

Pflanzenschutzmittelrückstände in Kartoffeln

Ergebnisse aus den Jahren 2022 und 2021

(Stand: 25.04.2023)

In den Jahren 2022 und 2021 wurden insgesamt 120 Kartoffelproben auf Pestizidrückstände untersucht, darunter 13 Proben aus biologischem Anbau. In 43 Proben (= 36 %) waren Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachweisbar. Es wurden drei Höchstgehaltüberschreitungen festgestellt.

Im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES wurden in den Jahren 2022 und 2021 insgesamt 120 Kartoffelproben auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht, darunter 13 Proben aus biologischem Anbau.

Mit 84 Proben (= 70 %) stammte der weitaus größte Anteil der Kartoffeln aus Deutschland. Weitere Herkunftsländer waren Ägypten (11 Proben), Belgien (6 Proben) Frankreich und Zypern (jeweils 5 Proben), sowie mit jeweils einer Probe Israel, Italien, Niederlande und Spanien. Bei 5 Proben fehlte die Angabe eines Anbaulandes.

Von den 13 Proben aus Bioanbau kamen 11 Proben aus Deutschland und eine Probe aus Ägypten. Eine weitere Bioprobe wies keine Angabe des Ursprungslandes auf.

In 77 Kartoffelproben (= 64 %), darunter alle 13 Proben aus ökologischem Anbau, waren keine Pestizidrückstände nachweisbar.

In insgesamt 43 Proben (= 36 %) wurden Pflanzenschutzmittelrückstände festgestellt. Hierzu zählten 21 Proben aus Deutschland, 6 Proben aus Ägypten, 5 Proben aus Frankreich, 4 Proben aus Belgien, 3 Proben aus Zypern, jeweils eine Probe aus Italien, Niederlanden und Spanien sowie eine Probe ohne Ursprungsangabe.

Zwei ungesicherte Höchstgehaltsüberschreitungen betrafen das Keimhemmungsmittel Chlorpropham in einer Kartoffelprobe aus den Niederlanden von 2021 sowie das Fungizid Metalaxyl in einer Probe aus Zypern von 2021. In beiden Fällen lagen die Rückstandsgehalte jedoch innerhalb der analytischen Messunsicherheit, sodass die Proben als verkehrsfähig beurteilt wurden.

Eine Kartoffelprobe von 2022 aus deutschem Anbau enthielt Rückstände des insektiziden Wirkstoffs Flonicamid gesichert über dem Höchstgehalt, das heißt auch unter Einbeziehung der Messunsicherheit. Diese Probe war somit nicht verkehrsfähig.

Eine Übersicht der Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen ist in Abbildung 1 dargestellt.

