



Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung zu Cadmiumgehalten in Getreide

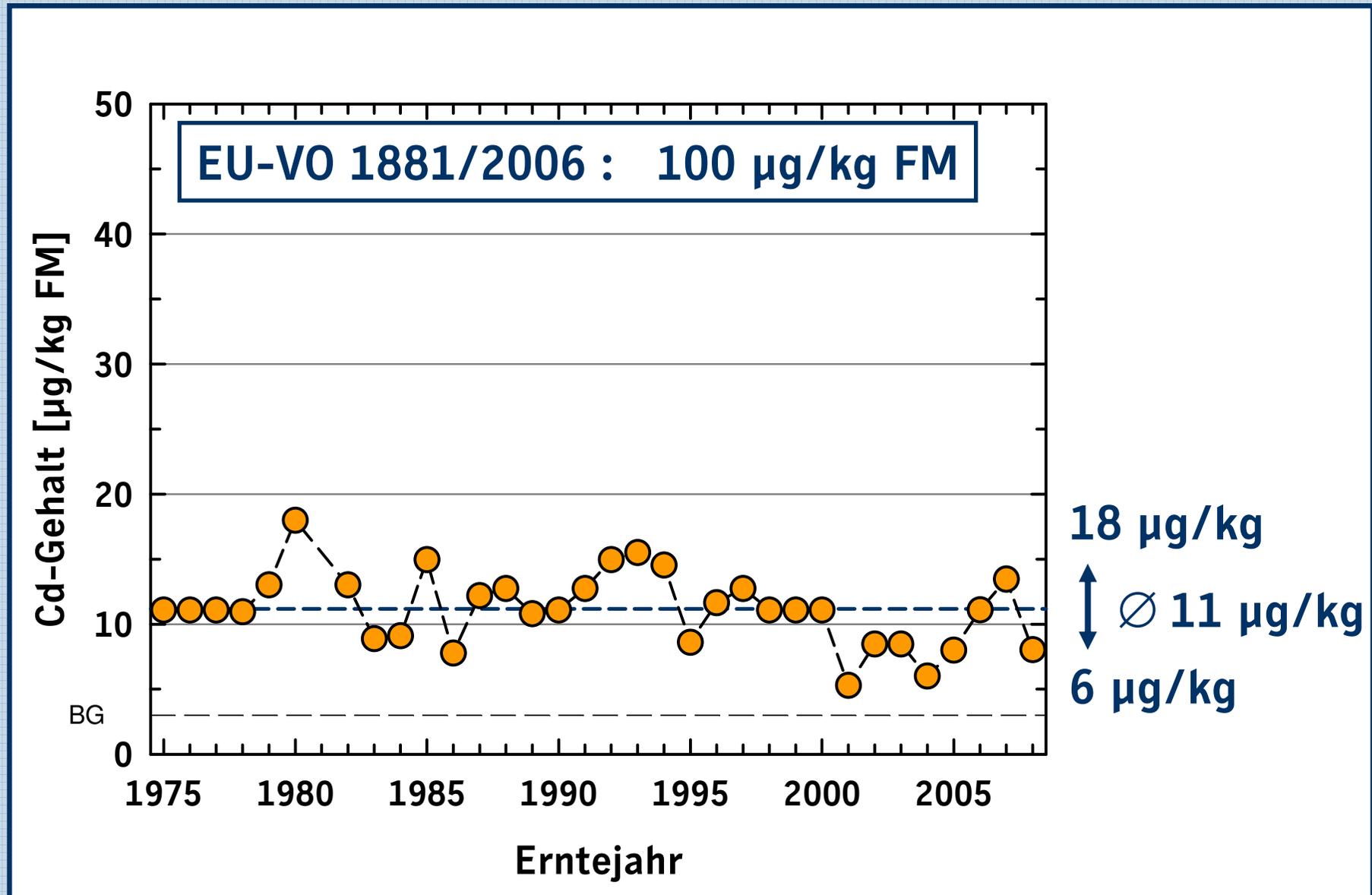
Dr. Simone Seling

Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold

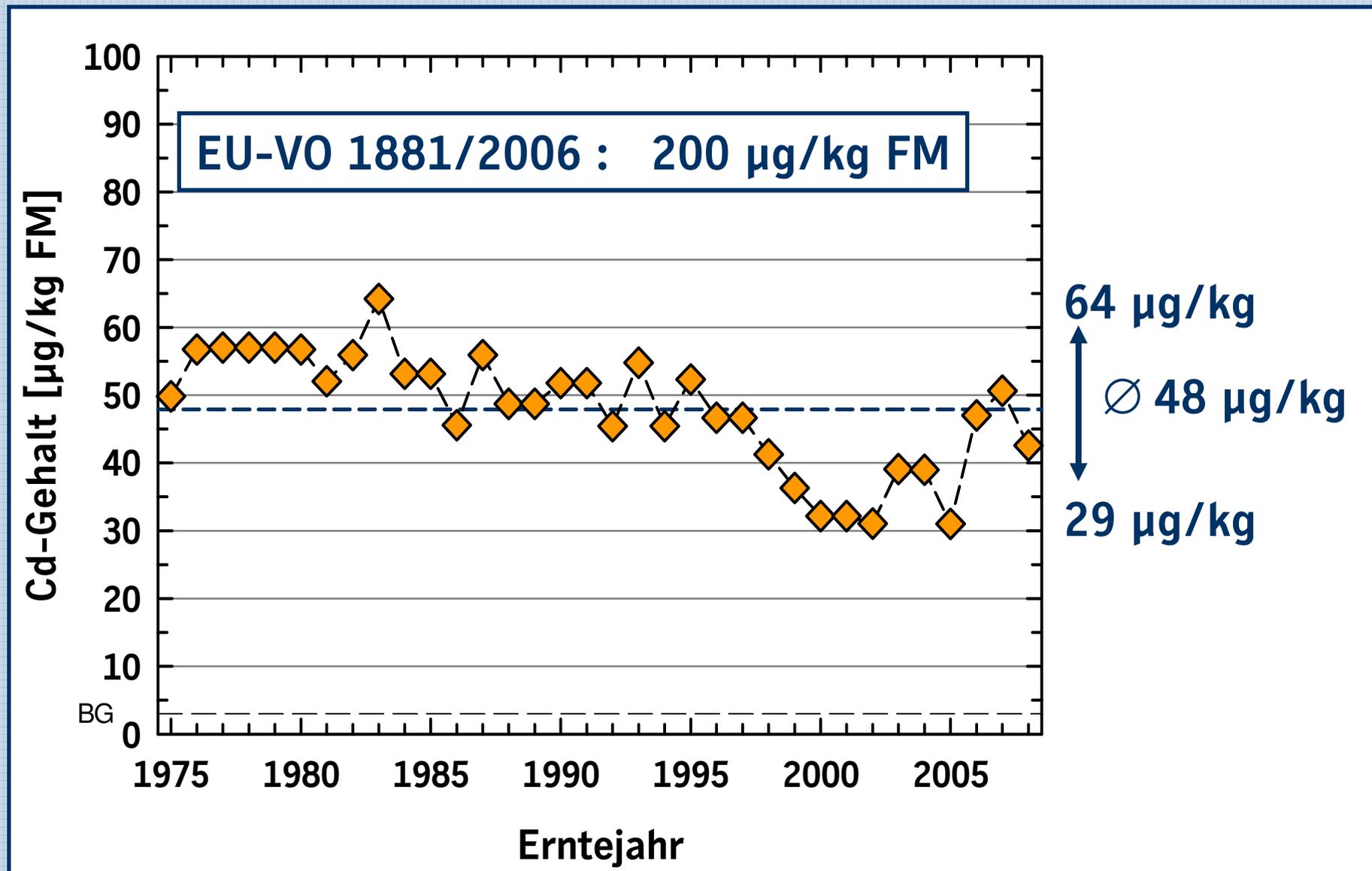
Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)

