

Unrechtmäßige Gewinne mit pestizidbelastetem Obst und Gemüse

Eine Modellrechnung für Deutschland

Autor: Dipl. Ing. agr. Martin Hofstetter; Greenpeace e.V., Deutschland

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
Zusammenfassung	3
Einleitung	3
Pestizid-Rückstände in Obst und Gemüse und ihre rechtliche Bewertung	5
Methode	7
Ergebnisse	
1. Absatzmengen und Umsatz von Obst und Gemüse	8
Frischobst	8
Frischgemüse	9
2. Pestizidbelastung ausgesucher Obst- und Gemüsesorten	10
3. Ermittlung der Unrechtsumsätze	12
Frischobst	12
Frischgemüse	13
Unrechtsumsätze des Lebensmitteleinzelhandels	14
Unrechtsgewinne des Lebensmitteleinzelhandels	15
Literatur	16

Zusammenfassung

Der Verzehr von Obst und Gemüse spielt für die Ernährung in Deutschland eine große Rolle. Allein an frischem Obst werden je Haushalt 87 Kilogramm Obst und 61 Kilogramm Gemüse pro Jahr eingekauft, 90 Prozent davon im Lebensmitteleinzelhandel. Dieses Obst und Gemüse ist aber so stark mit Pestiziden belastet, dass ein erheblicher Anteil der Produkte laut geltendem Recht wegen Überschreitungen gesetzlicher Höchstmengen nicht verkauft werden dürfte.

In dieser Arbeit wird anhand von aktuell vorhandenem Datenmaterial (Konsumgewohnheiten, Pestiziduntersuchungen) der Frage nachgegangen, in welchem Umfang die wichtigsten Obst- und Gemüsesorten verkauft werden, obwohl sie zu stark mit Pestiziden belastet sind (Unrechtsumsätze). Demnach weisen in Deutschland 4,7 Prozent des Frischobstes und 6,4 Prozent des Frischgemüses so hohe Pestizidrückstände auf, dass ein Verkauf nach geltendem Recht illegal ist. Der Gesamtumsatz mit diesen Frischprodukten übersteigt im Jahr wahrscheinlich eine halbe Milliarde Euro. Um diesen Missstand zu beseitigen sollten die Gewinne, die mit zu Unrecht verkauftem Obst und Gemüse generiert werden, bei den Lebensmittelunternehmen abgeschöpft und für eine bessere staatliche Pestizidkontrolle eingesetzt werden.

Einleitung

Obst- und Gemüseprodukte haben in der Ernährung eine herausragende Bedeutung. Der jährliche Gesamtverbrauch - neben frisch verkauften Produkten zählen dazu auch verarbeitete Produkte wie Tiefkühlware, Säfte, Marmeladen, Konserven etc. - liegt in Deutschland bei 9,7 Millionen Tonnen Obst sowie 7,8 Millionen Tonnen.¹

Zugleich ist Deutschland ein Importland für Obst und Gemüse. Der Selbstversorgungsgrad beträgt bei Gemüse 38 Prozent und bei Obst nur 13 Prozent. Die wichtigsten Importwaren sind Bananen, Zitrusfrüchte, Kernobst, Tomaten und Paprika.

Tabelle 1: Marktversorgung Obst und Gemüse insgesamt (2004/2005)²

(Frische Ware, Tiefkühlware, Verarbeitung, Konserven, Säfte, etc.)

	Größenordnung	Obst	Gemüse
Deutsche verwertbare Erzeugung	in 1000 t	1.235	2.950
Importe	in 1000 t	12.436	5.959
Exporte	in 1000 t	3.926	1.079
Verfügbare Mengen	in 1000 t	9.701	7.830
Verbrauch ³	in 1000 t	9.343	7.041
Marktverbrauch	je Einwohner und kg	113,2	85,4
Selbstversorgungsgrad	in %	12,7	37,7%

Quelle: ZMP 2006ab

In Deutschland wird importiertes und einheimisches Obst und Gemüse überwiegend über die Großhandelsstufe erfasst und verteilt. Bei der weiteren Vermarktung von frischem Obst und Gemüse spielt der Lebensmitteleinzelhandel (LEH) die führende Rolle. 74 Prozent des Frischgemüses und 82 Prozent des Obstes werden dort vermarktet, 17 Prozent bzw. 20 Prozent entfallen auf Großverbraucher wie Großküchen, Gemeinschaftsverpflegung und Restaurants.⁴

Aktuellen Schätzungen zufolge kauften private Haushalte in Deutschland im vergangenen Jahr 3,2

¹ ZMP-Marktbilanz Obst 2006; ZMP Marktbilanz Gemüse 2006

² alle Zahlen hier wie auch an anderer Stelle in dieser Studie erfolgen ohne die Berücksichtigung von Kartoffeln/Kartoffelprodukten.