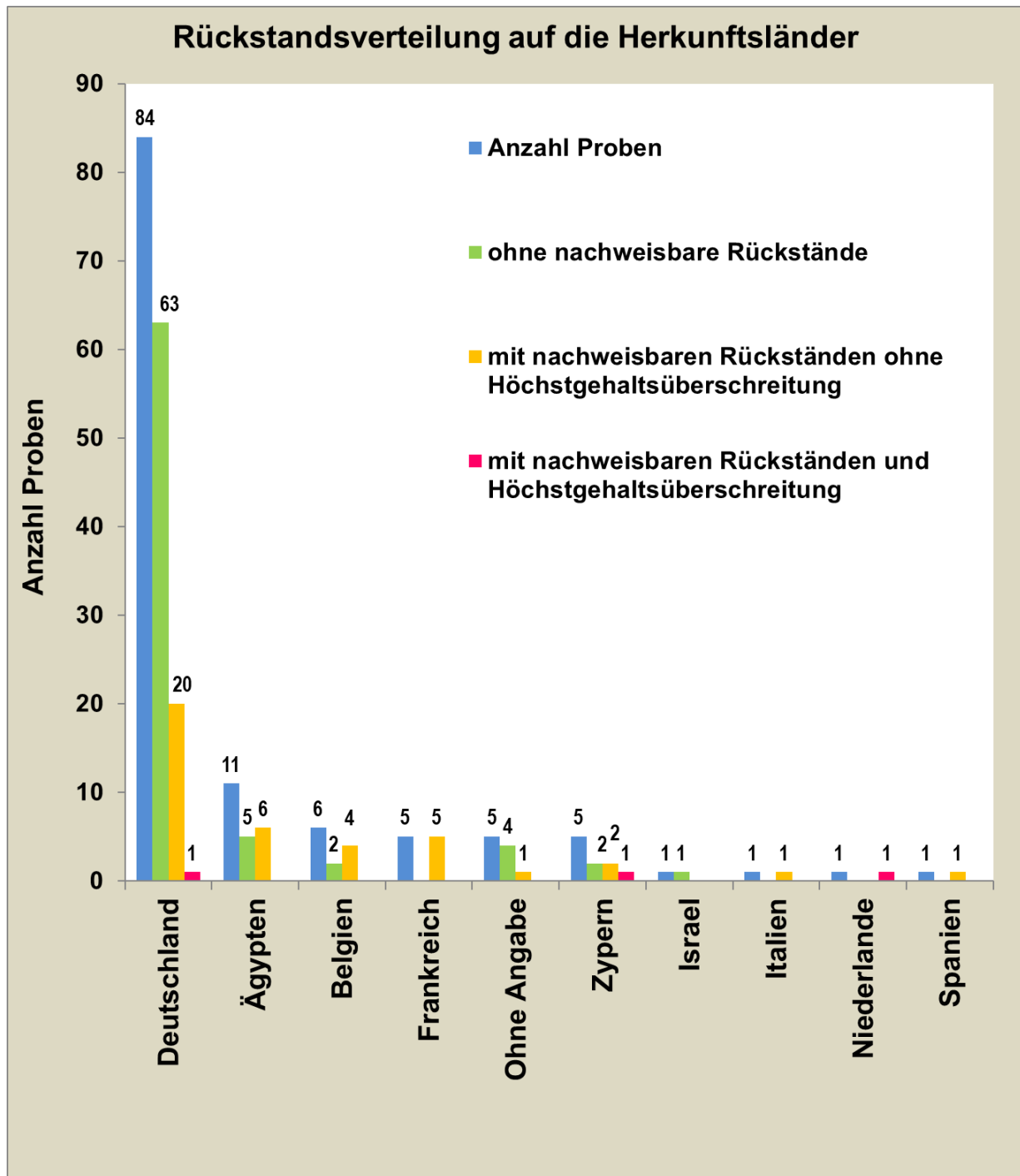


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der Kartoffelproben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Mehrfachrückstände, das heißt zwei oder mehr Wirkstoffe oder deren Abbauprodukte pro Probe, wurden in 17 Kartoffelproben (= 14 %) bestimmt. Eine Probe aus Frankreich stellte mit 5 Pestizidrückständen hier das Maximum dar (siehe Abbildung 2).