- ➔ jährliche, repräsentative Erhebung d. Getreideernte (AgrStatG)
 - dient Erfüllung EG-rechtlicher Anforderungen (EWG-VO 837/90)
 - liefert frühzeitig Angaben über Menge & Qualität der Ernte
- × seit 1949: Erhebung der Erzeugungsmenge
- × seit 1967: „Verarbeitungsqualität“
- × seit 1975: „gesundheitlich nicht erwünschte Stoffe“
 - u.a.: Cd-Gehalte in Roggen u. Weizen
 - ↳ 150-250 Roggen- und 250-450 Weizenmuster
 - Grobe Reinigung; Untersuchung als Einzel- o. Poolmuster
 - ➔ Belastung auf der Stufe der Urproduktion

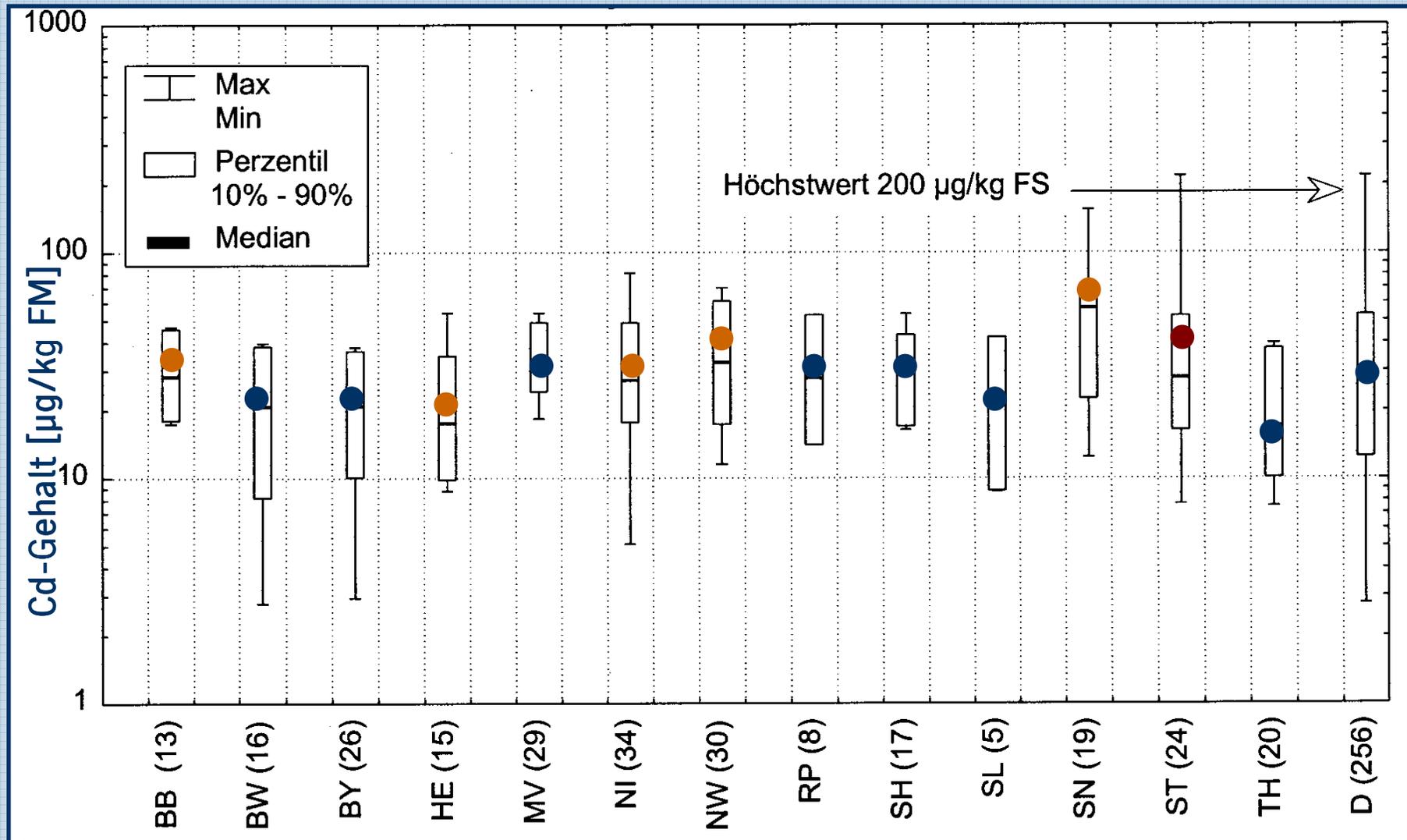
Cd-Gehalte in Roggen: Bundesgebiet (1975 – 2008)