³ durch Marktverluste liegt Verbrauch unter verfügbarer Menge

⁴ ZMP 2005, Warenstromanalyse Obst, Gemüse und Kartoffeln

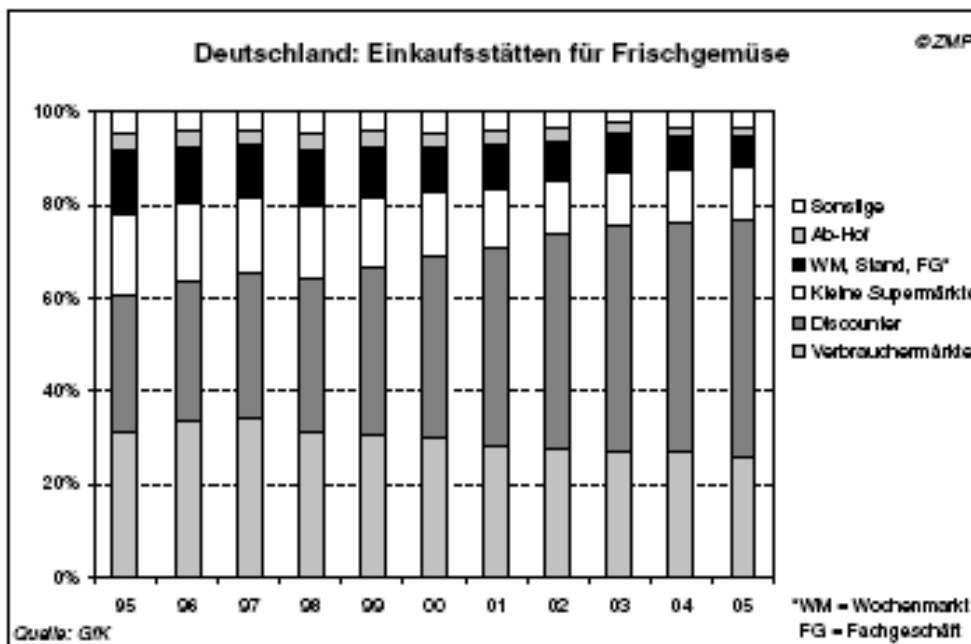
Millionen Tonnen. Frischobst sowie 2,3 Millionen Tonnen Frischgemüse im Gesamtwert von über acht Milliarden Euro.⁵ Dies waren im Schnitt 87 Kilogramm Obst und 61 Kilogramm Gemüse pro Haushalt.⁶ Die Privathaushalte decken etwa 90 Prozent ihres Bedarfs an frischen Obst- und Gemüsewaren im LEH, die restlichen Einkäufe verteilen sich auf Wochenmärkte, Fachgeschäfte und Direkteinkäufe beim Erzeuger.⁷

Innerhalb des Lebensmitteleinzelhandels ist die Bedeutung der Discounter zu Lasten anderer Vermarktungswege, vor allem kleinerer Supermärkte, Wochenmärkte und Verbrauchermärkte in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. So setzen die Discounter derzeit knapp 52 Prozent des Obstes und 51 Prozent des Frischgemüses ab. Innerhalb von 15 Jahren haben sie damit ihren Anteil fast verdoppelt.

Tab.2: Einkaufsstätten für Frischgemüse und Obst (2005) in % der Einkaufsmenge:

	Obst	Gemüse
Verbrauchermärkte	24,6 %	25,9 %
Discounter	52,0 %	51,1 %
Supermärkte/SB-Geschäfte	11,0 %	10,9 %
O+G Stand	2,5 %	2,1 %
Wochenmärkte	3,0 %	4,7 %
Direkt vom Erzeuger	2,5 %	1,9 %
Sonstige	4,3 %	3,3 %

Quelle: ZMP 2006⁸ sowie eigenen Berechnungen



⁵ Agrarwirtschaft 2007

⁶ dpa-Meldung vom 7.2.2007

⁷ ZMP 2005, Warenstromanalyse Obst, Gemüse und Kartoffeln

⁸ ZMP-Marktbilanz Obst 2006; ZMP Marktbilanz Gemüse 2006

Pestizid-Rückstände in Obst und Gemüse und ihre rechtliche Bewertung

Allein in Deutschland sind über 250 verschiedene Pestizidwirkstoffe zugelassen, ein großer Teil in der Obst- und Gemüseproduktion. Der Pestizideinsatz in Obst- und Gemüsekulturen ist außerordentlich hoch. So werden in 91 Prozent des konventionell erzeugten Obst und Gemüses Herbizide, Fungizide und Insektizide als Rückstände der intensiven und häufigen Behandlungen gefunden. Nach einer aktuellen Auswertung des Früchte-Import-Großhandels Baden-Württemberg wurden im Jahr 2006 3.856 konventionelle Obst- und Gemüseproben untersucht. In 2.845 Proben (73,8 Prozent) fanden sich Pestizidrückstände, davon überschritten 346 Proben (9 Prozent) die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte.⁹

Dieses negative Bild wird durch Untersuchungen der für die Kontrolle zuständigen staatlichen Landesuntersuchungsämter (BVL-Monitoring) und durch private Testreihen wie den Untersuchungen von Greenpeace („Pestizide aus dem Supermarkt“ 2005 und „Essen ohne Pestizide“ 2007) weitgehend bestätigt.

Häufig werden zudem Mehrfachbelastungen mit verschiedenen Pestiziden festgestellt.

Der Verkauf von Lebensmitteln ist nur dann zulässig, wenn die Ware verkehrsfähig ist. Bezogen auf die Belastung mit Pestiziden sind Waren dann verkehrsfähig, wenn sie die in der Rückstandshöchstmengenverordnung (RHmV) festgelegten Höchstmengen für Pestizidrückstände nicht überschreiten. Nach § 9 Abs. 1 Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) dürfen Lebensmittel nicht verkauft werden, wenn sie Pestizidrückstände enthalten, die die Höchstmengen der RhmV entsprechend überschreiten. Eine Überschreitung ist jedoch bei einem erheblichen Anteil der in Deutschland vermarkteten Obst- und Gemüseware zu verzeichnen. Je nach Untersuchungsschwerpunkt werden in etwa vier bis acht Prozent der untersuchten Frischware Pestizidrückstände nachgewiesen, die über den gesetzlich erlaubten Höchstmengen liegen.¹⁰

Verschiedene Untersuchungsergebnisse zeigen, dass es einzelne Warengruppen gibt, bei denen besonders häufig die Höchstmengen überschritten werden. Bei frischem Gemüse betrifft dies zum Beispiel Paprika, Radieschen, Salate und Kräuter, bei frischem Obst sind es Beerenobst, Tafeltrauben, Erdbeeren, Aprikosen/Nektarinen und einige Südfrüchte. Auf der anderen Seite gibt es auch Obst- und Gemüsesorten, bei denen relativ selten Überschreitungen der gesetzlichen Pestizidgrenzwerte festgestellt werden wie bei Zwiebeln, Kartoffeln oder Bananen.

