



# Pestizide außer Kontrolle

Das Versagen der Lebensmittel-  
überwachung in Deutschland

Studie im Auftrag von Greenpeace e.V.

**GREENPEACE**

# Pestizide außer Kontrolle

## Das Versagen der Lebensmittelüberwachung in Deutschland

Studie im Auftrag von Greenpeace e.V.  
Lars Neumeister unter  
Mitwirkung von Ulrike Peschel

## Inhaltsverzeichnis

	<i>Abkürzungsverzeichnis</i> .....	4
<b>1.</b>	<b>Vorwort des Herausgebers</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Greenpeace-Forderungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</b> .....	<b>10</b>
	<i>Ergebnisse und Schlussfolgerungen</i> .....	11
<b>4.</b>	<b>Rechtliche Grundlagen der Lebensmittelsicherheit</b> .....	<b>14</b>
	<i>Gesetzliche Vorschriften und Behörden auf nationaler Ebene</i> .....	14
	<i>Zuständige Behörden auf nationaler Ebene</i> .....	15
	<i>Gesetzliche Vorschriften und Behörden in der Europäischen Gemeinschaft</i> .....	16
	<i>Zuständige Behörden auf europäischer Ebene</i> .....	17
	<i>Berichtspflichten zwischen Deutschland und der EU</i> .....	18
<b>5.</b>	<b>Schwächen der gesetzlichen Regelungen</b> .....	<b>19</b>
	<i>Nationales Recht – Lebensmittel und Bedarfsgegenstände</i> gesetz .....	19
	<i>Europäisches Recht – Lebensmittel-Rahmen Verordnung</i> .....	22
<b>6.</b>	<b>Kontrolliert - und giftig auf den Teller?</b> .....	<b>23</b>
	<i>In Deutschland werden zu wenig Proben untersucht</i> .....	23
	<i>Zu wenige Pestizide werden analysiert</i> .....	27
	<i>Zu langsame Kontrollen</i> .....	29
	<i>Was gute Labors leisten können</i> .....	30
	<i>Höchstmengenüberschreitungen können nicht angemessen gehandelt werden</i> .....	31
	<i>Mögliche Maßnahmen nach Funden von Höchstmengenüberschreitungen</i> .....	32
	<i>Mangelhafte Kommunikation</i> .....	33
	<i>Was erfährt der Verbraucher? Die Informationspolitik der Bundesländer und des Bundes</i> .....	36
	<i>Verbesserung des Verbraucherschutzes – Verbraucherinformationsgesetz (VIG)</i> .....	39
	<i>Vom Versagen der Überwachung</i> .....	40
	<i>Benotung der Bundesländer</i> .....	43
	<i>Jahresberichte der Länder</i> .....	43
	<i>Aufdeckungsquote</i> .....	44
	<i>Probenahmedichte</i> .....	44
	<i>Zugang zu Information</i> .....	45
	<i>Qualität der Beantwortung von Anfragen</i> .....	45
	<i>Gesamtbewertung</i> .....	47
<b>7.</b>	<b>Verantwortung des Handels</b> .....	<b>51</b>
	<i>Kontrollpflichten</i> .....	51

Importeur .....	51
Großhändler .....	52
Einzelhändler .....	52
<i>Informationspflichten des Handels</i> .....	53
<i>Handlungspflichten des Handels</i> .....	53
Rückruf und Rücknahme vom Markt .....	53
<i>Perspektiven im EG-Recht</i> .....	54
Zukünftige allgemeine Pflichten des Lebensmittelunternehmers .....	54
Rückverfolgbarkeit .....	54
Einzelne Pflichten der Lebensmittelunternehmer .....	55
<i>Möglichkeiten der Vorsorge des Handels</i> .....	55
<b>8. Interview mit Dr. Thomas Griese, Staatssekretär des Ministerium für Naturschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein- Westfalen in Gronau am 8. Juli 2003</b> .....	<b>57</b>
<b>9. Pestizidbelastung in Lebensmitteln</b> .....	<b>62</b>
<b>10. Viele Warnungen</b> .....	<b>67</b>
<b>11. Gefährdung durch Pestizide</b> .....	<b>70</b>
<i>Akute Giftigkeit</i> .....	70
<i>Chronische Giftigkeit – Nicht die Dosis macht das Gift!</i> .....	70
Krebserregende Wirkung .....	71
Störungen des Hormonhaushaltes .....	71
Störungen von Fortpflanzung und Entwicklung .....	72
Immunologische Wirkungen und Wirkungen auf das Nervensystem .....	72
<b>12. Macht Euch keine Sorgen?</b> .....	<b>73</b>
<b>13. Lebensmittelskandale</b> .....	<b>76</b>
<b>14. Die tägliche Dosis Gift - Lebensmittel mit Pestizid-Ladung</b> .....	<b>79</b>
<b>15. Import-Lebensmittel</b> .....	<b>86</b>
<b>16. Problempestizide – die Auffälligsten, die Giftigsten</b> .....	<b>90</b>
<i>Die Auffälligsten</i> .....	90
<i>Die Giftigsten</i> .....	94
<b>17. Grenzwerte - Trügerische Sicherheit</b> .....	<b>98</b>
<b>18. Lebensmittel aus ökologischer Landwirtschaft – die Alternative</b> .....	<b>100</b>
<b>19. Über den Autor</b> .....	<b>103</b>
<i>Verzeichnis der Tabellen</i> .....	104
<i>Verzeichnis der Abbildungen</i> .....	104
<b>20. Quellen</b> .....	<b>106</b>

**Abkürzungsverzeichnis**

ADI	Acceptable Daily Intake
ARfD	Acute Reference Dose
BfR	Bundesamt für Risikobewertung
BgVV	Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin jetzt BfR
BVF	Bundesverband des Deutschen Fruchthandels
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
EEA	Europäische Umweltbehörde
EFSA	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FVO	Food and Veterinary Office
HM	Höchstmenge
HMÜ	Höchstmengeüberschreitung
IVA	Industrieverband Agrar
LMBG	Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz
LRVO	Lebensmittel-Rahmen-Verordnung (Verordnung EG Nr. 178/2002)
RL	Richtlinie
RmHV	Rückstands-Höchstmengen-Verordnung
WHO	Weltgesundheitsorganisation

## 1. Vorwort des Herausgebers

Obst und Gemüse der acht größten deutschen Supermarktketten unterscheiden sich kaum. Weder beim Preis - der ist meist billig, noch bei der Pestizidbelastung – die ist meist beachtlich. In Erdbeeren, Paprika und Weitrauben fand Greenpeace bei umfassenden Tests im Sommer 2003 regelmäßig ganze Pestizidcocktails und jede vierte Probe überschritt sogar die gesetzlichen Pestizidgrenzwerte. Dies sind keine Einzelfälle! Tests unabhängiger Medien, EU-Monitorings und Untersuchungen von Landesbehörden bestätigen den Missstand: 15 bis 30 Prozent einzelner Obst- und Gemüsearten sind nicht verkehrsfähig und werden doch verkauft. Im EU-Durchschnitt sind es noch immer vier Prozent der Lebensmittel, in denen die gesetzlichen Pestizid-Grenzwerte nicht eingehalten werden. Rückstandsfreie Ware ist im konventionellen Angebot oft kaum zu finden.

Wenn sich ein Automobilkonzern solche „Fehlerquoten“ leisten würde, stünde die Auto-Nation Kopf. Doch hier geht es um unser Essen. Warum zieht der Handel seine Lieferanten nicht zur Verantwortung? Warum greifen die Lebensmittel-Überwachungsbehörden nicht ein? Wo bleiben die Politiker, die uns nach all den Lebensmittelskandalen der letzten Jahre „Klasse statt Masse“ versprochen haben?

„Geiz ist geil,“ paukt der Metro-Konzern den Verbrauchern ein. Und der Lebensmittelhandel bietet sich eine Schlacht um die billigsten Preise. Discounter expandieren, während Öko-Ware nach kurzem Boom schon wieder Absatzprobleme bekommt. Doch weiß der Schnäppchenjäger auch, was er sich mit der Billigware auf den Teller holt? Wüsste er es, so würde er angeekelt manches Billig-Früchtchen im Regal liegen lassen. Doch er erfährt nicht, was in den Produkten von Aldi, Rewe, Lidl, Metro, Spar, Walmart & Co. steckt. Die, die es wissen, halten dicht oder dürfen nichts sagen: Der Handel schweigt und hofft, nicht erwischt zu werden. Die staatlichen Lebensmittelüberwachungsbehörden untersuchen und finden zwar jede Menge „nicht verkehrsfähiger Ware“. Sie greifen aber, das zeigt eine Untersuchung der EU-Kommission, nur in Ausnahmefällen ein. Auch die Namen der Hersteller oder Supermärkte, die diese Ware anbieten bleiben unter Verschluss – die Behörden dürfen sie meist nicht nennen, denn es fehlt ein Verbraucherinformationsgesetz. Wofür werden da Millionen von Steuergeldern ausgegeben, wenn die damit erzeugten Informationen geheim gehalten werden? England, das für gutes Essen nicht gerade berühmt ist, hat inzwischen weit bessere Standards. Dort werden die Verursacher von Lebensmittelverstößen per „brand-naming“-Gesetz schonungslos öffentlich gemacht. Die Qualität der Lebensmittel ist auf der Insel tatsächlich inzwischen oft besser als bei uns.

Der Autor dieser Studie, Lars Neumeister, ist mit Problemen des Pestizideinsatzes seit Jahren vertraut. Zusammen mit Greenpeace-Mitarbeitern hat er monatelang recherchiert, um heraus zu finden, was faul ist bei unserer Lebensmittelüberwachung. Diese Studie ist

das Ergebnis umfassender Aktensichtung, Behörden-Befragungen, Interviews u.v.m.. Sie kommt zu einem unmissverständlichen Ergebnis: Die Lebensmittelüberwachung in Deutschland kann ihren gesetzlich festgelegten Kontrollauftrag nicht erfüllen. Auf der Strecke bleiben Lebensmittelqualität, Verbraucher- und Umweltschutz.

Lebensmittelkontrolle ist vor allem Ländersache. Greenpeace hat daher den Autor der Studie gebeten, das erste Ranking der Pestizid-Lebensmittelüberwachung in den 16 Bundesländern vorzunehmen. Die Unterschiede zwischen den Noten für die einzelnen Länder sind beachtlich, der Klassendurchschnitt aber ist schlicht „mangelhaft.“ Die wichtigsten Ergebnisse des Reports finden Sie in der Zusammenfassung gleich am Anfang der Studie.

Immerhin, es gibt auch Lichtblicke. Einige Bundesländer haben schon sehr gute Untersuchungslabors, wenngleich es beim Vollzug noch hapert. Vor allem aber: Bio-Lebensmittel sind fast immer rückstandsfrei und daher die erste Wahl für die Verbraucher. Auch die EU-Kommission wurde aktiv und hat dieses Jahr fast 500 Pestizidwirkstoffe vom Markt verbannt – Spritzmittel deren Giftreste wir hoffentlich bald nicht mehr zu befürchten haben. Doch der Weg zu Essen ohne Giftcocktails und Pestizidrückstände ist noch weit. Zu hoffen ist, dass in diesem Jahr ein Verbraucherinformationsgesetz verabschiedet wird und wir endlich erfahren dürfen wo und durch wen schlechte Lebensmittel verkauft werden.

Greenpeace macht dafür Druck. Mit der Kampagne „Stoppt Gift und Gentechnik im Essen“ will Greenpeace schlechten Lebensmitteln den Gar aus machen. Dazu müssen Lebensmittelhandel, Produzenten und Lebensmittelüberwachung in die Pflicht genommen werden. Was jetzt passieren muss, lesen Sie bitte in den Greenpeace-Forderungen im Anschluss. Sie können dabei mitmachen! Im Greenpeace-Einkaufsnetz werden Verbraucher selbst aktiv und kämpfen gemeinsam mit Greenpeace für bessere Lebensmittel und gegen Gift und Gentechnik. Steigen Sie am besten gleich ein: [www.greenpeace.de/einkaufsnetz](http://www.greenpeace.de/einkaufsnetz)

Hamburg, September 2003



Manfred Krautter  
Greenpeace-Kampagnenleiter Chemie/Landwirtschaft

## 2. Greenpeace-Forderungen

### **Gesunde Lebensmittel aus naturnaher Landwirtschaft. Dabei gilt vor allem:**

- Essen ohne Pestizidrückstände:
  - Gültige Grenzwerte müssen verbindlich eingehalten und überwacht werden;
  - Lebensmittel, die Pestizide enthalten, die z.B. Krebs erregend, Erbgut schädigend oder hormonell wirksam sind, dürfen nicht verkauft werden;
  - Vermeiden von Mehrfachbelastungen durch Schaffung eines Summengrenzwertes;
  - mittelfristig Einhaltung des Pestizid-Vorsorgewerts von 0,01mg/kg in allen Lebensmitteln
- Keine Gentechnik in Lebensmitteln und im Tierfutter
- Der Handel muss seiner Produktverantwortung gerecht werden, die Standards erhöhen und seine Qualitätskontrollen sowie die Herkunft der Waren transparent gestalten
- Gesetze, die eine Information der Verbraucher gewährleisten und die die naturnahe Landwirtschaft fördern.

### **Spezifische Forderungen an die staatlichen Kontrollbehörden:**

- Überwachen aller relevanten Pestizidrückstände: Ausweitung der Routine-Überwachung auf alle in der EU zugelassenen und in Importlebensmitteln auftretenden Pestizidwirkstoffe.
- Rasche Lebensmitteluntersuchung: Der Zeitraum zwischen Probenahme und dem Einleiten von Folgemaßnahmen sollte nicht mehr als eine Woche betragen.
- Transparenz: Veröffentlichen der vollen Untersuchungsergebnisse einschließlich der Nennung von Produzenten und Vermarktern beanstandeter Produkte.
- Rasche und wirksame Sanktionen bei Verstößen: Produzenten, Händler und Vermarkter von Lebensmitteln, müssen in jedem Beanstandungsfall zur Verantwortung gezogen werden und wirksame Sanktionen sind zu verhängen.
- Mehr Ressourcen für die Überwachung: Kontrollbehörden müssen personell und instrumentell ausreichend ausgestattet werden.
- Mehr und schärfere Kontrollen: Die Kontrolldichte der Lebensmittel in Deutschland muss deutlich über den EU-Durchschnitt angehoben werden.
- Stopp illegaler Pestizide: Der Handel und die Anwendung nicht zugelassener Pestizide durch Landwirte, Obst- und Gemüsebauern muss rigoros verfolgt und unterbunden werden.

**Spezifische Forderungen an die Verbraucherschutz-Ministerien, Bundes- und Landesregierungen:**

- Die Pflichten und Verantwortlichkeiten des Lebensmittelhandels zur Eigenkontrolle der von ihm angebotenen Lebensmittel und zur Gewährleistung gesetzekonformer Ware müssen klarer definiert und verschärft werden. Herstellern und Händlern, deren Ware wiederholt Verstöße gegen das Lebensmittelrecht, wie z.B. Höchstmengenüberschreitungen aufweist, muss die Handels- bzw. Verkaufszulassung für Lebensmittel entzogen werden.
- Geltende Grenzwerte dürfen nicht durch Ausnahmeregelungen wie Allgemeinverfügungen nach § 47 Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz außer Kraft gesetzt werden.
- Bei Pestizid-Wirkstoffen, für die derzeit kein anerkanntes Untersuchungsverfahren existiert oder die derzeit nicht regelmäßig von den Mitgliedsländern überwacht werden, muss die Zulassung ausgesetzt werden.
- Art und Menge der eingesetzten Pestizide müssen von den Anwendern erfasst und gemeldet werden. So können bei der Lebensmittelüberwachung wesentlich gezielter die entsprechenden Rückstände untersuchen.
- Verpflichtungen zur Gewährleistung der lückenlosen Rückverfolgbarkeit der angebotenen Lebensmittel durch den Lebensmittelhandel.
- Von Präventivmaßnahmen wie Vorführpflichten gegenüber Herkunftsländern oder Herstellern, die häufig durch Verstöße auffallen, muss verschärft Gebrauch gemacht werden.
- Zum Schutz der Verbraucher und der Umwelt müssen die geltenden Grenzwerte verschärft werden:
  - Einführung von Summengrenzwerten gegen Mehrfachbelastungen
  - Verbot besonders gefährlicher Pestizide, wie solchen, die Krebs auslösen, das Reproduktionsvermögen beeinträchtigen, das Erbgut schädigen, das Hormonsystem beeinträchtigen oder sich in Lebensmitteln, Tieren bzw. im Grundwasser anreichern können
  - die Einführung eines Pestizid- Vorsorgewerts von 0,01mg/kg für alle Lebensmittel

**Weitere Informationen:**

- Greenpeace-Bericht „Pestizide in Obst und Gemüse“
- Greenpeace-Hintergrundinformation „Pestizide – vom Acker frisch auf den Tisch“
- Greenpeace- Hintergrundinformation „Pestizide machen krank“
- Greenpeace- Hintergrundinformation “ Pestizid-Industrie - Die Agro-Industrie kämpft um Einfluss auf Landwirtschaft und Politik“
- Greenpeace-Spezial: Einkaufsnetz – Verbraucherschutz bei Greenpeace

Aktuelle Informationen unter:

[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)

Engagierte Verbraucher können gemeinsam mit Greenpeace aktiv werden und sich für rückstandsfreie Lebensmittel einsetzen. Machen Sie mit beim Greenpeace-Einkaufsnetz:

[www.greenpeace.de/einkaufsnetz](http://www.greenpeace.de/einkaufsnetz)

Greenpeace e.V.

22745 Hamburg

Tel. 040-306180

e-mail: [mail@greenpeace.de](mailto:mail@greenpeace.de)

### 3. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Pestizidrückstände finden sich in fast allen konventionellen Lebensmitteln. Durch zu freizügige Pestizidzulassungen, unsachgemäße Anwendungen, den weltweiten Lebensmittelhandel oder eine hohe Umweltbelastung überschreiten sie in Deutschland immer wieder die erlaubten Höchstmengen.

Die Gesundheitsrisiken von Rückständen insbesondere von Mehrfachbelastungen sind bisher nicht vollständig geklärt. Die gesetzlich festgelegten Höchstmengen werden oft auch nach handelspolitischen Gesichtspunkten festgelegt und klammern gesundheitliche Gefahren durch Mehrfachbelastungen und bestimmte Wirkungen auf den menschlichen Organismus aus.

Die Lebensmittelüberwachung der Bundesländer, die eine Gesundheitsgefährdung durch Lebensmittel ausschließen soll, untersucht Lebensmittelproben unter anderem auf Pestizidrückstände. Die jährlich untersuchten Probenahmezahlen schwanken zwischen 177 in Hamburg und über 3000 in Nordrhein-Westfalen. Auch die Ergebnisse sind regional sehr unterschiedlich. So variieren die festgestellten Höchstmengenüberschreitungen von unter 1% in Thüringen bis 11% in Baden-Württemberg. Die Ursachen für diese starken Schwankungen liegen weniger an einer regionalen Anhäufung besonders belasteter Lebensmittel als an deutlichen Unterschieden bei Effizienz und Engagement der Untersuchungsämter und Landesbehörden.

Die Überwachungslandschaft in Deutschland ist extrem zersplittert, allein in Nordrhein-Westfalen sind 82 Behörden zuständig. Der Informationsfluss innerhalb und zwischen den Bundesländern sowie Maßnahmen des Vollzugs sind äußerst zäh. Auch die Kommunikation zwischen Bund und Ländern ist mangelhaft. Weitere Fehlerquellen in der Überwachung liegen bei der Analytik. Viele kleine Landesuntersuchungsämter sind schlecht ausgestattet, kostengünstige Analysemethoden für bestimmte Pestizide fehlen und die Analyse einer Probe dauert in der Regel mehrere Wochen bis Monate. Bis die Analyseergebnisse auf dem Tisch der verantwortlichen Behörde liegen, ist die betroffene Ware meist schon vom Handel verkauft und von den Verbrauchern gegessen.

Sanktionen für Höchstmengenüberschreitungen sind, solange sie keine gesundheitliche Gefahr darstellen, kaum möglich und die Verbraucher werden in den meisten Fällen nicht informiert. Maßnahmen der Vorsorge bei Verdacht gibt es sehr wenige und die werden in manchen Fällen vom Handel umgangen.

Die fehlerbehaftete Lebensmittelüberwachung führte in den letzten Jahren immer wieder zu größeren und kleineren Skandalen, die aber einige rechtliche Verbesserungen zur Folge hatten. So wird die Verantwortung des Handels seit dem Nitrofen-Skandal stärker eingefordert und die Pflichten des Handels werden nach EU-Recht ab 2005 noch zunehmen.

Deutschland ist, die derzeitige Lebensmittelüberwachung betreffend, immer noch rückständig. Im europäischen Vergleich werden in Deutschland viel zu wenig Proben und zu wenige Pestizide untersucht.

Bessere Lebensmittelqualität bieten vor allem Produkte aus ökologischem Anbau, dies wurde inzwischen vielfach nachgewiesen. Um die Qualität der konventionellen Lebensmittel zu steigern, müssen Erzeuger und Handel mehr Verantwortung bei der Produktion übernehmen. Außerdem kann sich der Druck der Verbraucher, den sie durch ihr Einkaufsverhalten ausüben könnten, aufgrund eines mangelnden Verbraucherinformationsgesetzes nicht entfalten.

## Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Die **Qualität der behördlichen Lebensmittelüberwachung**, die Effizienz des Vollzugs bei Verstößen und die Transparenz der Überwachungstätigkeit schwanken stark zwischen den Bundesländern. Insgesamt genügt die Qualität der Überwachung nicht, um einen ausreichenden Schutz der Gesundheit der Verbraucher und die Einhaltung der nach dem Lebensmittelgesetz vorgegebenen Höchstmengen für Pestizide zu gewährleisten.

In dieser Studie wurde die Lebensmittelüberwachung für Pestizide der einzelnen Länder anhand fünf verschiedener Bewertungsfaktoren wie folgt bewertet:

Bundesland	Note	Wertung
Baden-Württemberg	3	befriedigend
Brandenburg	4	ausreichend
Nordrhein- Westfalen	4	ausreichend
Sachsen-Anhalt	4	ausreichend
Berlin	4	ausreichend
Sachsen	5	mangelhaft
Thüringen	5	mangelhaft
Bayern	5	mangelhaft
Niedersachsen	5	mangelhaft
Hamburg	5	mangelhaft
Hessen	5	mangelhaft
Rheinland-Pfalz	5	mangelhaft
Schleswig-Holstein	5	mangelhaft
Mecklenburg-Vorpommern	5	mangelhaft
Bremen	6	ungenügend
Saarland	6	ungenügend
<b>Durchschnitt</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>

Die **Transparenz** der Überwachungstätigkeit ist in den meisten Bundesländern **unzureichend** und die **Information der Verbraucher ist mangelhaft**. Informationen über die Überwachungstätigkeit (z.B. Messdauer, Messdichte, untersuchte Pestizidwirkstoffe), gefundene Verstöße gegen das Lebensmittelrecht und die von den Behörden eingeleiteten Maßnahmen werden in der Regel nicht oder nur lückenhaft bekannt gegeben. Kommt es zu Beanstandungen, werden Namen der Verantwortlichen, von Herstellern, Verkaufsstellen und Informationen über eingeleitete Sanktionen i.d.R. geheim gehalten. Letzteres ist auch auf eine mangelhafte Rechtsbefugnis zur Veröffentlichung solcher Informationen zurückzuführen.

**Höchstmengenüberschreitungen in Lebensmitteln bleiben meist ohne Konsequenzen.**

Höchstmengenüberschreitungen für Pestizide werden von den Überwachungsbehörden meist gar nicht oder nicht in konsequenter Form verfolgt. Untersuchung und Bearbeitung der Lebensmittel sind meist so langsam, dass die Ware in der Regel verkauft und von den Verbrauchern gegessen ist, bis Ergebnisse vorliegen. Sanktionen gegen Verstöße werden selten erlassen. In vielen Bundesländern werden Probenahme, Messung und Vollzug von getrennten Behörden vorgenommen, die ungenügend zusammenarbeiten. Auch die Rechtsgrundlagen für eine wirksamere Intervention der Behörden sind nicht ausreichend.

Etwa 80 Prozent der 800 in der EU zugelassenen Pestizidwirkstoffe werden von den meisten Behörden nicht oder nur unregelmäßig überwacht. Hinzu kommen mehrere hundert Pestizidwirkstoffe in Importprodukten aus Übersee, die oft nicht erfasst werden. So werden vermutlich nur maximal 20 Prozent der möglichen Pestizidrückstände überhaupt festgestellt und viele Belastungen von Lebensmitteln bleiben unerkannt. Die Überwachungsbehörden sind offenbar gegenüber den meisten Pestizidrückständen geradezu blind. Die Anzahl der durchschnittlich in Deutschland überwachten Pestizidwirkstoffe liegt nach EU-Angaben mit 90 Wirkstoffen unter dem EU-Durchschnitt von 161 Wirkstoffen. Die Leistung der Mehrzahl der behördlichen Labors liegt unter dem Leistungsniveau guter privater Handelslabors.

**Zu wenige Lebensmittel werden überprüft:** Die Messdichte, das heißt die Anzahl der pro 100.000 Einwohnern untersuchten Lebensmittel liegt in Deutschland mit jährlich ca. 8 Proben pro 100.000 Einwohnern unter dem EU-Durchschnitt von 11 Proben pro 100.000 Einwohnern.

Die meisten Überwachungsbehörden sind **finanziell und personell nicht ausreichend ausgestattet** und können auch nach eigener Einschätzung die gesetzlichen Überwachungspflichten nicht ausreichend wahrnehmen.

**Unsachgemäße und illegale Anwendungen von Pestiziden** sind häufig anzutreffen. Die Überwachung des Einsatzes von Pestiziden bei Landwirten, Obst- und Gemüsebauern ist nicht ausreichend. Verbreitete Belastungen von Grund- und Oberflächengewässern, häufige Höchstmengenüberschreitungen und Pestizid-Mehrfachbelastungen in Lebensmitteln, Verstöße gegen Anwendungsvorschriften (z.B. Einhaltung von Mindestabständen zu Gewässern) und der immer wieder dokumentierte Einsatz nicht zugelassener Pestizide (Altes Land bei Hamburg, Bodensee-Obst) lassen auf erhebliche Missstände beim Einsatz von Pestiziden und starke Defizite bei der Überwachung dieses Einsatzes durch die Kontrollbehörden schließen.

Die Arbeit der Überwachungsbehörden wird zusätzlich durch politische und gesetzgeberische Defizite erschwert und in ihrer Effizienz geschwächt:

**Grenzwerte sind zu hoch und werden derzeit häufig den schlechteren Standards anderer EU-Länder angepasst.** Durch wiederholte Grenzwertanhebungen werden existierende Grenzwerte immer wieder außer Kraft gesetzt. Dies wird immer wieder dann unternommen, wenn die gefundenen Belastungen über den zulässigen Grenzwerten liegen. In jüngster Zeit wurden durch so genannte Allgemeinverfügungen geltende Grenzwerte in großer Zahl außer Kraft gesetzt und schlechteren Standards in anderen EU-Ländern ange-

passt. Das Niveau des Verbraucher- und Umweltschutzes leidet erheblich unter diesen Maßnahmen.

Die Pflichten zur Eigenkontrolle des Lebensmittelhandels sind nicht ausreichend und derzeit nicht konkret definiert.

**Das für Grenzwertüberschreitungen verantwortliche Unternehmen ist schwer ermittelbar.** Die Verantwortung für Grenzwertüberschreitungen liegt derzeit vor allem beim Erstimporteur oder bei inländischer Ware beim Hersteller. Beide Instanzen sind aufgrund ungenügender Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln nur schwer zu ermitteln. Die Schuldigen sind für die Behörden daher meist schwer zu erfassen und zur Verantwortung zu ziehen.

**Präventivmaßnahmen** gegen den Import und den Verkauf der Ware aus Herkunftsländern oder von Herstellern, die häufig durch Verstöße auffallen werden selten ergriffen. Der Bund und die Bundesländer können sogenannte Vorführpflichten für Ware aus Herkunftsländern verhängen, die gehäuft durch Grenzwertüberschreitungen auffällt. Vor dem Verkauf muss in diesen Fällen die Ware erst behördlich untersucht werden. Vorführpflichten gelten derzeit etwa für türkische Paprika, bei denen Anfang 2003 von den Behörden bis zu 80 Prozent Grenzwertüberschreitungen festgestellt wurden. Derartige Maßnahmen sollten sehr viel öfter, systematischer und in erweiterter Form ergriffen werden, um Verstöße präventiv zu unterbinden.

#### **4. Rechtliche Grundlagen der Lebensmittelsicherheit**

In zahlreichen Lebensmitteln wird eine Vielzahl von Pestiziden gefunden und Überschreitungen von Höchstmengen sind an der Tagesordnung.

Bei inländisch produzierten Lebensmitteln dürfte es theoretisch keine Höchstmengenüberschreitungen geben. Die Festlegung einer Höchstmenge orientiert sich nämlich zuallererst an der Rückstandsmenge, die nach sachgemäßen und wirksamen Anwendungen eines Pestizides, an bzw. in einem Lebensmittel übrig bleibt. Ist diese Rückstandsmenge toxikologisch anscheinend unbedenklich, wird sie als Höchstmenge festgelegt. Ist sie toxikologisch bedenklich, gibt es Anwendungsbeschränkungen oder das Mittel wird nicht zugelassen. Zusammengefasst heißt das: bei einer sachgemäßen Anwendung soll es eigentlich nicht zu Überschreitungen kommen.

Höchstmengenüberschreitungen in deutschen Produkten wären demnach ein Resultat unsachgemäßer Anwendungen, sofern man Umweltkontaminanten ausklammert. Die Anwender weisen solche Vorwürfe jedoch regelmäßig zurück und verweisen u.a. auf die mangelnde Sicherheit der Pestizide. Unabhängig davon, welche Ursachen für die Höchstmengenüberschreitungen maßgeblich sind, ist die Tatsache, dass belastete Lebensmittel seit Jahrzehnten auf den Tellern der Verbraucher landen, auch auf ein zumindest teilweises Versagen von Lebensmittelkontrolle und Vollzug zurückzuführen.

Etwas anders ist die Situation bei importierten Lebensmitteln. Unter anderen Produktionsbedingungen (Klima, Schädlingsdruck) werden unter Umständen andere Wirkstoffe und höhere Pestizidmengen als in Deutschland eingesetzt.

Außerdem basiert die Bestimmung der Höchstmenge eines Pestizides in einem bestimmten Lebensmittel auch auf der durchschnittlichen Verzehrmenge der Bevölkerung. Dadurch können sich auch hier Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern ergeben.

Damit diese unterschiedlichen Höchstmengen keine Handelsbarrieren darstellen, wurden rechtliche Rahmenbedingungen auf der Ebene der EU geschaffen. Das EU-Recht steht hier zum Teil in Konflikt mit deutschem Recht, so dass die Lebensmittelüberwachung oft erst zu spät ansetzen kann. Die gesetzlichen Vorschriften auf nationaler und europäischer Ebene, sowie die zuständigen Behörden werden im Folgenden kurz dargestellt.

#### **Gesetzliche Vorschriften und Behörden auf nationaler Ebene**

Auf nationaler Ebene sollen die Verbraucher vor gesundheitlichen Gefahren, die mit dem Verzehr von Lebensmitteln verbunden sein können, durch das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz (LMBG) geschützt werden. Das LMBG ist als zentrales Dach- und Rahmengesetz konzipiert und enthält nur allgemeine Regelungen.

Nach § 8 des LMBG ist es verboten, Lebensmittel für andere derart herzustellen oder zu behandeln, dass ihr Verzehr geeignet ist, die Gesundheit zu schädigen oder gesundheitsgefährdende Stoffe als Lebensmittel in den Verkehr zu bringen.

Nach § 14 LMBG ist es grundsätzlich verboten, Lebensmittel gewerbsmäßig in den Verkehr

zu bringen, wenn in oder auf ihnen Spritzmittel oder deren Abbau- oder Reaktionsprodukte vorhanden sind, die die in der Rückstands-Höchstmengen Verordnung<sup>1</sup> festgelegten Höchstmengen überschreiten oder die in Deutschland nicht zugelassen sind.

Die §§ 40-46 des LMBG regeln die Grundlagen für Überwachung von Lebensmitteln und für das Lebensmittel-Monitoring. Aus diesen Paragraphen gehen spezielle Rechtsverordnungen wie die Lebensmittelkontrolleur-Verordnung hervor.

Auf der Ebene der Bundesländer gelten jeweils spezifische Gesetze zur Lebensmittelüberwachung.

## Zuständige Behörden auf nationaler Ebene

Auf nationaler Ebene ist die Aufgabe der Lebensmittelsicherheit zweigeteilt. Die Festlegung der gesetzlichen Höchstmengen und die Bewertung der gesundheitlichen Gefährdung durch Überschreitungen werden durch Bundesämter durchgeführt. Auf der Bundesebene wird auch das Lebensmittel-Monitoring koordiniert.

Die Durchführung der amtlichen Lebensmittelüberwachung in der BRD obliegt den Ländern.

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) soll Schaltstelle auf Bundesebene, zwischen den Ländern und zur EU sein. Das BVL koordiniert die Vorbereitung und Durchführung der von den Ländern durchgeführten Überwachungsprogramme. Die jährliche Ausarbeitung der Pläne für das Lebensmittel-Monitoring findet in Bund-Länder-Ausschüssen statt. Die von den zuständigen Länderbehörden erhobenen Daten werden dem BVL zur Aufbereitung und Berichterstattung übermittelt.

Das BVL ist außerdem die nationale Kontaktstelle für das Europäische Schnellwarnsystem im Lebensmittel- und Futtermittelbereich und übernimmt operative Aufgaben im nationalen Krisenmanagement (einschließlich Krisenprävention).

Das Bundesamt für Risikobewertung (BfR) ist u.a. für die toxikologische Bewertung von Rückständen verantwortlich. So werden gemeldete Höchstmengenüberschreitungen hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Gefährdung eingeschätzt. Anträge auf Allgemeinverfügungen

Das **Lebensmittel-Monitoring** ist ein gemeinsam von Bund und Ländern seit 1995 durchgeführtes systematisches Mess- und Beobachtungsprogramm. Dabei werden Lebensmittel repräsentativ für die Bundesrepublik Deutschland auf Gehalte an gesundheitlich unerwünschten Stoffen untersucht. Grundlage des jährlich durchgeführten Monitoring ist ein von Bund und Ländern aufgestellter Plan, der die Auswahl der Lebensmittel und der darin zu untersuchenden Stoffe detailliert festlegt.

<sup>1</sup> basierend auf RmHV vom Oktober 1999

<sup>1</sup> Überprüfung der BVL Webseite am 20.06.2003

<sup>1</sup> Die englische Bezeichnung der Klassifikation ist: possible carcinogenic.

<sup>1</sup> Die englische Bezeichnung der Klassifikation ist: probable carcinogenic.

<sup>1</sup> Verordnung über Höchstmengen an Rückständen von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln, Düngemitteln und sonstigen Mitteln in und auf Lebensmitteln und Tabakerzeugnissen

durch den Handel werden ebenfalls im BfR bearbeitet, dabei soll geklärt werden, ob die beantragte höhere Höchstmenge eine gesundheitliche Beeinträchtigung darstellen kann.

Die Durchführung der amtlichen Lebensmittelüberwachung ist Ländersache und somit je nach Bundesland unterschiedlich organisiert und meistens in drei Stufen gegliedert:

- die obersten Landesbehörden (Ministerien und Senatsverwaltungen). Sie koordinieren die Überwachung.
- Regierungspräsidien oder Bezirksregierungen, die die Fachaufsicht über die einzelnen Überwachungsbehörden haben.
- Kontrolle und Probennahme vor Ort : Überwachungsbehörden der Kreise und kreisfreien Städte. Die Probenahme ist zum Teil von der analytischen Untersuchung und diese wiederum von der Überwachung getrennt. Die Aufgaben werden in einigen Ländern durch getrennte Behörden durchgeführt.

Jeder Betrieb, der Lebensmittel herstellt, verarbeitet oder verkauft, soll ohne Vorankündigung mindestens ein- oder zweimal pro Jahr kontrolliert werden. Im Fall eines Skandals, wenn Verbraucher sich beschweren oder wenn ein Betrieb bereits als Problemfall bekannt ist, kommen zusätzliche Überprüfungen hinzu.

Die Überwachungsbehörden der Länder sind neben ihren routinemäßigen Untersuchungsaufgaben beauftragt, Proben für das Lebensmittel-Monitoring zu ziehen und zu analysieren. Die Ergebnisse werden dem BVL übermittelt.

## **Gesetzliche Vorschriften und Behörden in der Europäischen Gemeinschaft**

Auf der Ebene der Europäischen Gemeinschaft existiert eine Vielzahl von Richtlinien und Verordnungen, die Höchstmengen festlegen und die Überwachung von Lebensmitteln regeln. Allein für die Festlegung von Höchstmengen sind derzeit 4 Richtlinien in Kraft.<sup>1</sup> Zwei weitere Richtlinien regulieren Höchstmengen in Lebensmitteln für Babys und Kleinkinder.

Allgemeine Bestimmungen für die amtliche Lebensmittelüberwachung legt die Europäische Kommission in der Richtlinie 89/397/EG vom 14.06.1989 fest. Zusätzliche Maßnahmen für die amtliche Lebensmittelüberwachung sind in der Richtlinie 93/99/EG vom 29.10.1993 festgelegt.

Weitere Richtlinien sind:

- Richtlinie 85/591/EG vom 20.12.1985 zur Einführung gemeinschaftlicher Probenah-

---

<sup>1</sup> Die Europäische Kommission arbeitet derzeit an einer Zusammenlegung und Harmonisierung der 4 Höchstmengen-Richtlinien zu einer Richtlinie.

Greenpeace hat am 13.Mai 2003 eine Stellungnahme zu dieser geplanten Richtlinie abgegeben: Greenpeace-Stellungnahme zum Entwurf einer Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über Höchstwerte für Pestizidrückstände in Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs

meverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle von Lebensmitteln

- Richtlinie 90/642/EG vom 27.11.1990 über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in bestimmten Erzeugnissen pflanzlichen Ursprungs, einschließlich Obst und Gemüse
- Richtlinie 2002/63/EG der Kommission vom 11.7.2002 zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs

Von besonderer Bedeutung ist die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 vom 28.01.2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (im folgenden Lebensmittel-RahmenVO (LRVO)). Diese Verordnung enthält zwar keine detaillierten Vorgaben für die Bundesländer, ist aber als unmittelbar auch in den Mitgliedsstaaten der EU geltendes Recht für die Bundesländer verbindlich. Wichtige Regelungen dieser Verordnung treten allerdings erst am 01.01.2005 in Kraft.

Nach Art. 17 Abs. 2 der LRVO Verordnung sollen die Mitgliedstaaten das Lebensmittelrecht durchsetzen. Sie sollen so überwachen und überprüfen, dass die entsprechenden Anforderungen des Lebensmittelrechts von den Lebensmittelunternehmern in allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen eingehalten werden. Hierzu betreiben sie ein System amtlicher Kontrollen und führen andere den Umständen angemessene Maßnahmen durch einschließlich der Überwachung der Lebensmittelsicherheit und anderer Aufsichtsmaßnahmen auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen.

Wie die Grundsätze der LRVO umzusetzen sind, soll die im Februar 2003 angekündigte neue Verordnung für amtliche Lebens- und Futtermittelkontrollen darstellen. Damit soll die Effizienz der Kontrolldienste der Mitgliedstaaten und der Kommission verbessert werden. Der Text legt strengere Durchsetzungsmaßnahmen einschließlich strafrechtlicher Sanktionen fest. Die neue Verordnung wird u.a. die RL 89/397/EWG und 93/99/EG des Rates ersetzen.

### **Zuständige Behörden auf europäischer Ebene**

Die Europäische Kommission (Generaldirektion für Gesundheit und Verbraucherschutz) legt in den verschiedenen Richtlinien die allgemeinen Prinzipien zur Kontrolle der Einhaltung lebensmittelrechtlicher Vorschriften, Regeln für die Organisation der Kontrollprogramme, für die Probenahme und –analyse sowie die Qualitätsnormen der amtlichen Laboratorien fest.

Die Umsetzung dieser Richtlinien in den Mitgliedsstaaten wird durch das Food and Veterinary Office (FVO), das für das Risikomanagement zuständig ist, kontrolliert.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) ist für die Risikobewertung zuständig, d.h. u.a. mit der Festlegung der Höchstmengen für Spritzmittelrückstände beauftragt.

## Berichtspflichten zwischen Deutschland und der EU

Die Mitgliedstaaten haben gegenüber der Europäischen Gemeinschaft eine Berichtspflicht. Für die Lebensmittelsicherheit und die Kontrolle der Einhaltung der Rückstandshöchstmengen ist diese durch die folgenden Richtlinien näher beschrieben:

**Richtlinie 89/397/EG** über die amtliche Lebensmittelüberwachung:

Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten stellen Vorausschätzungsprogramme auf, in denen die Art und die Häufigkeit der Überwachungen festgelegt werden, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums regelmäßig durchzuführen sind. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alljährlich vor dem 1. Mai alle sachdienlichen Informationen über die Durchführung der Überwachungsprogramme im vorhergehenden Jahr und geben dabei folgendes an:

- die Kriterien , nach denen diese Programme ausgearbeitet worden sind ,
- die Anzahl und die Art der durchgeführten Überwachungen sowie
- die Anzahl und die Art der festgestellten Verstöße.

**Richtlinie 86/362/EG** über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in Getreide; **Richtlinie 86/363/EG** über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in Lebensmitteln tierischen Ursprungs und **Richtlinie 90/642/EG** über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in bestimmten Erzeugnissen pflanzlichen Ursprungs, einschließlich Obst und Gemüse:

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alljährlich vor dem 30. September ihr voraussichtliches nationales Kontrollprogramm für das folgende Kalenderjahr, das zumindest folgende Angaben enthält:

- die zu kontrollierenden Erzeugnisse und die Anzahl der durchzuführenden Kontrollen,
- die nachzuweisenden Rückstände von Schädlingsbekämpfungsmitteln,
- die Kriterien, nach denen diese Programme ausgearbeitet worden sind.

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alljährlich vor dem 31. August die Analyseergebnisse der Stichprobenkontrollen, die im vorhergehenden Jahr im Rahmen ihres nationalen Kontrollprogramms und des koordinierten Kontrollprogramms der Gemeinschaft vorgenommen wurden.

Die Kommission stellt diese Angaben sowie die Ergebnisse der gemäß den Richtlinien 86/362/EG, 90/642/EG und 86/363/EG vorgenommenen Kontrollen zusammen, vergleicht sie und ermittelt Verstöße gegen die Höchstgehalte und die tatsächlichen mittleren Rückstandsgehalte und deren relativen Wert gemessen an den festgesetzten Höchstgehalten.

**Richtlinie 96/23/EG** über Kontrollmaßnahmen hinsichtlich bestimmter Stoffe und ihrer Rückstände in lebenden Tieren und tierischen Erzeugnissen

Die Mitgliedstaaten betrauen eine öffentliche Zentralstelle mit der Koordinierung der Durchführung der vorgesehenen Untersuchungen, die in ihrem Hoheitsgebiet erfolgen. Die öffent-

liche Zentralstelle hat den Auftrag, den Plan auszuarbeiten, der es den zuständigen Dienststellen ermöglicht, die vorgesehenen Untersuchungen durchzuführen und Tätigkeiten der zentralen und regionalen Dienststellen zu koordinieren, die mit der Überwachung der einzelnen Rückstände befasst sind. Diese Koordinierung erstreckt sich auf alle Dienststellen, die an der Betrugsbekämpfung in Haltungsbetrieben im Hinblick auf diese Stoffe oder Erzeugnisse teilnehmen.

