigen Einsatzes von Finanzinstrumenten ....	37
5.	Transparentes System der Berichterstattung und Überwachung der hinsichtlich der Strategieziele erreichten Fortschritte, einschließlich der Entwicklung von Indikatoren	40
6.	Kandidatenländer .....	40
7.	Internationale Aspekte .....	41
VII.	Schlussfolgerungen und weitere Arbeiten .....	42
	<i>Anhang 1: Studien im Rahmen des Projekts „Umweltverträglicher Einsatz von Pflanzenschutzmitteln“ .....</i>	<i>44</i>
	<i>Anhang 2: Begriffsbestimmungen .....</i>	<i>45</i>

## ZUSAMMENFASSUNG

Das vom Europäischen Parlament und vom Rat verabschiedete Sechste Umweltaktionsprogramm (6. UAP)<sup>1</sup> sieht die Ausarbeitung einer *thematischen Strategie zur nachhaltigen Nutzung von Pestiziden* vor und hat zum Ziel, die Auswirkungen von Pestiziden auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu reduzieren sowie im allgemeineren Sinne eine nachhaltige Nutzung von Pestiziden und eine beträchtliche globale Verringerung der Risiken zu erreichen, gleichzeitig aber den notwendigen Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen sicherzustellen.

Bei dem im 6. UAP genannten derzeitigen gesetzlichen Rahmen, insbesondere der Richtlinie 91/414/EWG sowie den Richtlinien über Rückstände in Lebensmitteln, liegt der Schwerpunkt im wesentlichen auf den Anfangs- und Endstufen des Lebenszyklus von Pestiziden, d. h. der Zulassung von Stoffen zur Verwendung in Pflanzenschutzmitteln (PSM) vor ihrem Inverkehrbringen (Prävention an der Quelle) und Rückstandshöchstgehalten in Lebens- und Futtermitteln. Diese Richtlinien werden zur Zeit überarbeitet. Die thematische Strategie soll den bestehenden Rechtsrahmen ergänzen, indem sie auf die tatsächliche Verwendungsphase von Pflanzenschutzmitteln ausgerichtet ist.

Diese Mitteilung stellt einen großen Schritt im Hinblick auf die Ausarbeitung der thematischen Strategie über die nachhaltige Nutzung von Pestiziden dar. Die wichtigsten Ziele der thematischen Strategie sind:

- Minimierung der mit der Verwendung von Pestiziden verbundenen Gefahren und Risiken für die Gesundheit und die Umwelt.
- Verbesserung der Kontrollen der Verwendung und des Vertriebs von Pestiziden.
- Verringerung der Mengen schädlicher Wirkstoffe, einschließlich durch Substitution der gefährlichsten Wirkstoffe durch unbedenklichere (auch nicht chemische) Alternativen.
- Förderung der Anwendung von Anbaumethoden ohne oder mit geringem Pestizideinsatz.
- Einführung eines transparenten Systems der Berichterstattung und Überwachung der erzielten Fortschritte, einschließlich der Entwicklung geeigneter Indikatoren.

Die derzeitige Situation in der Gemeinschaft und den Mitgliedstaaten wird auf der Grundlage der verfügbaren vorbereitenden Arbeiten dargelegt. Diese umfassen quantitative Daten über die Verwendung von PSM sowie die mit ihrem Einsatz verbundenen Vorteile, Kosten und Risiken. Darüber hinaus wird ein Überblick über die einschlägigen gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften gegeben (die Richtlinie 91/414/EWG, die Richtlinien über die Festsetzung von Höchstgehalten von Rückständen in Lebensmitteln und die Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie)).

Die Mitteilung geht sodann auf die zahlreichen Berührungspunkte zwischen der thematischen Strategie und anderen Gemeinschaftspolitiken ein, wie der Gemeinsamen Agrarpolitik (speziell die Agrar-Umweltmaßnahmen), dem Gesundheits- und Verbraucherschutz, der neuen Chemikalienpolitik und anderen im 6. UAP geforderten thematischen Strategien (z.B. Bodenschutz).

---

<sup>1</sup> Referenz angeben, sobald sie vorliegt.

Ferner werden eine kurze Zusammenfassung von Politiken und Initiativen, die in einigen Mitgliedstaaten bereits eingeführt wurden, jedoch noch nicht gemeinschaftsweit koordiniert sind, und ein Überblick über verfügbare Statistiken und Indikatoren gegeben. Das Fehlen abgestimmter und harmonisierter Indikatoren erschwert die Überwachung des quantitativen Fortschritts auf dem Weg zu einer nachhaltigen Nutzung von Pestiziden. Außerdem werden die Auswirkungen auf die Erweiterung und die internationalen Verpflichtungen der Gemeinschaft berücksichtigt.

Im wichtigsten Abschnitt der Mitteilung werden eine Reihe von möglichen Maßnahmen in Bezug auf die fünf oben genannten Zielsetzungen vorgeschlagen, die Teil der thematischen Strategie werden könnten, einschließlich der Präferenzen der Kommission bezüglich vorzuschlagender Maßnahmen.

Durch diese Mitteilung soll ein breit angelegter Beratungsprozess mit allen betroffenen Gruppen, wie Landwirten/Produzenten, NRO, Industrie, anderen Sozialpartnern und öffentlichen Behörden, in Gang gesetzt werden. Zusätzlich zu einer Konferenz mit allen betroffenen Gruppen im 4. Quartal von 2002 (mit offener Beteiligung) wird die Öffentlichkeit Gelegenheit haben, über das Internet an der Diskussion teilzunehmen. Die Stellungnahmen des Rates und des Europäischen Parlaments werden selbstverständlich besonders wichtige Orientierungshinweise geben.

Nach Abschluss der Beratungen wird die Kommission die thematische Strategie ausarbeiten und im Laufe des Jahres 2003 alle vorzuschlagenden Maßnahmen spezifizieren. Anfang 2004 soll die Strategie dem Rat und dem Parlament zur Billigung vorgelegt werden.

## I. Einleitung

Die nachhaltige Nutzung von Pestiziden ist eines der Ziele der überarbeiteten Fassung<sup>2</sup> des Fünften Umweltaktionsprogramms<sup>3</sup> (5. UAP). Im Abschnitt über Landwirtschaft und Wasserwirtschaft werden unter anderem folgende Forderungen erhoben:

*„Ausarbeitung weiterer Maßnahmen über landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Pestizide im Hinblick auf ihren umweltgerechten Einsatz“ und Verringerung des „Chemikalieneinsatzes auf ein Maß, durch das die grundlegenden natürlichen Prozesse nicht beeinträchtigt werden“.*

Mitte 1992 leiteten die Kommission und die niederländischen Behörden eine Untersuchung zur Erarbeitung und Bewertung künftiger Strategien für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) ein. Für die Projektleitung war ein Lenkungsausschuss zuständig, dem Vertreter der betreffenden Kommissionsdienststellen und der niederländischen Ministerien für Wohnungsbau, Raumplanung und Umweltschutz sowie Landwirtschaft, Naturschutz und Fischerei angehörten.

Das Projekt wurde in zwei Stufen realisiert: Im Juni 1994 fand ein Interim-Workshop und im Mai 1998 ein abschließender Workshop statt, an dem Vertreter aller Mitgliedstaaten und andere Beteiligte wie Landwirte, Vertreter der Industrie, Umwelt- und Verbraucherschutzgruppen teilnahmen. Im Zuge der Projektdurchführung wurden zahlreiche Berichte über den Einsatz von Pestiziden erstellt und politische Optionen<sup>4</sup> erarbeitet und ferner mehrere Empfehlungen abgegeben.

Es bestand Einvernehmen darüber, dass *„zusätzliche politische Instrumente der Europäischen Gemeinschaft zur Verringerung der von Pflanzenschutzmitteln (PSM) ausgehenden Risiken erforderlich sind. Diese sollten gemeinsame Ziele haben und auf die auf EU-Ebene sowie auf nationaler und lokaler Ebene bestehenden Bedürfnisse zugeschnitten sein“*.

1999 legte der Rat „Landwirtschaft“ in Cardiff in der „Strategie zur Integrierung der Belange der Umwelt und der nachhaltigen Entwicklung in die Gemeinsame Agrarpolitik“<sup>5</sup> spezielle Ziele für Agrochemikalien fest. Darin heißt es:

*„Zusätzlich zu den Regelungen der EU zur Kontrolle der Höchstgehalte von Pestiziden in landwirtschaftlichen Erzeugnissen und zu den Maßnahmen zur Verringerung der ökologischen Risiken des Einsatzes von Pestiziden (Kontaminierung des Wassers, Verlust an biologischer Vielfalt usw.) sollten für empfindliche Gebiete gezielte Maßnahmen entwickelt werden.“*

*„PSM und Biozide sollten nur bei Bedarf und in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz eingesetzt werden.“*

*„Die Risiken der Verwendung von PSM und Bioziden für die Umwelt müssen weiter verringert werden, und es muss auch weiterhin sichergestellt werden, dass der Einsatz dieser Substanzen keine Risiken für die Gesundheit mit sich bringt.“*

Am 24. Januar 2001 verabschiedete die Kommission ihre Mitteilung zum Sechsten Umweltaktionsprogramm (6. UAP) zusammen mit einem Vorschlag für einen Beschluss des

---

<sup>2</sup> ABl. L 275 vom 10.10.1998.

<sup>3</sup> ABl. C 138 vom 17.5.1993.

<sup>4</sup> Referenzen sind in Anhang 1 aufgeführt. Die vollständigen Texte stehen zur Verfügung unter: <http://europa.eu.int/comm/environment/ppps/home.htm>.

<sup>5</sup> Rat „Landwirtschaft“, Anhang 13078/99/AGRI 184/ENV 398.

Europäischen Parlaments und des Rates über dessen Genehmigung<sup>6</sup>. Der Beschluss wurde am .....<sup>7</sup> gefasst. Artikel 7 Absatz 1 enthält die Forderung, die Auswirkungen von Pestiziden auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu verringern sowie im allgemeineren Sinne einen umweltverträglicheren Einsatz von Pestiziden und eine erhebliche globale Verringerung der damit verbundenen Risiken zu erreichen, gleichzeitig aber den notwendigen Schutz der Kulturen sicherzustellen. Gemäß Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe c ist dazu Folgendes erforderlich:

- *volle Umsetzung und Überprüfung der Wirksamkeit des geltenden Rechtsrahmens, um nach dessen Änderung einen hochgradigen Schutz zu erreichen. Diese Überarbeitung kann gegebenenfalls eine vergleichende Bewertung und die Ausarbeitung von gemeinschaftlichen Genehmigungsverfahren für das Inverkehrbringen umfassen;*
- *eine thematische Strategie für den umweltverträglichen Einsatz von Pestiziden.*

Zudem werden in Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe d folgende Maßnahmen im Hinblick auf Pestizide gefordert:

- *rasche Ratifizierung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien und Pestizide im internationalen Handel und des Stockholmer Übereinkommens über persistente organische Schadstoffe,*
- *Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2455/92 des Rates vom 23. Juli 1992 über die Ausfuhr und Einfuhr bestimmter gefährlicher Chemikalien<sup>8</sup> mit dem Ziel, diese an das Rotterdamer Übereinkommen anzupassen sowie die in der Verordnung vorgesehenen Verfahren und die Informationen für Entwicklungsländer zu verbessern,*
- *Unterstützung für Verbesserungen im Umgang mit Chemikalien und Pestiziden in Entwicklungsländern und Kandidatenländern, einschließlich der Beseitigung alter Pestizidbestände unter anderem durch die Unterstützung solcher Beseitigungsprojekte,*
- *Beteiligung an den internationalen Bemühungen um Ausarbeitung eines strategischen Konzepts für ein internationales Chemikalien-Management.*

Nach Maßgabe von Artikel 4 erfordert die Entwicklung einer thematischen Strategie ein breit angelegtes Konzept. Sie sollte nach Beratung mit den Beteiligten, z. B. den Landwirten und Produzenten, den NRO, der Industrie, anderen Sozialpartnern, der Wissenschaftsgemeinde und den Behörden, entwickelt und in die Praxis umgesetzt werden, wobei gegebenenfalls die Konsultation der Kandidatenländer sicher zu stellen ist. Die thematischen Strategien sollten dem Europäischen Parlament und dem Rat innerhalb von 3 Jahren nach Genehmigung des 6. UAP vorgelegt werden.

Diese Mitteilung stellt einen wichtigen Schritt auf dem Weg zur Ausarbeitung einer **Thematischen Strategie für die nachhaltige Nutzung von Pestiziden** dar. In der Mitteilung werden die derzeitige Situation und die Maßnahmen untersucht, die im Rahmen der thematischen Strategie verabschiedet werden könnten. Damit soll ein breit angelegter Beratungsprozess mit allen Beteiligten, insbesondere dem Europäischen Parlament und dem Rat, in Gang gesetzt werden. Nach Abschluss der Beratungen wird die Kommission dem

---

<sup>6</sup> KOM(2001) 31 endg.

<sup>7</sup> Die Verabschiedung ist für Juni 2002 vorgesehen.

<sup>8</sup> ABl. L 251 vom 29.8.1992, S. 13, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 2247/98 (ABl. L 282 vom 20.10.1998, S. 12).

Europäischen Parlament und dem Rat unter Berücksichtigung aller eingegangenen Stellungnahmen die thematische Strategie vorlegen, in der die zu treffenden Maßnahmen im Einzelnen dargelegt sind.

## **II. Ziele der thematischen Strategie**

Nach Artikel 7 Absatz 1 des 6. UAP ist es das Hauptziel der thematischen Strategie, die Auswirkungen von Pestiziden auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt sowie im allgemeineren Sinne eine nachhaltigere Nutzung von Pestiziden und eine beträchtliche globale Verminderung der Risiken und der Verwendung von Pestiziden zu erreichen, gleichzeitig aber den notwendigen Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen sicherzustellen.

Als Teil des 6. UAP sollte die thematische Strategie zu den übergeordneten Zielen beitragen und mit den Grundsätzen des Programms gemäß Artikel 2 des oben genannten Beschlusses in Einklang sein. In diesem Sinne muss sie:

dazu beitragen, dass ein hochgradiger Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit gewährleistet ist, wobei insbesondere die speziellen Bedürfnisse der Kinder und der Umwelt zu berücksichtigen sind;

dazu beitragen, dass eine Abkoppelung zwischen dem Druck auf die Umwelt und dem wirtschaftlichen Wachstum erreicht wird;

die Verbesserung des Chemikalien- und Pestizidmanagements in Entwicklungsländern und Kandidatenländern fördern, was auch die Beseitigung von alten Pestizidbeständen beinhaltet, unter anderem durch Unterstützung von Projekten, die auf eine solche Beseitigung und die Stärkung der Pestizidpolitik im Zusammenhang mit der Entwicklungspolitik der EU abzielen<sup>9</sup>;

dem Subsidiaritätsprinzip und der Vielfalt der Situationen in den verschiedenen Regionen der Gemeinschaft Rechnung tragen;

zur Herausbildung einer Pflanzenschutzpraxis beitragen, die dem Konzept der nachhaltigen Landwirtschaft einschließlich seiner sozialen und wirtschaftlichen Dimensionen gerecht wird.

Insbesondere sind mit der thematischen Strategie folgende spezifische Ziele anzustreben:

- (i) Minimierung der Gefahren und Risiken, die bei der Verwendung von Pestiziden für die Gesundheit und die Umwelt entstehen;
- (ii) Verbesserung der Kontrollen der Verwendung und des Vertriebs von Pestiziden;
- (iii) Verringerung der Mengen schädlicher Wirkstoffe, einschließlich durch Substitution der gefährlichsten Wirkstoffe durch unbedenklichere (auch nicht chemische) Alternativen;
- (iv) Förderung der Anwendung pestizidarmer oder pestizidfreier Anbaumethoden, insbesondere durch Aufklärung der Verbraucher, Förderung der Anwendung von Verhaltenskodizes bester Praktiken und

---

<sup>9</sup> KOM (2000) 212

Unterstützung von Überlegungen über den möglichen Einsatz von Finanzinstrumenten;

- (v) Einführung eines transparenten Systems der Berichterstattung und Überwachung der hinsichtlich der Strategieziele erreichten Fortschritte, einschließlich der Entwicklung von Indikatoren.

### **III. HINTERGRUND, ANALYSE DER DERZEITIGEN SITUATION UND BEURTEILUNG**

#### **1. Hintergrund und Anwendungsbereich**

##### *1.1. Begriffsbestimmungen*

„Pestizide“ ist der Oberbegriff für alle Stoffe bzw. Produkte, die Schädlinge abtöten und in der Landwirtschaft oder für andere Zwecke eingesetzt werden.

Pflanzenschutzmittel (PSM) sind Wirkstoffe und Zubereitungen, die einen oder mehrere Wirkstoffe enthalten, die eingesetzt werden, um Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse vor schädlichen Organismen (Schädlingen) zu schützen oder die Wirkung solcher Organismen zu verhüten: sie können auf vielerlei Art wirken, beispielsweise indem sie Schädlinge töten (in diesem Fall handelt es sich um Pestizide), doch auch auf andere Weise, indem sie als mechanische Schranke wirken, eine Abwehr- oder Lockwirkung haben, das Pflanzenwachstum regulieren usw.. Für PSM gibt es ein breit gefächertes Anwendungsspektrum, so werden sie unter anderem in der Landwirtschaft, in der Landschaftsgärtnerei und entlang von Verkehrswegen eingesetzt. In begrenztem Maße kommen PSM auch in der Forstwirtschaft und in Hausgärten zum Einsatz.

Biozide sind Wirkstoffe und Zubereitungen, die einen oder mehrere Wirkstoffe enthalten, die eingesetzt werden, um die Wirkung unerwünschter oder schädlicher Organismen (Schädlinge) zunichte zu machen, fern zu halten, unschädlich und unwirksam zu machen oder ihre Wirkung auf andere Weise zu kontrollieren; sie werden in nichtlandwirtschaftlichen Bereichen, z. B. als Holzschutzmittel oder zur Desinfektion im Haushalt usw. verwendet. Vor kurzem wurden die Grenzen zwischen PSM und Bioziden geklärt und dokumentiert<sup>10</sup>.

Beim Gros der wichtigsten PSM und Biozide handelt es sich um für spezielle Einsatzzwecke entwickelte chemische Verbindungen mit Pestizidwirkungen. Darüber hinaus können PSM aber auch chemische Grundstoffe (Fettsäuren, Aminosäuren, sonstige allgemein gebräuchliche Chemikalien), Pflanzenextrakte oder Extrakte tierischen Ursprungs (Pflanzen- oder Knochenöle, Gelatine usw.) oder aus Pflanzenstoffwechselprodukten abgeleitet, u. a. sein.

##### *1.2. Geltungsbereich der Mitteilung*

Wegen der besonderen Umstände beim Pestizideinsatz - der bewussten Freisetzung in die Umwelt ungeachtet des Gefahrenpotenzials - bestehen für diese in den meisten Mitgliedstaaten und in der Gemeinschaft seit langem Regelungen<sup>11</sup>. In den meisten

---

<sup>10</sup> Zwischen den Kommissionsdienststellen und den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten vereinbarter Leitfaden zur Biozid-Richtlinie 98/8/EG und zur Pflanzenschutzmittel-Richtlinie 91/414/EG. ([http://www.europa.eu.int/comm/food/fs/ph\\_ps/pro/wrkdoc/wrkdoc17\\_en.html](http://www.europa.eu.int/comm/food/fs/ph_ps/pro/wrkdoc/wrkdoc17_en.html))

<sup>11</sup> Die ersten Richtlinien der Gemeinschaft über Pflanzenschutzmittel datieren aus dem Jahr 1979.

gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften geht es vorrangig um die Zulassung von Stoffen in Pflanzenschutzmitteln vor ihrem Inverkehrbringen (und damit um Prävention an der Quelle) und um Rückstandshöchstgehalte in Lebens- und Futtermitteln (d. h. in der Endstufe des Lebenszyklus).