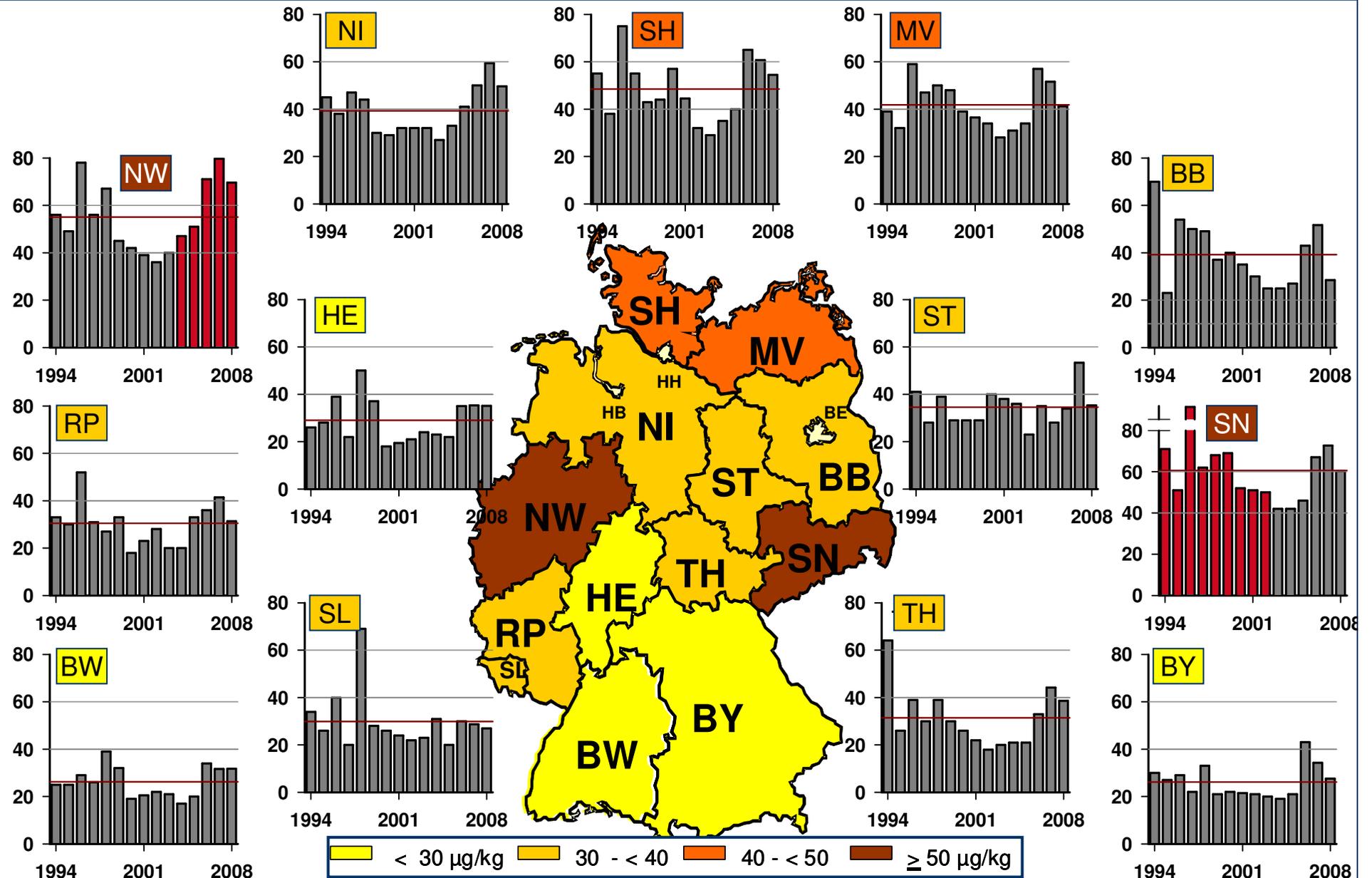
Cd-Gehalte in Weizen: Bundesgebiet (1975 – 2008)



Häufigkeitsverteilung der Cd-Gehalte in Weizen (Ernte 2002)

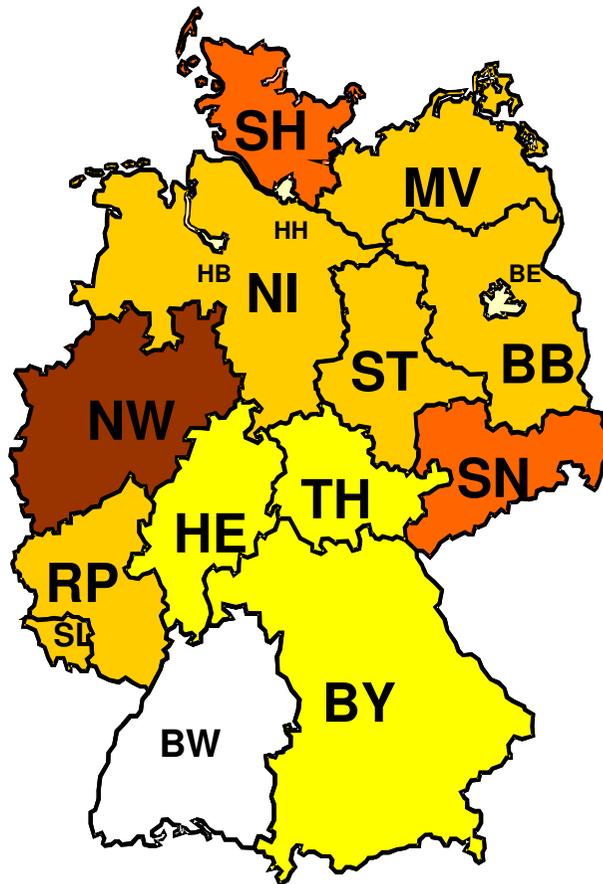


Cd-Gehalte in Weizen: Bundesländer (1994-2008)