Beim Verkauf von Produkten mit Pestizidrückständen über den zugelassenen Grenzwerten kann eine Straftat vorliegen, wenn der Verkauf vorsätzlich geschieht. Dies ergibt sich aus §§58, 59 LFGB) und kann mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit einer Geldstrafe geahndet werden. Ein Vorsatz kann auch vorliegen, wenn der Verkauf von nicht verkehrsfähiger Ware in Kauf genommen wird. Ordnungswidrig ist ein Verkauf nicht verkehrsfähiger Ware bei Fahrlässigkeit; er kann mit Geldbuße geahndet werden (LFGB § 60 Absatz 1).

Die rechtliche Situation in Bezug auf die Verkehrsfähigkeit von belasteten Lebensmitteln ist eindeutig. Die Lebensmittelunternehmen sind verpflichtet, die Waren auf ihre Verkehrsfähigkeit zu kontrollieren. In der Verantwortung stehen zunächst die Erzeuger und Importeure sowie dann die

⁹ Früchte-Import und -Großhandels e.V. (2007); Mitteilung vom 30.1.2007

¹⁰ Höchstmengen für Pestizidrückstände sollen so hoch festgelegt werden, wie es auf Grund einer Anwendung notwendig ist. Dabei gilt ein Minimierungsgebot, das dem ALARA-Prinzip folgt (ALARA = As Low as Reasonably Achievable = so niedrig wie möglich und angemessen). Das Bundesinstitut für Risikobewertung bewertet die Relevanz für Verbraucher und Verbraucherinnen. Dafür werden verschiedene toxikologische Grenzwerte festgelegt. Für Verbraucherinnen und Verbraucher relevant sind die duldbare tägliche Aufnahmemenge (ADI=Acceptable Daily Intake) und die akute Referenzdosis (ARfD= Acute Reference Dose). Der ADI-Wert ist die Menge eines Stoffes, der ein Leben lang täglich aufgenommen werden kann, ohne Gesundheitsschäden zu verursachen. Der ARfD-Wert legt die Menge eines Stoffes fest, der maximal bei einer Mahlzeit oder an einem Tag aufgenommen werden kann, ohne ein Gesundheitsrisiko darzustellen. Nicht berücksichtigt werden Mehrfachrückstände von verschiedenen Pestiziden, die sich in ihrer Wirkung verstärken können.

Lebensmitteleinzelhändler. Da Frischware wie Obst und Gemüse in der Regel verkauft ist, bis entsprechende Laborergebnisse vorliegen, kann ein Inverkehrbringen der belasteten Lebensmittel häufig nicht unterbunden werden. In der Regel kommt deshalb nur eine nachträgliche Sanktionierung wegen der Missachtung der Kontrollpflichten in Betracht. Um so wichtiger ist es, dass Lebensmittelüberwachungsbehörden das Qualitätsmanagement der Lebensmittelunternehmen und Lebensmitteleinzelhändler kontrollieren und die Industrie ihre Verantwortung erkennt.

Auch das zuständige Bundesinstitut für Risikobewertung bestätigt die Verantwortlichkeit der Unternehmen: „Die Wirtschaft ist verpflichtet, die Einhaltung der Rückstands-Höchstmengen zu garantieren. Die amtlichen Überwachungsbehörden der Bundesländer überprüfen die Einhaltung der Sorgfaltspflicht der Unternehmen“.¹¹

Seit geraumer Zeit gibt es Bemühungen des Einzelhandels, die Quote an Lebensmitteln, welche Höchstmengenüberschreitungen aufweisen, zu reduzieren. Dennoch verkaufen deutsche Supermärkte in erheblichem Umfang nicht verkehrsfähige Produkte an den Endverbraucher. So entsteht der Eindruck, dass belastete Ware häufig wider besseres Wissen in Verkehr gebracht wird. Sowohl die staatlichen Kontrollen wie auch die rechtlichen Sanktionen bei entdeckten Verstößen gegen das LFGB¹² sind anscheinend zu gering, als dass die Unternehmen selbst die Konsequenzen ziehen.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Umsätze und Gewinne zu quantifizieren, die der Lebensmitteleinzelhandel mit Frischobst und Gemüse generiert, obwohl die Produkte aufgrund ihrer Pestizidbelastung nicht verkehrsfähig sind („Unrechtsumsätze“ bzw. „Unrechtsgewinne“).

¹¹ Bundesinstitut für Risikoforschung- Mitteilung vom 20. Februar 2007

¹² Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch

Methoden

Um die zu Unrecht erzielten Erlöse von nicht verkehrsfähigem Frischobst- und Gemüse beziffern zu können erfolgte im ersten Schritt die Aufstellung von Mengen und Umsatz des Lebensmitteleinzelhandels im Frischverkauf für die wichtigen Obst- und Gemüsesorten.

Im zweiten Schritt wurden die durchschnittlichen Höchstmengenüberschreitungen je nach Obst- bzw. Gemüseart ermittelt. Die Berechnung des Anteils an nicht verkehrsfähiger Ware (Belastungsquote) stützt sich auf:

1. die Ergebnisse der Nationalen Berichterstattung Pflanzenschutzmittelrückstände des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit¹³
2. eine Online-Datenbank¹⁴
3. die Untersuchungsergebnisse der aktuellen Greenpeace-Pestizidstudie (576 Proben)¹⁵
4. die Ergebnisse des Früchte-Import- und Großhandels Baden-Württemberg/ Stuttgart aus 2005 und 2006 (4.814 Proben)¹⁶.

