



Risiken erkennen – Gesundheit schützen

Mehrfachrückstände von
Pflanzenschutzmitteln in
Lebensmitteln

Teil II
Mehrfachrückstände aus Sicht
unterschiedlicher Interessengruppen
09.11.2005

Ergebnisse der Stiftung Warentest

14:40 - 15:00

Dr. Ursula Loggen
Stiftung Warentest, Berlin

Mehrfachrückstände

Ergebnisse der Stiftung Warentest

Die Stiftung Warentest hat die satzungsgemäße Aufgabe

- die Öffentlichkeit über die Qualität und Umweltverträglichkeit von Waren- und Dienstleistungen zu informieren,
- die Verbraucher über optimale Haushaltsführung, gesundheits- und umweltbewußtes Verhalten zu informieren.

Erste Untersuchungen



- **Erdbeeren** test 5/ 2003
26 Produkte, 1 Höchstmengenüberschreitung
- **Paprika** test 7/ 2003
29 Produkte (grüne Paprika) ,
3 Höchstmengenüberschreitungen

Rückstands-Untersuchungen in Obst- und Gemüse



Seit 10/ 2004 Warentests mit Schwerpunkt Pestizid-
rückstandsuntersuchungen und warenkundlichen
Aspekten

Expertengespräch (Mitte 2004): Vertreter/innen aus
Wissenschaft, Wirtschaft, Prüflaboren, Verbraucher-
schaft

Ergebnisdarstellung in test



- Produktbezogene Informationen (Produktname, Herkunft, Einkaufsstätte, Preis)
- Testergebnisse als differenzierte Bewertung des Belastungsstatus bezogen auf die Einzelprodukte



Grundlage für die Bewertung der Ergebnisse ist die **Rückstands-Höchstmengenverordnung** in der aktuellen Fassung sowie geltende **Allgemeinverfügungen** gemäß Paragraph 47 a LMBG.

Bewertungsskala

- **NICHT BELASTET:** Es sind keine Pestizide nachweisbar.
- **SEHR GERING BELASTET:** Pestizide sind nur in Spuren nachweisbar.
- **GERING BELASTET:** Die Pestizidgehalte liegen weit unterhalb der Höchstmenge.
- **DEUTLICH BELASTET:** Der Gehalt eines oder mehrerer Pestizide liegt über 50 Prozent der Höchstmenge.
- **STARK BELASTET:** Der Gehalt eines oder mehrerer Pestizide liegt über der Höchstmenge.
▶ Nicht verkehrsfähig !



„Schadstoffe in Tafeltrauben“
test 10/2004

SO SIND WIR VORGEGANGEN

Im Test: 26 Proben grüne Tafeltrauben aus dem Berliner Einzelhandel – 13 abgepackte und 13 lose.

Einkauf der Prüfmuster: 27. 7. bis 5. 8. 2004.

Preise: Von uns bezahlte Einkaufspreise.

CHEMISCHE ANALYSEN

Probenvorbereitung gemäß den Empfehlungen der AG „Pestizide“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft. **Pflanzenschutzmittel gemäß Methode S19 der DFG:** entspricht Methode L 00.00–34 der Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren (ASU) nach § 35 des LMBG. **Pflanzenschutzmittel mittels LC/MS:** (Flüssigkeitschromatographie/Massenspektrometrie)

in Anlehnung an Methode ASU L 00.00–34. An unzerkleinerten Beeren: **Dithiocarbamate** gemäß Methode ASU L 00.00–49/3, **Kupfer** in Anlehnung an DFG 147-A und **Schwefel** (nicht bewertet) an DFG 184-A.

