

Pflanzenschutzmittelrückstände in Kohlgemüse

Ergebnisse des Jahres 2016

(Stand: 02.02.2017)

Zusammenfassung

Im Jahr 2016 wurden insgesamt 62 Proben Kohlgemüse auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. In 15 Proben waren keine Rückstände nachweisbar. Keine Probe überschritt die gesetzlich festgelegten Höchstgehalte für Pestizide.

Im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES wurden im Jahr 2016 insgesamt 62 Proben Kohlgemüse aus konventionellem Anbau, davon 29x Rosenkohl, 13x Weiß- und Spitzkohl, 10x Wirsingkohl, 8x Chinakohl und 2x Rotkohl auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. Die weitaus meisten Rosenkohlproben stammten aus den Niederlanden; die übrigen Proben Kohlgemüse wurden hauptsächlich in Deutschland produziert. Weitere Herkunftsländer der beprobten Kohlgemüse waren Italien, Portugal, Belgien, Polen und Frankreich. Bei 3 Proben blieb der Ursprung der Erzeugnisse mangels Angabe des Anbaulandes ungeklärt (siehe Abbildung 1).

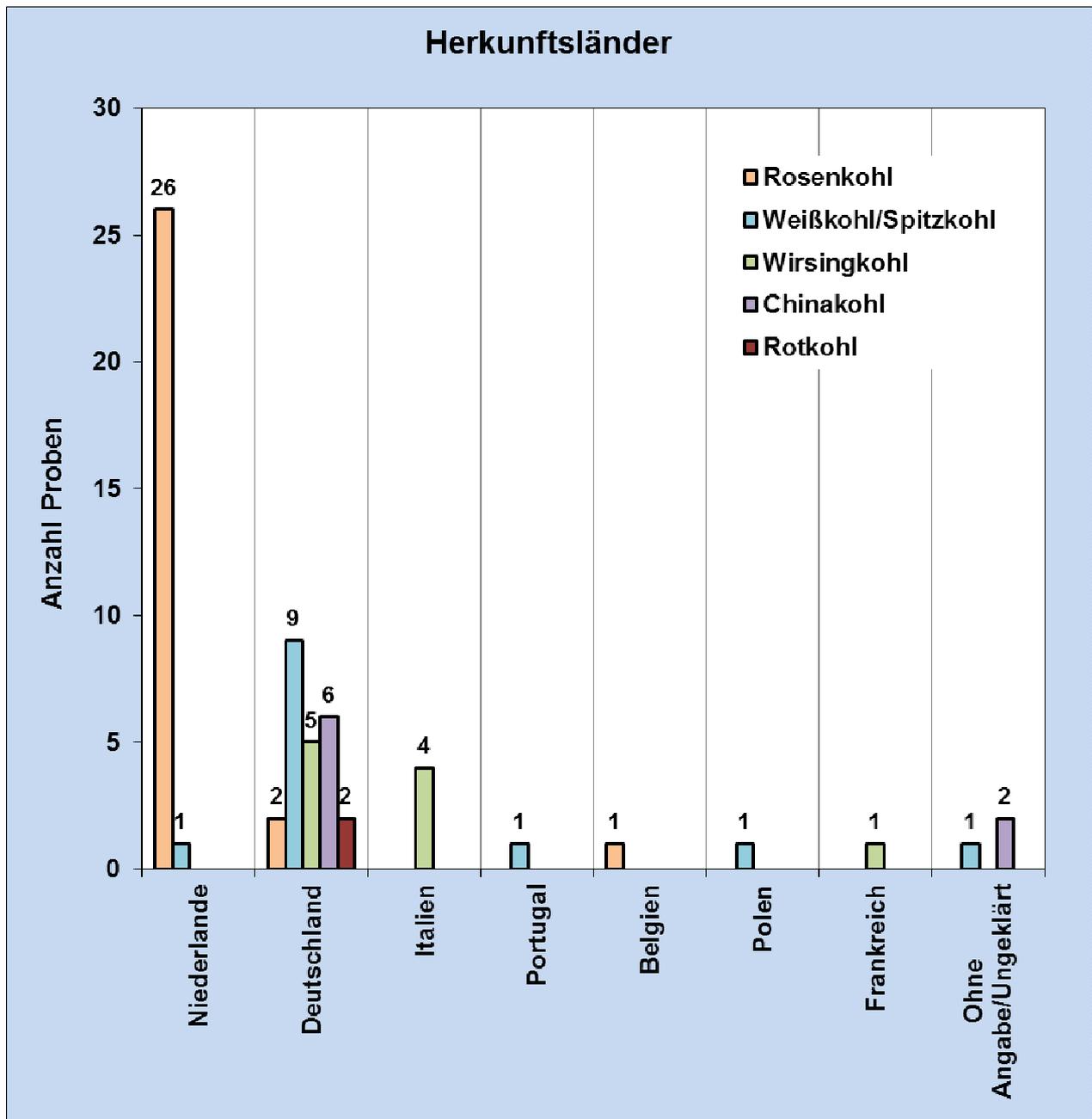


Abbildung 1: Herkunft der Kohlgemüseproben.