Zu berücksichtigen ist, dass bei den Untersuchungen des Früchte-Import-Handels Stuttgart Bioprodukte überrepräsentiert, bei den anderen Untersuchungen hingegen unterrepräsentiert waren¹⁷, so dass die daraus berechneten Überschreitungsquoten zu niedrig bzw. zu hoch sind. Die Überschreitungen der akuten Referenzdosis blieben unberücksichtigt. Ebenfalls nicht einfließen konnten Mehrfachbelastungen, bei denen die Einzelwirkstoffe die jeweilige gesetzlich zulässigen Höchstmenge unterschritten. Diese Mehrfachbelastungen werden derzeit noch nicht als Grenzwertüberschreitung gewertet.

In einem dritten Schritt sind die produktspezifischen Überschreitungsquoten¹⁸ mit den jeweiligen Produktmengen bzw. Verkaufspreisen verrechnet worden. Diese Rechnung basiert auf aktuellem Datenmaterial der Konsumforschung und der Markt- und Preisberichterstattung.¹⁹ Da der Lebensmitteleinzelhandel etwa 90 Prozent der Frischware absetzt, können die Produktmengen und damit verbundene Umsätze von Ware mit Grenzwertüberschreitungen weitgehend dem Lebensmitteleinzelhandel zugeordnet werden.

¹³ www.bvl.bund.de

¹⁴ Die ausgewertete Online-Datenbank listet Ergebnisse von Pestizidanalysen in Deutschland, die von akkreditierten Laboratorien nach anerkanntem Standard durchgeführt werden. Zitiert nach W. Reuter: Pestizidbelastung von Obst und Gemüse. Recherchebericht für Greenpeace e.V. vom 25.10.2006

¹⁵ veröffentlicht am 13.2.2006

¹⁶ Mitteilung vom Landesverband Baden-Württemberg des Früchte-Import und Großhandels vom 30.1.2007

¹⁷ Anteil von 19,9 Prozent an den Proben beim Fruchthandel, bei den restlichen null. Der reale Marktanteil von Bioprodukten liegt bei 3-5 Prozent, bei einzelnen Produkten wie Möhren auch deutlich höher.

¹⁸ Höchstmengenüberschreitungen: Der ermittelte Wirkstoffgehalt lag über Höchstmengengrenzwert ohne Fehlertoleranz von 50 Prozent. Bei der Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten wird derzeit eine analytische Messunsicherheit zugunsten der in Verkehrbringer angenommen.

¹⁹ ZMP-Marktbilanz Gemüse 2006, ZMP Marktbilanz Obst 2006, Agrarwirtschaft

Ergebnisse:

1. Absatzmengen und Umsatz von Obst und Gemüse

Frischobst

Insgesamt kauften private Haushalte im vergangenen Jahr 3,2 Millionen Tonnen Frischobst mit einem Verkaufswert von 4,6 Milliarden Euro.

Die vom Kaufvolumen her bedeutendsten Frischobstartikel sind Äpfel, (776.000 Tonnen), Bananen (604.000 Tonnen) Apfelsinen (376.000 Tonnen) Mandarinen (236.000 Tonnen) und Tafeltrauben (178.000 Tonnen). Die Verkaufspreise schwanken zwischen einem Euro pro Kilogramm für Apfelsinen/Melonen und fast vier Euro für Kirschen.

Tabelle 3: Käufe und Ausgaben der privaten Haushalte in Deutschland für Frischobst (in 2006)

Obstart	Menge (t)	Preis (EUR/kg)	Umsatz (in Mio. Euro)
Steinobst	286.000	1,85	529,1
- Aprikosen	32.600	2,20	71,7
- Kirschen	25.300	3,95	99,9
- Pflaumen/Zwetschgen	56.800	1,46	82,9
- Nektarinen	116.800	1,61	188,0
- Pfirsiche	53.900	1,59	85,7
Kernobst	906.000	1,31	1186,9
- Äpfel	776.000	1,26	977,8
- Birnen	127.000	1,60	203,2
Beerenobst	380.000	2,41	915,8
- Erdbeeren	115.000	2,67	307,1
- Tafeltrauben	178.000	2,19	389,8
- Kiwis	75.000	2,08	156,0
Zitrusfrüchte	727.000	1,08	785,2
- Mandarinen	236.000	1,11	262,0
- Apfelsinen	376.000	0,94	353,4
- Grapefruits	35.000	1,84	64,4
- Zitronen/Limetten	78.000	1,29	100,6
Andere Südfrüchte	767.000	1,30	997,1
- Bananen	604.000	1,16	700,6
- Ananas	100.000	1,29	129,0
- Mangos	21.000	2,08	43,7
- Melonen	144.000	1,11	159,8
Insgesamt	3.218.000	1,43	4.601,7

(Quelle: Ellinger, Agrarwirtschaft 2007)

Frischgemüse

Die deutschen Haushalte kaufen pro Jahr rund 2,3 Millionen Tonnen Frischgemüse mit einem Warenwert von 4,2 Milliarden Euro. Die wichtigsten Gemüseartikel sind Fruchtgemüse wie Tomaten, Salatgurken und Paprika, außerdem Zwiebeln, Möhren und Salate. Während der Saison kommen Salate, Möhren und Zwiebeln zu großen Anteilen auch aus einheimischer Erzeugung. Hingegen werden Tomaten und Paprika vor allem aus Spanien und Italien importiert.

Vom Warenwert her sind Tomaten und Paprika die bedeutendsten Gemüsesorten.