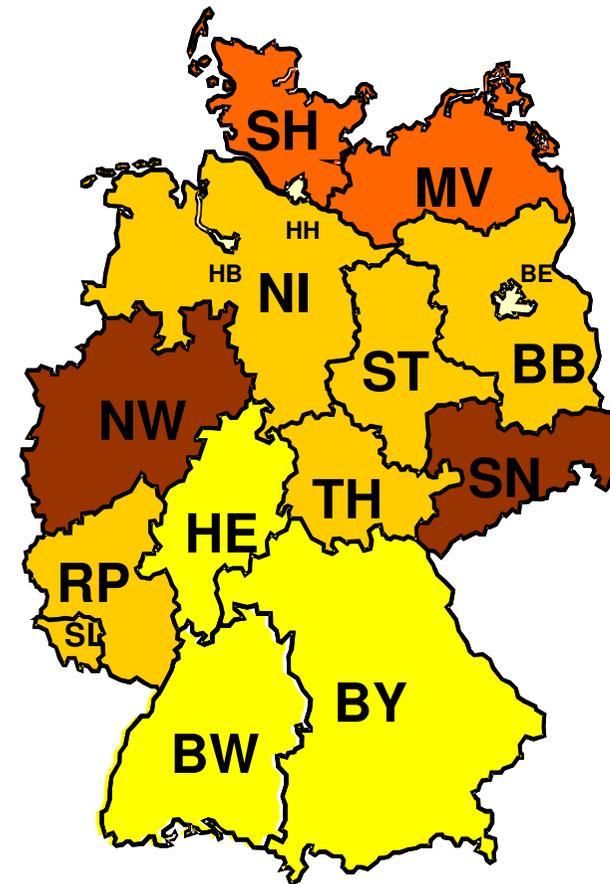
Verteilung der Cd-Gehalte in Roggen u. Weizen im Bund