In Abbildung 2 sind die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen dargestellt.

Erfreulicherweise wiesen 15 Proben (= 24,2 %), darunter 9x Rosenkohl, 3x Weiß- und Spitzkohl, 2x Rotkohl und 1x Chinakohl, keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln auf.

Zusätzlich wurden 10 Weißkohlproben auf Dithiocarbamate sowie 10 Wirsingkohlproben auf Dithiocarbamate und Bromid untersucht. Geringe Dithiocarbamatrückstände und Bromidrückstände waren in allen darauf untersuchten Proben nachweisbar. Leider sind Rückstände der im konventionellen Landbau als Fungizide eingesetzten Dithiocarbamate nicht von natürlichen Inhaltsstoffen unterscheidbar. Kohlgemüse enthält sogenannte

Glucosinolate, die in der Analytik falsch positive Dithiocarbamatrückstände vortäuschen können.

Bromid könnte von den Kohlpflanzen aus natürlicherweise bromidhaltigen Erdböden aufgenommen worden sein oder ursprünglich aus bromhaltigen Begasungsmitteln zur Bodenentseuchung stammen. Analytisch ist die Unterscheidung nicht möglich.

Positiv: In keiner Kohlprobe wurden Rückstände oberhalb der rechtlich festgesetzten Höchstgehalte festgestellt.