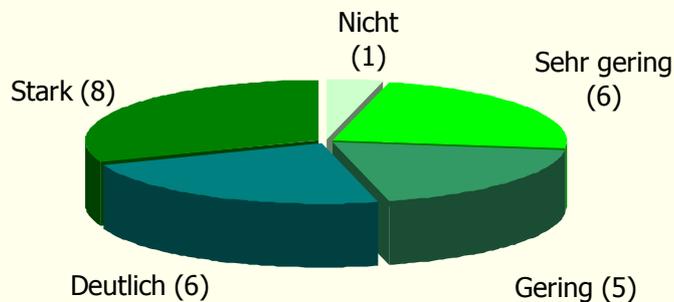
BELASTUNG MIT PESTIZIDEN / HÖCHSTMENGEN

Alle Proben wurden auf etwa 440 Pestizide untersucht – 25 Verbindungen waren nachweisbar. Bewertet wurden jeweils die einzelnen Substanzen. Grundlage für die Beurteilung: Rückstands-Höchstmengenverordnung vom 21. Oktober 1999 in der zuletzt gültigen Fassung sowie geltende Allgemeinverfügungen gemäß § 47 a LMBG.



Pestizidrückstände in grünen
Tafeltrauben

Anzahl der belasteten Produkte



STIFTUNG WARENTEST

test Pestizide in grünen Tafeltrauben

Produktbezeichnung	Sorte	Herkunft	Einkaufsstätte	Preis pro kg in Euro/G	Anzahl nachgewiesener Pestizide
NICHT BELASTET					
Weintrauben lose	Solima	Italien	Bioladen	5,20	0
SEHR GERING BELASTET					
AMC	Superior seedless	Spanien	NP	1,70	1
AMC	Superior seedless	Spanien	Edeka	3,00	1
coato	Superior seedless	Spanien	Kaiser's	1,55	2
el Ciruelo	Sagrane seedless	Spanien	Real Warenhaus	2,60	1
Ragab Farms	—	Ägypten	René	2,00	1
Weintrauben lose	Superior seedless	Spanien	Karstadt	1,00	1
GERING BELASTET					
Fonte Verde	Victoria	Italien	Norma	1,20	3
Vitti	Victoria	Italien	W&A Markt	1,80	2
Weintrauben lose	Victoria	Italien	Extra	2,00	5
Weintrauben lose	Victoria	Italien	Wochenmarkt	4,00	4
Weintrauben lose	Sollaris kemlos	Türkei	Obstladen	4,00	5
DEUTLICH BELASTET					
agricomm	Viktoria	Italien	Adi Nord	1,30	4
Calcare	Vigneti	Italien	Penry	1,10	3
Rio Grande	Superior seedless	Spanien	Reichelt	2,00	2
Weintrauben lose	Viktoria	Italien	Lidl	2,00	2
Weintrauben lose	—	Argentinien	Bolle	2,00	3
Weintrauben lose	Eat Sweet seedless	Italien	KaDeWe	6,00	3
STARK BELASTET					
Blancasol ³⁾	Superior seedless	Spanien	Kaufhaus	2,00	3
el Ciruelo ¹⁾	Sagrane seedless	Spanien	Plus	2,60	3
Global Fruit ²⁾	Victoria	Italien	Netto	1,10	6
Weintrauben lose ³⁾	Superior seedless	Spanien	Spar ⁴⁾	2,00	8
Weintrauben lose ³⁾	Sagrane seedless	Spanien	Meyer-Back	3,30	3
Weintrauben lose ³⁾	—	Chile	Wertheim	2,45	4
Weintrauben lose ³⁾	Victoria	Italien	Galleria Kaufhof	4,00	4
Weintrauben lose ³⁾ 4)	Thompson seedless	Spanien	Ulrich Verbrauchermärkte	3,00	5



Höchstmengen überschritten für

für das Insektizid/Akarizid **Acrinathrin**

für das Insektizid **Imidacloprid**

für das Insektizid **Indoxacarb**

für das Insektizid/Akarizid **Flufenoxuron**

für das Fungizid **Tetraconazol**

BfR Forum Verbraucherschutz Mehrfachrückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

9. November 2005

Dr. Ursula Loggen

STIFTUNG WARENTEST

Abgepackte Rosinen



BfR Forum Verbraucherschutz Mehrfachrückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

9. November 2005

Dr. Ursula Loggen

„Schadstoffe in Trockenfrüchten“
test 1/2005



DAS HABEN WIR UNTERSUCHT

Im Test: 20 Produkte abgepackte Rosinen, 15 Produkte getrocknete Feigen, davon 3 lose, 6 Produkte getrocknete Datteln.

