

Lebensmittel im Blickpunkt: Fruchtsäfte nur sehr selten belastet

Ob Apfel, Orange oder Kirsch: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln oder Schwermetalle werden kaum gefunden

Fruchtsäfte sind aufgrund ihres Vitamingehalts als Durstlöscher beliebt und werden auch von Kindern häufig getrunken. Wie die regelmäßigen Untersuchungen der Lebensmittelüberwachungsämter der Bundesländer zeigen, sind Fruchtsäfte und auch Fruchtnektare erfreulicherweise nur sehr selten belastet. Überhöhte Rückstände von Pflanzenschutzmitteln oder hohe Konzentrationen von Schwermetallen wurden nur in Einzelfällen gefunden, wie das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) in Berlin mitteilt.

2017 haben die Untersuchungslabore der Bundesländer insgesamt 114 Proben Apfel-, Birnen-, Grapefruit-, Kirsch-, Orangen-, Trauben- und Zitronensaft auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln hin untersucht. In keinem Fall mussten sie eine Überschreitung der gesetzlichen Höchstgehalte feststellen. In 77 Proben (rund 68 %) wurden gar keine quantifizierbaren Rückstände nachgewiesen. 2016 wurden insgesamt 169 Proben Apfelsaft auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Dabei wurden in keiner Probe Rückstände oberhalb des festgesetzten Höchstgehalts nachgewiesen. Rund 65 % der Proben wiesen überhaupt keine Rückstände auf. Die Bundesländer untersuchen regelmäßig die verschiedensten Lebensmittel auf Pflanzenschutzmittelrückstände. Die Ergebnisse werden jährlich vom BVL als Nationale Berichterstattung Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln veröffentlicht.

Außerdem untersuchen die Lebensmittelüberwachungsämter jedes Jahr wechselnde Lebensmittel im Rahmen des Lebensmittel-Monitorings repräsentativ auf Belastungen. So wurden im Jahr 2017 111 Proben Kirschsafte und -nektare untersucht. Auch hier wurden in keiner Probe Rückstandshöchstgehalte überschritten. Rückstände wiesen dabei etwas mehr als die Hälfte der Proben auf.

Kein Nachweis von Perchlorat

Im Monitoring 2015 und 2017 wurden 47 Proben Orangensaft, 37 Proben Traubensaft und 20 Proben Kirschsafte auf Perchlorat untersucht. Die Umweltkontaminante gelangt hauptsächlich über die Verwendung von perchlorat-haltigen Düngemitteln, wie Chilesalpeter, in pflanzliche Lebensmittel. Die Aufnahme von Perchlorat kann die Jodidaufnahme in der Schilddrüse hemmen. Erfreulicherweise konnten die Labore in keiner Probe Perchlorat nachweisen. Das zeigt, dass durch Minimierungsmaßnahmen (etwa der Verwendung von Düngemitteln mit sehr niedrigem Perchlorat-Gehalt) eine Kontamination weitgehend vermieden werden kann.

Seit Jahren geringe Gehalte an Elementen

Auch das Vorkommen von Elementen wie Schwermetalle und Aluminium wurde im Rahmen des Lebensmittel-Monitorings untersucht. Elemente können aus dem Boden, dem Wasser oder der Luft stammen, aber auch durch industrielle Prozesse in die Nahrungskette eingetragen werden. In den

Jahren 2009 bis 2017 wurden Apfelsaft (108 Proben), Orangensaft (77 Proben), Traubensaft (151 Proben), Kirschsafte bzw. -nektar (217 Proben) und Birnensaft (116 Proben) untersucht. Dabei wurden die Gehalte von Blei, Cadmium, Nickel, Arsen und Aluminium überprüft, bei Apfel- und Kirschsafte zusätzlich auch von Thallium.

Die Ergebnisse zeigten, dass Fruchtsäfte nur sehr gering mit Cadmium, Arsen und Thallium belastet waren. Die durchschnittlichen Gehalte lagen im niedrigen Spurenbereich von 0,001 mg/kg bis etwa 0,01 mg/kg. Die Gehalte an Aluminium und Nickel waren als gering einzustufen. Cadmium und Thallium waren im weit überwiegenden Anteil der Fruchtsaftproben nicht nachweisbar.

Für Blei in Fruchtsäften sind in der EU Höchstgehalte festgeschrieben. Für Fruchtsäfte, die ausschließlich von Beeren und anderem Kleinobst wie Kirschen und Trauben gewonnen werden, gilt ein Höchstgehalt von 0,05 mg/kg. Für alle anderen Säfte liegt der Höchstgehalt bei 0,03 mg/kg. Höchstgehaltsüberschreitungen für Blei mussten im Monitoring nur in einer Probe Apfelsaft sowie in zwei Proben Kirschsafte festgestellt werden. Im Bundesweiten Überwachungsplan (BÜp) 2017 wurden ebenfalls verschiedene Fruchtsäfte und -nektare auf ihren Blei-Gehalt untersucht. Von den insgesamt 500 untersuchten Proben wies nur eine Probe Birnensaft einen Blei-Gehalt oberhalb des Höchstgehaltes auf.

