Pflanzenschutzmittelrückstände in Äpfeln

Ergebnisse aus dem Jahr 2021

(Stand: 22.02.2022)

Zusammenfassung

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 122 Proben Äpfel, darunter 8 Bioproben, auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Alle 8 Proben aus biologischer Erzeugung sowie eine weitere Probe waren rückstandsfrei und stammten aus Deutschland. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden in den Apfelproben nicht festgestellt. 102 Apfelproben wurden in Deutschland erzeugt, davon 55 in Niedersachsen.

Im Jahr 2021 wurden 122 Proben Äpfel auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht, davon stammten 102 Proben aus Deutschland. Von den weiteren Äpfeln waren 8 Proben aus Italien, 7 aus Chile, 2 aus Neuseeland und je eine aus Argentinien und Südafrika. Bei einer Probe war kein Anbauland angegeben.

Von den 102 deutschen Apfelproben kamen 55 aus Niedersachsen.14 Proben davon wurden mit der Kennzeichnung „Regional Altes Land/Niederelbe“ in den Handel gebracht.

Die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen der ausländischen Proben sind in Abbildung 1, die der deutschen Proben in Abbildung 2 zusammengefasst.

Bei den Proben ohne nachweisbare Pestizidrückstände handelt es sich um 9 Proben Äpfel aus Deutschland, davon waren 8 Proben aus ökologischem Anbau. Alle ausländischen Äpfel wiesen Rückstande von Pflanzenschutzmitteln auf. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden in keiner Probe festgestellt.