Roggen



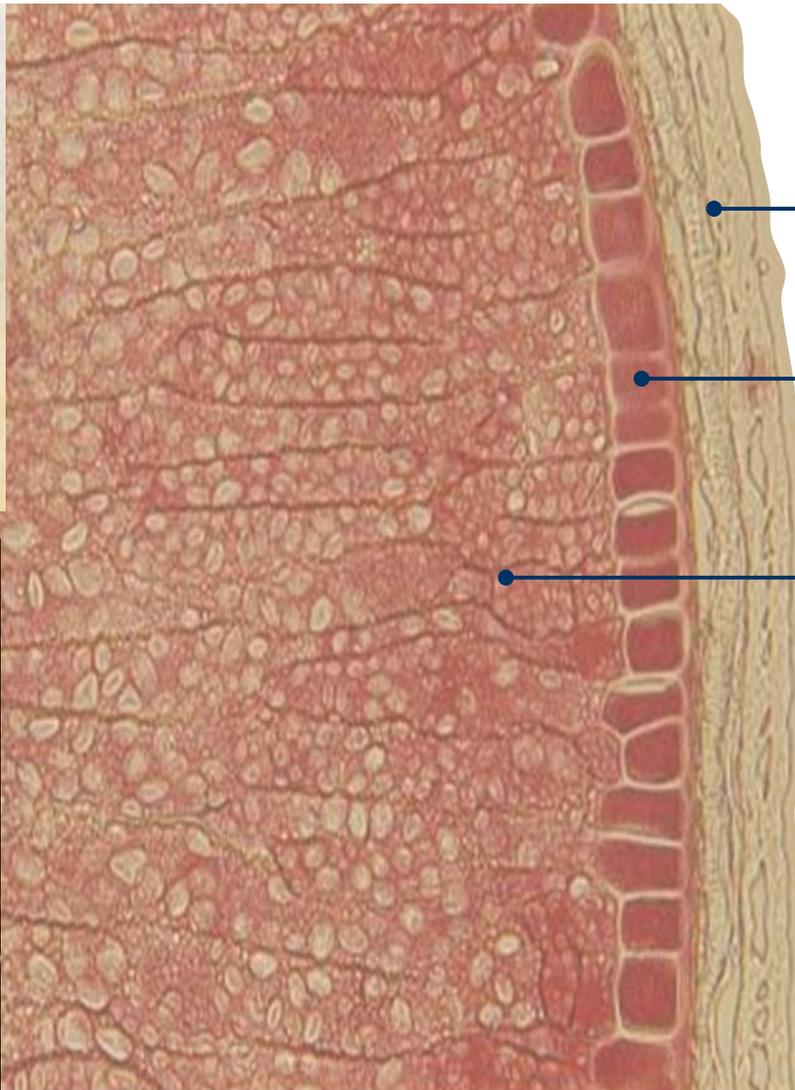
< 8 µg/kg 8 - < 11 11 - < 14 ≥ 14 µg/kg

Weizen



< 30 µg/kg 30 - < 40 40 - < 50 ≥ 50 µg/kg

Cd-Verteilung im Weizenkorn



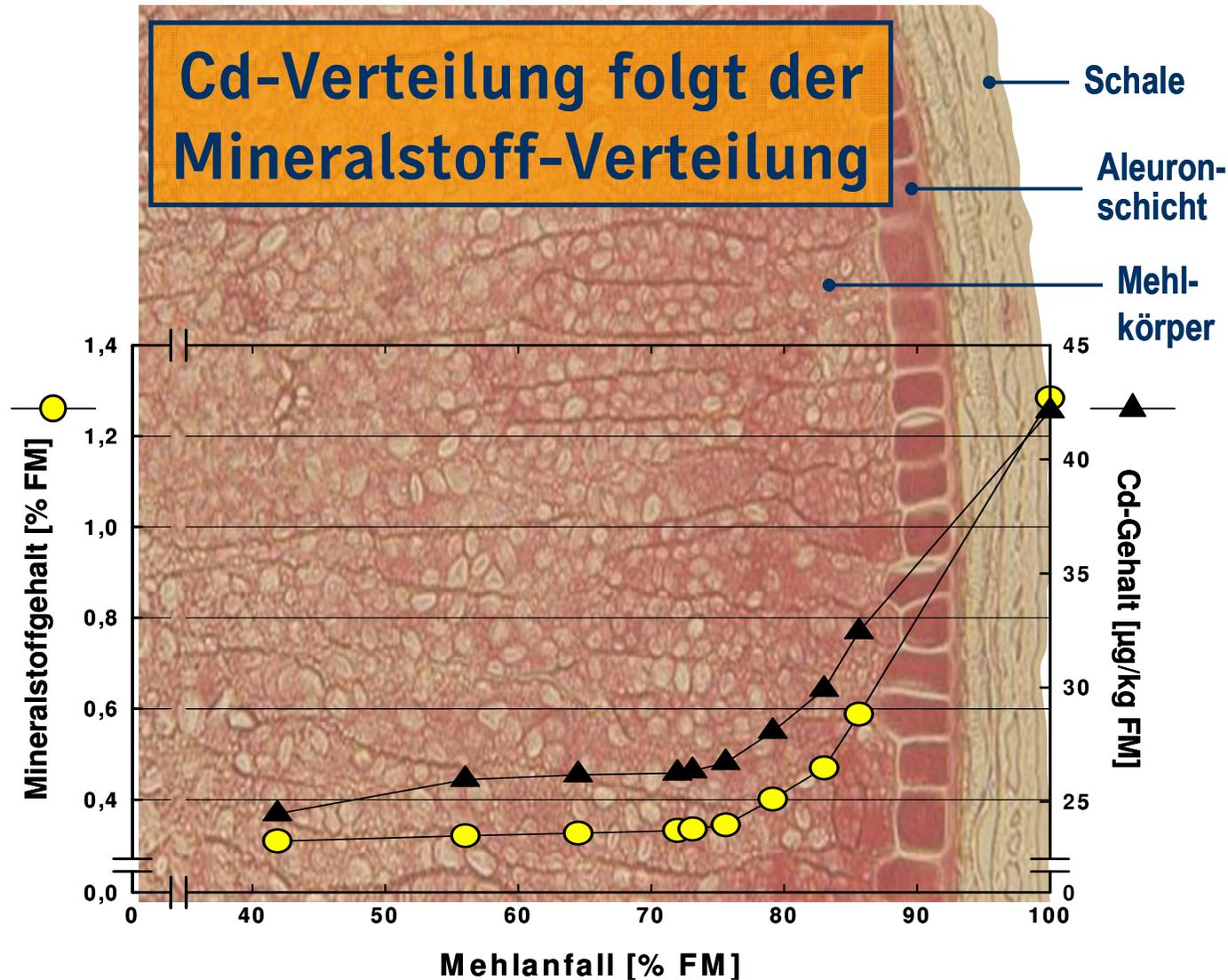
Schale

Aleuron-
schicht

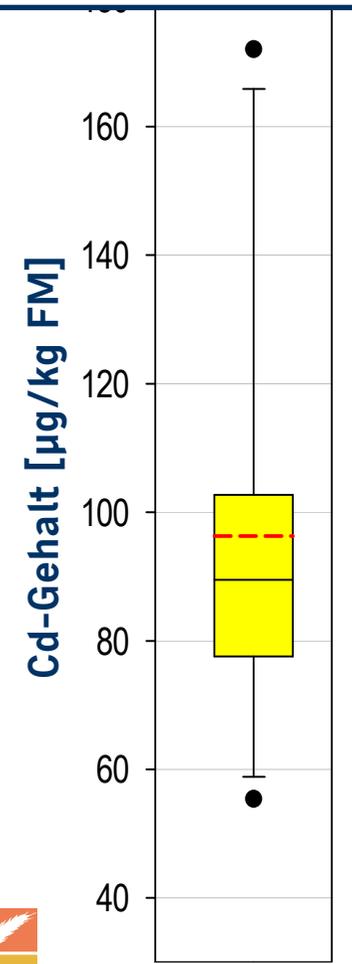
Mehl-
körper

Cd-Verteilung im Weizenkorn

Cd-Verteilung folgt der Mineralstoff-Verteilung



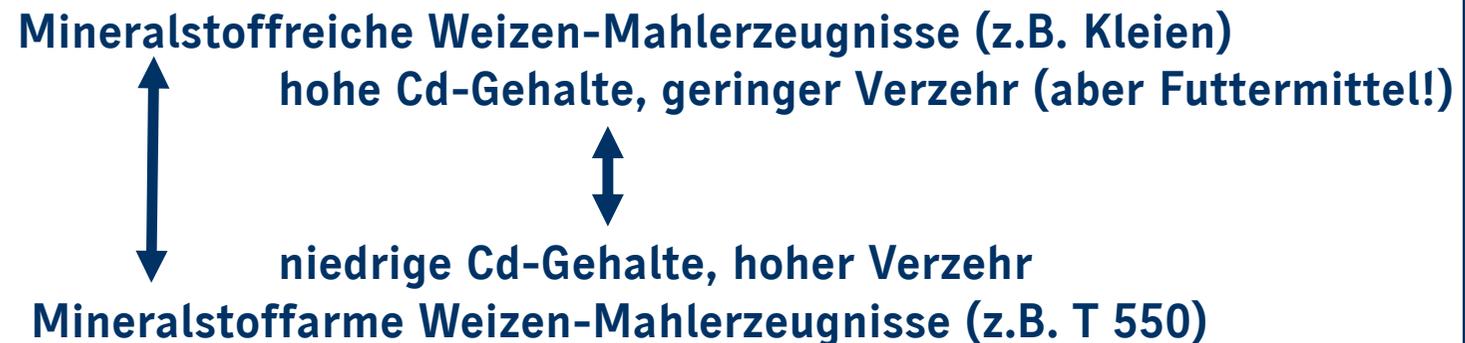
Kleien(Handelsprodukte)



Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung zu Cadmiumgehalten in Getreide

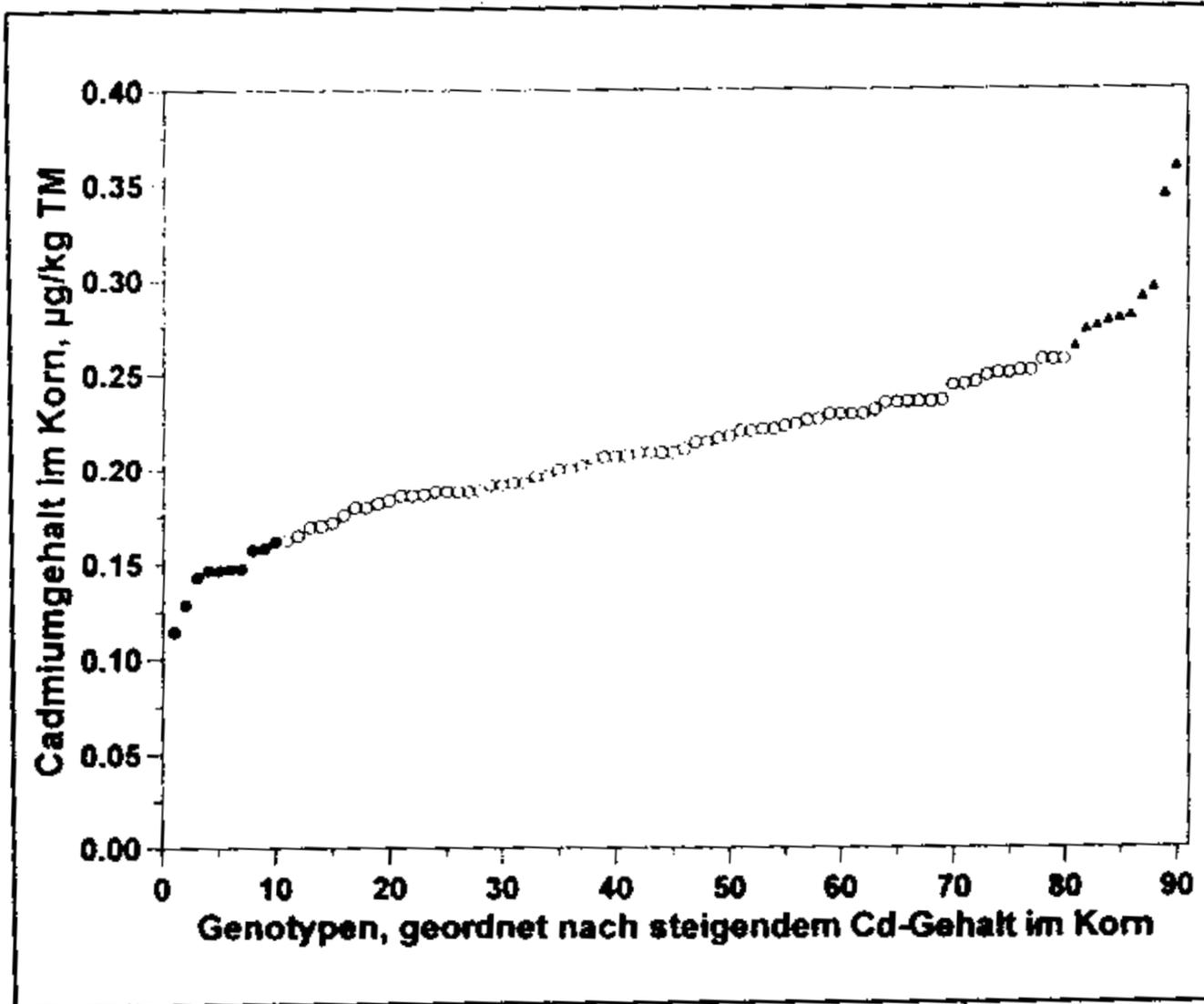
- Zusammenfassung -

- × Cd-Gehalte der dt. Roggenernte $\approx 11 \mu\text{g}/\text{kg FM}$
- × Cd-Gehalte der dt. Weizenernte $\approx 48 \mu\text{g}/\text{kg FM}$
- × Cd-Verteilung im Bundesgebiet: „Nord-Süd-Gefälle“
- × Cd-Verteilung im Korn folgt der Mineralstoff-Verteilung



