

3.1.6 Milch

Die Milch wird bei der Radioaktivitätsüberwachung der Umwelt als eigenständiger Umweltbereich betrachtet, da die Milch ein besonders wichtiges und hochwertiges Nahrungsmittel ist. Sie enthält fast alle Nährstoffe, die der Mensch für seine Entwicklung braucht. Besonders für Kleinkinder ist die Milch ein bedeutsames Nahrungsmittel.

Die Überwachung der Milch wird auf Rohmilchproben beschränkt, da die Verteilung der wichtigen Radionuklide in der bearbeiteten Milch und in den Milchprodukten bekannt ist [7].

Seit 1993 wird die Rohmilch von vier Molkereien des Landes gammaspektrometrischen Analysen unterzogen. Es handelte sich dabei jeweils um Sammelmilch mehrerer Erzeuger. Die Cs-137-Werte lagen in einem großen Teil der untersuchten Proben aus Bergen und Al-

tentreptow im Bereich der erreichten Nachweisgrenze ($< 0,04$ bis $< 0,1$ Bq/l). Der Maximalwert der spezifischen Aktivität von Cs-137 lag bei 1,9 Bq/l in einer Milchprobe aus Upahl (siehe Abbildung 10).

Die Aktivitätskonzentration von Sr-90 wurde in den Proben aus Dargun und zusätzlich in 2007 in einer Auswahl von Proben aus Upahl bestimmt. Aufgrund der radiochemischen Bestimmungsmethode konnte auch bei der Milch die Sr-90-Aktivitätskonzentration in einem sehr geringen Niveau erfasst werden.

Es wurde eine Sr-90-Aktivitätskonzentration im Bereich von 0,008 bis 0,078 Bq/l ermittelt.

Die Untersuchungsergebnisse sind im Anhang A - Tabelle 8 und in den Abbildungen 7 bis 10 dargestellt.

