

Pflanzenschutzmittelrückstände in Äpfeln

Ergebnisse des Jahres 2009/2010

Stand: 02.12.2010

Zusammenfassung

Im Lebensmittelinstitut Oldenburg wurden vom April 2009 bis Juli 2010 insgesamt 168 Apfelproben aus 11 Herkunftsländern auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. In 11 Proben, davon 7 Proben Äpfel aus biologischem Landbau, konnten keine Rückstände nachgewiesen werden. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden nicht festgestellt.

Insgesamt 160 Apfelproben aus konventionellem Anbau und 8 Bio-Proben wurden im Zeitraum zwischen April 2009 und Juli 2010 im Lebensmittelinstitut Oldenburg auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. 89 Proben Äpfel kamen aus Deutschland, davon 62 aus Niedersachsen. Weitere Proben stammten aus Italien, Chile, Neuseeland, Argentinien, Frankreich, den Niederlanden, China, Brasilien, Österreich und Polen. Bei 3 Proben war das Herkunftsland nicht bekannt. Die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

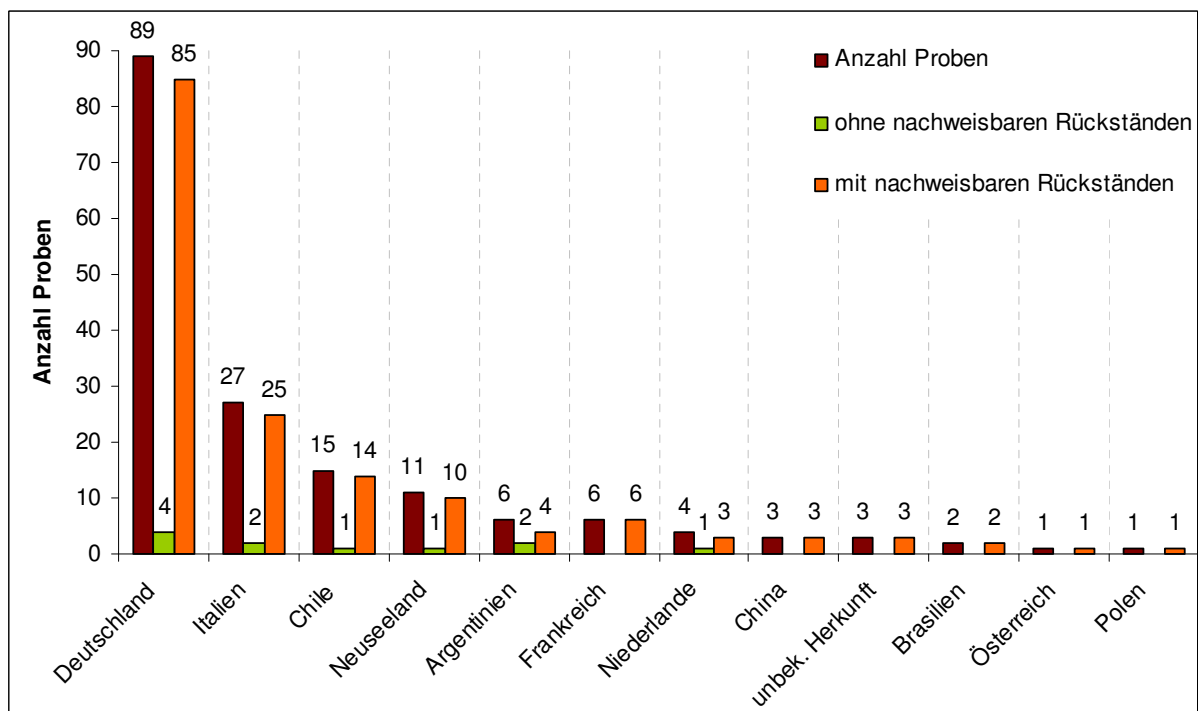


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der Äpfel, berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff

In 4 Proben aus konventionellem Anbau (2x Deutschland, 1x Italien, 1x Niederlande) und 7 Apfelproben aus ökologischem Landbau mit der Herkunft Deutschland (2x), Argentinien (2x), Chile (1x), Italien (1x) und Neuseeland (1x) konnten keine Rückstände nachgewiesen werden. Eine Probe argentinischer Bioäpfel wies einen Rückstand eines Pflanzenschutzmittels auf, aufgrund des geringen Wirkstoffgehaltes in der Probe wurde auf eine Beanstandung verzichtet. In 93% der Apfelproben konnten Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen werden. Überschreitungen der rechtlich festgesetzten Höchstgehalte wurden in keiner der Proben festgestellt.