Im Laufe der Jahre ist ein sehr detailliert ausgearbeitetes System zur Abschätzung der Gesundheits- und Umweltgefährdung durch PSM erarbeitet worden, und mit Erlass der Richtlinie 91/414/EWG leitete die Gemeinschaft 1993 eine Neubeurteilung aller auf dem Markt befindlichen PSM ein (weitere Einzelheiten siehe nächster Abschnitt). Ein ähnliches System zur Beurteilung von Bioziden wurde vor kurzem mit Erlass der Richtlinie 98/8/EG<sup>12</sup> eingeführt, wodurch viele Mitgliedstaaten veranlasst wurden, zum ersten Mal Rechtsvorschriften über Biozide zu erlassen. Die Auswirkungen dieser relativ neuen Rechtsvorschriften werden sich erst nach 2006 zeigen, wenn nämlich die ersten Überprüfungen der in Bioziden verwendeten Wirkstoffe abgeschlossen sind. Daher verfügen weder die Kommission noch die meisten Mitgliedstaaten zur Zeit über die Kenntnisse oder Erfahrungen, die erforderlich wären, um weitere Maßnahmen in Bezug auf Biozide vorzuschlagen.

Darüber hinaus macht der Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates über das 6. UAP deutlich, dass es trotz des dort verwendeten Begriffs ‚Pestizide‘ hauptsächlich um PSM geht. Dies geht aus Artikel 7 Absatz 1 fünfter Gedankenstrich hervor, in dem gefordert wird, die mit dem Pestizideinsatz verbundenen Risiken insgesamt zu verringern, gleichzeitig aber den notwendigen Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen sicherzustellen, sowie ferner aus Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe c, in dem die Richtlinie 91/414/EWG als gültiger Rechtsrahmen genannt wird, der durch die thematische Strategie zu ergänzen ist.

In dieser Mitteilung liegt daher der Schwerpunkt auf der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM). Sie stellt einen wichtigen Schritt auf dem Weg zur Ausarbeitung der im 6. UAP geforderten thematischen Strategie dar. Für den Fall, dass in Zukunft vergleichbare Maßnahmen für Biozide als notwendig erachtet werden sollten, werden sie gegebenenfalls in die thematische Strategie einbezogen.

### *1.3. Einsatz von Pflanzenschutzmitteln: Mengen, Vorteile, Kosten und Risiken*

#### *1.3.1. In der EU verwendete Mengen PSM*

Die Landwirtschaft ist der mit Abstand größte Verbraucher von PSM<sup>13</sup>. Auf die Europäische Union entfällt derzeit mit rund 320 000<sup>14</sup> Tonnen verkaufter Wirkstoffe pro Jahr ein Viertel des Weltmarkts von PSM. Hauptsächlich werden Fungizide (ca. 43% des Marktes), gefolgt von Herbiziden (36%) und Insektiziden (12%) und anderen Pestiziden (9%) abgesetzt.

Schätzungen zufolge hat der Markt für Pflanzenschutzmittel in der Europäischen Union einen Wert von über 6 Mrd. €. In den Jahren bis 1999 stieg der Verkauf von PSM, gemessen in Geldwerten, kontinuierlich an, wobei allerdings die mengenmäßige Entwicklung schwankte.

---

<sup>12</sup> ABl. L 123 vom 24.4.1998, S. 1.

<sup>13</sup> Schätzungen zufolge entfallen gerade einmal 2% aller Pestizid-Anwendungen auf den nichtlandwirtschaftlichen Bereich (beispielsweise private Gärten) (Environmental Pressure Indicators for the EU, Juni 2001, Eurostat).

<sup>14</sup> Eurostat und European Crop Protection Association, 1999.

Aus Abbildung 1 wird ersichtlich<sup>15</sup>, dass 1991 und im Zeitraum von 1993 bis 1995 der Einsatz von Pestiziden rückläufig war, was teilweise auf die 1992 vorgenommenen Änderungen in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) zurückzuführen war (wie Flächenstilllegung, direkte Zahlungen). Danach scheint allerdings eine Umkehrung dieses Trends eingetreten zu sein, d. h. der Verbrauch stieg erneut an.

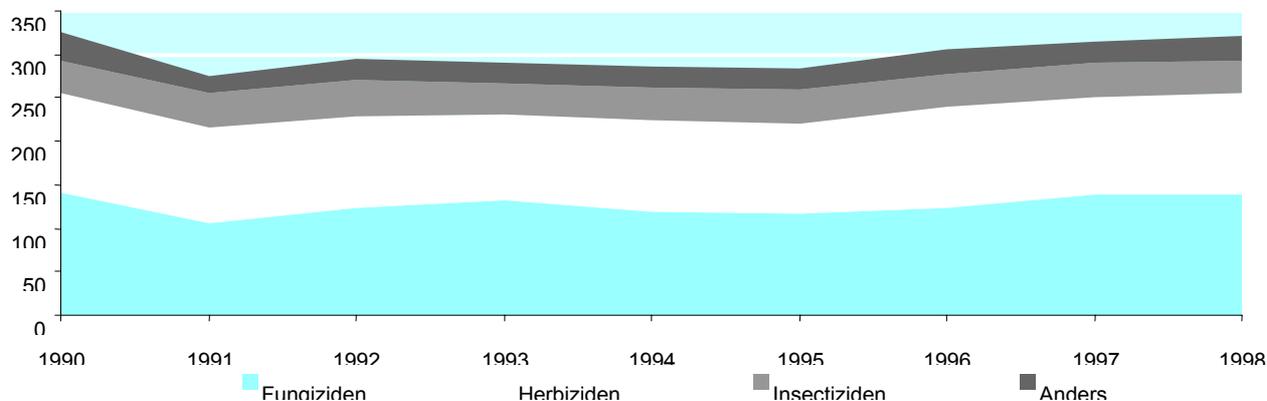


Abbildung 1: In den 15 EU-Mitgliedstaaten insgesamt verkaufte Pestizidmengen (in 1000 t Wirkstoffe)

Statistiken betreffend das Gesamtvolumen (oder den Gesamtwert) von in den 15 Mitgliedstaaten verkauften oder verwendeten Pestiziden sind mit Vorsicht zu interpretieren, da sie über die Art der betreffenden Wirkstoffe und folglich auch über die mit ihrem Einsatz verbundenen Risiken schädlicher Auswirkungen wenig aussagen. In der Tat entspricht ein Anstieg (oder ein Rückgang) im Gesamtvolumen der verkauften/verwendeten Pestizide nicht unbedingt einer Zunahme (oder Verminderung) der mit ihrer Verwendung verbundenen Risiken. So könnte beispielsweise ein Anstieg im Volumen verkaufter Pestizide auf einen stärkeren Einsatz weniger toxischer und persistenter Pestizide und solcher mit engerem Anwendungsspektrum zurückzuführen sein, was schließlich zu einer Verminderung der Risiken von Umweltschäden führen könnte.

Der Pestizideinsatz (sowohl die Art als auch die insgesamt eingesetzte Menge) hängt weitgehend von der jeweiligen landwirtschaftlichen Erzeugung ab, wobei die größten PSM-Mengen bei Wein, Getreide, Gemüse und Kartoffeln eingesetzt werden. Daneben spielen weitere Faktoren eine Rolle, wie etwa der Ausbruch von Pflanzenkrankheiten oder Insektenepidemien. Der Verbrauch kann auch von Jahr zu Jahr auf Grund der Witterung, der saisonalen Einflüsse, den Pestizidpreisen und der Auflagen zur Flächenstilllegung unterschiedlich sein. Felduntersuchungen haben zudem ergeben, dass die bei der gleichen Kultur in derselben Region in derselben Vegetationsperiode eingesetzte Menge an Wirkstoffen erheblich variieren kann.

In den europäischen Ländern gibt es bei den pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche eingesetzten Pestizidmengen große Unterschiede. In den 80er- und 90er-Jahren verwendeten die nordischen Länder am wenigsten Pestizide, während die Einsatzmengen in Süd- und Westeuropa am höchsten waren. Die mit Abstand größten Einsatzraten wurden für die Niederlande ermittelt. Ferner werden in Nord- und Mitteleuropa überwiegend Herbizide verwendet, wohingegen in Süd- und Westeuropa Insektizide und Fungizide im Vordergrund stehen.

<sup>15</sup> Landwirtschaft, Umwelt, ländliche Entwicklung: Fakten und Zahlen - Herausforderungen für die Landwirtschaft, 1999.

### 1.3.2. Vorteile des PSM-Einsatzes

Aus dem PSM-Einsatz ergeben sich erhebliche wirtschaftliche Vorteile. Von den Landwirten werden PSM eingesetzt, um die Erträge zu steigern bzw. zu sichern, indem die Konkurrenz zwischen Nutzpflanzen und Unkräutern ausgeschlossen oder eingedämmt und Schädlingsbefall abgewehrt wird sowie Pflanzenerzeugnisse vor schädlichen Organismen geschützt werden, um die Qualität der Produkte zu verbessern bzw. zu erhalten, und um den Arbeitsaufwand zu minimieren. PSM spielen ferner dabei eine wesentliche Rolle, Jahr für Jahr die verlässliche Erzeugung von Agrarprodukten sicher zu stellen, indem sie dazu beitragen, Schwankungen in den jährlichen Erträgen zu vermeiden. Darüber hinaus trägt der verantwortliche PSM-Einsatz dazu bei, dass preiswertes Obst und Gemüse guter Qualität zur Verfügung steht, das sich alle Verbraucher leisten können.

Aus verschiedenen Quellen geht hervor, dass der Einsatz von Fungiziden auch dazu beiträgt, Mykotoxine, wie Aflotoxin oder Ergotamin, in Lebensmitteln zu verringern. Der Wissenschaftliche Ausschuss für Pflanzen (SCP) prüfte jedoch die Relation zwischen dem PSM-Einsatz bei Nahrungspflanzen und dem Auftreten von Mykotoxinen in Lebensmitteln<sup>16</sup>. Seiner Ansicht nach ist nicht genügend nachgewiesen, dass Pestizide eine gleichbleibend große Rolle bei der Verhinderung oder Hemmung der Entstehung von Mykotoxinen durch toxische Stoffe erzeugende Pilze spielen. Daten aus Feldversuchen sind nicht eindeutig, weshalb der SCP empfahl, weitere Forschungen durchzuführen.

Überall dort, wo PSM eingesetzt werden, sinkt der Bedarf an Flächen für die Nahrungsmittelproduktion<sup>17</sup>, und es können auf regionaler Ebene eine größere Vielzahl unterschiedlicher Nahrungsmittel hergestellt werden, was wiederum sinkende Transportkosten bedeuten kann und mehr Bodenfläche für andere Zwecke zur Verfügung stellt, z. B. Erholung, Naturparks und Schutz der biologischen Vielfalt.

Auch die bodenschonende Bearbeitung, die Erosionserscheinungen entgegenwirkt, oder die Minimalbodenbearbeitung, durch die der Bedarf an fossiler Energie in der Landwirtschaft sinkt und die Nährstoffauswaschung verringert wird, hängt zum Teil vom Einsatz von Herbiziden ab.

Es stehen allerdings keine Zahlen für die EU insgesamt zur Verfügung, auf deren Grundlage diese Vorteile abgeschätzt werden könnten.

Die europäische Pflanzenschutzmittelindustrie gehört zu den wichtigsten Akteuren auf dem Weltmarkt und ist ein wichtiger Arbeitgeber in Europa (rund 35 000 Beschäftigte). Drei der fünf größten Unternehmen sind in Europa niedergelassen.

### 1.3.3. Mit dem PSM-Einsatz verbundene Kosten und Risiken

Pestizide sind Chemikalien, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, weil sie in den meisten Fällen inhärente Eigenschaften aufweisen, die eine Gefährdung der Gesundheit und der

---

<sup>16</sup> Stellungnahme des Wissenschaftlichen Ausschusses für Pflanzen vom 24. September 1999, verfügbar unter: [http://www.europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scp/out56\\_en.html](http://www.europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scp/out56_en.html)

<sup>17</sup> Oppenheimer, Wolf und Donnelly, 1998. Possibilities for future EU environmental policy on plant protection products, Synthesis report of six sub-reports in PES-A/phase 2 (Optionen für die künftige EU-Umweltpolitik in Bezug auf Pflanzenschutzmittel: Synthesebericht aus sechs Teilberichten zu PES-A/Phase 2).

Umwelt bedeuten können<sup>18</sup>. Die mit der bewussten Freisetzung in die Umwelt während der Anwendung insbesondere in der Landwirtschaft verbundenen Risiken (und Folgekosten) werden von der Gesellschaft in Kauf genommen, weil mit dem Einsatz von Pestiziden erhebliche wirtschaftliche Vorteile verbunden sind (siehe oben).

Die menschliche Gesundheit kann durch direkte Exposition (von Arbeitnehmern in der Pestizidindustrie und Anwendern) und durch indirekte Exposition (von Verbrauchern und Nebensichenden) gefährdet sein. Nach einer Erhebung der EAF (Europäische Föderation der Gewerkschaften des Agrarsektors) gehören zu den bei exponierten Arbeitnehmern und Anwendern am häufigsten beobachteten negativen Auswirkungen von Pestiziden Kopfschmerzen, Erbrechen, Magenschmerzen und Durchfall, überwiegend verursacht durch Exposition während der Anwendung (39 % der gemeldeten Vorfälle), bei Herstellung oder Mischen (28 % der gemeldeten Vorfälle) und beim Umgang mit Behältern (6 % der gemeldeten Vorfälle)<sup>19</sup>. Eine Erhebung der ‚Health and Safety Executive‘ im Vereinigten Königreich für das Jahr 2000/2001 ermittelte 170 Vorfälle mit Pestiziden, von denen 71 gesundheitliche Probleme betrafen<sup>20</sup>.

Bei Verbrauchern und Nebensichenden wiederum besteht die Gefahr der indirekten Exposition durch PSM-Rückstände in Agrarprodukten. Diese Exposition wird von den Behörden der Mitgliedstaaten und auf Gemeinschaftsebene bewertet sowie vom Pestizid-Ausschuss des WHO/FAO Codex Alimentarius. Für viele handelsübliche PSM-Kombinationen wurden inzwischen Rückstandshöchstgehalte festgelegt, und es existieren nationale wie auch koordinierte Programme der Gemeinschaft zur Überwachung von PSM-Rückständen in Lebensmitteln<sup>21</sup>.

Besondere Aufmerksamkeit muss den verstärkt schutzbedürftigen Bevölkerungsgruppen gelten, beispielsweise Kindern (wegen spezieller physiologischer und entwicklungsbedingter Faktoren), älteren Menschen (wegen möglicher Stoffwechselschwächen) oder anderen besonders gefährdeten Gruppen (Menschen mit Immunschwäche, chronisch Kranken usw.) und Arbeitnehmern (wegen der möglichen intensiven Exposition). Zur Zeit sehen die Wissenschaftler mögliche Kenntnislücken in Bezug auf Kinder - die wahrscheinlich sensibelste Gruppe -, insbesondere was die vermuteten so genannten Cocktail-Effekte (d. h. die Auswirkungen von Gemischen aus mehreren Stoffen) betrifft<sup>22</sup>.

Bezüglich der Belastung durch das Trinkwasser sind, obwohl dieser Aspekt durch die Trinkwasserrichtlinie der EU streng geregelt ist - unter Berücksichtigung der langfristigen

---

<sup>18</sup> Das Gros der PSM gehört zu den gefährlichen Stoffen. Etwa 500 PSM sind in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von gefährlichen Substanzen aufgenommen.

<sup>19</sup> Ergebnisse der EFA-Befragung zu den Gesundheits- und Arbeitsschutz betreffenden Fragen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pestiziden im Überblick, vorgelegt auf dem Zweiten EFA-Kolloquium über Pestizide, 6.-8.3.1997. 2160 Arbeitnehmer in allen Mitgliedstaaten haben geantwortet. Ca. 20% gaben negative Vorfälle an.

<sup>20</sup> Health and Safety Executive; Sektor Landwirtschaft und Wald. Bericht über Vorfälle im Zusammenhang mit Pestiziden 2000/01. Verfügbar unter: [www.hse.gov.uk](http://www.hse.gov.uk)

<sup>21</sup> Das letzte Überwachungsprogramm wurde in der Empfehlung 2002/1/EG der Kommission vom 27. Dezember 2001 über ein koordiniertes Kontrollprogramm der Gemeinschaft für das Jahr 2002 zur Sicherung der Einhaltung der Rückstandshöchstgehalte von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in Getreide und bestimmten anderen Erzeugnissen pflanzlichen Ursprungs angenommen (ABl. L 2 vom 4.1.2002, S. 8).

<sup>22</sup> Gesundheit von Kindern und Umwelt: Vorfälle im Überblick. Ein gemeinsamer Bericht der Europäischen Umweltagentur und dem Regional Office der WHO für Europa, Tamburlini *et al* (2002) ([http://org.eea.eu.int/documents/newsreleases/our\\_childrens\\_health-en](http://org.eea.eu.int/documents/newsreleases/our_childrens_health-en))

Natur von Kontaminierung und Sanierung - ständige Überwachung und genaueste Untersuchungen im ordnungspolitischen Prozess erforderlich.

Potenzielle Belastung von Nebenstehenden und Anwohnern durch Pestizide über die Luft könnte einen Expositionsweg darstellen, der weiterer Forschungen und möglicherweise auch ordnungspolitischer Maßnahmen bedarf.

Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt bestehen aufgrund von akuten und/oder chronischen Effekten auf Menschen und Nichtzielarten. Akute Wirkungen ergeben sich hauptsächlich aus der hohen Toxizität bestimmter PSM. Chronische Effekte, die auch die körperliche Verfassung exponierter Bevölkerungsgruppen beeinträchtigen könnten, entstehen unter anderem durch die Bioakkumulation und Persistenz von Stoffen. Es können aber auch irreversible Wirkungen wie Karzinogenität, Mutagenität und Genotoxizität bzw. Schädigungen des Immunsystems oder des endokrinen Systems bei Säugern, Fischen und Vögeln auftreten. Es ist darauf hinzuweisen, dass bisher kein Wirkstoff, der in Kategorie I einer dieser Wirkungen eingestuft ist, in Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG aufgenommen wurde. Dies ist ganz gewiss nicht der Fall, wenn solche Wirkungen bei den abgeschätzten Umweltkonzentrationen und Expositionsbedingungen zu erwarten sind.

Zu den diffusen Quellen einer unkontrollierten Ausbreitung von PSM in der Umwelt gehören Sprühnebelabdrift, Versickern und Abfluss. Sie führen zur Verunreinigung von Böden und Gewässern (Oberflächenwasser und Grundwasser<sup>23</sup>). Dies kann durch Kontrollen und Einhaltung guter Anwendungspraktiken möglichst gering gehalten werden. Darüber hinaus kann eine Umweltverschmutzung während und nach der Anwendung, beim Reinigen der Ausrüstung und bei der unkontrollierten illegalen Entsorgung von PSM oder Behältern (Punktquellen) auftreten.