Einkauf der Prüfmuster: September bis November 2004. **Preise:** Von uns bezahlte Einkaufspreise.

CHEMISCHE ANALYSEN

Die Ergebnisse wurden aus einer Mischprobe von jeweils fünf Packungen gewonnen.

Pflanzenschutzmittel: Bestimmung in Anlehnung an Methode L 00.00-34 der ASU nach Paragraph 35 LMBG und mittels LC-MS/MS-Screening, Dithiocarbamate in Anlehnung an Methode L 00.00-49/2 der ASU nach Paragraph 35 LMBG. Rückrechnung auf das Rohmaterial mittels Trocknungsfaktor 5. Grundlage

für die Bewertung der Einzelstoffe: Rückstandshöchstmengenverordnung vom 21. Oktober 1999 i. d. F. vom 5. November 2003, ggf. nach Allgemeinverfügungen nach Paragraph 47a LMBG.

Schwefeldioxid: Bestimmung in Anlehnung an Methode L 00.00-46/2 der Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren (ASU) nach Paragraph 35 Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetz (LMBG). Bewertung nach der Zusatzstoff-Zulassungsverordnung.

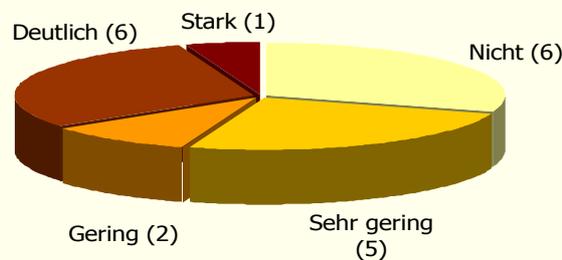
Mykotoxine: Bestimmung von Ochratoxin A (OTA) in Anlehnung an Methode L 15.03-1 der ASU nach Paragraph 35 LMBG. Bestimmung von Aflatoxinen in Anlehnung an Methode L 48.00-1 der ASU nach Paragraph 35 LMBG.



Pestizidrückstände in Rosinen



Anzahl der belasteten Produkte



STIFTUNG WARENTEST



Pestizide in Rosinen

Produktbezeichnung	Herkunftsland ¹⁾	Mittlerer Preis ²⁾ Euro ca. / Inhalt in Gramm	Preis pro 250 g in Euro ca.	Ungeschwefelt ³⁾	Anzahl der Proben ⁴⁾	Mindesthaltbarkeitsdatum ⁵⁾
NICHT BELASTET						
Jet Set Goldene Rosinen	Keine Angabe	3,15 / 250	3,15	Nein ³⁾	0	15.04.2005
Kormoran Sultaninen mit Pflanzenöl (Bio)	Türkei	2,30 / 500	1,15	Ja	0	20.04.2005
Mavidenis Californische Weinbeeren (Bio)	Kalifornien	1,80 / 250	1,80	Ja	0	3 / 2005
neuforum Bio Korinthen	Griechenland	2,20 / 250	2,20	Ja	0	30.06.2005
Nußjuwel Californische Rosinen	Kalifornien	2,00 / 500	1,00	Ja	0	7 / 2005
Rapunzel Korinthen (Bio)	Griechenland	2,60 / 250	2,60	Ja	0	14.06.2005
SEHR GERING BELASTET						
Backstube Sultaninen ⁵⁾	Keine Angabe	0,60 / 200	0,75	Ja	6	4 / 2005
elysee Korinthen	Griechenland	0,80 / 250	0,80	Ja	5	11 / 2004
modern food Fruty Weinbeeren	Chile	1,00 / 200	1,25	Ja	2	10.09.2005
Sun Maid California Rosinen	USA	1,20 / 200	1,50	Ja	1	7 / 2005
Sunny Fruits / Kluth Weinbeeren	Keine Angabe	2,40 / 500	1,20	Ja	2	10 / 2005
GERING BELASTET						
Lidl/Finest Fruit Sultanas ⁵⁾	Keine Angabe	0,35 / 250	0,35	Ja	7	6 / 2005
Rio Bravo Sultaninen ⁵⁾	Türkei	0,40 / 200	0,50	Ja	13	9 / 2005
DEUTLICH BELASTET						
Bio Gut & Gerne Fit Fruit Sultaninen ⁵⁾	Türkei	1,00 / 200	1,25	Ja	6	23.05.2005
Eurogroup Sultaninen	Keine Angabe	0,35 / 250	0,35	Ja	16	4 / 2005
Plus/Charlie's Farm Sultaninen ⁵⁾	Keine Angabe	0,35 / 250	0,35	Ja	10	31.01.2005
Sunny Fruits / Kluth Sultanas hell ⁵⁾	Türkei	2,60 / 500	1,30	Ja	8	6 / 2005
Tarlis Türkische Sultaninen, Auslese ⁵⁾	Türkei	0,50 / 250	0,50	Ja	11	12 / 2004
Türkel Sultaninen	Keine Angabe	2,00 / 350	1,43	Nein ⁴⁾	4	30.09.2005
STARK BELASTET						
Aldi (Nord) Golden Fruit Sultaninen ⁵⁾	Türkei	0,35 / 250	0,35	Ja	13 ⁷⁾	31.05.2005

