

## Anhang C

Im Dezember 2004 wurden Erdproben von den Standorten Waldschule in der Nähe der GKSS (Entfernung 500m) und Kriegerdenkmal auf der Elbmarschseite (1500 m entfernt von GKSS) gewonnen, an denen Dr. Fuhrmann, GEOLAB+GEOEXPLORATION, eine Größenseparierung vornahm, s. Bericht vom März 2005.

Die „feine“ Fraktion enthält Korngrößen bis 122 µm, die „grobe“ Korngrößen zwischen 122 und 466 µm.

Erdproben vom Dez. 2004, Messung Prof. Mironov, Minsk, Juni 2005

Bq/kg Messmethode Alphaspektrometrie (mit Tracer, Partikel chemisch aufgeschlossen)

Leere Felder bedeuten nicht gemessene Nuklide

|                       | Th 228  | Th 230 | Th 232 | U 234  | U 235     | U 236 | U 238  | Pu 238    | Pu 239/240 | Pu 241 | Am 241 |
|-----------------------|---------|--------|--------|--------|-----------|-------|--------|-----------|------------|--------|--------|
| <b>Waldschule</b>     |         |        |        |        |           |       |        |           |            |        |        |
| fein                  | 9,6±1,5 | 69±3   | 11±1   | 12±3   | 0,18±0,06 |       | 21±4   | 0,3±0,1   | 7,7±0,7    |        |        |
| fein                  | 210±80  | 310±80 | 210±80 | 230±50 | 95±45     |       | 185±45 | 11±5      | 36±10      |        |        |
| grob                  | 45±20   | 45±20  | 40±15  | 15±6   | 13±5      |       | 13±5   | 3,2±1,5   | 11±5       |        |        |
|                       |         |        |        |        |           |       |        |           |            |        |        |
| <b>Kriegerdenkmal</b> |         |        |        |        |           |       |        |           |            |        |        |
| fein                  | 25±3    | 650±30 | 38±9   | 12±3   | 0,25±0,05 |       | 28±5   | 0,07±0,02 | 2,7±0,3    |        |        |
|                       |         |        |        |        |           |       |        |           |            |        |        |
| Mittel fein           | 81,5    | 343    | 86,7   | 84,7   | 31,8      |       | 78     | 3,8       | 15,5       |        |        |
| grob                  | 45      | 45     | 40     | 15     | 13        |       | 13     | 3,2       | 11         |        |        |

Das Gewichtsverhältnis von U 235/U 238 im natürlichen Gemisch von 0,7 % entspricht einem Aktivitätsverhältnis von 4,66 %.

Plutonium: im alten Bombenfallout beträgt das Verhältnis der Aktivitäten von Pu 238/Pu (239+240) = 0,03 bis 0,04. Bombenfallout enthält jedoch kein Thorium. Zwei Proben enthalten angereichertes Uran, die anderen angereichertes. Bei letzteren ist der Pu 238-Anteil gegenüber Bombenfallout stark erhöht

Auswertung Mironow-Ergebnisse

|                       | U235/U238 | Pu238/Pu(239+240) |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| <b>Waldschule</b>     |           |                   |
| fein                  | 0,0086    | 0,039             |
| fein                  | 0,51      | 0,31              |
| grob                  | 1,0       | 0,29              |
| <b>Kriegerdenkmal</b> |           |                   |
| fein                  | 0,0089    | 0,026             |