Der Einsatz von PSM kann auch indirekte Folgen für das Ökosystem haben, wie den Verlust an biologischer Vielfalt. Wird die Unkrautbekämpfung weniger intensiv betrieben, so wirkt sich die darauf folgende Zunahme der Insektenpopulationen günstig auf die Populationen insektenfressender Vögel aus<sup>24</sup>. Eine allzu wirksame Unkrautvernichtung bedeutet hingegen, dass diese Vögel möglicherweise nicht genügend Nahrung finden. Die biologische Vielfalt ist jedoch auch von einer Reihe anderer Faktoren, wie den landwirtschaftlichen Praktiken, der Größe der jeweiligen Flächen, der Art der Kulturpflanzen usw. abhängig.

Seit einigen Jahren wird angesichts einer neuen Form der Gefährdung, dem Auftreten von Störungen im Hormonsystem, intensiver über Fragen des Gesundheits- und Umweltschutzes diskutiert. Umwelthormone sind Stoffe (darunter verschiedene Pestizide), die im Verdacht stehen, störend in das Hormonsystem von Menschen und freilebenden Tieren einzugreifen, und eine mögliche Ursache von Erkrankungen wie Krebs, aber auch Verhaltensänderungen und Fortpflanzungsanomalien selbst bei Belastung durch extrem niedrige Dosen sein könnten. In einer Mitteilung<sup>25</sup> der Kommission neueren Datums werden das Problem der Störungen im Hormonsystem, seine Ursachen und Folgen beschrieben und politische Maßnahmen auf der Grundlage des Vorsorgeprinzips identifiziert.

---

<sup>23</sup> Die am häufigsten im Grundwasser nachgewiesenen Pestizide sind die in großen Mengen eingesetzten Breitbandherbizide Atrazin und Simazin (Quelle: „Die Umwelt in Europa: Der zweite Lagebericht“, Europäische Umweltagentur, 1998).

<sup>24</sup> Assessment of the Benefits of Plant Protection Products, Sub-report (Bewertung der Vorteile von Pflanzenschutzmitteln, Teilbericht), Eyre Associates, 1997.

<sup>25</sup> Mitteilung der Kommission über eine Gemeinschaftsstrategie für Umwelthormone, KOM(1999) 706.

In Entwicklungsländern liegen die Risiken eindeutig höher. Dafür sind verschiedene Faktoren verantwortlich, wie der fortgesetzte Einsatz alter und erhöht toxischer Produkte, die weit weniger fortgeschrittenen Infrastrukturen und die eingeschränkte Kapazität der Durchführung von Tests (unter den örtlichen Bedingungen), Bewertung, Zulassung und Überwachung der Verwendung und Entsorgung von Pestiziden sowie mangelnde Risikominderungsmaßnahmen wie fehlende Schutzausrüstung. Es sind viele Vergiftungsfälle und sogar Todesfälle bekannt<sup>26</sup>.

In der Praxis erweist sich eine Quantifizierung vieler der tatsächlichen negativen Auswirkungen des Pestizideinsatzes als extrem schwierig. Noch problematischer ist aber die monetäre Abschätzung, insbesondere weil es keine allgemein anerkannten Maßstäbe für viele der sogenannten „Externalitäten“, wie die Umweltauswirkungen, gibt. Aus den genannten Gründen lassen sich, wie für die Vorteile, die Gesamtkosten des Pestizideinsatzes in der EU nicht beziffern.

#### 1.3.4. Verminderung der mit dem PSM-Einsatz verbundenen Risiken

Die potenziellen Vorteile des PSM-Einsatzes und die Gefahren negativer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt sind gegen einander abzuwägen. Zwar ist der Einsatz von PSM notwendig, um die Kulturen zu schützen, doch besteht auch die Notwendigkeit, die mit dem Einsatz von PSM verbundenen Gefahren zu verringern.

Auch wird weitgehend anerkannt, dass diejenigen, die am meisten vom Pestizideinsatz profitieren (insbesondere niedrigere Kosten, die zu größerer Wettbewerbsfähigkeit des landwirtschaftlichen Sektors und der Industrie führen, sowie niedrigere Verbraucherpreise), nicht zwangsläufig die Gleichen sind, die auch die aus den Nachteilen erwachsenden externen Kosten (vor allem Umweltschäden) tragen.

In der Praxis bringen unterschiedliche PSM auch Risiken unterschiedlicher Art und Ausmaßes mit sich. Dies hängt von einer ganzen Reihe von Faktoren ab, die den Risiken zugrunde liegen<sup>27</sup>. In diesem Zusammenhang zeigt sich ganz klar, dass die verwendete Menge nur einer der Faktoren darstellt, die die mit dem Pestizideinsatz verbundenen Risiken verursachen. Bei der Festlegung der wirksamsten Maßnahmen zur Risikoverminderung ist all diesen Faktoren wie auch den verschiedenen Lebenszyklusphasen der Pestizide, angefangen vom Inverkehrbringen bis zum Vertrieb, der Anwendung zum Schutz von Kulturpflanzen und dem Ende des Lebenszyklus (Abfallentsorgung und Rückstände), Aufmerksamkeit zu schenken.

---

<sup>26</sup> Ein Fall aus jüngster Zeit wurde nach Prüfung im Rahmen des Rotterdamer Übereinkommens auf der dritten Sitzung des Chemical Review Committee im Februar 2002 international anerkannt.

<sup>27</sup> Die Risiken einzelner Pestizide werden durch die negativen Wirkungen charakterisiert, die einem Wirkstoff inhärent innewohnen (sogenannte Gefahren, die sich in der toxikologischen Einstufung widerspiegeln) sowie durch die wahrscheinliche Exposition von Mensch und Umwelt (z.B. Wasser, Boden, Luft). Diese Exposition hängt unter anderem von den Umwandlungs- oder Abbauprodukten eines Stoffes nach der Anwendung ab. Mehr Informationen über die Risikobewertung und ihre Grenzen sind beispielsweise in der Mitteilung der Kommission über das Vorsorgeprinzip (KOM)2000)1 endg. enthalten.

## 2. Überblick über bestehende Gemeinschaftsinstrumente und Initiativen der Mitgliedstaaten

### 2.1. Gemeinschaftsinstrumente mit direkter Auswirkung auf den PSM-Einsatz

#### 2.1.1. Richtlinien über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln

In den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften für Pestizide wird zwischen Wirkstoffen und Pflanzenschutzmitteln (PSM) unterschieden. Der Wirkstoff ist der biologisch aktive Bestandteil. Das PSM ist die Form, in welcher der Wirkstoff in den Verkehr gebracht wird. Andere Bestandteile können die Haftung an der Pflanzenoberfläche verbessern oder die Herstellung eines homogenen, stabilen Gemischs mit Wasser im Sprühbehälter ermöglichen. Häufig werden mehrere Wirkstoffe in einem PSM und mehrere PSM in einer Tankmischung kombiniert.

Die beiden wichtigsten Rechtsvorschriften der Gemeinschaft sind die Richtlinie 91/414/EWG des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und die Richtlinie 79/117/EWG des Rates über das Verbot des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die bestimmte Wirkstoffe enthalten.

Mit der Richtlinie 91/414/EWG soll in erster Linie gewährleistet werden, dass kein PSM, das in der Gemeinschaft in Verkehr gebracht wird, schädliche Wirkungen für die Gesundheit von Mensch und Tier oder unannehmbare Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Richtlinie brachte eine Angleichung der in den meisten Mitgliedstaaten bereits bestehenden Bestimmungen über die Bedingungen und Verfahren der Zulassung von PSM.

In der Richtlinie ist ein Zwei-Stufen-Verfahren vorgesehen. Danach werden Wirkstoffe, bei denen die Beurteilung ergeben hat, dass es Anwendungen gibt, die keine solchen unannehmbaren Auswirkungen haben, in Anhang I der Richtlinie aufgenommen. Es dürfen dann nur diese Wirkstoffe in PSM verwendet werden, wobei jeweils eine Zulassung in den Mitgliedstaaten erfolgen muss. Wirkstoffe, bei denen nicht nachgewiesen wurde, dass ihr Einsatz keine unannehmbare Gefährdung der Gesundheit von Mensch und Tier oder der Umwelt mit sich bringt, müssen vom Markt genommen werden. Zudem enthält die Richtlinie Vorgaben für die Risikoabschätzung, die die Mitgliedstaaten bei der Zulassung von PSM anzuwenden haben (die im Anhang VI aufgeführten einheitlichen Grundsätze). Außerdem ist es nach der Richtlinie möglich, die Zulassung auf bestimmte Verwendungen zu beschränken und Auflagen für die Verwendung zu erteilen, z. B. in Bezug auf die Sicherheit des Anwenders oder den Gewässerschutz<sup>28</sup>.

Mit der Richtlinie wurde ein 12-Jahres-Programm zur Überprüfung aller Wirkstoffe, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Richtlinie in der Gemeinschaft im Verkehr waren, eingeleitet. Jedoch ist diese Überprüfung sehr ressourcenintensiv, wegen der damit verbundenen komplexen Forschungs- und Verwaltungstätigkeit (Erstellung der Monografie durch den

---

<sup>28</sup> Die Richtlinie 91/414/EEC sieht ferner spezielle Bestimmungen für die Verpackung und Kennzeichnung von PSM vor. Insbesondere in Bezug auf die Kennzeichnung regelt die Richtlinie, dass hier die Verwendungen, für die das PSM zugelassen ist, die spezifischen Anwendungsbedingungen, einschließlich der Anwendungsvorschriften und Dosierungen für jede zugelassene Verwendung anzugeben sind. Darüber hinaus müssen die Mitgliedstaaten eine korrekte Verwendung des PSM vorschreiben, was nicht nur die ausschließliche Verwendung von im Einklang mit der Richtlinie zugelassenen, verpackten und gekennzeichneten PSM einschließt, sondern auch die Einhaltung der in der Etikettierung angegebenen Bedingungen und die Einhaltung der Grundsätze der guten Pflanzenschutzpraxis sowie, wenn möglich, des Grundsatzes der integrierten Kontrolle.

Bericht erstattenden Mitgliedstaat, wissenschaftliche Begutachtung, Expertenrunden während der Beurteilungstreffen, Konsultation des Wissenschaftlichen Ausschusses für Pflanzen und Abstimmung im Ständigen Ausschuss für die Nahrungskette und Tiergesundheit), und sie geht nur schleppend voran. Die Kommission hat vor Kurzem einen Bericht über die Arbeit mit der Richtlinie in den zehn Jahren seit ihrem Erlass durch das Parlament und den Rat vorgelegt<sup>29</sup>. Unter anderem wird in dem Bericht eine Verlängerung der Frist für den Abschluss des Überprüfungsverfahrens bis Juli 2008 vorgeschlagen.

Ein bedeutender Schwachpunkt der Richtlinie 91/414/EWG ist die Tatsache, dass sie in erster Linie auf einer Beurteilung der Wirkungen einzelner Verbindungen basiert, aber potenzielle additive oder synergetische Wirkungen von Gemischen aus mehreren Wirkstoffen nur in beschränktem Umfang bewertet. Außerdem sieht die Richtlinie keine ausdrückliche Befugnis auf Gemeinschaftsebene vor, um die Durchsetzung aller in der Richtlinie festgelegten Bedingungen durch die Mitgliedstaaten zu überprüfen<sup>30</sup>.

Im 6. UAP wird die vollständige Durchführung und die Prüfung der Wirksamkeit der Richtlinie als wesentliches Element zur Gewährleistung eines hochgradigen Schutzes der Gesundheit von Mensch und Tier sowie der Umwelt angesehen. Ferner wird eine Verbesserung des gesamten Zulassungssystems gefordert, was gegebenenfalls durch die Einbeziehung einer vergleichenden Beurteilung von Wirkstoffen und die Entwicklung von gemeinschaftlichen Genehmigungsverfahren für das Inverkehrbringen erzielt werden könnte.

In ihren Reaktionen auf den 10-Jahres Bericht stimmen der Rat und das Europäische Parlament zwar einer Verlängerung des Überprüfungsprogramms zu, verweisen aber auch auf die Notwendigkeit einer Überarbeitung der Richtlinie und geben Hinweise zu zahlreichen Fragen, die von der Kommission erörtert werden sollten<sup>31</sup>.

### 2.1.2. Richtlinien über Rückstandshöchstgehalte

In mehreren Richtlinien sind Höchstgehalte an Rückständen in Lebensmitteln festgelegt<sup>32</sup>. Grundlage dieser Werte für Produkt-/PSM-Kombinationen sind die gute landwirtschaftliche Praxis (GLP) unter Berücksichtigung der zulässigen täglichen Aufnahme (acceptable daily intake - ADI). Mit den Rückstandshöchstgehalten, die ständig überprüft werden, soll garantiert werden, dass die wahrscheinliche Belastung durch PSM toxikologisch annehmbar ist. Allerdings ist ein Element für eine künftige Verfeinerung die Beurteilung potenzieller kumulativer Wirkungen verschiedener PSM, die gegenwärtig bei der Festlegung von Rückstandshöchstgehalten nicht immer berücksichtigt werden.

---

<sup>29</sup> Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat - Beurteilung der Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln. KOM(2001) 444 endg. vom 25.7.2001.

<sup>30</sup> Aufgrund der Bestimmungen der Richtlinie (Artikel 17) müssen die Mitgliedstaaten ferner Inspektionen durchführen, um zu prüfen, ob das Inverkehrbringen von PSM, ihr Vertrieb und Einsatz mit den Anforderungen der Richtlinie in Einklang ist, doch bleibt diese Bestimmung recht allgemein.

<sup>31</sup> Schlussfolgerungen des Rates, angenommen am 12. Dezember 2001). (Annex III to draft minutes of 29 January 2002 (Doc. 15287/01 (Anhang III zum Protokollentwurf vom 29. Januar 2002 (Dok. 15287/01)), verfügbar unter: <http://register.consilium.eu.int/pdf/en/01/st15/15287en1.pdf>)

<sup>32</sup> Richtlinie 76/895/EWG des Rates, 86/362/EWG des Rates (zuletzt geändert durch Richtlinie 2001/48/EG der Kommission), 86/363/EWG des Rates (zuletzt geändert durch Richtlinie 2001/39/EG der Kommission) und 90/642/EWG des Rates (zuletzt geändert durch Richtlinie 2001/48/EG der Kommission).

Wie aus einem kürzlich veröffentlichten Bericht zur Überwachung von Rückständen in auf dem Markt befindlichen Pflanzenprodukten<sup>33</sup> hervorgeht, ist der Anteil von Proben ohne nachweisbare Rückstände gestiegen (von 60 % auf 64 % in der Zeit von 1996 bis 1999). Die Höchstgehalte an Rückständen wurden 1999 bei etwa 4 % der Proben überschritten, was ebenfalls im Vergleich zu den Vorjahren einen geringfügigen Anstieg darstellt (siehe Abbildung 2). Die Zahl der Proben, in denen mehrere Rückstände nachgewiesen wurden, stieg ebenfalls leicht an (13,1 % - 14,1 %).

Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass ein erheblicher Anteil der Fälle, in denen die Rückstandshöchstgehalte überschritten wurden, auf absichtlichen oder unbeabsichtigten Missbrauch zurückgeht. Auch bleibt die tatsächliche Belastung der Verbraucher durch Pestizidrückstände deutlich unter der zulässigen täglichen Aufnahme, selbst wenn Rückstandshöchstgehalte in solch einem relativ geringen Prozentsatz von Produktproben überschritten werden.

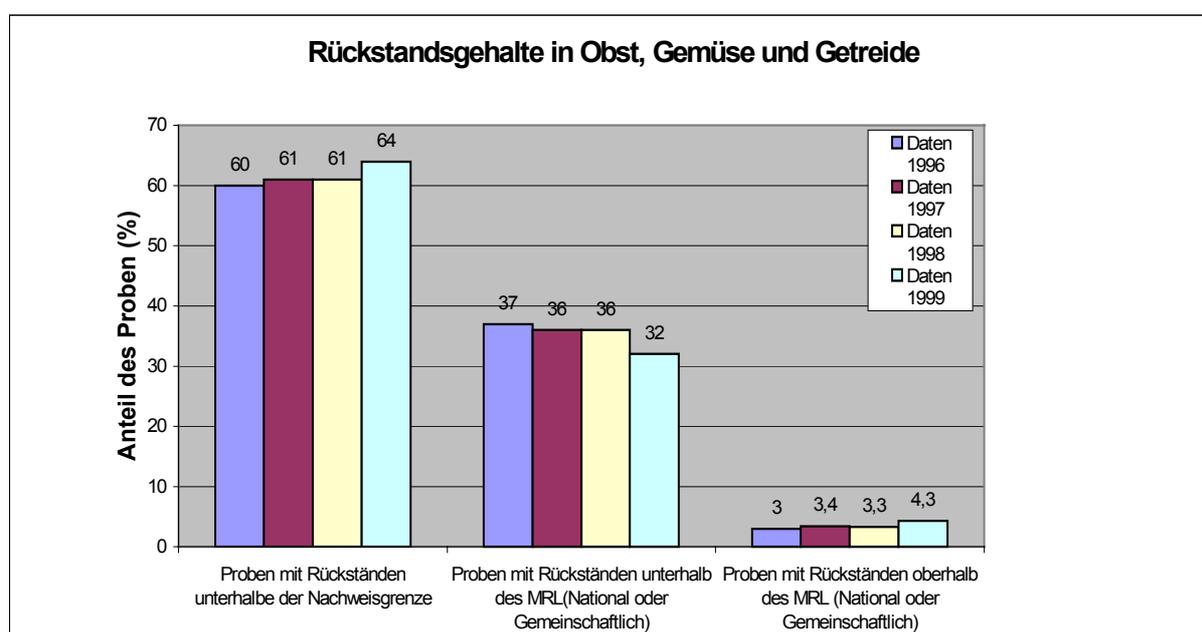


Abbildung 2: Ergebnisse (1996-1999) der Obst-, Gemüse- und Getreideüberwachung

Die Umsetzung der Richtlinien über die Festlegung von Rückstandshöchstgehalten ging nicht so rasch voran wie erwartet. Gemeinschaftswelt gültige Werte wurden nur für eine begrenzte Anzahl Stoffe festgesetzt<sup>34</sup>. Die Kommission plant in absehbarer Zeit einen Vorschlag für die Konsolidierung und Änderung der Rechtsvorschriften über Rückstände vorzulegen. Die neue Verordnung soll auf dem Konzept basieren, dass jede unnötige Belastung der Verbraucher durch Rückstände in Lebensmitteln durch die besten verfügbaren landwirtschaftlichen Methoden zu vermeiden. Ferner soll die neue Verordnung innerhalb dieser strengen Grenzen, die das höchste Schutzniveau für den europäischen Verbraucher garantieren, sicherstellen,

<sup>33</sup> Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway and Iceland. 1999 Report (Überwachung von Pestizidrückständen in Erzeugnissen pflanzlichen Ursprungs in der Europäischen Union, Norwegen und Island. Bericht 1999. (SANCO/397/01-endg.).

<sup>34</sup> Gemeinschaftswelt gültige Rückstandshöchstgehalte wurden für die 130 am meisten verwendeten Stoffe und verschiedene landwirtschaftliche Erzeugnisse festgesetzt, so dass insgesamt 17.000 Rückstandshöchstgehalte festgesetzt wurden.

dass die Festsetzung von Rückstandshöchstgehalten kein unnötiges technisches Hemmnis im internationalen Handel mit landwirtschaftlichen Grundprodukten schafft, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklungsländer.