Durch die öffentliche Zentralstelle sind die Informationen zu sammeln, die für die Bewertung der bei der Durchführung der Maßnahmen eingesetzten Mittel und der dabei erzielten Ergebnisse erforderlich sind und der Kommission alljährlich spätestens bis zum 31. März, einschließlich der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen, zu übermitteln.

## 5. Schwächen der gesetzlichen Regelungen

### Nationales Recht – Lebensmittel und Bedarfsgegenstände-gesetz

#### *Regelmäßigkeit ist nicht definiert*

Gem. § 41 Abs. 1 Satz 2 LMBG sind die Überprüfungen und Probenahmen regelmäßig durchzuführen. Eine gesetzliche Definition des Begriffs der „Regelmäßigkeit“ existiert weder im europäischen, noch im deutschen Recht. Vielmehr lassen die gesetzlichen Bestimmungen den Begriff offen.

#### *Interventionsmöglichkeiten für Höchstmengenüberschreitungen sind beschränkt*

Ein großer Mangel ist die unsichere Rechtslage für repressive Maßnahmen bei Verstößen gegen § 14 LMBG. Durch die gesetzliche Festlegung der Höchstmengen, die nicht als toxische Grenzwerte gelten, sind Lebensmittel mit Höchstmengenüberschreitungen zwar nach § 14 LMBG nicht verkehrsfähig, aber nicht unbedingt gesundheitsschädlich. Das heißt, nach § 8 Nr.1 u. 2 LMBG greifen nur in Fällen erheblicher Grenzwertüberschreitungen und bei Anwendung nicht zugelassener Stoffe. Daraus folgt, dass die Interventionsmöglichkeiten bei einfachen Höchstmengenüberschreitungen, d.h. nur Verstoß gegen § 14 LMBG deutlich eingeschränkter sind.

#### *Schutz des Handels, nicht des Verbrauchers - Vorsorge ist nicht möglich*

Ein Rückruf belasteter Lebensmittel nach § 9 Produktschutzgesetz kommt nur in Frage, wenn die Höchstmengen auch gegen § 8 LMBG ("Vorliegen einer konkreten Gesundheitsgefahr") verstoßen und keine mildereren Mittel möglich sind, außerdem muss die Behörde nicht den Rückruf anordnen, sondern kann nach "pflichtgemäßem Ermessen" handeln. Bei bloßem Verdacht des Verstoßes ist die Maßnahme des Rückrufes nicht zulässig! Vorsorgendes Handeln im Falle eines Verdachtes ist somit nicht möglich.

Scharfe Maßnahmen sind nur bei Verstoß gegen § 8 LMBG möglich, d.h. bei Vorliegen einer konkreten Gesundheitsgefahr.

#### *Handel kann Grenzwerte beeinflussen*

Der Handel kann durch die Beantragung einer Allgemeinverfügung bewirken, dass Grenz-

werte für bestimmte Lebensmittel-Pestizidkombinationen höher gesetzt werden. Konkret heißt das, dass eine neue Höchstmenge durch den/die Erzeuger und Händler beantragt werden kann. Ist dies erfolgt, bleiben Überschreitungen aus, und der Handel mit belasteten Lebensmitteln ist weiterhin möglich. Das zuständige Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) erließ seit November 2002 insgesamt 14 Allgemeinverfügungen, während es in den 10 Jahren davor nur 29 waren. Die nordrhein-westfälische Verbraucherschutzministerin Bärbel Höhn kritisiert diese Ausnahmegenehmigungen durch das BVL: „Diese Praxis höhlt einen Schutz aus, den wir bisher hatten.“ (dpa, 25.8.2003) Tabelle 1 zeigt durch Allgemeinverfügungen erhöhte Höchstmengen, den Faktor zur ursprünglichen Höchstmenge und das Jahr des Inkrafttretens. Die Tabelle zeigt, dass die meisten Allgemeinverfügungen Erdbeeren, Gurken und Paprika betreffen.

**Tabelle 1 Durch Allgemeinverfügung angehobene Höchstmengen**

Pestizid	Erhöhte Höchstmenge und Fruchtart	Faktor zur ursprünglichen Höchstmenge <sup>1</sup>	Jahr
Oxadixyl	0,5 mg/kg in Tomaten; 0,2 mg/kg Erdbeeren	10/ 4	2003
Pirimicarb	0,5 mg/kg in Erdbeeren	50	2003
Cyprodinil	1,0 mg/kg in Birnen und 0,5 mg/kg in Pfirsiche	20/ 10	2002
Cyromazin	5,0 mg/kg für Salat aus Spanien	500	2002
Dimethomorph	0,5 mg/kg in Gurken aus Spanien und 0,2 mg/kg in Frühlingszwiebeln	10/ 4	2002
Fenpropathrin	0,5 mg/kg in Paprika	25	2002
Fludioxonil	0,5 mg/kg in Birnen und Pfirsichen	10	2002
Oxadixyl	0,5 mg/kg in Gurken aus Spanien	10	2002
Pyridaben	0,3 mg/kg in Paprika; 0,1 mg/kg in Tomaten; demnächst 0,1 mg/kg in Äpfeln, Auberginen, Gurken, Zucchini	30/ 10	2002
Pyrimethanil	1,0 mg/kg in Tomaten; 0,5 mg/kg in Gurken und Paprika aus Spanien	20/ 10	2002
Dicloran	10 mg/kg in Erdbeeren	100	2001
Tetradifon	1,5 mg/kg in Erdbeeren	30	2001
Phosmet	2,0 mg/kg in Zitrusfrüchten	200	2000
Pyridaphenthion	2,0 mg/kg in Zitrusfrüchten	200	1998
Bupirimat	0,5 mg/kg in Erdbeeren	50	1997
Dimethomorph	3,0 mg/kg in Trauben	1,5	1997
Hexachlorbenzol	0,25 mg/kg in Kürbiskernen	5	1996
Oxadixyl	1,0 mg/kg in Kopfsalat	20	1996

In Januar 2003 wurde die Siebente Verordnung zur Änderung der Rückstands-Höchstmengenverordnung beschlossen. Mit deren Inkrafttreten haben sich Rückstandshöchstmengen gravierend geändert. Allein für drei der relevantesten Stoffe bzw. Stoffgruppen (Chlorpyrifos, Maneb Gruppe bzw. Dithiocarbamate, Benomyl Gruppe) gab es 45 Anhe-

<sup>1</sup> basierend auf RmHV vom Oktober 1999

bungen und 31 Herabsetzungen von Höchstmengen.<sup>1 2</sup>

*Für Importware gilt das deutsche Lebensmittelrecht nur bedingt.*

Für Importware gelten vor allem EU-Recht bzw. die Interessen des freien Handels. Nach deutscher Gesetzgebung dürften Lebensmittel, die nicht dem nationalen Lebensmittel-Recht entsprechen, nicht eingeführt werden. Der Europäische Gerichtshof aber entschied, dass das nur für Einfuhr aus Drittstaaten gilt, nicht für Lebensmittel, die aus anderen Mitgliedstaaten oder Vertragsstaaten des EWR-Abkommens stammen, bzw. dort schon rechtmäßig in Verkehr sind (Indirektimporte).

Nur bei Verstoß gegen § 8 LMBG gilt ein absolutes Importverbot. Das bedeutet, dass Höchstmengenüberschreitungen oder der Nachweis von in Deutschland nicht zugelassenen Pestiziden bei Import aus anderen Mitgliedstaaten oder Vertragsstaaten oder Indirektimporten nicht für absolutes Importverbot ausreicht. Für Lebensmittel, die nicht den gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Gesundheit genügen, gilt ein relatives Importverbot. Davon gibt es aber Ausnahmen durch so genannte Allgemeinverfügungen. Eine Allgemeinverfügung wird durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle erlassen, soweit nicht zwingende Gründe des Gesundheitsschutzes entgegenstehen (§ 47 a Abs. 2 Satz 1 LMBG (s.o.)).

*Warnungen bei bloßem Gefahrenverdacht sind nicht möglich*

Auf Bundesebene gibt es nur rechtliche Grundlagen für mögliche Information der Öffentlichkeit bei Gefahr im Verzug. Aber das "mildere" Mittel einer stillen Rückrufaktion durch Händler hat Vorzug. Warnungen bei bloßem Gefahrenverdacht sind nicht zulässig.

*Verbraucher haben keine Macht*

Herstellernamen und Produkte können aufgrund eines fehlenden Verbraucherinformationsgesetzes (VIG) der Öffentlichkeit nicht genannt werden. Die Verbraucher haben daher nicht die Möglichkeit mit ihrer bewussten Kaufentscheidung Unternehmen zu verbraucherfreundlicherem Handeln zu zwingen.

*Für den Handel bestehen keine gesetzlich normierten Kontrollpflichten*

Für den Handel besteht keine gesetzlich normierte Kontrollpflicht es gilt nur eine grundsätzliche Sorgfaltspflicht für jeden Beteiligten der Lebensmittelkette im Rahmen seiner Möglichkeiten. Seit dem Nitrofen-Skandal muss jedoch bei Verdacht, dass ein Lebensmittel nicht den Vorschriften zum Schutz der Gesundheit entspricht, die zuständige Behörde unterrichtet werden.

*Schwache Sanktionen und Strafmaßnahmen gegen die Lebensmittel-Unternehmer*

Nach derzeitiger Gesetzeslage besteht in den wenigsten Fällen ein Straftatbestand. Ein solcher liegt nur bei konkreter Gesundheitsschädlichkeit (d.h. der "erheblichen" Höchstmengenüberschreitung) oder bei vorsätzlichem Verstoß gegen § 14 LMBG. Vorsatz wird in den seltensten Fällen nachzuweisen sein. Ansonsten handelt es sich nur um Ordnungswidrigkeiten. Im Gegensatz zu den nach dem Legalitätsprinzip von der Staatsanwalt-

schaft zu verfolgenden Straftaten liegt jedoch die Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten nur im pflichtgemäßen Ermessen der Verwaltungsbehörde (Opportunitätsgrundsatz). Den Verwaltungsbehörden ist deshalb die Einstellung von Ordnungswidrigkeitenverfahren erheblich leichter gemacht, als der Staatsanwaltschaft die Einstellung der Verfolgung von Straftaten.

Zu dem laschen Vollzug von Beanstandungen bemerkt Karl Brenner, Rechtsanwalt und Dozent: *„Es ist überdies auch wider die Gerechtigkeit, dass die Gewinne aus den lebensmittelrechtlichen Verstößen dem Bußtäter bzw. Straftäter verbleiben, und er lediglich mit einer trinkgeldähnlichen Geldbuße oder im Strafverfahren mit einer" läppischen" Geldstrafe bestraft wird. Das hat eine erhebliche Sogwirkung: Gesetzestreue Unternehmer werden sich fragen - und sich häufig für eigene Gesetzesverstöße entscheiden: Warum halte ich mich eigentlich an die strengen Gesetze, wenn Verstöße der Konkurrenz nicht mehr kosten als ein simpler Parkverstoß?“<sup>3</sup>*

### **Europäisches Recht – Lebensmittel-Rahmen Verordnung**

*Für Sofortmaßnahmen reicht eine bloße Höchstmengenüberschreitung nicht aus*

Auch für Sofortmaßnahmen nach EU-LRVO reicht eine bloße Höchstmengenüberschreitung nicht aus, sondern erst die Wahrscheinlichkeit einen ernsten Risikos, das bei Grenzwertüberschreitungen nicht vorliegen muss. Auch im Verordnungsvorschlag vom 14.03.03 ist wieder eine besondere Risikolage notwendig, um Sofortmaßnahmen zu ergreifen, d.h. auch im künftigen Recht gilt: Höchstmengenüberschreitungen stellen keine konkrete Gesundheitsgefahr dar und erfordern keine durchgreifenden Aktionen.

*Informationspolitik ist zu unverbindlich*

Die Information der Öffentlichkeit wäre, wie durch die EU-LRVO vorgeschrieben, schon bei Verdacht einer Gefahr möglich. Die Verordnung lässt aber großen Spielraum für die Auslegung durch die Mitgliedstaaten.

Auch die Meldepflicht im EU-Schnellwarnsystem und Krisenmanagement besteht erst bei Vorliegen eines konkreten ernsten Risikos, d. h. nicht bei bloßer Höchstmengenüberschreitung.

## 6. Kontrolliert - und giftig auf den Teller?

Die amtliche Lebensmittelkontrolle in Deutschland umfasst mehrere Aufgaben:

- Überwachung von Lebensmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft,
- Überwachung von Lebensmittelzusatzstoffen, Vitaminen und Mineralstoffen,
- Überwachung von Bedarfsgegenständen und anderen Materialien und Gegenständen, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen,
- Überwachung von kosmetischen Mitteln und die
- Überwachung von Tabakerzeugnissen.

Die Bundesländer sind verpflichtet, diese umfangreichen Aufgaben durchzuführen und ausreichend Tierärzte, Lebensmittelchemiker, Technologen, Chemiker und Lebensmittelkontrolleure zur Verfügung zu haben.

Seit einigen Jahren gibt es jedoch Kontrolldefizite in fast allen Bundesländern, so kommen in Brandenburg auf einen Lebensmittelkontrolleur durchschnittlich 199 zu kontrollierende Einrichtungen.

In den meisten Bundesländern gibt es zu wenig Lebensmittelkontrolleure. *„Die Situation ist dramatisch. Mit unserem Personalbestand können wir die Bundesrats-Empfehlung zur Lebensmittelsicherheit nicht erfüllen“*, sagt Patrick Wolff (34), Vorsitzender des Fachverbandes der Hamburger Lebensmittelkontrolleure im Juli 2003 gegenüber dem Hamburger Abendblatt. *„Es wird nicht ausreichend kontrolliert, die Qualität leidet“*, sagt Wolff. In Hamburg sank die Zahl der Kontrolleure von 85 auf 57 innerhalb der letzten 10 Jahre. Hans Henning Viedt, der Vorsitzende des Bundesverbandes der Lebensmittelkontrolleure (BVLK) dazu: *„Im gesamten Bundesgebiet bräuchten wir doppelt so viele Lebensmittelkontrolleure.“*<sup>4</sup>

### In Deutschland werden zu wenig Proben untersucht

Die Bundesländer erstellen jährlich einen Probennahmeplan auf, der die Anzahl der zu nehmenden Proben und die Art der Untersuchung festlegt.

Tabelle 2 zeigt die Anzahl der Gesamtproben für 13 Bundesländer. Die Gesamtprobenzahl enthält neben tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln auch Bedarfsgegenstände, Kosmetika und Getränke, die Zusammenstellung beinhaltet ebenfalls Verdachts- und Verfolgsproben, die zusätzlich zu den Planproben genommen wurden.

Die Tabelle zeigt, dass die Probenahmedichte bezogen auf die Gesamtprobenanzahl pro 1.000 Einwohner in Thüringen am höchsten und in Hessen am niedrigsten ist.

Jedoch nur ein Bruchteil der Gesamtproben wird auf Pestizide hin untersucht. In Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen wurden die meisten Proben auf Pestizide untersucht. Man muss bei der Bewertung jedoch berücksichtigen, dass in der Tabelle für einige Länder nur die Anzahl pflanzlicher Proben aufgeführt sind.

Die Tabelle zeigt jedoch dass in Sachsen-Anhalt und Sachsen fast viermal mehr pflanzliche Proben auf Pestizide untersucht wurden als in Hamburg. Neben Hamburg sind Berlin, Bayern und Hessen Schlusslichter bezüglich der Messdichte (siehe auch Abbildung 1

Abbildung 1 veranschaulicht die Probenahmedichte in den verschiedenen Bundesländern als Grafik.

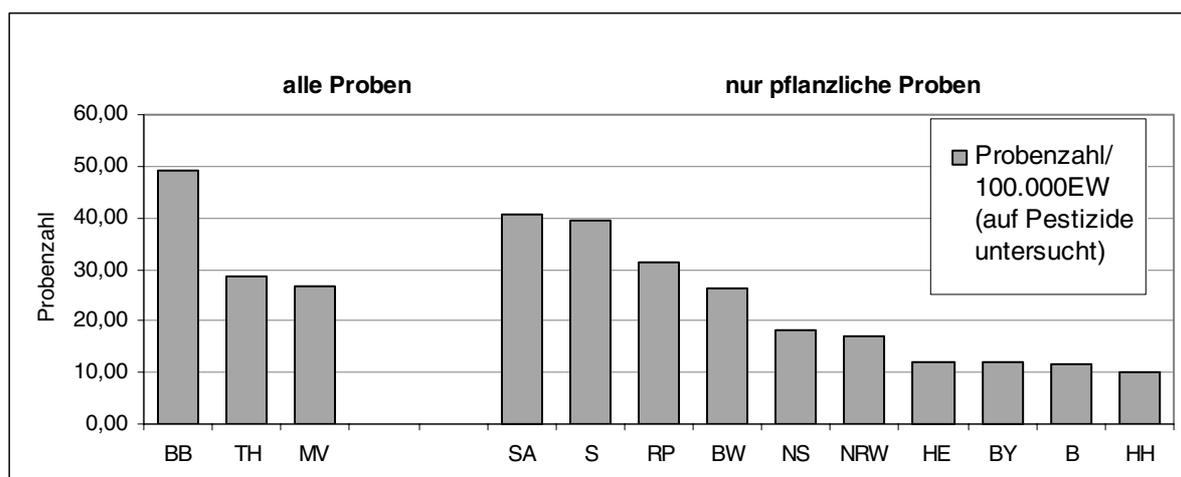
**Tabelle 2 Probenahmezahlen pro Bundesland und Probenahmedichte (Berichte der Länder 2001, 2002)**

Bundesland	Gesamtprobenzahl	Einwohner (EW)	Gesamtprobenzahl pro 1000 EW	Probenzahl auf Pestizide untersucht	Probenzahl auf Pestizide untersucht pro 100.000 EW
Brandenburg	16.443	2.593.040	6,3	1.271	49,02
Mecklenburg-Vorpommern	10.292	1.759.705	5,8	472	26,82
Thüringen	18.187	2.411.387	7,5	689	28,57
<b>nur pflanzliche Proben</b>					
Baden-Württemberg (2002)	51.866	10.600.906	4,9	2.530	23,87
Bayern (2002)	54.328	12.329.714	4,4	1.473	11,95
Berlin	18.075	3.388.434	5,3	392	11,57
Hamburg	11.230	1.726.363	6,5	177	10,25
Hessen	20.732	6.077.826	3,4	736	12,11
Niedersachsen	37.590	7.956.416	4,7	1.454	18,27
Nordrhein- Westfalen (2002)	100.644	18.052.092	5,6	3.048 <sup>1</sup>	16,88 <sup>2</sup>
Rheinland-Pfalz	k.A.	4.049.066	k.A.	1.266	31,27
Sachsen	27.832	4.384.192	6,3	1.739	39,67
Sachsen-Anhalt	15.842	2.580.626	6,1	1.048	40,61

Als repräsentativ dagegen werden die Daten des bundesweit koordinierten Lebensmittel-Monitorings bezeichnet. Seit 1995 werden im Rahmen des Lebensmittel-Monitoring jährlich ca. 4.500-5.000 Proben von ca. 20 unterschiedlichen Lebensmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft auf Pestizide, Pilzgifte, Nitrat, Schwermetalle und Umweltkontaminanten untersucht. Die Auswahl der Lebensmittel entspricht den Verzehrgeohnheiten der deutschen Bevölkerung.

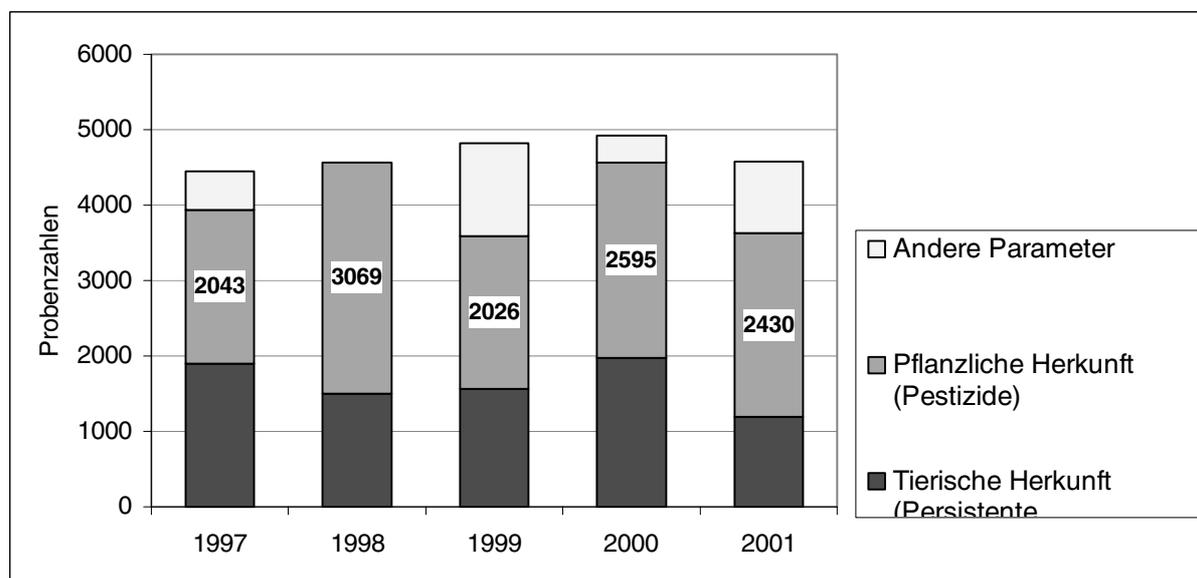
<sup>1</sup> nur Obst und Gemüse keine Tees und Gewürze

<sup>2</sup> nur Obst und Gemüse keine Tees und Gewürze



**Abbildung 1 Probenahmedichte in verschiedenen Bundesländer (2001, 2002) (Bundesländer)**

Abbildung 2 stellt die Probenzahlen der Lebensmittel-Monitoring Programme der Jahre 1997 – 2001 dar. Die Grafik veranschaulicht, dass nur ein Teil der Gesamtproben und zwar nur die Proben pflanzlicher Herkunft auf Pestizide untersucht werden. Proben tierischer Herkunft werden nur auf Pestizide untersucht, die als Umweltkontaminanten eine Rolle spielen und deren Rückstandsverhalten nicht auf eine aktuelle Anwendung schließen lässt, da die meisten dieser Stoffe verboten sind.



**Abbildung 2 Probenzahlen des Lebensmittel-Monitoring 1997-2001 nach Herkunft (BVL)**

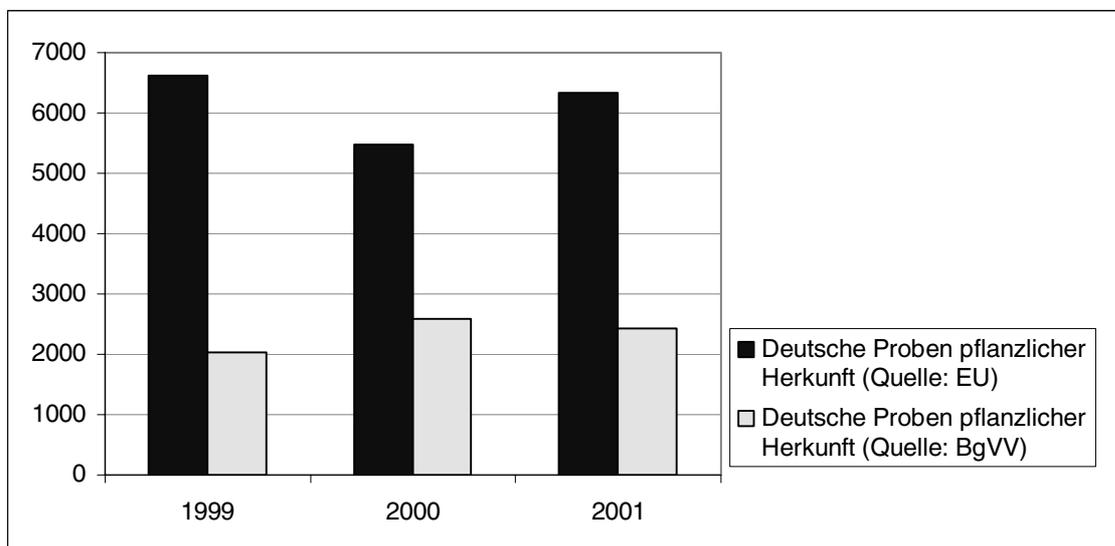
Ganz andere Zahlen als in Abbildung 2 kann man in den Berichten zum Lebensmittel-Monitoring der Europäischen Kommission (Abbildung 3) finden. In den Tabellen der Ergebnisse der nationalen Lebensmittel-Monitoring Programme für Pestizidrückstände in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft werden für Deutschland viel höhere Probenzahlen genannt. Im Jahr 1999 ist sogar eine 3fach höhere Probenzahl genannt. Sucht man nach der Ursache

dieser Differenz, so bekommt man heraus, dass Deutschland Ergebnisse von 13.000 Proben pflanzlicher Herkunft an die Europäische Kommission übermittelt hat. Eingang in den Bericht der Kommission fanden jedoch nur Ergebnisse von ca. 6.600 Proben. Um das Zahlenwirrwarr komplett zu machen: 1999 wurden laut BgVV 2026 Proben pflanzlicher Herkunft innerhalb des Lebensmittel-Monitoring auf Pestizide untersucht (siehe Abbildung 2). An die Kommission wurden jedoch Ergebnisse von 2651 Proben, die laut Bericht aus dem Lebensmittel-Monitoring stammen, übermittelt und zusätzlich 10.349 Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung.<sup>5</sup>

Lebensmittelmonitoring: „Ziel des Lebensmittel-Monitoring ist es einerseits, aussagekräftige Daten zur repräsentativen Beschreibung des Vorkommens von unerwünschten Stoffen in Lebensmitteln für die Bundesrepublik Deutschland zu erhalten und andererseits eventuelle Gefährdungspotentiale durch diese Stoffe frühzeitig zu erkennen. Darüber hinaus soll das Lebensmittel-Monitoring längerfristig dazu dienen, zeitliche Trends in der Belastung der Lebensmittel aufzuzeigen...“<sup>6</sup>

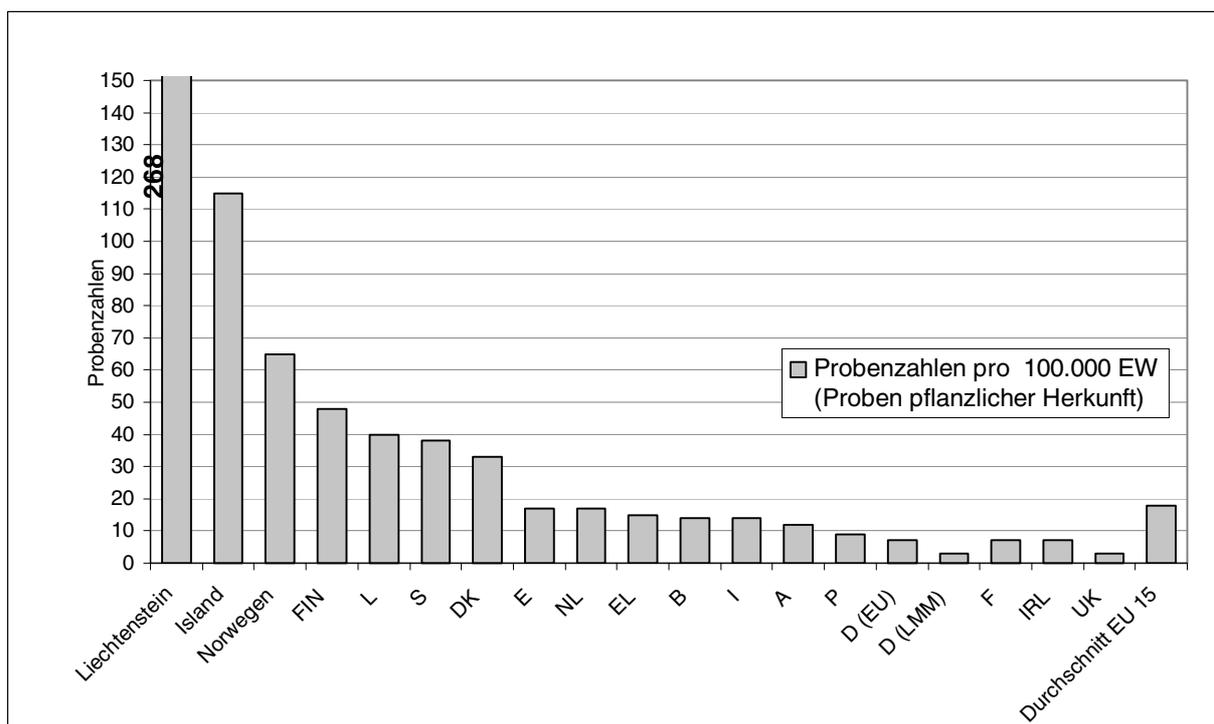
Lebensmittelüberwachung: Ziel der Lebensmittelüberwachung hingegen ist der Schutz der Verbraucher vor gesundheitlichen Gefahren. Die Probenahme wird durch die Bundesländer selbst geplant und durchgeführt. Durch die Durchführung von Schwerpunktaktionen sind die Ergebnisse der Bundesländer nicht repräsentativ für Deutschland.

Somit sind die Daten der Bundesländer eigentlich für Deutschland nicht aussagekräftig, und der Bericht der Europäischen Kommission daher ebenfalls nicht. Abbildung 3 zeigt die unterschiedlich angegebenen Probenzahlen.<sup>7 8 9</sup>



**Abbildung 3 Vergleich der deutschen Probenzahlen des Lebensmittel-Monitoring 1999-2001 mit denen der Europäischen Kommission (BVL, EU)**

Berechnet man die Probenanzahl pro 100.000 Einwohner kommt man dadurch zu unterschiedlichen Ergebnissen. Den EU-Berichten zur Folge werden in Deutschland ca. 8 Proben pro 100.000 Einwohner gezogen, mit den Daten des Lebensmittel-Monitoring kommt man nur auf 3 repräsentative Proben pro 100.000 Einwohner.



**Abbildung 4 Probenzahlen pro 100.000 Einwohner in der EU, Liechtenstein, Island und Norwegen 2001 (EU)**

Abbildung 4 zeigt die Probenzahlen im Vergleich. Für Deutschland wurden zwei Werte eingetragen, einmal der der EU, und einmal der nach dem Lebensmittel-Monitoring (LMM) berechnete.

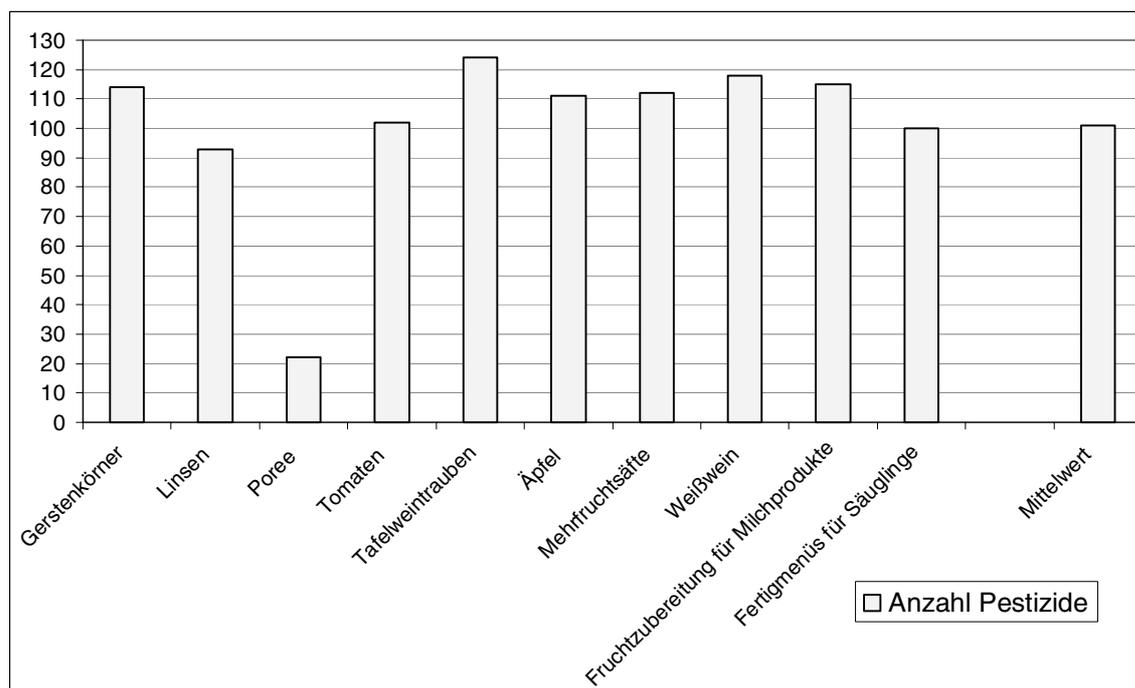
Welche Zahl man aber auch betrachtet, im europäischen Vergleich befindet sich Deutschland weit unter dem europäischen Durchschnitt.<sup>10</sup>

### Zu wenige Pestizide werden analysiert

Nicht nur bei der Anzahl der Proben sondern auch bei der Anzahl der untersuchten Pestizide ist Deutschland eines der Schlusslichter in Europa. Weltweit sind wohl weit über 1000 Pestizidwirkstoffe in Gebrauch. In den EU-Ländern waren 1993 ca. 720 Wirkstoffe in Gebrauch, seit 1993 wurden Zulassungen für 80 weitere beantragt.

Auch wenn durch die Richtlinie 91/414EG ca. 470 Stoffe noch im Jahr 2003 ihre Zulassung innerhalb der EU verlieren werden, bedeutet das nicht, dass sie nicht mehr als Rückstand relevant sind. Durch den weltweiten Handel mit Lebensmitteln sind Rückstände nicht-zugelassener Pestizide trotzdem von Bedeutung.

Abbildung 5 zeigt, dass für das Lebensmittel-Monitoring 2001 durchschnittlich nur 101 Pestizide analysiert wurden. Laut EU-Bericht 2001 waren es sogar nur 90 Pestizide.

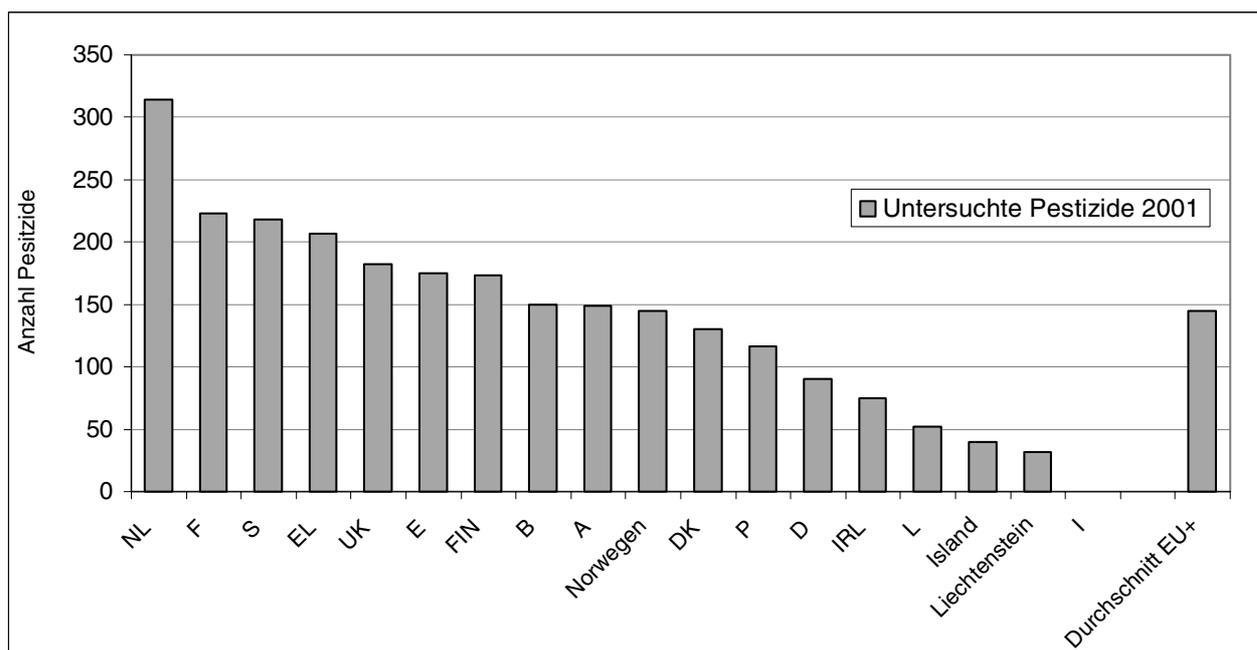


**Abbildung 5 Anzahl analysierter Pestizide im Lebensmittel-Monitoring 2001 (BVL)**

Wie man in Abbildung 6 sehen kann, liegt Deutschland bei beiden Parametern im europäischen Vergleich auf Platz 12: Nur 90 bis 100 der 800 allein in der EU zugelassenen Wirkstoffe wurden regelmäßig überprüft.

Pestizid-Produkte, d.h. das formulierte Mittel, welche die Landwirte meist anwenden, enthalten neben den Wirkstoffen auch Formulierungshilfsstoffe zum Beispiel das giftige *Nonylphenol* oder *Methylenchlorid (Dichlormethan)*.<sup>11</sup> Diese Stoffe werden als Handelsgeheimnis behandelt und sind auf den Verpackungen der Pestizide nicht deklariert. Über Informationen über die Zusammensetzung der Mittel verfügen nur die Produzenten und nur in manchen Fällen die Zulassungsbehörden.<sup>12</sup>

Daher werden Formulierungshilfsstoffe von der Rückstandserfassung gewöhnlich ignoriert.



**Abbildung 6 Anzahl analysierter Pestizide im europäischen Vergleich 2001 (EU)**

In qualitativ guten Landesuntersuchungsämtern der Länder und privaten Handelslabors werden gewöhnlich die Multi-Methode DFG S-19 und modulare Multi-Methoden nach § 35 LMBG angewandt. Mit diesen Methoden können theoretisch bis zu 400 Wirkstoffe analysiert werden. Andere Stoffe können mit Einzelmethoden erfasst werden. Untersucht man eine Lebensmittelprobe mittels einer Multimethode auf Pestizide, werden der Probe die zu untersuchenden Pestizide als Referenzchemikalien beigelegt. Durch den Vergleich der Ausschläge wird dann ein Wirkstoff bestimmt.

Kleinere Labore, die jährlich nur eine geringe Probenanzahl auf Pestizide untersuchen, verfügen gewöhnlich auch nur über eine kleine Anzahl von Referenzchemikalien. Das heißt, sie können Lebensmittel nur auf eine begrenzte Anzahl von Pestiziden untersuchen.

Auch werden mit den üblichen Laborverfahren nur die auslösbaren Rückstände, nicht jedoch die im Lebensmittel gebundenen Pestizide erfasst. Letztere können aber nach Untersuchungen des GSF-FORSCHUNGSZENTRUMS in München die Menge an freien Pestiziden weit übersteigen und eine erhebliche, aber bislang übersehene Gesundheitsbelastung darstellen.<sup>13</sup>

### Zu langsame Kontrollen

Eines der größten Probleme bei der Überwachung von Lebensmitteln ist die Länge der Zeit, die für die Analytik einer Probe gebraucht wird. Wird auf einem Gemüsegroßmarkt morgens eine Probe gezogen, kann man davon ausgehen, dass die Ware schon wenige Stunden später verkauft ist und ein Analysegutachten zu spät kommt. Die Analyse einer Probe auf einen Wirkstoff dauert mindestens 20 Stunden, eine Probe mittels Multi-Methode auf eine Vielzahl von Stoffen zu untersuchen, dauert mehrere Tage. In der Praxis vergehen meist

mehrere Wochen, bis Endergebnisse vorliegen.

Im Fall von Nitrofen brauchte die Bundesanstalt für Fleischforschung (BAFF) 6 Wochen um zu validierten Ergebnissen zu kommen. Nitrofen war als Referenzchemikalie nicht vorhanden und schwierig zu bekommen und eine Analyseverfahren für den Nachweis von Nitrofen in Fleisch war den Lebensmittelchemikern in der BAFF nicht bekannt.

Der Babynahrungshersteller Hipp dagegen hatte das Nitrofen bei der üblichen Routineuntersuchung in Putenfleisch vorher entdeckt.

Eine Sicherstellung von Ware oder ein vorübergehendes Verkaufsverbot ist nur bei Verdacht einer gesundheitlichen Gefährdung zulässig. Da Höchstmengenüberschreitungen an sich rechtlich gesehen noch keine gesundheitliche Gefährdung darstellen und an und in Lebensmitteln nicht sichtbar sind, kann ein Verdacht nur ausgesprochen werden, wenn es konkrete Warnungen von anderen Stellen gab. Besonders problematisch ist eine Sicherstellung bei schnell verderblicher Ware wie Obst und Gemüse. Bestätigt sich der Verdacht nicht und die Ware ist inzwischen verdorben, drohen Schadensersatzansprüche.

Die lange Zeit der Analyse macht also in den meisten Fällen unverzügliche Maßnahmen unmöglich, da diese erst nach Vorliegen der Ergebnisse ergriffen werden können.

## Was gute Labors leisten können

Eines der besten Labore in Europa wird von der Firma Hipp betrieben. Jede Lebensmittel-Charge, die in die Produktion kommt wird auf eine Vielzahl von Stoffen untersucht. 800 Stoffe können durch die Lebensmittelchemiker bei Hipp erfasst werden. Das Hipp-Labor war es auch, das Nitrofen in Putenfleisch zuerst entdeckte. Rapunzel, ein Hersteller von Bio-Lebensmitteln überprüft jede eingehende Charge auf 400 Pestizide. Das private Labor Specht & Partner, welches die Multi-Methode S-19 entwickelt hat, verfügt über 500 Referenzchemikalien und ist in der Lage 600 Pestizide zu erfassen.<sup>14</sup> Das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt des Landes Baden-Württemberg in Stuttgart kann ca. 300 Pestizide erfassen und ist damit Spitzenreiter unter den staatlichen Labors. Viele kleinere Labore der Bundesländer können oft nur bis zu 100 Pestizide erfassen.