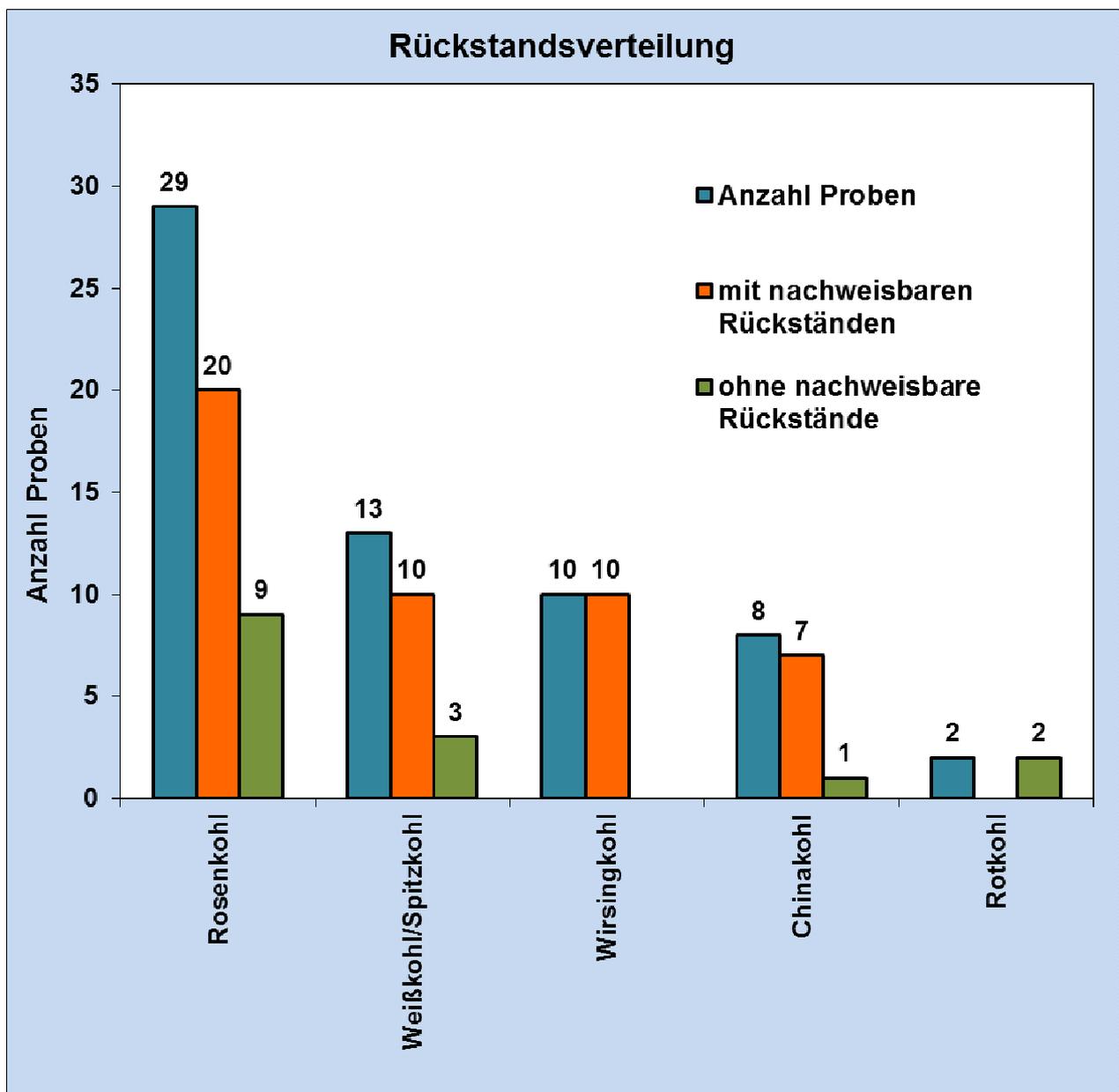


Abbildung 2: Ergebniszusammenfassung der Kohlgemüseproben, berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Die Anzahl der Rückstände in den verschiedenen Kohlarten ist in Abbildung 3 dargestellt.