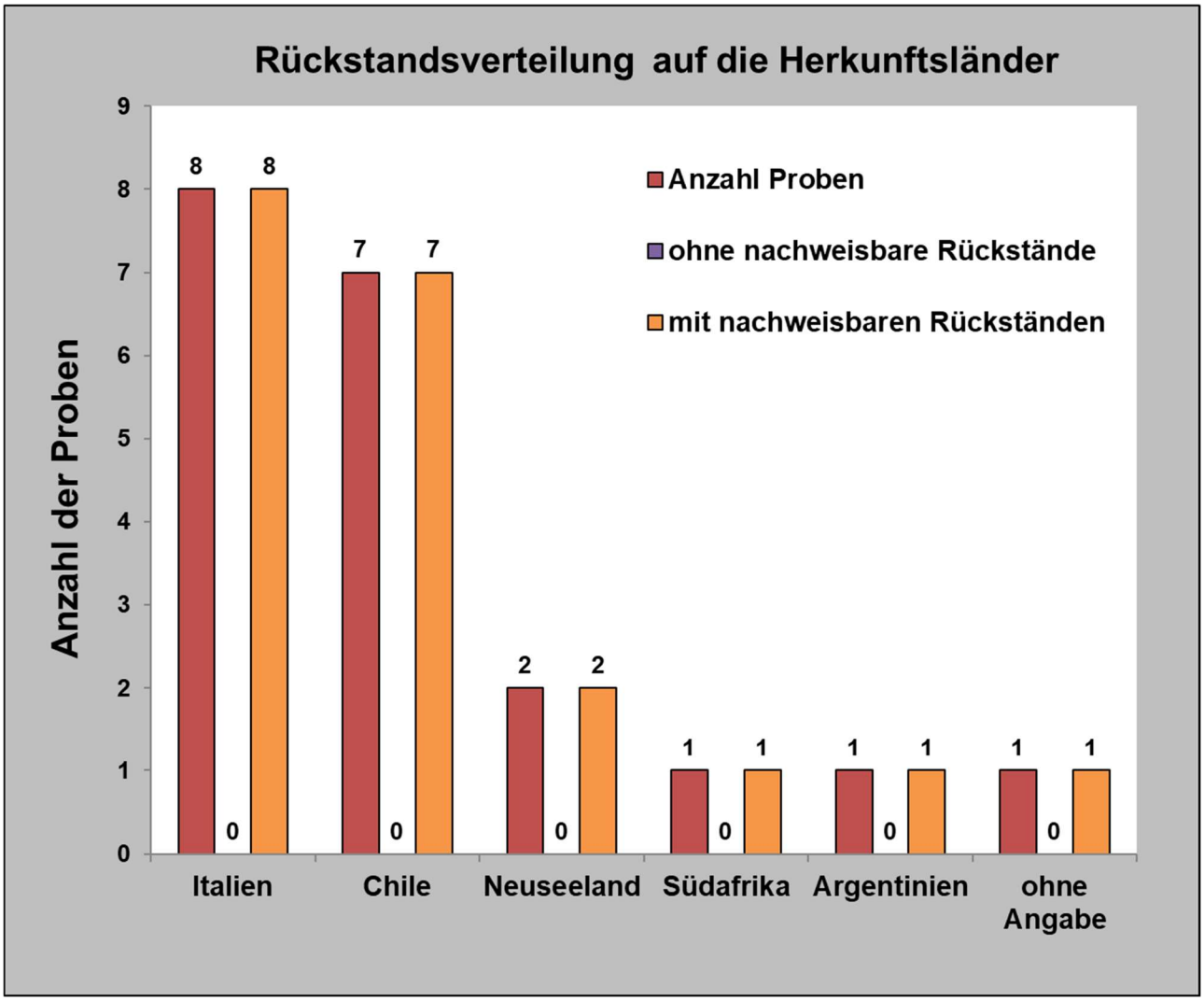

Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der Äpfel aus dem Ausland; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