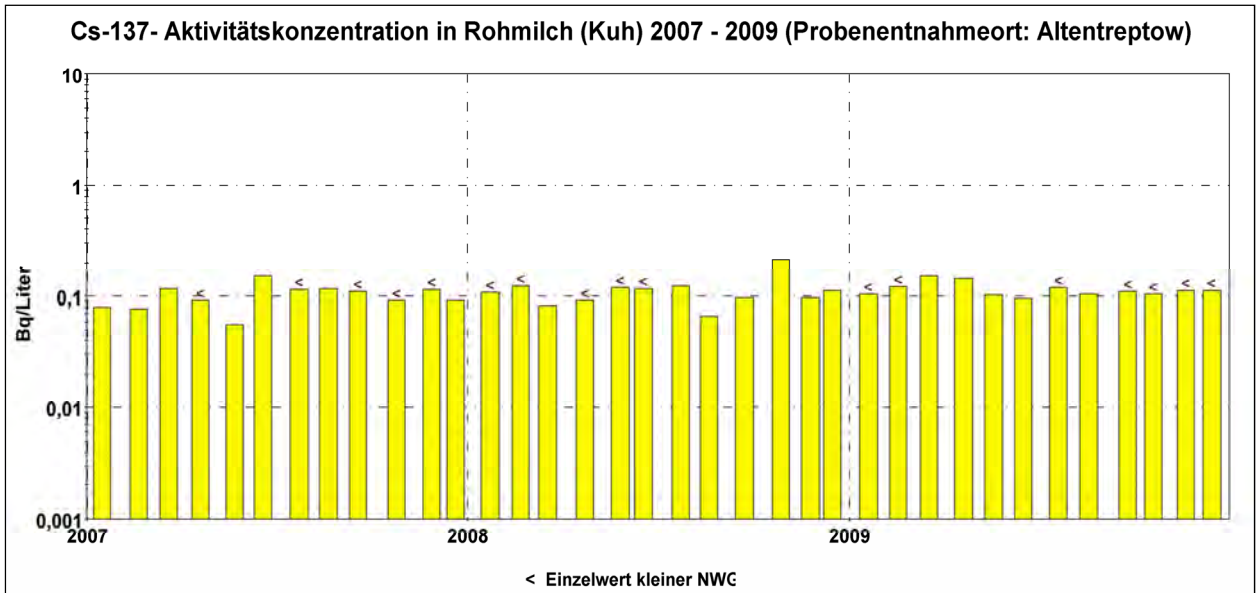


Abbildung 7

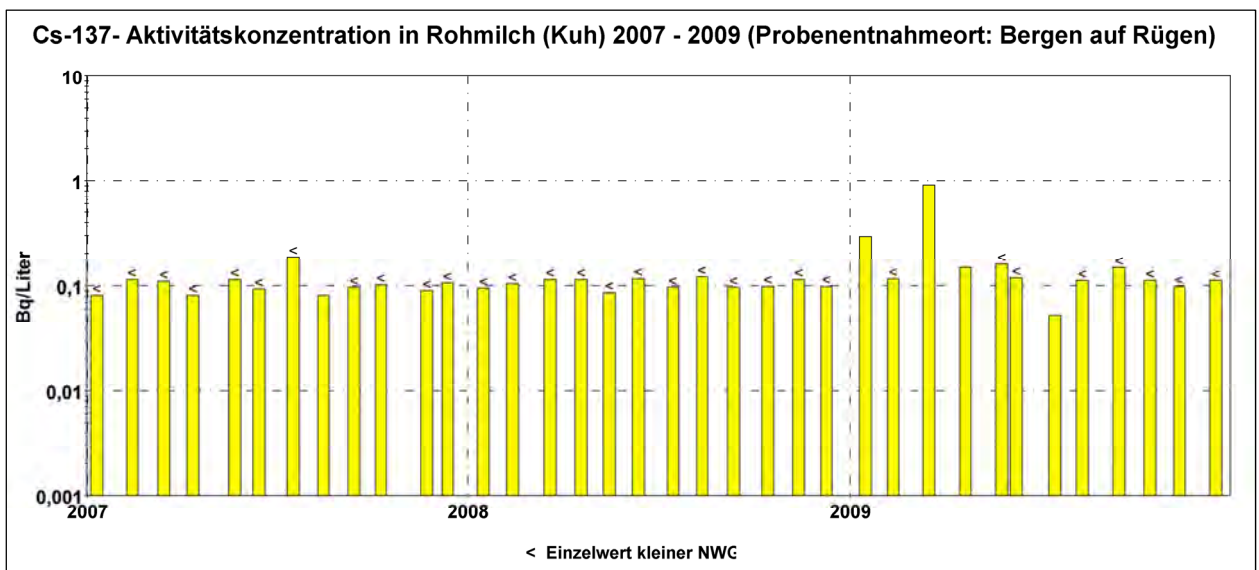


Abbildung 8

