

Pflanzenschutzmittelrückstände in Tiefkühl Obst

Ergebnisse des Jahres 2016

(Stand: 16.02.2017)

Zusammenfassung

Im Jahr 2016 wurden insgesamt 31 Proben Tiefkühl (TK)-Obst (18x TK-Himbeeren, 8x TK-Sauerkirschen, 5x TK-Johannisbeeren) auf Pflanzenschutzmittelrückstände inklusive Chlorat und Perchlorat untersucht. In 30 Proben waren Rückstände nachweisbar. Jeweils eine Höchstgehaltsüberschreitung wurde in einer Probe TK-Himbeeren und in einer Probe TK-Sauerkirschen festgestellt.

Im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES wurden im Jahr 2016 insgesamt 31 Proben Tiefkühl (TK)-Obst, davon 18x TK-Himbeeren, 8x TK-Sauerkirschen und 5x TK-Johannisbeeren (4x rot, 1x schwarz), auf Pflanzenschutzmittelrückstände inklusive Chlorat und Perchlorat untersucht. Angegebene Herkunftsländer waren Serbien (5 x), Polen (5x) sowie je einmal Deutschland, Belgien, Bulgarien und Litauen. Bei 17 Proben blieb der Ursprung der TK-Erzeugnisse mangels Kenntnis des Anbaulandes, dessen Angabe bei TK-Produkten freiwillig ist, ungeklärt (siehe Abbildung 1).