Laut Aussage des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) in Stuttgart ist insbesondere die Zersplitterung der Laborlandschaft Schuld an der schlechten Effizienz der staatlichen Untersuchung.<sup>15</sup>

Größere Labors, die jährlich eine hohe Probeanzahl untersuchen, haben mehr Routine, bessere Analysetechniken und eine hohe Anzahl von Referenzchemikalien. Hinzu kommt, dass aufgrund der hohen Kosten für die Untersuchung von Rückständen große Labors oft innovative Methoden zur Rückstandsanalytik entwickeln, um Kosten zu sparen und wettbewerbsfähig zu sein. So wurden durch die Wissenschaftler des CVUA eine Mini-Multimethode und die SFE-Methode entwickelt, die im Vergleich zu den herkömmlichen Methoden sehr schnell und kostengünstig sind (8 Proben in 30 Minuten a 1€).<sup>16 17 18</sup>

Auch mit zielgerichteter Analytik könnte die Effizienz der Labore erheblich gesteigert werden. Dafür sind Informationen über Befunde anderer Labore, Daten über die tatsächlich

angewandten Mittel und Mengen in der Landwirtschaft, die Empfehlungen der Pflanzenschutzdienste und der Zulassungsbehörde besonders interessant.<sup>19</sup>

Mit „Pesticides-Online“ startete das Stuttgarter CVUA eine länderübergreifende Initiative zur Steigerung der Effizienz der Rückstandsanalytik: *„Pesticides-Online ist eine Internet-basierte Plattform, die Informationen aus dem Bereich der Pestizid-Rückstände einem breiten Personenkreis (z.B. Rückstands-Analytikern, Erstellern von Untersuchungs-Programmen und Entwicklern von neuen Analysenverfahren) zur Verfügung stellen soll. Die Daten können mit Hilfe von Suchmasken gezielt und systematisch abgerufen werden.“*<sup>20</sup>

### **Höchstmengenüberschreitungen können nicht angemessen geahndet werden**

Im Jahr 2001 wurden nach einer anonymen Anzeige in Zusammenarbeit mit dem brandenburgischen Pflanzenschutzdienst Verdachtsproben auf einem Gurkenfeld gezogen. Für den in Gurken nicht zugelassenen Wirkstoff Fluazinam wurden Höchstmengenüberschreitungen festgestellt. Bis zum Vorliegen der Untersuchungsergebnisse wurden 20 Tonnen Gurken vorläufig sichergestellt und nach Bestätigung des Verdachts vernichtet.

Diesen Fall, in dem die Lebensmittelüberwachung ihrem Namen gerecht wird, stellen die Behörden als Ausnahme dar.<sup>21</sup>

In der Regel landet unzulässig belastetes Obst- und Gemüse auf den Tellern der Verbraucher, bevor die Untersuchungsergebnisse eingetroffen sind und die Behörden reagieren.

Die Brandenburger Behörden nennen verschiedene Defizite bei der Überwachung und dem Vollzug:

- lange Untersuchungszeiten
- verzögerte Weiterleitung an das für den Vorlieferanten zuständige Überwachungsamt
- unkorrekte Probenahmedaten (unvollständige Anschriften, keine Kennzeichnung)
- Laufzeiten von Beanstandungen von dem probenehmenden Überwachungsamt zum für den Import zuständigen Überwachungsamt von bis zu 3 Monaten

Die mangelnde Rückverfolgbarkeit ist ein großes Defizit im Bereich der Lebensmittelüberwachung, denn für die Höchstmengenüberschreitung können derzeit nur die Hersteller/Lieferanten und die Erstimporteure verantwortlich gemacht werden, und zwar durch die Behörden des Sitzlandes. Konkret heißt das: wenn in Brandenburg eine Probe aufgrund von Höchstmengenüberschreitungen beanstandet wird, muss erst die Adresse des Sitzes des Herstellers oder Erstimporteurs ermittelt werden. Das gestaltet sich jedoch äußerst schwierig, denn Handelsketten vertreiben ihre Ware zum Teil über 5 Stationen. Wurde die Adresse herausgefunden, werden die zuständigen Behörden im Bundesland des Erzeugers/ Erstimporteurs informiert. In deren Ermessen liegt dann die rechtliche Verfolgung des Vorganges.

Dennoch gibt es eine Reihe von Maßnahmen, die ergriffen werden können. Diese sind jedoch meist, *„da die Ware nicht mehr verfügbar ist (...) eher in die Zukunft gerichtet.“*<sup>22</sup>

Auf Grenzwertüberschreitungen wird auch aus Sicht der EU-Kommission in Deutschland

nicht angemessen reagiert. Ein EU-Bericht rügte die deutschen Behörden: *„Rückstände in Lebensmitteln werden (in Deutschland) nicht als eine ernsthafte Gefahr angesehen. Produkte, deren Rückstände die gesetzlichen Höchstwerte überschreiten, werden in der Regel nicht beschlagnahmt. Die Verfahren bei Verstößen sind überaus schwerfällig, und es werden nur selten Verwaltungsverfahren eingeleitet.“*<sup>23</sup>

### **Mögliche Maßnahmen nach Funden von Höchstmengenüberschreitungen**

Die Handlungskompetenz nach erkannten Höchstmengenüberschreitungen liegt wie die Überwachung bei den Bundesländern. Eine Statistik, welche die in Folge von Höchstmengenüberschreitungen ergriffenen Maßnahmen gesondert auswertet, existiert offenbar in keinem Bundesland:

*„Eine Erhebung, wie viele Bußgeldverfahren und Strafanzeigen sich aus (...) Probenuntersuchungen ergeben haben, wird derzeit in Nordrhein-Westfalen wegen des damit verbundenen Verwaltungsaufwandes nicht durchgeführt.“*<sup>24</sup>

Mecklenburg-Vorpommern: *„Eine landesbezogene Erhebung über die (...) Maßnahmen bei Grenzwertüberschreitungen liegt (...) nicht vor.“*<sup>25</sup>

Auch hier ist die dezentrale Zuständigkeit wieder ein Hauptproblem. Hat der Produzent oder Erstimporteur einer beanstandeten Ware seinen Sitz in einem anderen Bundesland werden Sanktionen durch die dortigen Behörden festgelegt. Über den Ausgang des Verfahrens erfahren die Kommunen oder Kreise, die die Proben genommen haben, nichts. Eine bundesweite Auswertung der infolge von Höchstmengenüberschreitungen ergriffenen Maßnahmen gibt es nicht:

*„Dem BgVV wird über evtl. eingeleitete Maßnahmen seitens der Länder nicht berichtet.“*<sup>26</sup>

Auch eine Koordinierungsstelle Bund-Länder gibt es nicht.

Von den Bundesländern wurden die in Tabelle 3 aufgeführten möglichen Maßnahmen genannt.

**Tabelle 3 Von Bundesländern genannte mögliche Maßnahmen nach Befunden von Höchstmengenüberschreitungen (Länderanfragen durch Greenpeace e.V., 2002)**

Maßnahme	Bundesland
Anordnung einer Vorführpflicht (Beprobung jedes Imports der betroffenen Ware aus einem Drittland und deren Sicherstellung bis zur Freigabe durch Gutachten)	NRW, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg, Berlin, Schleswig-Holstein
Verkehrsverbot (aus dem Verkehr ziehen bzw. Inverkehrbringen untersagen) bzw. aktueller Nachweis der Verkehrsfähigkeit durch den Anbieter	Brandenburg, Rheinland-Pfalz, Hessen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen
Information anderer Überwachungsbehörden (BRD, EU) inkl. EU-Schnellwarnsystem	NRW, Sachsen, Schleswig-Holstein
Importverbot, Importbeschränkung (Auflagen)	NiSa, NRW, Sachsen-Anhalt
Sicherstellung / Vernichtung beanstandeter Waren	NRW, Sachsen, BaWü, Brandenburg
Verwarnungen, Bußgelder, Ordnungswidrigkeiten, Strafverfolgung	NRW, Sachsen-Anhalt, Brandenburg
Anordnung vermehrter Eigenkontrollen der Betriebe	Brandenburg, NRW
Einfuhrkontrolle (zusätzliche Kontrollen an der Grenze)	Brandenburg, Sachsen-Anhalt
(Prüfung der Erfordernis einer) Warnung der Bevölkerung	Hessen, Thüringen
verstärkte Probenahmen	Thüringen
gezielte Schnellanalytik	Baden-Württemberg
Export außerhalb der EU	Baden-Württemberg

Eine Vorführpflicht gab es 2002 und dieses Jahr für türkische Paprika, auch Grüner Tee aus China unterlag 2002 einer Vorführpflicht. Diese Maßnahme greift jedoch nur für Ware, die direkt aus Drittländern kommt und hat zur Folge, dass jede Charge, die ins Land kommt auf Pestizide untersucht wird. Da die Analyseergebnisse schnell vorliegen müssen, damit die Ware nicht verdirbt, können Obst und Gemüse nur auf eine begrenzte Zahl von Pestiziden geprüft werden.

### Mangelhafte Kommunikation

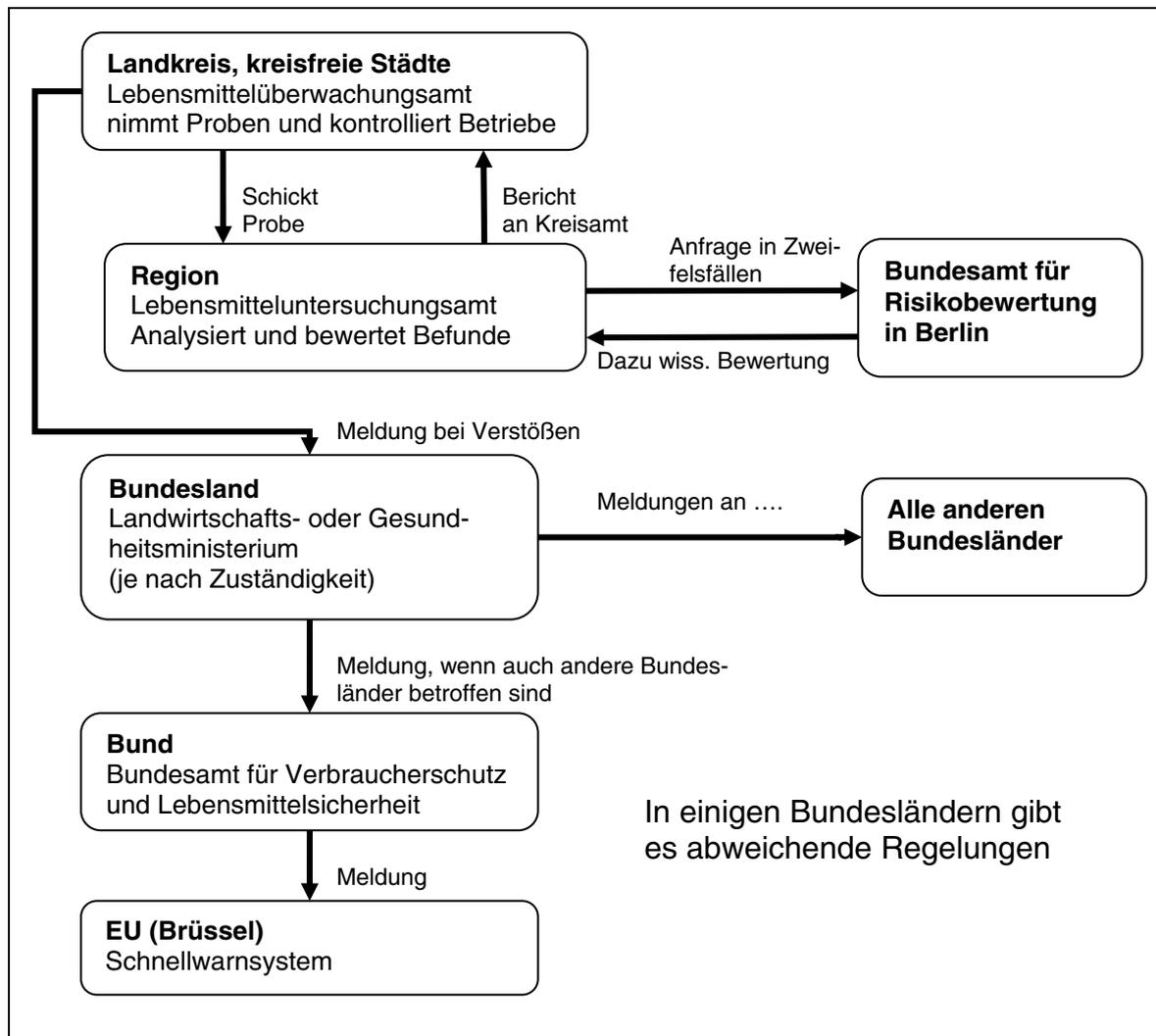
In den Bundesländern ist eine Vielzahl von Stellen an der Lebensmittelüberwachung beteiligt. In Nordrhein-Westfalen sind es insgesamt 82! Dazu gehören u.a. 54 kommunale Lebensmittelüberwachungsämter, 18 kommunale Untersuchungsämter, 3 staatliche Veterinäruntersuchungsämter und das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt CVUA.<sup>27</sup>

Lebensmittelproben werden in den Bundesländern gewöhnlich von den kommunalen Untersuchungsämtern untersucht. Die Gutachten gehen zurück an die örtlichen Probenahmestellen der Lebensmittelüberwachung. Diese dezentrale Struktur birgt innerhalb eines Bundeslandes zahlreiche Kommunikationsprobleme. So können aufgrund der fragmentierten Datenlage Probenentnahmen und Betriebskontrollen nicht effektiv koordiniert werden. Stichproben

werden oft willkürlich durch den einzelnen Lebensmittelkontrolleur gezogen.<sup>28</sup> Berichterstattung und Transparenz sind aufgrund fehlender Vernetzung eine nicht zu bewältigende Aufgabe.

Laut einer Studie der Beratungsgesellschaft Booz Allen Hamilton zur Lebensmittelüberwachung sind die 500 kommunalen Ämter, die 33 Mittelbehörden, die 51 Untersuchungsämter sowie die 16 Länderministerien nicht einheitlich vernetzt, so dass Verdachtsfälle nur verzögert gemeldet werden können.

Abbildung 7 zeigt die verzweigte Struktur der deutschen Lebensmittel-Überwachung.



**Abbildung 7 Struktur der deutschen Lebensmittel-Überwachung**

Die EU fasst in ihrem Kontrollbericht 2001 die Situation in Deutschland zusammen: „Die Verfahren bei Verstößen sind überaus schwerfällig, und es werden nur selten Verwaltungsverfahren eingeleitet. Das Feedback zwischen den einzelnen Kreisen ist unzureichend. Es gibt keinen Überblick über die Maßnahmen, die auf Bundes- oder auf Länderebene ergriffen

werden.<sup>29</sup>

Die Berater von Booz Allen Hamilton empfehlen u.a. die Einführung integrierter IT-Systeme, eine Umsetzung von Qualitätsmanagements in der Verwaltung und die Bündelung und Koordinierung von Überwachungsfunktionen. Mit diesen Maßnahmen könnte ein 40%iger Qualitätszuwachs möglich sein, der sich wie folgt aufschlüsselt:

- 20% Qualitätszuwachs in der Probenentnahme durch Bündelung und bessere zentrale Koordinierung und
- 20% Qualitätszuwachs im Prozessablauf der staatlichen Lebensmittelüberwachung.<sup>30</sup>

Nordrhein-Westfalen hat die Kommunikationsprobleme erkannt und das Informations- und Kommunikationssystem Lebensmittelüberwachung (ILM) entwickelt:

*„Um eine effektive Lebensmittelüberwachung sicherzustellen, ist es notwendig, die an einem Ort gewonnenen Informationen allen an der amtlichen Lebensmittelüberwachung Beteiligten zugänglich zu machen und die Kommunikation zwischen den staatlichen und kommunalen Dienststellen zu optimieren.“<sup>31</sup>*

ILM basiert auf einer Internet basierten Datenbank. Dort werden die Informationen zu allen Proben der amtlichen Lebensmittelüberwachung gesammelt und können von den ILM-Nutzern ausgewertet werden. So können zum Beispiel typische Fragen geklärt werden:

- Welche Produkte der Firma Y wurden in der letzten Zeit beprobt?
- Wurde das Produkt X der Firma Y auf den Parameter Z untersucht?
- Kam es zu Beanstandungen?
- Welche Maßnahmen wurden eingeleitet?

Regelmäßig wiederkehrende Berichte zu Lebensmittelproben können auf Knopfdruck automatisch über ILM erstellt werden, z.B. Jahres- und Monitoringberichte.

Der Öffentlichkeit stehen die Ergebnisse und die Datenbank nicht zur Verfügung, sie ist nur für die 82 Stellen der Lebensmittelüberwachung gedacht.

In Niedersachsen wurde nach der BSE- Krise 2001 das Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) eingerichtet. Innerhalb des LAVES wurde ein Lebensmittelkontrolldienst für die Beratung der örtlichen Lebensmittelüberwachung sowie für die Überwachung der betrieblichen Eigenkontrollen aufgebaut. Die Koordinierung der Lebensmitteluntersuchungen, das EU-Schnellwarnsystem und die Risikobewertung sind als zentrale Aufgaben hinzugekommen. Während für den Futtermittelkontrolldienst auch der Vollzug ins LAVES eingegliedert wurde, um Beanstandungen ohne Verzug nachzugehen und ggf. zu ahnden, wurde der Vollzug innerhalb der Lebensmittelüberwachung nicht eingegliedert.<sup>32</sup>

Schwierigkeiten mit der Datenübermittlung gibt es auch zwischen dem Bund und den Bundesländern. Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) hat den entsprechenden Richtlinien zufolge gegenüber der Europäischen Kommission eine Berichtspflicht. Da die Lebensmittelüberwachung aber in der Hoheit der Bun-

desländer liegt, ist die Datenübermittlung zwischen den Ländern und dem Bund seit 1998 durch eine allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) <sup>1</sup> geregelt. Nach § 5 Absatz (4) der AVV müssen die Daten, die der Erfüllung der europäischen und nationalen Berichtspflicht dienen, spätestens acht Wochen nach Jahresende beim BVL in elektronischer Form eingehen. Die zuständigen Behörden der Länder sollen laut AVV dem BVL laufend Daten übermitteln. Mindestens einmal jährlich sollen alle Einzeldaten gemäß den Berichtspflichten übermittelt werden.

Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft beklagt jedoch, dass 2001 fünf Bundesländer überhaupt keine Messdaten an den Bund weitergaben und wenn Daten weitergegeben wurden, dann nur für die vorgeschriebenen Stoffe im Rahmen des Lebensmittel-Monitorings, zum Teil in allgemeiner und zu aggregierter Form. In der Vielzahl von Berichten der Untersuchungsämter sind oft keine Einzeldaten enthalten, und die Aufbereitung der Berichte ist extrem arbeitsintensiv.<sup>33</sup>

Dennoch werden seit Inkrafttreten der allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) über die Übermittlung von Daten Probenahmergebnisse zum Teil zentral übermittelt. Bis zum Verbraucher gelangen jedoch kaum zeitnahe Informationen.

### **Was erfährt der Verbraucher? Die Informationspolitik der Bundesländer und des Bundes**

„Gesundheitliche Gefährdung“ heißt das Kriterium für die Information der Öffentlichkeit durch die Behörden und seit dem „Birkel-Fall“ 1991 sind die Behörden sehr vorsichtig geworden von einer gesundheitlichen Gefährdung zu sprechen. 1991 musste nämlich das Land Baden-Württemberg dem Nudelhersteller Birkel eine Schadensersatzsumme von über 6 Millionen Euro bezahlen, weil das Regierungspräsidium vor Birkel-Nudeln gewarnt hatte. Verdorbenes Flüssigei war angeblich in den Nudeln verarbeitet worden. Die Gutachter konnten es aber nicht nachweisen.<sup>34</sup>

Auch bei übler Verbrauchertäuschung dürfen Firmennamen nicht unbedarft genannt werden, es sei denn die Gesundheit der Verbraucher ist in Gefahr. In Nordrhein-Westfalen hatten findige Schinkenhersteller ihre Produkte mit Wasser schwerer gemacht, der Verbraucher bezahlte also für Wasser den Schinkenpreis. Da durch diese Täuschung keine gesundheitliche Gefährdung entstand, konnten der Öffentlichkeit keine Firmennamen genannt werden: was laut Staatssekretär Dr. Griese die beste „Erziehungsmaßnahme“ darstellt (siehe Interview).

Informationen über die aktuelle Rückstandssituation sind vielen Landesbehörden nicht einfach zugänglich. Nach der Probenahme durch die Kreise und Kommunen und der Untersuchung durch die Untersuchungsämter gehen die Ergebnisse an die Kreise und Kommunen zurück. Nur im Falle von Höchstmengenüberschreitungen werden höhere Behörden einge-

---

<sup>1</sup> Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring (AVV Datenübermittlung - AVV-DÜb) vom 17. Dezember 1998

schaltet. So bleiben alle aktuellen Ergebnisse von Proben unterhalb der Höchstmenge bei den unteren Behörden und sind aufgrund der mangelnden Vernetzung meist nicht einfach verfügbar.

Einzige Quelle für die Verbraucher sind die Jahresberichte der Landesuntersuchungsämter, die meist mit ein- bis zweijähriger Zeitverschiebung veröffentlicht werden.

Konkrete Informationen sind in den Jahresberichten jedoch oft nicht zu finden, und in vielen Fällen muss sich der Leser die Zahlen selbst zusammenrechnen. Tabelle 4 stellt eine Bewertung der Jahresberichte aus 8 Ländern anhand von 19 Kriterien dar. Bei der Bewertung wurden nur vollständig zugesandte Jahresberichte berücksichtigt, von 5 Bundesländern lagen nur Auszüge der Jahresberichte vor, wobei der Jahresbericht des Landesuntersuchungsamtes Rheinland-Pfalz nicht öffentlich zugänglich sondern nur für den Dienstgebrauch bestimmt ist.<sup>35</sup> Die Bundesländer Bremen, das Saarland und Schleswig-Holstein erstellen keine Jahresberichte,.

**Tabelle 4 Bewertung der Jahresberichte der Bundesländer**

Kriterium	BW	BY	BB	HE	HH	NS	SA	TH
<b>Angabe der Anzahl der Proben oder % der Proben auf Pestizide untersucht</b>								
für tierische Lebensmittel	Ja	Ja	Z	Z	Ja	Ja	Ja	Z
für pflanzliche Lebensmittel	Ja	Ja	Z	Z	Ja	Z	Ja	Z
zusammen	Ja	Z	Ja	Ja	Z	Z	Z	Ja
<b>Angabe der Rückstandsbelastung mit Pestiziden allgemein (% &lt;HM und &gt; HM)</b>								
für tierische Lebensmittel	Ja	Ja	Z	K	N	N	JA	Z
für pflanzliche Lebensmittel	Ja	Ja	Z	Z	Ja	Z	Ja	Z
zusammen	Z	Z	Ja	Z	N	N	Z	Z
<b>Angabe der Anzahl oder % der Proben &lt;HM oder &gt; HM</b>								
für tierische Lebensmittel	Ja	Ja	Z	Z	N	B	Ja	Ja
für pflanzliche Lebensmittel	Ja	Ja	Z	Z	Ja	Ja	Ja	Z
zusammen	Z	Z	Ja	Ja	N	N	Z	Z
<b>Angabe der Herkunft (Land) bei &gt; HM</b>	Ja	N	Ja	Ja	N	N	Ja	Ja
<b>Nennung der als Rückstand gefundenen Wirkstoffe</b>								
kleiner Höchstmenge	N	N	N	Ja	N	B	N	B
größer Höchstmenge	Ja	B	Ja	B	Ja	B	Ja	Ja
<b>Nennung der analysierten HM bei Überschreitung in mg/kg</b>	Ja	N	Ja	Ja	N	N	N	B
<b>Nennung der gesetzlich vorgegebenen Höchstmengen in mg/kg</b>	Ja	N	Ja	B	N	N	N	B
<b>Berechnung und Nennung der Überschreitung (%; oder 2fach, 3fach, etc.)</b>	Z	N	Z	N	N	N	N	N
<b>Nennung der Pestizid-Lebensmittelkombination bei HMÜ</b>	Ja	B	Ja	Ja	Ja	B	Ja	Ja
<b>Nennung der Anzahl der untersuchten Pestizide</b>								

für tierische Lebensmittel	N	N	N	N	N	N	Ja	N
für pflanzliche Lebensmittel	B	Ja	N	N	N	N	Ja	N
für Lebensmittel-Monitoring	Ja	Ja	N	N	N	N	N	Ja
<b>Auswertung</b>								
Anzahl Ja	13	8	8	6	6	2	11	6
Anzahl Z	3	3	7	6	1	3	3	7
Anzahl B	1	2	0	2	0	4	0	3
Anzahl N	2	6	4	4	12	10	5	3

Schlüssel: N = Nein, B = Bedingt, Z=Zusammenrechnen möglich; K=keine Untersuchung auf Pestizide erfolgt?

Die Tabelle veranschaulicht, dass Baden-Württemberg von den genannten Bundesländern gefolgt von Sachsen-Anhalt die meisten Informationen am übersichtlichsten darstellt. In Brandenburg sind zwar viele der Informationen auch verfügbar, sie müssen aber erst zusammengerechnet werden. Generell sind einige Jahresberichte extrem unübersichtlich, so sind die Lebensmittel teilweise codiert (z.B. Hessen) oder nur in Lebensmittelgruppen aggregiert (z.B. Bayern).

Die Berichte aus Hamburg und Niedersachsen enthalten die wenigsten Informationen.

Die Anzahl der untersuchten Pestizide in pflanzlichen Lebensmitteln wird nur in Bayern mit über 200 und in Sachsen-Anhalt mit 272 angegeben, in Baden-Württemberg kann man sich die Zahlen für einige Stoffgruppen zusammenzählen.

Bei der Bewertung der Berichte muss man allerdings beachten, dass die Berichte für interessierte Laien geschrieben werden, und positiv anmerken, dass in den genannten Ländern diese Berichte immerhin verfügbar sind.

Auch andere Informationen sind nicht oder nur sehr schwer verfügbar. Für die Erstellung dieser Studie wurden die Landesuntersuchungsämter der Bundesländer nach Untersuchungsmethoden, Analysezeiten, Zahl der bestimmten Pestizide und Preisen pro Probe und nach bestimmten Einschränkungen der Methodik gefragt.

Nun könnte man davon ausgehen, dass die Labore wissen, wie viele Pestizide sie mit welchen Methoden untersuchen, und wie viel Zeit dafür benötigt wird. Laut dem Landeslabor Schleswig-Holstein ist die Beantwortung solcher Fragen mit erheblichem Aufwand und Zeitbedarf verbunden. *Außergewöhnliche und aufwändige Maßnahmen* seien für die Zusammenstellung der begehrten Informationen notwendig, und nach § 8 des Informationsfreiheitsgesetzes Schleswig-Holstein kosten diese außergewöhnlichen und aufwändigen Maßnahmen 1.023 bis 2.045 Euro.<sup>36</sup> Da verzichten die Verbraucher dann wohl eher auf die Informationsfreiheit.

Bei erheblichen und wiederholten Höchstmengenüberschreitungen werden die Behörden anderer EU-Mitgliedstaaten über die Europäische Kommission informiert. Dazu wurde das europäische Schnellwarnsystem für die Lebensmittelüberwachung eingerichtet. Wöchentlich kann man auf der Webseite der Kommission die Warnungen der einzelnen Länder detailliert einsehen. So gab es in der Woche vom 14.07.03 bis zum 18.07.03 Warnungen mehrerer Mitgliedstaaten zu Pilzgiften in Pistazien aus dem Iran und Nitrofurantol in Fisch oder Fleisch.<sup>37</sup>

Deutschland war 2002 das Land, welches mit Abstand die meisten Warnmeldungen versandt hat.<sup>38</sup> Doch die Verbraucher erfahren davon nichts, auf den Webseiten des BVL sucht man vergeblich nach einer Zusammenfassung der Ergebnisse oder einem Link zum europäischen Schnellwarnsystem.

Im Jahr 2002 gingen etwa 20 Prozent aller EU-Alarmfälle wegen chemischer Belastung auf Pestizide zurück.<sup>39</sup>

### **Verbesserung des Verbraucherschutzes – Verbraucherinformationsgesetz (VIG)**

*„Was kann, was muss der Staat leisten, um den Verbraucherinnen und Verbrauchern Sicherheit zu geben, sie davor zu bewahren, „über den Tisch gezogen“ zu werden. Was kann getan werden, um den Verbrauchern die notwendigen Informationen für „klugen“ Konsum an die Hand zu geben: Ihre Wahlfreiheit und ihre Macht zu sichern.“* fragt Verbraucherschutzministerin Renate Künast auf ihrer Webseite und forderte damit die Zustimmung des Bundesrates zum Verbraucherinformationsgesetz (VIG). Dass sie die Zustimmung nicht bekam, ist eine verpasste Chance für den Verbraucherschutz.

Das VIG hätte es ermöglicht, dass die Überwachungsbehörden bei Höchstmengenüberschreitungen, beim Verdacht auf eine Gesundheitsgefährdung und bei Täuschung die Bevölkerung informieren und Firmennamen nennen können.

Auch wenn das VIG vorerst gescheitert ist, gibt es in einzelnen Bundesländern mehr Informationsrechte.

Seit 15. Mai 2003 gibt es in Berlin ein Gesetz zur Information der Verbraucherinnen und Verbraucher im Lebensmittelverkehr. Das Gesetz ermöglicht es, dass die für die Lebensmittelüberwachung zuständige oberste Landesbehörde die Verbraucherinnen und Verbraucher über Verstöße gegen Bestimmungen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerechts informiert, wenn hieran ein besonderes öffentliches Interesse besteht. Dieses liegt insbesondere vor, wenn die Umstände des Einzelfalls die Annahme begründen, dass bei zahlreichen Verbraucherinnen und Verbrauchern ein gegenwärtiger Bedarf an Aufklärung besteht. Die Information umfasst die Angaben der Produktbezeichnung und der Hersteller- oder Handelsfirma, unter deren Namen das Produkt in den Verkehr gebracht wird. Hersteller- oder Handelsfirma sollen vor der Information der Verbraucher gehört werden, eine Information der Verbraucher unterbleibt, wenn die Hersteller- oder Handelsfirma die Öffentlichkeit selbst informiert und/oder die betroffene Partie zurückruft.<sup>40</sup>

Inwieweit dieses Gesetz genutzt werden wird, um Informationen über Höchstmengenüberschreitungen zu veröffentlichen, wird sich in Zukunft zeigen. Eine Anhörung von ausländischen Herstellern wird wohl kaum möglich sein, so dass die örtlichen Handelsfirmen Zielgruppe dieses Gesetzes sind.

Möglichkeiten der Information gibt es auch nach dem Landesrecht in Baden-Württemberg.

Nach § 15 AGLMBG<sup>1</sup> könnten Behörden die Öffentlichkeit auch im Falle eines besonderen Interesses der Öffentlichkeit oder Dritter unter Nennung von Produktnamen und Unternehmer über Verstöße gegen Bestimmungen des Lebensmittelrechts informieren. Bedingung hierfür ist, dass ein besonderes Interesse der Öffentlichkeit oder Dritter besteht und keine überwiegenden Belange entgegenstehen. Ein besonderes Interesse der Öffentlichkeit besteht, wenn bei dem Inverkehrbringen eines Produktes gegen Vorschriften des Lebensmittelrechts verstoßen worden ist, die dem Schutz der Verbraucher vor Gesundheitsgefährdungen dienen. Da die Rückstandshöchstmengenvorschriften des LMBG und der RHmV jedenfalls dem Schutz des Verbrauchers vor Gesundheitsgefährdungen dienen, wären Höchst-mengenüberschreitungen bereits ein ausreichender Grund, die Öffentlichkeit zu informieren.<sup>41</sup>

Weitere zaghafte Ansätze für verbesserte Informationspolitik gibt es in Nordrhein-Westfalen. Das Informationsfreiheitsgesetz (IFG) des Landes Nordrhein-Westfalen<sup>2</sup> ermöglicht Bürgern Zugang zu relevanten Informationen. Es statuiert allerdings keine Pflicht des Landes gegenüber der Öffentlichkeit, über Höchstmengenüberschreitungen zu informieren. Eine Pflicht der zuständigen Landesbehörden, tätig zu werden, entsteht erst auf einen hinreichend bestimmten Antrag eines Bürgers. Da Bürger aber von Höchstmengenüberschreitungen in der Regel nur über behördliche Warnungen oder Informationen Nachricht erlangen können, hilft dieses Gesetz dem Bürger erst dann, wenn er bereits erste Informationen hat. Erst dann kann er gezielt nachfragen und einen konkreten Antrag auf Information stellen. Ferner ist zu beachten, dass der Antrag unter bestimmten Voraussetzungen abgelehnt werden kann.<sup>42</sup>

### **Vom Versagen der Überwachung**

Die Lebensmittelüberwachung ist die letzte Instanz zwischen dem Produzent und Endverbraucher. Es liegt maßgeblich in ihrer Verantwortung, ob qualitativ schlechte Lebensmittel den Markt erobern oder ob schlechte landwirtschaftliche Praxis gekoppelt mit oft kriminellen Energien zu einem Lebensmittelskandal führen.

Die Stärke einer Kette definiert sich über ihr schwächstes Glied. Wie die bisherigen Kapitel gezeigt haben, bergen die einzelnen Maßnahmen innerhalb der Lebensmittelüberwachung erhebliche Fehlerquellen.

---

<sup>1</sup> Gesetz zur Ausführung des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes

<sup>2</sup> Gesetz über die Freiheit des Zugangs zu Informationen für das Land Nordrhein-Westfalen

**Tabelle 5 Maßnahmen der Überwachung und deren Fehlerquellen**

Maßnahme der Überwachung	Fehlerquellen und damit verbundene Probleme
Probenahme	Falsche, oder nicht vorhandene Kennzeichnung. Rund 10% der gemeldeten Höchstmengenüberschreitungen zwischen 1999-2001 waren unbekannter Herkunft (Abbildung 19 ) Eine Rückverfolgung ist bei Beanstandung durch falsche Kennzeichnung nicht mehr möglich. Mehrfachbeprobung ein und derselben Charge durch mangelnde Koordination zwischen den Bundesländern führt zu Verschwendung von Ressourcen und zu falschen Statistiken.
Auswahl der zu untersuchenden Wirkstoffe	Eine falsche Auswahl kann mögliche Höchstmengenüberschreitungen nicht feststellen. Zielgerichtete Analytik ist viel effizienter als Breitbandanalytik.
Analyse	Für viele Stoffe gibt es keine kostengünstige Analysemethode, oder es ist keine bekannt. So werden zwei der am häufigsten gebrauchten Pestizide Glyphosat und 2,4-D in Lebensmitteln im Allgemeinen nicht untersucht. Eine Methode, um Nitrofen im Fleisch zu untersuchen, war nicht bekannt, sie zu entwickeln dauerte mehrere Wochen.  Die Länge der Analysezeit kommt als Fehlerquelle hinzu. Die Untersuchungen dauern oft mehrere Tage, die untersuchte Ware ist dann meist schon verkauft.
Bewertung der Rückstände	Die Bewertung von gefundenen Höchstmengenüberschreitungen liegt beim Bundesamt für Risikobewertung (BfR) oder bei oberen Landesbehörden, d.h. zeitraubende Datenübermittlung zwischen Behörden mit unterschiedlichen Zuständigkeiten.  Die Bewertung der gesundheitlichen Beeinträchtigung erfolgt für den einzelnen Stoff. Mehrfachbelastungen werden derzeit überhaupt nicht bewertet. Grenzwerte werden teilweise nach handelspolitischen Gesichtspunkten festgelegt. Über die hormonelle Wirkung von Pestiziden und deren möglichen Spätfolgen ist wenig bekannt, diese und andere unbekannt Variablen stellen die festgelegten Höchstmengen generell in Frage.

Maßnahme der Überwachung	Fehlerquellen und damit verbundene Probleme
Informationsfluss	<p>Untersuchungsämter müssen die zuständigen Behörden bei Beanstandungen informieren, diese müssen die Bewertung der gesundheitlichen Gefährdung einleiten und ggf. die Verursacher von Beanstandungen herausfinden, und die Information an die zuständige Behörde des Sitzlandes weitergeben.</p> <p>Das BMVEL, gegebenenfalls die EU und die Verbraucher sind zu informieren.</p> <p>Die vielen Zuständigkeiten und Abwägungsprozesse bedingen einen zähflüssigen Ablauf. Versagt eine Stufe des Informationsflusses, so versiegt er.</p>
Vollzug	<p>Höchstmengenüberschreitungen gelten nicht a priori als gesundheitliche Gefährdung. Sanktionen sind nur eingeschränkt möglich und werden kaum ergriffen.</p> <p>Oft sind Behörden für den Vollzug zuständig, die nicht in dem Bundesland der Beanstandung sitzen. In deren Ermessen liegt die weitere Verfolgung des Vorganges.</p>

Der Nitrofen-Skandal entstand, weil mehrere Glieder der Kette versagt haben. Rückstände von Nitrofen werden normalerweise nicht getestet. Eine Analyseverfahren für Fleisch war nicht bekannt. Die Rückstandsmengen wurden unterbewertet und der Informationsfluss zwischen allen Beteiligten war mangelhaft. Staatssekretär Matthias Berninger zum Nitrofen Skandal: *„Ein ganz wichtiger Fehler ist im nachgeordneten Bereich des Bundes gemacht worden. Hier hat eine Bundesforschungsanstalt einen entsprechenden Erlass unseres Ministerium nicht beachtet, nämlich dass Informationen von Relevanz weiterzugeben sind und es sich um eine Information von Relevanz handelt, wenn man ein verbotenes Pflanzenschutzmittel in Konzentrationen von 6mg/kg in Putenfleisch findet.“*<sup>43</sup>

Der Skandal um Chlormequat und Mepiquat in Baby- und Öko-Lebensmitteln war auf die Unberechenbarkeit des Wirkstoffes und auf die damals fehlende Analytik zurückzuführen. Niemand war davon ausgegangen, dass Chlormequat mehrere Jahre im Holz von behandelten Birnbäumen gespeichert wird. Routinemäßig untersucht wurde es erst nachdem die Analytik entwickelt war und die ersten Funde die Lebensmittelhersteller und Behörden aufhorchen ließ.

Vogel-Strauß-Politik bezüglich des Vollzuges scheint in Niedersachsen an der Tagesordnung zu sein. Im Alten Land wurden vermutlich jahrelang verbotene Pestizide eingesetzt, ein offizielles Gutachten über die Rückstandssituation im Obst im Verlauf der Jahre gibt es trotz des Skandals noch immer nicht. Im Nitrofen-Fall waren die Landesuntersuchungsämter mit Gutachten aus den Vorjahren schnell zur Stelle. Im Alten Land scheinen Skandale ausge-

essen zu werden. Obst aus dem Alten Land wurde anscheinend nie beanstandet. Auch die Erzeuger sind wohl nie verpflichtet worden, Laboruntersuchungen im Rahmen ihrer Sorgfaltspflicht vorzuweisen. Eine vom NABU Niedersachsen in Auftrag gegebene Untersuchung zeigt, dass Obst aus dem Alten Land durchaus Rückstände verbotener Pestizide enthält.<sup>44</sup> Warum muss erst ein Umweltverband eine solche Untersuchung veranlassen, wo dies Aufgaben der Behörden wäre?

Das Umweltbundesamt gibt an: *"22 Prozent der Obstbauern an der Elbe spritzen nicht zugelassene Mittel auf die Felder."*<sup>45</sup> Gustav Herzog, Bundestagsmitglied und Mitglied des Verbraucherausschusses meint dazu: *„Wenn in diesem bekannterweise dichten Kontrollnetz so viele Verstöße gegen geltendes Recht erfolgen, so muss man sich fragen, wie es im übrigen Land aussieht.“*<sup>46</sup> Diese Aussagen wurden im April 2003 getroffen, ein Jahr nach dem großen Skandal. Trotzdem ist es zum Beispiel der Marktgemeinschaft Altes Land weiterhin erlaubt, mit umweltgerechter Erzeugung zu werben: *„Qualität lebt vom Vertrauen der Handelspartner. Dieses Vertrauen muss durch kontinuierliche qualitative Spitzenleistungen stets aufs Neue gewonnen und gerechtfertigt werden. So ist die Marktgemeinschaft Altes Land dem Gütesiegel "Obst aus dem Alten Land" verpflichtet und trägt damit den Wünschen der Verbraucher nach gesunden Produkten und umweltgerechter Erzeugung Rechnung.“*<sup>47</sup>

In der ARD Sendung Monitor wurde 2002 die deutsche Lebensmittelüberwachung folgendermaßen eingeschätzt: *„Es gibt zu wenig Kontrollen, die Resultate dauern ewig, die Strafen sind ein Witz.“*<sup>48</sup>

## Benotung der Bundesländer

Die Benotung der Bundesländer wurde anhand von fünf Kriterien durchgeführt:

1. die Verbraucherinformation durch die Jahresberichte der Bundesländer
2. die Aufdeckungsquote basierend auf den entdeckten Höchstmengenüberschreitungen
3. die Probenahmedichte (nur Pestizide) pro 100.000 Einwohner (EW)
4. der Grad der Informationstransparenz durch die Nennung von Verkaufsstellen bzw. Herstellern, bei denen Verstöße gegen das Lebensmittelrecht festgestellt wurden
5. Qualität der Antworten auf Greenpeace-Anfragen

### Jahresberichte der Länder

Die Bewertung der Jahresberichte in Tabelle 4 auf Seite 37 enthält 19 Kriterien. Die Erfüllung der 19 Kriterien wurde als „sehr gut“ bewertet. Erfüllung heißt in diesem Fall, der Leser kann die Information problemlos finden (Ja) oder sie sich zusammenrechnen (Z). Bundesländer, die nur Auszüge der Jahresberichte zur Verfügung stellten, wurden bezüglich der Verbraucherinformation nicht bewertet. Bundesländer, die keine Jahresberichte für die Öffentlichkeit erstellen, wurden mit „ungenügend“ bewertet.

### Aufdeckungsquote

Der Erfolg und die Qualität einer Kontrollbehörde sind auch daran zu bemessen, ob und wie häufig sie Gesetzesverstöße aufdecken kann. Bei der Aufdeckung von Höchstmengenüberschreitungen gibt es signifikante Unterschiede zwischen den Bundesländern, die in Tabelle 6 ersichtlich sind.

Bei der Bewertung wurde davon ausgegangen, dass die Belastung von Lebensmitteln in der BRD durchschnittlich gleich hoch ist. Eine hohe Aufdeckungsquote zeigt das Engagement und die Zielgenauigkeit der Untersuchungsbehörden sowie die Fähigkeit der Labore.

**Tabelle 6 Rückstandssituation der einzelnen Bundesländer 2001 oder 2002**

Land	Aufdeckungsquote bzw. % Höchstmengenüberschreitung
Baden-Württemberg	11
Hamburg	10,7
Niedersachsen	8,5
Bayern	7,7
Berlin	7,4
Nordrhein-Westfalen	5,4 <sup>1</sup>
Sachsen	3,7
Rheinland-Pfalz	3,6
Hessen	3,1
Sachsen-Anhalt	2,6
Brandenburg	1,6
Mecklenburg-Vorpommern	1,0
Thüringen	0,88
Saarland	keine Angabe
Bremen	keine Angabe
Schleswig-Holstein	keine Angabe

Als Maßstab für eine gute Beurteilung wurde das Bundesland mit der höchsten Aufdeckungsrate, in diesem Fall Baden-Württemberg herangezogen. Die Benotung „sehr gut“ wurde nicht vergeben, da auch gute Länder Verbesserungspotential aufweisen. Länder, die keine Angaben zu ihrer Aufdeckungsquote machen (können), wurden mit „ungenügend“ bewertet.

### Probenahmedichte

In der europäischen Union ist Finnland mit 48 Proben pflanzlicher Herkunft pro 100.000 Einwohnern Spitzenreiter. Diese Zahl wurde als Grundlage für die Benotung „gut“ für die Probenahmedichte herangezogen. Die Benotung mit „sehr gut“ wurde auch hier nicht vergeben, da auch gute Länder Verbesserungspotential aufweisen.

