

LExUKon

Lebensmittelbedingte Exposition von Umweltkontaminanten

Expositionsabschätzungen basierend auf der
Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II)

Markus Schwarz, Klaus Schneider

FoBiG, Forschungs- und Beratungsinstitut Gefahrstoffe GmbH
Freiburg

LExUKon-Projekt: Expositionsabschätzung für Cadmium

Methodik

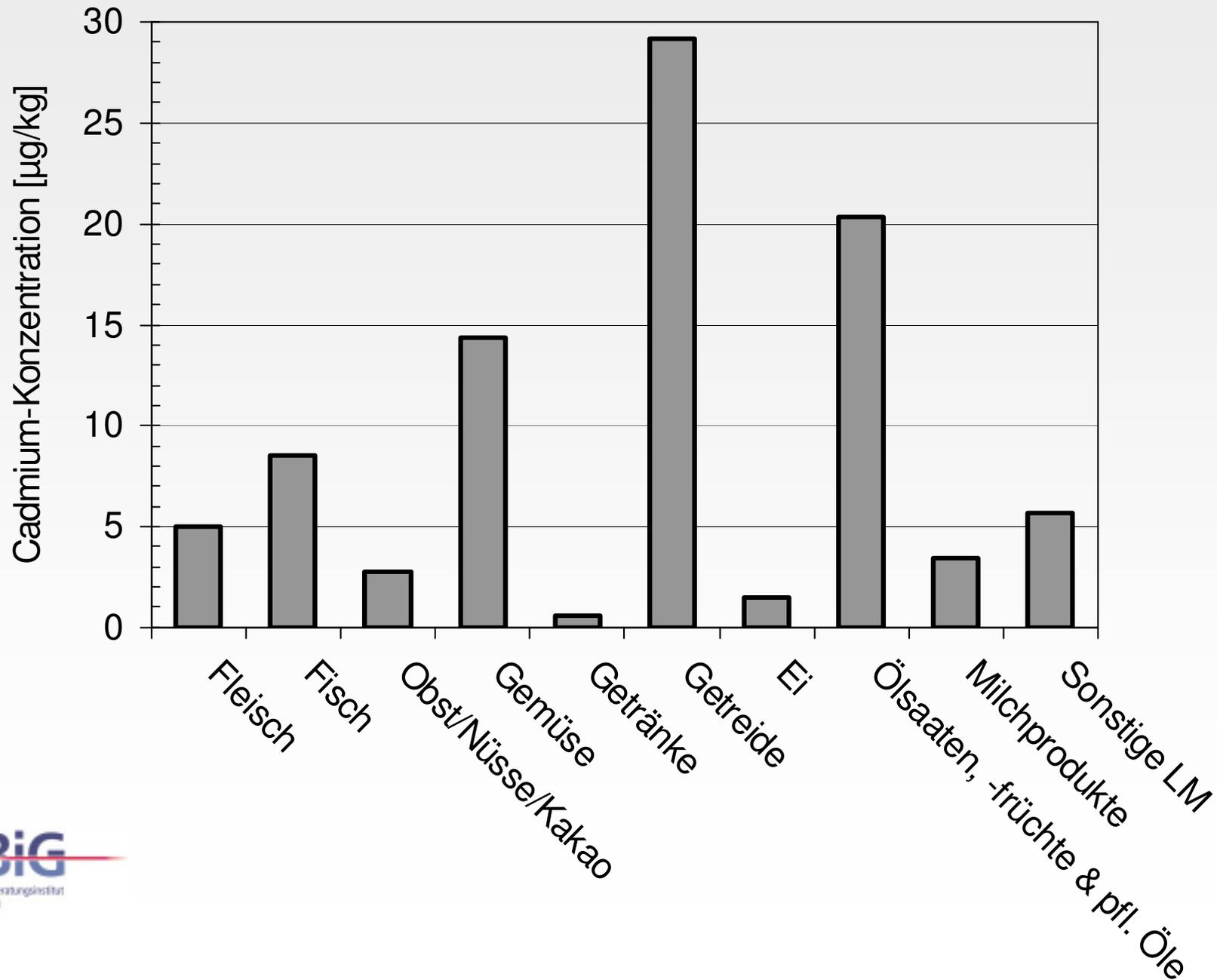
Expositionsabschätzung: Verknüpfung Belastung und Verzehr

- **Verzehrsdaten:** Nationale Verzehrsstudie II 2008
- **Belastungsdaten:** Lebensmittelmonitoring seit 1995, Literatur