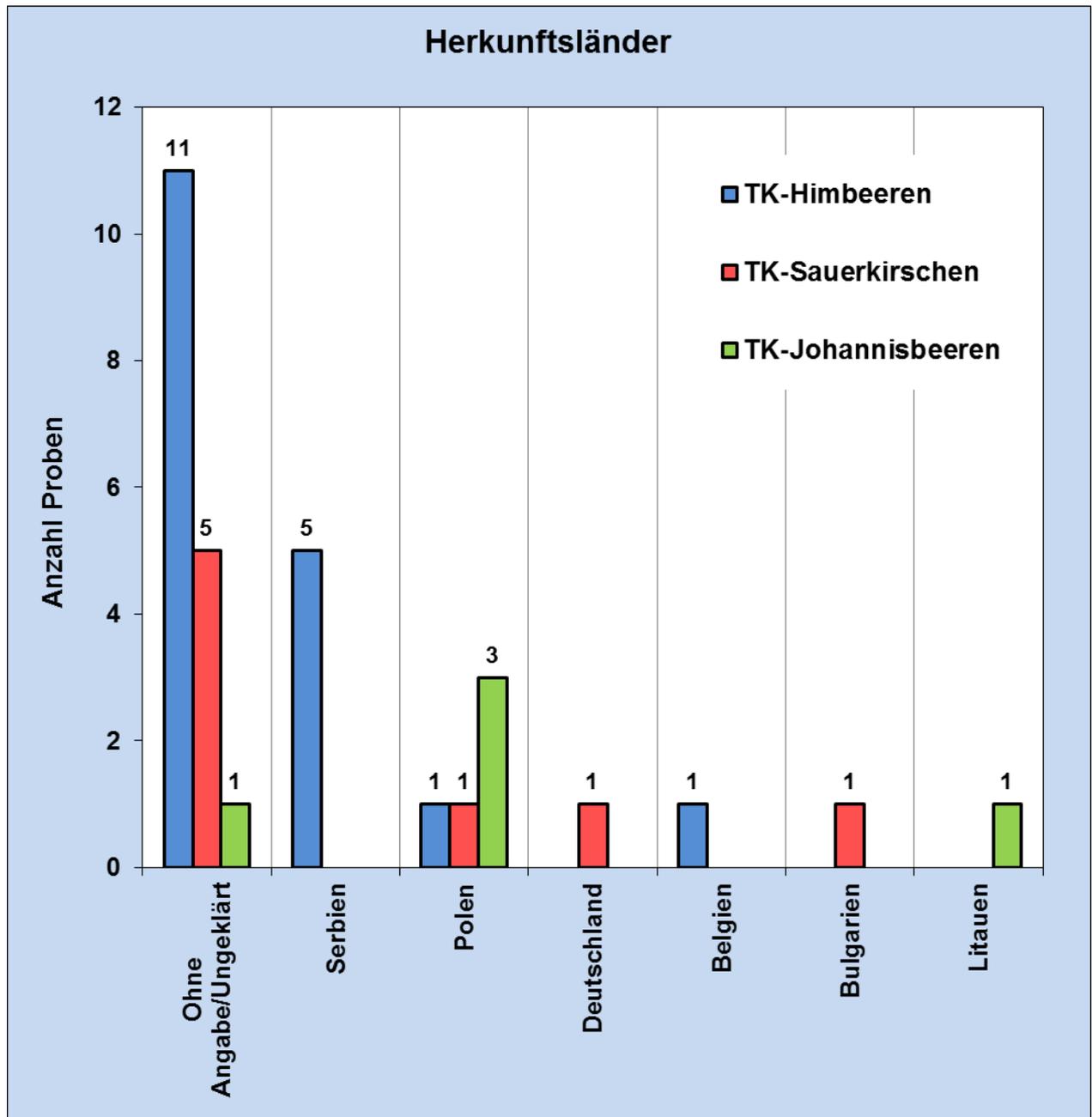


Abbildung 1: Herkunft der Tiefkühlobst-Proben.

30 TK-Obstproben stammten aus konventionellem Anbau, eine Probe TK-Sauerkirschen kam aus Bioanbau.

In Abbildung 2 wird die Rückstandsverteilung auf die jeweiligen Obstarten dargestellt.