Tabelle 4: Käufe und Ausgaben der privaten Haushalte in Deutschland für Frischgemüse:
(in 2006)

Gemüseart	Menge (t) 2006	Preis (EUR/kg)	Umsatz (in Mio. Euro)
Blattgemüse	238.000	2,16	514,1
- Eissalat	117.000	1,31	153,3
- Kopfsalat	34.700	2,14	74,3
- Feldsalat	9.700	6,67	64,7
Fruchtgemüse	895.000	2,01	1799,0
- Tomaten	370.000	2,22	821,4
- Salatgurken	259.500	1,25	324,4
- Paprika	179.000	2,61	467,2
Kohlgemüse	290.200	1,22	354,0
- Blumenkohl	68.700	1,19	81,8
- Broccoli	38.000	1,68	63,8
- Kohlrabi	38.200	1,79	68,4
- Weißkohl	51.000	0,73	37,2
Wurzel-/Knollengemüse	354.000	1,05	371,7
- Möhren	274.700	0,85	233,5
- Radieschen	33.100	1,86	61,6
Zwiebelgemüse	315.700	1,01	318,9
- Zwiebeln	255.000	0,75	191,3
- Porree	49.000	1,62	79,4
Spargel	64.300	5,28	339,5
Pilze	40.480	4,06	164,3
Insgesamt	2.270.000	1,84	4.176,8

(Quelle: Behr, Agrarwirtschaft 2007)

2. Pestizidbelastung ausgesuchter Obst- und Gemüsesorten sowie Überschreitungen der gesetzlichen Grenzwerte

Tabelle 5: Ergebnisse zu Überschreitungen der Höchstmengengrenzwerte bei Frischgemüse

Gemüseart	Früchte-Import- und Großhandel Baden-Württemberg 2005/2006			Nationale Berichterstattung PSM-Rückstände 2004 sowie Online-Datenbank 2005-2006			Greenpeace 2006			Mittelwert HMÜ
	Probenzahl	HMÜ	HMÜ in %	Probenzahl	HMÜ	HMÜ in %	Probenzahl	HMÜ	HMÜ in %	
Blattgemüse	351	34	9,7%	1142	113	9,9%	42	7	16,7%	10,3%
- Eissalat	53	2	3,8%	47	1	2,1%				3,0%
- Kopfsalat	55	7	12,7%	841	87	10,3%	42	7	16,7%	10,8%
- Feldsalat	42	2	4,8%	254	25	9,8%				9,1%
Fruchtgemüse	917	101	11,0%	2019	404	20,0%	238	23	9,7%	16,6%
- Tomaten	280	18	6,4%	391	40	10,2%	144	13	9,0%	8,7%
- Salatgurken	82	4	4,9%	239	20	8,4%				7,4%
- Paprika	282	39	13,8%	1389	344	24,8%	94	10	10,6%	22,3%
Kohlgemüse	149	2	1,3%	191	5	2,6%				2,1%
- Blumenkohl	24	0	0,0%	37	1	2,7%				1,6%
- Broccoli	63	1	1,6%	87	0	0,0%				0,7%
- Kohlrabi	28	1	3,6%	67	4	6,0%				5,3%
- Weißkohl	8	0	0,0%							0,0%
Wurzel-/Knollengemüse	105	2	1,9%	458	22	4,8%				4,3%
- Möhren	63	0	0,0%	416	16	3,8%				3,3%
- Radieschen	18	1	5,6%	42	6	14,3%				11,7%
Zwiebelgemüse	43	2	4,7%	121	6	5,0%				4,9%
- Zwiebeln	13	0	0,0%	11	0	0,0%				0,0%
- Porree	16	1	6,3%	110	6	5,5%				5,6%
sonstiges										
- Spargel	23	2	8,7%	246	0	0,0%				0,7%
- Pilze	19	0	0,0%	81	2	2,5%				2,0%
- Bohnen	53	3	5,7%	218	16	7,3%				7,0%
- Auberginen	30	2	6,7%	107	18	16,8%				14,6%
- Zucchini	96	25	26,0%	91	19	20,9%				23,5%
- Staudensellerie	6	0	0,0%	18	4	22,2%				16,67%
Kräuter frisch insg.	131	21	16,0%	87	37	42,5%				26,6%
- Petersilie	35	8	22,9%	87	37	42,5%				36,9%

Tabelle 6: Ergebnisse zu Überschreitungen der Höchstmengengrenzwerte bei Frischobst

Obstart	Früchte-Import- und Großhandel Baden-Württemberg 2005/2006			Nationale Berichterstattung PSM-Rückstände 2004 sowie Online-Datenbank 2005-2006			Greenpeace 2006			Mittelwert HMÜ
	Probenzahl	HMÜ	HMÜ in %	Probenzahl	HMÜ	HMÜ in %	Probenzahl	HMÜ	HMÜ in %	
Steinobst	309	26	8,4%	1125	89	7,9%	17	4	23,5%	8,2%
- Aprikosen	53	4	7,5%	171	17	9,9%				9,4%
- Kirschen	23	1	4,3%	274	26	9,5%				9,1%
- Pflaumen/ Zwetschgen	49	0	0,0%	253	21	8,3%				7,0%
- Nektarinen	90	8	8,9%				7	1	14,3%	9,3%
- Pfirsiche	93	13	14,0%	427	25	5,9%	10	3	30,0%	7,7%
Kernobst	286	16	5,6%	1340	66	4,9%	95	1	1,1%	4,8%
- Äpfel	169	2	1,2%	841	41	4,9%	95	1	1,1%	4,0%
- Birnen	116	14	12,1%	499	25	5,0%				6,3%
Beerenobst	1105	101	9,1%	3482	387	11,1%	80	23	28,8%	10,9%
- Erdbeeren	398	20	5,0%	1709	123	7,2%				6,8%
- Tafeltrauben	651	78	12,0%	1296	184	14,2%	80	23	28,8%	14,1%
- Johannisbeeren	12	1	8,3%	269	51	19,0%				18,5%
- Stachelbeeren	3	0	0,0%	74	12	16,2%				15,6%
- Himbeeren	24	2	8,3%	134	17	12,7%				12,0%
Zitrusfrüchte	501	15	3,0%	888	34	3,8%				3,5%
- Mandarinen	6	0	0,0%	192	10	5,2%				5,1%
- Apfelsinen	149	6	4,0%	309	10	3,2%				3,5%
- Grapefruits	30	1	3,3%	68	5	7,4%				6,1%
- Zitronen/Limetten	169	0	0,0%	319	9	2,8%				1,8%
Andere Südfrüchte	605	16	2,6%	563	25	4,4%	76	5	6,6%	3,7%
- Bananen	328	1	0,3%	83	0	0,0%				0,2%
- Ananas	47	1	2,1%	191	8	4,2%				3,8%
- Kiwis	154	3	1,9%	181	3	1,7%				1,8%
- Mangos	45	4	8,9%	46	2	4,3%	47	1	2,1%	5,1%
- Melonen	2	0	0,0%	25	3	12,0%				11,1%
- Papaya	29	7	24,1%	37	9	24,3%	29	4	13,8%	21,1%