Dafür:

- Rückführung zusammengesetzter/komplexer Lebensmittel auf Rohlebensmittel = aufgeschlüsselte Lebensmittel
- Zuweisung von Cd-Belastungswerten
- Hierarchische Organisation der Lebensmittel: Zusammenfassung in
 - Expositionsgruppen (z.B. Niere Säuger) und in
 - übergeordneten Hauptgruppen (z.B. Fleisch)
- Berechnung für Normal- und Vielverzehrer

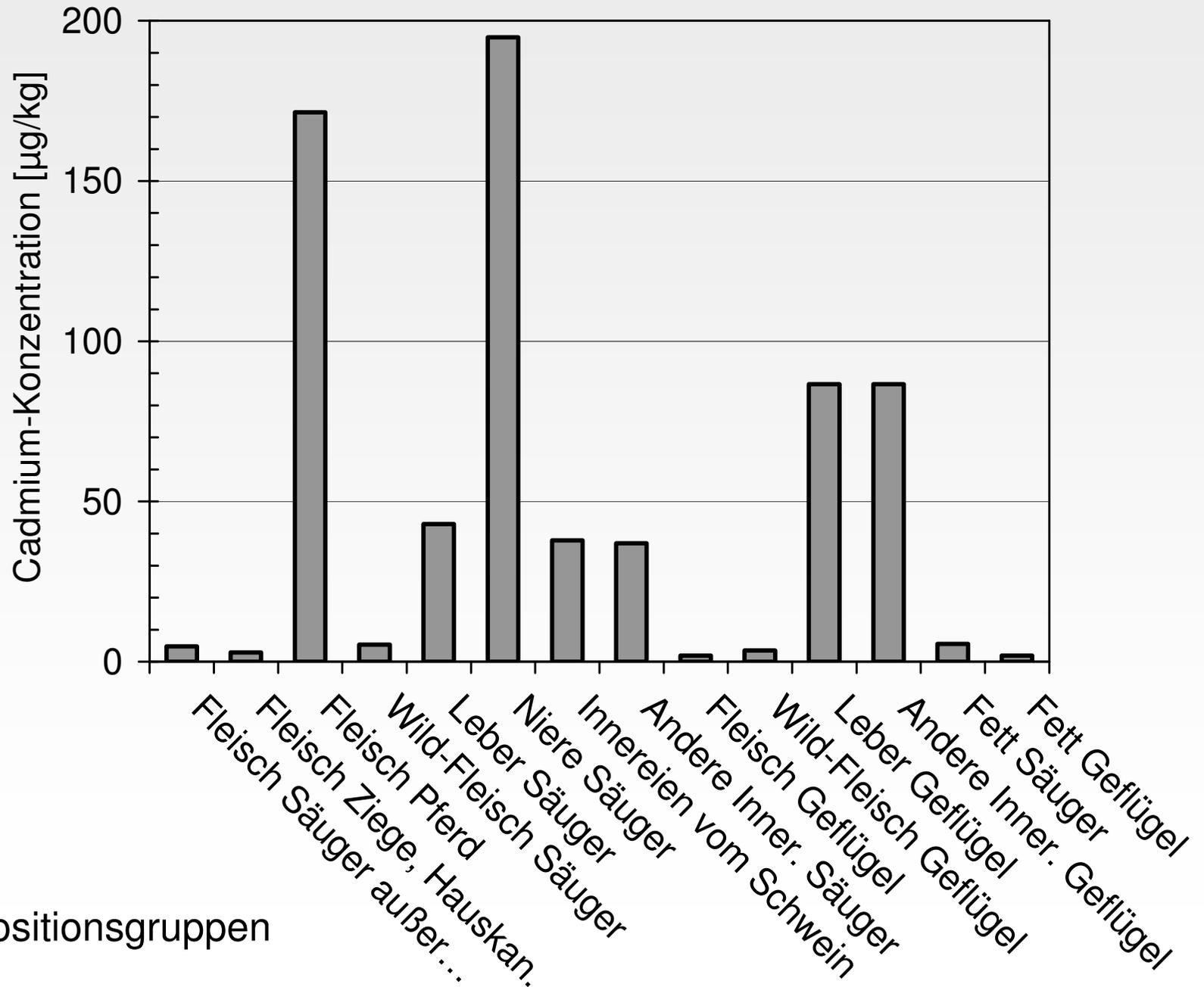
Cadmiumbelastung der Lebensmittel-Hauptgruppen