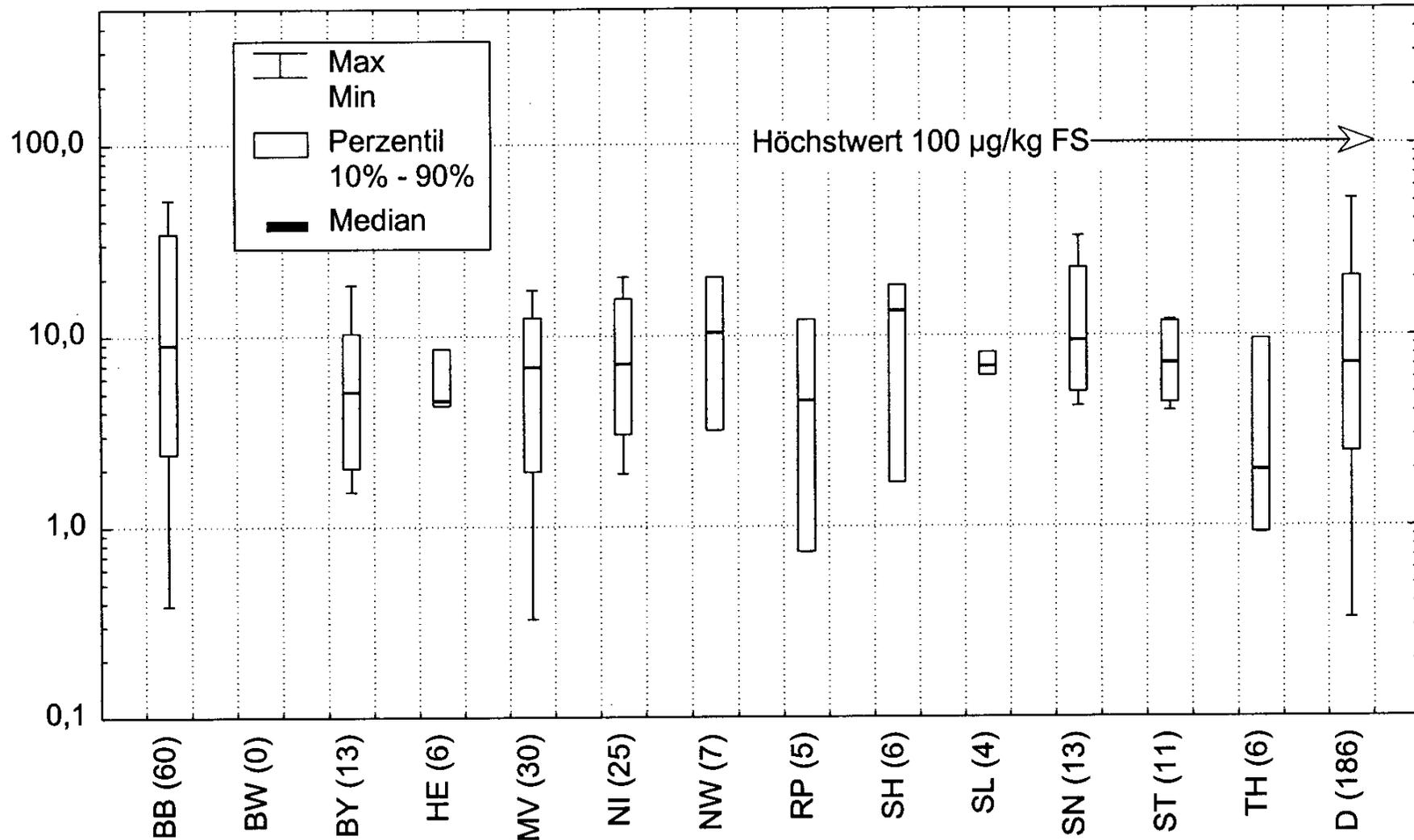


Cd-Gehalte verschiedener Winterweizen-Genotypen



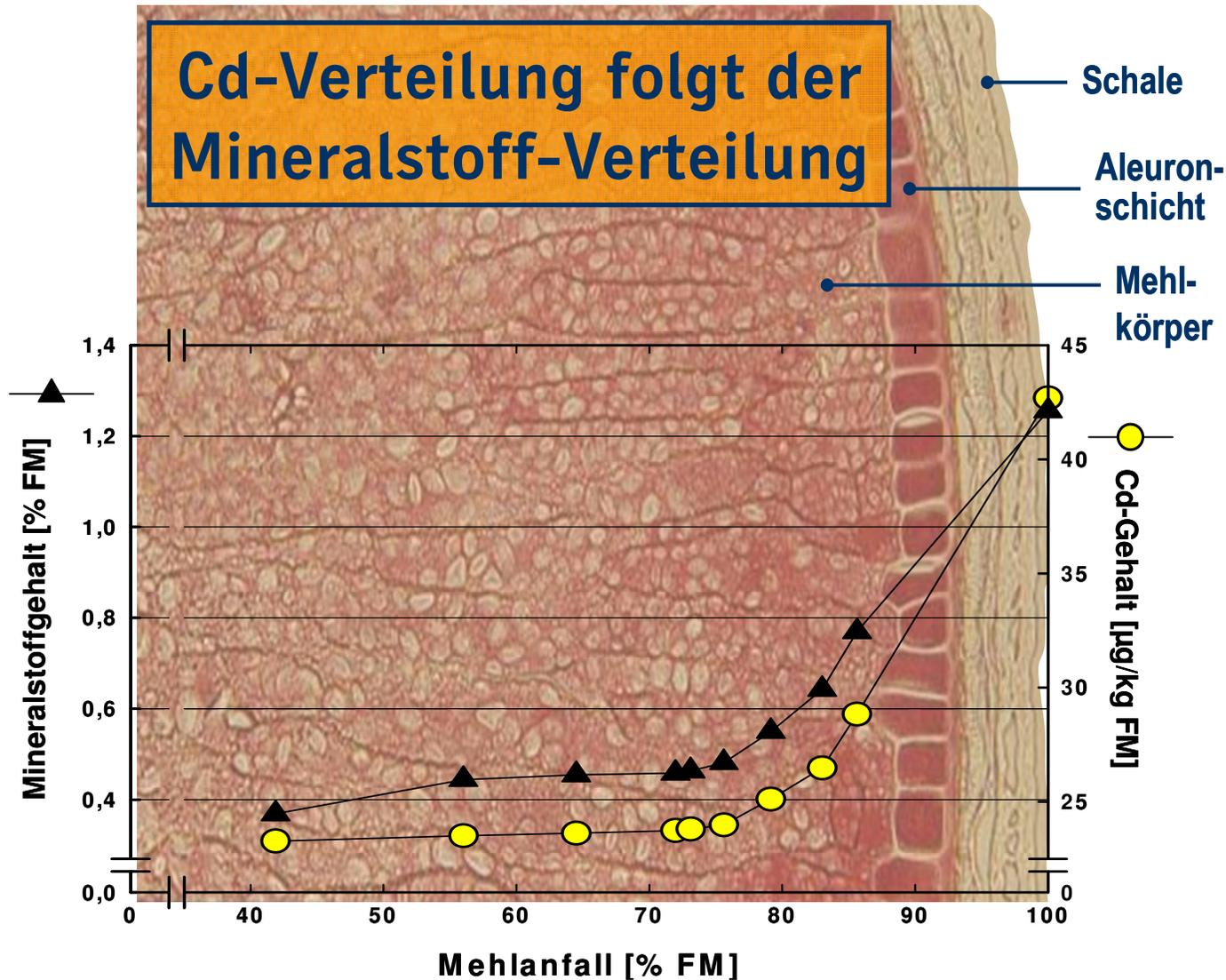
Schipper & Jahn-Deesbach (1995): Cadmium-Gehalte verschiedener Winterweizen-Genotypen.
Getreide Mehl Brot 49 (6) 335-337