### 2.1.3. Richtlinien zur Überwachung der Wasserqualität in der Gemeinschaft

Mit dem Erlass der neuen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)<sup>35</sup> wird eine Wende in der gemeinschaftlichen Wasserpolitik eingeleitet, wobei das Ziel darin besteht, einen kohärenten und integrierten Rahmen für die Beurteilung, Überwachung und Bewirtschaftung aller Oberflächengewässer und des Grundwassers auf der Grundlage ihrer ökologischen und chemischen Zustände zu schaffen. Die in der Richtlinie 91/414/EWG für Pestizide festgelegten Grundsätze wurden zu Zielen für sämtliche Gewässer erhoben und sollen in gesamten Flusseinzugsgebieten verwirklicht werden. Durch den Erlass der WRRL baut die Wasserpolitik der Gemeinschaft nun fest auf das Vorsorgeprinzip und die nachhaltige Nutzung der Gewässer.

Aktualisierte Umweltschutzvorschriften der bestehenden Richtlinie über Oberflächengewässer (75/440/EWG), der Richtlinie über die Ableitung gefährlicher Stoffe (76/464/EWG) und der Grundwasserrichtlinie (80/68/EWG) wurden in die WRRL einbezogen. Es ist vorgesehen, dass diese Richtlinien 2013 aufgehoben werden, wenn die WRRL vollständig umgesetzt ist.

Was den Schutz der Oberflächengewässer anbelangt, werden in der Richtlinie Kriterien für die Festlegung einer Liste prioritärer Stoffe und prioritärer gefährlicher Stoffe aufgestellt, bei denen besondere Maßnahmen, wie die Aufstellung von Qualitätsnormen und Emissionskontrollen, zur Reduzierung oder Beseitigung von Emissionen, Einleitungen und Verlusten ergriffen werden müssen. Eine Liste mit 33 prioritären Stoffen wurde 2001 verabschiedet<sup>36</sup>; 13 dieser Stoffe werden in PSM verwendet. Während die Gemeinschaft bis Ende 2003 Maßnahmen für prioritäre Stoffe vorschlagen wird, müssen die Mitgliedstaaten im Rahmen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete von Flüssen bis 2009 umfassende Maßnahmenprogramme aufstellen, die Vorkehrungen gegen Verschmutzungen durch Pestizide enthalten.

Um einen guten Grundwasserzustand zu erreichen, wird die Kommission bis Ende 2002 Kriterien für die Beurteilung des chemischen Zustands aller Schadstoffe und der Umkehrung des ansteigenden Trends in der Schadstoffkonzentration vorschlagen. In Bezug auf die in Pestiziden enthaltenen Wirkstoffe (und deren relevante Metaboliten) gilt der gegenwärtige Grenzwert (0,1 µg/l), der ein Ausschlusskriterium im Zulassungsverfahren ist, als höchstzulässige Konzentration für einen guten chemischen Zustand des Grundwassers.

Es wird erwartet, dass durch die vollständige Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie die von PSM für Gewässern ausgehenden Gefahren erheblich verringert werden. Dennoch müssen begleitend und ergänzend zum Umsetzungsprozess spezielle Initiativen im Zusammenhang mit Pestiziden ergriffen werden. Diese Initiativen sollten kohärent und eng miteinander verzahnt sein, denn der nachhaltige Einsatz von Pestiziden in europäischen Flusseinzugsgebieten ist eine Grundvoraussetzung für die Erreichung der Richtlinienziele.

---

<sup>35</sup> Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1.

<sup>36</sup> Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1.

## 2.2. Sonstige Gemeinschaftsinstrumente mit indirekter Auswirkung auf den PSM-Einsatz

### 2.2.1. Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

Eine grundlegende Funktion der Landwirtschaft ist die Produktion. Im Verlaufe der letzten 40 Jahre hat die Maximierung der Erlöse bei gleichzeitiger Minimierung der Kosten zu einer zunehmenden Intensivierung der Landwirtschaft geführt. Die GAP hatte vor allem bis zur Reform im Jahr 1992 mit Sicherheit Anteil an der Intensivierung der Produktion, was sich durch zuletzt in der erheblichen Zunahme des Einsatzes von PSM widerspiegelt.

Erste Schritte zur Einbeziehung von Umweltbelangen in die GAP wurden bereits Mitte der 80er Jahre mit der Förderung umweltfreundlicher Landbaumethoden im Rahmen der GAP gemacht. Im Zuge der Reform wurden 1992 ferner verschiedene Elemente mit günstigen Nebeneffekten eingeführt. Eine Senkung der institutionellen Preise, flankiert von direkten Zahlungen und Stilllegungsquoten, verminderte die Anreize für eine Intensivierung der Erzeugung und trug damit zu einem Rückgang des PSM-Einsatzes in den folgenden Jahren bei. Ein weiteres wichtiges Instrument zur Abschwächung der Produktionsintensität wurde durch die Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren eingeführt.

Wie aus einer Untersuchung<sup>37</sup> aus dem Jahr 1998 hervorgeht, sind 20% der Veränderung beim Einsatz von PSM auf die Auswirkungen der GAP zurückzuführen. In Bereichen, in denen hohe Pestizidmengen eingesetzt werden und die erhebliche Zahlungen im Rahmen der GAP erhalten, z. B. Baumwolle und Tabak, könnte der Anteil sogar noch höher sein.

In ihrer Mitteilung „Wegweiser zur nachhaltigen Landwirtschaft“<sup>38</sup> beschreibt die Kommission ausführlich die allgemeinen Tendenzen in der europäischen Landwirtschaft wie Intensivierung, Spezialisierung, Marginalisierung und zunehmender ökologischer Landbau.

Die im Rahmen der Agenda 2000 vorgeschlagene jüngste Reform der GAP soll dazu dienen, die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und weitere Fortschritte bei der Einbeziehung der Umwelanforderungen in die GAP zu erzielen. Dies wird durch weitere Abstriche in der Marktstützung und eine Stärkung der Politik der Entwicklung des ländlichen Raums angestrebt. Zu den Bestandteilen des vereinbarten Maßnahmenpakets gehört die Sicherung landwirtschaftlicher Verfahren, die dem Umweltschutz und der Erhaltung der Landschaft dienen. In die Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 des Rates über Gemeinschaftsregeln für Direktzahlungen im Rahmen der GAP bzw. 1257/1999<sup>39</sup> über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen wurden umweltschonende Bewirtschaftungsmethoden aufgenommen.

In der Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 werden Umweltschutzvorschriften mit Direktzahlungen an die Erzeuger im Rahmen der GAP verknüpft. Danach müssen die Mitgliedstaaten die Umweltschutzmaßnahmen ergreifen, die sie für richtig halten, beispielsweise:

- finanzielle Unterstützung im Gegenzug für Agrar-Umweltverpflichtungen,
- allgemeine verpflichtende Umweltauflagen,
- spezifische Umweltauflagen als Voraussetzung für Direktzahlungen.

---

<sup>37</sup> Siehe Fußnote 17.

<sup>38</sup> KOM(1999) 22 endg.

<sup>39</sup> ABl. L 160 vom 26.6.1999, S. 80 und S. 113.

In Bezug auf die beiden zuletzt genannten Optionen können die Mitgliedstaaten Kürzungen bei den Direktzahlungen als Sanktion zwecks Förderung der Durchführung der Umwelanforderungen vornehmen. Nach Maßgabe der Durchführungsverordnung (EG) Nr. 963/2001 zur vorstehenden Verordnung haben die Mitgliedstaaten der Kommission jedes Jahr einen Bericht über ihre Maßnahmen und Sanktionen vorzulegen<sup>40</sup>. Der erste Jahresbericht musste spätestens im April 2002 vorgelegt werden. Die Kommission prüft zur Zeit die Ergebnisse dieser Erhebung.

In der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums werden die Mitgliedstaaten/Regionen aufgefordert, auf regionaler Ebene integrierte Programme zur umweltverträglichen Entwicklung ländlicher Gebiete aufzustellen. Für viele Maßnahmen (Agrar-Umwelt, benachteiligte Gebiete) setzt die Berechtigung der Landwirte auf Förderung zumindest die Einhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis voraus, die der Norm entspricht, die von allen in der jeweiligen Region tätigen, verantwortungsbewussten Landwirten anzuwenden ist, um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, was auf jeden Fall die Einhaltung zwingender Umweltvorschriften umfasst. Diese Verhaltenskodizes sind Bestandteil der nationalen/regionalen Entwicklungspläne für den ländlichen Raum. Ebenfalls von Belang für den Pestizideinsatz sind die Agrar-Umweltprogramme, durch die Landwirte Zahlungen für Umweltdienstleistungen erhalten, die über die gute landwirtschaftliche Praxis hinausgehen. Für Pestizide beinhaltet dies z. B., dass über den tatsächlichen Pestizideinsatz Bericht erstattet wird, dass weniger Pestizide eingesetzt werden, um so den Boden, die Gewässer, die Luft und die biologische Vielfalt zu schützen, dass Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes genutzt werden oder dass auf ökologischen Landbau umgestellt wird.

Von speziellen Bestimmungen für „benachteiligte Gebiete“ und Gebiete mit umweltbedingten Beschränkungen im Rahmen der regionalen Entwicklungspläne dürften weitere positive Auswirkungen, insbesondere für gefährdete Gebiete, zu erwarten sein. Die Zahlungen an die Landwirte im Zuge dieser Maßnahmen setzen auch die Einhaltung der oben genannten Verhaltenskodizes der guten landwirtschaftlichen Praxis voraus.

Von speziellen Bestimmungen für „benachteiligte Gebiete“ und Gebiete mit umweltbedingten Beschränkungen in den regionalen Entwicklungsplänen dürften weitere positive Auswirkungen, insbesondere für gefährdete Gebiete, zu erwarten sein. Zahlungen an die Landwirte im Rahmen dieser Maßnahmen bedingen die Einhaltung der oben genannten Kodizes guter landwirtschaftlicher Praxis.

Schon jetzt wirken sich Agrar-Umweltprogramme unmittelbar auf den PSM-Einsatz aus, beispielsweise durch Förderung des integrierten Pflanzenschutzes/des integrierten Pflanzenanbaus (IPM/ICM), ebenso wie des ökologischen Landbaus. Obwohl nicht einmal 3,5 % aller Ausgaben im Rahmen der GAP für Agrar-Umweltprogramme gewidmet sind, betreffen diese über 20 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in der EU. Mit speziellen Programmen konnte der Einsatz von PSM in einzelnen Regionen sehr erfolgreich zurückgedrängt werden, beispielsweise in der Emilia Romagna (Italien), wo für bestimmte Produktionstypen bis zu 55 % weniger PSM verwendet werden<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> ABl. L 136 vom 18.5.2001, S. 4.

<sup>41</sup> Arbeitspapier: Stand der Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92: Bewertung von Agrar-Umweltprogrammen (Dok. VI/7655/98), S. 40 ff., verfügbar unter:  
[http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/envir/programs/index\\_en.htm](http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/envir/programs/index_en.htm)

Durch den ökologischen Landbau, der in der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91<sup>42</sup> des Rates geregelt ist und durch Agrar-Umweltprogramme gefördert wird, werden deutlich weniger Pestizide eingesetzt. Dennoch sind einige PSM, die im ökologischen Landbau als herkömmliche Mittel betrachtet werden, weiterhin für spezielle Zwecke zugelassen (am umstrittensten sind bestimmte Kupfersalze, die toxisch in Gewässern wirken). Während sie auch in der konventionellen Landwirtschaft verwendet werden, ist ihr Einsatz im ökologischen Landbau erfolgreich reduziert worden.

Im Rahmen der Gemeinsamen Marktordnung für Obst und Gemüse erhalten Erzeugerorganisationen Unterstützung für die Durchführung operationeller Programme, die zwingend Umweltmaßnahmen umfassen müssen (die über die Anwendung der guten Landwirtschaftlichen Praxis hinausgehen), wie etwa Maßnahmen, die auf einen verminderten PSM-Einsatz beispielsweise durch vermehrte organische oder integrierte Produktion abzielen.

Obwohl alle oben genannten Maßnahmen dazu beigetragen haben, eine gewisse Abkoppelung der Ertragssteigerung vom Pestizideinsatz zu erzielen, gibt es keine Anzeichen für eine signifikant rückläufige Tendenz hinsichtlich der generellen Abhängigkeit der Landwirtschaft von PSM (s. Abbildung 1). Allerdings bietet die Überprüfung der GAP-Reform zur Halbzeit im Rahmen der Agenda 2000 eine neue Möglichkeit, Umweltbelange insbesondere auch bezüglich der Verwendung von PSM verstärkt zu integrieren.

#### 2.2.2. Richtlinien zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit

Durch die Richtlinie 89/391/EWG des Rates<sup>43</sup> über Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit, insbesondere Richtlinie 98/24/EG des Rates<sup>44</sup> zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, und die Richtlinie 89/656/EWG des Rates<sup>45</sup> über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit wurden Voraussetzungen für die Verbesserung der Sicherheit von Arbeitnehmern und Anwendern geschaffen. In den Richtlinien sind zwar nur Mindestvorschriften festgelegt, doch bieten sie durchaus Spielraum für erhöhte Schutzmaßnahmen in den einzelnen Mitgliedstaaten.

Die Sicherheit von Anwendern ist ein weiterer entscheidender Aspekt bei der in der Richtlinie 91/414/EWG vorgesehenen Bewertung und ist in vielen Fällen ein Grund dafür, dass ein Wirkstoff nicht in den Anhang I der Richtlinie aufgenommen wird. Gegebenenfalls sind vor Aufnahme eines Wirkstoffs in Anhang I der Richtlinie Bedingungen festzulegen, die einen ausreichenden Schutz der Anwender gewährleisten.

#### 2.2.3. Genetisch veränderte Organismen (GVO)

Ein neuer Faktor, der den Einsatz von PSM beeinflusst ist der Anbau genetisch veränderter herbizid- und schädlingstoleranter Pflanzen. Derzeit stehen die negativen Auswirkungen einer

---

<sup>42</sup> ABl. L 198 vom 22.7.1991, S. 1.

<sup>43</sup> ABl. L 183 vom 29.6.1989, S. 1.

<sup>44</sup> ABl. L 131 vom 5.5.1998, S. 11.

<sup>45</sup> ABl. L 393 vom 30.12.1989, S. 18.

breiten Nutzung von GVO zur Debatte, denen auch in der Richtlinie 2001/18/EG<sup>46</sup> über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt Rechnung getragen wird.

Gegenwärtig wird bewertet, ob der Anbau von GVO zu einer Verringerung des mit dem Einsatz von PSM verbundenen Risikos führen wird: Die Mitgliedstaaten führen umfangreiche Feldversuche über die Umweltauswirkungen des GVO-Anbaus durch. Vor kurzem hat die Kommission im Rahmen der Richtlinie 90/220/EWG<sup>47</sup> eine Arbeitsgruppe zu herbizidtoleranten Kulturpflanzen eingesetzt, zu deren Aufgaben unter anderem eine Überprüfung der Anwendung von Herbiziden bei solchen Kulturpflanzen gehört. Eines der größten Probleme ist die mögliche unkontrollierte Übertragung von Resistenzgenen auf Wildpflanzen, wie sie bereits bei Raps und Rüben beobachtet wurde. Erst kürzlich hat die Kommission in ihrer Mitteilung über Biowissenschaften und Biotechnologie<sup>48</sup> einen Aktionsplan angekündigt, der unter anderem eine stärkere Überwachung potenzieller Langzeiteffekte von GVO vorsieht.

#### 2.2.4. Gemeinschaftsforschung

Die Gemeinschaft unterstützt Forschungsanstrengungen, die auf die Verringerung von Pestiziden und deren umweltverträglichen Einsatz abzielen. Mehr als 200 Projekte im Zusammenhang mit Pestiziden wurden innerhalb des Fünften Rahmenprogramms der Gemeinschaft im Bereich Forschung und Entwicklung finanziert. Die meisten dieser Projekte fallen in das Programm Lebensqualität und das Programm Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung und betreffen die Themen Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit, Umwelt und Gesundheit, nachhaltige Landwirtschaft sowie Boden- und Wasserressourcen.

#### 2.3. *Weitere Gemeinschaftsinitiativen die möglicherweise zum nachhaltigen Einsatz von Pestiziden beitragen*

Die Kommission arbeitet zur Zeit an einer Reihe neuer Initiativen bzw. hat diese bereits durchgeführt oder überprüft Rechtsvorschriften in anderen Bereichen, die direkt oder indirekt zur nachhaltigen Verwendung von PSM beitragen könnten.

Im Rahmen des 6. UAP bereitet die Kommission ebenfalls eine Mitteilung über den Schutz des Bodens<sup>49</sup> vor, in der die Kontamination als Gefahr für die Böden herausgestellt wird. Einerseits können zwar PSM zu einer solchen Kontamination beitragen, andererseits könnten Maßnahmen zur Verminderung des PSM-Einsatzes (insbesondere Herbizide), darauf hinauslaufen, dass eine verstärkte mechanische Unkrautbekämpfung erfolgen muss. Damit könnten wiederum die Gefahr der Erosion (die ebenfalls eine Bedrohung für den Boden darstellt) und der Verbrauch an fossiler Energie in der Landwirtschaft zunehmen. Es ist offensichtlich, dass die beiden thematischen Strategien eng aufeinander abgestimmt werden müssen.

---

<sup>46</sup> Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates - Erklärung der Kommission. ABl. L 106 vom 17.4.2001, S. 1.

<sup>47</sup> ABl. L 117 vom 8.5.1990, S. 15. Die Richtlinie wird zum 17.10.2002 durch die Richtlinie 2001/18/EG aufgehoben. Das erste Treffen der Arbeitsgruppe fand am 4. Dezember 2001 statt.

<sup>48</sup> KOM (2002)27 endg.

<sup>49</sup> KOM (2002)179 endg.

Darüber hinaus arbeitet die Kommission an der Vorbereitung einer Gemeinschaftsstrategie zu Umwelt und Gesundheitsschutz, die darauf abzielt die Exposition von Menschen gegenüber Umweltgefahren, insbesondere gefährlichen Chemikalien jeder Art, auf ein vertretbares Maß zu beschränken. Das besondere Augenmerk gilt den stärker gefährdeten Bevölkerungsgruppen wie Kindern und der Ausarbeitung geeigneter Überwachungsprogramme. Quelle für die Exposition der Verbraucher gegenüber PSM sind hauptsächlich Lebensmittel, namentlich Rückstände in der Nahrung und im Wasser. Die thematische Strategie für eine nachhaltige Verwendung von Pestiziden muss den in der Strategie zu Umwelt und Gesundheit genannten Erfordernissen und Maßnahmen sowie neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen in vollem Umfang Rechnung tragen.

Zudem entwickelt die Kommission derzeit alle erforderlichen Maßnahmen für eine grundlegende Überarbeitung der gemeinschaftlichen Chemikalienpolitik<sup>50</sup>. Da die meisten Pestizide chemische Stoffe sind, werden sich die Bestimmungen und Kriterien der neuen Politik (z. B. in Bezug auf die Persistenz) selbstverständlich unmittelbar auf die Verwendung von PSM auswirken. Das Europäische Parlament und der Rat haben wiederholt eine vollständige Kohärenz zwischen der Chemikalienpolitik der Gemeinschaft im Allgemeinen und ihrer Pestizidpolitik gefordert.