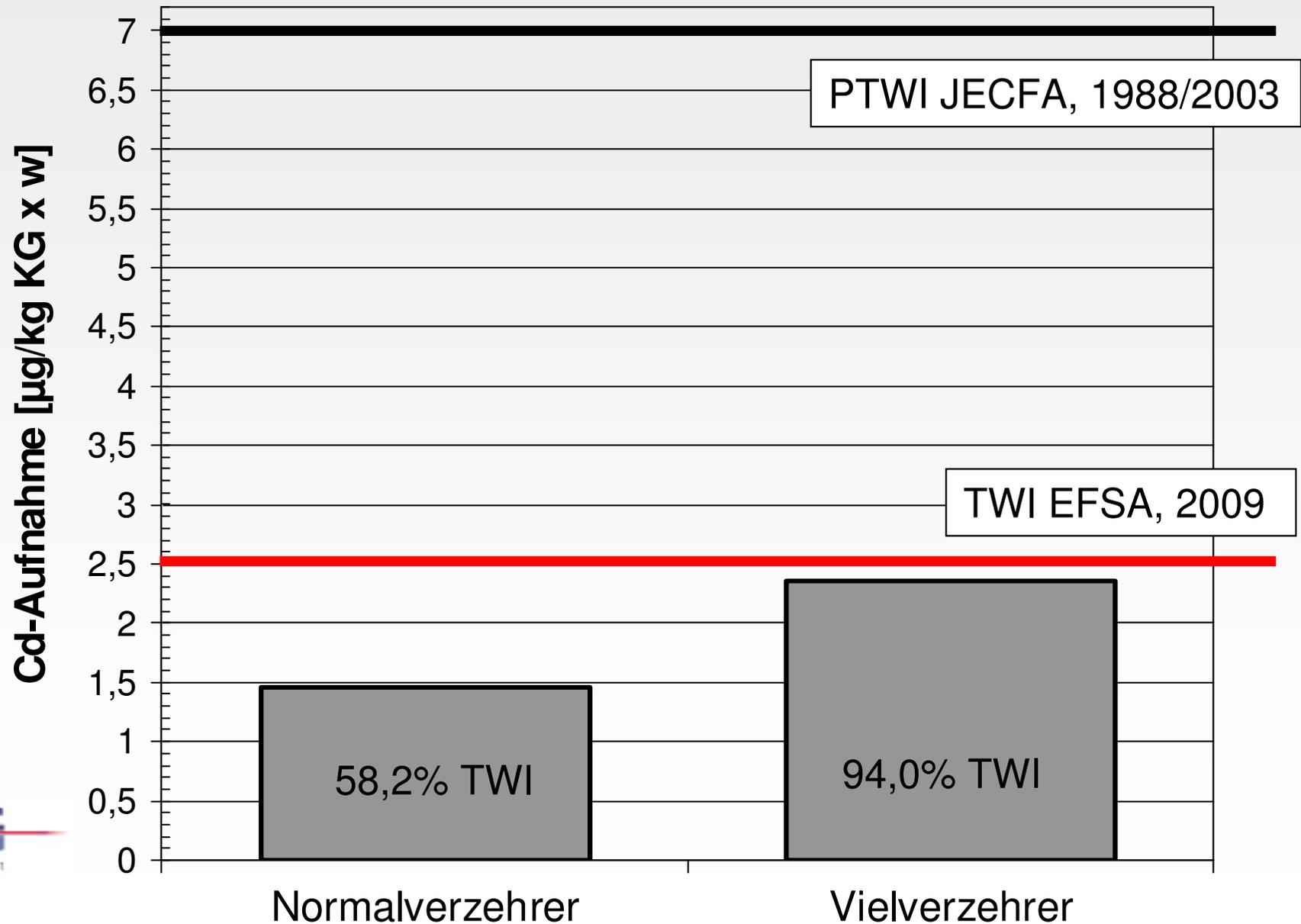
Cadmiumbelastung versus Bedeutung für die Exposition

Hauptgruppe
Fleisch:

