

# UMWELT SCHUTZ

Das Servicemagazin für Entscheider in Ökologie und Wirtschaft

02/2013

## Markt & Menschen

Neptun Wasserpreis  
2013 vergeben

**14**

## Klima & Energie

Green IT –  
Einstellung ist alles

**28**

## Technologie

Spezialisierung im Um-  
weltbereich nimmt zu

**38**



**Pestizide in aller Munde!**

FOTO®: FLIESSER



Bei konventioneller Erzeugung sind mehr als die Hälfte aller Produkte mit Pestiziden belastet. Bio im Supermarkt ist auf dem Vormarsch.

# Pestizide in aller Munde

Mit der Nahrung nehmen wir verschiedene chemische Rückstände auf. Bei der Wirkstoffzulassung bleiben Wechselwirkungen aber unberücksichtigt. So fiel auf: Auf einer einzigen Probe Trauben fanden sich gleich zehn verschiedene Pestizide.

Rund 450 Wirkstoffe sind für Pflanzenschutzmittel in der EU zugelassen. Allein in Österreich werden 3.455 Tonnen jährlich in Verkehr gebracht. Rund 60 Prozent von konventionell erzeugtem Obst und Gemüse sind mit Pestizidrückständen belastet – meist jedoch unter den gesetzlichen Grenzwerten. Diese höchst zulässigen Rückstandsmengen werden EU-weit einheitlich beim Zulassungsverfahren der Wirkstoffe festgelegt. Dazu wird die erwartbare Rückstandsmenge durch Feldstudien an Kulturpflanzen ermittelt und zur Risikobewertung dem Schwellwert für akute Toxizität und der dauerhaft akzeptablen Tagesdosis ADI (acceptable daily intake) gegenübergestellt. Diese Werte werden im Tierversuch ermittelt und dürfen nicht überschritten werden.

„Bei der Festsetzung der gesetzlichen Höchstwerte wird das Vorsorgeprinzip im Sinne des Konsumentenschutzes zu wenig berücksichtigt“, meint hingegen die Ernährungswissenschaftlerin Waltraud Novak von GLOBAL 2000. Teilweise werde einfach der Status quo der landwirtschaftlichen Praxis gesetzlich verankert. In der Tat liegen einige Grenzwerte im zweistelligen Milligrammbereich pro Kilo (z. B. Glyphosat bei Weizen: 10 mg). Verglichen mit Trinkwasser, wo für Pestizide ein Vorsorgegrenzwert von 0,1 Mikrogramm gilt, ist das die 100.000fache Konzentration.

Laut Novak besonders problematisch sind hormonell wirksame Substanzen, sogenannte endokrine Disruptoren. Diese könnten Einfluss auf Sexualentwicklung, Fortpflanzung und psychisches Wohlbefinden bis hin zu Krebserkrankungen haben. „Bei diesen Substanzen ist mitunter keine Dosis-Wirkungs-Beziehung gegeben – es gibt schlicht keine unwirksame Dosis“, sagt Novak. Auch bleiben Cocktaileffekte, also Wechselwirkungen und Wirkungsverstärkungen verschiedener Chemikalien, bei der Wirkstoffzulassung unberücksichtigt.

Das räumt auch die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) ein: „Da derzeit kein wissenschaftlich fundiertes Modell zur Bewertung einer möglichen Kombinationswirkung von Wirkstoffen bekannt ist, bleibt weiterhin eine solide Einzelstoffbewertung das Mittel der Wahl.“ Mit der Nahrung nehmen wir aber viele verschiedene Substanzen zu uns: Auf einer einzigen Probe Trauben fanden sich gleich zehn verschiedene Pestizide.

## Importkontrollen an den EU-Außengrenzen

Ort der ersten Einfuhr in die EU sind in Österreich nur die Flughäfen Wien Schwechat und Linz sowie zwei Zollstationen in Vorarlberg. Zuständig für die Kontrolle bei der Einfuhr

– auch bei pflanzlichen Lebensmitteln – ist der grenztierärztliche Dienst im Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Bei der Einfuhrabfertigung wird auch die Einhaltung der Pestizidgrenzwerte kontrolliert.

