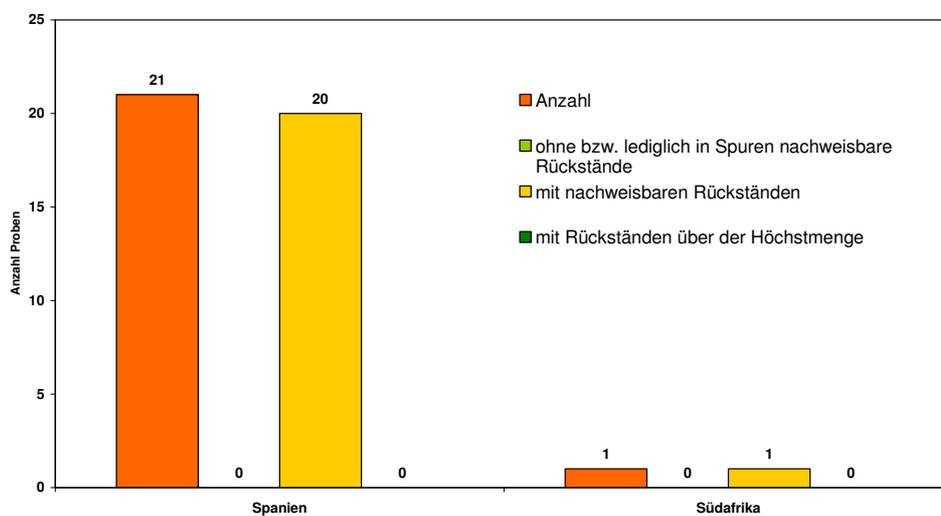


# Pflanzenschutzmittelrückstände in Clementinen

Stand: 07.11.2007

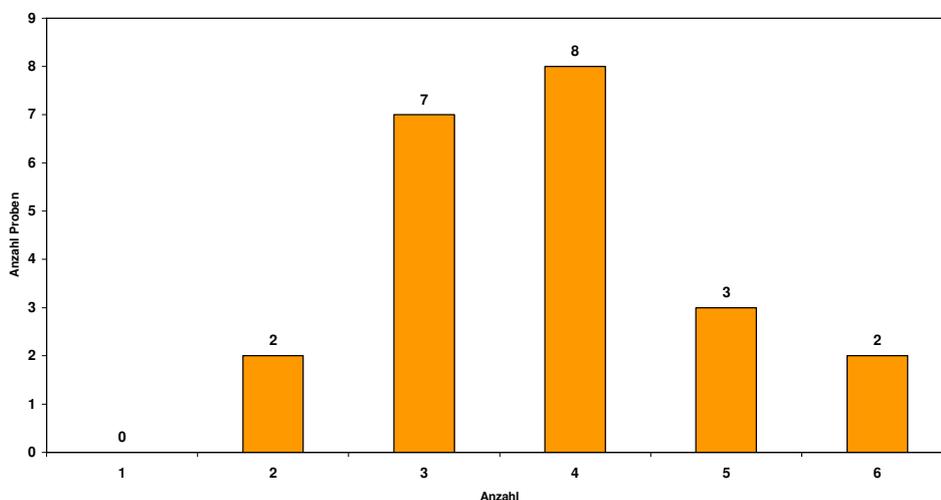
Im Zeitraum vom 15.08.07 bis zum 7.11.07 wurden 22 Proben Clementinen aus konventionellem Anbau von den Lebensmittelüberwachungsbehörden eingesandt und im Lebensmittelinstitut Oldenburg auf Pestizidrückstände und Schalenbehandlungsmittel untersucht.

Aus Spanien stammten 21 Proben, eine Probe wurde in Südafrika geerntet (siehe Abbildung 1). Höchstmengenüberschreitungen wurden nicht festgestellt.



**Abbildung 1: Zusammenfassung der Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel in Clementinen**

Sämtliche Proben enthielten Rückstände an Pflanzenschutzmitteln; und zwar konnten zwei bis sechs verschiedene Wirkstoffe in den Proben identifiziert werden (siehe Abbildung 2).