Länder, die auf Anfrage durch den Autor keine der Probenahmezahlen zur Verfügung stell-

<sup>1</sup> nur Obst und Gemüse keine Tees und Gewürze

ten, wurden mit „ungenügend“ bewertet.

Für Thüringen, Brandenburg und Mecklenburg sind nur Zahlen für tierische und pflanzliche Lebensmittel vorhanden. Hier wurden pauschal 20% der Probenahmedichte abgezogen.

### Zugang zu Information

Die Länder Berlin, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein haben Informationsfreiheitsgesetze<sup>1</sup> erlassen auf deren Basis Verbraucher zumindest teilweise Informationen über Verursacher von Verstößen erhalten können.

Diese 4 Bundesländer werden mit „befriedigend“ bewertet. Die Bewertung „befriedigend“ wurde deshalb nur vergeben, weil nicht die Länder ihre Daten in Eigeninitiative öffentlich machen, also offensive Verbraucherschutzpolitik betreiben, sondern der Verbraucher, oft gegen Gebühr, Akteneinsicht erst beantragen muss.

Alle anderen Bundesländer mit „ungenügend“ bewertet.

### Qualität der Beantwortung von Anfragen

In den Jahren 2002 und 2003 wurde den Bundesländern durch Greenpeace und den Autor umfangreiche z.T. überschneidende Fragebögen zugesandt. In Tabelle 7 ist der Antwortspiegel einzusehen.

**Tabelle 7 Reaktion der Bundesländer auf die Anfragen von Greenpeace 2002 und durch den Autor 2003**

Bundesland	Art der Antwort		Fragen beantwortet?	
	2002	2003	2002	2003
Baden-Württemberg	Brief (verspätet) + Anlagen (Auszüge aus Jahresberichten)	Brief	Ausführlich.	Nein. Verweis auf Webseite mit Jahresbericht.
Bayern	Brief mit Hinweis auf Webseite	Brief + Anlage (Jahresbericht 2002)	Nein. (nur Allgemeinplätze)	Teilweise. Verweis auf Jahresbericht.
Berlin	keine Antwort	Brief + Anlage (Auszug Jahresberichte 2001)	Nein.	Teilweise. Verweis auf Jahresbericht.
Brandenburg	Brief + Anlagen	Brief + Anlage (Jahresbericht 2001)	Teilweise. (im Brief)	Nein. Verweis auf Jahresbericht.
Bremen	keine Antwort	Brief	Nein.	Nein
Hamburg	Brief	Brief	Nein. (nur Allgemeinplätze)	Nein. Verweis auf Webseite mit Jahresberichten.
Hessen	Brief + Anlagen	Brief + Anlage	Ausführlich.	Nein. Verweis auf

<sup>1</sup> in Brandenburg heißt es Akteneinsichts- und Informationszugangsgesetz (AIG)

Bundesland	Art der Antwort		Fragen beantwortet?	
	2002	2003	2002	2003
	gen (Ergebnisse der LMÜ, 1997-2000)	(Jahresbericht 2001)		Jahresbericht
Mecklenburg-Vorpommern	keine Antwort	Brief + Anlage (Auszug Jahresberichte 1999-2001)	Nein.	Teilweise. Verweis auf Auszüge der Jahresberichte.
Niedersachsen	Brief + Anlagen (Jahresbericht)	Brief + Anlage (Jahresbericht 2001)	Teilweise. (im Brief)	Nein. Verweis auf Antwort vom Vorjahr und auf den Jahresbericht.
Nordrhein-Westfalen	Brief + Anlage	Brief + Anlage (Auszug Jahresbericht 2002)	Ausführlich.	Teilweise. Verweis auf Antwort vom Vorjahr und auf den Jahresbericht.
Rheinland-Pfalz	Brief + Anlage	Brief (verspätet) + Anlage (Auszug Jahresbericht 2001)	Ausführlich.	Nein. Nur Verweis auf Jahresbericht.
Saarland	Brief	Brief	Nein (nur Allgemeinplätze)	Nein. Verweis auf BVL.
Sachsen	Brief	Brief + Anlage (Auszug Jahresbericht 2001)	Ausführlich.	Ausführlich. Verweis auf Antwort vom Vorjahr und auf den Jahresbericht.
Sachsen-Anhalt	Brief (verspätet)	Brief (verspätet) + Anlage (Jahresbericht 2001)	Teilweise	Nein. Verweis auf Antwort vom Vorjahr und auf den Jahresbericht.
Schleswig-Holstein	Brief (verspätet)	Brief (verspätet)	Teilweise	Nein. Verweis auf BVL.
Thüringen	Brief + Anlagen (Jahresberichte 1998-2000)	Brief + Anlage (Jahresbericht 2001)	Teilweise (im Brief)	Teilweise. Verweis auf Antwort vom Vorjahr und auf den Jahresbericht.

Für die Beantwortung des Fragenkatalogs im Jahre 2003 wurde den Landesbehörden über 6 Wochen Zeit gegeben. Trotzdem wurden (konnten) viele Fragen nicht oder nur teilweise beantwortet (werden). Dass viele Fragen nicht beantwortet werden konnten, liegt nach Aussage der Landesbehörden vor allem an dem schlechten Informationsfluß zwischen den örtlichen Behörden, den Untersuchungsämtern und den Landesbehörden. Die folgende Bewertung spiegelt somit auch die Kommunikationsstruktur innerhalb der Bundesländer wieder.

Für die Bewertung der Antworten wurden beide Jahre berücksichtigt. Wurde in einem der

beiden Jahre ausführlich beantwortet in dem anderen nicht, so wird das Jahr mit der ausführlicheren Auskunft berücksichtigt.

**Tabelle 8 Bewertungsschlüssel für die Beantwortung der Anfragen 2002 und 2003**

Art der Fragenbeantwortung	Bewertung	Begründung
Ausführlich. Verweis auf Jahresbericht.	ausreichend	Selbst in ausführlichen Antwortschreiben konnten nie alle Fragen beantwortet werden. Auch die Jahresberichte bieten oft nur wenig spezifische Informationen und beantworten eine Reihe von Fragen nicht..
Teilweise. Verweis auf Jahresbericht. Nicht beantwortet aber Verweis auf Jahresbericht.	mangelhaft	Die Fragen wurden nur zu einem geringen Teil oder nicht beantwortet. Die Jahresberichte bieten in den meisten Fällen wenig spezifische Informationen und beantworten eine Reihe von Fragen nicht.
Nicht beantwortet.	ungenügend	Die Fragen wurden nicht beantwortet. Es wurde nicht auf einen Jahresbericht verwiesen.

### Gesamtbewertung

Für die Bewertung der Bundesländer wurden zwei Bewertungsschlüssel eingesetzt. Tabelle 9 zeigt den Bewertungsschlüssel für die Verbraucherinformation durch ein Informationsfreiheitsgesetz (IFG) und für die Beantwortung der Anfrage 2002, 2003.

**Tabelle 9 Bewertungsschlüssel für die Verbraucherinformation durch ein IFG und für die Beantwortung der Anfrage 2002, 2003**

Wertung	Möglichkeit der Verbraucherinformation durch ein IFG	Art der Fragenbeantwortung auf Anfrage 2002, 2003
Befriedigend	Ja	
Ausreichend		Ausführlich. Verweis auf Jahresbericht.
Mangelhaft		Teilweise. Verweis auf Jahresbericht. Nicht beantwortet aber Verweis auf Jahresbericht.
Ungenügend	Nein	Nicht beantwortet.

Für die übrigen drei Kriterien wurde das Punktesystem der Sekundarstufe II benutzt.

Das Punktesystem der Sekundarstufe II, welches als Modell für die Bewertung benutzt wurde, lässt eine Spanne von 3 Punkten zu. Dieses Modell wurde auf die Bewertung der Informationspolitik, der Probenahmedichte und der Aufdeckungsquote übertragen und angepasst. Die nachstehende Tabelle zeigt das angewandte Punktesystem.

**Tabelle 10 Punktesystem für die Bewertung der Bundesländer**

**Tabelle 10 Punktesystem für die Bewertung der Bundesländer**

Wertung	Sekundarstufe II (Punkte)	Informationspolitik durch Jahresberichte (Summe Ja + Z)	Probenahmedichte pro 100.000EW	Aufdeckungsquote basierend auf % HMÜ
sehr gut	15 - 13	19 - 16		
gut	12 - 10	15 - 13	48 - 42	11 - 10
befriedigend	9 - 7	12 - 9	41 - 32	9 - 7
ausreichend	6 - 4	8 - 5	31 - 22	6 - 5
mangelhaft	3 - 1	4 - 1	21 - 13	4 - 3
ungenügend	0	kein öff. Bericht	< 13 und keine Angabe	< 2 und keine Angabe

Tabelle 11 zeigt die Ergebnisse der Bewertung der Verbraucherinformation durch ein IFG und für Beantwortung der Anfrage 2002, 2003.

**Tabelle 11 Ergebnisse der Bewertung der Verbraucherinformation durch ein IFG und für die Beantwortung der Anfrage 2002, 2003**

Bundesland	Wertung IFG	Wertung Fragenbeantwortung
Baden-Württemberg	ungenügend	ausreichend
Bayern	ungenügend	mangelhaft
Berlin	befriedigend	mangelhaft
Brandenburg	befriedigend	mangelhaft
Bremen	ungenügend	ungenügend
Hamburg	ungenügend	mangelhaft
Hessen	ungenügend	ausreichend
Mecklenburg-Vorpommern	ungenügend	mangelhaft
Niedersachsen	ungenügend	mangelhaft
Nordrhein- Westfalen	befriedigend	ausreichend
Rheinland-Pfalz	ungenügend	mangelhaft
Saarland	ungenügend	ungenügend
Sachsen	ungenügend	ausreichend
Sachsen-Anhalt	ungenügend	mangelhaft
Schleswig-Holstein	befriedigend	mangelhaft
Thüringen	ungenügend	mangelhaft

Tabelle 12 stellt die Ergebnisse für die Bewertung der Informationspolitik, der Probenahmedichte und der Aufdeckungsquote übertragen und dar.

**Tabelle 12 Ergebnisse der Bewertung der Informationspolitik, der Probenahmedichte und der Aufdeckungsquote**

Bundesland	Verbraucherinformation (Punkte)	Wertung Verbraucherinformation	Probenahmedichte pro 100.000 EW	Wertung Probenahmedichte	Aufdeckungsquote (gerundet)	Wertung Aufdeckungsquote
Baden- Württemberg	16	sehr gut	23,87	ausreichend	11	gut
Bayern	11	befriedigend	11,95	ungenügend	8	befriedigend
Berlin	-	keine Bewertung	11,57	ungenügend	7	befriedigend
Brandenburg	15	gut	39,2	befriedigend	2	ungenügend
Bremen	kein Bericht	Ungenügend	keine Angabe	ungenügend	keine Angabe	ungenügend
Hamburg	7	Ausreichend	10,25	ungenügend	11	gut
Hessen	12	befriedigend	12,11	ungenügend	3	mangelhaft
Mecklenburg-Vorpommern	-	keine Bewertung	21,5	ausreichend	1	ungenügend
Niedersachsen	5	ausreichend	18,27	mangelhaft	9	befriedigend
Nordrhein-Westfalen	-	keine Bewertung	16,88	mangelhaft	5	ausreichend
Rheinland-Pfalz	kein öff. Bericht	ungenügend	31,27	ausreichend	4	mangelhaft
Saarland	kein Bericht	ungenügend	keine Angabe	ungenügend	keine Angabe	ungenügend
Sachsen	-	keine Bewertung	39,57	befriedigend	4	mangelhaft
Sachsen-Anhalt	14	gut	40,61	befriedigend	3	mangelhaft
Schleswig-Holstein	kein Bericht	ungenügend	keine Angabe	ungenügend	keine Angabe	ungenügend
Thüringen	13	gut	22,9	ausreichend	1	ungenügend

Um zu einer Gesamtbewertung der Bundesländer zu kommen, wurde der Notendurchschnitt der 5 Kriterien gebildet. Tabelle 13 stellt das Gesamtergebnis dar.

**Tabelle 13 Gesamtergebnis der Bundesländer**

Bundesland	Note	Wertung
Baden- Württemberg	3	befriedigend
Brandenburg	4	ausreichend
Nordrhein- Westfalen	4	ausreichend
Sachsen-Anhalt	4	ausreichend
Berlin	4	ausreichend
Sachsen	5	mangelhaft
Thüringen	5	mangelhaft
Bayern	5	mangelhaft
Niedersachsen	5	mangelhaft
Hamburg	5	mangelhaft
Hessen	5	mangelhaft
Rheinland-Pfalz	5	mangelhaft
Schleswig-Holstein	5	mangelhaft
Mecklenburg-Vorpommern	5	mangelhaft
Bremen	6	ungenügend
Saarland	6	ungenügend
<b>Durchschnitt</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>

Die Tabelle zeigt, dass nur 1 Land (Baden-Württemberg) mit „befriedigend“ bewertet wurde. Berlin, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen wurden mit „ausreichend“ bewertet. Bremen und das Saarland wurden mit „ungenügend“ bewertet. Die restlichen Länder mit „mangelhaft“.

Die Bewertung basiert auf fünf Kriterien. Die Anzahl der getesteten Pestizide, die Schnelligkeit und Wirksamkeit des Vollzug bei Beanstandungen, sowie Verbraucherinformationen durch das Internet wäre weitere Kriterien, die in eine Bewertung einfließen könnten. Diese konnten aber aufgrund unzureichender Informationen bzw. im Rahmen dieser Studie nicht hinzugezogen werden.

## 7. Verantwortung des Handels

### Kontrollpflichten

Für den Handel bestehen keine gesetzlich normierten Kontrollpflichten im deutschen Recht. Es gilt eine grundsätzliche Sorgfaltspflicht für jeden Beteiligten der innerhalb des Handels im Rahmen seiner Möglichkeiten.

Seit dem Nitrofen-Skandal muss bei Verdacht, dass ein Lebensmittel nicht den Vorschriften zum Schutz der Gesundheit entspricht, die zuständige Behörde unterrichtet werden.

Auch wenn das Bundesrecht keine gesetzlich normierten Kontrollpflichten für den Handel ausweist, ergeben sich Kontrollpflichten nach der straf- und ordnungsrechtlichen Rechtsprechung aufgrund der Verbotsnormen des LMBG und der RHmV. Dazu lässt sich grundsätzlich für alle Beteiligten der Lebensmittelkette (Hersteller, Importeur, Groß- und Einzelhändler) sagen, dass an die Sorgfaltspflicht hohe Anforderungen zu stellen sind und die eigene Verantwortlichkeit und daraus resultierende Kontroll- und Prüfungspflichten nicht dadurch aufgehoben werden, dass ein anderes Mitglied dieser Kette ebenfalls Prüfungsverantwortlichkeiten hat. Jedes Mitglied der Lebensmittelkette hat daher im Rahmen seiner Möglichkeiten für die Übereinstimmung eines Lebensmittels nach Beschaffenheit und Bezeichnung mit den gesetzlichen Bestimmungen zu sorgen.<sup>49</sup>

Allgemein gültige Grundsätze zum Maße der Sorgfaltspflicht lassen sich allerdings nicht aufstellen. Es kommt immer auf die Umstände des konkreten Einzelfalls an. In erster Linie bezieht sich das Maß der Sorgfaltspflicht auf den Grad der Gefahren für den Verbraucher, die Art des Lebensmittels und des Mangels sowie auf die Einflussmöglichkeiten des einzelnen Beteiligten auf die Beschaffenheit eines Lebensmittels. Auch die leichte oder schwere Überprüfbarkeit dürfte von Bedeutung sein. So dürfte es für den Händler vergleichsweise schwieriger sein, eine Ware auf Spritzmittel zu untersuchen, als auf äußerlich leicht wahrnehmbare Mängel wie Verderb.<sup>50</sup>

### Importeur

Für den Importeur gilt neben den oben ausgeführten allgemeinen Grundsätzen, dass er lebensmittel- und wettbewerbsrechtlich dem Hersteller gleichgestellt ist.<sup>51</sup> Somit ist die Sorgfaltspflicht des Importeurs nach der deutschen Rechtsprechung im Grundsatz schärfer als die des Händlers.

Zunächst muss der Importeur Rechtskenntnisse nicht nur im deutschen, sondern auch im einschlägigen Gemeinschaftsrecht und im Recht des jeweiligen Einfuhrstaates haben. Er ist für die richtige Etikettierung als Erstinverkehrbringer verantwortlich. Zu besonderen Prüfungsmaßnahmen ist er verpflichtet, wenn er Garantiezusagen oder besondere qualitätshervorhebende Angaben machen will.

Die Pflicht zur stichprobenweisen Untersuchung ergibt sich aus der Sorgfaltspflicht. Nach der oberlandesgerichtlichen Rechtsprechung muss der Umfang der Stichproben so groß sein, dass – abgesehen von nie ganz zu vermeidenden Ausreißern - das Inverkehrbringen

von gesetzeswidrigen Lebensmitteln verhindert wird.<sup>52</sup>

Maßgebend sind u.a. die Art des jeweils zu untersuchenden Lebensmittels, der Charakter des zu untersuchenden Stoffes oder der zu untersuchenden Eigenschaft und die Menge des in Verkehr zu bringenden Lebensmittels. Nach welchen Stoffen oder Eigenschaften primär gesucht werden muss, ergibt sich aus folgenden Anhaltspunkten:

- in Betracht kommende gesundheitliche Gefährdungen der Verbraucher,
- erfahrungsgemäß häufig vorkommende Gesetzeswidrigkeiten,
- übliche Anbau- und Erntemethoden im Erzeugerland (z. B. der Einsatz von bestimmten Pestiziden),
- sowie die Gesamtaufmachung des Lebensmittels.

Wie viele Proben ein Importeur hinsichtlich der Rückstände von Pestiziden zur eigenen Absicherung untersuchen lassen muss, ergibt sich aus der Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren des BVL. Danach wird im Anschluss an EU-Recht zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmeverfahren von Pestiziden in oder auf Obst und Gemüse als Mindestzahl an Einzelproben bei einem Gewicht der Partie

- unter 50 kg 3 Proben,
- bei 50 – 500 kg 5 Proben und
- bei mehr als 500 kg 10 Proben angegeben.

### Großhändler

Den Großhändler trifft neben dem Importeur eine eigene Prüfungspflicht bei der Einfuhr ausländischer Lebensmittel.<sup>53</sup>

Er darf sich nicht ausschließlich auf ausländische Untersuchungstests und Zusicherungen des Importeurs verlassen, sondern muss die Ware selbst auf Pestizidrückstände untersuchen lassen. Sensorische Kontrollen auf Aussehen, Geschmack, Größe und Qualität reichen dafür ebenso wenig aus, wie der flüchtige Blick auf ausländische Gutachten.<sup>54</sup> Anderes gilt nur dann, wenn er sich vom Hersteller oder Importeur detaillierte Zertifikate von hierzu befähigten Sachverständigen vorlegen lässt, aus denen sich zweifelsfrei die Unbedenklichkeit der Ware aufgrund eigener Untersuchungen des Importeurs ergibt.<sup>55</sup> Auch in diesen Fällen wird man aber den Großhändler grundsätzlich nicht von einer stichprobenweisen Untersuchung freistellen können.<sup>56</sup> Eine bloße mündliche allgemein gehaltene Zusicherung des Herstellers oder Importeurs, die Ware sei einwandfrei, reicht nicht aus. Wenn es sich um eine seit langem bestehende Geschäftsverbindung ohne bisherige Beanstandung handeln sollte, wird eine schriftliche Zusicherung vom Importeur, dass die Ware ausreichend untersucht worden ist, verlangt werden müssen. Eine erhöhte Sorgfaltspflicht wird dem Großhändler obliegen, wenn es schon zu wiederholten Beanstandungen gekommen ist.

### Einzelhändler

Den Einzelhändler treffen in der Regel geringere Pflichten als den Großhändler. Dennoch

hat er natürlich auch Recht und Gesetz zu kennen. Beim Einzelhändler wird die Größe des Unternehmens und die Höhe des Umsatzes zu berücksichtigen sein. Auch ist er für alle in seinem Einflussbereich liegenden nachteiligen Veränderungen verantwortlich. Vor allem die Kontrolle verderblicher Lebensmittel ist von ihm vorzunehmen. Im Gegensatz zum Großhändler, dem die generelle Pflicht zu Stichproben auferlegt wird, wird man beim Einzelhändler nur im Falle von besonderen Anhaltspunkten eine Pflicht zur Stichprobennahme annehmen können. Daneben hat er natürlich auch auf die ausreichende vorgeschriebene Kennzeichnung zu achten.<sup>57</sup>

Ein Problem dürfte es in diesem Zusammenhang sein, dass Höchstmengenüberschreitungen in der Regel sinnlich nicht wahrnehmbar sind und diese im Normalfall deshalb für den Einzelhändler schwer überprüfbar sein dürften. Anders ist die Rechtslage dann, wenn für den Einzelhändler bestimmte Anhaltspunkte bestehen, dass die Ware nicht von einwandfreier Beschaffenheit ist, z. B. bei früheren Beanstandungen der Ware desselben Herstellers oder Importeurs.

### **Informationspflichten des Handels**

Gemäß LMBG muss ein Lebensmittelunternehmer, wenn er Grund zu der Annahme hat, dass ein von ihm in den Verkehr gebrachtes Lebensmittel Vorschriften, die dem Schutz der Gesundheit dienen, nicht entspricht, unverzüglich die für die Überwachung zuständige Behörde zu unterrichten.

Dabei hat er auch über die von ihm zum Schutz der Gesundheit des Endverbrauchers getroffenen Maßnahmen zu unterrichten.<sup>1</sup>

Da die Überschreitung von Höchstmengen von Spritzmitteln gesetzwidrig ist, besteht grundsätzlich in einem solchen Fall die Unterrichtungspflicht.

Nach EU-Recht sind Lebensmittelunternehmen alle Unternehmen, die eine mit der Produktion, Verarbeitung und dem Vertrieb von Lebensmitteln zusammenhängende Tätigkeit ausführen. Damit fallen auch Importeure und Händler unter den Begriff des Lebensmittelunternehmers.

### **Handlungspflichten des Handels**

#### **Rückruf und Rücknahme vom Markt**

Nach ProdSG darf die zuständige Behörde den Rückruf eines in den Verkehr gebrachten, nicht sicheren Produktes anordnen. Dabei ist der Rückruf selbst vom Händler, nicht aber von der Behörde durchzuführen. Ihn trifft also im Falle einer entsprechenden behördlichen Anordnung die entsprechende Pflicht. Die Behörde sieht jedoch nach ProdSG von einer Anordnung ab, wenn die Abwehr der von dem Produkt ausgehenden Gefahr durch eigene Maßnahmen des Herstellers oder Händlers sichergestellt wird. Von daher wird es für den Händler zumindest zu überlegen sein, ob er zur Vermeidung einer behördlichen Anordnung

---

<sup>1</sup> Allerdings darf eine solche Unterrichtung nicht zu einer straf- oder ordnungsrechtlichen Verfolgung gegen den Unterrichtenden verwendet werden (§ 40 a Satz 3 LMBG).

nicht selbst den Rückruf durchführt.

Der Importeur hat gemäß LMBG die Pflicht, die Abweichungen eines Lebensmittels von den Vorschriften des LMBG oder aufgrund des LMBG erlassenen Rechtsverordnungen kenntlich zu machen, soweit dies zum Schutze des Verbrauchers erforderlich ist.

### **Perspektiven im EG-Recht**

Auf der Ebene der EU ist auf die ab dem 01.01.2005 in Kraft tretenden künftigen Pflichten des Lebensmittelunternehmers in der EG-LRVO hinzuweisen. Diese Regelungen dokumentieren den ab 01.01.2005 erheblich erweiterten Pflichtenbereich der Lebensmittelunternehmer, zu denen auch die Importeure und der Lebensmittelhandel gehören.

#### **Zukünftige allgemeine Pflichten des Lebensmittelunternehmers**

Nach EG-LRVO sorgen die Lebensmittelunternehmer auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen in den ihrer Kontrolle unterstehenden Unternehmen dafür, dass Lebensmittel die Anforderungen des Lebensmittelrechts erfüllen, die für ihre Tätigkeit gelten, und überprüfen die Einhaltung dieser Anforderungen.

#### **Rückverfolgbarkeit**

Das EG-LRVO regelt die Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln. Danach ist in allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen die Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln sicherzustellen. Die Lebensmittelunternehmer müssen in der Lage sein, jede Person festzustellen, von der sie ein Lebensmittel erhalten haben. Sie richten hierzu Systeme und Verfahren ein, mit denen diese Informationen den zuständigen Behörden auf Anforderung mitgeteilt werden können.

Die Lebensmittelunternehmer müssen außerdem Systeme und Verfahren zur Feststellung der anderen Unternehmen, an die ihre Erzeugnisse geliefert worden sind, einrichten. Diese Informationen sind den zuständigen Behörden auf Anforderung zur Verfügung zu stellen. Schließlich sind Lebensmittel, die in der EU in Verkehr gebracht werden oder bei denen davon auszugehen ist, dass sie in der Gemeinschaft in Verkehr gebracht werden, durch sachdienliche Dokumentationen oder Informationen ausreichend zu kennzeichnen oder kenntlich zu machen, um ihre Rückverfolgbarkeit zu erleichtern.

Der Lebensmittelunternehmer ist am besten in der Lage, ein sicheres System der Lebensmittellieferung zu entwickeln und dafür zu sorgen, dass die von ihm gelieferten Lebensmittel sicher sind; er sollte daher auch die primäre rechtliche Verantwortung für die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit tragen. Dieser Grundsatz gilt zwar in einigen Mitgliedsstaaten und Teilbereichen des Lebensmittelrechts, ist aber in anderen Bereichen nicht ausdrücklich festgelegt, oder die Verantwortung geht infolge der von der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaates durchgeführten Kontrollen auf diese Behörde über. Solche Diskrepanzen können Handelshemmnisse schaffen und den Wettbewerb zwischen Lebensmittelunternehmern in verschiedenen Mitgliedsstaaten beeinträchtigen.

### Einzelne Pflichten der Lebensmittelunternehmer

Im Sinne der EG-LRVO hat ein Lebensmittelunternehmer, der erkennt oder Grund zu der Annahme hat, dass ein von ihm vertriebenes Lebensmittel den Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit nicht entspricht, unverzüglich Verfahren einzuleiten, um das betreffende Lebensmittel vom Markt zu nehmen, sofern das Lebensmittel nicht mehr unter der unmittelbaren Kontrolle des ursprünglichen Lebensmittelunternehmers steht, und die zuständigen Behörden darüber zu unterrichten.

Wenn das Produkt den Verbraucher bereits erreicht haben könnte, unterrichtet der Unternehmer die Verbraucher effektiv und genau über den Grund für die Rücknahme und ruft erforderlichenfalls bereits an diese gelieferte Produkte zurück, wenn andere Maßnahmen zur Erzielung eines hohen Gesundheitsschutzniveaus nicht ausreichen.

### Möglichkeiten der Vorsorge des Handels

Neben den rechtlichen Pflichten, die sich aus dem europäischen Recht ergeben, kann der Handel als Nachfrager landwirtschaftlicher Produkte eine Schlüsselrolle bei der Art und Weise der landwirtschaftlichen Produktion spielen. Der Handel kann bestimmen, ob seine Zulieferer Qualitätssicherung betreiben müssen oder nicht. Der Handel kann sogar soweit gehen, seinen Zulieferern die Anwendung bestimmter Pestizide oder den Gebrauch von gentechnisch verändertem Saatgut zu verbieten. So haben die britischen Supermarktketten Co-op und Marks & Spencer ihren Zulieferern die Anwendung von 50 bzw. 60 gefährlichen Pestiziden verboten. Zusätzlich beraten die Supermarktketten ihre Zulieferer zu Alternativen.<sup>58</sup>

Auf Initiative der österreichischen Umweltorganisation Global2000 nimmt die größte Lebensmittelkette Österreichs, die Billa AG an einem Pestizid-Reduktionsprogramm teil. Ziele dieses Programmes sind die Verminderung von Pestizidrückständen und die Verringerung des Einsatzes von chemisch-synthetischen Pestiziden durch Kulturmaßnahmen, Sortenwahl und biologischen Pflanzenschutz.<sup>59</sup>

Eine Studie des Pestizid Aktions-Netzwerkes zeigte, dass regionale an den Standort angepasste Apfelsorten, wie zum Beispiel der Finkenwerder Herbstprinz, oft tolerant oder resistent gegen bestimmte Schaderreger sind und deren Produktion weniger Pestizide benötigt. Trotzdem sterben diese Sorten aus, weil der Handel weltweit nur eine Handvoll Standardsorten vermarktet, und sich zusätzlich noch an EU-Normen halten muss.<sup>60</sup>

Qualitätssicherungssysteme, die Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes für bestimmte Fruchtarten in den einzelnen Ländern und die Dokumentation des Pestizideinsatzes einfordern, sollten auch für die Pflanzenproduktion eingeführt werden. In Ansätzen wurde ein solches Qualitätssicherungssystem mit einer Zertifizierung durch die europäischen Großhändler Gruppe (EUREP) eingeführt. 22 Großhandelsfirmen unter anderem Safeway, Coop, Sainsbury, Marks & Spencer (alle in Großbritannien) und Spar Österreich sind Mitglieder. Eine deutsche Firma ist nicht dabei.<sup>61</sup>

Anstatt die Vermeidung des Pestizideinsatzes als Maßnahme der Rückstandsvermeidung zu

sehen, wird vom Handel teilweise versucht, die rechtlichen Vorgaben legal und halblegal zu umgehen und die Öffentlichkeit im Dunkeln zu lassen.

Teile des Handels wie EDEKA<sup>62</sup> setzen sich stark dafür ein, dass Allgemeinverfügungen für belastete Ware aus dem Ausland erlassen werden. Das ist zwar legal, aber keine langfristige Lösung nach dem Verursacherprinzip.

Die Umgehung der Vorführpflicht für belastete Ware ist da schon nicht mehr ganz legal. Erlässt Deutschland ein Vorführpflicht für ein bestimmtes Produkt aus einem Drittland, besteht die Möglichkeit die Ware erst über ein anderes EU-Land einzuführen und dann erst nach Deutschland. Die Vorführpflicht, d.h. die Kontrolle jeder Charge ist nämlich nur für Importe aus einem Drittland wirksam. So geschehen im letzten Jahr für Paprika aus der Türkei, die erst über Österreich eingeführt wurden.

Eher um das Geschäft, als um das Wohl ihrer Kunden, sorgte sich auch der Bundesverband Deutscher Fruchthandelsunternehmen (BVF). Die Belastung von Paprika hatte im Jahr 2000 *„ein Ausmaß angenommen, das für uns nicht mehr tragbar ist.“* Die Öffentlichkeit dürfe keineswegs informiert werden, warnt der BVF die spanischen Produzenten: *„Die Angelegenheit erfordert auch das nötige Maß an diplomatischem Vorgehen, denn wenn erst einmal eine große Pressekampagne läuft, ist das Geschäft mit Paprika (...) tot.“*<sup>63</sup>

## **8. Interview mit Dr. Thomas Griese, Staatssekretär des Ministerium für Naturschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein- Westfalen in Gronau am 8. Juli 2003**

### **AUTOR: Wie funktioniert die Lebensmittelüberwachung in Nordrhein-Westfalen?**

In Nordrhein-Westfalen sieht es von der Behördenzuständigkeit so aus, dass die Kreise und die kreisfreien Städte ein Lebensmittelüberwachungsamt unterhalten müssen. Sie sind sowohl für die amtliche Überwachung zuständig, als auch dafür, zusätzliche Proben für das Lebensmittel-Monitoring zu nehmen.

Wir haben per Verwaltungsvorschrift festgelegt, dass eine bestimmte Mindestzahl von insgesamt 5.700 Proben/ 100.000 Einwohner genommen werden müssen, darin eingeschlossen sind Rückstandsuntersuchungen auf Pflanzenschutzmittel.

Die Überwachungsbehörden haben dafür zu sorgen, dass die Überwachung stattfindet und dass die Proben auch genommen werden, untersucht werden sie allerdings von den Lebensmitteluntersuchungsämtern. Diese sind von den Lebensmittelüberwachungsämtern unabhängig. Das hat seinen guten Sinn, weil die Untersuchung unabhängig von eventuellen kommunalen Tendenzen bei den Lebensmittelüberwachungsämtern stattfinden soll. Wir haben in NRW dazu vier staatliche Untersuchungsämter und 18 kommunale, die über ganze Land verteilt sind und die diese Untersuchungen vornehmen, also konkret ermitteln wie viel Rückstände vorkommen, ob sie oberhalb oder unterhalb der Höchstmenge liegen und ob es sich um verbotene oder nicht-verbotene Stoffe handelt.

### **AUTOR: Was sind denn die letzten Zahlen? Wie viel Prozent der Lebensmittel enthalten Rückstände, wie viele Überschreitungen kommen vor?**

Genau Zahlen habe ich jetzt nicht im Kopf, aber wir stellen natürlich bei Pflanzenschutzmitteln immer wieder Höchstmengenüberschreitungen fest. Ich glaube, es handelt sich um die Größenordnung von 4-5 Prozent. Man muss allerdings hinzufügen, dass Importware davon überproportional betroffen ist.

Das liegt natürlich auch daran, dass wir Schwerpunktaktionen machen: z.B. in der Erdbeerzeit haben wir Erdbeeren untersucht und damals erhebliche Beanstandungen bei spanischen Erdbeeren gefunden. Genauso machen wir Schwerpunktaktionen in der Spargelzeit oder bei anderen gerade saisonalen Obst und Gemüse.

Wir nehmen die Schwerpunktaktionen dann zum Anlass, auch durch Presseerklärungen und Presseveröffentlichungen die Verbraucher darauf hinzuweisen, und ihnen deutlich zu machen, dass bestimmte Produkte aus bestimmten Regionen Europas oder von Übersee insbesondere, Probleme aufweisen. Das führt zu einem sehr guten präventiven Effekt. Die jeweiligen Produzenten oder produzierenden Länder bemühen sich sehr darum von diesem schlechten Image wegzukommen und unternehmen Anstrengungen, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln einzuschränken.

### **AUTOR: Ist es eigentlich praktisch möglich, dafür zu sorgen, dass bei einer entdeckten Höchstmengenüberschreitung die Ware nicht mehr beim Verbraucher ankommt?**

Man muss dazu sagen: es ist nicht leistbar, jede Ware, die in den Handel kommt, zu untersuchen. Man ist auf Stichpunktkontrollen bzw. Schwerpunktkontrollen angewiesen und kann natürlich nicht in jedem Fall sicherstellen, dass man eine Warensendung in der eine Probe beanstandet wurde, zurückbekommt. Das ist bei verderblicher Ware wie Obst und Gemüse sehr schwierig.

Aber der langfristige Präventiveffekt der Beanstandung ist doch erheblich. Also wir haben das bei den spanischen Erdbeeren sehr deutlich gemerkt. Die Produzenten und Importeure reagieren sehr sensibel darauf.

Wir können davon ausgehen, dass allein die im Hintergrund stehende Möglichkeit der Veröffentlichung schlechter Probenergebnisse erheblichen Druck entfaltet und dass sich die Produzenten deshalb bemühen, unterhalb der Höchstmenge zu bleiben.

**AUTOR: Haben die BürgerInnen zeitnahen Zugang zu den Informationen auch außerhalb der saisonalen Untersuchungen?**

Wir bemühen uns, unsere Untersuchungsergebnisse auch unmittelbar an die Öffentlichkeit zu transportieren, auch mit Benennung der Quellen.

Dazu vielleicht ein aktuelles Beispiel aus dem Bereich der tierischen Lebensmittel. Wir haben vor kurzem Untersuchungsergebnisse, die Salmonellen betreffen, veröffentlicht, wo bestimmte Ladenketten aufgefallen sind, die Hackfleisch nicht ausreichend gekühlt haben, und wo dadurch eine erhöhte Hintergrundbelastung mit Salmonellen in dem Hackfleisch aufgetreten ist. So eine Veröffentlichung hat natürlich erzieherische Wirkung, weil die Handelsketten, die da genannt werden natürlich alles tun, damit sie beim nächsten Mal nicht wieder auffallen und öffentlich genannt werden.

Es ist also Teil unserer Verbraucherschutzarbeit, die Untersuchungsergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Wir veröffentlichen auch Untersuchungsergebnisse außerhalb der extremen Fälle, so haben wir zum Beispiel im Falle von Acrylamid Untersuchungen vorgenommen und diese im Internet eingestellt. Das hat dazu geführt, dass sich die Wirtschaftsbetriebe ganz schnell darum bemüht haben, das Problem abzustellen. Von daher glauben wir, dass eine transparente Verbraucherarbeit, in der wir kontinuierliche Untersuchungen und Schwerpunktaktionen machen, und es auch klar ist, dass wir die Ergebnisse veröffentlichen und wir nicht den Mantel des Schweigen darüber breiten, einen großen erzieherischen Wert hat.

**AUTOR: Das Land trägt in diesem Fall aber auch ein Risiko, auf Schadensersatz verklagt zu werden.**

Ja, das ist richtig, deshalb wäre das Verbraucherinformationsgesetz (VIG) für uns eine ganz große Hilfe! Wir haben das VIG bisher nicht. Deshalb bewegen wir uns im Moment auf schwierigem Terrain. Wir nennen zwar Namen, aber wir haben dabei auch ein Risiko und wir wissen auch von anderen Ländern, dass sie dieses Risiko nicht eingehen und ihre Untersuchungsergebnisse geheim halten. Aus Gründen der Rechtssicherheit. Aber das muss man auch sagen, auch um teilweise ihre Produktion zu schützen.

Die momentane rechtliche Grundlage ist dann völlig ausreichend, wenn es um solche Grenzwertüberschreitungen oder verbotene Stoffe geht, bei denen man eindeutig sagen kann, dass sie eine Gesundheitsgefährdung darstellen. Wenn die Beanstandungen keine gesundheitsschädigende Wirkung haben, sondern wenn es lediglich um Täuschung der Verbraucher geht, wird es schwieriger. Um hier ein Beispiel zu nennen: wir hatten bei Untersuchungen herausgefunden, dass Schinkenproduzenten zum Teil ihren Schinken dadurch schwerer gemacht haben, dass sie Wasser zugeführt haben, ihn sozusagen „gestreckt“ haben. Das ist zwar nicht gesundheitsschädigend, aber ist natürlich ein Betrug am Verbraucher, denn dem Verbraucher wird Wasser statt Schinken verkauft. Wir vertreten die Auffassung, dass es auch für solche Fälle, wo der Verbraucher wirtschaftlich über den Tisch gezogen wird, Möglichkeiten geben muss, die Öffentlichkeit zu informieren und Namen zu nennen, um einen erzieherischen Effekt auszulösen. Deshalb ist das VIG von großer Wichtigkeit.

**AUTOR: Was kann an der Lebensmittelüberwachung in NRW noch verbessert werden?**

Eine anstehende Aufgabe ist, dass wir die Untersuchungsämter noch besser koordinieren, um sie noch besser bei Schwerpunktaktionen zu beteiligen. Wir haben dazu das ILM, das Informationssystem Lebensmittel aufgebaut. An das sind bisher nicht alle Untersuchungsämter angeschlossen und das ist der nächste Schritt.

**AUTOR: Gibt es Überlegungen, die Untersuchungsämter zusammenzulegen?**

Ja, das ist eine weitere Überlegung. Die Untersuchungslandschaft ist bisher noch sehr inhomogen. Wir haben 4 starke staatliche Ämter, die auch sehr gut ausgestattet sind. Bei den 18 kommunalen Ämtern ist die Ausstattung sehr unterschiedlich. Also es können nicht alle alles und da muss man sich überlegen, wie man zu einer stärkeren Kooperation oder Zusammenlegung kommt. Größere Ämter haben den Vorteil, dass sie die ganze Palette von der Untersuchung auf gentechnische Verschmutzung, Antibiotika und verbotene Masthilfsmittel und Arzneimittel anbieten können. Da, glaube ich, müssen wir in der Behördenstruktur noch etwas tun, und haben dazu einen Organisationsprozess mit Hilfe eines Gutachters in Gang gesetzt, der uns dazu berät, wie diese Struktur noch verbessert werden kann.

**AUTOR: Die EU-Kontrolle 2001 hat den deutschen Behörden vorgeworfen, das Höchstmengenüberschreitungen nicht ernst genommen werden. Wie ist das in NRW?**

Ich glaube schon, dass man für NRW sagen kann, dass wir Höchstmengenüberschreitung sehr ernst nehmen. Deshalb gehen wir ja immer mit den Ergebnissen an die Öffentlichkeit, um auch ein Bewusstsein dafür wach zu halten.

Ich würde dennoch gern eine Kritik an die EU zurückgeben. Die EU trägt auch eine Verantwortung dafür, dass der Pestizideinsatz minimiert wird. Die Harmonisierung der Zulassung verläuft unserem Ermessen nach viel zu langsam und die Übergangsfristen für Altwirkstoffe müssen zurückgeführt werden. Das ist ein entscheidendes Problem. In manchen EU-Ländern, insbesondere in den südlichen, dürfen alte Wirkstoffe noch bis 2015 oder länger angewendet werden. Diese Stoffe waren bei uns teilweise nie zugelassen, verursachen aber

weiterhin Probleme.

**AUTOR: Wenn man sich die Berichte der Länder und des Bundes ansieht, kann man das Gefühl bekommen, dass die Behörden Pestizidrückstände verharmlosen wollen. Die Anzahl getesteter Pestizide werden nie ins Verhältnis mit den eingesetzten gebracht, die Ungewissheiten bezüglich Spätfolgen oder der simple Fakt, dass Eltern, die Obst und Gemüse für ihr Baby auf dem Markt kaufen, wahrscheinlich immer den Grenzwert für Babynahrung von 0,01mg/kg überschreiten, werden nirgends erwähnt.**

Das kann man für unsere Behörde nicht sagen. Bei allen Ergebnissen, die wir publizieren, wollen wir zu keinem Zeitpunkt die Illusion aufkommen lassen, dass wir mit den Kontrollen alles entdeckt haben, bzw. dass man daraus den Rückschluss ziehen kann: Weil so und so viel Prozent nicht beanstandet wurde, ist gleich alles wunderbar.

Wir setzen aber vorrangig an einer ganz anderen Ecke an. Uns ist es wichtig, den Pestizideinsatz in der Produktion zu minimieren. Deswegen werben wir auch für Ökoprodukte und regionale Produkte.

Die Verbraucher sollten sich nicht einfach in einer Scheinsicherheit wiegen und glauben, dass die geringe Beanstandungsquote bedeutet, man muss sich um Lebensmittel keine Sorgen machen und kann das billigste kaufen. Das ist nicht richtig. Man muss bei der Auswahl seiner Nahrungsmittel sorgfältig sein und bleiben und sich um mehr kümmern.

**AUTOR: Wo liegt denn Ihrer Ansicht nach die Hauptverantwortung für die Lebensmittelsicherheit?**

Den größten Teil der Verantwortung tragen die Erzeuger und Verarbeiter. Wir sind nämlich nicht der Meinung, dass die Hauptverantwortung beim Staat liegt. Es kann ja nicht sein, dass die Erzeuger sagen: ‚wir produzieren mal und benutzen dabei alles Mögliche und wenn es dem Staat durch seine Kontrolle nicht auffällt, sind wir aus der Verantwortung raus.‘

Das wäre nämlich ein Abschieben der Kontrolle an den Staat und damit auch ein Abschieben der Verantwortung. Das heißt, wir erwarten von der Wirtschaft, dass sie durch Eigenkontrollen sicherstellt, dass es nicht zu Höchstmengenüberschreitungen kommt.

