

Pflanzenschutzmittelrückstände in Säuglings- und Kleinkindernahrung

Ergebnisse des Jahres 2011-2012

(Stand: 06.11.2012)

Zusammenfassung

Insgesamt wurden 22 Proben verschiedener Obstspeisen, 16 Proben Getreidebreie zum Anrühren sowie 17 Proben Fruchtsäfte, Fruchtschorlen und Smoothies für den Verzehr von Säuglingen und Kleinkindern auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Alle Proben Getreidebreie, Fruchtsäfte, Fruchtschorlen und Smoothies sowie 21 Proben Obstspeisen waren rückstandsfrei. Eine Obstspeise wies einen Rückstand eines Wirkstoffs in Spuren (unter 0,01 mg/kg) auf. Zusätzlich wurden 13 Proben Beikost mit Spinat auf Nitrat geprüft. Der Nitrathöchstgehalt wurde von keiner Probe überschritten.

Für Säuglings- und Kleinkindernahrung gelten besondere Anforderungen, da Babys und kleine Kinder zur besonders empfindlichen Verbrauchergruppe gehören. Nach den Vorschriften der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) und der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 sind deshalb die Höchstgehalte für Pflanzenschutzmittel, Nitrat, Kontaminanten und anderer Schadstoffe bei Säuglings- und Kleinkindernahrung deutlich niedriger, als für Lebensmittel aus konventioneller Erzeugung, die für den allgemeinen Verzehr bestimmt sind. Für Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungs- und Vorratschutzmittel gilt ein genereller Rückstandshöchstgehalt von 0,01 mg/kg, für bestimmte Wirkstoffe sind aufgrund der Toxizität dieser Substanzen noch niedrigere Höchstgehalte festgelegt worden.

Im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES wurden von Oktober 2011 bis März 2012 insgesamt 22 Proben Obstspeisen, 17 Proben Fruchtsäfte, Fruchtschorlen und Smoothies sowie 16 verschiedene Getreidebreie zum Anrühren auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. 7 Proben Getreidebreie, 3 Fruchtsäfte und -schorlen sowie 2 Obstspeiseprouben stammten aus biologischem Landbau.

In allen 17 Proben Fruchtsäften, Fruchtschorlen und Smoothies sowie in allen 16 Proben Getreidebreie wurden keine Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen. 21 von 22 Obstspeisen waren ebenfalls rückstandsfrei. In allen untersuchten Bioprodukten wurden keine Wirkstoffrückstände bestimmt. Eine Obstspeiseproube wies einen Rückstand in Spuren auf (<0,01 mg/kg). Es handelte sich hierbei um eine Apfel/Banane Früchtemischung.

Die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

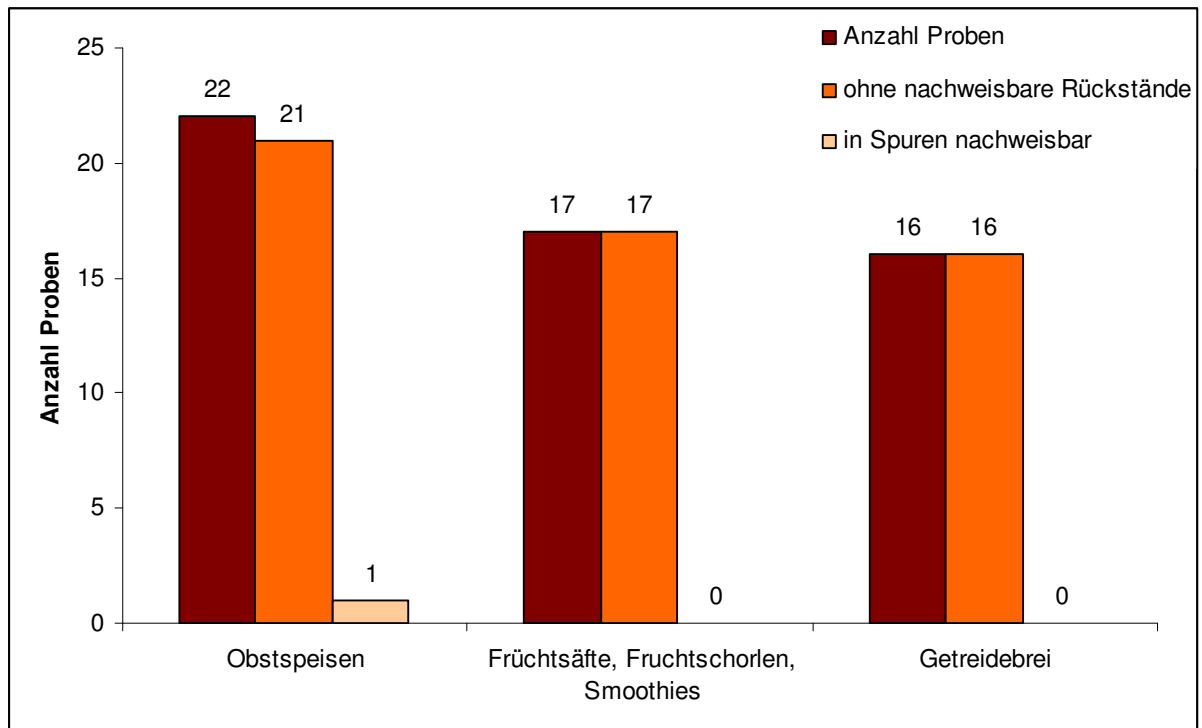


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der untersuchten Säuglings- und Kleinkindernahrung, berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,003 mg/kg (für einige Wirkstoffe) bzw. 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