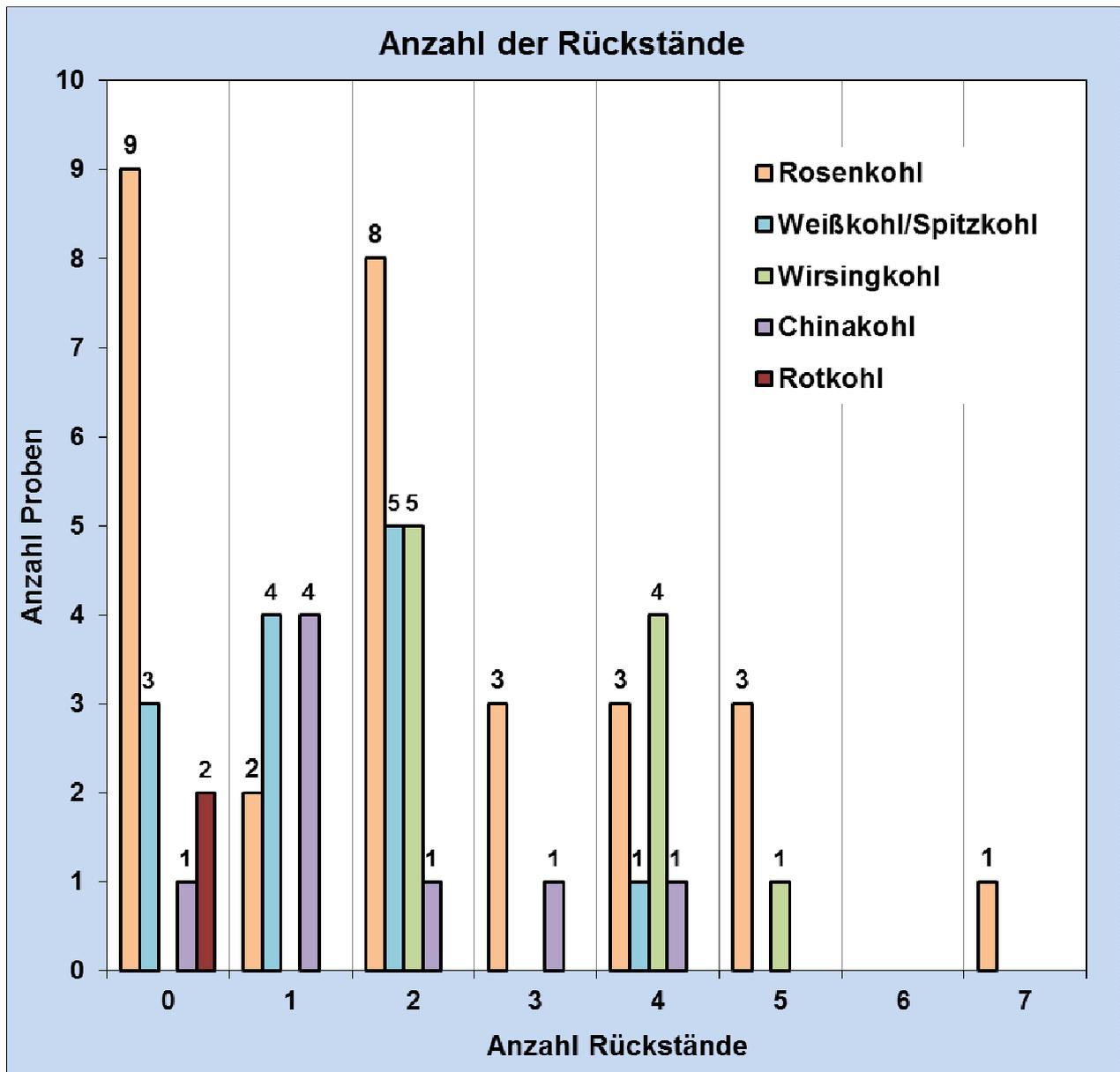


Abbildung 3: Anzahl der Rückstände in den Kohlgemüseproben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Insgesamt 37 Proben (= 59,7 %) wiesen Mehrfachrückstände auf, d. h. sie enthielten zwei oder mehr Wirkstoffe bzw. deren Metabolite. Das Maximum stellte eine Probe Rosenkohl aus den Niederlanden mit sieben verschiedenen Rückständen dar.