3. Ermittlung der Unrechtsumsätze

Aufgrund der vorliegenden Daten zum Einkaufsverhalten und zu den durchschnittlichen Höchstmengenüberschreitungen (HMÜ) (Tabellen 3-6) kann für jede Obst- und Gemüseart einzeln die Höhe der Umsätze berechnet werden, die mit nicht verkehrsfähiger Ware erzielt werden (Unrechtsumsätze).

Frischobst

Im Durchschnitt liegt der Anteil an HMÜ bei den wichtigsten Obstsorten bei 4,7 Prozent. Die höchsten Überschreitungsquoten finden sich bei Tafeltrauben (14,1 Prozent), Melonen (11,1 Prozent), Aprikosen (9,4 Prozent), Kirschen (9,1 Prozent), Nektarinen (9,3 Prozent).

Demgegenüber haben einige Südfrüchte wie Bananen, Kiwis, Zitronen/Limetten und Mangos die niedrigsten Werte.

Tabelle 7: Jährlicher Umsatz und jährliche Menge an Frischobst mit nicht verkehrsfähiger Ware²⁰

Obstart	HMÜ in %	Frischobstmenge mit HMÜ (t)	Umsatz Frischobst mit HMÜ (in Mio. Euro)
- Tafeltrauben	14,1	25.098	55,0
- Äpfel	4,0	31.040	39,1
- Erdbeeren	6,8	7.820	20,9
- Melonen	11,1	15.984	17,7
- Nektarinen	9,3	10.862	17,5
- Mandarinen	5,1	12.036	13,4
- Birnen	6,3	8.001	12,8
- Apfelsinen	3,5	13.160	12,4
- Kirschen	9,1	2.302	9,1
- Aprikosen	9,4	3.064	6,7
- Pfirsiche	7,7	4.150	6,6
- Pflaumen/Zwetschgen	7,0	3.976	5,8
- Ananas	3,8	3.800	4,9
- Grapefruits	6,1	2.135	3,9
- Kiwis	1,8	1.350	2,8
- Mangos	5,1	1.071	2,2
- Zitronen/Limetten	1,8	1.404	1,8
- Bananen	0,2	1.208	1,4
Insgesamt	4,7%	148.462	234,0

²⁰ Nicht berücksichtigt werden konnten bei dieser Berechnung Obstsorten, die nur in verhältnismäßig geringem Umfang verzehrt werden, obwohl sie häufig stark mit Pestiziden belastet sind (z. B. Stachelbeeren und Johannisbeeren)

Von insgesamt 3,2 Millionen Tonnen jährlich werden 148.000 Tonnen Frischobst mit einem Gesamtwert von 234 Millionen Euro an die Konsumenten verkauft, obwohl sie aufgrund ihrer Pestizidbelastung nicht verkehrsfähig sind.

Die Überschreitungsquote ist mit 4,0 Prozent bei Äpfeln zwar leicht unterdurchschnittlich, doch ist die Gesamtmenge an Ware, die nicht verkehrsfähig ist, bei diesem Produkt am höchsten. Der Warenwert allein von nicht verkehrsfähigen Äpfeln und Weintrauben beträgt fast 100 Millionen Euro jährlich. Darüber hinaus sind es Erdbeeren, Melonen, Nektarinen, Mandarinen und Apfelsinen, für die zweistellige Millionenbeträge gezahlt werden, obwohl die Grenzwerte für bestimmte Pestizidwirkstoffe überschritten sind.

Frischgemüse

Insgesamt wird Frischgemüse in Höhe von 120.000 Tonnen und einem Warenwert von 249 Millionen Euro verkauft, obwohl diese Produkte nicht verkehrsfähig sind. An erster Stelle stehen dabei Paprika (104 Millionen Euro), Tomaten (71 Millionen Euro), Salatgurken (24 Millionen Euro) sowie Salate (insgesamt 14 Millionen Euro).

Im Durchschnitt beträgt die Überschreitungsquote bei Frischgemüse 6,4 Prozent. In diese Berechnung fließen einige besonders belastete Produkte wie Kräuter oder Rucola nicht ein. Besonders alarmierend sind die hohen Werte bei Paprika und Tomaten, zumal diese auch in großem Umfang eingekauft und verzehrt werden.