Häufigkeitsverteilung der Cd-Gehalte im Roggen (Ernte 2002)

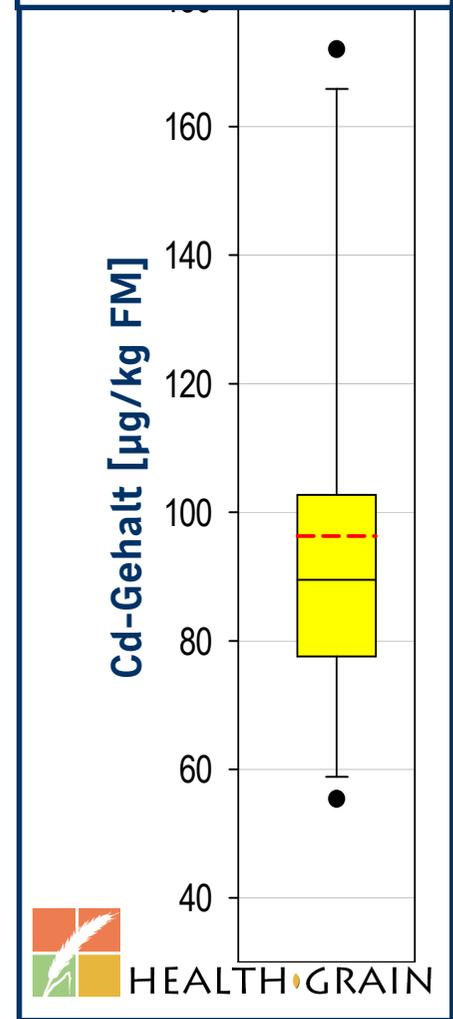


Cd-Verteilung im Weizenkorn

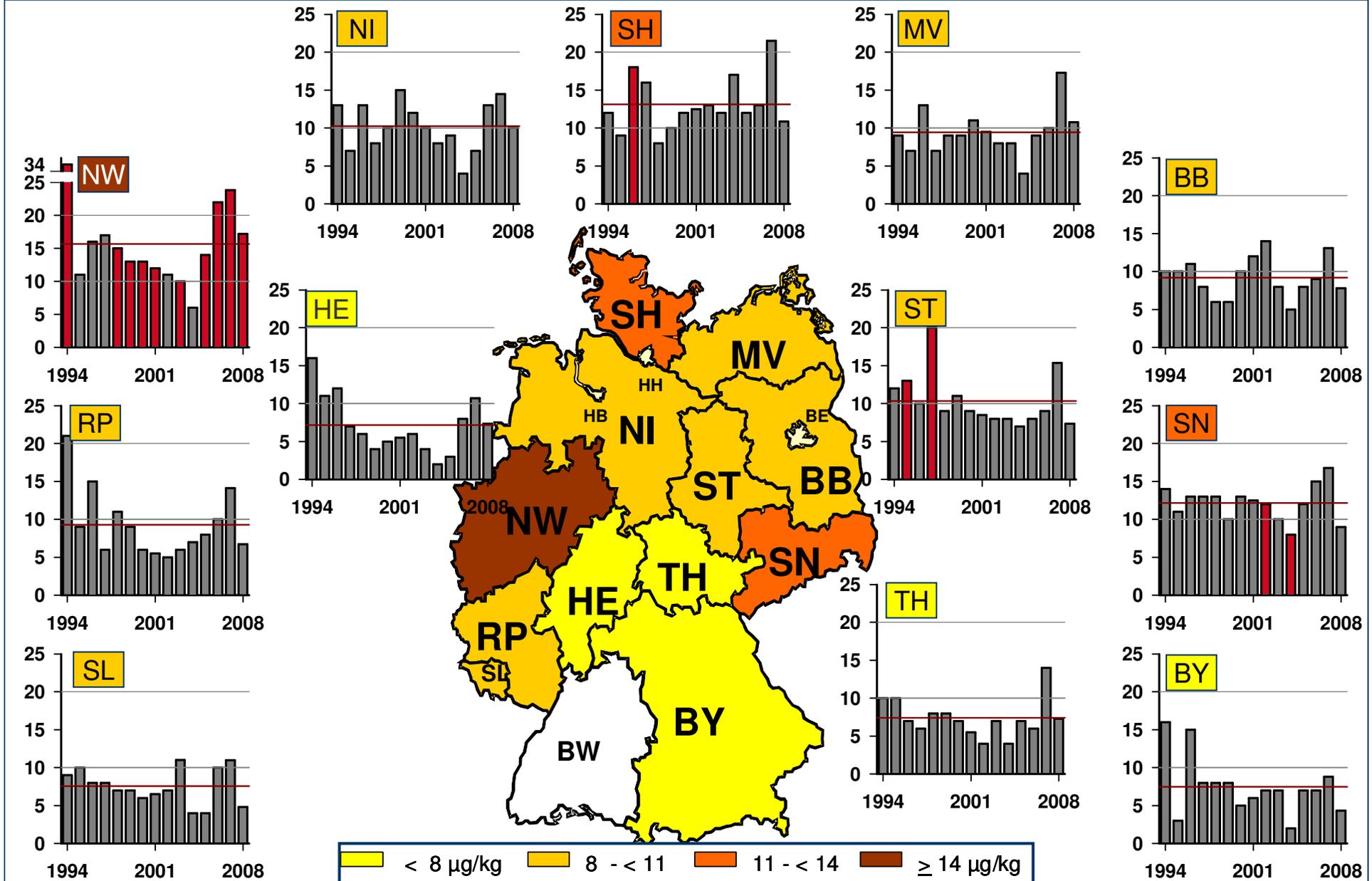
Cd-Verteilung folgt der Mineralstoff-Verteilung



Kleien(Handelsprodukte)



Cd-Gehalt von Roggen: Bundesländer (1994-2008)



Cd-Gehalt im Weizen: Bundesgebiet (1975 – 2008)