Es kann nicht sein, dass jemand, der Spinat oder anderes Gemüse produziert, sagt: ‚Es soll mal der Staat kontrollieren und wir verkaufen einfach alles und wenn wir erwischt werden, haben wir eben Pech gehabt.‘

Es ist auch eine Verpflichtung der Erzeuger zumindest stichprobenartig zu kontrollieren ob die gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.

Auch der Verbraucher hat viel in der Hand. Ich meine, dass der Verbraucher durch sein Einkaufsverhalten Lebensmittelsicherheit wesentlich steuern kann. Wer zum Beispiel Lebensmittel aus ökologischer Produktion kauft, steuert damit, dass Lebensmittel ohne Pestizide produziert werden. Die Macht des Verbrauchers ist sehr groß. Er muss sich dieser Macht nur bewusst sein.

**AUTOR: Ist es denn eine Aufgabe des Verbrauchers, sich allseits zu informieren, ist er damit nicht überfordert? Kann der Verbraucher überhaupt wissen, was hinter den**

**Produkten steckt? Was kann dafür getan werden - und ist es überhaupt möglich, sich umfassend zu informieren?**

Erstens: Es ist möglich, das möchte ich mit einem klaren Ja antworten. Bei allen Unwägbarkeiten und Unsicherheiten, die in der Thematik stecken. Wir haben eine sehr intensive Beratungslandschaft, insbesondere über die Verbraucherzentralen, die sich dem Thema gesunde Ernährung und Rückstände, Qualität von Lebensmitteln sehr ausführlich widmen. Zusätzlich haben wir sehr viele Angebote seitens des Ministeriums, von den unmittelbaren Untersuchungsbehörden, aber auch darüber hinaus, von den Verbänden des Ökolandbaus. Also wir haben eine riesige Palette von Beratungsinstitutionen, die für jeden da und erreichbar sind. Also der Verbraucher kann sich allseits informieren!

**AUTOR: Kann man das verlangen?**

Ja, ich habe einfach die Erwartung, dass sich die Leute um die Qualität ihrer Nahrung mit derselben Sorgfalt kümmern, die sie anwenden, wenn sie ein Auto kaufen oder ein Haus bauen. Man erlebt es immer, wenn es um irgendwelche elektronischen Geräte oder Autos geht, dann haben die Leute 5 Fachzeitschriften, Testvergleiche gelesen und es gibt auch zig Institutionen, die das alles durchtesten, Vergleichstest machen. Stiftung Warentest ist da ja nur ein Beispiel.

Also da wird sich breit und sorgfältig informiert. Ich finde, dass man dieses Engagement auch für das Wichtigste nämlich Lebensmittel verlangen kann.

Ich kann mich nicht damit abfinden, dass Leute sagen: ‚Ich gucke bei allen Dingen auf Qualität und vergleiche zwischen den Produkten und widme mich der Auswahl ganz besonders, nur bei Nahrungsmitteln, da kaufe ich das Billigste und will auch noch die Sicherheit, dass das Billigste ohne Rückstände ist, und alles andere interessiert mich nicht und dann sage ich noch: Geiz ist Geil.‘

Das kann ich nicht akzeptieren und damit will ich mich auch nicht abfinden. Ich meine, dass man den Anspruch haben muss, dass die Leute sich um ihre Nahrungsmittel genauso kümmern wie um andere Dinge. Es gibt Leute, die auf die Auswahl des Weines Buchlektüren und Zeitschriftenlektüren verwenden und einem da jeden Unterschied erklären können, aber denen es beim Gemüse völlig egal ist, ob das in Kolumbien unter menschenunwürdigen Bedingungen und mit einem Einsatz von vielen, auch unerlaubten Pestiziden angebaut worden ist, oder ob das ordentlich produziert wurde. Da erwarte ich einfach, dass die Verbraucher sich darum genauso kümmern wie um andere Dinge des täglichen Bedarfs.

Autor: Vielen Dank für das Gespräch.

## 9. Pestizidbelastung in Lebensmitteln

Um eine Aussage zum gegenwärtigen Stand der Belastung von Lebensmitteln mit Pestiziden treffen zu können, wurden in den Jahren 2002 und 2003 von Greenpeace und dem Autor die Bundesländer mit Hilfe eines Fragebogens befragt. Vielfach wurden (konnten) die Fragen nicht beantwortet (werden). Stattdessen wurden von vielen Bundesländern die Berichte zur Lebensmittelüberwachung aus dem Jahr 2001 oder, wenn bereits vorhanden, aus dem Jahre 2002 zu Verfügung gestellt (siehe Anhang 1).<sup>64</sup> Aus einigen Länderberichten ließen sich keine Angaben zur Belastung unterhalb der Höchstmengen entnehmen.

Tabelle 14 zeigt die Belastung von Lebensmitteln in 13 Bundesländern. Das Saarland, Bremen und Schleswig-Holstein stellten keine Informationen zur Verfügung.

**Tabelle 14 Rückstandssituation der einzelnen Bundesländer 2001**

Land	Probenzahl auf Pestizide untersucht	% Pestizid-Rückstände	% HMÜ <sup>1</sup>
<b>Nur pflanzliche Lebensmittel</b>			
Baden-Württemberg (2002)	2.530	70	11
Bayern (2002)	1.473	52,3	7,7
Berlin (2002)	392	k.A.	7,4
Hamburg	177	63	10,7
Hessen	736	36	3,1
Niedersachsen	1.454	k.A.	8,5
Nordrhein-Westfalen	3.048 <sup>2</sup>	k.A.	5,4 <sup>3</sup>
Rheinland-Pfalz	1.266	45	3,6
Sachsen-Anhalt	1.048	57,4	2,6
Sachsen (2002)	1.739	k.A.	3,7
<b>Pflanzliche und tierische Lebensmittel</b>			
Brandenburg	1.271	39	1,6
Mecklenburg-Vorpommern	411	k.A.	1,0
Thüringen	689	40,7	0,88

Die Tabelle zeigt deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern. Diese Unterschiede lassen sich nur erklären, wenn man sich die Verteilung der Proben auf unterschiedliche Lebensmittelarten ansieht. In Brandenburg gab es 2001 nur bei 20 Proben oder 1,6% Höchstmengenüberschreitungen. Das ist 2-4mal weniger als in anderen Bundesländern, wobei Probenanzahl und der Anteil an Gesamtrückständen zum Teil vergleichbar sind. Frischobst und Frischgemüse machen in Brandenburg jedoch nur rund 40% aller gezogenen Proben aus, sind aber für 55% aller Rückstände und 75% aller Überschreitungen verant-

<sup>1</sup> Höchstmengenüberschreitung unter Berücksichtigung der analytischen Streubreite

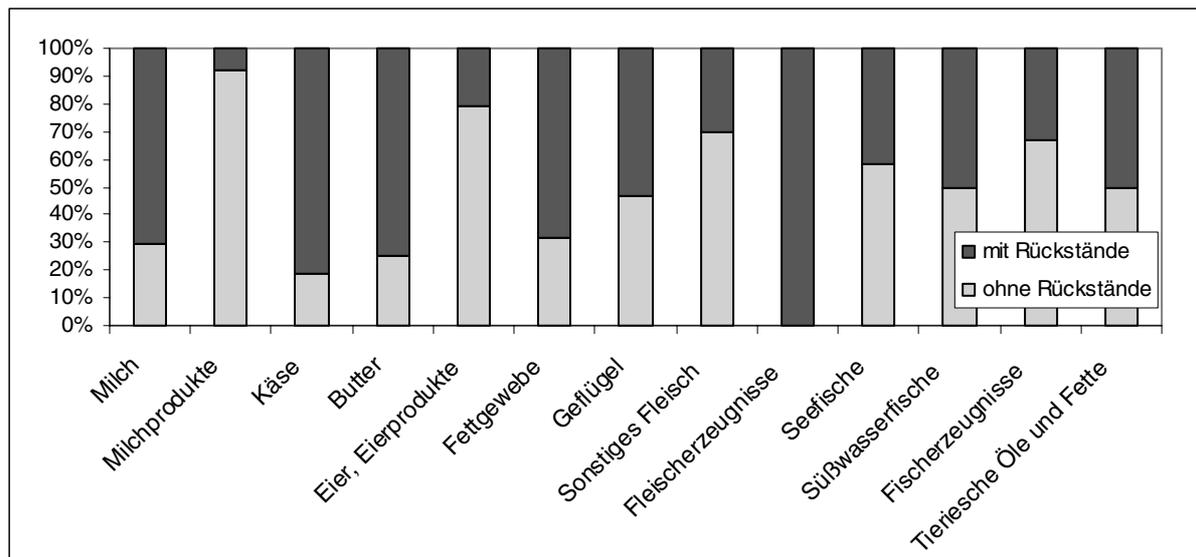
<sup>2</sup> nur Obst und Gemüse keine Tees und Gewürze

<sup>3</sup> nur Obst und Gemüse keine Tees und Gewürze

wortlich. Weniger hoch belastete Lebensmittel wie Getreide, Kindernahrung, Honig und verarbeitete Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs, sowie Lebensmittel tierischen Ursprungs machen 60% der Proben aus. Ähnlich sieht die Verteilung der Proben in Thüringen aus. Die bayerischen und baden-württembergischen Werte sowie die Werte aus Hamburg hingegen reflektieren nur die Rückstände in Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs.

Die Beispiele zeigen, dass die Bewertung der Lebensmittelbelastung mit Hilfe der pauschalen prozentualen Anteile von Rückständen und Höchstmengenüberschreitungen hinterfragt werden muss. Die Ergebnisse der einzelnen Bundesländer lassen sich aufgrund der unterschiedlichen Auswertung und Darstellung nicht vergleichen und der Vergleich würde zu einem falschen Bild führen. Die Ergebnisse hängen unter anderem von der Art der untersuchten Lebensmittel und der Anzahl der getesteten Pestizide ab.

Die folgende Abbildung zeigt exemplarisch die Belastung von Produkten tierischen Ursprungs mit Pestiziden. Datenquelle ist der Jahresbericht des Landes Brandenburg aus dem Jahr 2001.



**Abbildung 8 Belastung von Lebensmitteln tierischer Herkunft in Brandenburg**

Die Abbildung zeigt, dass alle getesteten Lebensmittelgruppen tierischer Herkunft mit Pestiziden belastet sind. Höchstmengenüberschreitungen kamen jedoch nur in 2 aus 305 Proben vor. Das liegt unter anderem daran, dass die Grenzwerte soweit erhöht werden, dass Überschreitungen nicht vorkommen und der Handel mit belasteten Produkten möglich bleibt. So wurden 1997 die Grenzwerte für Chlordan und Toxaphen (Camphechlor) in Fischen um das 5 fache und 10 fache erhöht.<sup>65</sup> Ohne diese Erhöhung wäre 75% des in Deutschland verkauften Fisches nicht vermarktbar. Die Umwelt- und Landwirtschaftsministerin aus NRW Bärbel Höhn meint dazu: „Anstatt für gesunde Nahrungsmittel zu sorgen und die Belastung so gering wie möglich zu halten, werden die Grenzwerte einfach der derzeitigen Belastung angepasst.“<sup>66</sup>

Auch für die verbotenen persistenten Pestizide, die ubiquitär in der Umwelt vorkommen,

wurden hohe Grenzwerte in Lebensmitteln tierischer Herkunft festgelegt. So sind 5mg/kg Gesamt-DDT im Fettgewebe von Fischen, Krebsen und Weichtieren und 1mg/kg Gesamt-DDT im Fett von Fleisch und Milch legal.<sup>67</sup> Der Rückstands-Höchstmengen Verordnung zufolge gilt sonst für Pestizide, die in Deutschland nicht zugelassen sind, ein Grenzwert von 0,01mg/kg.

In vielen Lebensmitteln treten Rückstände von zwei und mehr Pestiziden auf. Aufgrund eines fehlenden Summengrenzwertes werden bei der Bewertung der Rückstandssituation nur Überschreitungen eines einzelnen Pestizids erfasst.

So gab es beispielsweise unter 38 Fettgewebsproben, die in Brandenburg untersucht wurden, 10 Proben mit mehr als 3 Pestiziden. Dennoch wurde nur eine Höchstmengenüberschreitung gezählt. Die Höchstmengenüberschreitung ist in diesen Fällen als Indikator für die Belastung ungeeignet.

Tabelle 15 zeigt Beispiele für Mehrfachbelastungen, die in Bayern und Brandenburg gefunden wurden.<sup>68 69</sup>

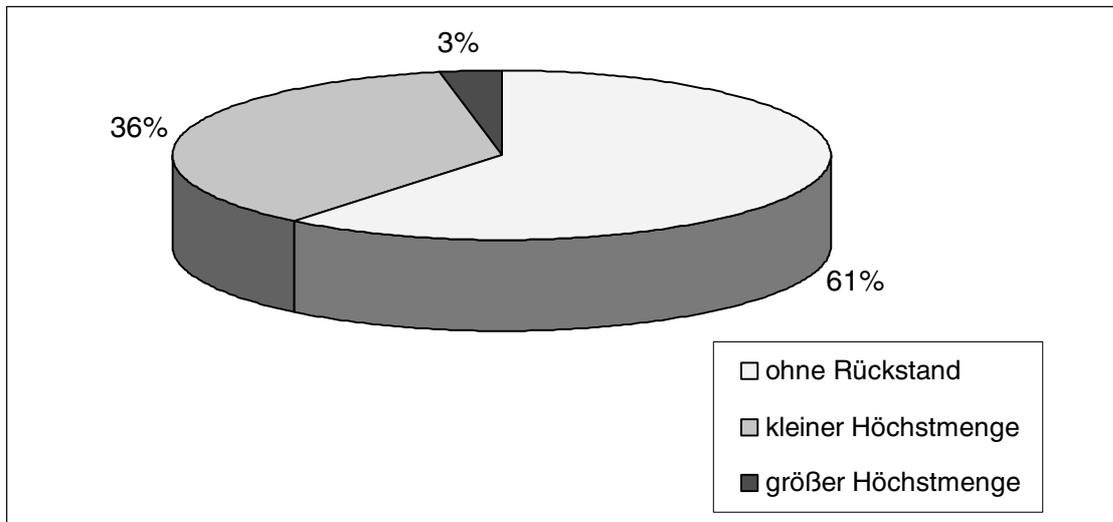
**Tabelle 15 Gefundene Mehrfachbelastungen ausgewählter Lebensmittel in Bayern und Brandenburg**

<b>Bayern</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	<b>Proben</b>
Salat	40	19	8	6	2	1	2	2		1						81
Paprika	23	20	8	13	11	7	4	5	4	1	1					97
Erdbeeren	17	7	20	14	15	11	10	2								96
Tafeltrauben	5	5	5	5	6	3	5	2	4	5	2	3	2	1	1	54
<b>Brandenburg</b>	0	1	2	3	>3											<b>Proben</b>
Milch	12	19	6	3	1											41
Käse	5	16	4	2												27
Fettgewebe	12	8	6	2	10											38
Geflügel	15	7	6	7												35

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) spricht im Bericht zum Lebensmittel-Monitoring 2001 von 2,2% Höchstmengenüberschreitungen wobei sich diese Zahl auf Pestizide und Umweltkontaminanten bezieht. Eine Zahl für Pestizide allein kommt im Bericht nicht vor. Rechnet man sich die Belastung von Obst und Gemüse mit Pestiziden aus, so kommt man auf die Ergebnisse in der Abbildung 9<sup>70</sup>

Ursache für die hohe Diskrepanz zwischen den Ergebnissen des Bundes und der Länder ist unter anderem die gezieltere Probennahme der Bundesländer. Verfolgspalten nach dem Vorkommen von Höchstmengenüberschreitungen, zielgerichtete Verdachtsproben im Rahmen von Schwerpunktaktionen und nach Warnungen durch andere Länder oder durch die EU führen auch zu vermehrten Funden von Rückständen.

Laut Aussage des Berliner Senats für Gesundheit und Soziales und Verbraucherschutz gab es 2002 bundesweit 1041 Höchstmengenüberschreitungen, die durch die amtliche Lebensmittelüberwachung beanstandet wurden. Die Anzahl der genommenen Proben ist allerdings nicht bekannt, so dass eine prozentuale Berechnung der Belastung nicht möglich ist.<sup>71</sup>

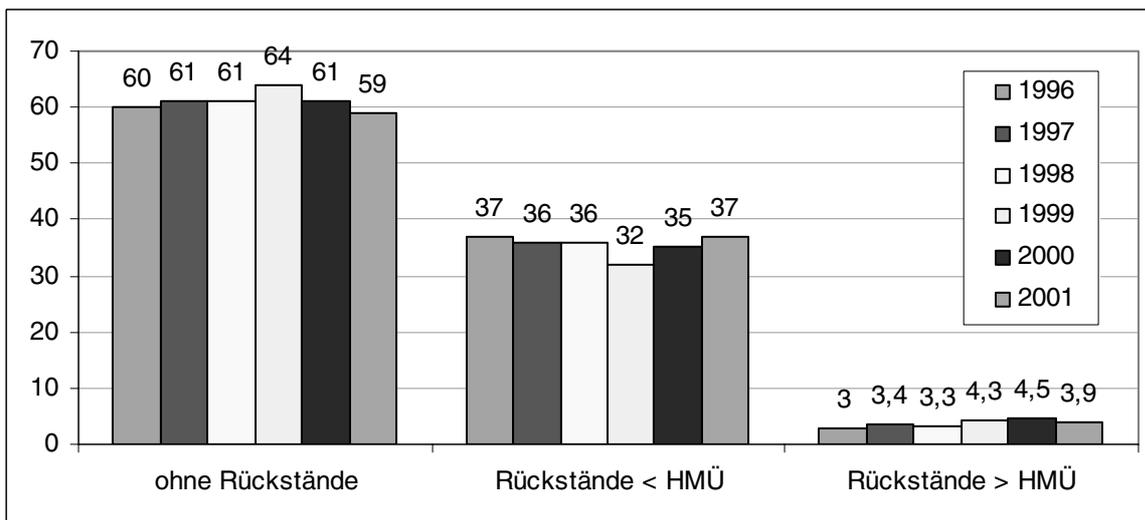


**Abbildung 9 Rückstandsbelastung von Obst und Gemüse mit Pestiziden 2001 (BVL)**

Auf der Ebene der EU werden die Untersuchungen der Mitgliedstaaten und anderen Staaten der Freihandelszone zusammengefasst. Zusätzlich gibt es jährlich ein durch die Europäische Kommission koordiniertes Monitoring Programm.

Schwerpunkt der Rückstandsuntersuchungen in der EU liegt auf Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft.

Abbildung 10 zeigt, dass in den Jahren 1996 – 2002 ca. 37% aller erfassten Lebensmittel Rückstände enthalten. Höchstmengenüberschreitungen schwanken zwischen 3 - 4,5%. Durch Veränderungen in der Methodik und eines von Jahr zu Jahr variierenden Untersuchungsspektrums lässt sich ein Trend bezüglich der Höchstmengenüberschreitungen nicht ableiten.

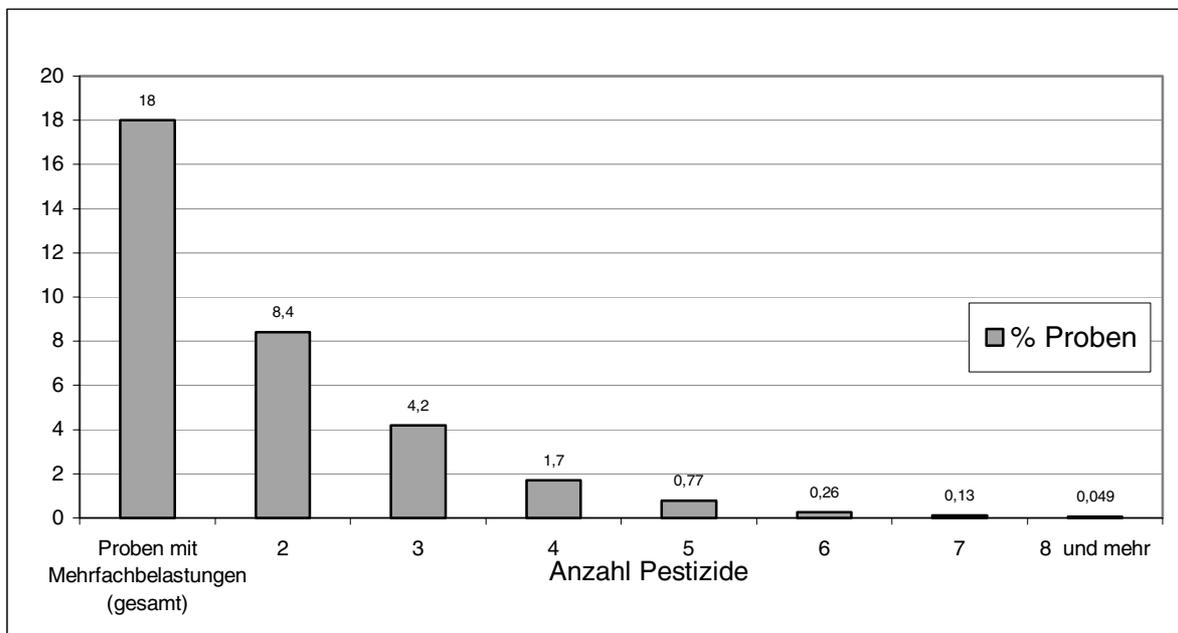


**Abbildung 10 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft und deren Rückstandssituation in der EU 1996-2001**

Mehrfachbelastungen spielen in der EU eine zunehmende Rolle. Abbildung 11 zeigt, dass im Jahr 2001 18% aller Proben Mehrfachrückstände enthielten. Um die Daten mit den Vor-

jahren zu vergleichen, wurden frisches Obst, Gemüse und Getreide gesondert betrachtet.

Insgesamt haben Proben mit Mehrfachrückständen seit 1999 von unter 15% auf 18% zugenommen. Im Vergleich zu den 3 Vorjahren haben insbesondere Proben mit 3; 4 und 5 Rückstände zugenommen.<sup>72</sup>



**Abbildung 11 Gefundene Mehrfachbelastungen in der Europäischen Union 2001**

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Anteil an Lebensmitteln mit Höchstmengenüberschreitungen gleich zu bleiben scheint, sich aber eine pauschale Aussage über die Belastung von Lebensmitteln mit Pestiziden und einem Trend aus mehreren Gründen nicht treffen lässt:

- nicht alle Arten von Lebensmitteln werden auf alle Pestizide untersucht,
- die untersuchten Lebensmittel wechseln von Jahr zu Jahr,
- gesetzliche Höchstmengen wechseln und werden teilweise höher gesetzt,
- die Qualität der Analytik und Anzahl der Pestizide kann von Jahr zu Jahr wechseln,
- nicht alle auf Pestizide untersuchten Lebensmittel werden auf alle der evtl. vorkommenden Pestizide untersucht,
- Mehrfachrückstände werden nicht aufsummiert.

Auch das ehemalige BgVV selbst bemerkt zu Trendaussagen:

*„Aussagen zu Trends über Häufigkeit und Grad von Höchst-/Richtwertüberschreitungen sind aus unserer Sicht mit verfügbaren Datenmaterial nicht möglich“ [...] „die Probenahme sowohl bei der amtlichen Lebensmittelüberwachung als auch beim Monitoring [ist] bisher nicht auf entsprechende Trendanalysen ausgerichtet.“<sup>73</sup>*

## 10. Viele Warnungen

Immer wieder erregen Meldungen in Presse und Fernsehen über pestizid-belastete Lebensmittel die Aufmerksamkeit der Verbraucher. Rückstände in Lebensmitteln sind eine ernstzunehmende Gefahr.

Untersuchungen ergeben oft Höchstmengenüberschreitungen bei Rückständen von Spritzmitteln in Obst oder Gemüse. So z.B. berichtet Ökotest im Februar 2002: „Nach unserem Test ist jede zweite Paprika mehr als zulässig mit Pflanzengiften belastet.“<sup>74</sup>

In einem Artikel der Süddeutsche Zeitung „Endlager Erdbeere“ kommt ein Vertreter des Umweltministerium Nordrhein-Westfalen zu Wort. Er sieht vor allem in den Allgemeinverfügungen, die extreme Grenzwertüberschreitungen erlauben, ein Problem: „Zwar scheinen die Einzelstoffe unbedenklich zu sein, (...) Aber man weiß zu wenig darüber, wie sie sich im Körper anreichern, wie sie mit anderen Mitteln zusammenspielen oder auf Kinder wirken.“<sup>75</sup>

Zum EU-Monitoring-Bericht aus dem Jahr 2000 bemerkt M. Wallström EU-Umwelt-Kommissarin, Brüssel, 04.11.2002: "Obwohl insgesamt ermutigend, ergab der Bericht eine ernste Warnung hinsichtlich des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Die Ergebnisse zeigen z.B., dass bei 4,3% der Proben die Rückstandshöchstmengen überschritten waren. Auch wenn das Monitoring auf Gebiete mit hohem Risiko ausgerichtet war - die Überschreitungen sind in meiner Sicht zu hoch." <sup>76</sup>

Im offiziellen Bericht der EU-Kommission über die Ergebnisse des Lebensmittelmonitorings im Jahr 2001 musste festgestellt werden:

„Was die Berechnung der akuten Exposition anbelangt, wurde nachgewiesen, dass die ARfD<sup>1</sup> bei Endosulfan/Kopfsalat (Erwachsene und Kleinkinder) und bei Triazophos/Äpfeln (Kleinkinder) überschritten wurde. Dies bedeutet, dass Grund zur Sorge besteht, da ein Gesundheitsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann. Dies betrifft vor allem Kleinkinder, die große Mengen dieser Produkte verzehren.“<sup>77</sup>

Im April 2002 berichtet die TV-Sendung Monitor: „In unseren Supermärkten gibt es zur Zeit kaum Obst und Gemüse, das nicht mit giftigen Pflanzenschutzmitteln belastet ist.“

Monitor hatte verbraucherübliche Mengen im Labor untersuchen lassen. Die Ergebnisse sind ernüchternd. Von 15 in Supermärkten gekauften Proben waren zwölf mit giftigen Pestiziden belastet und zwar mit einem ganzen Cocktail aus Chemikalien. Fünf Proben lagen sogar über dem gesetzlich erlaubten Grenzwert. Sie hätten gar nicht verkauft werden dürfen. In Paprika fand das Labor das Nervengift Pyridaben. 1,5-fach über dem Grenzwert. In den Erdbeeren versteckte sich das krebserregende Kresoxim-Methyl, vierfach über dem Grenzwert. Ebenfalls in Erdbeeren Azoxystrobin, 24fach soviel wie gesetzlich erlaubt.<sup>78</sup>

Dazu Prof. H. Kruse, Fachbereich Toxikologie, Universität Kiel: „Die Höchstmengen für Pflanzenschutzmittel sind in aller Regel zu hoch angesetzt. Der Verbraucher darf sich nicht in Sicherheit wiegen, wenn diese Grenzwerte eingehalten sind...die Wirkstoffe sind wesent-

---

<sup>1</sup> Anm. d. Autor: ARfD = acute reference dose, die Dosis ab der ein Rückstand eine unmittelbare gesundheitsschädigende Wirkung wie Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel auslösen kann.

*lich giftiger als wir ursprünglich angenommen haben....ein und dieselbe Frucht wird immer häufiger mit einer ganzen Palette von Chemikalien eingesprüht...bis zu zehn verschiedene Giftstoffe prasseln in manchen Ländern allein auf Erdbeeren nieder...<sup>79</sup>*

Die österreichische Umweltorganisation Global 2000 berichtet im Oktober 2002: *„Die Giftverseuchung der von Global 2000 getesteten Weintrauben ist alarmierend hoch. Die Belastung durch Pestizide ist zum Teil so gravierend, dass ein Kind maximal 18 Gramm (fünf Beeren) essen darf, ohne seine Gesundheit zu gefährden (blaue Trauben aus Italien – Probe 2). Solche Belastungen sind aus medizinischer Sicht äußerst bedenklich. Die Trauben sind wahre Giftspender.<sup>80</sup>*

Der Umweltmediziner Dr. Rhomberg stellt fest: *„Wenn ich als Konsument in einen Supermarkt gehe, dann kann ich bei fast allen Produkten mutmaßen, dass irgendein Gesundheitsproblem dahinter stecken könnte. Beim Salat könnten es die Nitratwerte sein, beim Paprika die Pestizide, beim Huhn die Salmonellen, bei den Fertigprodukten die künstlichen Aromastoffe und Zusatzstoffe, die auch nicht alle unbedenklich sind. Man kann als Konsument nicht mit letzter Sicherheit im Supermarkt einkaufen.“<sup>81</sup>*

In den Salzburger Nachrichten vom 22.2.2002 sagt Dr. Rhomberg zum Thema Kinderlosigkeit: *„Als gesichert gelte, dass vor allem der in der modernen Welt ständig vorhandene Cocktail an Pestiziden, Insektiziden, PCB, Hexchlorbenzol, Holzschutzmitteln und Schwermetallen wie Blei, Cadmium, Quecksilber etc. an der verringerten Fertilität ursächlich beteiligt seien. Hinzu käme, dass manche der Substanzen hormonähnliche Wirkungen hätten und auch noch in geringsten Mengen die Fruchtbarkeit von Mann und Frau verringerten. Beispielsweise habe sich seit den fünfziger Jahren die Zahl der Spermien im Ejakulat des Mannes deutlich reduziert. Wer also kinderlos sei, sollte laut Rhomberg, beim Biobauern kaufen“.*

Das Umweltinstitut München warnt: Pestizide können auf vielfältigste Weise zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. So wurden beispielsweise Erbgutveränderungen, Allergien, Krebs, hormonelle Wirkungen sowie Schäden an Leber, Niere, Nervensystem, Immunsystem und Fruchtschäden festgestellt.<sup>82</sup>

Im März 2003 entdeckt Greenpeace einen ganzen Cocktail von Giften in Früh-Erdbeeren. Die Erdbeeren der Sorte "Fraise du Maroc", aus dem Angebot der REWE-Supermarktkette Minimal waren besonders stark mit dem Pestizid Bifenthrin belastet. Bei einer Untersuchung der Früchte hat Greenpeace 0,35 Milligramm des Giftes in einem Kilo Erdbeeren nachgewiesen. Damit überschreiten die aus Marokko importierten Erdbeeren den gesetzlichen Grenzwert um das Siebenfache. Bifenthrin steht unter dem Verdacht Krebs auszulösen und das Hormonsystem zu schädigen. Die bei minimal gekauften Erdbeeren waren zudem mit 1,46 Milligramm des krebserregenden Pilzbekämpfungsmittels Procymidon pro Kilo belastet.<sup>83</sup>

In dem Greenpeace-Report „Pestizide in Obst und Gemüse“ vom August 2003 wurden die Ergebnisse des Tests von 100 Lebensmittelproben aus Supermärkten der acht größten deutschen Handelsketten vorgestellt: In 64 Prozent der Proben aus konventionellem Anbau (vor allem Paprika, Trauben und Erdbeeren) befanden sich demnach Pestizidrückstände.

Bei 23% der Proben werden sogar die gesetzlichen Höchstmengen überschritten oder erreicht.<sup>84</sup>

Ökotest fasst in seiner Extraausgabe vom März 2003 zusammen: „*Unsere Tests über nunmehr 18 Jahre zeigen, dass sich in der konventionellen Landwirtschaft wenig tut. Es gibt kaum ein Obst oder Gemüse, in dem wir nicht zumindest Spuren von Pestiziden finden.*“<sup>85</sup>

Auch das Bundes-Verbraucherschutzministerium ist alarmiert: „*Ein dauerhafter Verzehr stark mit Pestiziden verseuchter Lebensmittel schädigt die Gesundheit... Wir Deutschen kaufen immer das Billigste – und diese Produkte sind dann eben hoch belastet,*“ so Staatssekretär Matthias Berninger in der Welt am Sonntag vom 24. August 2003. (das ist doch schon die Quelle)

## 11. Gefährdung durch Pestizide

Die Wirkung von Chemikalien auf den menschlichen Körper ist ungeheuer komplex und in den meisten Fällen immer noch unverstanden. Fakt ist, dass Pestizide dazu geschaffen wurden, lebende Organismen abzutöten oder abzuwehren. Im Rahmen dieser Studie kann nur ein kurzer Überblick über die Wirkung von Pestiziden und deren Rückstände auf den menschlichen Organismus gegeben werden.

### Akute Giftigkeit

Die Giftigkeit eines Pestizides wird oft an seiner akuten Giftigkeit gemessen. Die akute Toxizität ist die unmittelbare Wirkung einer bestimmten Menge des Pestizides auf die menschliche Gesundheit. Akute Wirkungen können unterschiedliche Krankheitszeichen (Symptome), wie z.B. Atemnot, Erbrechen oder Störungen des Nervensystems, hervorrufen und auch schon bestehende Gesundheitsprobleme, wie z.B. Asthma verschlimmern. Milde Effekte wie leichte Schleimhautirritationen, bis hin zum Tod durch Vergiftung sind möglich. Pestizide können Irritationen in den Augen, der Nase oder dem Hals verursachen: Brennen, Stechen, Juckreiz, Hautrötung, Bläschenbildung; Übelkeit, Erbrechen und Durchfall; Husten, Atemnot, Kopfschmerz und die allgemeine Beeinträchtigung des Wohlbefindens.

Da diese Symptome auch ähnlich oder genauso bei anderen Krankheiten auftreten, werden akute Pestizidvergiftungen oft nicht (gleich) erkannt.

Die *acute reference dose* (ARfD), die Dosis, ab der ein Rückstand eine akute Giftigkeit auslöst, ist das Maß mit der in der EU und in Deutschland derzeit die gesundheitliche Beeinträchtigung von Rückständen berechnet wird. Problematisch an diesem Maß ist, dass nur ein einzelner Stoff betrachtet wird. Zwei oder mehrere Stoffe mit gleichem Wirkmechanismus können sich jedoch in ihrer Wirkung addieren oder ggf. sogar potenzieren. Und Mehrfachbelastungen sind alltäglich. Aber auch Rückstände einzelner Stoffe wurden und werden durchaus in Mengen über dem ARfD gefunden, so dass sie akut giftig wirken können, Beispiele dafür finden sich im Kapitel zu „Problempestiziden“.

Während bei einer akuten (und erkannten) Vergiftung durch Pestizide oft noch ein Kausalzusammenhang zwischen Stoff und Wirkung hergestellt werden kann, ist das für chronische Effekte und Spätfolgen wesentlich schwieriger. Die möglichen Schadwirkungen durch Mehrfachbelastungen mit Pestiziden und anderen Schadstoffen sind noch weitgehend unbekannt.

### Chronische Giftigkeit – Nicht die Dosis macht das Gift!

Die Langzeitwirkung von schädigenden Einflüssen durch Pestizide ist schwer zu untersuchen und nachzuweisen. Die meisten Menschen sind einer Vielzahl von Pestiziden und anderen Chemikalien in geringer Menge ausgesetzt. Domingo Jiménez-Beltrán, Direktor der Europäischen Umweltbehörde (EEA): *“Kinder sind dem Risiko ausgesetzt mit über 15.000 synthetischen Chemikalien, die fast alle in den letzten 50 Jahren entwickelt wurden, einer*

*Bandbreite von physikalischen Agenzien, wie verschmutzter Innenraum- und Außenluft, Straßenverkehr, kontaminierten Lebensmitteln und Wasser, unsicheren Gebäuden, Kontaminanten in Spielzeugen, Strahlung und Tabakrauch in Kontakt zu kommen.*<sup>466</sup>

Trotz der wissenschaftlichen Unsicherheiten warnt die Europäische Umweltbehörde (EEA) in ihren Informationsmaterialien: *„Kinder unter 10 Jahre gehören zu der empfindlichsten Gruppe gegenüber Krankheiten, die aufgrund der Aufnahme von Lebensmitteln und Wasser entstehen. Mögliche gesundheitliche Konsequenzen durch die Exposition zu Pestizidrückständen und Chemikalien potenziell in der Umwelt, den Lebensmitteln und Wasser sind immunologische Effekte, hormonelle Störungen, neurotoxische Störungen und Krebs.*<sup>467</sup>

Generell ist es sehr schwierig, gesundheitliche Spätfolgen mit längst vergangenem Pestizidkontakt in Verbindung zu bringen. Dennoch gibt es zunehmend konkrete Hinweise auf solche chronischen Effekte. Dazu gehören krebserregende, immunschädigende und nervenschädigende Wirkungen, Verhaltensstörungen, Fortpflanzungsstörungen, Hormonstörungen, Entwicklungsstörungen, Hauterkrankungen, Atemwegserkrankungen.

### Krebserregende Wirkung

Von vielen Pestizidwirkstoffen ist die krebserregende Wirkung bei Tieren bekannt. Viele Studien weisen auf einen ursächlichen Zusammenhang von Pestizidkontakt und verschiedenen Krebsformen (Leukämie, Hirntumore, Non-Hodgkin-Lymphome, Lymphogranulomatose (Morbus Hodgkin), aplastische Anämie, Lungenkarzinom, Hautkarzinom). Die Wahrscheinlichkeit, dass Kinder mit Hirntumoren im Haushalt Pestiziden ausgesetzt waren, liegt mehr als doppelt so hoch als bei gesunden Kindern.

Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Krebs und Lebensmittelrückständen konnte bisher nicht erwiesen werden.

Man weiß inzwischen jedoch, dass nicht „die Dosis das Gift macht.“ Genotoxische Effekte, also Effekte am Erbgut durch genotoxische Chemikalien, sind unabhängig von der Dosis. Ein Grenzwert, ab welcher Dosis diese Stoffe Effekte haben, konnte jedenfalls nicht festgestellt werden.<sup>88</sup>

Besonders beängstigend sind die Kombinationswirkungen von Mehrfachbelastungen. Prof. Irene Witte von der Universität Oldenburg: *„In unseren Untersuchungen zur Kombinationswirkung von Pestiziden konnten wir zeigen, dass Gemische in aller Regel toxischer wirken als die sie enthaltenden Einzelstoffe. Wir konnten weiter zeigen, dass auch die krebserzeugende Wirkung oder krebserzeugenden Eigenschaften von Pestiziden im Gemisch verstärkt werden - und zwar durch Stoffe, die selbst keinen Krebs erzeugen können.*<sup>489</sup>

### Störungen des Hormonhaushaltes

Hormone sind für die Regulierung einer ganzen Reihe von Funktionen im menschlichen Körper und unser Wohlbefinden verantwortlich. Die Anti-Baby-Pille ist wohl das bekannteste Beispiel für die Wirkung von „externen“ Hormonen. Neben der Funktion und Entwicklung von Geschlechtsorganen, haben Hormone Einfluss auf die Vererbung, den Gehalt an Blutzucker,

Stimmungen und die Konzentrationsfähigkeit. Bestimmte Hormone können das Erbgut verändern und haben Einfluß auf das Zellwachstum und sind an der Entwicklung von Krebs beteiligt. Ein Hormon ist jedoch nicht nur für eine Aufgabe verantwortlich, vielmehr kann es an verschiedenen Rezeptoren verschiedene Wirkungen auslösen.

Viele Pestizide imitieren oder blockieren die Wirkungen von Hormonen unter anderem die des Östrogens, andere blockieren Androgene oder Schilddrüsenhormone. Hormonelle Wirkungen von Pestiziden bei Tieren sind z.B. Veränderungen des Hormongehaltes im Blut, Unterentwicklung der Genitalien, Brustbildung bei männlichen Tieren, Störung des Hodenabstiegs, verringerte Spermaqualität, verfrühte oder verzögerte Geschlechtsreife, unnatürliche Verhaltensweisen.<sup>90</sup> Auch hormonelle Wirkungen sind oftmals dosenunabhängig. Entscheidender als die Dosis ist häufig der Zeitpunkt der Einwirkung: Das sich im Mutterleib entwickelnde Leben reagiert sehr viel empfindlicher auf Hormonstörungen, als der erwachsene Mensch.

### Störungen von Fortpflanzung und Entwicklung

Viele Pestizide, wie z. B. die Fungizide Methylbromid und Metham Sodium, verursachen Fruchtschädigungen und beeinträchtigen die Entwicklung des Kindes. Es gibt Hinweise auf einen ursächlichen Zusammenhang von beruflicher Exposition zu Pestiziden und erhöhtem Risiko einer Fehlgeburt und verschiedenen angeborenen Defekten. Die Empfindlichkeit zu Wirkungen von toxischen Stoffen ist während der vorgeburtlichen und frühkindlichen Entwicklung höher. In diesem Zeitraum entwickeln sich verschiedene Organsysteme. Bleibende strukturelle Veränderungen und funktionelle Störungen können die Folge sein.

Das Pestizid DBCP (1,2-Dibromo-3-chloropropane) hat in Kalifornien und Lateinamerika zu Unfruchtbarkeit von Tausenden von Landarbeitern geführt. Das Pestizid wurde abgeschafft –und letztendlich durch Methylbromid und Metham Sodium ersetzt.<sup>91</sup>

Auch bei der Wirkung auf die Reproduktion gilt wieder: nicht die Dosis macht das Gift - erst letztes Jahr fanden amerikanische Wissenschaftler heraus, dass eine kleinere Dosis eines herkömmlichen „UnkrautEx“ einen größeren negativen Effekt an der Fruchtbarkeit von Mäusen hatte als eine große Dosis. Besonders bemerkenswert: die kleine Dosis war 7mal kleiner als der US-amerikanische Trinkwassergrenzwert.<sup>92</sup>

### Immunologische Wirkungen und Wirkungen auf das Nervensystem

Eine immunschwächende Wirkung von Pestiziden wurde bei Versuchstieren festgestellt.

Neuropsychologische Defizite, Beeinträchtigung von Gedächtnis und Reaktionsschnelligkeit, Verhaltensstörungen, Ängstlichkeit, Gereiztheit, Depressionen sowie Störungen des Sehvermögens wurden mit Pestizidexposition (besonders zu Organophosphat- oder N-Methyl Carbamat-Pestizide) in Verbindung gebracht. Alle Organophosphat- und N-Methyl Carbamat-Pestizide sind Cholinesterase Hemmer, wirken also auf das zentrale Nervensystem. Obwohl sie zu den ältesten Pestiziden gehören, ist über die Langzeitwirkung relativ wenig bekannt. So wirken die Stoffe auch auf die Butyrylcholinesterase (BuChE) von der man noch nicht weiß, wofür sie im menschlichen Körper eigentlich verantwortlich ist.<sup>93 94</sup>

Zusammenfassend kann man sagen: auch wenn ein Kausalzusammenhang zwischen Lebensmittelrückständen unterhalb von Höchstmengen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen selten direkt nachweisbar ist, so steht doch fest, dass Pestizide auch in sehr geringen Dosen Schadeffekte entfalten können. Dr. Hermann Kruse, Toxikologe an der Universität Kiel, ist mit der gegenwärtigen Praxis zur Grenzwertfestlegung nicht einverstanden: *„Die Höchstmengen für Pestizide sind in aller Regel zu hoch angesetzt. Der Verbraucher darf sich also nicht in Sicherheit wiegen, wenn diese Grenzwerte eingehalten sind. Das liegt daran, dass nur wenige Tierexperimente heran gezogen wurden, um diese Grenzwerte festzulegen. Später zeigt sich häufig, dass diese Wirkstoffe wesentlich giftiger sind, als wir ursprünglich angenommen haben. Das heißt also, dass die Wirkschwellen wesentlich niedriger sind.“*

Für den Umgang mit giftigen Chemikalien wie Pestiziden sollte daher das Vorsorgeprinzip angewandt werden. Das heißt, die Belastung von Menschen, Umwelt und Lebensmitteln mit Pestiziden sollte auf Null reduziert werden. Obwohl sich auch die EU-Kommission dieses Prinzip zu eigen gemacht hat - umgesetzt wurde es noch nicht.

