

# Fast jedes Gemüse im Offenverkauf enthält Pestizide

Nur jede sechste Probe enthielt keine schädlichen Substanzen. Produkte aus der Schweiz schneiden nicht besser ab als solche aus dem Ausland

Frisches Gemüse von den Grossverteilern ist meist mit Schadstoffen belastet. Das zeigt eine K-Tipp-Stichprobe.

Gemüse ist kalorienarm und enthält viele gesunde Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe. Die Kehrseite: Die Produzenten setzen eine Vielzahl von Chemikalien ein, um die Pflanzen vor Schädlingen und Pilzen zu schützen. Der K-Tipp wollte wissen, was davon ins Essen kommt, und kaufte bei Grossverteilern verschiedene Gemüsesorten aus der Schweiz und dem Ausland ein – insgesamt 40 Produkte. Ein spezialisiertes Labor untersuchte das Gemüse auf über 500 Insektizide, Fungizide und Herbizide (siehe Kas-ten «So wurde getestet»).

Resultat: Nur gerade 7 der 40 Produkte enthielten keine Pflanzenschutzmittel. Bei den übrigen fand das Labor insgesamt nicht weniger als 41 verschiedene Pestizide. Immerhin: Gut

die Hälfte des Gemüses wies lediglich geringe Mengen an Rückständen auf (siehe Tabelle rechts). Im Durchschnitt am wenigsten belastet war das bei Lidl eingekaufte Gemüse.

## Spar-Auberginen am stärksten belastet

Viel Gemüse enthielt mehrere Substanzen: In den Schweizer Migros-Fresca-Rüebli und den Tomaten Merinda von Spar fand das Labor sechs verschiedene Pestizide, in den italienischen Fresca-Datteltomaten aus der Migros sogar zehn. Am stärksten belastet waren bei Spar eingekaufte türkische Auberginen: In ihnen steckten sogar 15 verschiedene Chemikalien.

Das grosse Problem: Es ist nach wie vor nicht geklärt, wie sich ein Mix aus



Unsichtbare Rückstände: Pestizide kann man nicht von blossen Auge erkennen

## So wurde getestet

Der K-Tipp hat an einem Stichtag 40 Proben frisches Gemüse eingekauft – von Auberginen, Broccoli, Gurken und Peperoni bis hin zu Rüebli, Tomaten, Zucchini und Zwiebeln. Das offen oder verpackt verkaufte Gemüse stammt aus der Schweiz sowie aus Spanien, Italien, Marokko, Holland,

der Türkei und Belgien. Ein Schweizer Labor hat jedes Produkt auf Rückstände von über 500 Pestiziden analysiert. Der K-Tipp bewertete die Summe der Rückstände. Gemüse, das mit Rückständen von vier und mehr Substanzen belastet war, wurde zusätzlich um eine Kategorie abgewertet.

## Drei Stichproben mit einer hohen Belastung

Bezeichnung und Sorte	Eingekauft bei	Bezahlter Preis pro Kilo in Fr.	Herkunft	Summe der gemessenen Pestizidrückstände in mg/kg <sup>1</sup>	Anzahl Pestizide ab 0,01 mg/kg <sup>2</sup>	Anzahl Pestizidspuren <sup>3</sup>	Gesamtbewertung
Broccoli	Lidl	1.98	Spanien	–	–	–	Unbelastet
Cherryrispentomaten	Lidl	4.90	Schweiz	–	–	–	Unbelastet
Cherry Rispentomaten Happy Tom	Denner	6.58	Belgien	–	–	–	Unbelastet
Gurken, Offenverkauf	Volg	1.80/Sk.	Holland	–	–	–	Unbelastet
Phyllovita Cherry Grappe	Manor Food	16.50	Schweiz	–	–	–	Unbelastet
Qualité & Prix Cherry-Rispentomaten	Coop	7.90	Schweiz	–	–	–	Unbelastet
Stangenlauch	Aldi	3.99	Türkei	–	–	–	Unbelastet
Auberginen	Denner	2.95	Spanien	–	–	1	Spuren
Broccoli	Aldi	1.98	Spanien	–	–	1	Spuren
Karotten	Lidl	1.12	Schweiz	–	–	1	Spuren
Karotten	Volg	2.10	Schweiz	–	–	1	Spuren
M-Budget Peperoni Cecei	Migros	3.–	Marokko	–	–	1	Spuren
M-Budget Zucchini	Migros	2.30	Spanien	–	–	1	Spuren
Tomaten	Lidl	1.79	Spanien	–	–	1	Spuren
Zwiebeln Manchon Oignon Rouge Sélection	Manor Food	7.–	Holland	–	–	1	Spuren
Migros Fresca Zwiebeln	Migros	2.–	Schweiz	–	–	2	Spuren
Qualité & Prix Karotten	Coop	2.25	Schweiz	–	–	2	Spuren
Rispentomaten	Aldi	2.99	Spanien	–	–	2	Spuren
Blumenkohl	Spar	3.35	Spanien	0.01	1	–	Gering belastet
Tomaten	Denner	1.90	Marokko	0.01	1	1	Gering belastet
Zwiebeln	Volg	2.80	Schweiz	0.01	1	1	Gering belastet
Bobby Bohnen Salamanca	Aldi	5.98	Marokko	0.02	1	–	Gering belastet
Gurken, Offenverkauf	Spar	1.30/Sk.	Spanien	0.02	1	–	Gering belastet
Qualité & Prix Spitzpaprika Gelb + Rot	Coop	5.90	Marokko	0.02	1	2	Gering belastet
Peperoni Tricolore	Manor Food	6.50	Spanien	0.02	1	3	Gering belastet
Tomaten Peretti, Offenverkauf	Coop	4.60	Spanien	0.02	1	3	Gering belastet
Paprika rot Natur Liebliche	Aldi	2.98	Spanien	0.04	2	1	Gering belastet
Zucchini	Lidl	1.49	Spanien	0.05	2	2	Gering belastet
Fenchel	Denner	3.55	Italien	0.06	2	2	Gering belastet
Tomaten Picadilly	Manor Food	5.90	Italien	0.07	1	–	Gering belastet
Zucchini Hello Family	Coop	2.40	Spanien	0.08	1	1	Gering belastet
Cherrytomaten Fresh Well	Volg	8.40	Holland	0.09	3	–	Gering belastet
Rispentomaten, Offenverkauf	Migros	3.90	Schweiz	0.09	3	–	Gering belastet
Tomaten Merinda	Spar	9.90	Italien	0.10	5	1	Mittel belastet
Mini Gurken	Aldi	7.45	Spanien	0.35	1	–	Mittel belastet
Gurken, Offenverkauf	Coop	1.40/Sk.	Schweiz	0.50	1	1	Mittel belastet
Paprika rot, spitz	Lidl	3.58	Spanien	0.67	3	–	Mittel belastet
Migros Fresca Aus der Region Karotten	Migros	2.–	Schweiz	0.19	5	1	Hoch belastet
Migros Fresca Datteltomaten	Migros	3.20	Italien	0.31	7	3	Hoch belastet
Auberginen Graphy	Spar	5.–	Türkei	0.48 <sup>4</sup>	10	5	Hoch belastet

