

Aufnahme einiger Schwermetallen durch Sonnenblumen

Stefan Petrović¹, Jelena Mrmošanin¹, Biljana Arsić¹, Aleksandra Pavlović¹, Snežana Tošić¹

1- Universität Niš, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Abteilung für Chemie, Višegradska 33, 18000 Niš, Republik Serbien

ABSTRAKT

Pflanzenteile der Sonnenblume (*Helianthus annuus* L.): Wurzel, Stängel, Blätter und Samen sowie der Boden, auf dem diese Pflanzenkultur angebaut wurde, wurden mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) auf den Gehalt an As, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb und Zn analysiert. Die Proben wurden mittels Nassaufschlussverfahren vorbereitet. Um den Grad der Bioakkumulation in Pflanzenteilen und die Translokation der untersuchten Elemente von den Wurzeln zu den oberirdischen Pflanzenteilen zu beurteilen, wurden die Werte für den biologischen Konzentrationsfaktor (BCF, engl. *Biological concentration factor*), das Mobilitätsverhältnis (MR, engl. *Mobility ratio*) und den Translokationsfaktor (TF, engl. *Translocation factor*) berechnet. Die BCF- und MR-Werte sind für alle untersuchten Elemente kleiner als 1, während die TF-Werte (*Blatt/Wurzel*) für As, Cd, Cu, Fe und Mn sowie der TF-Wert (*Stängel/Wurzel*) für Cu größer als 1 sind.

Schlüsselwörter: *Sonnenblume, Boden, Schwermetall(oid)e, ICP-OES, Bioakkumulation, Translokation*