Die Menge an Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs, die via Österreich in die EU eingeführt werden und einer verstärkten Kontrolle an den Außengrenzen unterliegen, ist überschaubar – ganze 89 Sendungen mussten im Jahr 2012 überprüft werden. Davon wurden acht Proben gezogen und auf Pestizide untersucht – drei davon waren über dem höchstzulässigen Grenzwert belastet und die Einfuhr wurde verwehrt. „In allen Fällen handelte es sich um Okraschoten aus Indien, denen man sich in Zukunft noch verstärkter widmen müssen“, so Georg Brandl, einer der zuständigen Mitarbeiter des BMG.

## Marktkontrollen der Lebensmittelaufsicht

Erzeuger und Handel müssen selbst Maßnahmen setzen, die die Einhaltung des Lebensmittel- und Verbraucherschutzgesetzes garantieren. Der Handelsriese REWE geht noch einen Schritt weiter und setzt ein von GLOBAL 2000 entwickeltes Pestizidreduktionsprogramm um. Dabei wurden interne Grenzwerte definiert, die bis zu zwanzigmal niedriger sind, als gesetzlich erforderlich. Die Untersuchungsergebnisse werden laufend veröffentlicht (z. B. auf [www.billa.at/prp](http://www.billa.at/prp)).

Neben Eigenkontrollen gibt es auch amtliche Marktkontrollen. Zuständig dafür sind die Lebensmittelaufsichten der Länder, die sich am nationalen Probenplan des BMG orientieren. Bei deutlich mehr als der Hälfte aller Stichproben, nämlich 415 von 727, waren Pestizidrückstände nachweisbar. Bei Kohl und Kirschen waren heimische Erzeugnisse sogar häufiger belastet als Importwaren. Insgesamt entsprachen aber nur acht Proben (1,1 Prozent) nicht den gesetzlichen Bestimmungen.

## Was tun als Konsument?

Waschen oder Schälen hilft, sofern die Pestizide nur oberflächlich an der Frucht haften. Bei Zitrusfrüchten sollte man sich nach dem Schälen die Hände waschen. „Gerade Mandarinen sind oft besonders belastet, weil diese ohne Schalenbehandlung schwer zu produzieren sind“, sagt Waltraud Novak. Nichts hilft gegen sogenannte „systemische Pestizide“, die über das Gefäßsystem der Pflanze in die Frucht hinein gelangen. Ein Tipp: Obst und Gemüse der Saison ist in der Regel weniger gespritzt. Wer aber gar keine chemischen Pestizidrückstände konsumieren will, der muss auf Bio-Produkte ausweichen. „Das Bio-Siegel gibt Sicherheit,

dass während der Produktion keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel verwendet werden“, so Michael Gartner, Geschäftsführer der LVA GmbH, einer privaten Lebensmittel-Prüfinstitution. Das bestätigen auch behördliche Kontrollen: Alle 32 von der AGES im Jahr 2010 untersuchten Bio-Produkte aus Österreich waren sauber.

## Pflanzenkiller „Roundup“

Glyphosat ist ein Totalherbizid und der Wirkstoff in „Roundup“ der Firma Monsanto. Es ist das meist verwendete Pestizid weltweit. Allein in Österreich kommen jährlich 440 Tonnen des Wirkstoffs in Umlauf. Verwendet wird es praktisch überall: in der Landwirtschaft, zur Bewuchsfreihaltung von Industriegeländen, Gleisanlagen, Straßen, Wegen, Plätzen und sogar in privaten Gärten. Umstrittene Studien legen eine fruchtschädigende und kanzerogene Wirkung von Glyphosat nahe. Umweltschützer fordern ein Verbot und auch das österreichische Parlament befasst sich mit der Thematik. Auf EU-Ebene wurde die Zulassung bis 2015 verlängert, ein Erneuerungsverfahren läuft.



Der Cocktail in der Frucht. In über 90 Prozent aller Erdbeeren und Trauben fanden sich Pestizidrückstände – bei einer Traubenprobe gleich zehn verschiedene Substanzen.