Im Januar 2002 verabschiedete die Kommission einen Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Umwelthaftung<sup>51</sup>. Dieser Vorschlag, der zur Zeit dem Parlament und dem Rat zur Billigung vorliegt, zielt auf die Einführung einer Umwelthaftungsregelung für die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden ab. Er umfasst die Gewässerverschmutzung, die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt und die Kontaminierung des Bodens. Ferner werden Herstellung, Verwendung, Lagerung, Transport von PSM oder deren Freisetzung in die Umwelt durch die vorgeschlagene Richtlinie erfasst.

#### *2.4. Einzelstaatliche Initiativen, die zur Verminderung des mit Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risikos beitragen*

In einer von der Kommission in Auftrag gegebenen Studie über die künftige EU-Politik im Bereich der PSM<sup>52</sup>, in die sechs Mitgliedstaaten einbezogen waren, werden die folgenden zehn vorrangigen Bedenken gegen den PSM-Einsatz in den Mitgliedstaaten festgestellt:

Verunreinigung von Trinkwasserressourcen

mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt, z. B. Nichtzielarten

Gefährdung der Verbraucher durch Aufnahme von Rückständen über die Nahrung

Auswirkungen der Belastung durch Rückstände im Wasser, im Boden und in der Luft

Verunreinigung von Oberflächengewässern und der Meeresumwelt

Risiken für die Benutzer landwirtschaftlicher Chemikalien

Missbrauch von PSM wegen fehlender Kenntnisse bei den Benutzern

---

<sup>50</sup> Die entsprechenden Vorarbeiten wurden im Weißbuch „Strategie für eine zukünftige Chemikalienpolitik“ geleistet (KOM (2001) 88 endg.).

<sup>51</sup> KOM(2002)17 endg.

<sup>52</sup> Siehe Fußnote 17.

besondere Bedenken im Hinblick auf Schädigungen einzelner Ökosystemkomponenten

Abhängigkeit der Landwirtschaft von Chemikalien bei der Schädlingsbekämpfung

häufiger Einsatz von PSM in großen Mengen

Angesichts dieser Bedenken wurden zahlreiche nationale Initiativen ergriffen, die zumeist folgende Aspekte betrafen:

Schutz der Wasserläufe, vor allem in gefährdeten Gebieten, durch Überwachung und Verbot der Anwendung bestimmter Produkte in Wassereinzugsgebieten,

Schulungs- und Ausbildungsprogramme für PSM-Anwender und -Benutzer,

einzelstaatliche Pläne zur Verringerung der Verwendung, wie sie in Schweden, Dänemark, Finnland und den Niederlanden aufgestellt und durchgeführt wurden,

technische Überprüfung und Zertifizierung von Anwendungsgeräten; bei der Durchführung wurden in mehreren Mitgliedstaaten ermutigende Ergebnisse erzielt,

Bemühungen um eine Verstärkung bzw. Verbesserung des integrierten Pflanzenschutzes, der Vorhersage von Schädlingsbefall und biologischer Bekämpfungsmethoden,

Verbot der Versprühung aus der Luft, um gefährdete Arten und Lebensräume gezielt und Gewässer im Allgemeinen zu schützen,

obligatorisches oder freiwilliges Sammeln von Verpackungen und Produktresten zur sicheren Vernichtung.

In mehreren Mitgliedstaaten (z. B. Schweden, Dänemark, Belgien) werden inzwischen Steuern auf PSM erhoben, um zu erreichen, dass diese rationell eingesetzt werden. In Schweden gelten Festbeträge pro kg Wirkstoff unabhängig von der Art des PSM. Dänemark hingegen hat Festsätze für alle Insektizide (37 % des Handelspreises), Fungizide, Herbizide und Wachstumsregulatoren (25 %) sowie mikrobiologische Stoffe (3 %) erlassen. Auch wenn in beiden Ländern<sup>53</sup> der Pestizideinsatz zurückgegangen ist, so entsprach der Rückgang doch nicht den Erwartungen. Es war auch nicht möglich, einen direkten Zusammenhang des Rückgangs mit der Einführung der Steuern herzustellen, der auch durch andere Maßnahmen bedingt gewesen sein könnte, die im Rahmen der in beiden Ländern zur selben Zeit erstellten Pläne zur Verringerung des Pestizideinsatzes getroffen wurden<sup>54</sup>.

Einige Mitgliedstaaten haben Strategien zur Förderung des ökologischen Landbaus entwickelt. Daneben haben einige Mitgliedstaaten in den Kodizes für eine verifizierbare gute landwirtschaftliche Praxis als Bestandteil der Entwicklungspläne für den ländlichen Raum, die nach Maßgabe der Verordnung 1257/1999 aufgestellt wurden, solche Fragen wie den sicheren Einsatz von Pestiziden und Gute Praktiken in Bezug auf Pestizide aufgegriffen. In

---

<sup>53</sup> Die belgische Regelung sah ursprünglich eine Steuerbefreiung für alle landwirtschaftlichen Anwendungen vor.

<sup>54</sup> Beide Pläne wurden eingehend analysiert und sind Gegenstand einer von der Kommission finanzierten Studie „Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in the EU and its Member States“, die verfügbar ist unter:  
[http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/taxation/environmental\\_taxes.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/taxation/environmental_taxes.htm).

einigen Mitgliedstaaten entwickeln Erzeugergruppen oder Lebensmitteleinzelhändler Buchführungssysteme für den PSM-Einsatz.

### *2.5. Instrumente zur Fortschrittsüberwachung: Statistiken über den PSM-Einsatz und Indikatoren*

Statistiken über den Verkauf von PSM, die nach vier Gruppen (Herbizide, Fungizide, Insektizide und sonstige Pestizide) unterteilt sind, wobei die Angaben in Tonnen Wirkstoff erfolgen, werden jährlich von den meisten Mitgliedstaaten erstellt und an Eurostat (s.Abb. 1) übermittelt. Für den Zeitraum 1990 bis 1999 stehen zwar Zahlen zur Verfügung, sie weisen jedoch für einige Jahre und einige Mitgliedstaaten Lücken auf. Aus diesen Angaben wurde der Pestizidverbrauch in kg Wirkstoff pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche, allerdings mit denselben Lücken abgeleitet. Zudem beziehen sich die Absatzzahlen einiger Mitgliedstaaten auch auf den Gebrauch für nichtlandwirtschaftliche Zwecke.

Bedauerlicherweise erstellen nur wenige Mitgliedstaaten regelmäßig Statistiken über die in Landwirtschaftsbetrieben eingesetzten Mengen einzelner Wirkstoffe. Deswegen hat die Kommission die Mitgliedstaaten ermuntert, spezielle Datenerfassungssysteme für den Einsatz von PSM einzurichten. Mitgliedstaaten, die bereit waren, Pilotstudien zur Erfassung von Daten über den PSM-Einsatz durchzuführen<sup>55</sup>, wurden von der GD Landwirtschaft über Eurostat finanziell unterstützt. Bislang hat nur die Industrie detailliertere Informationen bereitgestellt, die Eurostat im Rahmen einer vertraglichen Vereinbarung vorgelegt wurden<sup>56</sup>. Zum Teil werden die wirkstoffbezogenen Daten als vertraulich behandelt und unterliegen den Bestimmungen der Verordnung (EWG) Nr. 1588/90 des Rates über die Geheimhaltungspflicht<sup>57</sup>.

Eine Auswertung der Statistiken ergab, dass die Länder mit den größten Anbauflächen (Frankreich, Italien, Spanien und Deutschland) auch den höchsten Verbrauch an Pestiziden in absoluten Zahlen aufweisen. Ausgedrückt in Pestizideinsatz pro Hektar sind Italien, Frankreich, die Niederlande und Belgien Großverbraucher - ein Zeichen für die intensiv betriebene Landwirtschaft in diesen Ländern und/oder für bestimmte Besonderheiten von Kulturpflanzen, die eine intensivere Behandlung erfordern (z. B. Obst und Weintrauben). Zur Zeit führen noch nicht alle Mitgliedstaaten eine harmonisierte Umweltüberwachung im Bereich der PSM durch. Obwohl in bestimmten Mitgliedstaaten etliche Daten (beispielsweise über die Wasserverschmutzung) vorliegen, sind weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich genutzte Böden Gegenstand einer regelmäßigen gemeinschaftsweiten harmonisierten Überwachung.

Der Europäische Rat hat in Cardiff wie auch in Wien betont, wie wichtig die Entwicklung von Umweltindikatoren ist, um die Fortschritte bei der Einbeziehung von Umweltbelangen in die übrige Politik, einschließlich der Agrarpolitik, abzuschätzen. Die Mitteilung „Indikatoren für

---

<sup>55</sup> Eine derartige Unterstützung ist im Rahmen der TAPAS-Programme (Technical Action Plan for Agriculture Statistics) von 1999 und 2000 vorgesehen.

<sup>56</sup> Die Mitglieder von ECPA (European Crop Protection Association) sind übereingekommen, Eurostat ihre Angaben über den Einsatz von Pestiziden (Wirkstoffe) für die Jahre 1992 - 1996 für die wichtigsten Kulturpflanzengruppen in der EU zur Verfügung zu stellen. Bei der Veröffentlichung der Daten für 1992-1996 wird die Geheimhaltungspflicht im Hinblick auf Mengen und Verwendungszwecke beachtet. Dennoch werden nützliche Informationen bereitgestellt. Ähnliche Daten für den Zeitraum 1997-1999 werden zur Zeit erarbeitet und im Sommer 2002 veröffentlicht.

<sup>57</sup> Verordnung (Euratom, EWG) Nr. 1588/90 des Rates vom 11. Juni 1990 über die Übermittlung von unter die Geheimhaltungspflicht fallenden Informationen an das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften. ABl. L 151 vom 15.6.1990, S. 1.

die Integration von Umweltbelangen in die Gemeinsame Agrarpolitik<sup>58</sup> behandelt Agrarumweltindikatoren und hat eine Reihe von Schlüsselindikatoren festgelegt und Bereiche, in denen eine Weiterentwicklung von Indikatoren erfolgen muss. Darunter befinden sich auch solche, die sich auf die Gefährdung der Umwelt durch PSM beziehen. Am wichtigsten sind folgende Indikatoren:

- Pestizidverbrauch: Die von den einzelnen Pestiziden ausgehenden Risiken weisen je nach den besonderen Merkmalen (d. h. Toxizität, Persistenz) ihrer Wirkstoffe und ihrer Verwendungsweise (d. h. Menge, Zeitraum und Methode, Art der behandelten Pflanzen, Art des Bodens) beträchtliche Unterschiede auf. Denkbar wären zwei komplementäre Indikatoren: 1. Index des Pestizideinsatzes unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Toxizitätsarten und Einsatzarten gewichtet, 2. Pestizideinsatz, klassifiziert nach den inhärenten Merkmalen, z. B. Toxizität für Nichtzielarten, langfristige Auswirkungen, Persistenz in der Umwelt usw., klassifiziert
- Bodenverunreinigung: Ausmaß der Akkumulation von Pestizidrückständen oder Metaboliten im Boden.
- Wasserverunreinigung: Entwicklung der Pestizidkonzentration im Grundwasser und Oberflächenwasser.

In einer zweiten Mitteilung wird der Bedarf an statistischen Informationen für die Ausarbeitung dieser Indikatoren<sup>59</sup> beschrieben.

Mehrere Indikatoren wurden als (teilweise) sinnvoll für die Beurteilung der „Nachhaltigkeit“ des Pflanzenschutzes in den Mitgliedstaaten betrachtet. Verkaufsdaten (Kilogramm pro Hektar) wurden primär als Indikator in den Mitgliedstaaten, verwendet, die nationale Pläne zur Verringerung des „Verwendung“ aufgestellt hatten.. Andere Mitgliedstaaten haben diesen Indikator mit der Begründung abgelehnt, er stehe in keinem direktem Zusammenhang mit einer Verringerung der „Risiken“, weil rückläufige Verkäufe auf den vermehrten Einsatz von Stoffen mit stärkerer Wirkung und möglicherweise größeren Risiken zurückzuführen sein könnten. Vor allem NRO und die Mitgliedstaaten in Nordeuropa halten die Anwendungsfrequenz für einen besseren allgemeinen Indikator.

Innerhalb der OECD wurde vor kurzem mit der Erarbeitung von Indikatoren für die Risikominderung begonnen, die auf den inhärenten Eigenschaften einzelner PSM beruhen. Damit soll Benutzern wie Entscheidungsträgern ein Instrument für die Abschätzung der Tendenzen im Hinblick auf die Umweltgefährdung durch den PSM-Einsatz an die Hand gegeben werden. Es geht aber keinesfalls darum, einen absoluten Beurteilungsmaßstab für das von einem bestimmten PSM ausgehende Risiko und seine Auswirkungen unter bestimmten Anwendungsbedingungen zu entwickeln. Bislang konzentriert sich diese Arbeit allerdings überwiegend auf Risikoindikatoren für das aquatische Ökosystem, wobei ein Pilotprojekt mit sechs OECD-Ländern, die mit drei in einem vorangehenden Projekt entwickelten Indikatoren sowie mehreren nationalen Indikatoren arbeiteten, im Jahr 2001 abgeschlossen wurde. Ein technischer Bericht über das Projekt wird veröffentlicht. Vom Sekretariat der OECD wurde Anfang 2002 eine spezielle Website für Pestizid-Risikoindikatoren eingerichtet, die alle Projektunterlagen und Links zu anderen einschlägigen Websites enthält. Ein Projekt über Indikatoren für die terrestrische Umwelt wurde unlängst in die Wege geleitet.

---

<sup>58</sup> KOM (2000) 20 endg.

<sup>59</sup> Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament: Statistischer Informationsbedarf für Indikatoren zur Überwachung der Integration von Umweltbelangen in die Gemeinsame Agrarpolitik. KOM(2001) 144 endg. vom 20.3.2001.

Das Lebensmittel- und Veterinäramt der Europäischen Kommission führt Prüfungen und Kontrollbesuche in den Mitgliedstaaten durch und erstattet Bericht über seine Feststellungen und Empfehlungen betreffend die Kontrolle von Pestizidrückständen in Lebensmitteln und die Anwendung des Artikels 17 der Richtlinie 91/414/EWG sowie der Richtlinie 96/23/EG<sup>60</sup>. Außerdem erfasst es die von den Mitgliedstaaten bereitgestellten Daten über die Kontrolle von Pestizidrückständen auf nationaler Ebene und auf EU-Ebene<sup>61</sup>. Darüber hinaus wurden nationale Kontrollprogramme für Pestizidrückstände (u. a. in Obst, Gemüse, Getreide und Lebensmitteln tierischen Ursprungs) aufgestellt.

Alle diese Initiativen dürften, sofern sie weiter entwickelt und gut koordiniert werden, zur Vervollständigung des Lagebilds beitragen, vor allem bei Einbeziehung der tatsächlichen Überwachungsangaben über die Situation in den Mitgliedstaaten wie:

- prozentualer Anteil der Anbauflächen oder landwirtschaftliche Betriebe, auf bzw. in denen der integrierte Pflanzenschutz und/oder pestizidfreie Anbaumethoden genutzt werden
- Prozentsatz der Anwender von Verfahren zur Vorhersage von Schädlingsbefall
- Menge der gesammelten Leerverpackungen im Vergleich zur verkauften Menge (Anzahl Packungen)
- Erhebungen über Rückstände, Einhaltung von Rückstandshöchstgehalten
- Erhebungen über die Bodenkontamination mit Pestiziden
- Erhebungen über die Wasserqualität, die Einhaltung der Höchstwerte für den Schutz des Grundwassers und/oder der Oberflächengewässer
- Anzahl der Menschen, die an durch Pestizide verursachten Schädigungen leiden (im Allgemeinen sind entsprechende Angaben nicht verfügbar)
- Effizienz von Sprühausrüstungen und Einhaltung diesbezüglicher Normen

### **3. Beurteilung der derzeitigen Lage**

Der vorangegangene Überblick über die derzeitige Lage, was die Verringerung der Risiken des PSM-Einsatzes betrifft, zeigt schon heute erkennbare positive Auswirkungen der einzelstaatlichen wie auch der gemeinschaftlicher Bemühungen. Obwohl die Ergebnisse der bisherigen Initiativen durchaus zuversichtlich stimmen, sind sie insgesamt nicht kohärent genug. Auch könnte durch die nötige konsequente Anwendung der Initiativen eine weitere Reduzierung der von PSM ausgehenden Gefahren erreicht werden.

Allerdings können die bestehenden Instrumente verbessert werden, insbesondere betreffend Themen wie die synergetischen oder kumulativen Effekte von PSM, die langfristigen Risiken für die marine Umwelt, Anreize für eine Substitution und einen tatsächlichen Wechsel von den gefährlicheren Wirkstoffen auf unbedenklichere Alternativen, Verbesserung der Bestimmungen zur Durchsetzung und Überwachung des Vertriebs oder des Verkaufs von PSM, die Schulung und die Ausbildung der Anwender und die technischen Anforderungen an die Anwendungsausrüstungen.

Allein schon eine koordinierte und harmonisierte, vollständige Anwendung der vorhandenen Rechtsvorschriften, einschließlich der Nutzung der Befugnisse, die den Mitgliedstaaten im Rahmen der GAP übertragen wurden, könnte sich spürbar in Richtung einer Verringerung der mit dem PSM-Einsatz zusammenhängenden Risiken auswirken.

---

<sup>60</sup> Richtlinie 96/23/EG des Rates vom 29. April 1996 über Kontrollmaßnahmen hinsichtlich bestimmter Stoffe und ihrer Rückstände in lebenden Tieren [...]. ABl. L 125 vom 23.5.1996, S. 1.

<sup>61</sup> Jährliche EU-weite Berichte über die Rückstandsüberwachung. Inzwischen stehen vier Berichte für die Jahre 1996 bis 1999 zur Verfügung.

Gleichwohl bedarf es neuer Initiativen der in Abschnitt VI beschriebenen Art, um das Problembewusstsein der Anwender wach zu halten und die Verringerung der Risiken, die mit dem Einsatz von PSM zusammenhängen, überall in der Gemeinschaft kontinuierlich voranzutreiben.

#### **IV. FOLGEN FÜR DIE KANDIDATENLÄNDER**

Aus dem Zeitrahmen für das 6. UAP (2002 - 2011) ergibt sich, dass bei allen Entwicklungen im Hinblick auf Pestizide den Folgen der Erweiterung der Europäischen Union Rechnung getragen werden muss. Die Erweiterung wird tief greifende Auswirkungen in den Kandidatenländern haben, denn sie müssen die zum Zeitpunkt des Beitritts geltende Politik einhalten. Daher sollten die Kandidatenländer ab sofort unmittelbar in den Konsultationsprozess einbezogen werden und bei den internationalen Aspekten der thematischen Strategie mitwirken.

Eine wichtige Maßnahme werden Verbesserungen im Umgang mit Chemikalien und Pestiziden in den Kandidatenländern sein. Dazu gehört auch die Beseitigung von Pestizidaltlasten, die mit mehreren hunderttausend Tonnen<sup>62</sup> ein beträchtliches Volumen darstellen. Ihre Entsorgung muss in Übereinstimmung mit künftigen Entwicklungen in der Abfallpolitik erfolgen.