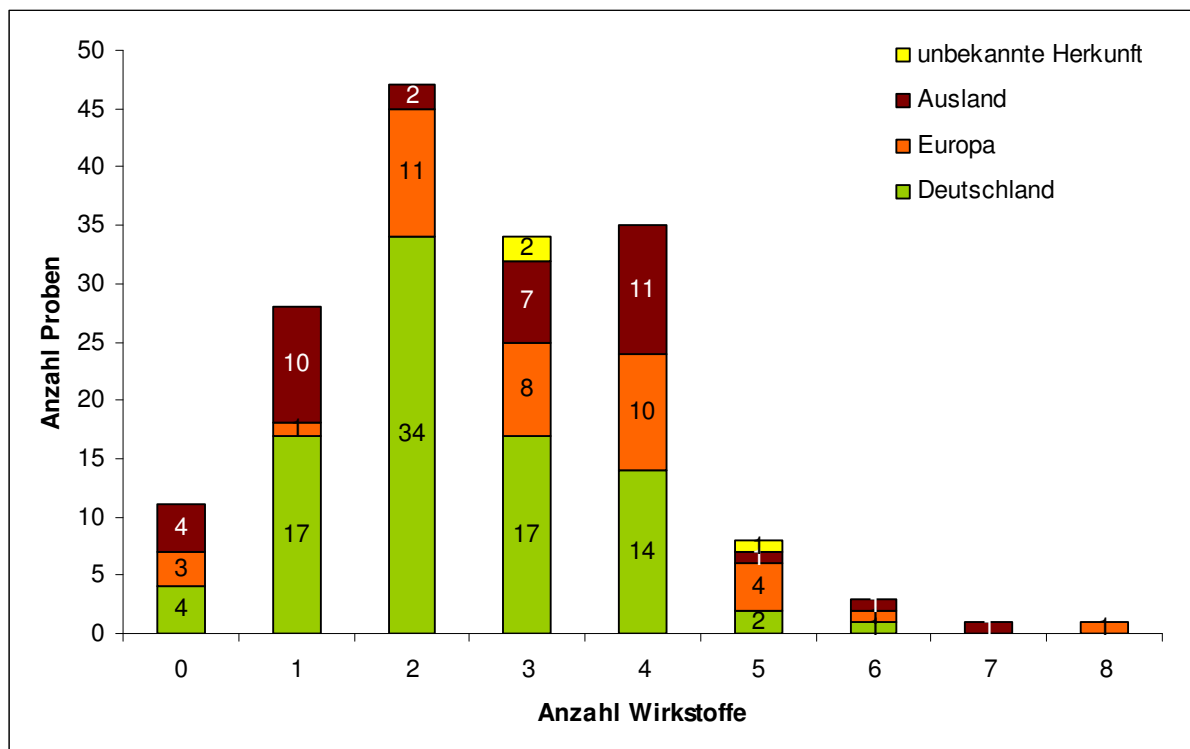


Abbildung 2: Mehrfachrückstände in Äpfeln; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Mehrfachrückstände wurden in 76% der deutschen, 90% der europäischen und 62% der Äpfel aus dem Ausland bestimmt. Hauptsächlich wurden 1 bis 4 Wirkstoffe nachgewiesen. Eine Probe französischer Äpfel enthielt 8 verschiedene Wirkstoffe (siehe Abbildung 2).

