

### 3.1.11 Gesamtnahrung

Für die Abschätzung der im Laufe eines Jahres mit der Nahrung aufgenommenen künstlichen Radionuklide soll lt. Vorgaben des Bundesumweltministeriums die Gesamtnahrung aus der Gemeinschaftsverpflegung von Großküchen, Gaststätten, Krankenhäusern oder ähnlichen Einrichtungen untersucht werden.

Unter Gesamtnahrung sind verzehrfertige Speisen und Getränke eines Tages einer erwachsenen Person zu verstehen. Die Proben werden alle zwei Wochen als Tagesstichprobe entnommen. Die Probenentnahme erfolgte im Seniorenzentrum in Rostock.

Programmgemäß wird eine  $\gamma$ -spektrometrische Analyse durchgeführt. In ausgewählten Proben wird Sr-90 radiochemisch bestimmt.

Für Cs-137 wurden Aktivitätswerte zwischen 0,02 und 0,5 Bq pro Tag und Person ermittelt,

für Sr-90 0,01 bis 0,1 Becquerel pro Tag und Person (Bq/d\*P).

Unter den gleichen Randbedingungen, wie oben beschrieben, wird auch die Nahrung für Säuglinge und Kleinkinder untersucht.

Hier werden monatlich Proben aus einem Kinderkrankenhaus genommen. Die Beprobung erfolgte ebenfalls in Rostock. Die höchsten Werte für Cs-137 liegen bei 0,3 und für Sr-90 bei 0,06 Bq/kg FM.

Die gesamte Strahlenexposition durch künstliche Radionuklide in Lebensmitteln liegt bei  $< 0,01$  mSv/a und ist damit im Vergleich mit der natürlichen Strahlenbelastung der Bevölkerung vernachlässigbar klein. Die Bereiche der spezifischen Cs-137-Aktivität (Min – Max) sind in der Abbildung 14 dargestellt.

Anhang A - Tabelle 14 enthält die Messergebnisse.

### Bereiche der Cs-137- Aktivität in

Gesamtnahrung - Erwachsene  
[Bq/d\*P]

Säuglings- und Kleinkindernahrung  
[Bq/kg (FM)]

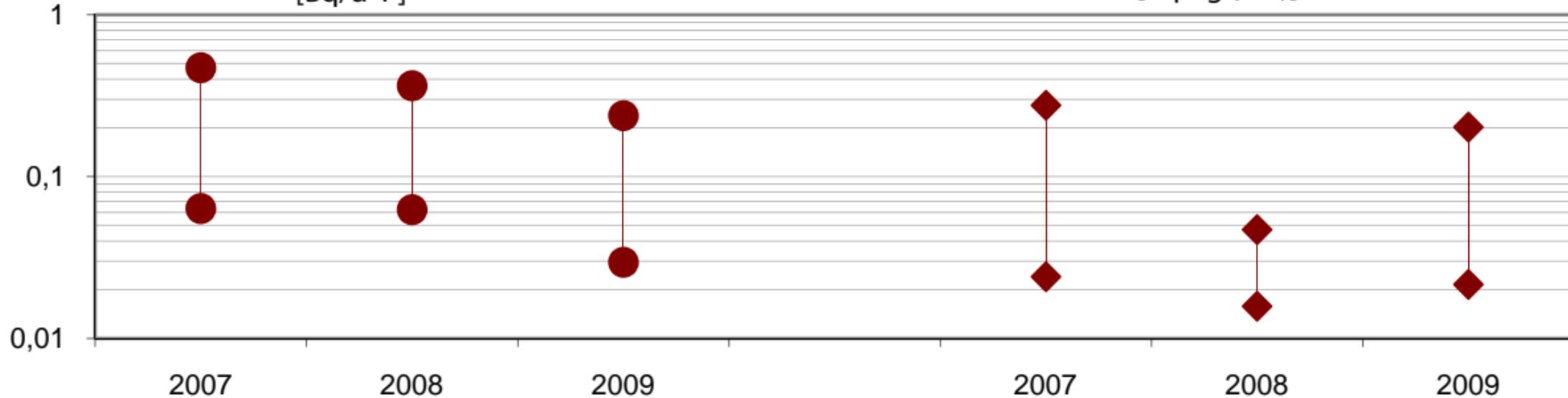


Abbildung 14