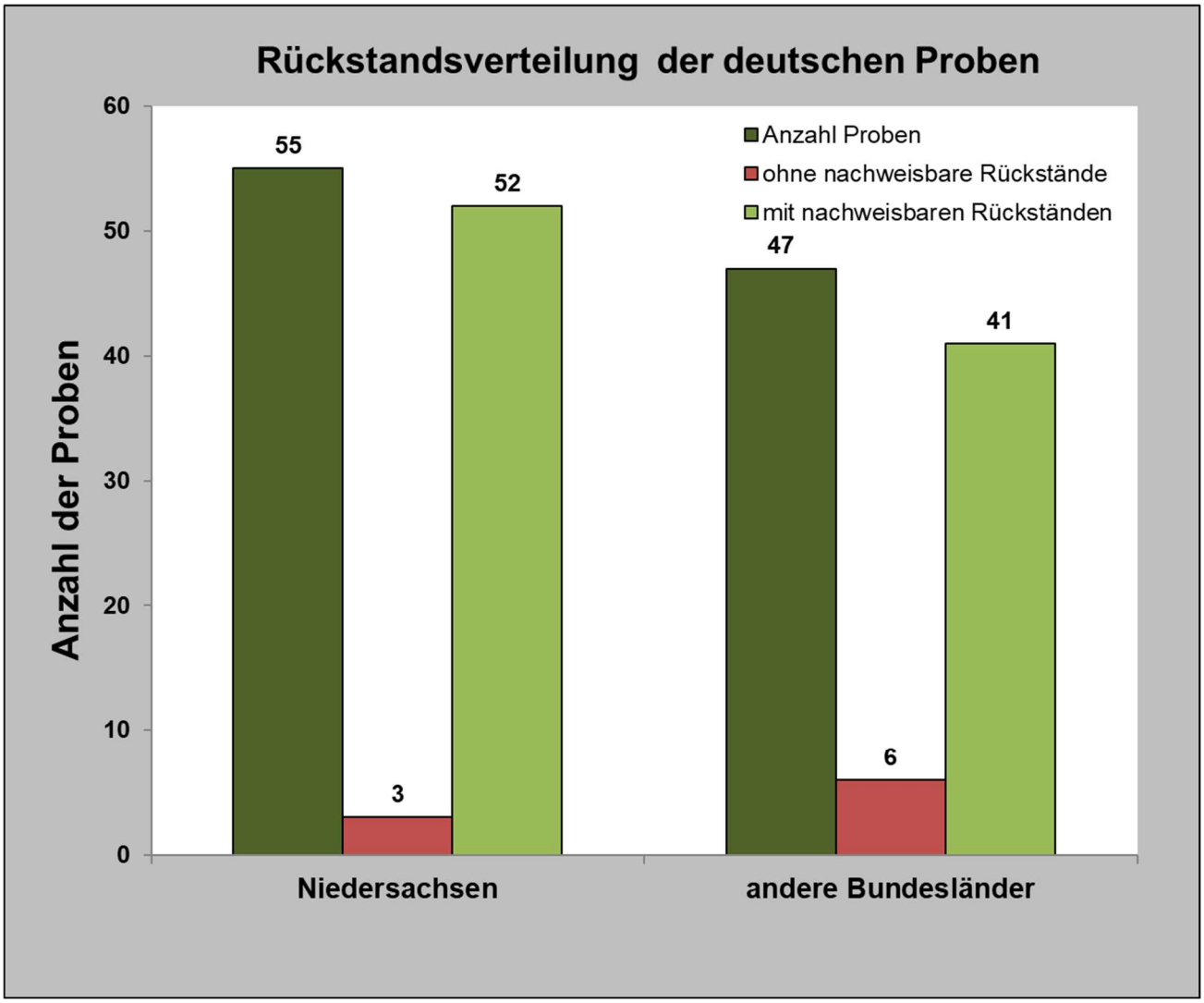

Abbildung 2: Ergebniszusammenfassung der Äpfel aus Deutschland; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

In der Abbildung 3 ist die Anzahl der Rückstände in den ausländischen Apfelproben je Herkunftsland dargestellt. Abbildung 4 gibt einen Überblick über die Anzahl der Rückstände in den deutschen Proben.

In den 20 ausländischen Apfelproben wurden zwischen zwei und fünf Wirkstoffe pro Probe nachgewiesen. Hauptsächlich wurden 2 Wirkstoffe bestimmt. Nur Proben aus Chile und Italien wiesen mehr Wirkstoffe auf, das Maximum lag hier bei 5 Wirkstoffen in jeweils einer Probe aus den beiden Ländern.

In 49 niedersächsischen Apfelproben (= 89 %) wurden zwischen zwei und sechs Wirkstoffe nachgewiesen. 36 Proben (= 77 %) aus anderen deutschen Bundesländern enthielten ebenso Mehrfachrückstände, das heißt es waren zwei oder mehr Wirkstoffe nachweisbar. Hauptsächlich wurden in den deutschen Proben zwischen 2 und 3 Wirkstoffe bestimmt. Bezogen auf Niedersachsen lag der Wert bei 76 % der Proben, bei den anderen deutschen Proben bei 62 %. Sieben verschiedene Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln bildeten das Maximum. Rückstandsfrei waren alle