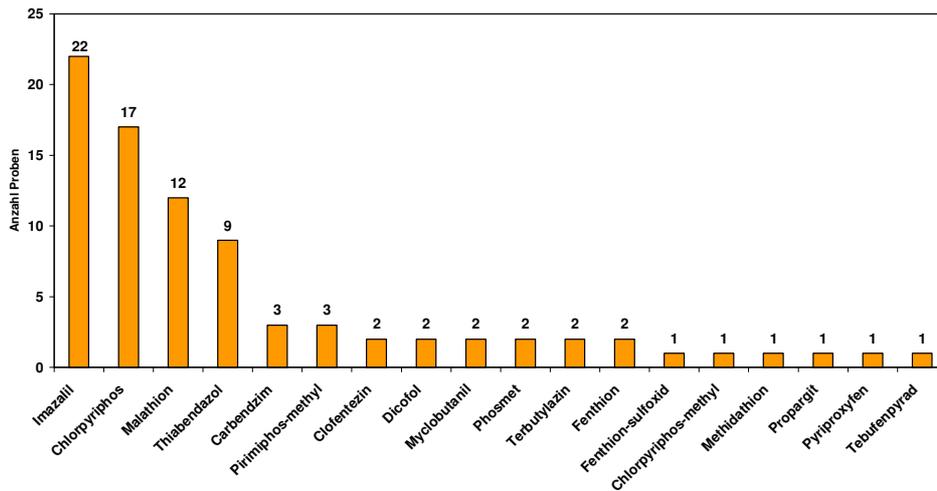


**Abbildung 2: Mehrfachrückstände in Clementinen**

Insgesamt wurden 18 verschiedene Stoffe nachgewiesen (siehe Abbildung 3).

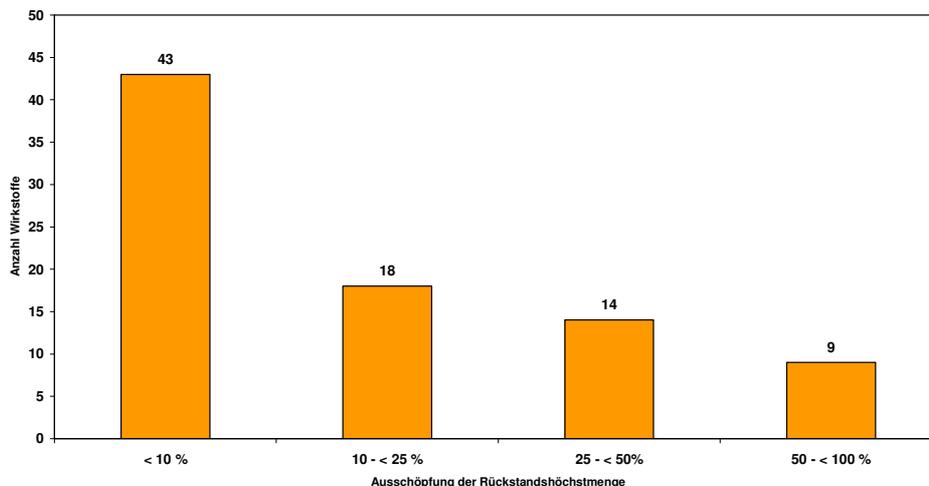
Am häufigsten wurden die Stoffe Imazalil (22x), Chlorpyrifos (17x), Malathion (12x) und Thiabendazol (9x) nachgewiesen. Imazalil wurde in jeder Probe bestimmt.

Das als Zusatzstoff zugelassene Schalenbehandlungsmittel Orthophenylphenol wurde nicht nachgewiesen. Imazalil und Thiabendazol werden auch zur Schalenbehandlung eingesetzt.



**Abbildung 3: Wirkstoffhäufigkeit**

Bei der Berechnung der Ausschöpfung der Höchstmenge für die jeweiligen Wirkstoffe wird deutlich, dass 43mal die gefundenen Mengen die Höchstmenge zu unter 10 % ausschöpft. Jedoch wird die Höchstmenge 9mal zu über 50 % ausgeschöpft (siehe Abbildung 4). In sieben Fällen sind Schalenbehandlungsmittel dafür verantwortlich.



**Abbildung 4: Ausschöpfung der Höchstmengen**

### **Warum werden Zitrusfrüchte mit der Schale untersucht?**

Ziel der Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel ist zu überprüfen, ob die gesetzlichen Höchstmengen eingehalten werden. Höchstmengen sollen den Verbraucher vor unnötig hohen Rückständen schützen. Historisch bedingt beziehen sich Höchstmengen für Pflanzenschutzmittel auf die Angebotsform der Lebensmittel, d.h. bei Obst und Gemüse auf das ungewaschene, ungeputzte und nicht geschälte Produkt.

Für Zitrusfrüchte bedeutet dies, dass die Früchte einschließlich der Schale untersucht werden müssen, um die Einhaltung der Höchstmengen zu prüfen.

### **Zur Information**

Bei vergleichenden Untersuchungen im Rahmen des Lebensmittel-Monitorings 2002 an geschälten und ungeschälten Orangen wurde festgestellt, dass der essbare Anteil - das Fruchtfleisch - nur gering mit Rückständen belastet ist.