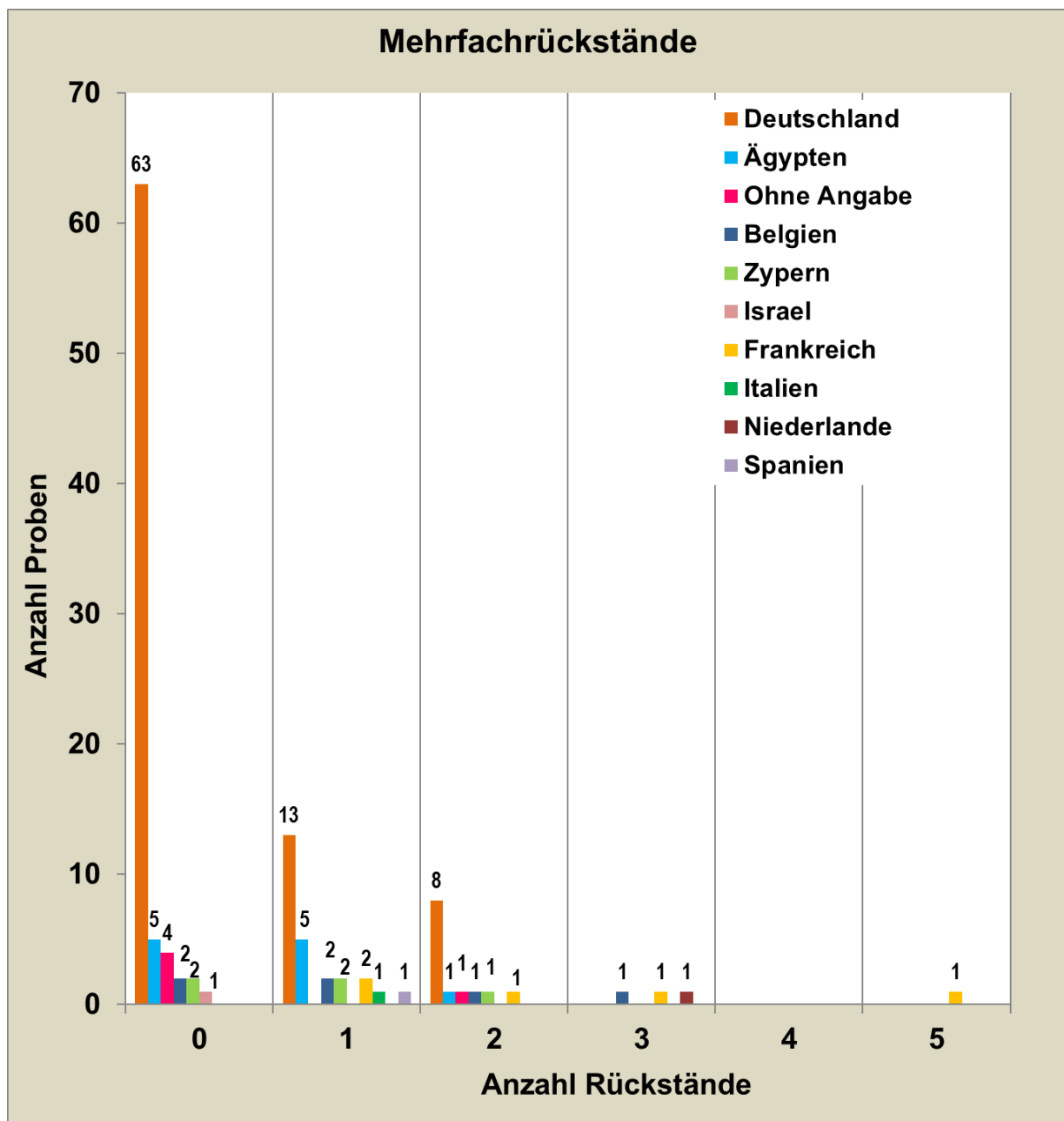


Abbildung 2: Ergebniszusammenfassung der Kartoffelproben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Insgesamt wurden 12 verschiedene Wirkstoffe in den Kartoffelproben bestimmt. Wie auch im Jahr 2020 wurde das Fungizid Propamocarb (14-mal) am häufigsten nachgewiesen. In jeweils 11 Proben und damit auch sehr häufig bestimmbar waren die zur Keimhemmung eingesetzten Wirkstoffe 1,4-Dimethylnaphthalin und Chlorpropham (siehe Abbildung 3).