8 Proben aus biologischem Anbau sowie eine weitere Probe aus konventionellem, niedersächsischem Anbau.

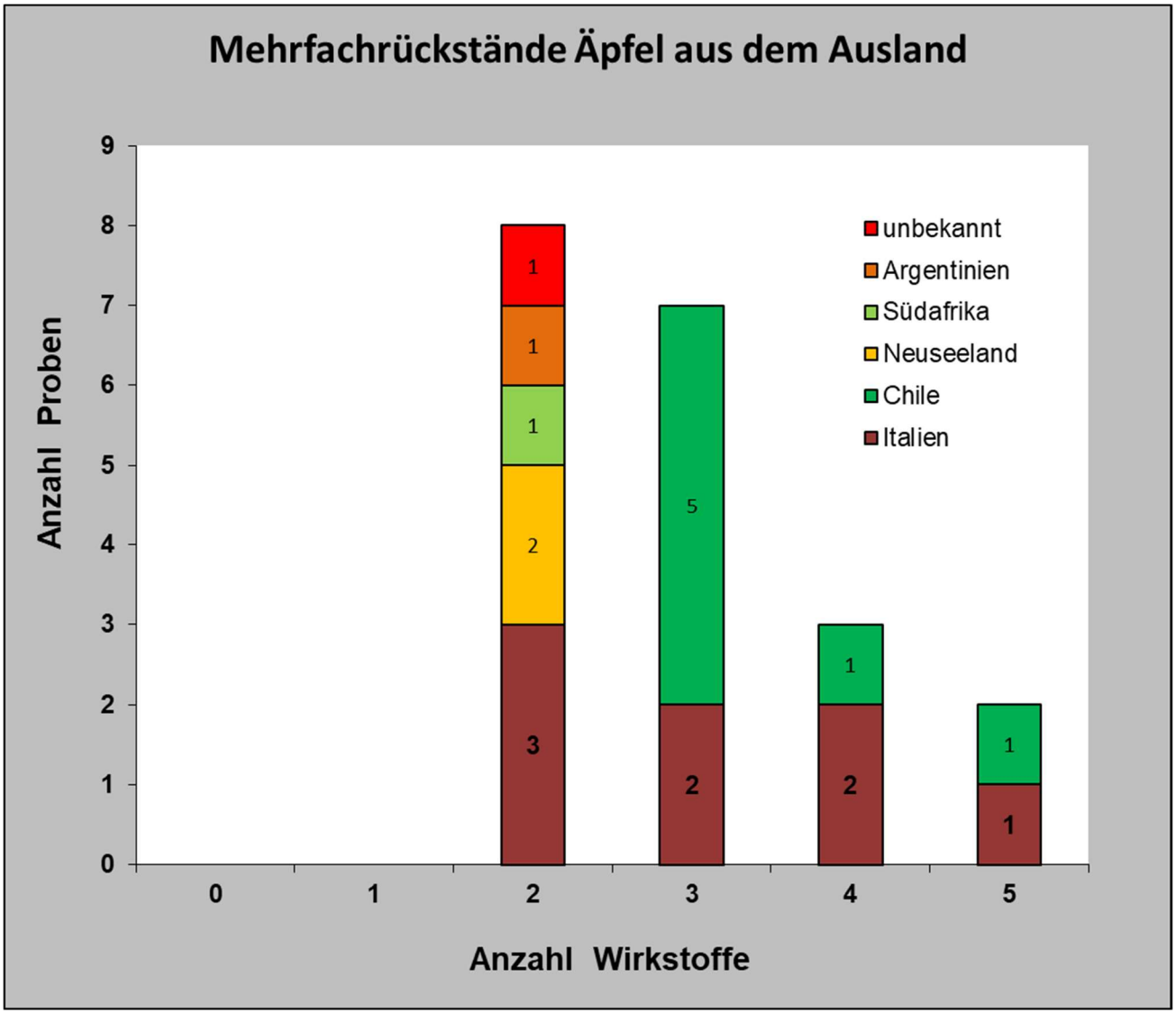

Abbildung 3: Anzahl der Mehrfachrückstände in Äpfeln aus dem Ausland; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