## 12. Macht Euch keine Sorgen?

Trotz vielfältiger Warnungen und der wissenschaftlichen Erkenntnis, dass Vorkommen und Wirkung von Pestizidrückständen unzureichend untersucht sind, muss man sich, wenn man einigen behördlichen Meldungen Glauben schenkt, keine Sorgen machen: *„Nach dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse besteht aus Sicht des BgVV kein Risiko für den Verbraucher durch Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in/auf Lebensmitteln.“* [...] *„Höchstmengen sind keine toxikologischen Grenzwerte. Eine gelegentliche Überschreitung bedeutet nicht zwangsläufig eine Gesundheitsgefährdung“*<sup>95</sup>

Der Bericht zum Lebensmittelmonitoring 2001 des ehemaligen BgVV konstatiert: *„Wie schon in den Jahren zuvor haben auch die Ergebnisse aus dem Jahr 2001 die allgemein geringe Kontamination der Lebensmittel mit unerwünschten Stoffen erneut bestätigt. So wurden auch im Jahr 2001 in der überwiegenden Zahl der Proben entweder keine oder nur Spuren von Pflanzenschutzmittelrückständen oder Umweltkontaminanten nachgewiesen.“*<sup>96</sup>

Um einen etwas genaueren Überblick zu bekommen, muss man sich einige Zahlen selbst zusammenrechnen. Dann bekommt man heraus, dass im Rahmen des Lebensmittelmonitorings insgesamt nur knapp 2.430 Lebensmittelproben auf Spritzmitteln - das entspricht etwa 3 pro 100.000 Einwohner- berücksichtigt wurden, und dass durchschnittlich nur auf etwa 100 (maximal 124) Pflanzenschutzmittel untersucht wurde. Das ist gerade ein Achtel der 800 allein in der EU zugelassenen Pestizidwirkstoffe. Gute Labore untersuchen routinemäßig auf 400 Pestizide.

Trotz dieser geringen Anzahl geprüfter Pestizide wurden in durchschnittlich 36% (maximal 80,2%) aller Proben Pestizide nachgewiesen.

Im Jahr 2000 untersuchte das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt in Stuttgart 39 Proben mit effizienterer Analytik. In 100% der Proben wurden Rückstände nachgewiesen.

Insgesamt wurden 264 unterschiedliche Pestizide und 27 Höchstmengenüberschreitungen festgestellt. Die mittlere Anzahl Rückstände pro Probe lag bei 6,7.<sup>97</sup>

Mehrfachbelastungen sind bei vielen Fruchtarten an der Tagesordnung, der Bericht zum Lebensmittelmonitoring 2001 erwähnt das Vorkommen von Mehrfachbelastungen gar nicht. Detaillierte Daten z.B. welche Pestizide in welchen Konzentrationen entdeckt wurden, fehlen im allgemeinen BgVV Bericht gänzlich. Wurden in den Jahren vor 2000 diese Daten noch in Tabellenform im Internet veröffentlicht, so sind sie für das Jahr 2000 und 2001 nicht verfügbar.<sup>1</sup>

Die Schwächen der Breitbandanalytik werden im Fall von belasteten Gurken im Jahr 2000 durch eine eher merkwürdige Logik verdeckt. Laut BgVV wurden in früheren Jahren Gurken noch als gering belastet beurteilt. Im Vergleich zu Vorjahren mussten sie 2000 als erhöht belastet eingestuft (fast 12% Überschreitungen) werden, *...allerdings... wurden sie auch auf ein wesentlich erweitertes und der aktuellen Situation angepasstes Stoffspektrum als in den Jahren zuvor geprüft.*<sup>98</sup>

Dass die frühere "geringe Belastung" also auf schlechte Methodik zurückzuführen und welche möglichen Konsequenzen dies für sämtliche Beurteilungen hat, wird weggelassen.

Ebenfalls gibt es in den BgVV-Berichten keine kritische Diskussion über die Langzeit- oder Spätwirkung von Pestiziden, über evtl. Kombinationswirkungen verschiedener Rückstände, also über die noch bestehende wissenschaftliche Unsicherheit.

Den Eindruck, dass man einer systematischen Gehirnwäsche unterzogen wird, kann man beim Lesen der Schüler-Webseite des Industrieverbands Agrar (IVA), einer Vereinigung der deutschen Pestizidproduzenten, bekommen. Die Schüler werden über Arbeitsblätter schrittweise an den „modernen Pflanzenschutz“ im Sinne des IVA herangeführt. So wird zum Beispiel gefragt „Warum ist eine gesunde Ernährung so wichtig? Und warum brauchen wir modernen Pflanzenschutz?“

In den Arbeitsblättern wird in aller Ausführlichkeit auf die ungesunde Ernährung, Übergewicht und Karies der deutschen Jugendlichen eingegangen. Es wird erläutert, dass die Lebenserwartung seit 1900 erheblich gestiegen ist und dass der Pflanzenschutz maßgeblich zur Ernährungssicherheit beiträgt. Die SchülerInnen werden u.a. dazu aufgefordert sich bei ihren Großeltern über die Bekämpfungskaktionen des Kartoffelkäfers nach dem Krieg zu informieren. Im nachfolgenden Text wird dann auf die Rückstandssituation eingegangen: *„... Kontrollen zeigen, dass die Landwirte die Anwendungsbestimmungen für Pflanzenschutzmittel einhalten. Die Untersuchungsergebnisse bei frischem Obst und Gemüse zeigen dies. Während in 65% der Proben einheimischer Produkte keine der gesuchten Rückstände gefunden werden, trifft dies für 51% der importierten Produkte zu. Höchstmengen-Überschreitungen treten bei den inländischen Produkten bei 1,2% und bei den importierten bei 3,4% der Proben auf. Eine gesundheitliche Belastung ergibt sich daraus für den Verbraucher nicht, da die Höchstmengen große Sicherheitsfaktoren beinhalten.*

---

<sup>1</sup> Überprüfung der BVL Webseite am 20.06.2003

*Die wenigen Höchstmengen-Überschreitungen resultieren vor allem aus gezielt in Verdachtsfällen gezogenen Proben. (...) Anders sieht es da schon mit den Stoffwechselprodukten z. B. von Schimmelpilzen aus, die z. T. bereits in wenigen tausendstel Gramm hochgiftig sind. (...) Damit Pilze, die solche Naturgifte bilden, gar nicht erst entstehen, ist es wichtig, bereits auf dem Feld mit entsprechenden Kulturmaßnahmen und mit einem gezielten Einsatz von Pilzbekämpfungsmitteln dies zu verhindern... .“*

Am Ende dieses Textes verweist der IVA auf die 132.858 Salmonellen-Erkrankungen mit den 122 Todesfällen im Jahr 1994 hin und veranschaulicht in einer Grafik die relative "akute Ungiftigkeit" des Spritzmittel Carbendazim (LD<sub>50</sub> Ratte 15.000 mg/kg) gegenüber Kochsalz und Mykotoxinen. Dass es hochgiftige Spritzmittel gibt, bei denen der Vergleich ganz anders aussehen würde, und dass Carbendazim als mögliches Karzinogen gilt<sup>99</sup> und eventuell hormonell wirksam<sup>100</sup> ist, wird verschwiegen...

Im Weiteren folgt eine Erörterung von erstaunlicher Logik:

*„So nehmen wir mit unserer Nahrung Tausende natürlicher Inhaltsstoffe auf. Aber erst mit den heutigen Methoden der chemischen Analytik gelingt der Nachweis (...). Dies erklärt auch, warum wir seit jeher ohne weiteres mit vielen Stoffen in unseren Lebensmitteln leben. Die Nachweismethoden reichten früher nicht aus, um sie zu finden. Noch vor 25 Jahren lag z. B. die Nachweisgrenze für Pflanzenschutzmittel-Rückstände im Bereich eines Milligramms/Kilogramm (ppm). Seit 1980 können mit der fortgeschrittenen Analytik sogar einige Mittel in der Größenordnung von 0,000001 Milligramm/Kilogramm aufgespürt werden.“*

Die implizierte Schlussfolgerung des IVA lautet also: Wenn wir die Rückstände nicht nachweisen könnten, würden wir sie gar nicht merken - und alles wäre in Ordnung.

### 13. Lebensmittelskandale

Ob Glykol im Wein, Würmer im Fisch, Acrylamid, BSE, Antibiotika, Hormone, Pestizide - die Lebensmittelskandale der letzten Jahre haben die Verbraucher zu Recht verunsichert. Was kann man noch mit ruhigem Gewissen essen? Meldungen von erhöhten Rückständen von Tierarznei- und Spritzmitteln in unserer Nahrung und gleichzeitig Nachrichten von gesetzeswidrigem Einsatz und Handel solcher Stoffe weisen auf grundsätzliche Probleme der intensiven Landwirtschaft und modernen Lebensmittelindustrie hin.

Immer wieder gibt es Meldungen über Höchstmengenüberschreitungen und Mehrfachbelastungen bei Obst und Gemüse. Doch die Überschreitung der Grenzwerte gilt nicht als ernste Gesundheitsgefahr. Die Gefährdung durch Mehrfachbelastungen wird kaum thematisiert.

Mit dem Vorkommen von Nitrofen in Bio-Putenfleisch ereignete sich der wohl spektakulärste Pestizid-Skandal im letzten Jahr.

Besondere Aufmerksamkeit erregten auch die Pestizidskandale im sogenannten "Integrierten Anbau" im Alten Land und am Bodensee.

#### Nitrofen

Das verbotene und hochgiftige Unkrautvernichtungsmittel wurde Anfang des Jahres 2002 zuerst in Putenfleisch, dann auch in Eiern, Hähnchen- und Schweinefleisch aus ökologischer Landwirtschaft gefunden. Die Ursache war die Lagerung von Futtermitteln in einer Halle, in der zu DDR-Zeiten Pestizide aufbewahrt worden waren. Es dauerte mehr als 4 Monate, bis die Funde bekannt wurden. Nach Entdeckung der Nitrofenbelastung durch die Eigenkontrollen eines Herstellers im Januar und Untersuchungen der Bundesanstalt für Fleischforschung in Kulmbach im März wurden weder Verbraucherministerium noch Öffentlichkeit informiert. Der Ökoverband "Naturland" reagierte erst nach dem zweiten Nitrofenfund mit einer Meldung an das Ministerium. Trotzdem in der Branche Gerüchte kursierten und Information an die unteren Behörden gelangten, erfuhr der Verbraucher erst Ende Mai von den Funden.

#### Elbe-Obst aus „kontrolliert-integriertem“ Anbau

Im März 2002 wurde bekannt, dass Obstbauern im Alten Land bei Hamburg wiederholt gegen Gesetze verstoßen haben. Mindestabstände zu Gewässern wurden missachtet, veraltete Sprizentechnik eingesetzt und nicht in Deutschland zugelassene Spritzmittel angewendet (38 von 67 auskunftswilligen Betrieben hatten nicht genehmigte Spritzmittel eingesetzt). Trotzdem war das zuständige Pflanzenschutzamt in Hannover der Meinung, dass die Mehrzahl der Bauern die Vorschriften einhalte. Die Konsequenzen waren dementsprechend zaghaft. Schon 4 Monate später konnte sich ein Sprecher des Niedersächsischen Landwirtschaftsministeriums kaum noch an den Vorfall erinnern und stellte die Hypothese auf, dass die verbotenen Substanzen vielleicht nur von einem Kleingärtner am Oberlauf der Elbe eingesetzt worden waren. Karl-Heinz Tiemann, der Leiter der Obstbauversuchsanstalt Jork, zweifelte die Vorwürfe an und versicherte: *"Wir halten uns an die Gesetze, und unser Obst*

*ist unbelastet.*" So erfuhr auch der Verbraucher, dass Rückstände auf den Früchten nicht zu erwarten seien.

Das neugegründete Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit stellte die herkunftsdifferenzierten Rückstandsanalysen für Äpfel der Jahre 1997-2001 für eine vergleichende Studie dem NABU zur Verfügung: ca. die Hälfte der untersuchten Proben waren mit Rückständen belastet. Häufig sogar mit mehr als einem Wirkstoff. In jedem Jahr waren Pestizide eingesetzt worden, die entweder im Obstbau oder generell in Deutschland keine Zulassung hatten. Die Ergebnisse der amtlichen Untersuchung durch das Staatliche Lebensmitteluntersuchungsamt Oldenburg waren bis dahin scheinbar völlig ohne Konsequenzen.<sup>101</sup>

### **Chlormequat**

Im Februar 2002 findet der Babynahrungshersteller SUNVAL den Wachstumsregulator Chlormequat in Birnenbrei. Die Birnen kamen aus ökologischer Landwirtschaft, wo die Anwendung dieses Stoffes verboten ist. In Babynahrung liegen die Grenzwerte für Chlormequat bei 0,01 Milligramm pro Kilogramm (mg/kg). Konventionelle Produkte dürfen 0,5 mg/kg enthalten.

Bei einem weiteren Fund von Chlormequat in Hafer aus biologischem Anbau stellte sich heraus, dass der Lieferant des Getreides gefälschte Zertifikate vorgelegt hatte.<sup>102</sup>

Chlormequat stand bis dahin nicht auf dem Routine-Untersuchungsprogramm der amtlichen Überwachung und ein Teil der Labore war nicht mit den geeigneten Geräten ausgestattet, als verschärft auf diesen Stoff hin untersucht werden sollte. Entdeckt wurden sie also nur auf Grund der strengen Kontrollen des Herstellers. Als bei den Untersuchungen keine erneuten Belastungen mehr auftauchten, vertrauen die staatlichen Untersuchungsbehörden darauf, dass die Verbände die Recherchen fortführen. Demeter und Bioland führten umfangreiche Nachforschungen durch. Man fand heraus, dass die Rückstände wahrscheinlich auf Anwendungen vor der Umstellung eines Bauernhofes von konventionell auf ökologisch vor über 5 Jahren zurückzuführen waren. Das Risiko einer jahrelangen Speicherung im Holz und der Übergang in die Früchte hatte zuvor jedoch niemand in Betracht gezogen.

Bei den auf diesen Vorfall folgenden behördlichen Untersuchungen auf Chlormequat wurden Höchstmengenüberschreitungen bei konventionellem Gemüse festgestellt. Besonders bei Bundmöhren aus Italien (70% der Proben) und spanischem Paprika wurde man fündig.<sup>103</sup>

Auch andere Chemikalien sorgen immer wieder für Aufsehen:

### **Nonylphenol**

Im letzten Jahr wurde man auf Nonylphenol aufmerksam. Dieser Schadstoff ist ein Abbauprodukt des in vielen Pestiziden zugesetzten Hilfsstoffs Nonylphenoethoxylate. Die schwer abbaubare Chemikalie wurde in Lebensmitteln und Muttermilch gefunden. Nonylphenol hat eine hormonähnliche Wirkung und kann die Entstehung von Krebs, Missbildungen und Fruchtbarkeitsstörungen fördern. Wissenschaftler wie Prof. Klaus Günther vom Forschungszentrum Jülich vermuten, dass der Einsatz in Pflanzenschutzmitteln maßgeblich für die Belastung der Lebensmittel mit Nonylphenol verantwortlich ist. Greenpeace forderte daher

vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ein Verbot des Zusatzstoffes und die Nennung der von ihm zugelassenen nonylphenoethoxylathaltigen Pestizide. Im September 2003 reicht Greenpeace Klage gegen das Amt ein, um diese Informationen zu erhalten.<sup>104</sup>

### **Antibiotika**

Chloramphenicol in Shrimps und Honig, Nitrofurantoin in Chicken Nuggets, Tetrazyklin in Puten. Die intensive Produktion von Fleisch ist ohne Einsatz von Antibiotika kaum durchführbar. Zudem werden sie noch immer in vielen Ländern als Masthilfsmittel eingesetzt. Die beiden erstgenannten Substanzen sind in Deutschland zur Anwendung am Lebensmittel liefernden Tier verboten. Sie stehen im Verdacht, krebserregend zu wirken. Unkritischer Gebrauch von Antibiotika fördert zudem die Entstehung von Resistenzen, so dass sie als Medikamente kaum noch wirken.

Im Mai 2001 berichtet der Spiegel, dass in Honig vom Bodensee seit Jahren häufig Verunreinigungen mit Streptomycin, ein Medikament gegen Feuerbrand (Obstbaumkrankheit) und Bösartige Faulbrut (Bienenkrankheit), gefunden wurden. Belasteter Honig wurde von staatlicher Seite aufgekauft, angeblich, um damit Tests durchzuführen. Um den Ruf der einheimischen Honigproduktion nicht zu gefährden, wurde die Öffentlichkeit nicht informiert.<sup>105</sup>

### **Dioxin**

Durch hochkontaminierte Futtermittel gelangen immer wieder erhöhte Mengen der gefährlichen Substanz in die Lebensmittelkette. Im Januar 1999 verursacht dioxinbelastetes Futter ein Hühnersterben in einem belgischen Betrieb. Die Untersuchungsergebnisse lagen Ende April vor. Die EU-Kommission wurde Ende Mai informiert.

### **Hormone**

MPA (Medroxyprogesteronacetat) wurde Sommer 2002 in Schweinefleisch, Glucosesirup und Limonade entdeckt. Abgelaufene Medikamente wurden auf kriminelle Weise entsorgt, indem man sie unter Futtermittel und Sirup mischte.

## 14. Die tägliche Dosis Gift - Lebensmittel mit Pestizid-Ladung

Auch wenn man keine pauschalen Aussagen über die allgemeine Belastung von Lebensmitteln mit Pestiziden machen kann, für bestimmte Lebensmittel die immer wieder durch Höchstmengenüberschreitungen auffallen, kann man von einer überhöhten Belastung sprechen.

In die Schlagzeilen geraten regelmäßig Erdbeeren, Paprika und Weintrauben. Aber auch Tees, Fische und Salate enthalten häufig viele und hohe Rückstände. Im Folgenden werden einige der problematischsten Lebensmittel aufgeführt.

**Früh-Erdbeeren** erlangen jedes Frühjahr traurige Berühmtheit. Die sonst so gesunden Früchte sind zu hohem Grad belastet. Im April 2002 hat Ökotest 11 Proben aus Marokko, Spanien und Ägypten untersuchen lassen. Die Erdbeeren waren zu 100% kontaminiert, es gab in 46% Höchstmengenüberschreitungen. Im März dieses Jahres wurde durch Greenpeace eine Untersuchung veranlasst. Ergebnis: 100% der Ware war belastet, in Erdbeeren aus Marokko wurde Bifenthrin siebenfach über dem Grenzwert entdeckt. Bei einem Nachtest im Mai fanden sich bei Erdbeeren der gleichen Lebensmittelkette noch immer Grenzwertüberschreitungen, dieses Mal bei dem Insektizid Tebufenpyrad.<sup>106</sup>

Die Liste der in Erdbeeren entdeckten Stoffe ist lang, vor allem Fungizide wie Procymidon, Carbendazim, Dichlofluanid und der Stoffklasse der Dithiocarbamate, aber auch Insektizide wie Endosulfan und Dicofol werden regelmäßig entdeckt.

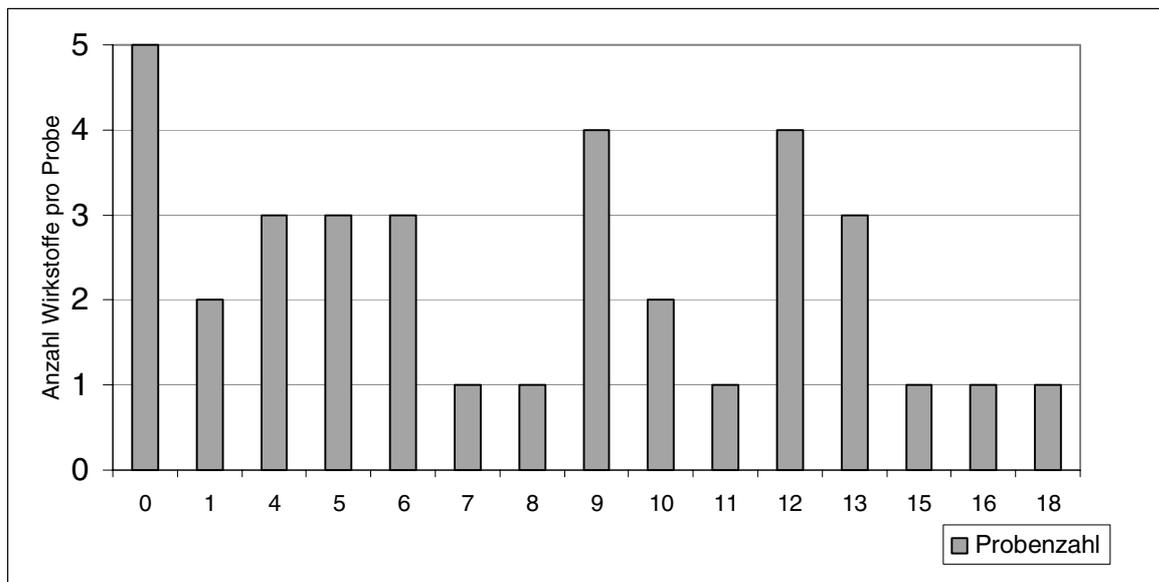
Mehrfachbelastungen sind die Regel, Proben mit bis zu 7 Stoffen wurden in Bayern und bis zu 15 Stoffen in Baden-Württemberg nachgewiesen.<sup>107 108</sup>

Die meisten Allgemeinverfügungen, die eine Überschreitung des nationalen Grenzwertes erlauben, wurden für Erdbeeren festgelegt.

Auch **Gemüse-Paprika** zählt zu den höher belasteten Lebensmitteln. Untersuchungen in Baden-Württemberg zeigten, dass insbesondere Paprika aus Spanien in erheblichem Umfang belastet ist. Im Rahmen der Lebensmittelüberwachung wurden in Baden-Württemberg 96 Proben untersucht. Rückstände wurden in 55, Überschreitungen in 22 Proben festgestellt. 15 der Proben mit Höchstmengenüberschreitungen kamen aus Spanien. Eine gesonderte Untersuchung von Paprika aus Spanien ergab, dass 81% der spanischen Paprika Rückstände enthalten, insgesamt wurden in 22 Proben 18 unterschiedliche Pestizide gefunden.

Das Insektizid Methamidophos ist immer wieder für die höchsten Belastungen verantwortlich, 1999 wurde Paprika aus Spanien an der finnischen Grenze zurückgewiesen, sie enthielten Rückstände, die den Grenzwert 80fach überschritten.<sup>109</sup>

Auch in Baden-Württemberg wurden Paprika 2001 wegen 21- und 34-facher Überschreitung des Methamidophos-Grenzwertes beanstandet, diese Ware hatte türkischen Ursprung. In der EU ist die Anwendung von Methamidophos in Paprika nicht erlaubt.



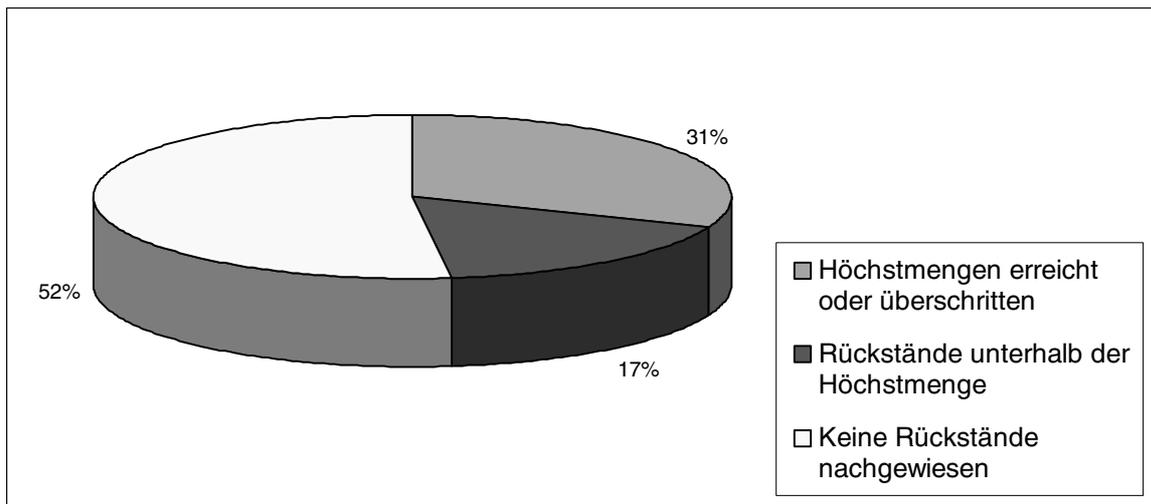
**Abbildung 12 Mehrfachbelastungen in Paprika (Jahresbericht 2001 Baden-Württemberg)**

Abbildung 12 zeigt, dass auch Paprika mit mehreren Rückständen pro Probe belastet sein können. Eine Probe enthielt sogar 18 unterschiedliche Pestizide.<sup>110</sup>

Besserung scheint nicht in Sicht. Die baden-württembergische Lebensmittelüberwachung hat im Juni 2003 bei ausländischem Gemüsepaprika erneut erhebliche Rückstände von Pflanzenschutzmitteln festgestellt. Dies teilte das baden-württembergische Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum am 4. Juni 2003 per Presseerklärung mit:

*„29 von 86 Stichproben (34 Prozent) von Gemüsepaprika aus dem Groß- und Einzelhandel wurden wegen der Überschreitung von Höchstmengen beanstandet. Bei einer Schwerpunktaktion hat das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Stuttgart in diesem Jahr, von Januar bis Mai, Paprika untersucht. Lieferungen aus der Türkei waren besonders auffällig, denn 19 von 24 Stichproben, das sind knapp 80 Prozent haben die Grenzwerte überschritten. Auch spanische Ware war mit 28 Prozent wegen überhöhter Rückstände zu beanstanden. Dagegen konnten bei holländischer Ware in keiner der 14 Stichproben Rückstände festgestellt werden.“*

Im August 2003 hat Greenpeace eine weitere Untersuchungsreihe mit Tests von Paprika vorgelegt. Auch darin wurde eine hohe Belastungsquote bei Ware aus Spanien und der Türkei belegt: *„Rund ein Drittel der Paprika in den acht größten Supermarktketten erreicht oder überschreitet die Grenzwerte für Pestizide. Zum Teil befinden sich bis zu 63 mal mehr Gifte im Gemüse als gesetzlich erlaubt. Zudem wurden in zehn Proben gesundheitlich besonders bedenkliche Mischungen aus bis zu acht verschiedenen Pestiziden gefunden.“*<sup>111</sup> Gute Ergebnisse zeigten Paprika aus biologischem Anbau und aus Holland.



**Abbildung 13 Belastung konventioneller Paprika im Jahr 2003 (Greenpeace)**

Als giftgrüne Früchtchen bezeichnete Ökotest **Tafeltrauben** und spielte damit wohl nicht nur auf die Farbe des beliebten Obstes an.<sup>112</sup> Wie man in Abbildung 14 sehen kann, gehören Trauben europaweit zu den am intensivsten behandelten Fruchtarten.<sup>113</sup> Wenngleich ein hoher Anteil der angewandten Mengen Kupfer- und Schwefelprodukte sind, ist die Belastung mit synthetischen Pestiziden hoch. Ökotest fand in der im Oktober 2002 veröffentlichten Untersuchung, dass nur 4 von 30 Proben frei von Pestiziden waren. In zwei Proben aus der Türkei wurden die Höchstmengen überschritten.

Die österreichische Umweltschutzorganisation Global 2000 untersuchte im Oktober vergangenen Jahres ebenfalls Weintrauben. Die Weintrauben waren laut Global 2000 so hoch belastet, dass nur maximal fünf einzelne Trauben gegessen werden könnten, ohne sich einer Gesundheitsgefährdung auszusetzen. Die Weintrauben enthielten unter anderem das extrem gefährliche Parathion.<sup>114</sup>

Im Baden-Württemberg wurden 2001 in 113 von 143 untersuchten Proben (79,0 %) Spritzmittel nachgewiesen, wobei in einer Probe 15 verschiedene Wirkstoffe gleichzeitig auftraten. In 25 Proben (17,5 %) waren bis zu 4 Höchstmengen gleichzeitig überschritten.<sup>115</sup>

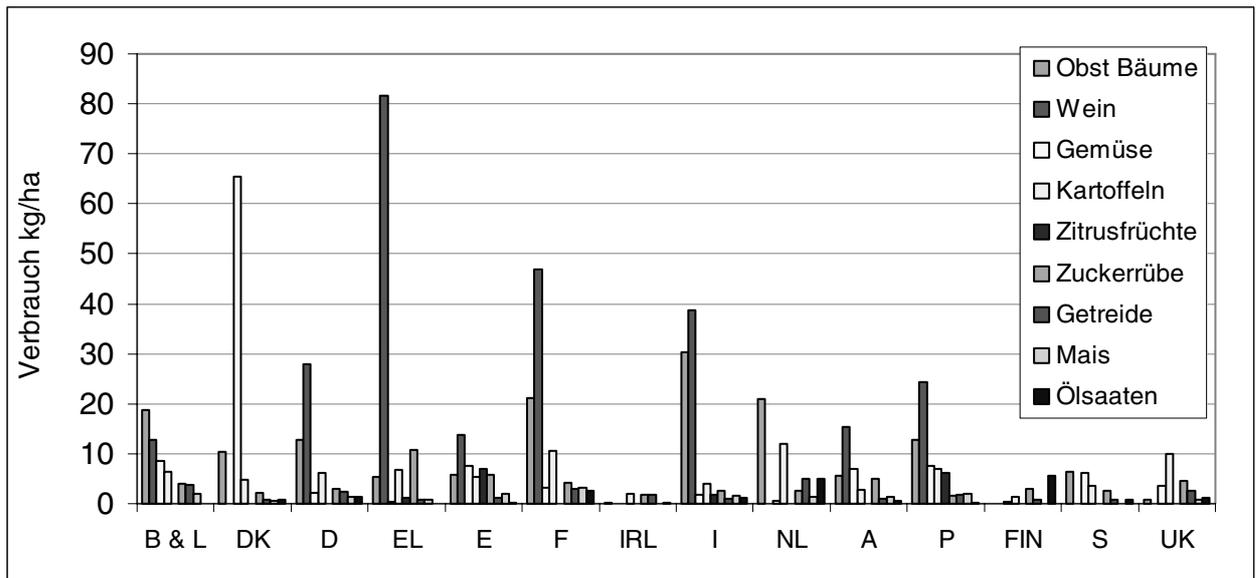


Abbildung 14 Wirkstoffverbrauch in den EU-Mitgliedstaaten 1999 (EU)

Zuletzt legte Greenpeace im August einen umfangreichen Test von konventionell angebauten Tafeltrauben vor und verglich deren Belastung mit biologisch angebautern Früchten: „Rund ein Viertel der Trauben in den großen Supermarktketten erreicht oder überschreitet nach Untersuchungen von Greenpeace die Grenzwerte für Pestizid-Rückstände. In 23 von 26 Traubenproben befinden sich Reste von Pestiziden, in rund der Hälfte lassen sich vier oder mehr Spritzmittel nachweisen, in einem Fall sogar acht.“<sup>16</sup> Während sich in allen konventionell produzierten Trauben Pestizidrückstände fanden, waren alle Bio-Trauben waren rückstandsfrei.

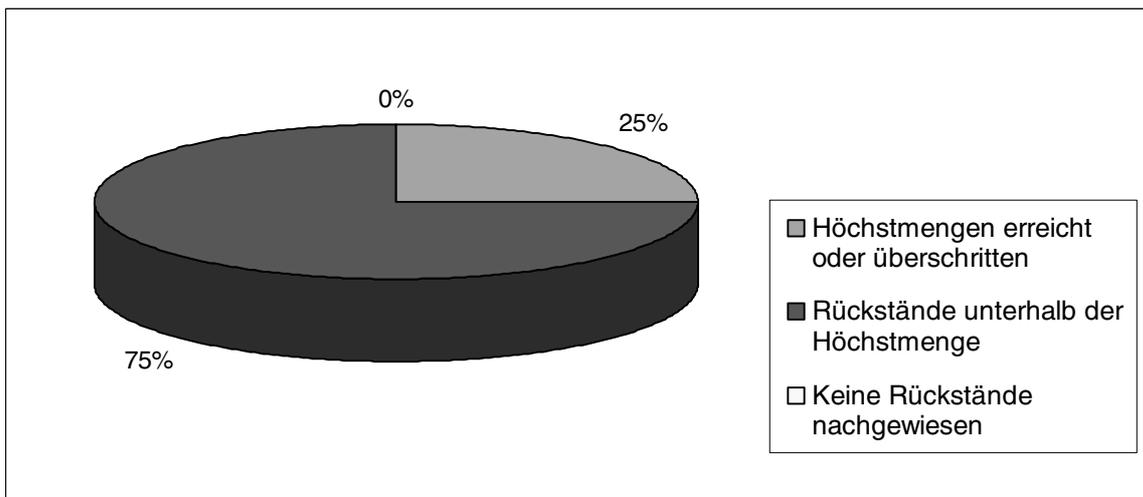


Abbildung 15 Belastung konventioneller Tafeltrauben 2003 (Greenpeace)

Da die Weintraube eine der am stärksten behandelten Kulturarten ist, werden nicht nur die Früchte sondern auch die **Weinblätter** untersucht. Weinblätter, die vor allem eingelegt verkauft werden, wurden 2000 und 2001 in Baden-Württemberg untersucht. Die Ergebnisse sind besorgniserregend. 25 der 31

Wirkstoff	Rückstand mg/kg	Erlaubte HM mg/kg	Überschreitung
Flufenoxuron	4,9	0,01	490
Procymidon	7,1	0,02	355
Dicofol	2,8	0,02	140
Chlorpyrifos	3,1	0,05	62
Chlorthalonil	0,41	0,01	41
Propargit	0,32	0,01	32
Myclobutanil	0,29	0,01	29

(oder 80,6%) der aus der Türkei und Griechenland stammenden Weinblattproben wurden aufgrund von Höchstmengenüberschreitungen beanstandet. Bis zu 11 Mehrfachrückstände pro Probe und bis zu 5 Höchstmengenüberschreitungen pro Probe wurden festgestellt. Im Kasten sind die 7 höchsten Befunde dargestellt, insgesamt wurden 20 unterschiedliche Pestizide nachgewiesen.

In den Jahren 1995 bis 1997 wurden im Rahmen des bundesweiten Lebensmittel-Monitoring verschiedene **Salatarten** auf Pestizide untersucht. Die Ergebnisse des Jahres 1997 zeigen, dass 78,4% des Salats mit Pestiziden kontaminiert sind. In 8,7% der Proben wurden Höchstmengen überschritten. Häufig nachgewiesene Stoffe waren Dithiocarbamate, Iprodion, Metalaxyl, Oxadixyl, Procymidon, Propyzamid und Vinclozolin. Abbildung 16 stellt die Untersuchungsergebnisse für 4 verschiedene Salatarten in unterschiedlichen Jahren dar.

Die Ergebnisse der Untersuchungen der Bundesländer aus dem Jahr 2001 zeigen, dass sich seit 1997 nichts geändert hat. In Baden-Württemberg waren 100% und in Brandenburg 89% aller Salatproben kontaminiert. In Baden-Württemberg überschritten 100% der Proben die erlaubten Höchstmengen. Auch hier zählten Dithiocarbamate, Iprodion, Metalaxyl und Oxadixyl zu den gefundenen Stoffen.

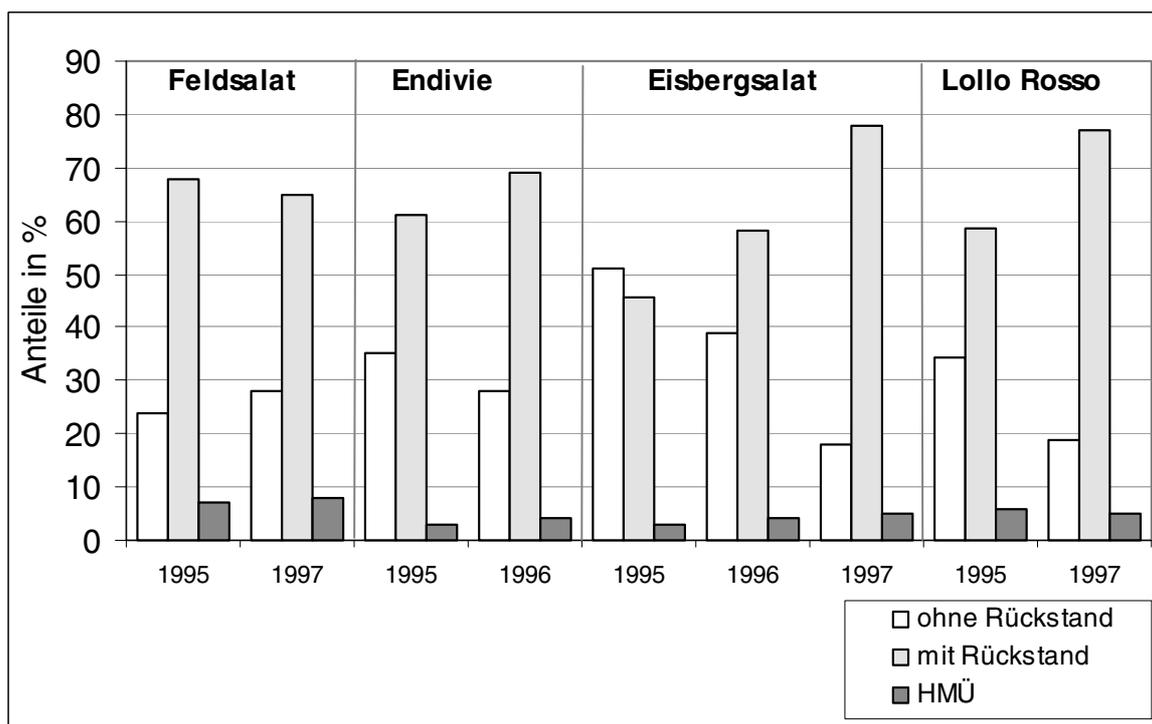


Abbildung 16 Belastung verschiedener Salatarten 1995-1997 (BgVV)

**Tomaten** wurden durch die Bundesländer 2001 für das Lebensmittel Monitoring untersucht. In Thüringen wurden in 80%, in Brandenburg in 71% und in Niedersachsen in 51% der Proben Pestizidrückstände entdeckt. In Baden-Württemberg waren 24% aller Tomatenproben mit Pestiziden über der Höchstmenge belastet.

**Tomatenmark** besteht aus pürierten und eingedickten Tomaten. Selbst durch diesen Verarbeitungsprozess und die anschließende längere Lagerung als Konserve werden nicht alle Rückstände abgebaut. In 19% der Tomatenmarkproben wurden noch Rückstände nachgewiesen.<sup>117</sup>

**Grüner Tee** wurde in den letzten Jahren fast als ein Wunderheilmittel propagiert. Grüner Tee soll gegen Karies, Krebs und Thrombosen und andere Krankheiten helfen.<sup>118</sup> Die Mutation von Zellen, die Krebs herbeiführen kann, wird durch das im Grünen Tee enthaltene Katechin gehemmt. „*Trinken Sie deshalb täglich mindestens zwei Tassen*“ fordert uns "Health and Age," die Stiftung des weltgrößten Pestizidherstellers Novartis (inzwischen Syngenta) auf.<sup>119</sup>

4270 Tonnen Grüner Tee wurde 1998 auf den deutschen Markt gebracht, meist aus China und Japan. Neben den gesunden Wirkstoffen des Tees sind auch hohe Mengen an extrem gefährlichen Pestiziden im Tee aus China zu finden. Ökotest fand 8 von 26 Tees (31%) so stark belastet, dass die Ware nicht hätte verkauft werden dürfen. Bei den entdeckten Stoffen handelte es sich häufig um DDT, Endosulfan und Hexachlobenzol.<sup>120</sup> Giftige und zum Teil krebsauslösende Pestizide.