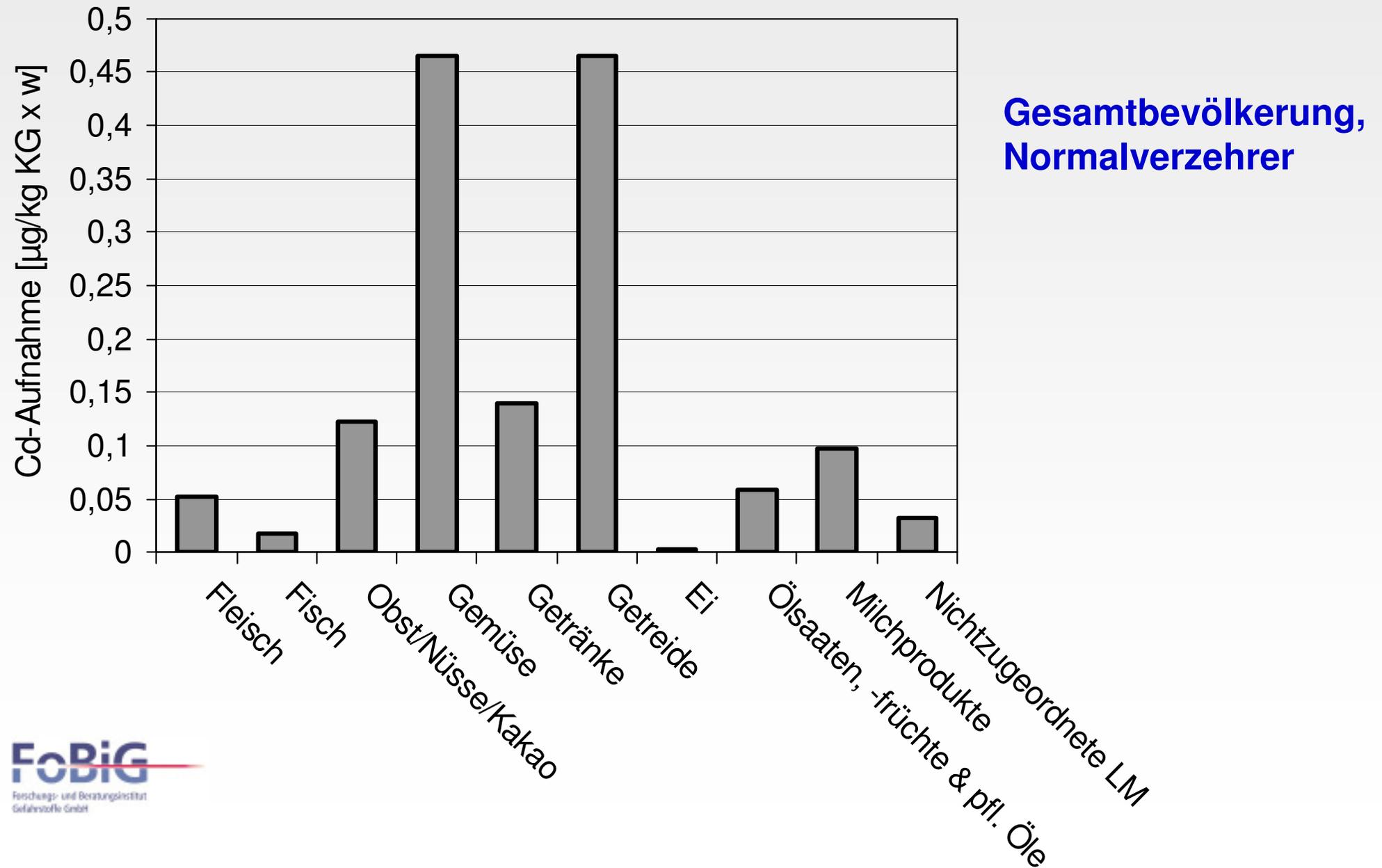
Cadmium-
Belastung



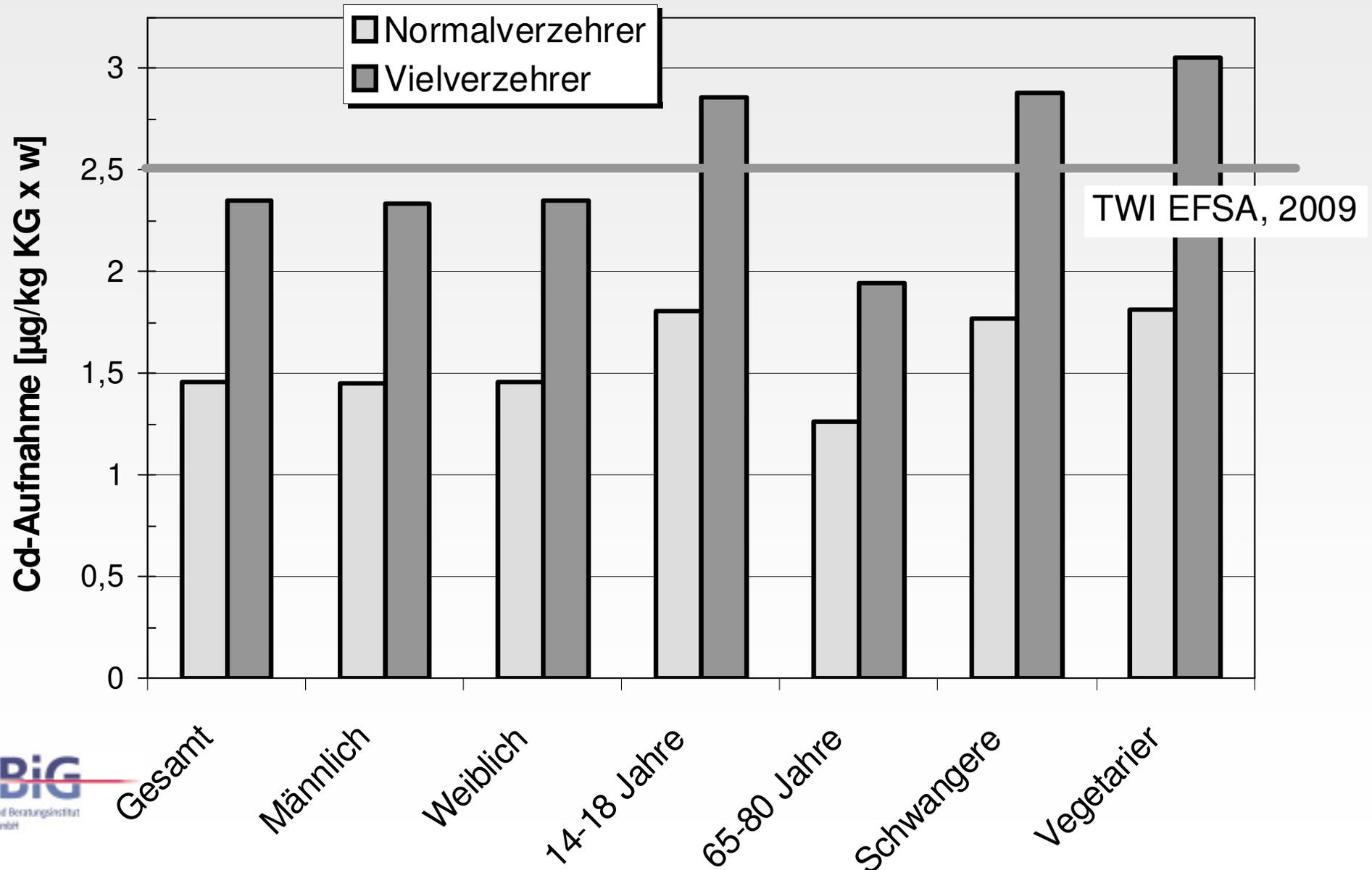
Expositionsabschätzung für Cadmium – Gesamtbevölkerung



Cadmiumexposition durch die 10 Lebensmittel-Hauptgruppen:



Expositionsabschätzung für Cadmium – Bevölkerungsgruppen



Zusammenfassung

- Daten der NVS II: präzise, aktuelle Verzehrsdaten als Grundlage für **Expositionsabschätzung**
- Aufgrund des hohen Verzehrs tragen Gemüse und Getreide am meisten zur Exposition bei
- Ermittelte Exposition für D **deutlich niedriger** als EFSA-Schätzung
- Gesamtbevölkerung liegt unter EFSA-TWI
 - **Normalverzehrer: 58% Ausschöpfung**
 - **Vielverzehrer 94% Ausschöpfung**
- Bestimmte Bevölkerungsgruppen (Schwangere, 14-18-Jährige, Vegetarier) höher belastet als Gesamtbevölkerung
 - ➔ Vielverzehrer dieser 3 Gruppen über EFSA-TWI: bis zu 122% Ausschöpfung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Unser Dank gilt den Projektpartnern

**vom Institut für Statistik der Universität Bremen
und dem Bundesinstitut für Risikobewertung**

Für die gute Zusammenarbeit

Ernährungsverhalten und Cadmium-Exposition: Vegetarier

