

# Pflanzenschutzmittelrückstände in grünen Bohnen

## Ergebnisse aus dem Jahr 2013

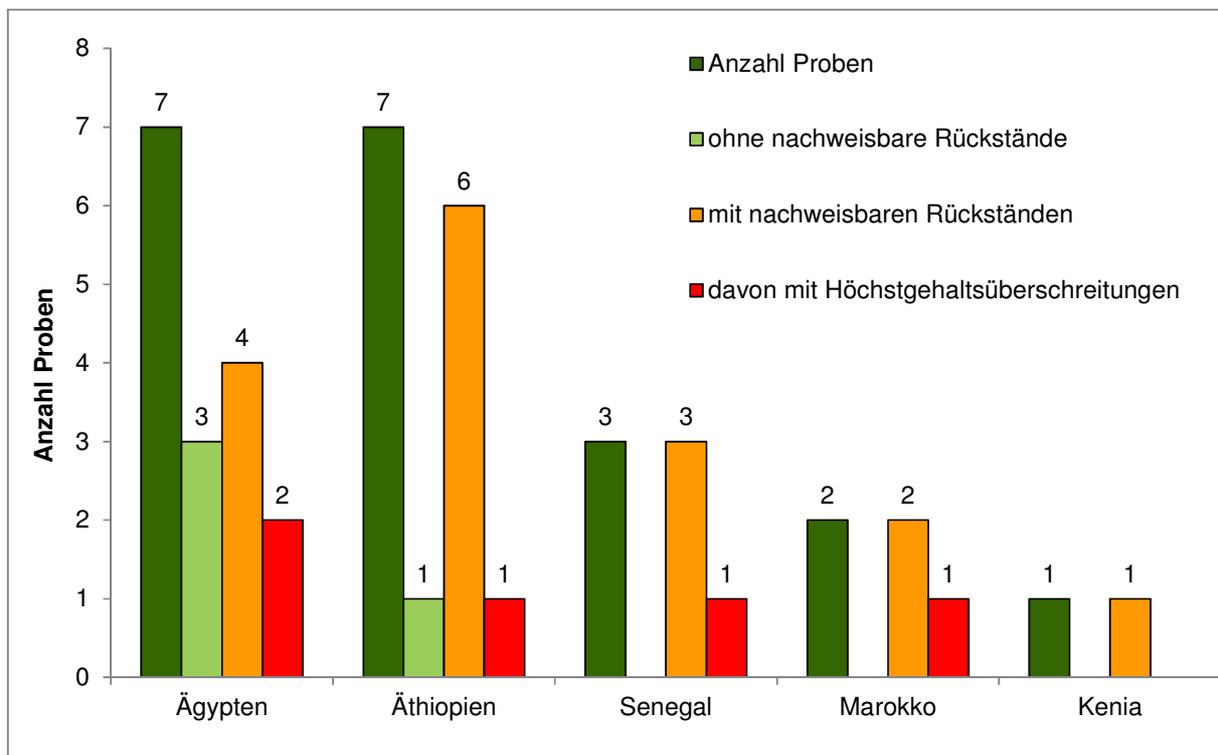
(Stand: 30.01.2014)

### Zusammenfassung

Im Jahr 2013 wurden 20 Proben grüne Bohnen aus 5 Herkunftsländern auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. 4 Proben waren rückstandsfrei. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden in 5 Proben festgestellt, davon lagen in 4 Proben die gemessenen Gehalte nach Berücksichtigung der Messunsicherheit noch im Streubereich der Höchstgehalte.

Im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES wurden im Jahr 2013 insgesamt 19 Proben grüne Bohnen aus konventionellem Anbau und eine Probe aus ökologischem Landbau auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. Jeweils 7 Proben kamen aus Ägypten bzw. Äthiopien, 3 Proben aus dem Senegal, 2 weitere Proben aus Marokko und eine Probe stammte aus Kenia.