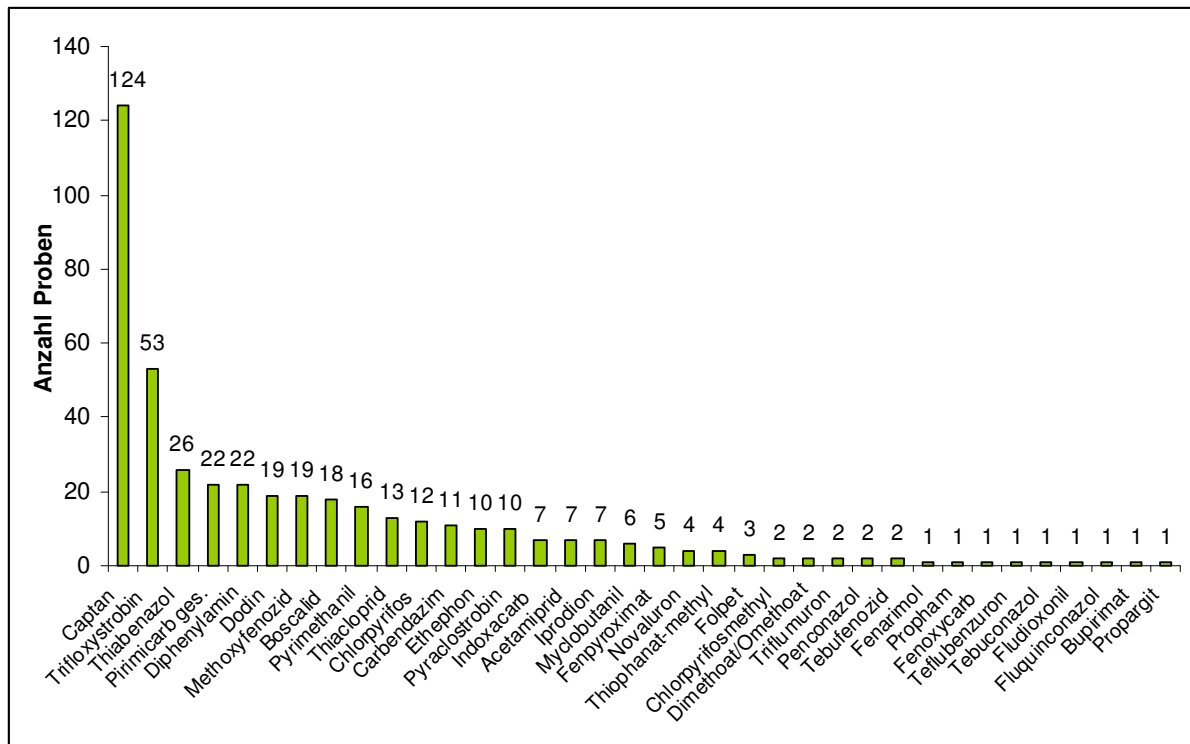


Abbildung 3: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in Äpfeln; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Insgesamt wurden 36 verschiedene Wirkstoffe in den Äpfeln nachgewiesen. In 74% der Apfelproben wurde das Fungizid Captan (124x) nachgewiesen, gefolgt von den Fungiziden Trifloxystrobin (53x) und Thiabendazol (26x). In 10 Proben wurde der Wachstumsregulator Ethephon bestimmt. Der Wirkstoff Ethephon wird zur Steuerung von biologischen Prozessen eingesetzt. Bei Äpfeln dient Ethephon zur Förderung der Blütenbildung und des Reifens vor der Ernte sowie der Ertragsregulierung, d. h. den Bäumen werden nur so viele Äpfel belassen, dass ein optimaler Ertrag erzielt wird. Häufig blühen Obstgehölze sehr reichlich, dadurch kommt es zu hohen Fruchtansätzen, die dazu führen, dass die Früchte größtenteils zu klein bleiben. Mit Hilfe von Ethephon lassen sich die Blüten und Früchte chemisch ausdünnen.

Hinweis zu Carbendazim

In Deutschland ist für Kernobst ein Thiophanat-methyl-haltiges Pflanzenschutzmittel zur Vorerntebehandlung gegen pilzliche Lagerfäulen zugelassen.

Der Wirkstoff Thiophanat-methyl baut sich ab zu Carbendazim. Bei analytischen Untersuchungen von Kernobst wird Carbendazim sehr häufig nachgewiesen, obwohl dieses Fungizid selbst nicht für diese Kultur zugelassen ist. Eine Erklärung für die häufigen Rückstandsbefunde kann der Abbau von Thiophanat-methyl zu Carbendazim sein. Dies bedeutet, dass der Nachweis von Carbendazim in Äpfeln nicht zwingend auf eine

unzulässige Anwendung zurückzuführen ist. Auffällige Befunde müssen im Einzelfall geprüft werden.

Fazit:

Erfreulicherweise musste keine Probe aufgrund einer Höchstgehaltsüberschreitung beanstandet werden. Lediglich 7% der untersuchten Apfelproben enthielten keine nachweisbaren Rückstände von Pflanzenschutzmitteln. Die untersuchten Apfelproben gehören zu den häufiger mit Pflanzenschutzmittelrückständen behafteten Früchten.