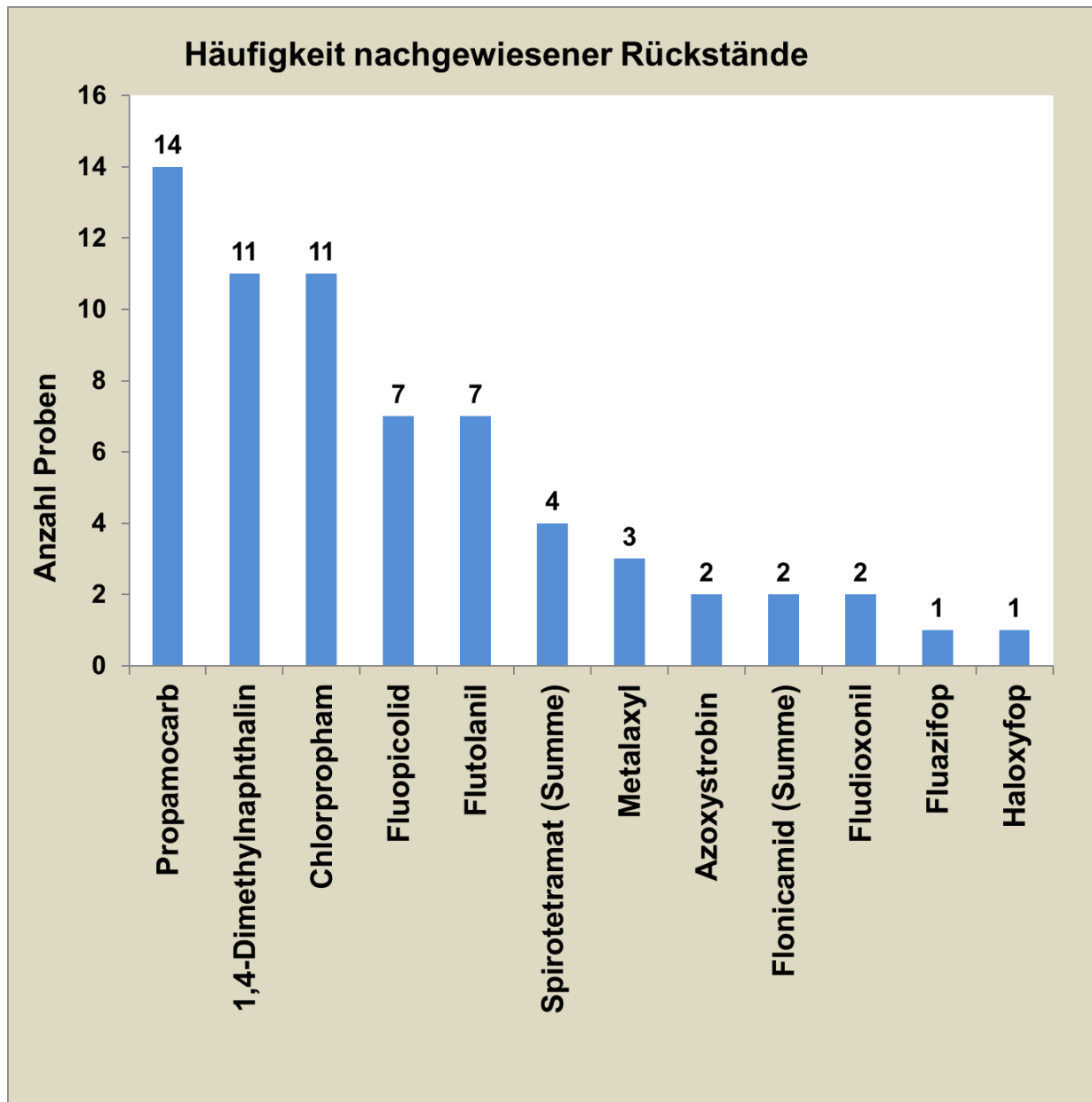


Abbildung 3: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in den Kartoffelproben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Die Zulassung des Wachstumsreglers Chlorpropham in der EU endete am 31. Juli 2019; Restbestände durften jedoch noch bis zum 8. Oktober 2020 aufgebraucht werden. Der Hintergrund war, dass die EU den keimhemmenden Wirkstoff aufgrund gesundheitlicher Risiken als nicht mehr sicher einstufte. In Deutschland bedurfte die Behandlung von Kartoffeln mit Chlorpropham der Kenntlichmachung auf den Verpackungen oder auf dem Preisschild neben der Ware.

Im konventionellen Anbau können 1,4-Dimethylnaphtalin sowie Maleinsäurehydrazid als Ersatz für Chlorpropham eingesetzt werden, um das Auskeimen der Kartoffeln zu verhindern. Eine Kenntlichmachung der beiden Wirkstoffe ist nicht erforderlich. Im Bioanbau sind beide Keimhemmungsmittel nicht zugelassen.

Bei der niederländischen Kartoffelprobe aus dem Jahr 2021 mit dem überhöhten Chlorprophamgehalt war die fehlende Kenntlichmachung der Behandlung zu bemängeln. Da die Kartoffeln vermutlich aus dem Erntejahr 2020 stammten, war die Anwendung von Chlorpropham noch zugelassen.

Im Jahr 2022 wiesen jeweils zwei Proben französische und belgische Kartoffelproben, fünf Proben deutsche Kartoffeln und eine Probe ohne Ursprungsangabe ebenfalls Chlorpropham-Rückstände auf. Da diese Kartoffeln wohl nicht mehr aus einer Ernte innerhalb der Aufbrauchfrist stammten, hätte eine Anwendung gegen die Pflanzenschutzmittelzulassung verstoßen.

Es ist jedoch bekannt, dass die Behandlung von gelagerten Kartoffeln mit Chlorpropham zur Verschleppung des Wirkstoffs in nachfolgende Erntegüter führen kann, wenn die Läger und Transportbänder nicht ausreichend gereinigt werden. Daher erfolgte ein Hinweis auf diese Problematik und erforderliche Reinigungsmaßnahmen zur Rückstandsminimierung bei Erzeuger- und/oder Abpackbetrieben.

Fazit:

Die Ergebnisse aus den Jahren 2022 und 2021 bestätigen die Untersuchungen aus vorangegangenen Jahren, zuletzt 2020, wonach es sich bei Kartoffeln um ein Erzeugnis handelt, das vor allem Rückstände von Propamocarb und von Keimhemmungsmitteln enthält.