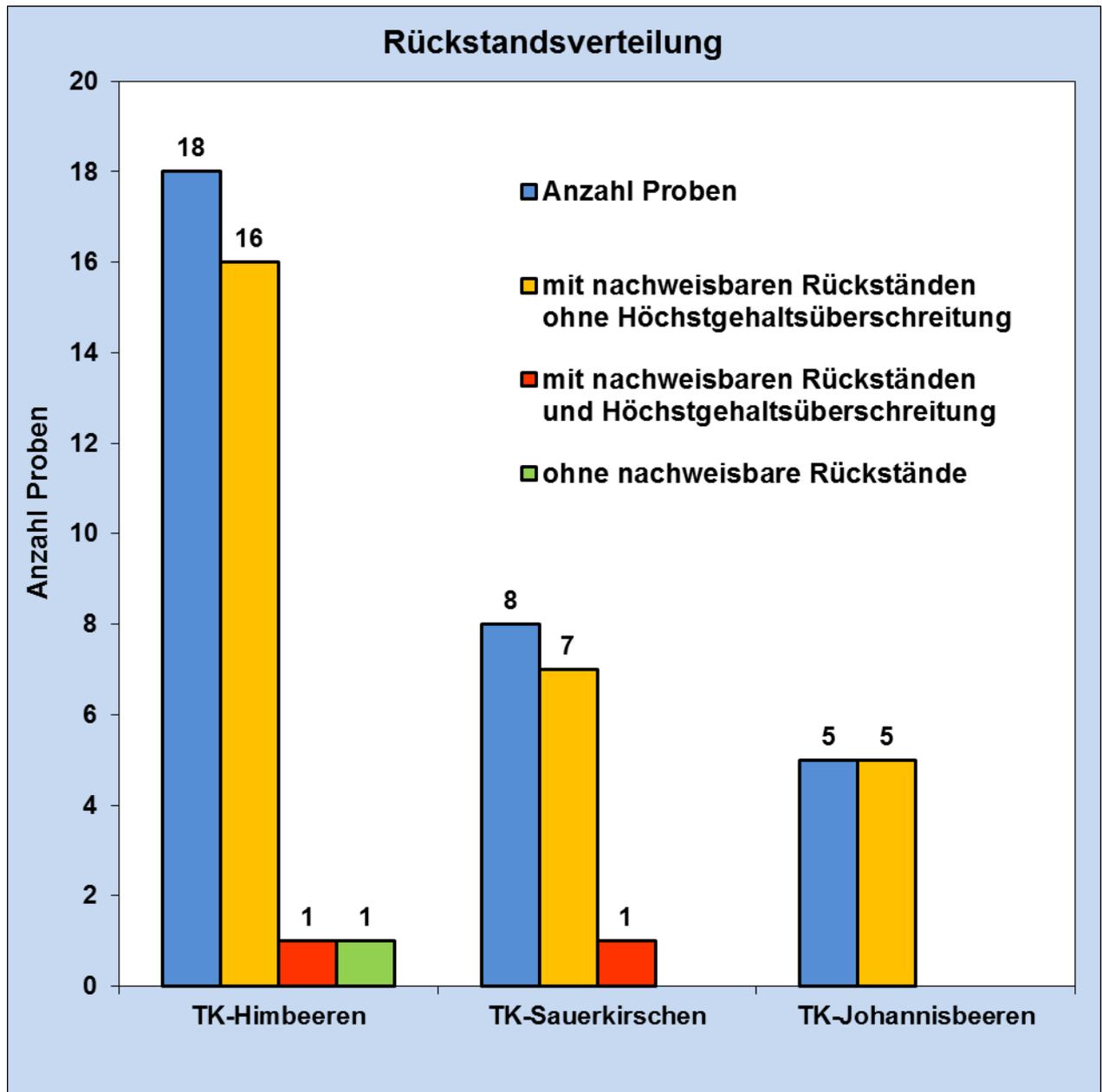


Abbildung 2: Ergebniszusammenfassung der Tiefkühl Obst-Proben, berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

In 17 Proben (= 94 %) TK-Himbeeren und in allen TK-Sauerkirschenproben sowie TK-Johannisbeerproben wurden Rückstände von Pflanzenschutzmitteln bestimmt. Lediglich in einer Probe TK-Himbeeren waren keine Rückstände nachweisbar.

Chlorat oberhalb des rechtlich festgesetzten Höchstgehaltes, aber noch innerhalb der analytischen Messunsicherheit liegend, wurde in einer Probe TK-Sauerkirschen aus Bioanbau festgestellt.

Nach derzeitigem Wissensstand stammen Chloratrückstände nicht aus der schon länger verbotenen Verwendung von Chlorat als Pestizid, sondern i. d. R. aus dem Einsatz gechlorten Wassers in der Lebensmittelproduktion. Gechlortes Wasser wird z. B. beim

Bewässern der Kulturen, aber auch beim Waschen, Blanchieren, Glasieren und Frosten von TK-Produkten eingesetzt.

Eine Probe TK-Himbeeren enthielt einen Rückstand des Insektizids/Akarizids Fenazaquin knapp oberhalb des Höchstgehaltes, jedoch noch innerhalb der analytischen Messunsicherheit liegend.

Ein toxikologisch relevantes Gesundheitsrisiko ging von beiden Höchstgehaltsüberschreitungen nicht aus, da die Akute Referenzdosis (ARfD) für Kinder in den Proben jeweils deutlich unterschritten war.