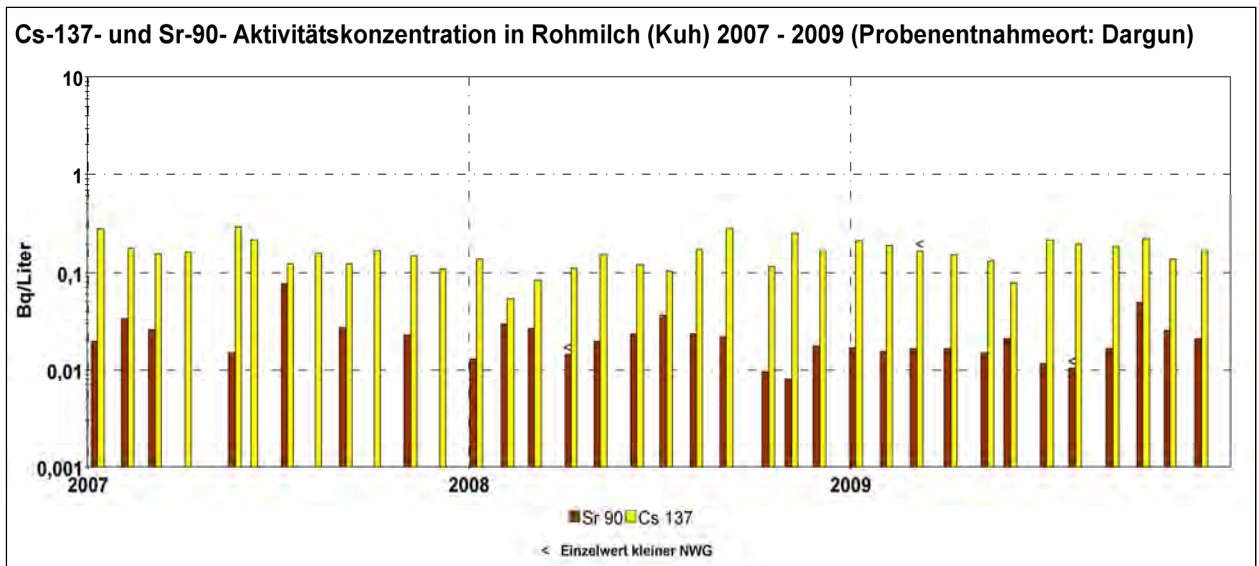


Abbildung 9

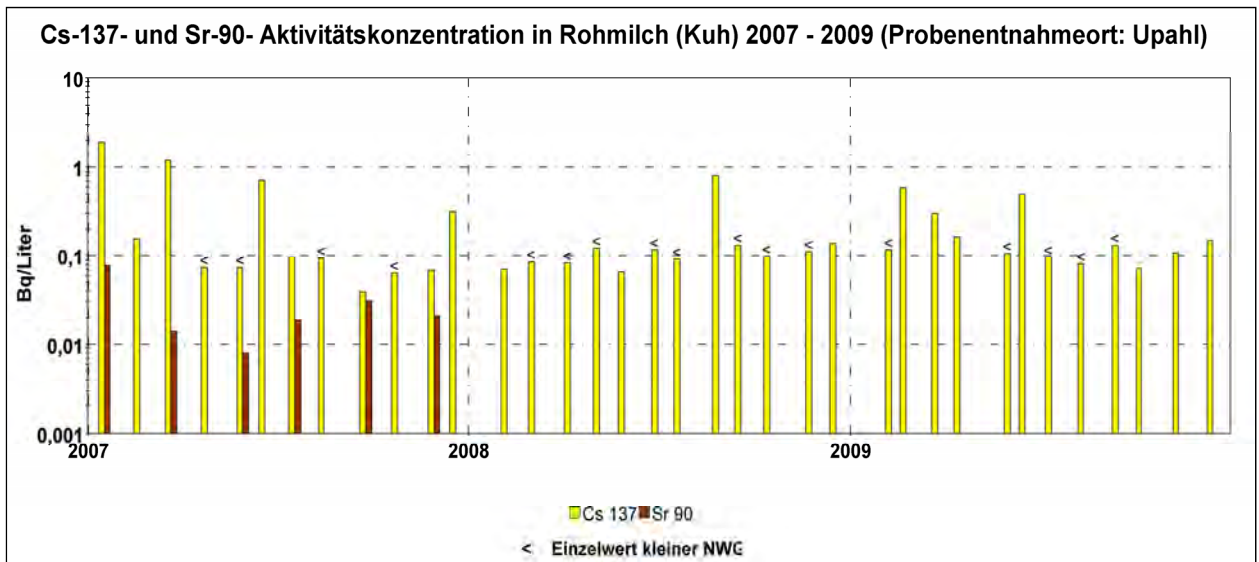


Abbildung 10