Höchstmenge für das Insektizid/Akarizid **Flufenoxuron** überschritten

BfR Forum Verbraucherschutz Mehrfachrückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

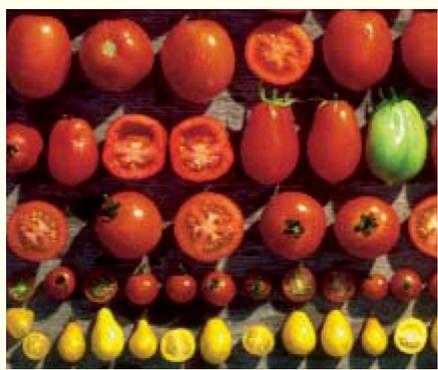
9. November 2005

Dr. Ursula Loggen

STIFTUNG WARENTEST



„Schadstoffe in Tomaten“ test 8/2005



AUSGEWÄHLT » GEPRÜFT » BEWERTET

Im Test 25 Proben Tomaten, davon 7 abgepackte und 18 lose. Einkauf der Prüfmuster: Mai 2005. Preise: Von uns bezahlte Einkaufspreise.

CHEMISCHE ANALYSEN
Pflanzenschutzmittel: Bestimmung in Anlehnung an die Methode L 00.00–34 der Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren (ASU) nach Paragraph 35 Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetz (LMBG) sowie mittels LC-MS-MS-Screening. **Bromid:** Gemäß Methode L 00.00–36/2 ASU nach Paragraph 35 LMBG.

BELASTUNG MIT PESTIZIDEN
Alle Proben wurden auf etwa 410 Pestizide untersucht: 22 Wirkstoffe wurden nachgewiesen. Bewertet wurden jeweils die Gehalte der einzelnen Substanzen. Grundlage der Beurteilung waren die Rückstands-Höchstmengenverordnung in der aktuellen Fassung sowie geltende Allgemeinverfügungen gemäß Paragraph 47a LMBG.

BfR Forum Verbraucherschutz Mehrfachrückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