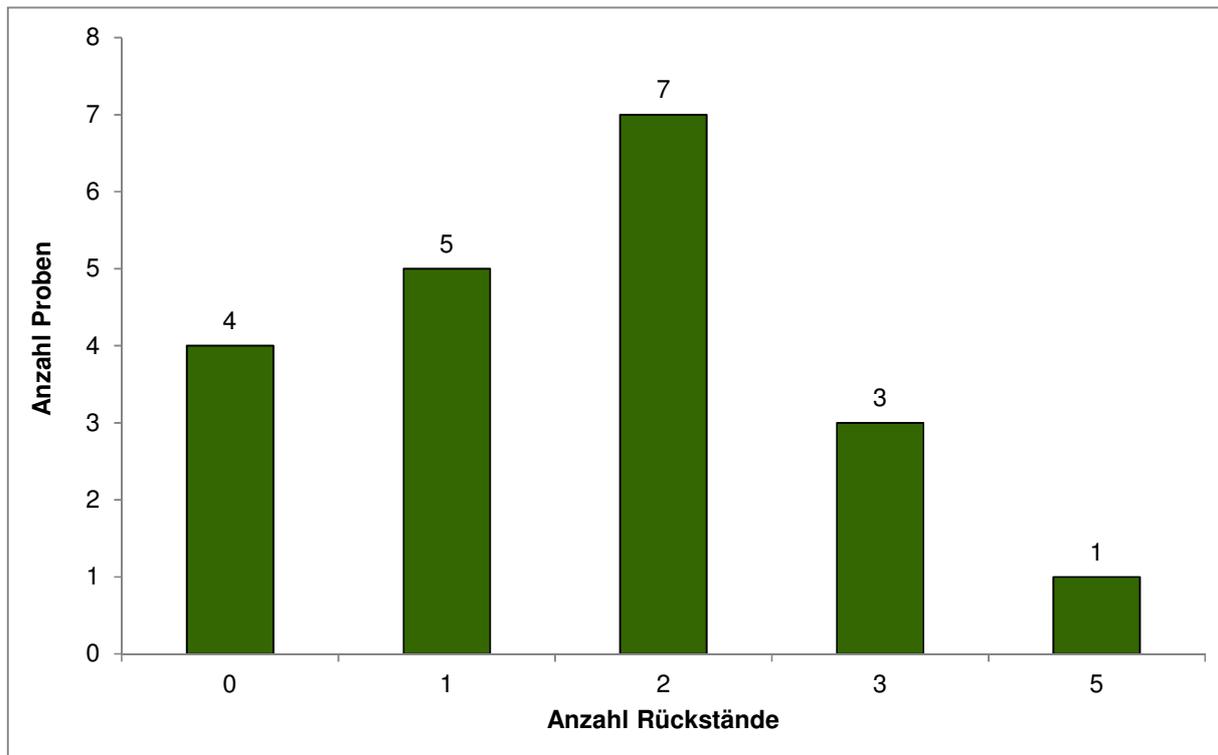
Die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen sind in Abbildung 1 zusammengefasst.



**Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der grünen Bohnen, berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgelalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.**