1 0 mg/kg = unbelastet; bis 0,1 mg/kg = gering belastet; 0,11 bis 1 mg/kg = mittel belastet; 1,1 bis 2 mg/kg = hoch belastet; mehr als 2 mg/kg = sehr hoch belastet. 2 Bei vier und mehr gefundenen Substanzen Abwertung um eine Stufe in der Gesamtbewertung. 3 Kein Abzug für Spuren unter 0,01 mg/kg. 4 Grenzwert für Insektizid Acetamidprid überschritten

## STICHPROBE

mehreren Pestiziden auf die Gesundheit des Menschen auswirkt (siehe rechts).

Am häufigsten fand das Labor Fungizide – vor allem Fluopyram, Boscalid, Fludioxonil und Tebuconazol. Diese Substanzen sollen bei Pflanzen Pilzkrankungen vermeiden. Viele von ihnen wirken bei Menschen hautreizend, lösen allergische Reaktionen aus und haben krebserregendes Potenzial. Zudem sind sie schwer abbaubar. Einmal in die Umwelt gelangt, haben sie eine lange Wirkung und sind für Wasserlebewesen giftig. Fluopyram liess sich in zwölf, Boscalid in acht, Fludioxonil in sechs und Tebuconazol in fünf Gemüseproben nachweisen.

Fünf Produkte enthielten Imidacloprid, Cypermeth-

rin oder Acetamiprid. Die Insektizide wirken als Nervengifte gegen Schädlinge wie Blattläuse. Sie gefährden aber auch Bienen. Die Spar-Auberginen enthielten 0,23 Milligramm Aceta-

miprid pro Kilo. Das überschreitet den gesetzlichen Grenzwert von 0,2 Milligramm pro Kilo.

Spar schreibt, die Anzahl Rückstände und die Höchstwertüberschreitung

bei der Auberginenprobe entsprächen nicht den Vorgaben. Von diesem Produzenten werde bis auf Weiteres kein Gemüse mehr angenommen. Auch Migros schreibt, dass die Mehr-

fachrückstände bei den Rüeblis und den Datteltomaten von Migros Fresca «nicht tolerierbar» seien. Man prüfe mit den betroffenen Lieferanten Massnahmen. Julia Wyss

### Bauern setzen auf Pestizid-Cocktails

**Gemüseproduzenten benutzen mehrere Pestizide, damit sie die jeweiligen Grenzwerte einhalten können. Wie gefährlich die Mischungen sind, ist unklar.**

Die gemessenen Mengen der einzelnen Substanzen überschreiten gesetzliche Höchst- oder Warnwerte nur selten. Doch Grenzwerte gibt es nur für einzelne Substanzen. Deshalb verwenden die Gemüseproduzenten verschiedene Pestizide und achten darauf, dass bei den einzel-

nen Giften der Grenzwert nicht überschritten wird.

Doch was bedeuten die vielen kleinen Pestizidmengen für die Gesundheit?

Laut den Behörden sind bei einzelnen Pestiziden unter dem Höchstwert keine schädlichen Effekte zu erwarten. Deshalb dürfen auch belastete Produkte verkauft werden. Doch gibt es keine wissenschaftlichen Studien, die untersucht haben, wie sich Rückstände mehrerer Pestizide auf die menschliche Gesundheit

auswirken, auch wenn alle unter den Höchstwerten liegen.

Immerhin: Die europäische Lebensmittelbehörde arbeitet an einer Methode zur Beurteilung solcher Pestizid-Cocktails. Die Behörde geht davon aus, dass sich einzelne Stoffe gegenseitig verstärken können. Die Kantonschemiker in der Schweiz fordern wie K-Tipp, «Saldo» und «Gesundheitstipp» seit einigen Jahren auch Grenzwerte für die Summe mehrerer Pestizidgruppen. (ask)