Tabelle 8: Jährlicher Umsatz und Menge an Frischgemüse mit nicht verkehrsfähiger Ware

Gemüseart	HMÜ in % der verkauften Ware	Frischobstmenge mit HMÜ (t)	Umsatz Frischobst mit HMÜ (in Mio. Euro)
- Paprika	22,3	39.917	104,2
- Tomaten	8,7	32.190	71,5
- Salatgurken	7,5	19.463	24,3
- Kopfsalat	10,8	3.748	8,0
- Möhren	3,3	9.065	7,7
- Radieschen	11,7	3.873	7,2
- Feldsalat	9,1	883	5,9
- Eissalat	3,0	3.510	4,6
- Porree	5,6	2.744	4,4
- Kohlrabi	5,3	2.025	3,6
- Pilze	2,0	810	3,3
- Spargel	0,7	450	2,4
- Blumenkohl	1,6	1.099	1,3
- Broccoli	0,7	266	0,4
- Zwiebeln	0,0	0	0,0
- Weißkohl	0,0	0	0,0
Insgesamt	6,4%	120.041	248,9

Quelle: Eigene Berechnungen

Unrechtsumsätze des Lebensmitteleinzelhandels

Der Verkauf von Ware, die den gesetzlichen Standards nicht entspricht, stellt einen Verstoß gegen das Lebensmittelrecht dar. Die Verantwortung liegt primär bei Importeuren und Großhändlern von Lebensmitteln. Bei Lebensmittelketten ist dies vorrangig der Zentraleinkauf.

Die mit nicht verkehrsfähiger Ware erzielten Gewinne können von staatlicher Seite eingezogen werden, wenn eine Straftat vorliegt. Dies ergibt sich aus §§ 58, 59 LFGB in Verbindung mit den maßgeblichen Vorschriften des Strafgesetzbuches und der Strafprozessordnung (Strafgesetzbuch § 73 – 76a, Strafprozessordnung §111 ff). Die im Strafgesetzbuch vorgesehenen Abschöpfungsregeln sollen verhindern, dass Gewinne aus krimineller Betätigung beim Täter verbleiben. Das LFGB beschränkt zum Teil jedoch die Strafbarkeit auf Vorsatztaten (vgl. § 59 LFGB in Verbindung mit § 60 LFGB). Fahrlässigkeitstaten unterliegen jedoch nicht den strengen Abschöpfungsregeln des StGB. Nach Greenpeace vorliegenden Informationen sind Gerichte in ihrer Rechtsprechung nur selten geneigt, Vorsatz anzunehmen.

Der fahrlässige Verkauf nicht verkehrsfähiger Ware ist lediglich eine Ordnungswidrigkeit. Bei Ordnungswidrigkeiten ist jedoch das Einziehen von Gewinnen aus dem Verkauf nicht verkehrsfähiger Lebensmittel weniger streng geregelt (Gesetz über Ordnungswidrigkeiten § 29ff)

Problematisch ist, dass der Lebensmitteleinzelhandel seit Jahren über hohe und wiederholt auftretende gesetzeswidrige Pestizidbelastungen Bescheid weiß, ohne ausreichende Maßnahmen gegen die Pestizidrückstände einzuleiten. Werden die Verstöße dann lediglich als Ordnungswidrigkeiten eingestuft, können die Gewinne aus dem unrechtmäßigen Verkauf in der Regel nicht einbehalten werden.

Greenpeace fordert die Überprüfung der bestehenden Vorschriften und gegebenenfalls eine Verschärfung des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten, damit auch in diesen Fällen Gewinne aus rechtswidrigem Verhalten effektiv abgeschöpft werden können.

Die derzeitige Situation ist zudem auch wettbewerbsverzerrend. Denn „saubere“ Anbieter, welche die erhöhten Kosten für Kontrollen und ggf. teurere Beschaffung besserer Lebensmittel tragen, werden gegenüber Marktteilnehmern, die schlechte Qualität anbieten, benachteiligt..

Die Höchstmengen werden bei durchschnittlich 4,7 Prozent des Frischobstes und 6,4 Prozent des Gemüses überschritten.

Die Umsatzberechnungen in dieser Studie zeigen, dass allein beim Verkauf der 34 wichtigsten Obst- und Gemüsesorten jährlich insgesamt 268.000 Tonnen Lebensmittel mit einem Warenwert von 483 Millionen Euro illegal vertrieben werden. Rechnet man diese Überschreitungsquoten auf weitere Obst und Gemüsesorten hoch²¹, so werden in Deutschland im Endverkauf insgesamt über eine halbe Milliarde Euro Umsatz pro Jahr mit nicht verkehrsfähigen, pestizidbelasteten Obst- und Gemüsefrischprodukten gemacht.²²

Allein 90 Prozent des Umsatzes mit Obst/Gemüsefrischprodukten erfolgt in Deutschland durch den Lebensmitteleinzelhandel, so dass dort vermutlich 450 Millionen Euro an illegalen Einnahmen anfallen.

²¹ z.B. Auberginen, Zucchini, Papayas, Litschis, Küchenkräuter wie Petersilie und Schnittlauch.

²² Eine genaue Berechnung der seltener verkauften Gemüse/Obstarten kann nicht erfolgen, da hierüber kein Datenmaterial zur Verfügung steht. Eine Überschlagsrechnung macht aber deren Umfang in etwa deutlich: Laut Behr (2007) werden jährlich 2,27 Millionen Tonne Frischgemüse gekauft; mit den wichtigsten hier berücksichtigten Gemüsesorten werden aber nur 1,88 Millionen Tonnen abgedeckt, so dass für 390.000 Tonnen Frischgemüse die Unrechtsumsätze fehlen. Bei einer durchschnittlich angenommen HMÜ von 5 Prozent und einem Warenwert von zwei Euro pro Kilogramm wären dies 19.500 Tonnen zusätzlich illegal verkauftes Frischgemüse im Wert von 39 Millionen Euro. Bei gleichem Vorgehen in Bezug auf seltene Obstsorten ergeben sich zusätzlich 3.380 Tonnen illegal verkauftes Frischobst mit einem Warenwert von 6,7 Millionen Euro.