9. November 2005

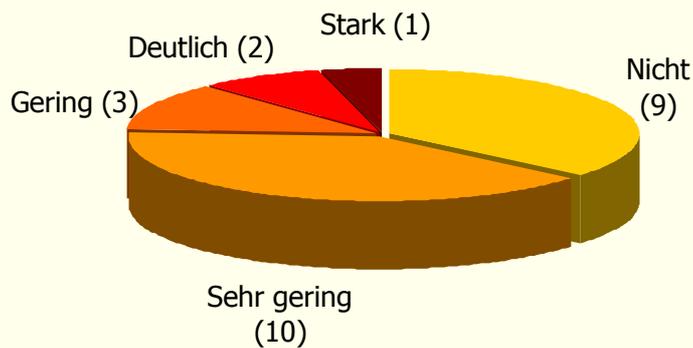
Dr. Ursula Loggen



Pestizidrückstände in Tomaten



Anzahl der belasteten Produkte



Pestizide in Tomaten

Marke/Sorte	Herkunft	Eingekauft bei	Preis pro kg in Euro ca.	Anzahl nachgewiesener Pestizide
NICHT BELASTET				
Azro Runde Tomaten	Marokko	Norma	2,00	0
Bio-Strauchtomaten, lose	Israel	Blöden	5,00	0
Evident Runde Tomaten, lose	Niederlande	Hierlo Malke-Discount	2,00	0
Luctor Strauchtomaten, lose	Niederlande	Lidl	2,00	0
Runde Bio-Tomaten, lose	Spanien	ao lomma	4,30	0
Runde Bio-Tomaten, lose	Spanien (Kanarien)	LPS Naturkost	3,60	0
Runde Tomaten, lose	Deutschland	Kaufhof	3,50	0
Strauchtomaten, lose	Niederlande	Wal-Mart	3,50	0
Strauchtomaten, lose	Belgien	Gemüseboden	2,80	0
SEHR GERING BELASTET				
DC Prominent Rispen Tomaten	Niederlande	Reichelt	3,00	1
Rispen Tomaten, lose	Belgien	Gemüseboden	3,00	1
Runde Tomaten, lose	Niederlande	Edeka	3,00	1
Strauchtomaten, lose	Niederlande	Karstadt	3,50	1
Call Rispen Tomaten	Spanien	Edra	4,00	2
Call Runde Tomaten	Niederlande	Pical	3,00	2
Rispen Tomaten, lose	Niederlande	Spa	3,00	2
Parque Not Rispen Tomaten	Spanien	Aldi Süd	2,20	4
Rispen Tomaten, lose	Niederlande	Kaufland	2,50	4
Runde Tomaten, lose	Spanien (Kanarien)	Wochenmarkt	2,00	5
GERING BELASTET				
Rispen Tomaten, lose	Niederlande	Aldi Nord	2,00	2
Naturally Tasty Vicasol Romatomaten	Spanien	Pico	3,00	5
Rispen Tomaten, lose	Spanien	Penny	2,30	7
DEUTLICH BELASTET				
Strauchtomaten, lose	Türkei	Gemüseboden	2,25	7
Runde Tomaten, lose	Spanien	Kabel's	3,00	8
STARK BELASTET				
Fruiland Packing Runde Tomaten *)	Spanien (Kanarien)	Minimal	2,40	3

Höchstmengen für das Fungizid **Difenocanazol** überschritten.

„Schadstoffe in Rucola“
test 11/2005



AUSGEWÄHLT » GEPRÜFT » BEWERTET

Im Test: 16 Rucola (6 lose, 10 abgepackte, davon 2 küchenfertige) Einkauf: August/September 2005.

Preise: Von uns bezahlte Einkaufspreise.

CHEMISCHE ANALYSEN

Pflanzenschutzmittel: Gemäß Methode L 00.00 – 34 der Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren (ASU) nach § 35 Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz (LMBG) sowie mittels LC-MS-MS-Screening. **Dithiocarbamat-Fungizide:**

In Anlehnung an L 00.00–49/2 ASU nach § 35 LMBG. **Nitrat:** Gemäß L 26.00–1 ASU nach § 35 LMBG.

BELASTUNG MIT PESTIZIDEN UND NITRAT

Alle Proben wurden auf etwa 410 Pestizide untersucht – 20 waren nachweisbar. Bewertet wurden die Gehalte der einzelnen Substanzen. Grundlage für die Beurteilung waren die Grenzwerte für frische Kräuter der Rückstands-Höchstmengenverordnung in der aktuellen Fassung sowie geltende Allgemeinverfügungen gemäß Paragraph 47a LMBG.

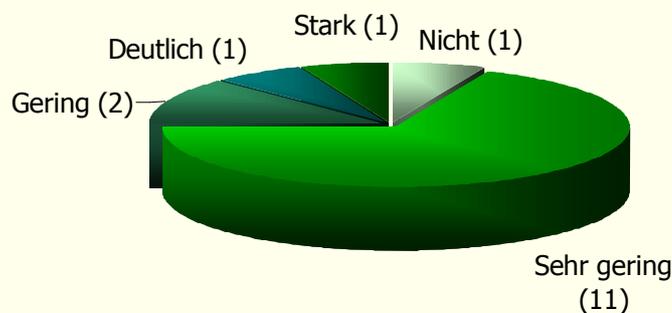
Bei der Bewertung der Nitratgehalte orientierten wir uns an einer Stellungnahme des Bundesinstituts für Risikobewertung.