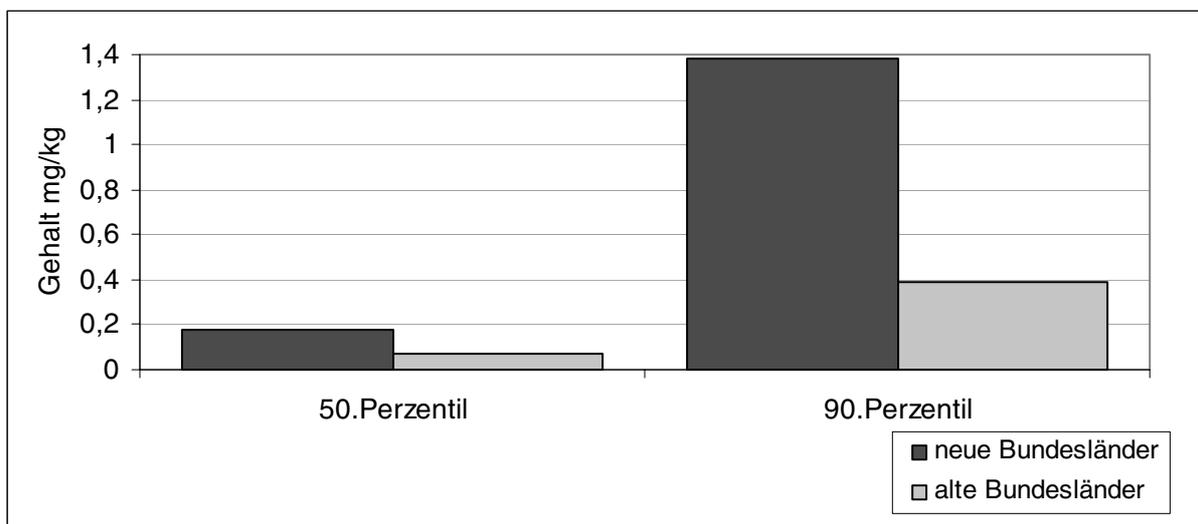
DDT in Grünem Tee wurde auch 2001 in Baden-Württemberg entdeckt, vierfach über dem

Grenzwert, Ursprungsland China.<sup>121</sup> Neben DDT werden aber auch eine Vielzahl anderer Pestizide entdeckt, so wurde 2002 in einer Probe Chun Mee Tee aus Thailand 6 unterschiedliche Pestizide entdeckt, unter anderem Dicofol, Chlorpyrifos und Permethrin.<sup>122</sup>

Letztes Jahr war Grüner Tee aus China immer noch so stark belastet, dass vom Februar bis September eine Vorführpflicht angeordnet wurde.<sup>123</sup>

Aber nicht nur Grüner Tee ist stark mit Pestiziden belastet. Stiftung Warentest untersuchte im Jahr 2001 50 unterschiedliche **Früchtetees**. Nur 5 waren rückstandsfrei. Besonders häufig wurde das hochgiftige Holzschutzmittel PCP gefunden. Dieser Stoff gelangt über PCP behandelte Trocknungsanlagen in den Tee. Obwohl PCP in Früchtetees somit eine Sekundärkontamination darstellt, wurde die Höchstmenge bis zu 10fach überschritten. Das wasserlösliche PCP gelangt durch den Aufguss in den Körper, wo es krebsauslösend wirken kann. Neben PCP wurden in 21 Früchtetees die Höchstmengen für andere Pestizide überschritten.<sup>124</sup>

**Tierische Lebensmittel** sind häufig mit langlebigen und sich im Fett anreichernden Pestiziden wie DDT, Lindan, Hexachlorbenzol, Chlordan und Toxaphen kontaminiert. Durch die hohen Grenzwerte werden Höchstmengen jedoch weniger häufig überschritten. Fische wie Räucheraal und Karpfen sind bis über 90% belastet, obwohl die meiste Ware aus Teichwirtschaft bzw. Aquakulturen und nicht aus freier Wildbahn stammt. Räucheraal ist aufgrund des hohen Fettgehaltes besonders belastet. Es wurden Proben mit 70mg/kg DDT in Aal gefunden, das bedeutet eine 14fache Überschreitung des schon hohen Grenzwertes von 5 mg/kg. Auch Wildschweinfettgewebe enthält hohe Mengen an Umweltkontaminanten wie DDT und PCB. Im Jahr 1997 wurden Höchstmengen in fast 10% der Proben überschritten. Deutlich höher belastet sind Wildschweine aus den neuen Bundesländern, da dort DDT und PCB noch länger in Gebrauch waren.<sup>125</sup>



**Abbildung 17 DDT-Belastung von Wildschweinfettgewebe 1997 (BgVV)**

Die Abbildung zeigt, dass in den neuen Bundesländern 50% aller Wildschweinfettproben

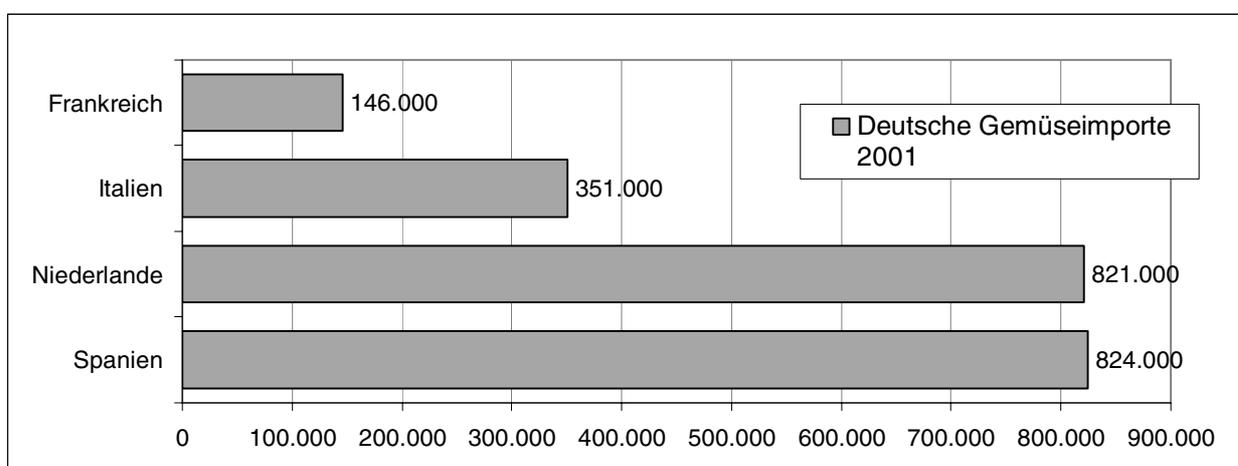
DDT bis zu 0,2 mg/kg und 90% bis zu 1,4mg/kg enthalten. In den alten Bundesländern sind die Werte wesentlich geringer.

## 15. Import-Lebensmittel

Früh-Erdbeeren aus Marokko, Paprika aus Spanien, Tafeltrauben aus der Türkei...die oben aufgeführten Beispiele der problematischsten Lebensmittel könnten zu dem Schluß führen, das Importware höher belastet ist, als in Deutschland produzierte. Aber auch hier kann man keine pauschale Aussage treffen.

Die oben genannten Lebensmittel werden in Deutschland kaum produziert, so dass ein Vergleich der Importware mit inländischen Produkten nicht gerechtfertigt sein dürfte.

Abbildung 18 zeigt importierte Gemüsemengen nach Herkunftsland.<sup>126</sup>

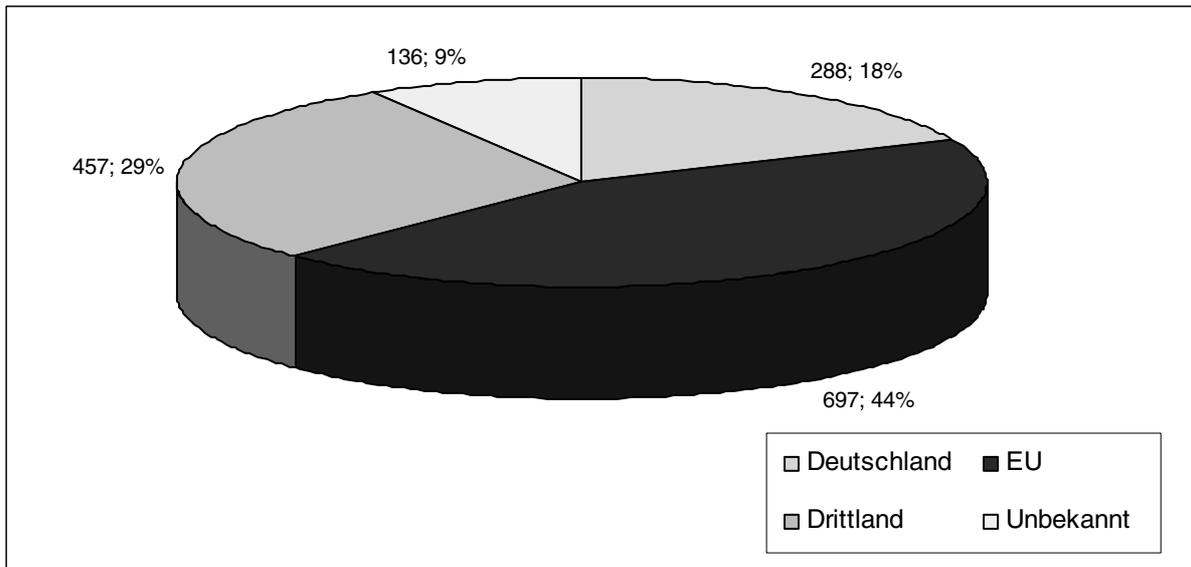


**Abbildung 18 Deutsche Gemüseimporte 2001 in Tonnen (Ökotest)**

Diesen Vergleich könnte man nur ziehen, wenn einheimisch produzierte Lebensmittel in vergleichbarer Probenanzahl über mehrere Jahre hinweg untersucht werden würde.

In einem Sonderuntersuchungsprogramm bayerischer Erzeuger wurden Kopfsalat und Erdbeeren aus Bayern untersucht. Auch hier gab es bei Salat in 57% der Proben Rückstände und einen hohen Anteil (8%) Überschreitungen. Erdbeeren waren zu 73% belastet. Bayerische Kirschen waren zu 100% belastet. In Niedersachsen wurden 30 Erdbeerproben aus Spanien und Italien 72 Proben aus Deutschland gegenübergestellt. Die ausländischen Erdbeeren waren zu 50% belastet, die deutschen Erdbeeren zu 82%.<sup>127</sup>

Doch kann man aus den Ergebnissen der Lebensmittelüberwachung und des Lebensmittelmonitoring schließen, dass Importware zum Teil höher belastet ist. Abbildung 19 zeigt die, dem BgVV gemeldeten Höchstmengenüberschreitungen aus den Jahren 1999-2001 nach Herkunft.

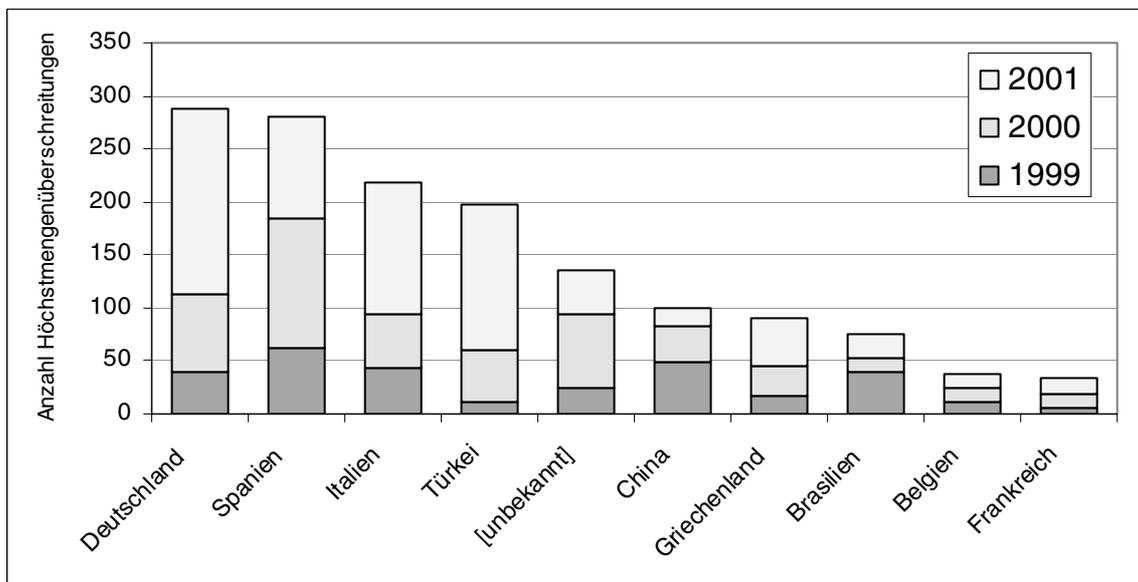


**Abbildung 19 Höchstmengenüberschreitungen 1999-2001 nach Herkunft (BVL)**

Die Abbildung zeigt, dass die meisten gemeldeten Höchstmengenüberschreitungen auf Proben aus dem Ausland zurückzuführen sind.

Die Top 10 Herkunftsländer von Ware mit Höchstmengenüberschreitungen sind in der Abbildung 20 dargestellt. Die Graphik zeigt, dass teilweise sehr große Unterschiede von Jahr zu Jahr und Land zu Land auftreten.

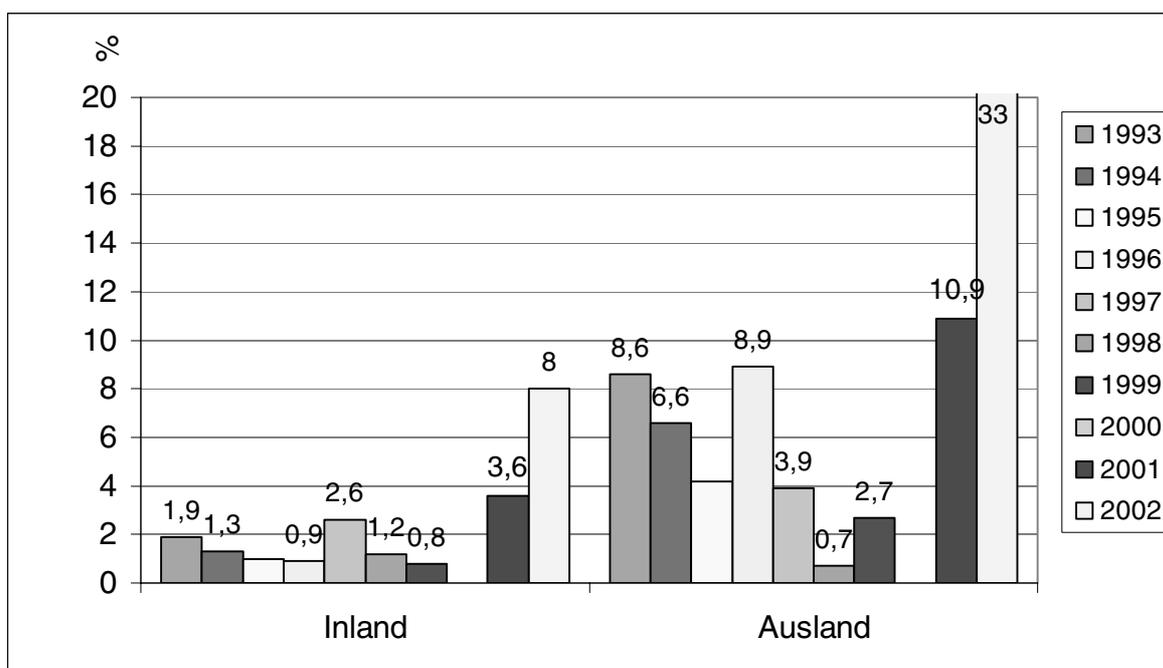
Die Anzahl der gezogenen Proben pro Land und Jahr ist auf der Bundesebene leider nicht verfügbar, diese Information wäre aber für die Interpretation der Daten sehr aufschlußreich.



**Abbildung 20 Höchstmengenüberschreitungen 1999-2001 nach Herkunft (BVL)**

Die folgenden Abbildungen stellen detailliertere Gegenüberstellungen von inländischen

Produkten und importierten Produkten dar. Abbildung 21 veranschaulicht, dass die Belastungssituation bei Frischgemüse starken Schwankungen unterliegt. Diese Schwankungen können unter anderem durch ein Wechsel der untersuchten Lebensmittel und/oder unterschiedliche Wetterbedingungen und damit wechselndem Schädlingsdruck verursacht sein. Hinzu kommen eine erweiterte Analytik z.B. auf Chlormequat und Mepiquat, sowie jährlich wechselnde Schwerpunktaktionen.



**Abbildung 21 Höchstmengenüberschreitungen in Frischgemüse 1993-1999 und 2001, 2002 (Jahresberichte der amtlichen Lebensmittelüberwachung Baden-Württemberg)**

Auch in Bayern wurde 2001 eine Gegenüberstellung von aggregierten Frischgemüse- und Frischobstsorten aus Deutschland und dem Ausland gemacht. Leider befindet sich im Jahresbericht keine Aufschlüsselung der einzelnen Fruchtarten, so dass auch hier ein direkter Vergleich nicht möglich ist.

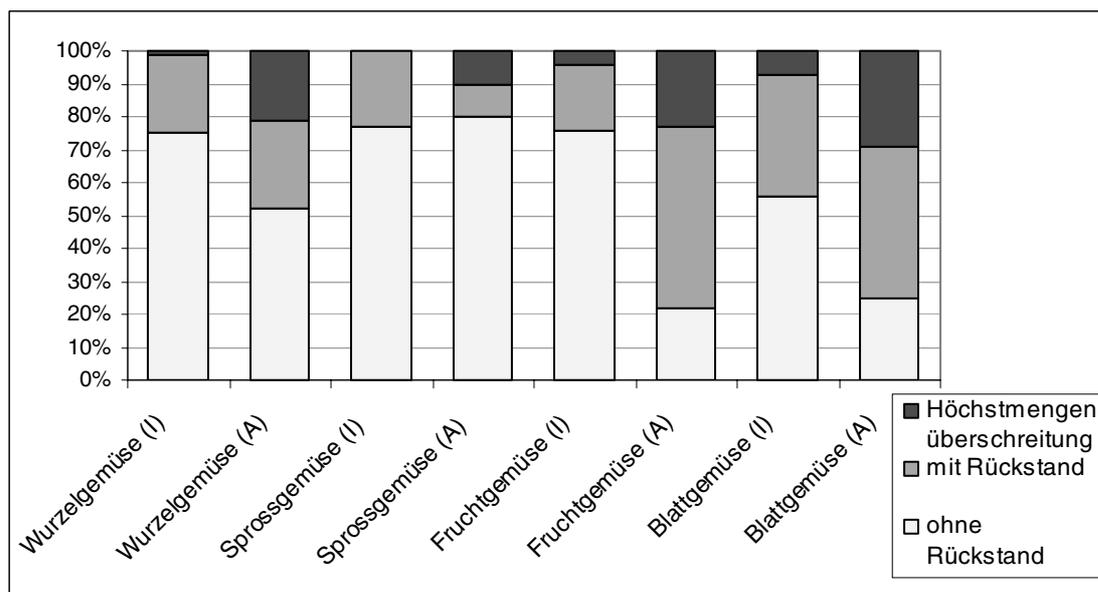


Abbildung 22 Gegenüberstellung der Rückstandssituation verschiedener Gemüse aus dem In- und Ausland 2002 (Jahresbericht der amtlichen Lebensmittelüberwachung Bayern)

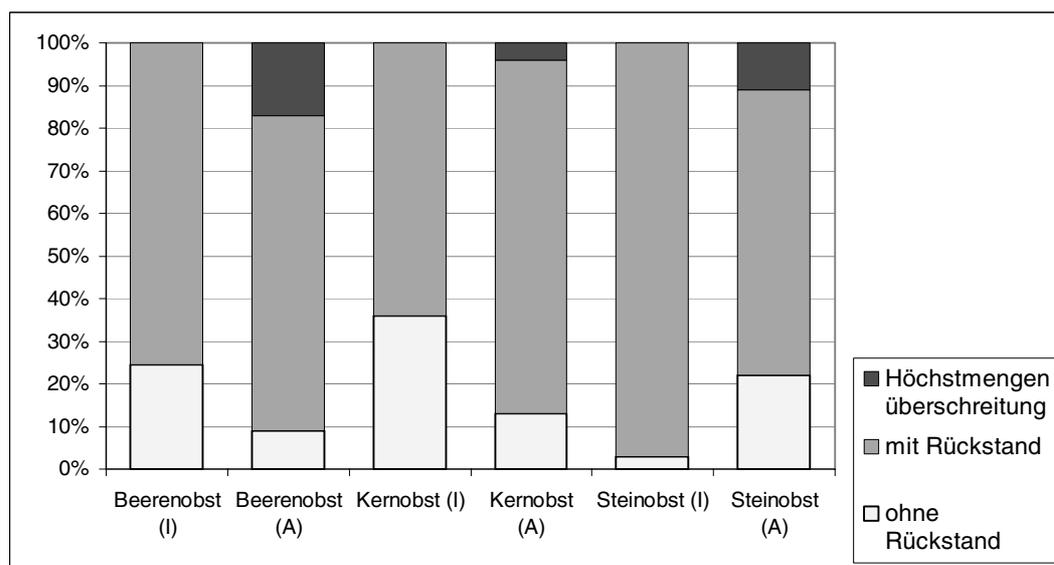


Abbildung 23 Gegenüberstellung der Rückstandssituation verschiedener Obstsorten aus dem In- und Ausland 2002 (Jahresbericht der amtlichen Lebensmittelüberwachung Bayern)

## 16. Problempestizide – die Auffälligsten, die Giftigsten

### Die Auffälligsten

In den Berichten der EU und Deutschlands werden immer wieder Namen von häufig nachgewiesenen Pestiziden genannt.

Die nachfolgende Liste von 70 auffälligen Pestiziden wurde aus zwei Quellen zusammengestellt. Aus den EU Berichten zum Lebensmittelmonitoring 1999, 2000 und 2001, sowie aus den Ergebnissen des EU-Schnellwarnsystems (RAS) 2001, 2002 und 2003.<sup>128 129 130 131</sup>

In den Jahren 1999 und 2000 wurden im koordinierten Lebensmittelmonitoring der EU nur 20 Pestizide erfasst, im Jahr 2001 waren es 36. Daher unterscheiden sich die häufig nachgewiesenen Pestizide 2001 von denen der Vorjahre. Die Liste enthält Pestizide, die in Deutschland und der gesamten EU häufig nachgewiesen wurden und die innerhalb des EU-Schnellwarnsystems durch häufige bzw. extreme Überschreitungen auffällig wurden.

Das EU-Schnellwarnsystem dient unter anderem dazu, Warnungen über Produkte die eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit für die Verbraucher darstellen, an die EU-Mitgliedstaaten weiterzuleiten.

**Tabelle 16 Häufig in Lebensmitteln nachgewiesene Pestizide und deren Zulassungsstatus**

Pestizid	Häufig nachgewiesen			EU-Warnung			Zulassungsstatus Deutschland und EU		
	1999	2000	2001	2001	2002	2003	Deutschland 2003	Mittel in Deutschland 2003	Zulassung nach EU-Recht
Acephat					▽				künftig kein Zulassung mehr
Benomyl	↻	↻	↻						nicht zugelassen seit 05/03
Bromopropylat		↻	↻						ab 7/03 beschränkte Anwendung
Buprofezin				▽	▽		Ja	1	im Verfahren
Captan	↻		↻				Ja	3	im Verfahren
Carbendazim	↻	↻	↻				Ja	9	im Verfahren
Carbofuran					▽		Ja	3	im Verfahren
Carbosulfan			↻		▽		Ja	2	im Verfahren
Chlormequat	↻	↻	↻	▽	▽	▽	Ja	7	im Verfahren
Chlorothalonil			↻				Ja	6	im Verfahren
Chlorpyrifos	↻	↻	↻	▽			Ja	7	im Verfahren

Pestizid	Häufig nachgewiesen			EU-Warnung			Zulassungsstatus Deutschland und EU		
	1999	2000	2001	2001	2002	2003	Deutschland 2003	Mittel in Deutschland 2003	Zulassung nach EU-Recht
Chlorpyrifos-methyl			☺	▽	▽				im Verfahren
Cyanid		☺							im Verfahren
Cypermethrin				▽	▽		Ja	1	im Verfahren
Cyprodinil					▽				im Verfahren
DDT				▽					Gebannt
DDVP, Dichlorvos			☺				Ja	11	im Verfahren
Deltamethrin			☺						Annex I
Diazinon			☺						im Verfahren
Dichlofluanid			☺				Ja	1	ab 7/03 nicht mehr zugelassen
Dicofol	☺			▽					im Verfahren
Dimethoat				▽			Ja	43	im Verfahren
Endosulfan	☺	☺	☺	▽	▽				im Verfahren
Ethephon		☺					Ja	5	im Verfahren
Ethion				▽	▽				ab 7/03 beschränkte Anwendung
Fenarimol					▽		Ja	10	im Verfahren
Fenbutatin-oxide		☺							im Verfahren
Fenpropathrin				▽	▽		Ja	1	ab 7/03 beschränkte Anwendung
Fenthion				▽					im Verfahren
Fenvalerat				▽	▽				nicht zugelassen seit 4/99
Fludioxonil				▽					im Verfahren
Folpet			☺	▽	▽		Ja	4	im Verfahren
Glyphosate			☺				Ja	49	Annex I
Imazalil	☺	☺	☺				Ja	10	Annex I
Iprodione	☺	☺	☺				Ja	5	Annex I
Lindane			☺	▽					nicht

Pestizid	Häufig nachgewiesen			EU-Warnung			Zulassungsstatus Deutschland und EU		
	1999	2000	2001	2001	2002	2003	Deutschland 2003	Mittel in Deutschland 2003	Zulassung nach EU-Recht
									zugelassen seit 6/02
Lufenuron					▽				im Verfahren
Malathion			↻	▽					im Verfahren
Mancozeb	↻	↻	↻				Ja	15	im Verfahren
Maneb	↻	↻	↻				Ja	6	im Verfahren
Mepiquat					▽				im Verfahren
Metalaxyl					▽		Ja	4	künftig kein Zulassung mehr
Metam sodium	↻	↻	↻				Ja	1	im Verfahren
Methamidophos	↻			▽	▽		Ja	2	im Verfahren
Methidathion	↻			▽			Ja	1	ab 7/03 nicht mehr zugelassen
Methomyl					▽	▽			im Verfahren
Metiram	↻	↻	↻				Ja	4	im Verfahren
Monocrotophos				▽	▽				ab 7/03 nicht mehr zugelassen
Omethoate					▽				ab 7/03 beschränkte Anwendung
Ortho-phenylphenol		↻							nicht gelistet
Parathion-methyl				▽			Ja	1	künftig kein Zulassung mehr
Penconazole				▽			Ja	2	im Verfahren
Phosalone				▽					im Verfahren
Phosmet					▽				im Verfahren
Phosphamidon				▽			Ja	2	ab 7/03 nicht mehr zugelassen
Pirimicarb				▽					im Verfahren
Pirimiphos-Methyl			↻	▽			Ja	1	im Verfahren
Prochloraz				▽			Ja	16	im Verfah-

Pestizid	Häufig nachgewiesen			EU-Warnung			Zulassungsstatus Deutschland und EU		
	1999	2000	2001	2001	2002	2003	Deutschland 2003	Mittel in Deutschland 2003	Zulassung nach EU-Recht
									ren
Procymidone	☺	☺	☺	▽					im Verfahren
Profenofos				▽	▽				ab 7/03 nicht mehr zugelassen
Prothiophos					▽				ab 7/03 nicht mehr zugelassen
Pyridaben					▽				im Verfahren
Pyrimethanil				▽			Ja	3	im Verfahren
Tebufenpyrad					▽		Ja	1	im Verfahren
Thiabendazol	☺	☺	☺	▽			Ja	3	Annex I
Thiophanat-Methyl	☺	☺	☺						im Verfahren
Thiram	☺	☺	☺				Ja	7	im Verfahren
Tolyfluanid	☺						Ja	5	im Verfahren
Triazophos				▽			Ja	1	ab 7/03 beschränkte Anwendung
Vinclozolin	☺	☺							im Verfahren

Die am häufigsten nachgewiesenen Pestizide in der EU waren 1999: Endosulfan (16,9 % aller Proben), gefolgt von Pestiziden der Maneb Gruppe (11,5 %), Pirimiphos-methyl (6,3 %\*) und Chlorpyriphos-methyl (2,5 %).

Im Jahr 2000 waren es die Pestizide der Maneb Gruppe (16 %), gefolgt von Vinclozolin (3,7 %), Pestiziden der Benomyl Gruppe (2,0 %), Pirimiphos-methyl und Iprodion (1,3 % beide).

Im Jahr 2001 waren es wieder die Pestizide der Maneb Gruppe (16,0 %), die am häufigsten nachgewiesen wurden, gefolgt von Iprodion (10,5 %), Procymidon (10,4 %), Pestiziden der Benomyl Gruppe (8,7 %), Captan & Folpet (Summe) (8,5 %), Chlorpyriphos (5,3 %), Endosulfan (4,2 %), Vinclozolin (3,4 %), Thiabendazol (3,0 %), Dichlofluanid (2,5 %), Dimethoat (2,2 %) and Chlorothalonil (2,1 %).

Die Tabelle zeigt, dass 37 der 70 auffälligen Wirkstoffe in Deutschland noch zugelassen sind. Ab Juli 2003 werden 5 weitere Pestizide ihre Zulassung in Deutschland verlieren. In der EU müssen nach Richtlinie 91/414/EC Pestizide, die vor Juli 1993 zugelassen waren, neu bewertet werden. Da die Kosten der Neubewertung zu einem großen Teil bei den Herstellern liegen, wird diese nur für lukrative Pestizide nachgereicht. Dadurch verschwinden bis Juli 2003 ca. 60% der 1993 zugelassenen Pestizide vom Markt.<sup>132</sup> 11 der 70 auffälligen

Pestizide sind davon betroffen, wobei 5 jedoch in einigen Ländern eingeschränkt weiter verwendet werden dürfen.<sup>133</sup> Die Tabelle zeigt auch, dass 52 der Pestizide noch im Verfahren der Neubewertung stecken, und dass 5 Pestizide auf der Positivliste (Annex I) sind, d.h. eine EU-Zulassung erfahren haben.

DDT ist zwar seit den 1970igern in Europa verboten, Rückstände in höheren Mengen kommen jedoch gelegentlich in Importware und regelmäßig in tierischen Produkten auf Grund der hohen Persistenz vor.

## Die Giftigsten

Wie schon in Kapitel 11 diskutiert, ist die Bewertung der Giftigkeit von Pestizidrückständen ungeheuer komplex. Additive Effekte, Spätfolgen sowie die Folgen lebenslanger Exposition zu hunderten von verschiedenen Chemikalien sind nur zum Teil erforscht.

Dennoch, selbst unter Berücksichtigung der eher konservativen Grenzwerte ADI und ARfD, stellen Rückstände regelmäßig ein Gesundheitsrisiko, insbesondere für Kleinkinder dar.

So wurde im EU-Bericht von 2000 festgestellt, dass der ARfD für Kleinkinder durch die nachgewiesenen 0,39 mg/kg Methamidophos in Gurken überschritten wurde und dies Anlass zu Besorgnis ist. 2001 wurden extreme Überschreitungen von Endosulfan in Salat und Triazophos in Äpfeln festgestellt. Die EU schlussfolgert, dass in diesen Fällen Gesundheitsrisiken für Kleinkinder nicht ausgeschlossen werden können.

2002 gab es einen Fund von 12,5mg/kg Methomyl in Spinat aus Spanien. Diese Menge überschreitet den ARfD für Erwachsene und Kleinkinder. Das britische Pesticide Safety Directorate, das eine Risikobewertung durchführte, konstatiert, dass Gesundheitseffekte für den Verbraucher „gering“ wären und sich auf vermehrten Speichelfluß, geringe Bauchschmerzen und Kopfschmerzen für weniger als 3 Stunden beschränken würden.<sup>134</sup>

Im April 2002 wurden in Deutschland italienische Tomaten beanstandet. Der bisher als wenig akut giftig eingestufte Wachstumsregulator Chlormequat überschritt die ARfD in einer Höhe, dass Kleinkinder, die größere Mengen dieser Tomaten essen würden, leichte Bauchschmerzen bekommen könnten.<sup>135</sup>

Die auffälligen Pestizide Methamidophos, Triazophos und Methomyl sind Organophosphate und haben den gleichen Wirkmechanismus, sie wirken auf die Reizleitung des zentralen Nervensystems. Die gegenwärtige offizielle Risikobewertung für einzelne Rückstände vernachlässigt jedoch additive Effekte. Diese können und müssen in einer akkuraten wissenschaftlichen Risikobewertung jedoch berücksichtigt werden. Die Möglichkeiten dafür wurden bereits durch die amerikanische Umweltbehörde aufgezeigt.<sup>136</sup>

Die folgende Tabelle führt Bewertungen der Humantoxizität der 70 auffälligen Stoffe auf. Die Bewertung der menschlichen Karzinogenität wurde von der amerikanischen Umweltbehörde übernommen, die Einschätzung der sonstigen chronischen Effekte und der Exposition wurden von EU-Richtlinie 67/548/EC und EU-Forschungsergebnissen übernommen.<sup>137 138 139</sup>

Die Bewertung der akuten Giftigkeit geht auf die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und den Wirkmechanismus zurück.<sup>140</sup> Der ADI Wert wurde ebenfalls von der WHO übernom-

men.<sup>141</sup> Alle Pestizide, die zu den Organophosphaten und den N-methyl-Carbamaten gehören, sind Cholinesterase Hemmer und schädigen akut das zentrale Nervensystem.<sup>142</sup> Die Langzeitfolgen der Cholinesterase Hemmung sind weitgehend unbekannt.<sup>143</sup>

**Tabelle 17 Häufig in Lebensmitteln nachgewiesene Pestizide und deren Giftigkeit**

Pestizid	Chronische Giftigkeit und Spätfolgen	Akute Giftigkeit	ADI mg/kg bw	Einschätzung der Exposition
Acephate	Mögliche karzinogene Wirkung. <sup>1</sup>	Wenig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,03	
Benomyl	Mögliche karzinogene Wirkung. . Mögliche mutagene Effekte. Mögliches Risiko irreversibler Schäden.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,1	
Bromopropylate		Wahrscheinlich ungefährlich.	0,03	
Buprofezin	Eventuell karzinogen, ungenügende Datenlage.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,01	
Captan	Wahrscheinlich karzinogen. <sup>2</sup>	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,1	
Carbendazim	Mögliche karzinogene Wirkung. . Mögliche mutagene Effekte. Potentiell hormonell wirksam.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,03	
Carbofuran	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Hoch gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,01	
Carbosulfan		Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,01	
Chlormequat		Wenig gefährlich.	0,05	
Chlorothalonil	Wahrscheinlich karzinogen.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,03	
Chlorpyrifos	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,01	
Chlorpyrifos-methyl		Wahrscheinlich ungefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.		
Cyanide				
Cypermethrin	Mögliche karzinogene Wirkung. .	Hoch gefährlich	0,05	
Cyprodinil				
DDT	Wahrscheinlich karzinogen. Hormonell wirksam.	Mittelgradig gefährlich.		Hoch
DDVP, Dichlorvos	Mögliche karzinogene Wirkung. .	Hoch gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,004	
Deltamethrin		Mittelgradig gefährlich.	0,01	
Diazinon	Wahrscheinlich nicht karzinogen. Potentiell hormonell wirksam.	Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,002	

<sup>1</sup> Die englische Bezeichnung der Klassifikation ist: possible carcinogenic.

<sup>2</sup> Die englische Bezeichnung der Klassifikation ist: probable carcinogenic.

Pestizid	Chronische Giftigkeit und Spätfolgen	Akute Giftigkeit	ADI mg/kg bw	Einschätzung der Exposition
Dichlofluanid				
Dicofol	Mögliche karzinogene Wirkung. . Potentiell hormonell wirksam.	Wenig gefährlich.	0,002	
Dimethoate	Mögliche karzinogene Wirkung. . Potentiell hormonell wirksam.	Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,002	
Endosulfan	Wahrscheinlich nicht karzinogen. Potentiell hormonell wirksam.	Mittelgradig gefährlich.	0,006	
Ethephon	Ungenügende Datenlage.	Wahrscheinlich ungefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,05	
Ethion	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,002	
Fenarimol	Wahrscheinlich nicht karzinogen. Mögliches Risiko geschwächter Fruchtbarkeit und für das ungeborene Kind, kann Schäden beim gestillten Kind verursachen.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,01	
Fenbutatin-oxide	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Wahrscheinlich ungefährlich.		
Fenpropathrin	Wahrscheinlich nicht karzinogen.		0,03	
Fenthion	Wahrscheinlich nicht karzinogen. Mögliche mutagene Effekte. Mögliches Risiko irreversibler Schäden.	Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,007	
Fenvalerat	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Mittelgradig gefährlich.		
Fludioxonil				
Folpet	Wahrscheinlich karzinogen.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,1	
Glyphosat	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Wahrscheinlich ungefährlich.		
Imazalil	Mögliche karzinogene Wirkung. .	Mittelgradig gefährlich.	0,03	
Iprodion	Wahrscheinlich karzinogen. Potentiell hormonell wirksam.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,06	
Lindan	Wahrscheinlich karzinogen. Hormonell wirksam.	Mittelgradig gefährlich.	0,001	Hoch
Lufenuron				
Malathion	Eventuell karzinogen, ungenügende Datenlage. Potentiell hormonell wirksam.	Wenig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,3	
Mancozeb	Wahrscheinlich karzinogen.	Wahrscheinlich ungefährlich.		
Maneb	Wahrscheinlich karzinogen. Hormonell wirksam.	Wahrscheinlich ungefährlich.		Hoch
Mepiquat		Wenig gefährlich.		
Metalaxyl	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Wenig gefährlich.	0,03	
Metam sodium	Wahrscheinlich karzinogen. Hormonell wirksam.	Mittelgradig gefährlich.		Hoch
Methamidophos	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Hoch gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,004	

Pestizid	Chronische Giftigkeit und Spätfolgen	Akute Giftigkeit	ADI mg/kg bw	Einschätzung der Exposition
Methidathion	Mögliche karzinogene Wirkung. .	Hoch gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,001	
Methomyl	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Hoch gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,02	
Metiram		Wahrscheinlich ungefährlich.		
Monocrotophos	Mögliche mutagene Effekte. Mögliches Risiko irreversibler Schäden.	Hoch gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,0006	
Omethoate		Hoch gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.		
Ortho-phenylphenol	Wahrscheinlich karzinogen. Potentiell hormonell wirksam.	Wahrscheinlich ungefährlich.		
Parathion-methyl	Wahrscheinlich nicht karzinogen. Potentiell hormonell wirksam.	Extrem gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,003	
Penconazol		Wahrscheinlich ungefährlich.	0,03	
Phosalon		Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,02	
Phosmet	Mögliche karzinogene Wirkung. .	Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,01	
Phosphamidon	Mögliche karzinogene Wirkung. . Mögliche mutagene Effekte. Mögliches Risiko irreversibler Schäden.	Extrem gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,0005	
Pirimicarb		Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,02	
Pirimiphos-methyl	Ungenügende Datenlage.	Wenig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,03	
Prochloraz	Mögliche karzinogene Wirkung. . Potentiell hormonell wirksam.	Wenig gefährlich.	0,01	
Procymidone	Wahrscheinlich karzinogen.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,1	
Profenofos	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,01	
Prothiophos		Mittelgradig gefährlich. Schädigt das zentrale Nervensystem.		
Pyridaben	Wahrscheinlich nicht karzinogen.	Wenig gefährlich.		
Pyrimethanil	Mögliche karzinogene Wirkung. .	Wahrscheinlich ungefährlich.		
Tebufenpyrad		Wenig gefährlich.		
Thiabendazol	Wahrscheinlich karzinogen.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,1	
Thiophanat-methyl	Wahrscheinlich karzinogen.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,02	

Pestizid	Chronische Giftigkeit und Spätfolgen	Akute Giftigkeit	ADI mg/kg bw	Einschätzung der Exposition
	Mögliche mutagene Effekte. Mögliches Risiko irreversibler Schäden.	lich.		
Thiram	Mögliche mutagene Effekte. Hormonell wirksam. Mögliches Risiko irreversibler Schäden.	Wenig gefährlich.		Hoch
Tolyfluanid		Wahrscheinlich ungefährlich.	0,1	
Triazophos		Hoch gefährlich Schädigt das zentrale Nervensystem.	0,001	
Vinclozolin	Mögliche karzinogene Wirkung. . Hormonell wirksam. Kann die Fruchtbarkeit schwächen und das ungeborene Kind schädigen.	Wahrscheinlich ungefährlich.	0,01	Hoch

Die Tabelle zeigt, dass die auffälligen Pestizide auch die giftigsten sind. So sind 3 Stoffe der Maneb Gruppe (Maneb, Mancozeb, Metam sodium) *wahrscheinlich karzinogen* und alle Stoffe der Benomyl Gruppe (Benomyl, Carbenazim, Thiophanate-methyl) Gruppe haben eine mögliche karzinogene Wirkung. Für alle Stoffe, die eventuell, möglicherweise oder wahrscheinlich karzinogen/ beim Menschen krebserregend sind, wurden im Tierversuch Bildungen von Adenomen, Karzinomen oder anderen Tumoren insbesondere an der Schilddrüse und in der Leber festgestellt.<sup>144</sup>

26 der auffälligen Pestizide wirken auf das zentrale Nervensystem, sie sind Cholinesterase-Hemmer; ihre toxische Wirkung kann sich bei Mehrfachbelastungen addieren. 16 Pestizide sind hormonell oder potentiell hormonell wirksam.

## 17. Grenzwerte - Trügerische Sicherheit

Die Überschreitung oder Nicht-Überschreitung von gesetzlich festgelegten Höchstmengen ist das Kriterium mit dem Behörden und Industrie die Belastung von Lebensmitteln bewerten. Solange die Höchstmengen unterschritten werden, gibt es keinen Handlungsbedarf. Selbst bei Überschreitungen wird von seitens der Behörden betont: Höchstmengen sind keine toxikologischen Grenzwerte und deren Überschreitung stellt nicht notwendigerweise eine gesundheitliche Gefährdung dar.

Tatsächlich werden Höchstmengen auf der Grundlage einer sachgemäßen Anwendung, den Verzehrmenen und der duldbaren täglichen Aufnahmemenge festgelegt. Folgende Schritte werden dabei vorgenommen:

- Die Bestimmung der Rückstandsmenge eines Pestizides in der behandelten Fruchtart nach einer sachgemäßen Anwendung.
- Die Berechnung der gesamten möglichen täglichen Aufnahmemenge des Pestizides durch alle Nahrungsmittel anhand von durchschnittlichen Verzehrgeohnheiten.
- Der Vergleich der möglichen täglichen Aufnahmemenge des Pestizides mit der duldbaren täglichen Aufnahmemenge (ADI). Letztere ist die Rückstandsmenge eines ein-

zelenen Pestizides, die ein Mensch angeblich Zeit seines Lebens täglich aufnehmen kann, ohne Schäden davon zu tragen. Der ADI Wert wird anhand von Tierversuchen bestimmt und von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) veröffentlicht. Ist die mögliche tägliche Aufnahmemenge geringer als der ADI Wert kann das Mittel zugelassen werden, ist sie größer können Anwendungsbeschränkungen oder Nichtzulassung folgen.

Die Festlegung der Grenzwerte ist extrem fehlerbehaftet:

- Es kann nicht sichergestellt werden, dass alle Landwirte Pestizide sachgemäß anwenden, die Beispiele im Alten Land und am Bodensee zeigen dies.
- Die deutschen Verzehrgeohnheiten beruhen auf Erhebungen aus den 1980igern.
- Die Extrapolation der Wirkung eines Pestizides vom Tierversuch auf den Menschen ist an sich fragwürdig: Im Sommer 2000 spielte die 8jährige Sharna mit einem Ameisenmittel, das *Lindan* enthielt. Sie wurde dabei beobachtet, wie sie das weiße Pulver von ihren Händen leckte. Am Abend desselben Tages verstarb sie an der Vergiftung. Das Ameisenmittel enthielt nur sehr geringe Mengen *Lindan* und die berechnete tödliche Dosis für ein Kind war um ein vielfaches größer als die Menge, die Sharna zu sich genommen hatte.<sup>145</sup>

Die Empfindlichkeit von Kindern wird in der internationalen Codex Alimentarius Kommission, die globale Höchstmengen bestimmt, nicht berücksichtigt. In Deutschland werden immerhin die Empfindlichkeiten und Ernährungsgewohnheiten von Kindern in einem Alter von 4-6 Jahren berücksichtigt. Kleinkinder werden jedoch nicht berücksichtigt.

Während es für Trinkwasser einen Vorsorgegrenzwert von 0,1µg/l für ein einzelnen Wirkstoff gibt und einen Summengrenzwert von 0,5µ/l für alle Pestizide, gibt es solche Grenzwerte für Lebensmittel nicht. Ein Lebensmittel darf beliebig viele kleinere Mengen verschiedener Pestizide enthalten, solange kein Einzelstoff die Höchstmenge überschreitet.

Ein Vorsorgewert wurde für Baby- und Kleinkindernahrung festgelegt. In Nahrungsmitteln, die speziell für Babys und Kleinkinder hergestellt werden, darf ein Einzelstoff die Menge von 0,01 mg/kg nicht überschreiten. Dieser Wert wird jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit sehr schnell überschritten, wenn die Eltern Breie selbst pürieren und die Zutaten dazu im Supermarkt einkaufen.

Aber selbst wenn Eltern ihr Kind nur mit der speziellen Gläschenkost füttern, ist eine gesundheitliche Gefährdung nicht ausgeschlossen. Sollte die Babynahrung Mengen eines Pestizides mit einem ADI Wert von 0,0005 mg/kg Körpergewicht und darunter in Höhe von 0,01 mg/kg enthalten, ist eine gesundheitliche Gefährdung möglich.<sup>146</sup>

Kapitel 11 zeigt, dass bestimmte Wirkungen von Pestiziden nicht dosisabhängig sind. Vor Pestiziden mit diesen Wirkungen stellen selbst niedrige Grenzwerte keinen Schutz dar (siehe auch Aussagen von Prof. Kruse und Prof. Witte im Kapitel 11).