Aufgrund seiner toxischen Wirkungen kann bei Blei, so die Europäische Lebensmittel-sicherheitsbehörde EFSA, jedoch keine Aufnahmemenge abgeleitet werden, die als gesundheitlich unbedenklich gilt. Die Blei-Gehalte in Lebensmitteln sind daher auf so niedrige Werte zu begrenzen, wie dies für den Hersteller oder Verarbeiter vernünftigerweise bzw. technologisch möglich ist. Vor diesem Hintergrund begrüßt das BVL die aktuellen geringen Blei-Gehalte in Fruchtsaft bzw. -nektar. Besonders erfreulich ist daher auch die rückläufige Entwicklung bei Kirschsafte, der sowohl 2011 als auch 2017 im Monitoring auf Blei untersucht wurde. Der durchschnittliche Blei-Gehalt ging von 0,01 mg/kg auf 0,007 mg/kg zurück und der maximale Blei-Gehalt von 0,06 mg/kg auf 0,02 mg/kg.

Saft, Nektar, Fruchtsaftgetränk

Die Supermarktregale bieten eine breite Auswahl an Fruchtsäften, Fruchtnektaren und Fruchtsaftgetränken. Doch wo liegt der Unterschied?

Fruchtsaft: Er darf gemäß Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung keinen Zusatz an Wasser oder Zucker enthalten. Er wird direkt aus der Frucht gewonnen. Er kann aber auch aus Fruchtsaftkonzentrat hergestellt und dann durch den Zusatz der entsprechenden Menge Trinkwasser sowie gegebenenfalls durch den Zusatz von Aroma, Fruchtfleisch und Zellen aus der gleichen Fruchtart wiederhergestellt werden. Die Verwendung von Fruchtsaftkonzentrat muss gekennzeichnet werden. Zur Korrektur des Geschmacks ist der Zusatz von Zitronen- oder Limettensaft oder deren Konzentrat in gesetzlich definierten Mengen zulässig. Außerdem darf Saft mit Vitaminen und Mineralstoffen angereichert werden.

Fruchtnektar: Er darf gemäß Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung mit Zusatz von Wasser und bis zu 20 % Zuckerarten, Süßungsmitteln oder Honig hergestellt werden. Auch Aroma, Fruchtfleisch und Zellen, die aus derselben Fruchtart gewonnen werden, dürfen zugesetzt werden. Der Mindestgehalt an Fruchtsaft oder Fruchtmark ist gesetzlich festgelegt und liegt für Früchte mit saurem, zum unmittelbaren Genuss nicht geeignetem Saft wie schwarze Johannisbeeren bei 25 %. Für Früchte mit zum unmittelbaren Genuss geeignetem Saft wie Äpfel oder Birnen liegt er bei 50 %. Der Mindestgehalt an Fruchtsaft muss auf dem Etikett angegeben werden. Zur Korrektur des Geschmacks ist der Zusatz von Zitronen- oder Limettensaft oder deren Konzentrat in gesetzlich definierten Mengen zulässig. Außerdem darf Nektar mit Vitaminen und Mineralstoffen angereichert werden.

Fruchtsaftgetränk: Es gehört zu den Erfrischungsgetränken und besteht meist aus Wasser, Fruchtsaft oder -mark sowie Zucker, Süßungsmitteln und Aromen. Die Leitsätze der Deutschen Lebensmittelbuch-Kommission für Erfrischungsgetränke geben vor, wie viel Fruchtsaft die unterschiedlichen Fruchtsaftgetränke mindestens enthalten sollen. Bei Saft von Kernobst, Trauben oder Mischungen daraus müssen mindestens 30 % enthalten sein, bei Zitrusfrüchten oder Mischungen aus Zitrusfrüchten 6 % und bei anderen Früchten oder Mischungen daraus mindestens 10 %. Außerdem dürfen natürliche Aromastoffe verwendet werden, die nicht unbedingt von den namensgebenden Früchten stammen müssen.

Hintergrundinformation

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) ist eine eigenständige Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Das BVL ist für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, Tierarzneimitteln und gentechnisch veränderten Organismen in Deutschland zuständig. Im Bereich der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit übernimmt es umfassende Managementaufgaben und koordiniert auf verschiedenen Ebenen die Zusammenarbeit zwischen dem Bund, den Bundesländern und der Europäischen Union. In der Rubrik „Lebensmittel im Blickpunkt“ stellt das BVL regelmäßig Informationen zu bestimmten Lebensmitteln zusammen.

Weiterführende Informationen

Die Ergebnisse können den entsprechenden Berichten zur Lebensmittelsicherheit auf der Internetseite des BVL entnommen werden:

Nationale Berichterstattung „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ 2017:

https://www.bvl.bund.de/psmr_2017_zus

Monitoring 2017:

https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01_Lebensmittel/01_lm_mon_dokumente...

Bundesweiter Überwachungsplan 2017:

https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01_Lebensmittel/02_BUEp_dokumente/B...