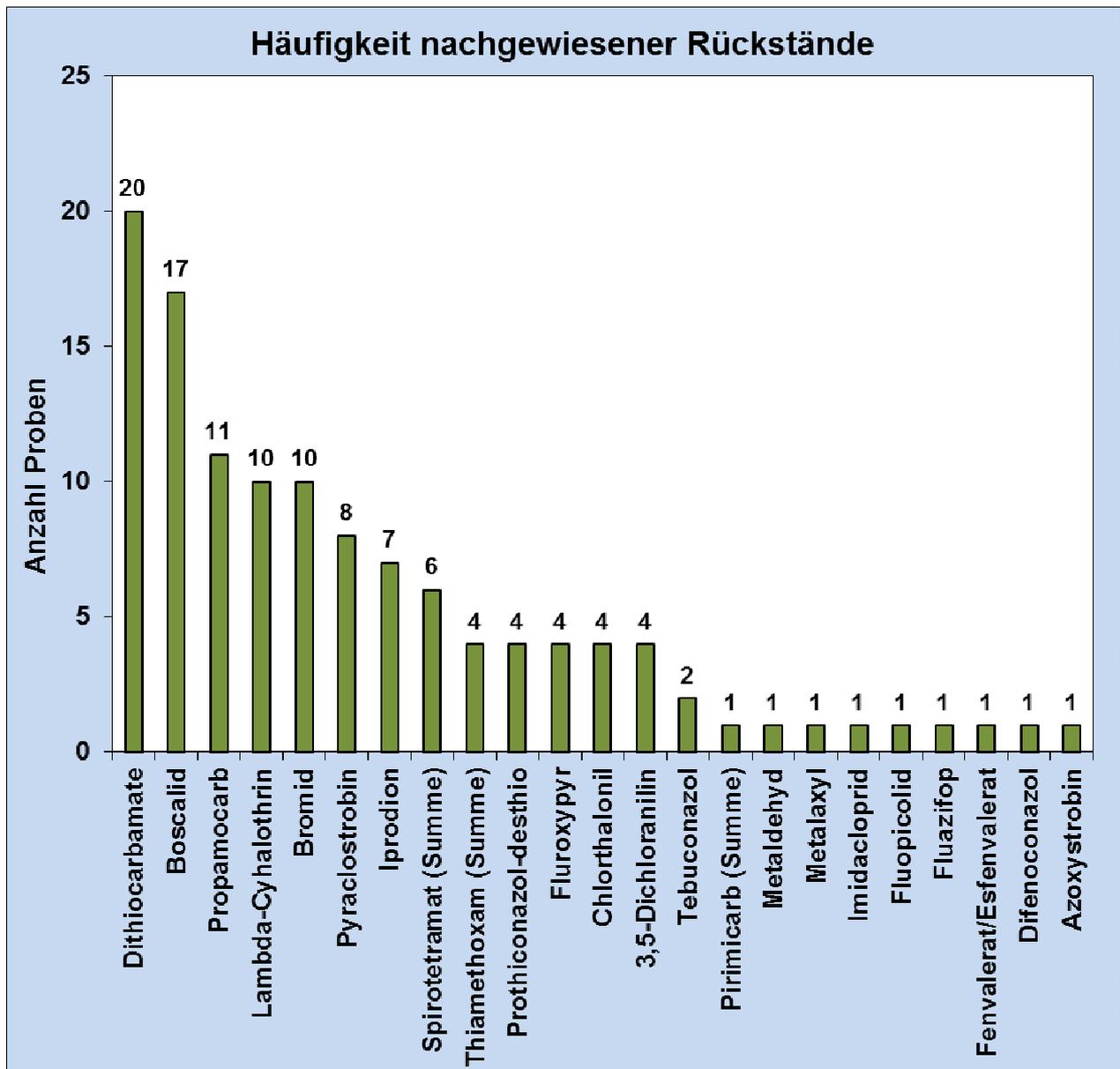


Abbildung 4: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in Kohlgemüse; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Abbildung 4 zeigt das Spektrum der in den Proben festgestellten Pestizidrückstände. Insgesamt wurden 23 verschiedene Rückstände in den Proben nachgewiesen. Neben Dithiocarbamaten (20x) ungeklärten Ursprungs, wurde das Fungizid Boscalid (17x) am häufigsten in den Proben bestimmt.

Fazit:

24,2 % der Kohlgemüseproben enthielten keine nachweisbaren Rückstände von Pflanzenschutzmitteln. Immerhin wurden bis zu 7 Rückstände pro Probe nachgewiesen. Höchstgehaltsüberschreitungen traten in keiner Probe auf. Gegenüber der letzten Untersuchung von 2010 wurden mit einem deutlich ausgeweiteten Untersuchungsspektrum 2016 mehr Rückstände und Mehrfachrückstände nachgewiesen. Die Untersuchungsergebnisse von 2016 zeigen, dass Kohlgemüse durchaus Rückstände an Pflanzenschutzmitteln enthalten können.