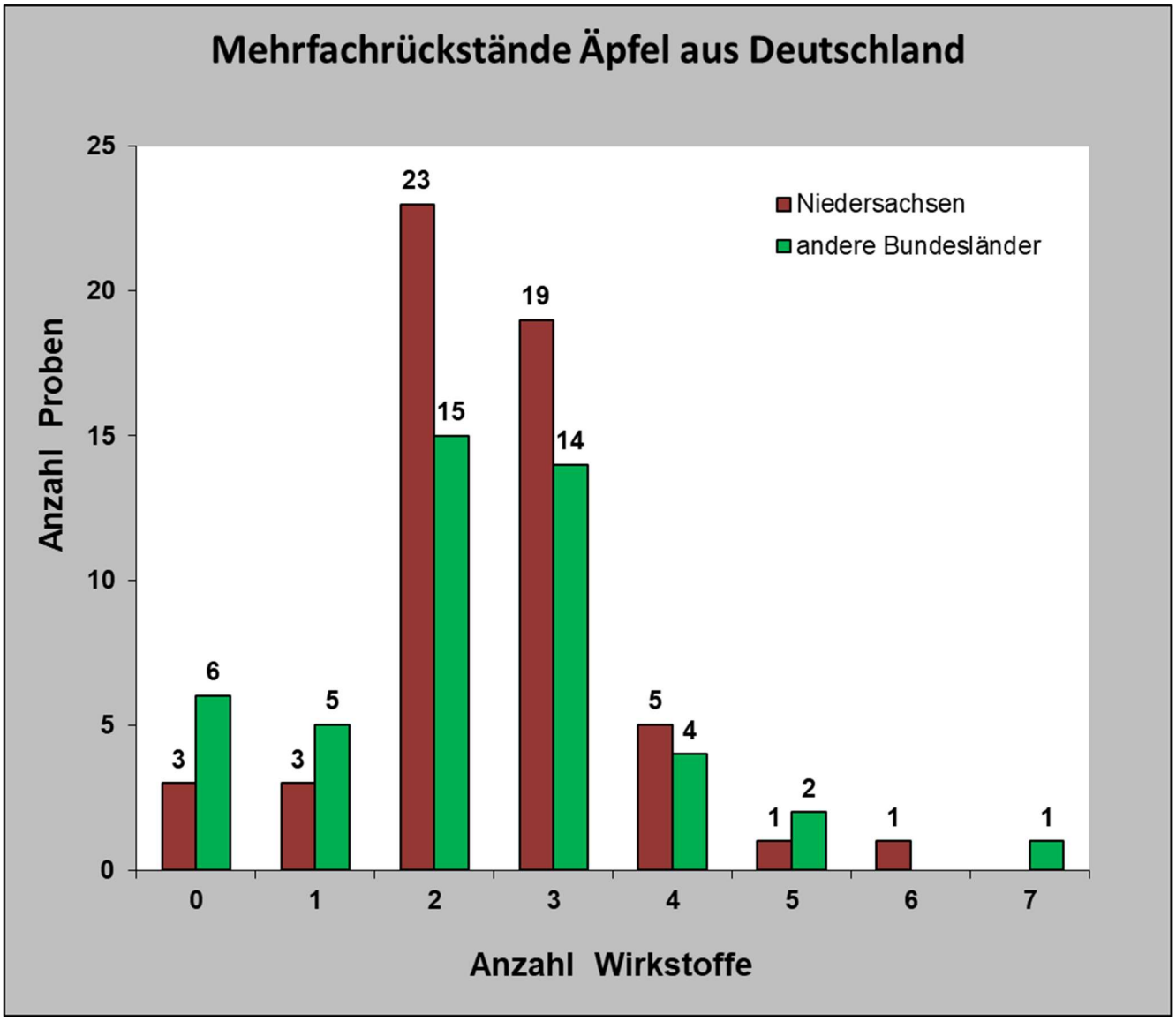

Abbildung 4: Anzahl der Mehrfachrückstände in Äpfeln aus Deutschland; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Abbildung 5 zeigt das Wirkstoffspektrum und die Häufigkeit der in den Proben nachgewiesenen Pflanzenschutzmittel.

Aufgrund der großen Anzahl deutscher Proben wird die Verteilung der Pestizidrückstände in den Apfelproben weitgehend von den Proben deutscher Herkunft bestimmt.

Die untersuchten Proben enthielten insgesamt 30 verschiedene Wirkstoffe. Am häufigsten bestimmbar waren die Fungizide Captan (101-mal), Trifloxystrobin (59-mal), 26-mal Fludioxonil und 21-mal das Insektizid Flonicamid. Die Fungizide werden bei Kernobst unter anderem gegen Mehltau, Schorfbildung und Lagerfäulen eingesetzt. Das Insektizid findet Anwendung gegen Blattläuse.

In einer deutschen Probe wurde Carbendazim nachgewiesen. Die Anwendung des Fungizid Carbendazim ist in Deutschland bei Äpfeln nicht zulässig. Das zuständige Pflanzenschutzamt prüft diesen Sachverhalt.