Laut Gesellschaft für Konsumforschung²³ liegen die Marktanteile innerhalb des Lebensmitteleinzelhandel bei Obst und Gemüse auf dem deutschen Markt wie folgt:

Aldi	20%
Rewe	15%
Edeka	14%
Lidl	13%
Markant	11%
Tengelmann	7%
Metro	5%
Spar	5%

Allerdings scheint das Pestizid-Kontrollsystem innerhalb dieser Marktanbieter unterschiedlich gut zu funktionieren mit der Folge, dass die Höchstmengenüberschreitungsquoten bei den Supermarktketten vermutlich differieren und eine Zuordnung der Unrechtsumsätze auf die einzelnen Lebensmittelanbieter schwierig erscheint²⁴.

Unrechtsgewinne des Lebensmitteleinzelhandels

Das Marktvolumen für Obst und Gemüse stieg in den letzten zwölf Jahren um ein Drittel. Jeder zehnte Euro, den die Bevölkerung in Deutschland für Nahrungsmittel ausgibt, entfällt mittlerweile auf dieses Segment.

Die Aufschläge des LEH auf die Einkaufspreise liegen bei frischem Obst und Gemüse in der Regel deutlich höher als beim Trockensortiment. Auf der anderen Seite sind aber auch die Abschreibungen durch verdorbene Produkte und die Handlingkosten (Kühlager etc.) deutlich höher.

Für das Gesamtsortiment von Trocken- und Frischprodukten rechnen Fachleute nach Abzug der Kosten für Vorleistungen (Wareneinkauf etc.) und Steuern mit einem Rohertrag im Lebensmittelhandel von 15 Prozent des Umsatzes. Zieht man von dieser Rohertragsquote zusätzlich den Anteil der Lohn-/Gehaltskosten (Lohnquote) ab, so ergibt sich die Deckungsbeitragsquote. Diese betrug in den Jahren 2001 bis 2003 im LEH rund sechs Prozent des Umsatzes. Mit der Deckungsbeitragsquote werden die sonstigen Kosten (Abschreibung, Zinsaufwand) sowie der Gewinn erwirtschaftet.²⁵ Nach Abzug der Abschreibungskosten und dem Zinsaufwand verblieben dem LEH in den vergangenen Jahren etwa 0,5-1,5 Prozent Umsatzrendite.²⁶

Übertragen auf die festgestellten Unrechtsumsätze in Höhe von 450 Millionen Euro beim Obst-/Gemüsefrischverkauf des LEH bedeutet dies in Abhängigkeit von der angenommenen Umsatzrendite Unrechtsgewinne von bis zu neun Millionen Euro pro Jahr.

Tabelle: Unrechtsgewinne des LEH bei Unrechtsumsätzen von 450 Mio Euro

angenommene Umsatzrendite	Unrechtsgewinn/Jahr
0,5%	2,25 Mio. €
1,0%	4,50 Mio. €
1,5%	6,75 Mio. €
2,0%	9,00 Mio. €

²³ mündliche Mitteilung vom 30.8.2006

²⁴ Zudem ist das Warensortiment unterschiedlich ausgeprägt

²⁵ Dresdner Bank Branchen-Report Oktober 2004

²⁶ Umsatzrendite drückt den Anteil des Gewinns am Umsatz aus

Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Arbeit erscheint es sinnvoll, den zu Unrecht erwirtschafteten Gewinn beim Lebensmitteleinzelhandel abzuschöpfen und zur Verbesserung der Lebensmittelkontrolle auf Pestizidrückstände einzusetzen, um damit Produkt- und Herstellungsqualität sowie den Umwelt- und Verbraucherschutz zu verbessern.

Literatur:

Behr, H.-C. (2007): Der Markt für Obst und Gemüse und die Marktordnungen für Obst, Gemüse und Bananen. Teil 2, Der Markt für Gemüse. In: Agrarwirtschaft. Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Marktforschung und Agrarpolitik, Heft 1/2007, S. 78-87

BfR Bundesinstitut für Risikoforschung (2007): Pflanzenschutzmittel: Gesundheitliche Bewertung und Ableitung von Höchstmengen. Information Nr. 005/2007

BVL (2006): Nationale Berichterstattung Pflanzenschutzmittel-Rückstände 2004

Dresdner Bank AG (2005): Branchen-Report Oktober 2004. Lebensmitteleinzelhandel 52.11. Mehr Qualitätswettbewerb statt Preiskampf

Ellinger, W. (2007): Der Markt für Obst und Gemüse und die Marktordnungen für Obst, Gemüse und Bananen. Teil 1: Der Markt für Obst. In: Agrarwirtschaft Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Marktforschung und Agrarpolitik, Heft 1/2007, S. 71-77

Früchte-Import und –Großhandels e.V. (2007): Mitteilung des Landesverbands Baden-Württemberg an seine Mitglieder vom 30.1.2007

Greenpeace (2005): Pestizide aus dem Supermarkt
http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/umweltgifte/greenpeace_infos_pestizide_supermarkt__1_.pdf

Greenpeace (2006) (Hrsg.): Pestizid-Belastungen von Obst und Gemüse „Ratgeber Pestizide“
Recherchebericht von W. Reuter

Greenpeace (2007): Essen ohne Pestizide. Einkaufsratgeber und Supermarktvergleich für Obst und Gemüse.
http://www.greenpeace.de/themen/chemie/pestizide_lebensmittel/detail/artikel/essen_ohne_pestizide/

ZMP Zentrale Markt und Preisberichtsstelle (2005) (Hrsg.): Warenstromanalyse Obst, Gemüse und Kartoffeln

ZMP Zentrale Markt und Preisberichtsstelle (2006a): ZMP- Marktbilanz Gemüse 2006.
Deutschland, Europäische Union, Weltmarkt;. Bonn

ZMP Zentrale Markt und Preisberichtsstelle (2006b): ZMP- Marktbilanz Obst 2006.
Deutschland, Europäische Union, Weltmarkt; Bonn