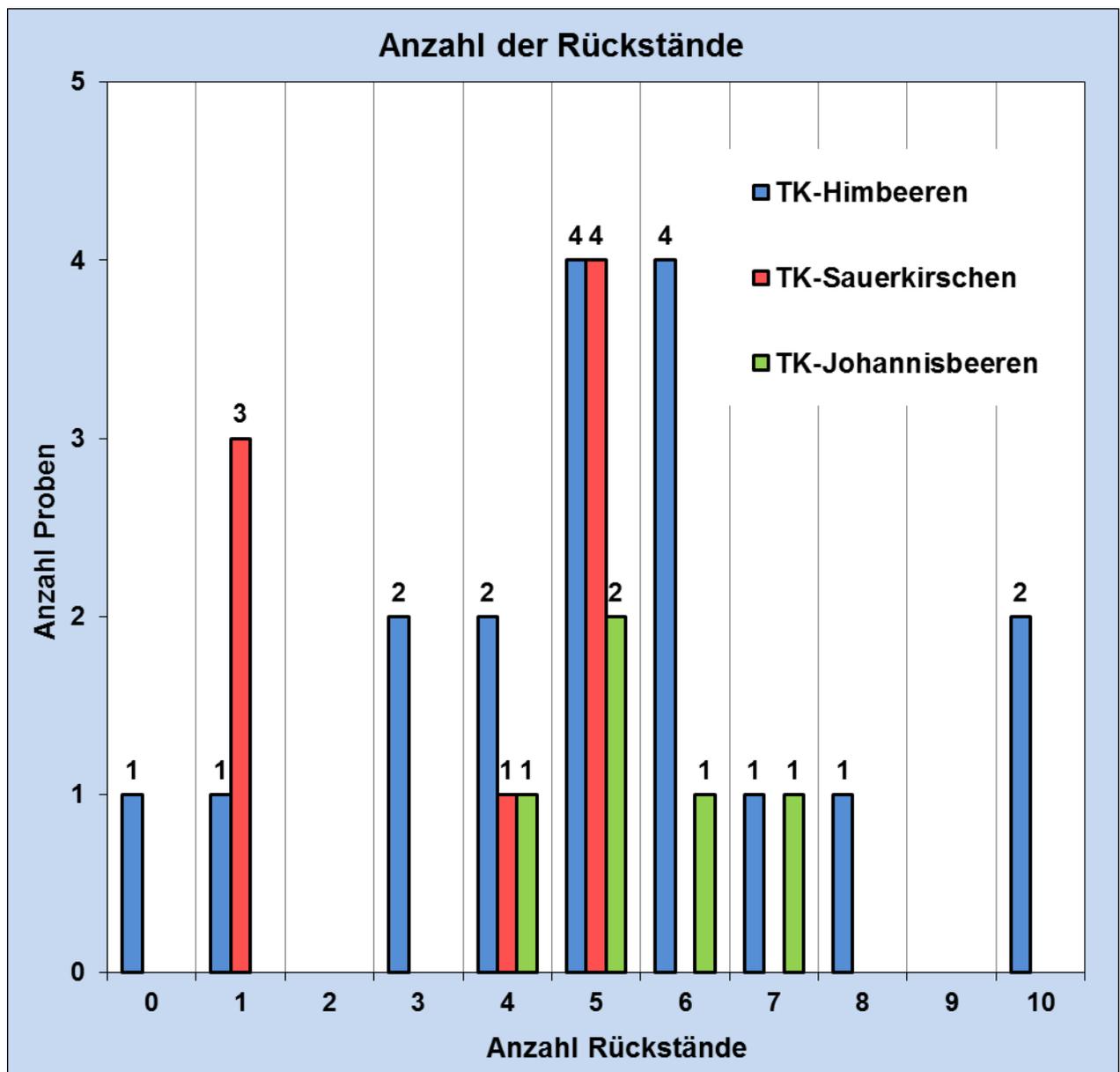


Abbildung 3: Anzahl der Rückstände in den Tiefkühlobst-Proben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Abbildung 3 zeigt, dass insgesamt 26 TK-Obstproben (= 84 %) sogenannte Mehrfachrückstände aufwiesen, d. h. sie enthielten zwei oder mehr Wirkstoffe bzw. deren Metabolite. Zwei Proben TK-Himbeeren (1x Serbien, 1x ohne Angabe des Anbaulandes) bildeten mit jeweils 10 Rückständen hier das Maximum.