Die Regierungen einer Reihe von Kandidatenländern benötigen technische, finanzielle und logistische Unterstützung bei der Problembewältigung, wobei systematische nationale Aktionspläne während des Heranführungszeitraums hier der beste Lösungsansatz sein dürften. Bei der Ausarbeitung solcher Pläne sollte gezielte Unterstützung geleistet werden. Die Pläne müssten Strategien für folgende Ziele einschließen:

- Aufstellung eines landesweiten Bestandsverzeichnisses der Pestizidaltlasten
- sachgerechte Methoden der Behandlung / Entsorgung
- Maßnahmen gegen die Bildung und Ansammlung neuer Bestände

Schon jetzt befassen sich neben der Industrie und vielen NRO auch zahlreiche internationale Organisationen mit dieser Aufgabe. Zudem unterstützen einige Mitgliedstaaten direkt einschlägige Projekte. Wichtig ist nicht nur die Zusammenarbeit der Geber, sondern auch das gemeinsame Vorgehen der betroffenen Länder auf regionaler Ebene.

Die SAPARD-Verordnung über Maßnahmen in den Bereichen Landwirtschaft und ländliche Entwicklung während des Heranführungszeitraums ((EG) Nr. 1268/1999)<sup>63</sup> steckt den Rahmen für die Gemeinschaftsförderung in den Bereichen umweltverträgliche Landwirtschaft und umweltverträgliche Entwicklung des ländlichen Raums ab. Sie sieht den Start von Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen von Pilotprojekten vor. Die Planung der Maßnahmen hat auf der am besten geeigneten geographischen Ebene zu erfolgen. Die Gemeinschaftsbeteiligung für die meisten Maßnahmen beträgt 75 % der insgesamt zuschussfähigen öffentlichen Ausgaben. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Begünstigten in den zehn SAPARD-Ländern Umweltnormen einzuhalten haben, die denen der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften gleichwertig sind, und auch die Investitionen müssen den gemeinschaftlichen Anforderungen genügen. Diese Verpflichtungen sind ein wichtiges

---

<sup>62</sup> Laut Bericht des tschechischen Forschungszentrums für Umweltchemie und Ökotoxikologie auf dem 6. Internationalen HCH- und Pestizid-Forum, Posen, Polen, vom 20.-22. März 2001. Der vollständige Text des Berichts ist verfügbar unter: <http://www.recetox.muni.cz/PBTs/content.htm>

<sup>63</sup> ABl. L 161 vom 26.6.1999, S. 87.

Element des SAPARD-Programms im Rahmen der Umsetzung des *gemeinschaftlichen Besitzstands*.

In vielen ländlichen Gebieten der Kandidatenländer sind die Intensität der landwirtschaftlichen Erzeugung und der Pestizideinsatz sehr gering, so dass hier nicht mit signifikanten Umweltauswirkungen zu rechnen ist. Gleichwohl stellen die Weiterentwicklung und Ausarbeitung von Agrar-Umweltprogrammen in einigen ländlichen Gebieten dieser Länder eine bedeutende Aufgabe bei der Verringerung der Auswirkungen von Pestiziden auf die Umwelt und Gesundheit dar. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die auf die Förderung des integrierten Pflanzenschutzes und der ökologischen Erzeugung abzielen, werden ebenfalls relevant sein.

## V. INTERNATIONALE ASPEKTE UND REGIONALE ZUSAMMENARBEIT

Bei allen Gemeinschaftsmaßnahmen im Hinblick auf Pestizide muss die internationale Arbeit auf diesem Gebiet berücksichtigt werden. Umgekehrt hat die Gemeinschaft als wichtiger Teilnehmer an internationalen Foren die Möglichkeit, in hohem Maße Einfluss auf die internationale Politik im Sinne ihrer eigenen Ziele zu nehmen. Das internationale Forum für die Sicherheit von Chemikalien<sup>64</sup>, das für die Durchführung des Kapitels über Chemikalien der Agenda 21 zuständig ist, hat in sein Programm mehrere Tätigkeiten sowie einige wichtige operationelle Ziele mit direktem Bezug auf Pestizide aufgenommen, wie Kapazitätsausbau, Informationsaustausch, Vernetzung, Risikoverminderung, illegaler Handel u.a.

**Persistente organische Schadstoffe (persistent organic pollutants - POPs)** sind bioakkumulative organische Chemikalien, die leicht über weite Strecken hinweg transportiert und abgelagert werden. Mehr als 90 Länder unterzeichneten im Mai 2001 in Stockholm ein internationales Übereinkommen über die Eliminierung - soweit durchführbar - der Emission und der Freisetzung von zwölf bestimmten POP (darunter 9 Pestiziden) und über die Ermittlung weiterer persistenter organischer Schadstoffe. Zu den Unterzeichnern gehören auch die Gemeinschaft und ihre Mitgliedstaaten. Sie müssen alle Maßnahmen treffen, die für die Umsetzung des Übereinkommens in die Praxis erforderlich sind, wozu auch Produktionsverbote gehören<sup>65</sup>. Im Mittelpunkt des Interesses steht dabei DDT als eines der Pestizide, die unter das (POPs) Übereinkommen von Stockholm fallen, in Entwicklungsländern aber immer noch zu den am meisten verwendeten Mitteln im Kampf gegen Malaria gehören. Gemäß dem Übereinkommen von Stockholm ist dies zulässig, wenn die betroffenen Länder eine entsprechende Ausnahmeregelung beantragen.

Zu den wichtigsten Zielen mehrerer Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt (**OSPAR-Übereinkommen**, Übereinkommen von **Helsinki** und **Barcelona**<sup>66</sup>) gehört die Beendigung von Ableitungen, Emissionen und Verlusten gefährlicher Stoffe bis zum Jahr 2020. Die Einstufung als gefährlicher Stoff erfolgt nach den Kriterien Persistenz, Toxizität und Bioakkumulationspotenzial (*PBT*). In der „OSPAR-Liste der vorrangig zu behandelnden Chemikalien“ und der „OSPAR-Liste von Stoffen, die potenziell Anlass zur Besorgnis geben“, ist eine beachtliche Zahl von Pestiziden aufgeführt.

---

<sup>64</sup> <http://www.who.int/ifcs/>, insbesondere die Bahia-Erklärung (IFCS III, Oktober 2000).

<sup>65</sup> Es wird darauf hingewiesen, dass die Verwendung all dieser Pestizide in der EU bereits verboten ist.

<sup>66</sup> Oslo-Paris-Übereinkommen zum Schutz des Nordostatlantiks, Übereinkommen von Helsinki über den Schutz des Ostseegebiets, Übereinkommen von Barcelona für den Schutz des Mittelmeers.

Viele Entwicklungsländer und Neue Unabhängige Staaten (NUS) verfügen weder über angemessene Rechtsvorschriften noch über die Infrastruktur, um einen sicheren Gebrauch von Chemikalien zu gewährleisten. Dieses Problem ist Gegenstand des Rotterdamer Übereinkommens über das *Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC-Verfahren)* bei bestimmten gefährlichen Chemikalien und Pestiziden im internationalen Handel, das 1998 geschlossen wurde und in der Gemeinschaft durch Änderungen der Verordnung (EWG) Nr. 2455/92 umgesetzt wird. Unter anderem sind Exporteure von in der PIC-Liste erfassten Chemikalien verpflichtet, vor der Lieferung die Zustimmung des einführenden Landes einzuholen und die ausgeführten Chemikalien angemessen zu kennzeichnen. Zudem wird durch das Übereinkommen ein Informationsaustausch über die Risiken von Chemikalien eingeführt. Das Übereinkommen bietet den Entwicklungsländern auch die Möglichkeit, die Listung besonders gefährlicher Pestizidformulierungen vorzuschlagen, die unter den spezifischen Anwendungsbedingungen in den Entwicklungsländern problematisch sind. 26 der derzeit 31 Stoffe in der PIC-Liste sind Pestizide.

Seit 1994 wird an der Umsetzung des „*OECD Pesticide Risk Reduction Project*“ (OECD-Projekt zur Verringerung des Pestizidrisikos) gearbeitet, das den OECD-Ländern helfen soll, die mit dem Pestizid-Einsatz verbundenen Risiken zu mindern. Dieses Projekts umfasst drei Arten von Aktivitäten:

- Erfassung und Veröffentlichung von Informationen über Maßnahmen zur Risikominderung
- Veranstaltung von Workshops, die Regierungen und anderen Beteiligten auf dem Gebiet der Verringerung von Pestizidrisiken Gelegenheit zum Informationsaustausch und zur Auswahl von Themen bieten, mit denen sie sich gemeinsam befassen möchten
- Erarbeitung von Indikatoren zur Messung von Fortschritten bei der Risikominderung.

Die Gemeinschaft legt großen Wert auf den Erfahrungsaustausch mit anderen OECD-Ländern, weil dieser eine weitere Verringerung der mit dem Pestizid-Einsatz verbundenen Risiken, vor allem aber eine Harmonisierung der Indikatoren für die Fortschrittsüberwachung ermöglicht.

Der *Codex Alimentarius* beeinflusst weltweit den Einsatz von Pestiziden. Er enthält Empfehlungen zu Höchstwerten für Pestizidrückstände in Lebensmitteln. Für den internationalen Lebensmittelhandel ist der Codex Alimentarius von besonderer Bedeutung. Inzwischen dienen die Codex-Empfehlungen in der WTO als Maßstab für die Beurteilung nationaler Maßnahmen und Regelungen in der Lebensmittelpolitik. Da die Höchstwerte des Codex nicht unbedingt als die konservativsten bezeichnet werden können, wächst der Druck in der EU, eigene Rückstandshöchstwerte festzulegen. Ein solches Vorgehen könnte, sofern es nicht nachweislich gerechtfertigt wäre, von den Entwicklungsländern als protektionistische Handelsbarriere aufgefasst werden, weil ihnen nicht in jedem Fall die technischen Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um den Nachweis zu erbringen, dass ihre Produkte den EU-Anforderungen genügen. Die EU-Rückstandshöchstwerte für verbotene Pestizide sind in der Regel an der unteren analytischen Nachweisgrenze angesiedelt. Dadurch könnten Entwicklungsländer in Bedrängnis geraten, in denen diese Pestizide möglicherweise nach wie vor verwendet werden, weil finanzierbare Alternativen fehlen

Im November 2000 billigten der Rat und die Kommission eine **Erklärung zur Entwicklungspolitik**<sup>67</sup>, in der der Umweltschutz als Querschnittsproblem bezeichnet wird. Als Beitrag zum „Cardiff“-Prozess legte die Kommission im April 2001 ein Arbeitspapier<sup>68</sup> vor, in dem die Suche nach Synergien zwischen Umweltschutz und Beseitigung von Armut gefördert wird und Möglichkeiten der Einbeziehung der Umwelt in die sechs vorrangigen Themen der EU-Politik im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung hervorgehoben werden. Verschiedene Projekte im Zusammenhang mit dem Pestizid-Einsatz wurden und werden auch weiterhin durch Entwicklungsprogramme finanziert. Sie betreffen unter anderem die Förderung und Durchführung integrierter Schädlingsbekämpfungsmethoden, die Beseitigung alter Pestizidbestände<sup>69</sup>, Pflanzenschutz und Lebensmittelsicherheit, Erweiterung der Kapazität im Bereich Chemikalien-/Pestizid-Management<sup>70</sup> und Informationen über gemeinschaftsweit festgelegte Rückstandshöchstgehalte<sup>71</sup>.

Es besteht ein wechselseitiger Einfluss zwischen einer Vielzahl weiterer internationaler Aktivitäten, beispielsweise in Bezug auf die **AKP-Länder**, die EPPO (Pflanzenschutz-Organisation für Europa und den Mittelmeerraum) oder die FAO (z.Bsp. der „FAO International Code of Conduct for the Distribution and Use of Pesticides“), und der Kommissionspolitik, vor allem was die Rückstandshöchstgehalte und ihre Durchsetzung betrifft.

## **VI. MÖGLICHE ELEMENTE EINER EUROPÄISCHEN THEMatischen STRATEGIE FÜR DEN UMWELTVERTRÄGLICHEN PESTIZIDEINSATZ**

Bei der Ausarbeitung dieser Mitteilung wurden alle Instrumente und Initiativen der Gemeinschaft wie auch der Mitgliedstaaten sowie zahlreiche Hintergrundstudien und Vorbereitungsarbeiten<sup>72</sup> berücksichtigt.

In Anbetracht der Tatsache, dass

viele der mit Pestiziden verbundenen Risiken in allen Mitgliedstaaten ähnlich sind;

die Risiken, insbesondere was die Wasser- und Luftverschmutzung betrifft, grenzüberschreitenden Charakter haben;

viele Mitgliedstaaten bereits Programme zur Risikoverminderung in die Wege geleitet haben und solche einseitigen Maßnahmen für die Landwirte in verschiedenen Mitgliedstaaten im Binnenmarkt unfaire Wettbewerbsbedingungen bedeuten und ferner innerhalb der Gemeinschaft im Gesundheits- und Umweltbereich zu unterschiedlichen Schutzniveaus führen können,

dürfte es in allererster Linie notwendig sein, sämtliche bestehenden Instrumente und Initiativen zu harmonisieren und in vollem Umfang in gegenseitiger Abstimmung

---

<sup>67</sup> Ratsdokument 13458/00.

<sup>68</sup> Arbeitspapier der Kommission „Integrating the environment into EC economic and development co-operation“, 10 April 2001, SEK (2001) 609.

<sup>69</sup> Tausende von Tonnen Altpestizide sind auch in Entwicklungsländern, insbesondere in Afrika gelagert. <http://www.fao.org/ag/AGP/AGPP/Pesticid/Disposal/>

<sup>70</sup> Durch die Ausarbeitung von „National Profiles“. <http://www.unitar.org/cwm/nationalprofiles/index.htm>

<sup>71</sup> Initiative ‚Pestizid-Programm‘. <http://www.coleacp.org>

<sup>72</sup> Weitere Einzelheiten unter: <http://europa.eu.int/comm/environment/ppps/home.htm>.

umzusetzen. Gemeinschaftsmaßnahmen hätten den unmittelbaren Vorteil, dass sie die Möglichkeiten für einen Erfahrungsaustausch über die Risikominderung verbesserten und zum reibungslosen Funktionieren des Binnenmarktes für Pestizide und Pflanzenprodukte sowie zu einem fairen Wettbewerb zwischen PSM-Benutzern (vor allem Landwirten) in den Mitgliedstaaten beitragen.

Außerdem müssen neue Instrumente und Initiativen entwickelt werden, um die mit dem PSM-Einsatz verbundenen Risiken in den Griff zu bekommen. Damit sollten gemeinsame Ziele verfolgt werden, und sie sollten auf die Bedürfnisse im internationalen Rahmen sowie auf EU-, nationaler und lokaler Ebene zugeschnitten sein.

Die Kommission hat die Absicht, einen Vorschlag für eine thematische Strategie vorzulegen, mit deren Hilfe ein nachhaltiger Pestizideinsatz erreicht werden soll. Die Strategie soll die bereits in Angriff genommene Überarbeitung der Rechtsvorschriften, insbesondere der Richtlinie 91/414/EWG, ergänzen.

Mit dieser Mitteilung ist beabsichtigt alle Betroffenen über die möglichen Maßnahmen zu konsultieren, die im Folgenden gemäß den Hauptüberschriften im Beschluss xxxx des Rates und des Parlaments dargelegt sind.

### **1. Minimierung der von Pestiziden ausgehenden Gefahren und Risiken für Gesundheit und Umwelt durch:**

- a. Aufstellung nationaler Pläne zur Verringerung der mit dem Chemikalieneinsatz verbundenen Gefahren und Risiken sowie zur Verringerung der Abhängigkeit von Chemikalien als Kontrollmittel.

Nach den Erfahrungen der Mitgliedstaaten haben Pläne zur Verringerung der Risiken oder der Verwendung ihre Wirksamkeit gezeigt. Die Programme müssen auf die lokalen Gegebenheiten zugeschnitten sein. Die einzelnen Regionen sollten ihre speziellen Probleme wie besondere Belastungen oder Zwänge in Wassereinzugsgebieten konkret benennen.

Es sollte eine möglichst umfassende Beteiligung aller Teile der Gesellschaft, insbesondere der Landwirte, ihrer Verbände, Beratungsstellen und der Behörden, an der Konzipierung der speziellen Programme, Ziele und Zeitpläne angestrebt werden. Möglicherweise müssen vor der Aufstellung der eigentlichen Pläne Voruntersuchungen durchgeführt werden, um die verschiedenen Szenarien und deren Folgen beurteilen zu können. Über die Ergebnisse dieser nationalen Pläne muss regelmäßig Bericht erstattet werden, und sie sind regelmäßig zu bewerten.

*Die Kommission schlägt vor, dass alle Mitgliedstaaten innerhalb von zwei Jahren entsprechende Pläne aufstellen und regelmäßig darüber Bericht erstatten. Maßnahmen zur Verringerung des Einsatzes in allen der Kontrolle staatlicher Behörden unterliegenden Bereichen sollten ein exemplarischer Teil dieser Pläne sein. Dabei sollte eine enge Koordinierung und Verflechtung der Pläne mit ähnlichen Maßnahmen im Rahmen des Gemeinschaftsrechts erfolgen, beispielsweise mit den in der Wasserrahmenrichtlinie geforderten Bewirtschaftungsplänen für die Fluss-Einzugsgebiete oder den Plänen zur Entwicklung des ländlichen Raums im Rahmen der GAP.*

- b. Verringerung spezieller Risiken wie:
  1. Verschmutzung von Wasserläufen, Gräben und Wassereinzugsgebieten durch diffuse Quellen und Punktquellen.

*Die Kommission setzt sich nachdrücklich für die erfolgreiche Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ein, die die aquatische Umwelt weitgehend vor Pestizidbelastungen schützen wird. Im Rahmen der gemeinsamen Umsetzungsstrategie<sup>73</sup> für die Wasserrahmenrichtlinie sollen dem Vorschlag der Kommission zufolge für die Bewirtschaftung von Fluss-Einzugsgebieten Beste Praktiken eingeführt werden, darunter die Pflicht zum Einhalten von Mindestabständen zu Ackerrändern oder spezifische Vereinbarungen zwischen Wasserversorgungsunternehmen und Landwirten.*

2. chemische Schädlingsbekämpfung in ökologisch gefährdeten Gebieten im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG (NATURA-2000-Schutzgebiete). Nach Artikel 6 Absatz 2 dieser Richtlinie sind Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und einer Störungen der Arten erforderlich. Gleichzeitig dient die Richtlinie der Förderung positiver Maßnahmen, z. B. der umweltverträglichen Landwirtschaft.

*Die Kommission schlägt Maßnahmen zum besseren Schutz dieser Gebiete vor, wie eine Verringerung der PSM-Einsatzmengen insgesamt, und die Bezeichnung von Gebieten, in denen keinerlei PSM eingesetzt werden dürfen.*

3. Sprühen aus der Luft

*Die Kommission schlägt ein allgemeines Verbot vor. In begründeten Fällen können die Behörden der Mitgliedstaaten eine Ausnahmegenehmigung erteilen, sofern Sprühen aus der Luft eindeutige Vorteile und auch Umweltvorteile im Vergleich mit anderen Sprühmethoden bringt.*

#### c. Verbesserung der Kenntnisse über Risiken durch:

1. Überwachung des Gesundheitszustands besonders stark gefährdeter Benutzer, wie landwirtschaftliche Arbeitnehmer, und besonders schutzbedürftiger Verbraucher (epidemiologische Untersuchung). Die Mitgliedstaaten sollten die verschiedenen Hochrisikosituationen (einschließlich Register der eingesetzten Pestizide) langfristig erforschen und regelmäßig Berichte über Rückstände in Lebensmitteln, einschließlich einer Beurteilung der Ernährung der Verbraucher insgesamt, veröffentlichen und dabei besonderes Augenmerk auf die besonders schutzbedürftigen Verbrauchergruppen, beispielsweise Kinder, legen.