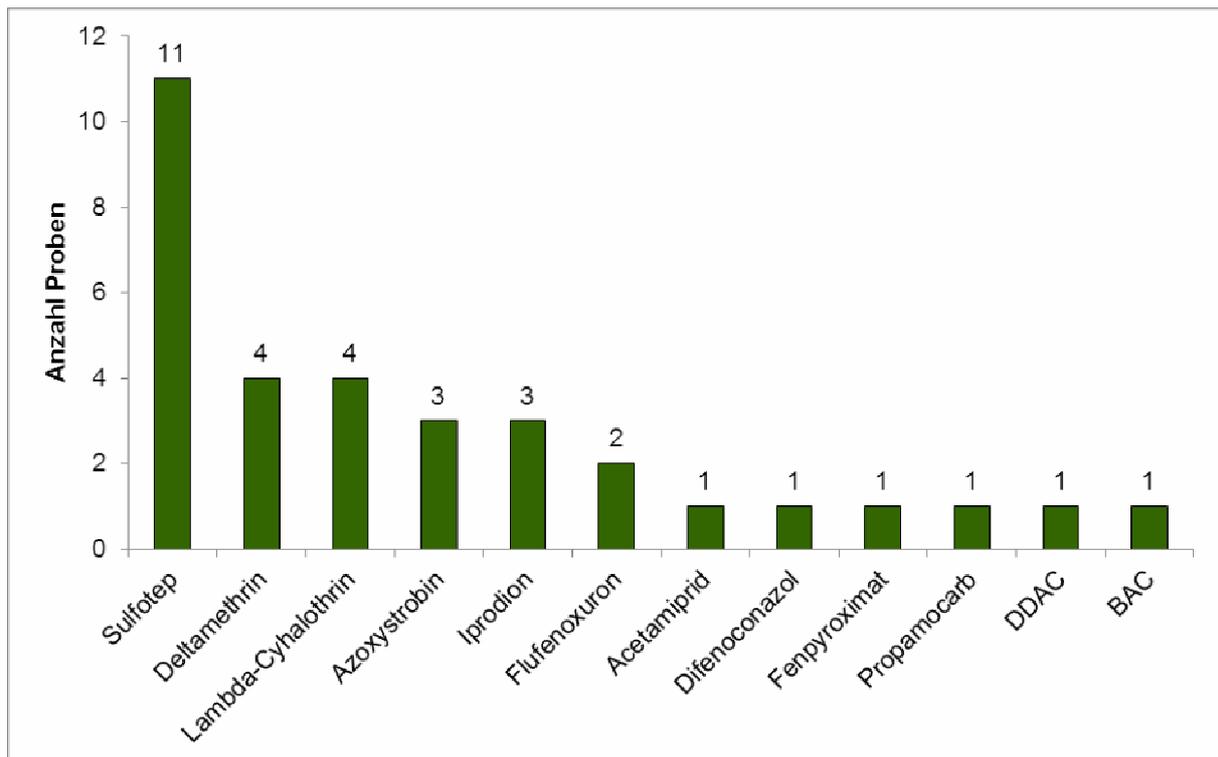
In 4 Proben, darunter die Bioprobe aus Ägypten, waren keine Pflanzenschutzmittelrückstände nachweisbar. Rückstände oberhalb der zulässigen

Höchstgehalte wurden in 5 Proben bestimmt, in 4 Proben davon lagen die Gehalte noch im Streubereich der zulässigen Höchstgehalte.



**Abbildung 2: Mehrfachrückstände in grünen Bohnen; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.**

Wie in Abbildung 2 dargestellt, wurden in 55 % der grünen Bohnen mehr als ein Wirkstoff je Probe (Mehrfachrückstände) nachgewiesen. Hauptsächlich wurden 1 bis 3 Wirkstoffe pro Probe festgestellt. Eine Bohnenprobe aus dem Senegal wies 5 verschiedene Wirkstoffe auf.



**Abbildung 3: Nachgewiesene Pflanzenschutzmittelrückstände in grünen Bohnen; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.**

Bei der Untersuchung der Bohnenproben wurden insgesamt 12 verschiedene Wirkstoffe in den Proben nachgewiesen (siehe Abbildung 3). Am häufigsten wurde das Insektizid/Akarizid Sulfotep (11x) bestimmt.

In einer Probe aus Ägypten wurden Didecyldimethylammoniumchlorid (DDAC) und Benzalkoniumchlorid (BAC) bestimmt. Hierbei handelt es sich um quartäre Ammoniumverbindung mit oberflächenaktiver Wirkung, die zur Gruppe der kationischen Tenside (sowohl in Wasser als auch in Fett löslich) gehören. Die Substanzen werden außer im Pflanzenschutz auch in anderen Bereichen der Lebensmittelproduktion z. B. als Biozide in Desinfektions- und Reinigungsmitteln eingesetzt.

#### **Fazit:**

In 4 Bohnenproben wurden keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen. Mehrfachrückstände waren in 55 % der Proben enthalten. Rückstände oberhalb der rechtlich festgelegten Höchstgehalte wurden in 5 Proben festgestellt, aber unter Berücksichtigung der Messunsicherheit lagen die Gehalte in 4 Proben noch im Streubereich der Höchstgehalte, sodass die Proben noch verkehrsfähig waren. Die importierten grünen Bohnen zählen zu den mittelmäßig mit Pflanzenschutzmitteln behafteten Gemüsearten.



Niedersächsisches Landesamt  
für Verbraucherschutz  
und Lebensmittelsicherheit