13 Proben unterschiedliche Beikost mit Spinat für Säuglinge und Kleinkinder in Gläschen (als Gemüsebrei, mit Kartoffeln oder mit Nudeln) wurden auf den Nitratgehalt geprüft (siehe Abbildung 2). Nitrat an sich ist wenig giftig, kann jedoch unter Umständen z. B. durch Bakterien im Mundraum oder Magen teilweise zu Nitrit umgewandelt werden. Das gebildete Nitrit ist in der Lage, den roten Blutfarbstoff (Hämoglobin) in Methämoglobin umzuwandeln und den Sauerstofftransport im Blut zu verringern (Methämoglobinämie). Säuglinge bis etwa zum sechsten Lebensmonat sind besonders gefährdet, da bei Babys das Enzymsystem, das Methämoglobin wieder in den sauerstofftransportierenden roten Blutfarbstoff umwandeln kann, noch nicht richtig ausgereift ist. Dieser Vorgang kann für Säuglinge und Kleinkinder lebensgefährlich sein. Daher liegt der gesetzliche Höchstgehalt für Nitrat in Säuglingsnahrung mit 200 mg/kg besonders niedrig.

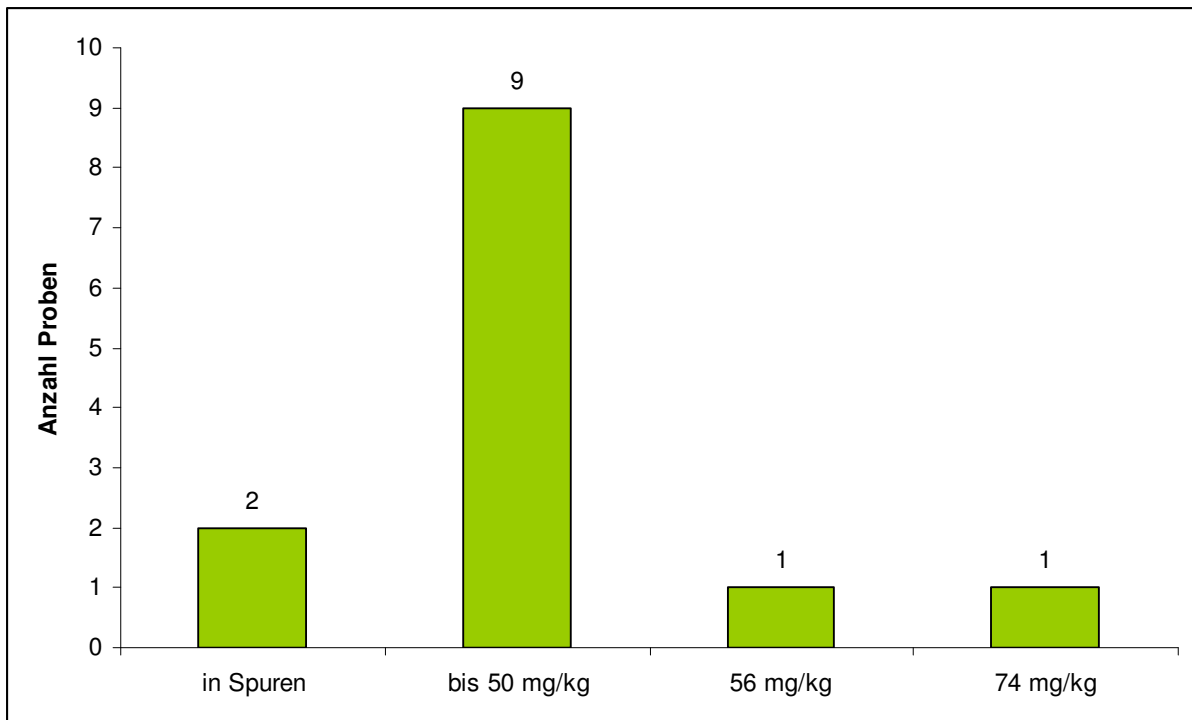


Abbildung 2: Ergebniszusammenfassung der Nitratgehalte in den untersuchten Beikostproben mit Spinat

In zwei Proben waren nur Spuren von Nitrat feststellbar und in 9 weiteren Proben wurden Nitratgehalte unter 50 mg/kg nachgewiesen. Lediglich 2 Proben wiesen Gehalte von 56 mg/kg bzw. 74 mg/kg Nitrat auf. Der Nitrathöchstgehalt wurde in keiner Probe überschritten.

Fazit:

Lediglich in einer Probe wurden Spuren eines Wirkstoffes nachgewiesen. In Bezug auf die Pflanzenschutzmittel erfüllen somit alle Proben Säuglings- und Kleinkindernahrung die gesetzlichen Anforderungen der Diätverordnung. Ebenfalls wurde in keiner Probe der Nitrathöchstgehalt von 200 mg/kg überschritten.