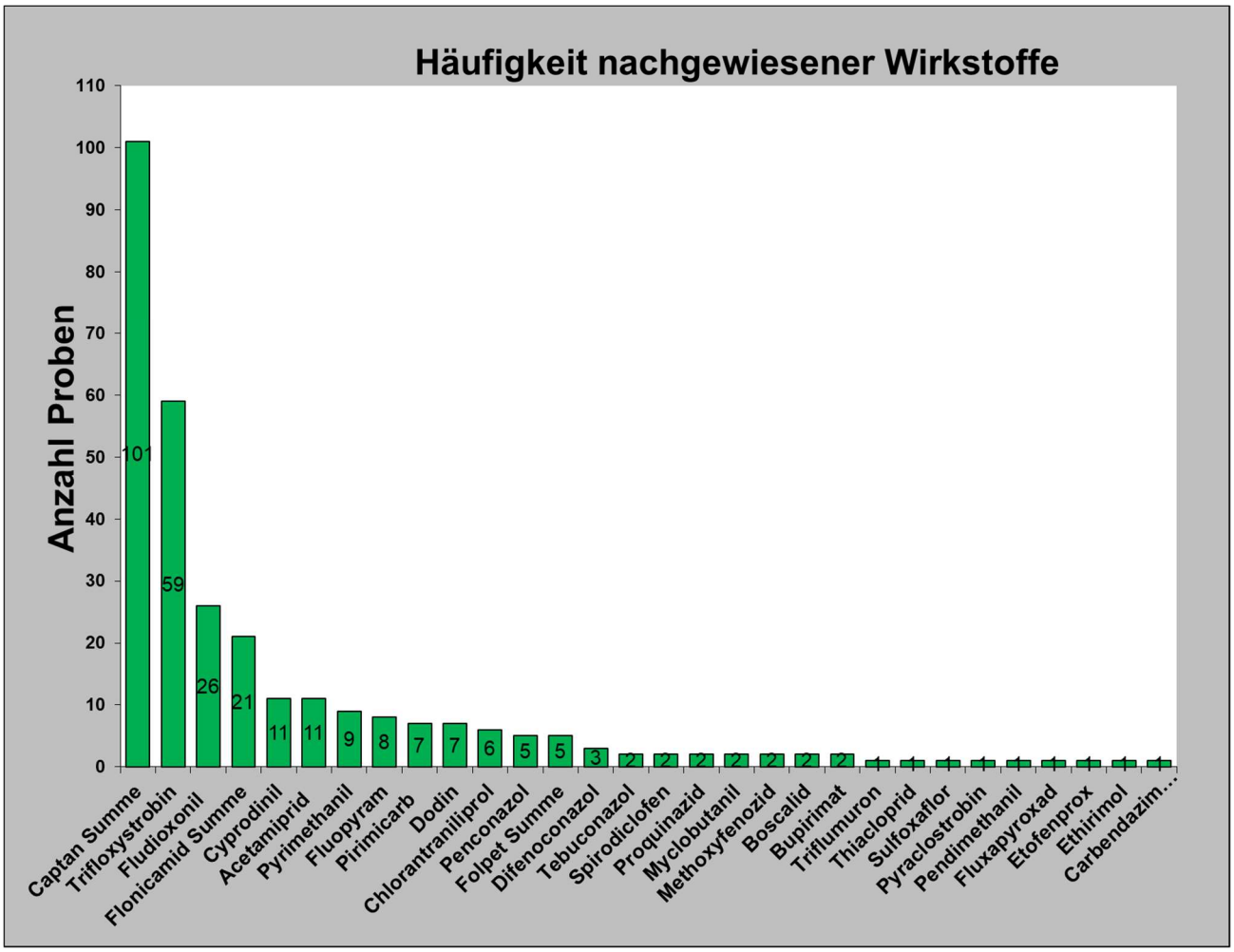

Abbildung 5: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in Äpfeln; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Ein Vergleich der Untersuchungsergebnisse von 2021 bis 2017 in Tabelle 1 zeigt, dass sich insgesamt die Rückstandsituation wenig verändert hat. Es zeichnet sich allerdings ein positiver Trend ab: in den letzten 3 Jahren hat sich die häufigste Anzahl der Rückstände pro Probe bei zwei stabilisiert. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden in den letzten 5 Jahren nicht festgestellt.

	Jahr 2021	Jahr 2020	Jahr 2019	Jahr 2018	Jahr 2017
Anzahl Proben	122	79	89	91	48
-davon Bioproben	9 (= 7 %)	14 (= 18 %)	3 (= 3 %)	7 (= 8 %)	0 (= 0 %)
Proben mit Rückständen	113 (=93 %)	65 (= 82 %)	83 (= 93 %)	83 (= 91 %)	48 (= 100 %)
Proben mit Mehrfachrückständen	105 (=86 %)	63 (= 80 %)	75 (= 84 %)	70 (= 77 %)	47 (= 98 %)
Mehrfachrückstände	2-7	2-7	2-8	2-7	2-11
Häufigste Anzahl Rückstände pro Probe	2	2	2	3	3
Anzahl verschiedener Rückstände	30	27	31	31	20
Höchstgehaltsüberschreitungen	0	0	0	0	0

Tabelle 1: Vergleich der Untersuchungsergebnisse in den Jahren 2021 bis 2017

Fazit:

Die Untersuchung von 122 Proben Äpfeln hat die Ergebnisse aus den Vorjahren bestätigt, wonach konventionell erzeugte Äpfel sehr häufig Pflanzenschutzmittelrückstände aufweisen.

Laves
Niedersächsisches Landesamt
für Verbraucherschutz
und Lebensmittelsicherheit