

## **Geo-Öko 24 (2003): 91-106**

### **ONE CENTURY OF INDUSTRIAL ACTIVITIES AT PORTOSCUSO, SARDINIA, AS REFLECTED BY SOIL MONITORING**

SERGIO VACCA, NUORO & HERBERT MUNTAU, Oristano

#### **Zusammenfassung**

Seit mehr als 150 Jahren wird Blei und Zink in Portoscuso/Portovesme im westlichen Teil von Südsardinien produziert, wobei die Produktion viele Jahre vom Bergbau im Distrikt Iglesias gespeist wurde. Seit etwa 30 Jahren wird zusätzlich Aluminium produziert, begünstigt durch den Bau eines Tiefhafens zur Entladung der Bauxitlieferungen aus Australien und Malaysia. Beide Industriekomplexe decken heute ihren Energiebedarf aus lokaler Elektrizitätsgewinnung auf der Basis sardinischer, überaus schwefelhaltiger Kohle.

Eine frühere Studie (VACCA & MUNTAU 2000) untersuchte die immer noch anhaltende Emission von Schadstoffen, besonders auf der atmosphärischen Route, ausgehend von den verschiedenen Kontaminationsquellen. Die Schlussfolgerungen der Studie suggerierten die Durchführung einer systematischen Bodenuntersuchung für die industriekorrelierten Metalle Hg, Pb, Cd, Zn und Cu, deren Resultate hier vorgelegt werden.

Das räumliche Verteilungsmuster der untersuchten Elemente belegt die Herkunft der genannten Metalle von den Produktionsanlagen, wenn auch die absoluten gemessenen Metallkonzentrationen, welche die Prozentgrößenordnung erreichen, eine Herkunft auch aus Depositionen von spezifischen Industrieabfällen in länger zurückliegenden Zeiträumen als wahrscheinlich gelten lassen.

#### **Schlüsselbegriffe**

Bodenkontamination, Schwermetalle, Industrieabfälle