Die laufenden Rückstandsüberwachungsprogramme müssen verstärkt und auf ein breiteres Spektrum von Lebensmitteln und Futtermitteln angewandt werden. Zudem sollten sich die Mitgliedstaaten (alle beteiligten Ministerien und Behörden) besser untereinander abstimmen - möglichst mit stärkerer Unterstützung des Lebensmittel- und Veterinäramts der Kommission. Weitere Maßnahmen in Bezug auf Überwachungsprogramme und gemeinsame Datennutzung könnten im Rahmen der Strategie für Umwelt und Gesundheit vorgeschlagen werden.

*Die Kommission schlägt vor, dass die Mitgliedstaaten, auch durch möglicherweise von der Kommission finanzierte Forschungsprogramme, mittel- bis langfristige epidemiologische Forschungsarbeiten über gefährdete PSM-Benutzer einleiten, sowie breit angelegte Untersuchungen und Überwachungsprogramme bezüglich der Pestizidrückstände starten, mit denen die Verbraucher, insbesondere stark gefährdete Bevölkerungsgruppen, in Berührung kommen. Die nationalen Überwachungsmaßnahmen sollten mit*

---

<sup>73</sup> Näheres unter: <http://europa.eu.int/comm/environment/water/water-framework/implementation.html>

*dem Ziel der Effizienzsteigerung koordiniert werden. Dabei sollte das Lebensmittel- und Veterinäramt verstärkt Unterstützung leisten.*

2. Sammeln von Daten über Vorfälle mit Auswirkungen auf die Gesundheit und Umgebung von Arbeitnehmern und privaten Anwendern (zentrale Erfassung und Auswertung von Vorfällen)

*Der Kommission schlägt vor, dass die Mitgliedstaaten (falls erforderlich) neue Meldesysteme einführen bzw. die bestehenden ändern und diese dann koordinieren. Die Informationen sollten für die ganze Gemeinschaft zentral erfasst und ausgewertet werden.*

3. Sammeln und Auswerten von wirtschaftlichen Daten über den PSM-Einsatz (Kosten und Nutzen) und Alternativen

Anhand verlässlicher Zahlen über die tatsächlichen Kosten des Pestizideinsatzes (einschließlich der externen Kosten) und seiner Alternativen ließen sich die Vorteile im Vergleich mit chemikalienfreien Pflanzenschutzmethoden beurteilen.

*Die Kommission schlägt vor, gemeinsam mit den Mitgliedstaaten weitere Untersuchungen zu diesem Thema auf nationaler und internationaler Ebene (beispielsweise in den OECD-Ländern) zu unterstützen.*

d. weitere Forschungs- bzw. Entwicklungsarbeiten über:

1. ungefährlichere Methoden für die PSM-Anwendung und -Handhabung, beispielsweise
  - Präzisionssprühen, bessere Beschichtungs- und Verpackungstechnologien (neue auflösbare Verpackungen und Packmittel, an denen nach der vollständigen Leerung weniger Restprodukt haftet)
  - bessere Anpassung und Benutzung von Schutzbekleidung,
2. Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes (IPM) als Bestandteil des integrierten Pflanzenbaus (ICM), beispielsweise Frühwarnsysteme für das Auftreten von Schädlingsbefall, Vorhersage von Krankheiten usw.,
3. bessere Versicherungsmodelle für eventuelle Ertragsverluste, um die vorbeugende Anwendung auf ein Mindestmaß zurückzuführen,
4. die synergetischen und antagonistischen Wirkungen von PSM, insbesondere häufig eingesetzte Wirkstoffkombinationen,
5. die Quantifizierung der Verschmutzung aus Punktquellen und praktische Lösungen für damit verbundene Gefahren,
6. besserer Methoden zur Beurteilung der chronischen und akuten Risiken für Säuglinge und Kinder bei der Festsetzung von Rückstandshöchstgehalten zum Schutz ihrer Gesundheit.

*Die Kommission schlägt vor, Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit den Mitgliedstaaten zu fördern bzw. gemeinsam mit ihnen ins Leben zu rufen, und fordert die Industrie auf, sich daran zu beteiligen.*

## **2. Bessere Kontrolle der Verwendung und des Vertriebs von Pestiziden**

- a. Meldung der produzierten, und eingeführten/ausgeführten PSM-Mengen an die nationalen Behörden durch Hersteller und Händler. Im Rahmen von Rechtsvorschriften sollten die nationalen Behörden der Gemeinschaft Bericht erstatten, die dann (durch Eurostat) einen Jahresbericht mit einer Analyse der zusammengefassten Daten erstellt. Der erforderliche Schutz kommerziell relevanter Daten ist bei ihrer Verwendung, Erfassung und Verbreitung zu beachten. Diese

Daten sollten möglichst detailliert sein und wären auch bei einer effizienten Weiterverfolgung des Übereinkommens von Rotterdam (PIC) hilfreich;

- b. Intensivierung der bereits laufenden Erfassung von Daten über die Verwendung (PSM-Einsatzmengen, aufgeschlüsselt nach Kulturen, Produkten, Gebieten, Anwendungszeit usw.). Diesbezüglich könnten Fortschritte bei der Buchführung über das Versprühen, die Behandlungsumstände sowie die Art und Menge der eingesetzten Pestizide ebenfalls dazu führen, dass sich die Benutzer stärker der Problematik bewusst werden, und es bestünde die Möglichkeit, die tatsächliche Verwendungsweise besser zu überwachen. Kenntnisse über die tatsächliche Verwendungsweise würden auch die Feststellung unannehmbarer Risiken erleichtern;
- c. koordinierte Verstärkung des Verfahrens nach Artikel 17 der Richtlinie 91/414/EWG (Inspektionen / Überwachung der Verwendung und des Vertriebs von PSM durch Großhändler, Einzelhändler und Landwirte);
- d. Einführung einer regelmäßigen und sicheren Sammlung, einer möglichen Wiederverwendung bzw. einer kontrollierten Vernichtung von PSM-Verpackungen und nicht verbrauchter Produktreste;
- e. Einführung einer regelmäßigen technischen Überprüfung der Anwendungsgeräte<sup>74</sup>.
- f. Einführung eines obligatorischen Systems zu Ausbildung, Aufklärung, Schulung und Zertifizierung für alle PSM-Benutzer (Landwirte, örtliche Behörden, Arbeitnehmer, Groß- und Einzelhändler sowie Beratungsstellen). Bei der Schulung sollten schwerpunktmäßig Kenntnisse über den sicheren Gebrauch unter Einbeziehung gesundheitlicher und umweltrelevanter Aspekte vermittelt werden. Gemeinsame und anerkannte Ausbildungsanforderungen würden zugleich die Freizügigkeit der Arbeitnehmer fördern. Für Schwerpunktbereiche sollten Leitlinien für die beste Ausbildungspraxis aufgestellt werden. Als Grundlage könnten die in Kapitel III Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1257/99 des Rates vorgesehenen Berufsbildungsmaßnahmen herangezogen werden.

*Für alle diese Punkte wird die Kommission innerhalb von zwei Jahren nach Verabschiedung der thematischen Strategie verpflichtend zu erfüllende Anforderungen vorschlagen. Die Einhaltung dieser Anforderungen muss durch geeignete Überwachungsmaßnahmen sichergestellt werden. Gegebenenfalls ist die Förderung von Landwirten im Rahmen der GAP von der Einhaltung der Anforderungen abhängig zu machen.*

### **3. Verringerung der Mengen schädlicher Wirkstoffe durch Substitution der gefährlichsten Wirkstoffe durch unbedenklichere (auch nichtchemische) Alternativen**

Hauptsächlich wird dieses Ziel durch eine raschere Anwendung der Richtlinie 91/414/EWG und ihrer künftigen Änderungen erreicht. Die Vorbereitungen dazu laufen bereits.

Praktisch würde dies mit sich bringen, dass bei einem speziellen Wirkstoff, bei dem gewisse Bedenken auch nach der Beurteilung nicht ausgeräumt werden können, systematisch geprüft

---

<sup>74</sup> Wird bereits in mehreren Mitgliedstaaten praktiziert. Ihre Erfahrungen belegen, dass eine verbindliche Regelung effizienter ist als eine freiwillige.

wird, ob eine Substitution durch einen anderen Stoff (aus der Liste der Wirkstoffe, sofern für einen bestimmten Zweck eine Alternative zur Verfügung steht) oder durch eine pestizidfreie Alternative möglich ist<sup>75</sup>. Die Prüfung der Möglichkeit, dieses Substitutionsprinzip auf Gemeinschaftsebene einzuführen, wird im Zehn-Jahres-Bericht über die Richtlinie 91/414/EWG empfohlen und vom Europäischen Parlament und vom Rat in ihren Schlussfolgerungen zu dem Bericht hervorgehoben.

*Die Kommission schlägt vor, die Richtlinie 91/414/EWG zu ändern und darin unter anderem auch das Substitutionsprinzip aufzunehmen. Sie selbst wird die Durchführbarkeit und mögliche Instrumente für die praktische Anwendung prüfen. Die Bericht erstattenden Mitgliedstaaten sollten dann unter bestimmten Bedingungen (die noch festzulegen sind) im Zuge der Prüfung von Wirkstoffen eine vergleichende Beurteilung unter sorgfältiger Berücksichtigung möglicher Resistenzprobleme durchführen. Bei der Überarbeitung der Richtlinie wird es auch um mehrere andere Fragen gehen, die in den Schlussfolgerungen des Rates und in der Stellungnahme des Europäischen Parlaments zum Zehn-Jahres-Bericht über die Richtlinie 91/414/EWG<sup>76</sup> aufgegriffen wurden.*

#### **4. Förderung von Anbaumethoden ohne oder mit geringem Pestizideinsatz, insbesondere durch Aufklärung der Benutzer, Förderung der Anwendung von Verhaltenskodizes bester Praktiken und Prüfung eines etwaigen Einsatzes von Finanzinstrumenten**

- a. Förderung und Entwicklung von Alternativen zur chemischen Schädlingsbekämpfung mit Hilfe von Methoden des integrierten Pflanzenschutzes in der Landwirtschaft, des ökologischen Landbaus sowie der biologischen Schädlingsbekämpfung für spezielle Zwecke, beispielsweise in Gewächshäusern und Prüfung des Potenzials der gentechnischen Veränderung, wenn die Anwendung dieser Technologie als unbedenklich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt erachtet wird.

Unterstützung bester Praktiken durch weitere Einbeziehung von Konzepten des integrierten Pflanzenschutzes in die Kodizes guter landwirtschaftlicher Praxis.

Weitere Förderung der Bereitstellung von Mitteln durch die Mitgliedstaaten und der Annahme von Maßnahmen durch die Landwirte zur Entwicklung des ländlichen Raums, vor allem von Agrarumweltprogrammen, die der Förderung einer Landwirtschaft mit verringertem Stoffeinsatz dienen, über die gute landwirtschaftliche Praxis hinaus, bei reduziertem Einsatz von Pestiziden (ökologischer Landbau, integrierter Pflanzenbau und gezielte Maßnahmen zur Verringerung des Pestizideinsatzes), aber auch durch Schulung und andere einschlägige Maßnahmen.

- b. Sanktionen gegen Anwender: Kürzung oder Einstellung von Zahlungen aus Unterstützungsprogrammen

Die Mitgliedstaaten sollten stärker von der Möglichkeit Gebrauch machen, Sanktionen zu ergreifen und aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 des Rates geleistete Zahlungen zu kürzen oder einzustellen, wenn Umweltauflagen, die sie angesichts des Zustands landwirtschaftlicher Flächen oder der betreffenden

---

<sup>75</sup> Dieses Konzept findet sich bereits in der Biozid-Richtlinie 98/8/EG.

<sup>76</sup> Siehe Fußnote 31.

Erzeugung damit verbinden, nicht erfüllt werden. Wo es noch keine diesbezüglichen Auflagen gibt, sollten sie eingeführt werden.

*Im Hinblick auf die Punkte a) und b) schlägt die Kommission vor, die derzeitigen Bestimmungen konsequenter durchzusetzen und die diesbezüglichen Möglichkeiten voll auszuschöpfen. Der kommende Bericht über die Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 wird deutlich machen, was die Mitgliedstaaten in Bezug auf Umweltschutzanforderungen unternommen haben und aufzeigen, ob weitere Schritte für eine konsequentere Durchsetzung dieser Anforderungen erforderlich sind. Die Kommission wird Fragen im Zusammenhang mit Pestiziden in die Diskussion über die künftige Weiterentwicklung guter landwirtschaftlicher Praktiken als politisches Instrument einbeziehen.*

### c. Sonderabgaben auf PSM

In einigen Mitgliedstaaten wurden solche Abgaben bereits eingeführt, andere beabsichtigen dies zu tun. Die Einführung einer Umweltabgabe würde das Bewusstsein für die schädlichen Auswirkungen eines zu intensiven PSM-Gebrauchs schärfen und zu einem weiteren Rückgang des Einsatzes von Chemikalien in der modernen Landwirtschaft führen. Darüber hinaus würden nicht chemische Verfahren durch eine solche Abgabe wettbewerbsfähiger werden, womit zugleich auch ein Beitrag zur Beschaffung der zusätzlichen Mittel geleistet werden könnte, welche benötigt werden, um die externen Kosten von PSM wie auch die Ausgaben für die Erforschung und Entwicklung umweltverträglicherer Alternativen und einen stärkeren Schutz gefährdeter Gebiete und Bevölkerungsgruppen zu decken.

Die Kommission hat eine Studie über die Vor- und Nachteile sowie die Machbarkeit eines EU-weiten rechtlichen Rahmens für Abgaben auf Pestizide durchgeführt<sup>77</sup>.

In der Studie wird das Fazit gezogen, dass eine „ideale Abgabe“ folgenden Kriterien genügen müsste:

- eine wirksame Unterscheidung zwischen verschiedenen Pestiziden gewährleisten (d. h. die Höhe der Abgabe sollte sich nach dem potenziellen Umweltschaden richten)
- die korrekte Abgabenhöhe festsetzen (d. h. sie sollte den marginalen externen Kosten entsprechen)
- ein effizientes Einzugs- und Rückerstattungssystem haben
- betrugssicher sein
- ständige Anreize für die Landwirte bieten.

Nach der Studie bestehen im Hinblick auf die beiden ersten Kriterien folgende wesentliche Hindernisse: Es gibt nicht genügend Informationen über die (langfristigen) negativen Auswirkungen von Pestiziden auf die Umwelt, und es ist extrem schwierig, die verschiedenen Effekte (d. h. die Auswirkungen auf die aquatische Umwelt einerseits und die Auswirkungen auf die terrestrische Umwelt andererseits) in einem einzigen Ziel zusammenzufassen. Zudem ist die präzise Quantifizierung der externen Effekte (und ihrer Kosten) nahezu unmöglich. Im Rahmen der Studie konnte keine Lösung für einen EU-weiten rechtlichen Rahmen für Abgaben auf Pestizide vorgeschlagen werden.

---

<sup>77</sup> Abschlussbericht von EIM / Haskoning, Zoetermeer, Juli 1999.

Nach den Erfahrungen der beiden Länder (Dänemark und Schweden), die bereits entsprechende Abgaben erheben, scheint die Steuer als solche doch gewisse Wirkungen zu zeigen, wenn auch in geringerem Maße als ursprünglich erwartet. Die Nachfrage nach PSM nahm ab, was eine gewisse Preiselastizität zeigt, doch ist unklar, ob dies ausschließlich auf die Abgaben zurückgeführt werden kann oder durch eine Reihe flankierender Maßnahmen, die gleichzeitig getroffen wurden, bedingt war. Statt dessen hatte die Abgabe eine wichtige Rolle in der Erhebung zusätzlicher Einnahmen. Die auf diese Art und Weise eingezogenen Mittel wurden (zumindest teilweise) zur Finanzierung von Förderprogrammen (z. B. Beratungsleistungen) herangezogen, mit denen der Einsatz von Pestiziden optimiert werden soll. In beiden Ländern ist zudem auch der Sektor des ökologischen Landbaus deutlich ausgebaut worden.

*Ausgehend von den bisherigen Erfahrungen schlägt die Kommission zur Zeit nicht vor, eine voll entwickelte EU-weite Regelung für die Besteuerung von PSM auszuarbeiten, die die realen, marginalen externen Effekte widerspiegelt. Weitere Forschungen über den vollen Umfang von Kosten und Nutzen (einschließlich der externen Effekte) des PSM-Einsatzes oder alternativer Methoden werden zuerst nötig sein. Nach Ansicht der Kommission sollten die Mitgliedstaaten bei etwaiger Einführung einer solchen Abgabe ermuntert werden, eine Abgabendifferenzierung vorzunehmen, die den allgemeinen Grundsätzen des EG-Vertrags und ihrer spezifischen Umweltaspekte Rechnung trägt. Eine Steuer sollte genügend Anreize für Pestizidbenutzer bieten, sich in Anbetracht der jeweiligen Situation des betreffenden Mitgliedstaats für weniger umweltschädliche Pestizide zu entscheiden und zumindest teilweise zu einer Internalisierung der externen Effekte des Einsatzes von PSM beitragen. Ferner könnte sie zur Finanzierung einer Reihe von Maßnahmen im Rahmen der nationalen Risikominderungspläne sowie der in verschiedenen vorangehenden Abschnitten vorgeschlagenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten beitragen.*

#### d. Harmonisierung der Mehrwertsteuer auf PSM

Da die Mitgliedstaaten derzeit auf PSM eine MwSt. zwischen 3 und 25 % erheben, besteht für Landwirte keine Chancengleichheit. Die derzeitigen gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften gestatten es den Mitgliedstaaten, einen geringeren Mehrwertsteuersatz auf PSM anzuwenden. Dies stellt eine Verzerrung des Binnenmarktes dar und kann zu illegalen Einfuhren von PSM mit größeren Unsicherheiten hinsichtlich potenzieller negativer dadurch bedingter Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt führen, wie beispielsweise dem erhöhten Risiko im Zusammenhang mit Etiketten, die in einer dem Benutzer unbekanntem Sprache abgefasst sind.

Um ein reibungsloses Funktionieren des Binnenmarktes zu gewährleisten, sollten die Mehrwertsteuersätze in allen Mitgliedstaaten einander angeglichen sein. Die Kommission überarbeitet zur Zeit die Rechtsvorschriften über Mehrwertsteuer, wobei dieser Harmonisierungsgedanke berücksichtigt werden und zu einem Vorschlag führen könnte, den normalen Mehrwertsteuersatz (mindestens 15%) anzuwenden. Dadurch würden alle PSM von den befreiten landwirtschaftlichen Erzeugnissen ausgeschlossen werden, weil sie sich global umweltschädlich auswirken.

*Die Kommission schlägt vor, eine Harmonisierung der Mehrwertsteuer unter Anwendung des normalen gemeinschaftlichen Satzes als notwendigen ersten Schritt zur Einhaltung der Anforderungen des Binnenmarktes und zur Verringerung der mit illegalen Einfuhren verbundenen Risiken zu betrachten.*

## **5. Transparentes System der Berichterstattung und Überwachung der hinsichtlich der Strategieziele erreichten Fortschritte, einschließlich der Entwicklung von Indikatoren**

### **a. Regelmäßige Berichterstattung über die nationalen Risikominderungsprogramme**

Die Durchführung der nationalen PSM-Risikominderungsprogramme sollte von den Mitgliedstaaten gezielt und streng überwacht werden. Über die Ergebnisse sollte der Kommission Bericht erstattet werden.