Pestizidrückstände in Rucola



Anzahl der belasteten Produkte



STIFTUNG WARENTEST



Nitrat und Pestizide in Rucola

Marke oder Erzeuger	Herkunft	Einkaufsstätte	Preis pro 100 g in Euro ca.	Pestizidbelastung	Anzahl nachgewiesener Pestizide
FRISCHER RUCOLA (lose oder abgepackt)					
SEHR GERING MIT NITRAT BELASTET					
Gärtnerei Lindenhof (Demeter)	Deutschland	Bio Company	1,35	Sehr gering	2
GERING MIT NITRAT BELASTET					
Primefoglie	Italien	Lidl	0,80	Gering	6
Rago ¹⁾	Italien	Kaiser's	0,80	Stark	6
DEUTLICH MIT NITRAT BELASTET					
Auenhof Niederlützschera (Bioland)	Deutschland	LPG-Naturkost	1,50	Nicht belastet	0
TIS	Deutschland	Extra	0,80	Sehr gering	4
Lose Ware	Keine Angabe	Wochenmarkt	1,00	Sehr gering	5
Havita	Deutschland	Karstadt	1,05	Gering	8
STARK MIT NITRAT BELASTET					
Großmarkt Maxdorf-Lambsheim	Deutschland	Spar	0,80	Sehr gering	2
Lose Ware	Deutschland	Gemüseladen	2,00	Sehr gering	2
Lose Ware	Keine Angabe	Gemüseladen	0,60	Sehr gering	3
Lose Ware	Deutschland	KaDeWe	1,50	Sehr gering	3
Lose Ware	Keine Angabe	Gemüseladen	1,40	Sehr gering	4
Pfalzmarkt	Deutschland	Edeka	1,00	Sehr gering	7
Lose Ware	Keine Angabe	Gemüseladen	0,80	Deutlich	4
KÜCHENFERTIGER RUCOLA (gewaschen und gekühlt)					
GERING MIT NITRAT BELASTET					
Dole	Schweden	Famila	2,25	Sehr gering	1
DEUTLICH MIT NITRAT BELASTET					
Bonduelle	Deutschland	Kaufhof	2,40	Sehr gering	2

→ Höchstmeng für das Insektizid **Thiamethoxam** überschritten.

BfR Forum Verbraucherschutz Mehrfachrückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

9. November 2005

Dr. Ursula Loggen

STIFTUNG WARENTEST



Zusammenfassung

- In den 4 untersuchten Produktgruppen wurden insgesamt 87 Produkte untersucht.
- 13 Höchstmengenüberschreitungen wurden nachgewiesen; damit waren 12 Produkte nicht verkehrsfähig.
- Insgesamt wurden fast 100 verschiedene Pestizidrückstände nachgewiesen.
- In 26 Produkten mit deutlicher bis starker Belastung wurden Mehrfachrückstände (2-16 Pestizide) nachgewiesen.

BfR Forum Verbraucherschutz Mehrfachrückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

9. November 2005

Dr. Ursula Loggen

Botschaft an die Verbraucher



- ▶ Saisonal einkaufen
- ▶ Freilandangebaute Ware bevorzugen
- ▶ Empfehlungen zum Entfernen möglicher Rückstände
- ▶ Minimierung der Rückstandsaufnahme
- ▶ Kein Konsumverzicht bei Obst und Gemüse



STIFTUNG WARENTEST

„Schadstoffe in Paprika“ test 7/2003



DAS HABEN WIR UNTERSUCHT

Im Test: 29 grüne Paprika, Einkauf Februar 2003.

Preise

Von uns bezahlte Einkaufspreise.

Belastung mit Pestiziden

Die Paprika wurden auf mehr als 380 Pestizide untersucht. Die Probenvorbereitung erfolgte gemäß den Empfehlungen der AG Pestizide der Lebensmittelchemischen Gesellschaft von 1995.