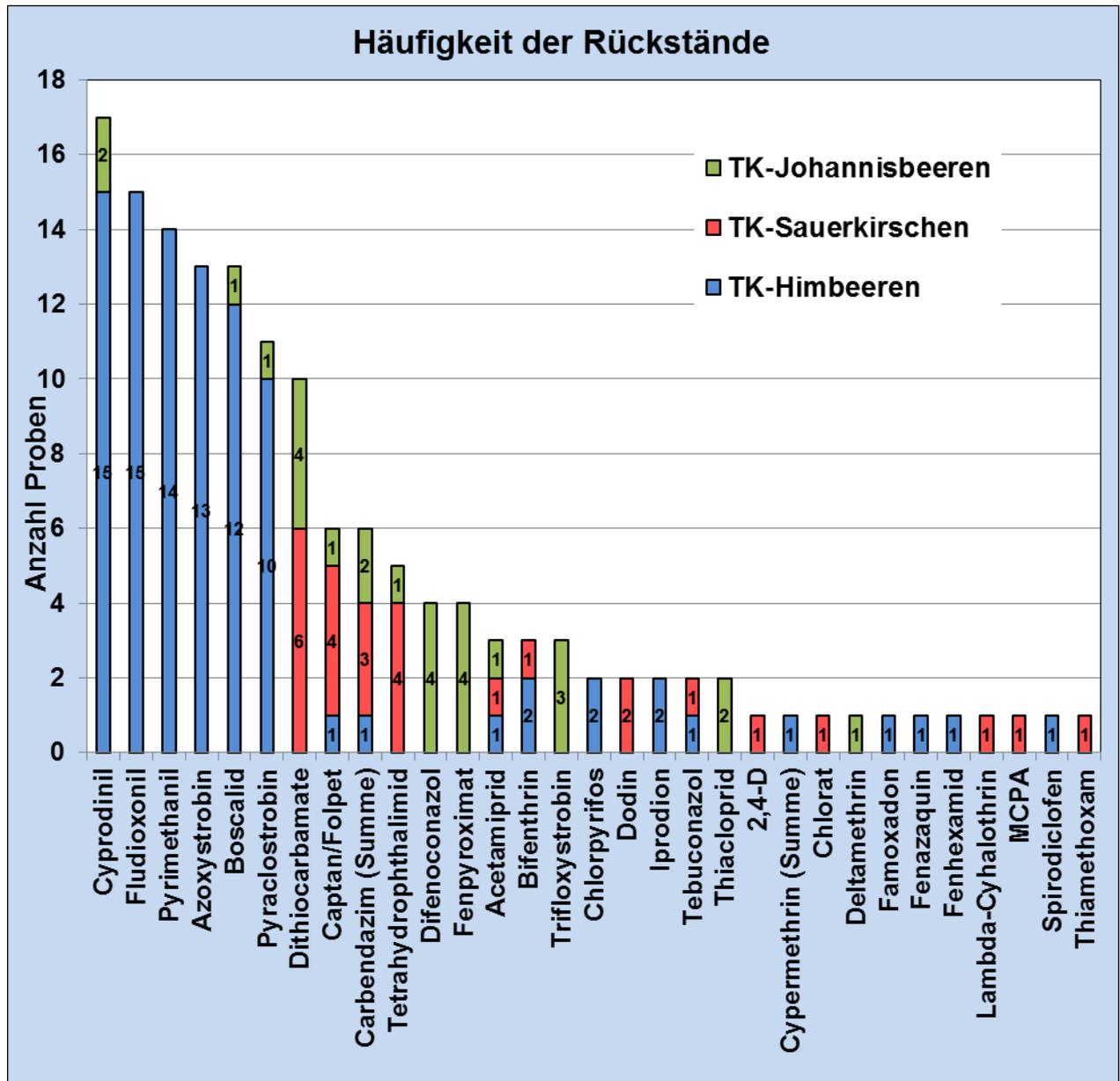


Abbildung 4: Häufigkeit nachgewiesener Rückstände in den Tiefkühlobst-Proben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Abbildung 4 stellt dar, dass insgesamt 31 verschiedene Rückstände in den TK-Obstproben nachgewiesen wurden. Am häufigsten konnten als Fungizide Cyprodinil (15x) und Fludioxonil (15x) in den TK-Himbeeren, Dithiocarbamate (6x) in den TK-Sauerkirschen sowie Difenoconazol (4x) und Dithiocarbamate (4x) in den TK-Johannisbeeren bestimmt werden.

In TK-Johannisbeerproben war außerdem das Insektizid/Akarizid Fenpyroximat viermal nachweisbar.

Fazit:

In 97 % der TK-Obstproben konnten Rückstände von Pflanzenschutzmitteln inklusive Chlorat nachgewiesen werden. Die Mehrfachrückstände in zusammen 84 % der hier untersuchten TK-Obstproben lagen in der gleichen Größenordnung wie in frischen Früchten.

Zwei Proben TK-Himbeeren enthielten jeweils 10 Rückstände als Maximum. Höchstgehaltsüberschreitungen, aber jeweils noch innerhalb der Messunsicherheit liegend, gab es bei TK-Himbeeren (Fenazaquin) und TK-Sauerkirschen (Chlorat).

Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass die hier untersuchten TK-Obstarten recht häufig Rückstände an Pflanzenschutzmitteln inklusive Chlorat sowie Mehrfachrückstände enthalten können.