### **b. Entwicklung von Indikatoren für die Festlegung und Überwachung quantitativer Ziele**

Das Gros der derzeit angewandten Indikatoren beruht auch auf quantitativen Veränderungen bei den Einsatzmengen und der Anwendungshäufigkeit. Da die verschiedenen PSM unterschiedliche chemische Merkmale aufweisen und in unterschiedlichen Verfahren verwendet werden, korrelieren derartige Parameter allerdings nicht zwangsläufig mit der Risikominderung. Daher müssen auch Messdaten anderer Art erhoben werden, wie der Prozentsatz zertifizierter Anwender oder die mit PSM behandelte Fläche, und andere. Denkbar wäre auch eine Kombination all dieser Messdaten.

Zur Zeit gibt es keine allgemein anerkannten Indikatoren (weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 2.5). Die Entwicklung solcher Risikoindikatoren ist ein Forschungsschwerpunkt, der Gegenstand von zwei Mitteilungen neueren Datums der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat ist<sup>78</sup>.

*Die Kommission schlägt vor, dass die Mitgliedstaaten regelmäßig über den Stand der Durchführung der nationalen Risikominderungsprogramme Bericht erstatten. Solange noch keine harmonisierten Indikatoren vorliegen, sollten sie sich dabei auf die ihnen zur Verfügung stehenden geeignetsten Indikatoren stützen. Auch landwirtschaftlich und (gegebenenfalls) forstwirtschaftlich genutzte Böden, die aquatische Umwelt sowie Rückstände in Lebensmitteln und Futtermitteln sollten in die Überwachung einbezogen werden. Die Kommission und die Mitgliedstaaten sollten sich aktiv an der internationalen Entwicklung von Indikatoren und ihrer späteren Anwendung beteiligen (insbesondere im Rahmen der OECD).*

## **6. Kandidatenländer**

### **a. Die Erweiterung der EU wird tief greifende Auswirkungen in den Kandidatenländern haben, denn sie müssen die zum Zeitpunkt des Beitritts geltende Politik einhalten.**

Wiederholt wurde die Beseitigung von alten Pestizidbeständen in diesem Zusammenhang in einer Reihe von Kandidatenländern als ein großes Problem bezeichnet. Von alten Pestiziden ist dann die Rede, wenn sie für den ursprünglichen Zweck nicht mehr eingesetzt werden können und demzufolge entsorgt werden müssen. Als häufige Ursachen sind zu nennen:

---

<sup>78</sup> Siehe Fußnoten 43 und 44.

- Der Einsatz eines Produkts wurde verboten oder drastisch eingeschränkt.
- Das Pestizid ist infolge unsachgemäßer Lagerung oder wegen Überschreitung der Lagerfrist unbrauchbar geworden.

Viele der in mehreren Kandidatenländern heute noch in Gebrauch befindlichen Pestizide könnten zum Zeitpunkt des Beitritts als Altpestizide einzustufen sein. Hinzu kommt, dass jetzt schon beachtliche Bestände an Altpestiziden vorhanden sind. Nach der Richtlinie 91/689/EWG<sup>79</sup> gelten Pestizide als gefährliche Abfälle, bei deren Beseitigung besondere Sorgfalt geboten ist (Verbrennung in speziellen Anlagen). Sofern keine geeigneten Maßnahmen getroffen werden, könnten den Kandidatenländern angemessene Verbrennungsanlagen, bei denen die erforderlichen Emissionsgrenzwerte eingehalten werden, unter Umständen nicht zur Verfügung stehen, so dass Verbrennungsanlagen auf den neuesten Stand gebracht werden müssten oder ein Transport zu geeigneten Anlagen in den derzeitigen Mitgliedstaaten erfolgen müsste. Letztlich müssen andere Lösungen gefunden werden. Ein Teil der Altpestizide wird unter das Stockholmer POP-Übereinkommens fallen, und für ihre Entsorgung besteht ein Anspruch auf die im Übereinkommen vorgesehenen finanziellen Mittel (von sieben Kandidatenländern unterbreitete Vorschläge zur Anlegung von Verzeichnissen über die durch POP verursachten Kontaminationen wurden bereits angenommen). Möglicherweise wird in den Kandidatenländern aber noch weitere Unterstützung benötigt.

*Die Kommission schlägt vor, in enger Zusammenarbeit mit den Kandidatenländern spezielle Förderprogramme für den Umgang mit alten PSM-Beständen und ihre sichere Vernichtung zu erstellen. Zunächst sollten die vorhandenen und noch zu erwartenden Bestände ermittelt und mengenmäßig erfasst werden (Wie groß ist das Problem?<sup>80</sup>). Anschließend könnten entsprechende Entsorgungsmaßnahmen vorgeschlagen werden (vorzugsweise im Rahmen der nationalen Pläne für gefährliche Abfälle). Die Mitgliedstaaten sollten technische (und gegebenenfalls auch finanzielle) Hilfe beim Aufbau der Verwaltungskapazität leisten, die für die Aufstellung und Durchführung solcher Entsorgungsprogramme gebraucht wird.*

*Die Kommission schlägt auch vor, die in Übereinstimmung mit der SAPARD-Verordnung aufgestellten Pilot-Agrarumweltprogramme in den Kandidatenländern weiter zu unterstützen, um sie vor allem im Hinblick auf eine Verringerung der mit dem Pestizideinsatz verbundenen Risiken weiterzuentwickeln, so dass diese Programme zum Zeitpunkt des Beitritts ordnungsgemäßer Bestandteil von Plänen zur Entwicklung des ländlichen Raums sein werden.*

## 7. Internationale Aspekte

Die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten sollten einen Beitrag zur sicheren Verwendung von PSM in den Entwicklungsländern und den NUS leisten, indem sie ihre Ausfuhr und Spenden von Chemikalien, die Schulung sowie die Weiterverfolgung der Verwendung, Handhabung und Lagerung von PSM wie auch die Entsorgung der Altbestände, durch Förderung des Kapazitätsaufbaus und Informationsaustausch besser überwachen und prüfen. Mit der vollständigen

---

<sup>79</sup> ABl. L 377 vom 31.12.1991, S. 20.

<sup>80</sup> Im Juli 2001 ersuchte das Europäische Parlament die Regierungen aller Kandidatenländer in einem Schreiben um Einschätzungen zu Art und Menge von Altbeständen an Pestiziden und zu den Entsorgungsplänen.

Umsetzung des Rotterdamer (PIC) und des Stockholmer (POP) Übereinkommens wird ein wichtiger Schritt in diese Richtung unternommen. Dazu gehören finanzielle Unterstützung und technische Hilfe mittels der in den Übereinkommen vorgesehenen Mechanismen ebenso wie die weitere Unterstützung beim Kapazitätsausbau im Rahmen spezieller Projekte oder regionaler Abkommen (insbesondere des Abkommens von Cotonou). Ferner gehören dazu die konsequentere Einbeziehung von Umweltzielen in die Entwicklungspolitik und ein Beitrag zu den Zielen des internationalen Forums über die Sicherheit von Chemikalien.

*Die Kommission hat dem Rat bereits die zur Ratifizierung und Umsetzung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung erforderlichen Rechtsvorschriften vorgeschlagen, was auch eine Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2455/92 einschließt. Demnächst will die Kommission die erforderlichen Vorschläge für die Ratifizierung und Durchführung des Stockholmer Übereinkommens über persistente organische Schadstoffe vorlegen.*

*Die Kommission und die Mitgliedstaaten müssen sich an der in den Übereinkommen und in speziellen bilateralen Abkommen (z. B. mit den AKP-Ländern) vorgesehenen technischen und finanziellen Unterstützung beteiligen. Darüber hinaus sollten sie sich stärker bei bestimmten Programmen, beispielsweise bei der Erforschung von DDT-Alternativen zur Bekämpfung von Malaria (im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative bezüglich übertragbarer Krankheiten) engagieren, aber auch beim Ausbau der für das Chemikalienmanagement erforderlichen Kapazität und bei der Unterstützung der Entwicklungsländer in ihren Bemühungen, die in der EU verbotenen Pestizide zu ersetzen und die Einhaltung der für Agrarprodukte geltenden gemeinschaftlichen Rückstandshöchstgehalte nachzuweisen. Beim Chemikalienmanagement wird die Kommission zudem eine Zusammenarbeit mit den NUS anstreben<sup>81</sup>.*

*Die Kommission und die Mitgliedstaaten werden auch weiterhin zu den Arbeiten des Codex Alimentarius beitragen, um sicherzustellen, dass die Codex-Rückstandshöchstgehalte einen angemessenen Schutz für die Gesundheit des Menschen bieten und um das Risiko einer Infragestellung der Gemeinschaftsmaßnahmen im Rahmen der WTO möglichst gering bleiben.*

## **VII. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND WEITERE ARBEITEN**

In der vorliegenden Mitteilung wird eine Fülle von Hintergrundinformationen über die den Einsatz von Pestiziden in der Gemeinschaft direkt und indirekt betreffenden Instrumente und Initiativen wie auch über in einigen Mitgliedstaaten bereits bestehende weitergehende Maßnahmen vermittelt. Darüber hinaus werden noch nicht ausgeräumte Bedenken bezüglich derzeitiger Verhaltensmuster beim Pestizideinsatz angeführt.

Im Hinblick auf eine weitere Minimierung der Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt durch PSM werden in der Mitteilung eine Vielzahl von Maßnahmen genannt, die Bestandteil einer thematischen Strategie der EU für die nachhaltige Nutzung von Pestiziden sein könnten, welche den bestehenden rechtlichen Rahmen sinnvoll ergänzen werden.

---

<sup>81</sup> Mitteilung der Kommission - Umweltzusammenarbeit EU-Russland (KOM(2001) 772 endg.).

Bei der Verfolgung dieser Strategie könnten sich die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten auf eine große Zahl unterschiedlicher Instrumente stützen: Rechtsvorschriften, (wirtschaftliche) Anreize, Forschungen oder freiwillige Maßnahmen. Es besteht auch die Möglichkeit, die einzelnen Elemente miteinander zu verknüpfen. Der größte Nutzen ließe sich dadurch erzielen, dass einige Maßnahmen in bereits vorhandene oder gegenwärtig in der Entwicklung befindliche angrenzende Maßnahmenbereiche, wie Gewässerschutz, Gesundheits- und Verbraucherschutz (insbesondere Lebensmittelsicherheit) und die Gemeinsame Agrarpolitik, eingebunden werden.

Für die überwiegende Zahl der vorgeschlagenen Maßnahmen sind derzeit eindeutig die Mitgliedstaaten verantwortlich. Dies gilt für Aktionen betreffend die Verhaltenskodizes in der Landwirtschaft ebenso wie für die Förderung des integrierten Pflanzenschutzes, Schulungsprogramme für die Benutzer, die weitere Förderung des ökologischen Landbaus und der extensiven Landwirtschaft sowie die Verhängung von Sanktionen, einschließlich der Kürzung oder gar Einstellung von Zahlungen im Rahmen der GAP. Allerdings könnte sich für eine stärkere Harmonisierung und bessere Durchführung die Festlegung von Mindestanforderungen auf Gemeinschaftsebene als notwendig erweisen. Einige der vorgeschlagenen Maßnahmen wie die Festlegung geeigneter Anforderungen für die Überwachung, Erfassung von Daten über die Verwendung und harmonisierte Meldesysteme für Gesundheits- und Umweltfragen ließen sich am wirksamsten auf Gemeinschaftsebene (in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten) realisieren.

Auf Grundlage dieser Möglichkeiten sollte öffentlich über eine thematische Strategie für die nachhaltige Nutzung von Pestiziden beraten werden. Hiermit fordert die Kommission alle Interessenten auf, über die vorliegende Mitteilung zu diskutieren und dazu Stellung zu nehmen. Im 4. Quartal 2002 wird eine öffentliche Anhörung stattfinden.

Stellungnahmen können bis zum 30. November 2002 direkt an die Kommission gesandt werden. Sie sind an folgende Anschrift zu richten: Frau Hellsten, Leiterin des Referats Chemische Stoffe (GD Umwelt), 200 Rue de la Loi / Wetstraat 200, B-1049 Bruxelles/Brussel, Belgien. Wahlweise können Stellungnahmen aber auch an folgende E-Mail-Adresse gesandt werden: ENV-SustainablePPP@cec.eu.int. Die verschiedenen Sprachfassungen dieser Mitteilung, die Hintergrundstudien und andere Dokumente, auf die bei der Abfassung der Mitteilung zurückgegriffen wurde, können im Internet eingesehen werden unter <http://europa.eu.int/comm/environment/pppshome.htm>.

Anhand der in dieser Mitteilung vorgenommenen Analysen und der Ergebnisse des Beratungsprozesses wird die Kommission Anfang 2004 alle Maßnahmen vorschlagen, die für die Entwicklung einer umfassenden thematischen Strategie der EU zur nachhaltigen Nutzung von Pestiziden erforderlich sind. Infolge der aktuellen Entwicklung in anderen Politikbereichen, insbesondere bei der Überarbeitung der Richtlinie 91/414/EWG und der Halbzeitprüfung der GAP, werden einige der möglicherweise ins Auge gefassten Maßnahmen schon ergriffen sein, bevor die thematische Strategie vollständig entwickelt ist.

## **Anhang 1: Studien im Rahmen des Projekts „Umweltverträglicher Einsatz von Pflanzenschutzmitteln“<sup>82</sup>**

### **Phase 1:**

Pesticide use in the EC (Einsatz von Pestiziden in der EG) (Forschungsinstitut für Agrarwirtschaft (LEI), Niederlande, 1994)

Towards a future EC pesticides policy (Auf dem Weg zu einer EG-Pestizidpolitik) (Zentrum für Landwirtschaft und Umwelt (CLM), Niederlande, 1994)

### **Phase 2:**

Possible Arguments and Objectives of an Additional EC Policy on Plant Protection Products (Mögliche Argumente und Ziele einer ergänzenden EG-Politik für Pflanzenschutzmittel) (Oppenheimer, Wolff & Donnelly, 1996)

Additional EU Policy Instruments for Plant Protection Products (Zusätzliche Politikinstrumente der EU in Bezug auf Pflanzenschutzmittel) (Landwirtschaftsuniversität Wageningen (Mansholt Institute) 1997)

Analysis of Agricultural Policy in Relation to the Use of Plant Protection products (Analyse der Landwirtschaftspolitik im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) (Produce Studies Limited, 1996)

Assessment of the Benefits of Plant Protection Products (Abschätzung der Vorteile von Pflanzenschutzmitteln) (Eyre Associates, 1997)

Regional Analysis of Use Patterns of Plant Protection Products in Six EU Countries (Regionalanalyse der Einsatzbedingungen bei Pflanzenschutzmitteln in sechs EU-Ländern) (Landell Mills Market Research Limited, 1996)

Further Analysis of Presence of Residues and Impact of Plant Protection Products in the EU (Weitere Analyse des Vorhandenseins von Rückständen und Auswirkung von Pflanzenschutzmitteln in der EU) (Soil Survey and Land Research Centre und Partner, 1996)

### **Abschließende Dokumente des Workshops (Mai 1998)**

Possibilities for Future EU Environmental Policy on Plant Protection Products- Synthesis Report (Summary Report of all six studies) (Optionen der künftigen EU-Umweltpolitik in Bezug auf Pflanzenschutzmittel: Zusammenfassung aller sechs Studien) (Oppenheimer, Wolff & Donnelly, 1998)

Proceedings of the Workshop held in Brussels (Protokoll des in Brüssel veranstalteten Workshops), Mai 1998 (170K)

---

<sup>82</sup> Internet-Adresse: <http://europa.eu.int/comm/environment/ppps/home.htm>.

## **Anhang 2: Begriffsbestimmungen**

**Gute landwirtschaftliche Praxis (GLP)** wird als Begriff in Artikel 14 Absatz 2 dritter Gedankenstrich und Artikel 23 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) sowie in Artikel 29 der Verordnung 445/2002 der Kommission mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates verwandt. Danach ist die GLP der Standard der Bewirtschaftung, die ein verantwortungsbewusster Landwirt in der betreffenden Region gewöhnlich anwenden würde. Die Mitgliedstaaten haben die Standards festzulegen, die in jedem Fall die Einhaltung allgemein verbindlicher Umweltauflagen umfassen. Insbesondere die **Ordnungsgemäße Anwendung der landwirtschaftlichen Techniken („Good Agricultural Practice – GAP“)** wird als Begriff, wenn auch ohne Begriffsbestimmung, oft im Zusammenhang mit dem Pestizideinsatz verwendet, so in den Richtlinien 76/895/EWG, 86/362/EWG, 86/363/EWG und 90/642/EG über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in bestimmten Erzeugnissen pflanzlichen Ursprungs. Dies bedeutet den niedrigstmöglichen Gehalt an Rückständen, der eine ausreichende Wirksamkeit der PSM garantiert, womit klar ist, dass Rückstandshöchstgehalte aus der Sicht des Anwendung festgelegt werden.

Mit **guter Pflanzenschutzpraxis** wird in der Richtlinie 91/414/EWG (über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln) die sachgemäße Anwendung von PSM bezeichnet. Eine eindeutige Definition liefert die Richtlinie allerdings nicht. Diese Definition wird von EPPO mit voller Unterstützung der Kommission ausgearbeitet.

Der Begriff **beste Umweltpraxis** bedeutet die Anwendung der am besten geeigneten Kombination von Umweltmaßnahmen. Beispiele für die jeweils anwendbare beste Umweltpraxis finden sich in Anlage II des Übereinkommens zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets.

Im Hinblick auf Produktionsverfahren werden in dieser Mitteilung auch andere Begriffe verwandt:

Der **ökologische Landbau** ist in der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel definiert und geregelt.

**Integrierte Landwirtschaft, integrierte Produktion (IP), integrierter Pflanzenbau (IPM) und integrierter Pflanzenschutz (ICM)** sind Begriffe, mit denen Bewirtschaftungssysteme in der Landwirtschaft beschrieben werden. Sie umfassen Mindestanforderungen für den Umweltschutz oder die Schädlingsbekämpfung, die Verwendung einer Kombination von Maßnahmen, darunter vorbeugende Maßnahmen, Vorhersage und Diagnose, und die Auswahl der besten Mittel für die mechanische und chemische Schädlingsbekämpfung. Verschiedene Methoden zur Minimierung des Einsatzes von PSM wie Warnsysteme und „Dosierschlüssel“ werden häufig genutzt.

Diese Konzepte sind das Ergebnis einer Gewichtung der gesamten Bandbreite von Bewirtschaftungsfaktoren: Finanzlage von Landwirtschaftsbetrieben, Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten, Produktqualität, allgemeine Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Arbeitsbedingungen und Umwelteinflüsse.

In Europa wurden Systeme für die „**zertifizierte**“ **Produktion** in Übereinstimmung mit dem integrierten Pflanzenschutz und dem integrierten Pflanzenbau erstellt.

Die Zertifizierung bietet bessere Garantien für die Auswirkung des Pflanzenschutzes auf die Umweltqualität, die allgemeine Gesundheit (höhere Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelqualität) und die Arbeitsbedingungen. Sie leistet einen Beitrag zur Transparenz landwirtschaftlicher Verfahren und zeigt, wie die Erzeuger den Anforderungen einer nachhaltigen Erzeugung gerecht werden.