Chemisch-analytische Prüfungen

Pflanzenschutzmittel gemäß DFG 5 19: ASU (Amtliche Sammlung von Untersuchungsmethoden) L 00.00–34; **N-Methylcarbamate:** In Anlehnung an ASU L 29.00–6; **Chlorme-**

quat und Mepiquat: ASU L 00.00–76; **Screening auf Benzoylharnstoff-Insektizide:** In Anlehnung an eine Methode der CVUA Stuttgart Anastassiades, M. et al.; Deutsche Lebensmittel-Rundschau (2001) 97 (5); 176–190 „Analysis of Benzoylphenylurea Insecticides in Fruits and Vegetables – Methodology and Residue Data“.

Höchstmengen: Grundlage für die rechtliche Bewertung der Ergebnisse ist die Rückstands-Höchstmengenverordnung vom 21. Oktober 1999, zuletzt geändert am 13. Januar 2003 durch die 7. Änderungsverordnung, außerdem die geltenden Allgemeinverfügungen gemäß Paragraph 47 a LMBG, zuletzt veröffentlicht im Bundesanzeiger vom 12. Februar 2003.

BfR Forum Verbraucherschutz Mehrfachrückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

9. November 2005

Dr. Ursula Loggen

STIFTUNG WARENTEST

Pestizide in Paprika (grün)

	Herkunft	Einkaufsstätte	Preis in Euro ca. 1)
SEHR GERING BELASTET			
Expowisan	Spanien	Eurospar	1,00
Murgit	Spanien	Mayer-Beck	1,30
Murgit	Spanien	Niedrig-Preis	0,90
Naturally Tasty	Spanien	Pilus	1,00
Paprika lose	Spanien	Galeria Kaufhof	2,00
Paprika lose	Spanien	Neukauf	1,50
Paprika lose	Türkei	Öz-Gıda Supermarkt	1,00
Paprika lose	Spanien	Realchelt	1,50
Paprika lose	Spanien	Ulrichs	1,50
Paprika lose	Spanien	Galerie Lafayette	1,75
Selection	Spanien + Israel	Albi Süd	1,70
Talya	Türkei	Werthalm	1,50
GERING BELASTET			
a & m	Spanien	Intermarché	1,00
Paprika lose	Niederlande	Wal Mart	1,50
Sonne	Spanien	Kaufland	0,50
DEUTLICH BELASTET			
AE	Spanien	Norma	1,00
Agrolis	Spanien	Neukauf	1,50
Emily	Spanien	Lidl	0,90
Fresh 4U	Spanien	Sarant	1,50
Cartonjowel	Spanien	Galeria Kaufhof	1,50
Paprika lose	Spanien	KadWe	2,25
Paprika lose	Niederlande	Eurospar	1,25
Paprika lose, Bio	Italien	eo Komma	2,10
Paprika lose	Türkei	Özok Supermarkt	1,00
Paprika lose, Bio	Italien	Bio Company	2,00
Rewe/Ja	Spanien	Rewe	1,00
STARK BELASTET			
Belpesa	Spanien	Netto	1,10
Labros	Griechenland	Extra	1,50
Sweet Choice	Spanien	Kaufland	1,50



Nicht belastet: Pestizide waren nicht nachweisbar.

Sehr gering belastet: Pestizide waren nur in Spuren nachweisbar.

Gering belastet: Die Pestizidgehalte lagen weit unterhalb der Höchstmengen für Paprika.

Deutlich belastet: Die Pestizidgehalte lagen unterhalb der Höchstmengen für Paprika.

Stark belastet: Der Gehalt eines oder mehrerer Pestizide überschritt die Höchstmenge(n) für Paprika.

Zu „Höchstmengen“ siehe „Das haben wir untersucht“, Seite 23.
1) Pro 500 Gramm.