Höchstmengen werden durch den Handel stark beeinflusst, macht eine Höchstmenge eine Ware generell nicht handelsfähig, wird prompt die Höchstmenge heraufgesetzt. Wie welche

Höchstmenge zustande kommt, erfährt die Öffentlichkeit nicht. So darf im Fettgewebe von Fisch 5mg/kg des krebserregenden und hormonell wirksamen DDT enthalten sein, in Tee dagegen dürfen nur 0,2 mg/kg enthalten sein.<sup>147</sup> Die Verzehrmenge von Fisch dürfte jedoch sehr viel höher sein als die von Tee. Warum es diesen 25fachen Unterschied gibt, wird nirgends transparent gemacht.

## 18. Lebensmittel aus ökologischer Landwirtschaft – die Alternative

### „Ratten würden Öko kaufen“

So lautete die Quintessenz einer Studie Österreicherischer Wissenschaftler, bei der die Tiere, vor die Wahl gestellt Bio-oder konventionelle Möhren zu fressen, grundsätzlich die Naturkost bevorzugten.<sup>148</sup>

Bei Untersuchungen von Obst und Gemüse auf Rückstände von Spritzmitteln schneiden Produkte aus ökologischem besser ab als solche aus konventioneller Produktion.

Stiftung Warentest untersuchte 33 Proben von Karotten, Kartoffeln, Tomaten und Blattsalaten aus biologischem Landbau. Von 250 Pestiziden waren weder in Karotten noch in Blattsalaten Rückstände nachweisbar. Kartoffeln und Tomaten enthielten sehr geringe Mengen, die nicht auf eine beabsichtigte Anwendung hindeuten.<sup>149</sup>

Auch bei Ökotest schneiden die Bioprodukte deutlich besser ab. Ergebnisse einer Untersuchung durch das Qualitätsforschungslabor Kwalis bestätigen: Auf weniger als 4% der Bio-Proben waren Pestizidrückstände nachweisbar. 96% der Proben rückstandsfrei.<sup>150</sup>

Eine 100%ige Rückstandsfreiheit kann jedoch auch die ökologische Landwirtschaft nicht garantieren: Wenngleich der Einsatz von chemisch-synthetischen Spritzmitteln im Ökolandbau verboten ist, gelangen die Pestizide durch Verwehen von den benachbarten, konventionell bewirtschafteten Feldern auf die Ökowerke.

Die Produktion von Lebensmitteln im ökologischen Anbau unterliegt strengen Richtlinien. Der Zusatz überflüssiger Konservierungs- und Farbstoffe, die in konventionellen Lebensmitteln oftmals enthalten sind, ist untersagt. Ebenso sind gentechnische Verfahren und gentechnisch veränderte Zusatzstoffe nicht zulässig. Biolandwirte verzichten auf chemisch-synthetische Spritzmittel. Neben der Erzeugung von pestizidfreien Lebensmitteln wird damit

Eine im März veröffentlichte Untersuchung der Universität Washington an zwei- bis fünfjährigen Kindern ergab, dass eine Ernährung auf Basis ökologisch produzierter Lebensmittel die Belastung mit Organophosphat-Pestiziden drastisch senken kann. Im Urin von Kindern mit mindestens 75% „Bio-Diät“ konnten die Wissenschaftler nur ein Sechstel der Pestizidrückstände nachweisen, die sie bei Kindern mit mindestens 75% herkömmlicher Ernährung gefunden hatten. Die Pestizid-Belastung der Kinder, die hauptsächlich konventionell erzeugte Lebensmittel verzehrt hatten, lag teils sogar über den Werten, die die amerikanische Umweltbehörde (EPA) für unbedenklich erklärt. Der Vorsprung der „Bio-Diät“ wiegt umso schwerer, da Kinder besonders viel Obst und Gemüse essen und im Vergleich zu ihrem Körpergewicht mehr Nahrung umsetzen als Erwachsene.

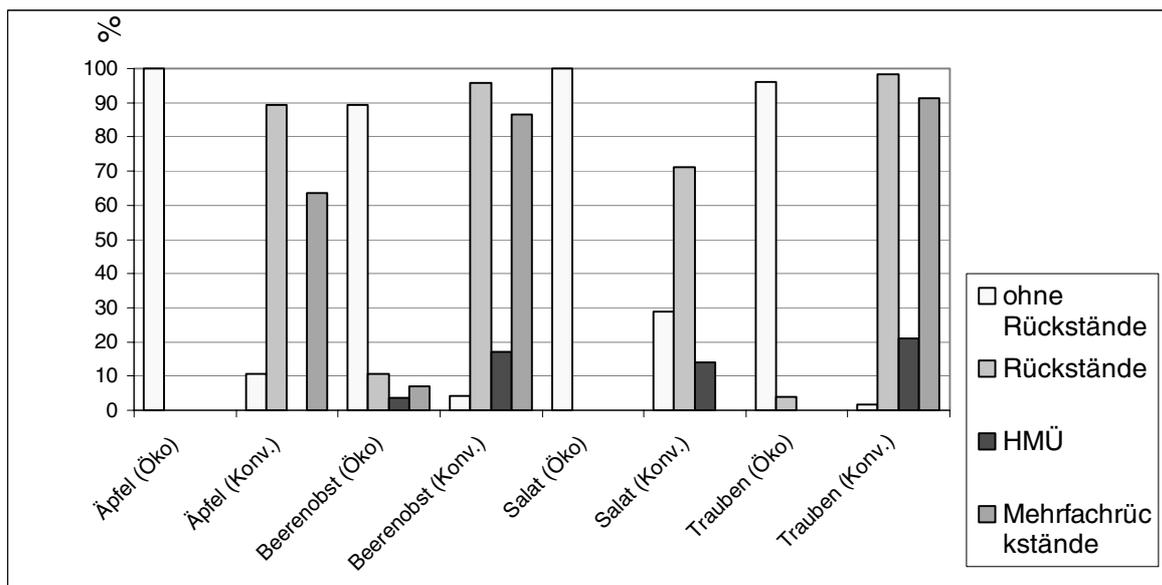
(Curl, C. et al. 2003. Organophosphorus Pesticide Exposure of Urban and Suburban Preschool Children with Organic and Conventional Diets. Environmental Health Perspectives, Volume 111, Number 3)

auch die Umwelt geschont. Die Belastung der Gewässer wird verringert. Durch eine nachhaltige Bewirtschaftung erhalten die Biobauern einen lebendigen Boden und ein intaktes Ökosystem.

Klärschlämme und schnell-lösliche mineralische Dünger werden in ökologischen Anbau nicht eingesetzt. Der Verzicht verhindert ein Überangebot an Stickstoff, die Nitratgehalte im Gemüse sind dadurch in der Regel geringer als bei konventionellen Produkten. Biolandwirte sind verpflichtet, ihre Tiere artgerecht zu halten. Das Futter stammt vom eigenen Hof oder anderen Biohöfen. Verfütterung von Tiermehl sowie der prophylaktische Einsatz von Antibiotika und der Einsatz von Leistungsförderern sind verboten.

Die Untersuchungsämter in Baden-Württemberg verglichen Beerenobst, Äpfel, Salat und Weintrauben aus konventionellem Anbau mit Beerenobst, Äpfel, Salat und Weintrauben aus ökologischem Anbau.

Die Ergebnisse sind in Abbildung 24 dargestellt. Äpfel und Salat aus ökologischem Anbau sind frei von Pestizidrückständen, während konventionelle Äpfel und Salat zu 90% und 70% kontaminiert waren. Auch Beerenobst und Trauben aus ökologischem Anbau waren nahezu frei von Pestizidrückständen, allerdings kam es bei 3 Beerenobstproben zu höheren Rückstandsgehalten, Mehrfachbelastungen und zu einer Höchstmengenüberschreitung.



**Abbildung 24 Gegenüberstellung ökologischer und konventioneller Produkte (Landesuntersuchungsämter Baden-Württemberg)**

Von 28 untersuchten ökologischen Beerenobstproben stammten laut Angaben 26 aus deutscher Produktion. Die drei Proben, die Rückstände enthielten und bei denen es sich um Tiefkühlware handelte, wurden als irreführend gekennzeichnet beurteilt. Nachermittlungen der Öko-Kontrollstellen ergaben, dass die angeblich "deutsche" Ware über Hamburg eingeführt wurde.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Rückstandsgehalte in Lebensmitteln aus

ökologischem Landbau sich von konventionell erzeugten Lebensmitteln signifikant unterscheiden. Während in konventionellen Lebensmitteln häufig Rückstände nachgewiesen werden sind Öko-Lebensmittel in hohem Maße frei von Rückständen.

Die von verschiedenen Seiten immer wieder vertretene Auffassung, dass sich Lebensmittel aus ökologischem Landbau und aus konventioneller Produktion wegen der allgemeinen Umweltkontamination und auf Grund von Abdrift kaum unterscheiden, ist für den Bereich Pestizidrückstände in pflanzlichen Lebensmitteln nicht zutreffend.<sup>151</sup>

*„Die Öko-Produkte aus kontrolliert biologischem Anbau sind so gut wie ihr Ruf“,* schlußfolgerte schon 1999 die Hamburger Senatorin Karin Roth nach einer Untersuchung. *„Der Preis ist gerechtfertigt, für das was dort geboten wird.“*<sup>152</sup>

## **19. Über den Autor**

Lars Neumeister, Jahrgang 1974, ist Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz. Nach dem Studium hat er 1,5 Jahre beim Pesticide Action Network North America in den USA gearbeitet und als Projektkoordinator die Arbeit zum Thema Pestizide 2001 – 2002 beim Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany) in Hamburg fortgesetzt. Seit Juli 2002 arbeitet er freiberuflich hauptsächlich zum Thema Pestizide und Landwirtschaft in Mittel- und Osteuropa. Der Autor ist Verfasser zahlreicher Studien zu verschiedenen Themen im Pestizidbereich und lebt heute in Berlin.

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1 Durch Allgemeinverfügung angehobene Höchstmengen	20
Tabelle 2 Probennahmezahlen pro Bundesland und Probenahmedichte (Berichte der Länder 2001, 2002)	24
Tabelle 3 Von Bundesländern genannte mögliche Maßnahmen nach Befunden von Höchstmengenüberschreitungen (Länderanfragen durch Greenpeace e.V., 2002)	33
Tabelle 4 Bewertung der Jahresberichte der Bundesländer	37
Tabelle 5 Maßnahmen der Überwachung und deren Fehlerquellen	41
Tabelle 6 Rückstandssituation der einzelnen Bundesländer 2001 oder 2002	44
Tabelle 7 Reaktion der Bundesländer auf die Anfragen von Greenpeace 2002 und durch den Autor 2003	45
Tabelle 8 Bewertungsschlüssel für die Beantwortung der Anfragen 2002 und 2003	47
Tabelle 9 Bewertungsschlüssel für die Verbraucherinformation durch ein IFG und für die Beantwortung der Anfrage 2002, 2003	47
Tabelle 10 Punktesystem für die Bewertung der Bundesländer	47
Tabelle 11 Ergebnisse der Bewertung der Verbraucherinformation durch ein IFG und für die Beantwortung der Anfrage 2002, 2003	48
Tabelle 12 Ergebnisse der Bewertung der Informationspolitik, der Probenahmedichte und der Aufdeckungsquote	49
Tabelle 13 Gesamtergebnis der Bundesländer	50
Tabelle 14 Rückstandssituation der einzelnen Bundesländer 2001	62
Tabelle 15 Gefundene Mehrfachbelastungen ausgewählter Lebensmittel in Bayern und Brandenburg	64
Tabelle 16 Häufig in Lebensmitteln nachgewiesene Pestizide und deren Zulassungsstatus	90
Tabelle 17 Häufig in Lebensmitteln nachgewiesene Pestizide und deren Giftigkeit	95

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1 Probenahmedichte in verschiedenen Bundesländer (2001, 2002) (Bundesländer)	25
Abbildung 2 Probenzahlen des Lebensmittel-Monitoring 1997-2001 nach Herkunft (BVL)	25
Abbildung 3 Vergleich der deutschen Probenzahlen des Lebensmittel-Monitoring 1999-2001 mit denen der Europäischen Kommission (BVL, EU)	26
Abbildung 4 Probenzahlen pro 100.000 Einwohner in der EU, Liechtenstein, Island und Norwegen 2001 (EU)	27
Abbildung 5 Anzahl analysierter Pestizide im Lebensmittel-Monitoring 2001 (BVL)	28
Abbildung 6 Anzahl analysierter Pestizide im europäischen Vergleich 2001 (EU)	29
Abbildung 7 Struktur der deutschen Lebensmittel-Überwachung	34
Abbildung 8 Belastung von Lebensmitteln tierischer Herkunft in Brandenburg	63
Abbildung 9 Rückstandsbelastung von Obst und Gemüse mit Pestiziden 2001 (BVL)	65
Abbildung 10 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft und deren Rückstandssituation in der EU 1996-2001	65
Abbildung 11 Gefundene Mehrfachbelastungen in der Europäischen Union 2001	66
Abbildung 12 Mehrfachbelastungen in Paprika (Jahresbericht 2001 Baden-Württemberg)	80
Abbildung 13 Belastung konventioneller Paprika im Jahr 2003 (Greenpeace)	81
Abbildung 14 Wirkstoffverbrauch in den EU-Mitgliedstaaten 1999 (EU)	82

Abbildung 15 Belastung konventioneller Tafeltrauben 2003 (Greenpeace)	82
Abbildung 16 Belastung verschiedener Salatarten 1995-1997 (BgVV)	84
Abbildung 17 DDT-Belastung von Wildschweinfettgewebe 1997 (BgVV)	85
Abbildung 18 Deutsche Gemüseimporte 2001 in Tonnen (Ökotest)	86
Abbildung 19 Höchstmengenüberschreitungen 1999-2001 nach Herkunft (BVL)	87
Abbildung 20 Höchstmengenüberschreitungen 1999-2001 nach Herkunft (BVL)	87
Abbildung 21 Höchstmengenüberschreitungen in Frischgemüse 1993-1999 und 2001, 2002 (Jahresberichte der amtlichen Lebensmittelüberwachung Baden-Württemberg)	88
Abbildung 22 Gegenüberstellung der Rückstandssituation verschiedener Gemüse aus dem In- und Ausland 2002 (Jahresbericht der amtlichen Lebensmittelüberwachung Bayern)	89
Abbildung 23 Gegenüberstellung der Rückstandssituation verschiedener Obstsorten aus dem In- und Ausland 2002 (Jahresbericht der amtlichen Lebensmittelüberwachung Bayern)	89
Abbildung 24 Gegenüberstellung ökologischer und konventioneller Produkte (Landesuntersuchungsämter Baden-Württemberg)	101

## 20. Quellen

- <sup>1</sup> Bundesgesetzblatt Teil I, Nr. 49, S. 2083-2141 vom 5. November 1999: Bekanntmachung der Neufassung der Rückstands-Höchstmengenverordnung vom 21. Oktober 1999
- <sup>2</sup> Bundesgesetzblatt, Jahrgang 2003 Teil I Nr. 1, S. 11 ff. vom 14. Januar 2003 Siebente Verordnung zur Änderung der Rückstands Höchstmengenverordnung,
- <sup>3</sup> Karl Brenner (Dozent, Rechtsanwalt und Richter am Amtsgericht a.D.) auf [www.ra-karlbrenner.de/lebensmittelrechteu.htm](http://www.ra-karlbrenner.de/lebensmittelrechteu.htm)
- <sup>4</sup> Hamburger Abendblatt (9.7.2003): „Es wird zu wenig kontrolliert“
- <sup>5</sup> Europäische Kommission (2001): ANNEX to Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway and Iceland, 1999 Report, Dokument Nummer: Annex to SANCO/397/01-Final, Brüssel
- <sup>6</sup> Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), (2003): Lebensmittel-Monitoring 2001, Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder, Berlin
- <sup>7</sup> Bundesamt für Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV), (1997): Lebensmittel-Monitoring 1997, Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder, Zentrale Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien (ZEBS) des BgVV, Berlin
- <sup>8</sup> Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV), (1999): Lebensmittel-Monitoring 1999, Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder, Zentrale Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien (ZEBS) des BgVV, Berlin
- <sup>9</sup> Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), (2001): Lebensmittel-Monitoring 2001, Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder, Berlin
- <sup>10</sup> European Commission, Health and Consumer Protection Directorate-General (2003): Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein 2001 Report SANCO/20/02 final, Brussels
- <sup>11</sup> *U.S. Environmental Protection Agency, Inert Ingredients of Pesticide Products:* <http://www.epa.gov/opprd001/inerts/fr54.htm>
- <sup>12</sup> Lars Neumeister (2003): Pesticide Use Reporting, Options and Possibilities for Europe, Tabelle 10, Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany), Hamburg
- <sup>13</sup> SANDERMANN, H., HERTKORN, H., MAY, R.G., LANGE, B.M.: *Bound pesticidal residues in crop plants: Chemistry, bioavailability and toxicology.* In: *Pesticide Biotransformation in Plants and Microorganisms: Similarities and Divergences* (Eds.: J. HALL, R.E. HOAGLAND, R.M. ZABLOTOWICZ). Washington DC: AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 119-128 (2001) und FRANKFURTER RUNDSCHAU vom 28-08-2001, S.28: *Das Pestizid geht durch den Magen.*
- <sup>14</sup> Gespräch mit Dr. Lach, Geschäftsführer von Specht & Partner, Hamburg
- <sup>15</sup> Anastassiades, M.(2003): Strategien zur Steigerung der Effizienz im Bereich Pestizid-Rückstandsanalytik, Präsentation des Chemischen und Veterinaruntersuchungsamtes Stuttgart auf der 2. Fresenius Konferenz Rückstände und Kontaminanten in Lebensmitteln, Mai 2003
- <sup>16</sup> Schwack, W.(2003): Pflanzenschutzmittel auf der Spur - Methodendefizite oder wer sucht der findet? Präsentation auf der 2. Fresenius Konferenz Rückstände und Kontaminanten in Lebensmitteln, Mai 2003
- <sup>17</sup> Anastassiades, M., S. J. Lehotay, D. Stajnbaher and F. J. Schenck (2003). "Fast and easy multiresidue method employing acetonitrile extraction/partitioning and "dispersive solid-phase extraction" for the determination of pesticide residues in produce." *Journal of AOAC International* 86(2): 412-31.

<sup>18</sup> Webseite des CVUA Stuttgart: [www.cvua-stuttgart.de](http://www.cvua-stuttgart.de)

<sup>19</sup> siehe 15

<sup>20</sup> Webseite des CVUA Stuttgart: [www.cvua-stuttgart.de](http://www.cvua-stuttgart.de)

<sup>21</sup> Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (2002): Jahresbericht des Landes Brandenburg zur amtlichen Lebensmittelüberwachung sowie der Fleisch und Geflügelfleischhygieneüberwachung 2001

<sup>22</sup> Anschreiben der Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz Berlin auf Anfrage der Autoren, 20.06.2003

<sup>23</sup> Bericht des Landwirtschafts- und Veterinärarnamtes der EU, Dublin nach einem Kontrollbesuch in Deutschland im Juli 2001.  
[http://europa.eu.int/comm/food/fs/inspections/fnaoi/reports/pesticides/germany/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/food/fs/inspections/fnaoi/reports/pesticides/germany/index_en.html)

<sup>24</sup>

<sup>25</sup> Anschreiben des Ministerium für Ernährung, landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern auf Anfrage der Autoren, 03.07.2003

<sup>26</sup> BgVV: Anschreiben an Greenpeace e.V. (Manfred Krautter) vom 28. Juni 2002, mit diversen Anlagen zu Höchstmengen-Überschreitungen, nach Wirkstoff, Herkunftsland und Lebensmittel geordnet, für die Jahre 1999, 2000 und 2001

<sup>27</sup> Webseite des Informations- und Kommunikationssystem Lebensmittelüberwachung Nordrhein-Westfalen [www.ilm.nrw.de](http://www.ilm.nrw.de)

<sup>28</sup> Booz Allen Hamilton Studie (2002): Lebensmittelüberwachung mit Biss - Gesundheitlicher Verbraucherschutz im Lebensmittelbereich: Analyse – Handlungsempfehlungen – Strategie, Kurzzusammenfassung, Düsseldorf

<sup>29</sup> Auszug aus dem Bericht über einen Kontrollbesuch des Lebensmittel- und Veterinärarnamts in Deutschland vom 09. Juli bis 13. Juli 2001, Bezugsnummer: GD(SANCO)/3227/2001 – RS DE

<sup>30</sup> Booz Allen Hamilton Studie (2002): Lebensmittelüberwachung mit Biss - Gesundheitlicher Verbraucherschutz im Lebensmittelbereich: Analyse – Handlungsempfehlungen – Strategie, Kurzzusammenfassung, Düsseldorf

<sup>31</sup> Webseite des Informations- und Kommunikationssystem Lebensmittelüberwachung Nordrhein-Westfalen [www.ilm.nrw.de](http://www.ilm.nrw.de)

<sup>32</sup> Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2003): Jahresbericht 2001, Oldenburg

<sup>33</sup> Gespräch mit BMVEL vom 22.07.03

<sup>34</sup> Der Spiegel 23/2001, Seite 50: Verbraucherschutz, Archaisches System

<sup>35</sup> Schreiben des Landesuntersuchungsamtes Rheinland-Pfalz auf Anfrage des Autors, 16.08.2003

<sup>36</sup> Schreiben des Landeslabors Schleswig-Holstein auf Anfrage der Autors, 19.06.2003

<sup>37</sup> Rapid Alert System for Food and Feed, Week 2003/29 unter [http://europa.eu.int/comm/food/fs/sfp/ras\\_index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/food/fs/sfp/ras_index_en.html)

<sup>38</sup> Europäische Kommission (2003): Rapid Alert System for Food and Feed, Report for the Year 2002, Brüssel unter [http://europa.eu.int/comm/food/fs/sfp/ras\\_index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/food/fs/sfp/ras_index_en.html)

Im Auftrag der EU publiziert die FOOD SAFETY AUTHORITY OF IRELAND Meldungen über gravierende Fälle von Lebensmittel-Belastungen innerhalb der EU (auch durch Pestizide), siehe z.B. den Nitrofen-

Fall. In den dortigen monatlichen Übersichten werden u.a. Hersteller, Herkunftsland, Handelskette und Art der Belastung genannt.

<sup>40</sup> Gesetz zur Information der Verbraucherinnen und Verbraucher im Lebensmittelverkehr im Land Berlin vom 15. Mai 2003

<sup>41</sup> Land Baden-Württemberg (1991, 2001): Gesetz zur Ausführung des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes vom 9. Juli 1991 zuletzt geändert am 20. November 2001

<sup>42</sup> Land Nordrhein-Westfalen (2001): Gesetz über die Freiheit des Zugangs zu Informationen für das Land Nordrhein-Westfalen (Informationsfreiheitsgesetz Nordrhein-Westfalen - IFG NRW) vom 27. November 2001

<sup>43</sup> Matthias Berninger, Parlamentarischer Staatssekretär des BMVEL auf dem IVA-Forum, Staat und Wirtschaft in der Pflicht: Sichere Lebensmittel für alle, 06.06.2002, Berlin

<sup>44</sup> Andreas Schlumberger (2002): Giftspritze außer Kontrolle, Naturschutzbund Deutschland (NABU), Bonn

<sup>45</sup> Obstbauern auf illegaler Spritztour, taz Nr. 7020 vom 2.4.2003, Seite 10

<sup>46</sup> Verstöße gegen das Pflanzenschutzrecht im Alten Land konsequent verfolgen und hart bestrafen, Pressemitteilung von MdB Gustav Herzog 2.4.2003

<sup>47</sup> M.AL., Marktgemeinschaft Altes Land <http://www.mal-jork.de/vorstellung.htm>

<sup>48</sup> ARD-Sendung Monitor: Giftiges Gemüse - Wie die Lebensmittelkontrolle versagt von Monika Wagener, Frank Konopatzki, Lars Westermann, MONITOR Nr. 489 am 25.04.2002

<sup>49</sup> OLG Koblenz, LRE 15, 199, 202; Zipfel/Rathke, LMBG, vor § 51 Rn 64

<sup>50</sup> Zipfel/Rathke, Lebensmittelrecht, Loseblattsammlung, Kommentar aller wesentlichen Vorschriften für das Herstellen und Inverkehrbringen von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln, Tabakerzeugnissen und Bedarfsgegenständen, Stand: November 2002, vor § 51 LMGB Rn 120

<sup>51</sup> OLG Hamburg, LRE 14, 192, 194; Zipfel/Rathke, vor § 51 LMBG Rn 88

<sup>52</sup> Zipfel/Rathke, Lebensmittelrecht, Loseblattsammlung, Kommentar aller wesentlichen Vorschriften für das Herstellen und Inverkehrbringen von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln, Tabakerzeugnissen und Bedarfsgegenständen, Stand: November 2002 vor § 51 LMBG Rn 92

<sup>53</sup> OLG Koblenz, LRE 15, 199

<sup>54</sup> BayObLG, LRE 25, 36, 39

<sup>55</sup> vgl. BayObLG, LRE 8, 186, 193

<sup>56</sup> BayObLG aaO

<sup>57</sup> Einzelheiten bei Zipfel/Rathke, Lebensmittelrecht, Loseblattsammlung, Kommentar aller wesentlichen Vorschriften für das Herstellen und Inverkehrbringen von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln, Tabakerzeugnissen und Bedarfsgegenständen, Stand: November 2002, vor § 51 LMBG Rn 107 ff; Meyer, S. 181 f

<sup>58</sup> Friends of the Earth United Kingdom Real Food Campaign: [http://www.foe.co.uk/campaigns/real\\_food/](http://www.foe.co.uk/campaigns/real_food/) und Co-op Webseite: <http://www.co-op.co.uk/index.html>: Co-op & the responsible use of pesticides

<sup>59</sup> Global2000 website: [www.global2000.at](http://www.global2000.at)

<sup>60</sup> Mücke, M., Neumeister, L., Ruhnau, M., Weber, C. (2002): From Law to Field: Pesticide Use Reduction in Agriculture - From Pesticide Analyses to Action, Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany), Hamburg

<sup>61</sup> [http://www.eurep.org/sites/index\\_e.html](http://www.eurep.org/sites/index_e.html)

<sup>62</sup> Gespräch Greenpeace-EDEKA-Fruchtkontor am 5.8.2003

<sup>63</sup> in Der Spiegel (2000): Giftiges aus Spanien, Heft 9, S. 86

<sup>64</sup> Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2002): Überwachung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika Jahresbericht 2001 und 2002

Bayerisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit (2003): Jahresbericht 2002, Erlangen

Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (2002): Jahresbericht des Landes Brandenburg zur amtlichen Lebensmittelüberwachung sowie der Fleisch und Geflügelfleischhygieneüberwachung 2001

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2003): Jahresbericht 2001, Oldenburg

Land Sachsen-Anhalt (2001): Jahresbericht des Landesveterinär- und Lebensmitteluntersuchungsamtes Sachsen-Anhalt, 2001, Halle (Saale)

Hessisches Sozialministerium (2001): Ergebnisse der Amtlichen Lebensmittelüberwachung in Hessen für das Jahr 2001, Wiesbaden

Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit (2001): Jahresbericht der amtlichen Lebensmittelüberwachung, Erfurt

Landesveterinär- und Lebensmitteluntersuchungsamt Mecklenburg-Vorpommern (2001): Jahresbericht 2001, Schwerin

Hygiene Institut Hamburg (2001): Amtliche Lebensmittelüberwachung, Jahresbericht 2001, Hamburg

Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz (2001): Jahresbericht 2001, Koblenz

<sup>65</sup> Bundesgesetzblatt 1997 Teil I Seite 2370

<sup>66</sup> WDR Sendung vom 10 Oktober 1997, Erhöhung der Grenzwerte für krebserregende Stoffe in Fisch

<sup>67</sup> Bundesgesetzblatt Teil I, Nr. 49, S. 2083-2141 vom 5. November 1999: Bekanntmachung der Neufassung der Rückstands-Höchstmengenverordnung vom 21. Oktober 1999

<sup>68</sup> Bayerisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit (2003): Jahresbericht 2002, Erlangen

<sup>69</sup> Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (2002): Jahresbericht des Landes Brandenburg zur amtlichen Lebensmittelüberwachung sowie der Fleisch und Geflügelfleischhygieneüberwachung 2001

<sup>70</sup> Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), (2001): Lebensmittel-Monitoring 2001, Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder, Berlin

<sup>71</sup> Berliner Senat für Gesundheit und Soziales und Verbraucherschutz (15.08.2003): Stellungnahme zur Presseerklärung von Greenpeace: Pestizidfunde im KaDeWe: Obst und Gemüse müssen raus, Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg, Berlin

<sup>72</sup> European Commission, Health and Consumer Protection Directorate-General (2003): Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein 2001 Report SANCO/20/02 final, Brussels

<sup>73</sup> BgVV: Anschreiben an GPD (Manfred Krautter) vom 28. Juni 2002, mit diversen Anlagen zu Höchstmengen-Überschreitungen, nach Wirkstoff, Herkunftsland und Lebensmittel geordnet, für die Jahre 1999, 2000 und 2001

<sup>74</sup> Öko-test Ratgeber Essen, Trinken, Genießen 2 4/2002 S.

<sup>75</sup> Süddeutsche Zeitung Nr. 88 vom 16.4.002, Seite VS/11: Endlager Erdbeere, Sabine Olf

<sup>76</sup> Wallström, M., EU-Kommissarin, Brüssel, 4.1..2002; aus der Rede „Towards a sustainable use of plant protection products“

<sup>77</sup> EU\Berichte\LM\_MonD\monrep\_2001\_sum\_de.pdf

<sup>78</sup> ARD-Sendung Monitor: Giftiges Gemüse - Wie die Lebensmittelkontrolle versagt von Monika Wagener, Frank Konopatzki, Lars Westermann, MONITOR Nr. 489 am 25.04.2002

<sup>79</sup> www.agronoticias.com

<sup>80</sup> Global 2000, webseite www.global2000.at

<sup>81</sup> [http://www.ins.at/asp/qlab/aktuell/index.asp?detail\\_id=314](http://www.ins.at/asp/qlab/aktuell/index.asp?detail_id=314)

<sup>82</sup> <http://www.umweltinstitut.org/frames/all/m309.htm>

<sup>83</sup> <http://www.greenpeace.de/einkaufsnetz>

<sup>84</sup> Greenpeace (2003): Pestizide in Obst und Gemüse, M. Krautter, E. Niemann, Hamburg

<sup>85</sup> Öko-test Ratgeber Essen, Trinken, Genießen 3 3/2003, S. 147f

<sup>86</sup> WHO Regional Office for Europe and the European Environment Agency (2002): Press release EURO 08/02, Contaminated environment jeopardizes our children's health, Amsterdam and Brussel

<sup>87</sup> European Environmental Agency (EEA), World Health Organisation (WHO), (2002): Main risks to children from exposure to environmental hazards, Fact sheet 02/2002, Copenhagen and Brussels, 15 April 2002

<sup>88</sup> Solomon, G.; (2000): Pesticides and Human Health, A Resource for Health Care Professionals, Physicians for Social Responsibility and Californians for Pesticide Reform, San Francisco

<sup>89</sup> ARD-Sendung Monitor: Giftiges Gemüse - Wie die Lebensmittelkontrolle versagt von Monika Wagener, Frank Konopatzki, Lars Westermann, MONITOR Nr. 489 am 25.04.2002

<sup>90</sup> McLachlan, J.A., Arnold, S.F., (1996): Environmental Estrogens, American Scientist, <http://www.amsci.org/amsci/articles/96articles/McLachla.html>

<sup>91</sup> Neumeister, L., (2002): Pesticide Use Reporting – Legal Framework, Data Processing and Utilization, Full Reporting Systems in California and Oregon, Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany), Hamburg

<sup>92</sup> Maria Fernanda Cavieres, James Jaeger and Warren Porter (2002): Development Toxicity of a Commercial Herbicide Mixture in Mice: I. Effects on Embryo Implantation and Litter Size, Environmental Health Perspectives, Volume 110, Number 11, page 1081

<sup>93</sup> Reigart, J. R., Roberts, J. R. (1999): Recognition and Management of Pesticide Poisonings, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, US Environmental Protection Agency, Washington, USA

<sup>94</sup> U.S. EPA, Office of Pesticide Programmes (2000): Science Policy on The Use of Data on Cholinesterase Inhibition for Risk Assessments of Organophosphorous and Carbamate Pesticides, p. 16. Office of Pesticide Programme, US Environmental Protection Agency, Washington, USA

<sup>95</sup> BgVV: Anschreiben an GPD (Manfred Krautter) vom 28. Juni 2002, mit diversen Anlagen zu Höchstmengen-Überschreitungen, nach Wirkstoff, Herkunftsland und Lebensmittel geordnet, für die Jahre 1999, 2000 und 2001

<sup>96</sup> Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), (2001): Lebensmittel-Monitoring 2001, Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder, Berlin

<sup>97</sup> Anastassiades, M.(2003): Strategien zur Steigerung der Effizienz im Bereich Pestizid-Rückstandsanalytik, Präsentation des Chemischen und Veterinaruntersuchungsamtes Stuttgart auf der 2. Fresenius Konferenz Rückstände und Kontaminanten in Lebensmitteln, Mai 2003

<sup>98</sup> siehe 96

<sup>99</sup> US Environmental Protection Agency Office of Pesticide Programmes (2000): List of Chemicals Evaluated for Carcinogenic Potential, U.S. EPA Office of Pesticide Programmes, Washington, DC, USA

<sup>100</sup> European Commission (2000): Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption - preparation of a candidate list of substances as a basis for priority setting, Delft

<sup>101</sup> Andreas Schlumberger (2002): Giftspritze außer Kontrolle, Naturschutzbund Deutschland (NABU), Bonn

<sup>102</sup> [http://www.bio100.de/html/body\\_volkel.HTM](http://www.bio100.de/html/body_volkel.HTM)

<sup>103</sup> <http://www.naturkost.de/2002/020325e0.htm>. Aktuelle Meldungen vom 25.02. und 25.03.2002

<sup>104</sup> Greenpeace-Presseerklärung vom 2. September 2003: Greenpeace verklagt Bundesamt für Verbraucherschutz

<sup>105</sup> Der Spiegel. 5/2001

<sup>106</sup> Greenpeace- Presseerklärungen vom 14. März 2003: Greenpeace entdeckt Giftcocktail in Früh-Erdbeeren und 14. Mai 2003: REWE-Erdbeeren erneut über Pestizid-Grenzwert

<sup>107</sup> Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2002): Überwachung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika Jahresbericht 2001

<sup>108</sup> Bayerisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit (2003): Jahresbericht 2002, Erlangen

<sup>109</sup> Pesticide Safety Directorate, Brief vom 5.11.1999 an die Behörden der Mitgliedsstaaten

<sup>110</sup> Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2002): Überwachung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika Jahresbericht 2001

<sup>111</sup> Greenpeace-Presseerklärung vom 19. August 2003: Greenpeace-Test: Jede dritte Paprika pestizidverseucht

<sup>112</sup> Ökotest – Richtig gut leben, Heft Nr. 10, 2 Oktober 2001, S.26

<sup>113</sup> European Commission, Eurostat (2002): The use of plant productin products in the European Union, data 1992-1999, 2002 Edition, Luxembourg

<sup>114</sup> siehe 80

<sup>115</sup> Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2001): Überwachung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika Jahresbericht 2001

- <sup>116</sup> Greenpeace-Presseerklärung vom 22. August 2003: Jede vierte Tafeltraube pestizidverseucht
- <sup>117</sup> Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV), (2000): Lebensmittel-Monitoring 2000, Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder, Zentrale Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien (ZEBS) des BgVV, Berlin
- <sup>118</sup> Andreas Walter (2003): Ein Buch über Tee, Die Gesundheit und der grüne Tee zugänglich unter [www.teebuch.de](http://www.teebuch.de)
- <sup>119</sup> Webseite von Health and Age, Eine Novartis Stiftung, [www.healthandage.de](http://www.healthandage.de)
- <sup>120</sup> Ökotest – Richtig gut leben, Sonderheft 29 Gesundheit 1999/2000
- <sup>121</sup> Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2001): Überwachung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika Jahresbericht 2001
- <sup>122</sup> European Food Alert System (2002): Food Information Exchange, Non-Alert-Notification 2002/AZO-add03
- <sup>123</sup> Wirtschaftsvereinigung Groß- und Außenhandel Hamburg e.V. (2003): Geschäftsbericht 2002, Hamburg
- <sup>124</sup> Stiftung Warentest Online 12/2001 [www.warentest.de](http://www.warentest.de)
- <sup>125</sup> Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV), (1997): Lebensmittel-Monitoring 1997, Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder, Zentrale Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien (ZEBS) des BgVV, Berlin
- <sup>126</sup> Ökotest Kompakt (2003): Ernährung & Genuss Nr. 01, Öko-Test-Verlag GmbH, Frankfurt am Main
- <sup>127</sup> Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2003): Jahresbericht 2001, Oldenburg
- <sup>128</sup> European Commission, Health and Consumer Protection Directorate-General (2001): Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway and Iceland, 1999 Report SANCO/397/01-Final, Brussels
- <sup>129</sup> European Commission, Health and Consumer Protection Directorate-General (2002): Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway and Iceland, 2000 Report SANCO/687/02 final, Brussels
- <sup>130</sup> European Commission, Health and Consumer Protection Directorate-General (2003): Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein 2001 Report SANCO/20/02 final, Brussels
- <sup>131</sup> Webseite des Pesticide Safety Directorate in Großbritannien: [www.pesticides.gov.uk/citizen/residues](http://www.pesticides.gov.uk/citizen/residues)
- <sup>132</sup> European Commission, Press release 4th of July 2002: 320 pesticides to be withdrawn in July 2003, [http://europa.eu.int/comm/food/fs/ph\\_ps/pro/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/food/fs/ph_ps/pro/index_en.htm)
- <sup>133</sup> European Union (2002): Commission Regulation (EC) No 2076/2002 of 20 November 2002, Official Journal 319/3, Brussels, Belgium
- <sup>134</sup> EU Food Alert System, 17 Dezember 2002 auf der Webseite des Pesticide Safety Directorate in Großbritannien: [www.pesticides.gov.uk/citizen/residues](http://www.pesticides.gov.uk/citizen/residues)
- <sup>135</sup> EU Food Alert System, 12 April 2002 auf der Webseite des Pesticide Safety Directorate in Großbritannien: [www.pesticides.gov.uk/citizen/residues](http://www.pesticides.gov.uk/citizen/residues)

<sup>136</sup> U.S. Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Programs, (2002): Guidance on Cumulative Risk Assessment of Pesticide Chemicals that have a Common Mechanism of Toxicity, Washington, D.C.

<sup>137</sup> US Environmental Protection Agency Office of Pesticide Programmes (2000): List of Chemicals Evaluated for Carcinogenic Potential, U.S. EPA Office of Pesticide Programmes, Washington, DC, USA

<sup>138</sup> European Community (1967): Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substance, Official Journal 196, Brussels, Belgium, plus several amendments, adaptations and modifications

<sup>139</sup> European Commission (2000): Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption - preparation of a candidate list of substances as a basis for priority setting, Delft

<sup>140</sup> World Health Organisation (2000-02): The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard And Guidelines to Classification 2000-02, Vienna, Switzerland

<sup>141</sup> World Health Organisation/ International Programme on Chemical Safety (1999): Inventory of IPCS and Other WHO Pesticide Evaluation and Summary of Toxicological Evaluations Performed by the Joint Meeting On Pesticide Residues (JMPR) through 1999, WHO/IPCS, Vienna, Switzerland

<sup>142</sup> Reigart, J. R., Roberts, J. R. (1999): Recognition and Management of Pesticide Poisonings, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, US Environmental Protection Agency, Washington, USA

<sup>143</sup> U.S. EPA, Office of Pesticide Programmes (2000): Science Policy on the Use of Data on Cholinesterase Inhibition for Risk Assessments of Organophosphorous and Carbamate Pesticides, p. 16. Office of Pesticide Programme, US Environmental Protection Agency, Washington, USA

<sup>144</sup> siehe 137

<sup>145</sup> PAN United Kingdom (2002): PRESS RELEASE 11 March 2002, Girl dies after eating minute amount of lindane, available at: <http://www.pan-uk.org/press/lindeath.htm>

<sup>146</sup> European Commission (2000): Proposal for a Commission Directive amending Directive 91/321/EEC on infant formulae and follow-on formulae, Document SANCO/969/2000 - rev 1

<sup>147</sup> Bundesgesetzblatt Teil I, Nr. 49, S. 2083-2141 vom 5. November 1999: Bekanntmachung der Neufassung der Rückstands-Höchstmengenverordnung vom 21. Oktober 1999

<sup>148</sup> Velimirow, A. Ludwig-Boltzmann-Institut für biologischen Landbau und angewandte Ökologie.

<sup>149</sup> test Spezial Ernährung. Juni 2001. S.93f

<sup>150</sup> Ökotest-Ratgeber Essen, Trinken, Genießen 3. März 2003. S.148f

<sup>151</sup> Webseite der Landesuntersuchungsämter Baden-Württemberg <http://www.untersuchungsaeemter-bw.de/>

<sup>152</sup> die tageszeitung 12.10.1999, Alles unter Kontrolle, Seite 2

In jeder vierten Erdbeere, Paprika oder Weintraube aus dem Angebot der großen Supermarktketten fand Greenpeace im Sommer 2003 hohe Pestizidrückstände, die sogar die gesetzlichen Grenzwerte überschritten. Im EU-Durchschnitt sind es noch immer vier Prozent der Lebensmittel, die nicht verkauft werden dürften. Diese Pestizidcocktails gefährden die Gesundheit der Verbraucher.

Warum zieht der Handel seine Lieferanten nicht zur Verantwortung?  
Warum greifen die Lebensmittel-Überwachungsbehörden nicht ein?  
Wo bleiben die Politiker, die uns nach all den Lebensmittelskandalen der letzten Jahre „Klasse statt Masse“ versprochen haben?

Greenpeace hat recherchiert, um heraus zu finden, wie es um die Qualität unserer Lebensmittelüberwachung steht. Ergebnis: Die Kontrollbehörden können ihren gesetzlich festgelegten Kontrollauftrag nicht erfüllen. Auf der Strecke bleiben Lebensmittelqualität, Umwelt- und Verbraucherschutz. In dieser Studie erhielten die Bundesländer Noten für Ihre Pestizid-Lebensmittelüberwachung. Klassendurchschnitt: Mangelhaft.

**Greenpeace Österreich/Zentral- und Osteuropa**, Siebenbrunnengasse 44, A-1050 Wien;  
Email: [office@greenpeace.at](mailto:office@greenpeace.at)

**Greenpeace Schweiz**, Heinrichstraße 147, CH - 8005 Zürich;  
Email: [gp@greenpeace.ch](mailto:gp@greenpeace.ch)

**Greenpeace Luxemburg**, 34 Avenue de la Gare, L-4130 Esch/Alzette;  
Email: [greenpeace@pt.lu](mailto:greenpeace@pt.lu)

Greenpeace e.V., 22745 Hamburg Tel. 040/306 18-0, Fax. 040/306 18-100  
Email: [mail@greenpeace.de](mailto:mail@greenpeace.de), Politische Vertretung Berlin, Chausseestr. 131, 10115 Berlin  
Tel. 030/30 88 99-0, Fax 030/30 88 99-30 Internet: [www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)