BfR Forum Verbraucherschutz Mehrfachrückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

9. November 2005

Dr. Ursula Loggen



Pestizide in Erdbeeren

	Herkunftsland	Einkaufsstätte	Eingekauft am	Preis pro 250 g in Euro ca.
NICHT BELASTET				
La Lepera	Spanien	SB-Warenhaus Kaufmarkt	05. 02. 2003	0,75
Ragab Farms	Ägypten	Marktstand	04. 02. 2003	0,95
SEHR GERING BELASTET				
Grufesa	Spanien	Ples	26. 02. 2003	1,30
San Lucar by Torrefruit	Spanien	Obstgeschäft	26. 02. 2003	2,00
Torrefruit	Spanien	Kaufhaus Galeries Lafayette	12. 02. 2003	1,80
Torrefruit	Spanien	Marktstand	25. 02. 2003	2,00
GERING BELASTET				
Andalus	Spanien	Kaufhaus Wertheim	25. 02. 2003	1,00
Fres Palos	Spanien	Real	19. 02. 2003	1,00
Grufesa	Spanien	ALDI Süd	19. 02. 2003	0,75
Grufesa	Spanien	ALDI Nord	04. 02. 2003	0,70
Madamas de Carfaya	Spanien	Supermarkt Meyer-Reck	03. 02. 2003	1,70
Moguer El Pilonar	Spanien	Obstgeschäft	25. 02. 2003	1,00
SDAD Agromonolillo	Spanien	Kaufland	10. 02. 2003	0,85
DEUTLICH BELASTET				
Alconera Maroc	Marokko	Supermarkt Reckhelt	11. 02. 2003	1,30
Drader Larache	Marokko	ALDI Nord	05. 02. 2003	0,70
Erdbeeren lose	Spanien	Kaufhaus KabeWe	11. 02. 2003	1,50
Frestis	Spanien	Extra	05. 02. 2003	1,30
Frutas Morfe Sol	Spanien	ALDI Süd	19. 02. 2003	0,75
Nalz	Marokko	Lidl	03. 02. 2003	0,70
SDAB Coop de Andaluz	Spanien	Kaufhof	03. 02. 2003	1,50
STARK BELASTET				
Naim Fressouer	Marokko	Reine	06. 02. 2003	1,30

Nicht belastet: Pestizide waren nicht nachweisbar.
 Sehr gering belastet: Pestizide waren nur in Spuren nachweisbar.
 Gering belastet: Die Pestizidgehalte lagen weit unterhalb der Höchstmengen für Erdbeeren.
 Deutlich belastet: Die Pestizidgehalte lagen unterhalb der Höchstmengen für Erdbeeren.
 Stark belastet: Der Gehalt eines oder mehrerer Pestizide überschritt die Höchstmenge(n) für Erdbeeren. Zu „Höchstmengen“ siehe „Das haben wir untersucht“ auf Seite 19.
 Reihenfolge innerhalb der Gruppen alphabetisch.

„Schadstoffe in Erdbeeren“
 test 5/2003

DAS HABEN WIR UNTERSUCHT

Im Test: 21 Erdbeerproben in Kunststoffschalen zu 250 Gramm. Einkauf der Prüfmuster im Februar 2003.

Preise

Von uns bezahlte Einkaufspreise.

Belastung mit Pestiziden

Die Erdbeeren wurden auf mehr als 360 Pestizide untersucht. Die Vorbereitung der Proben erfolgte gemäß der Empfehlung der Arbeitsgruppe Pestizide der Lebensmittelchemischen Gesellschaft von 1995.

Pflanzenschutzmittel gemäß DFG S 19 (insbesondere Fungizide, Insektizide, Akarizide): Amtliche Sammlung von Untersuchungsmethoden (ASU) L 00.00-34.

N-Methylcarbamate: In Anlehnung an ASU L 29.00-6. **Benzimidazole:** In Anlehnung an eine Methode der CVUA Stuttgart (M. Anastasiades und E. Scherbaum, Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 1997, 10/93, 316–327). **Fenhexamid:** In Anlehnung an eine Methode der Biologischen Bundesanstalt (J. Siebers et al., Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst, 2000, 51 / 11, 73–81).

Höchstmengen: Bei der Bewertung orientierten wir uns an der Rückstands-Höchstmengenverordnung vom 21. Oktober 1999, zuletzt geändert am 13. Januar 2003 durch die 7. Änderungsverordnung sowie an den geltenden Allgemeinverfügungen gemäß Paragraph 47 a LMBG, zuletzt veröffentlicht im Bundesanzeiger vom 12. Februar 2003.