©Naturhistorisches Museum in Wien Austria, download unter www.biologiezentrum.at

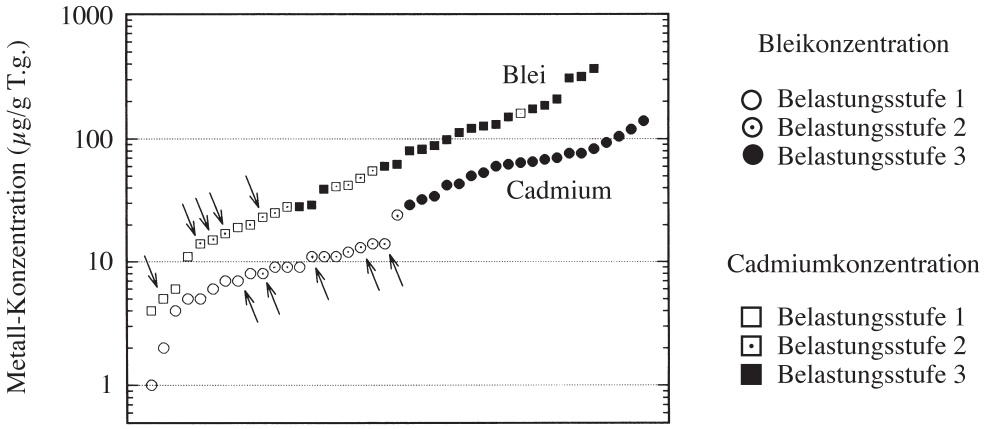
Poster

(präsentiert durch Christine Gruber und Carlos Martin)

Landschnecken als Metall-Akkumulierer in unbelasteten und belasteten Lebensräumen.

B. BERGER, R. DALLINGER, C. GRUBER & C. MARTIN *

An verschiedenen Standorten des Stadtgebietes und in der näheren Umgebung von Innsbruck wurden Schnecken der Art *Arianta arbustorum* gesammelt und deren Gehalte an Cadmium, Blei, Kupfer und Zink gemessen. Im Vergleich zu den Kontrollen aus einem unbelasteten Waldstück zeigten Tiere aus dem städtischen Siedlungsgebiet erhöhte Metallkonzentrationen. Der ausgeprägteste Unterschied im Vergleich zu den Kontrolltieren fand sich für Blei, der geringste für Zink. Auch innerhalb der Individuen aus den belasteten Standorten bestanden signifikante Konzentrationsunterschiede, wobei sich vor allem die Entfernung zu Straßen, sowie der Grad der Exponiertheit der Standorte auf die Blei- und z.T. auch auf die Cadmiumkonzentration der Tiere auswirkte. Die in dieser Untersuchung gefundenen Metallkonzentrationen der Schnecken wurden mit Literaturdaten von anderen Schneckenarten verglichen. Insgesamt stand entsprechendes Datenmaterial von 16 Landgastropodenarten zur Verfügung. Die in den Schnecken gefundenen Konzentrationen an Blei, Cadmium und Zink lassen Rückschlüsse auf das Belastungsniveau ihres Lebensraumes zu. Drei Belastungsstufen können aufgrund der Konzentration im Schneckengewebe eindeutig unterschieden werden: Unbelastete Standorte (Belastungsstufe 1) - mäßig belastete Gebiete und Standorte, die im Einflußbereich des Kfz-Verkehrs liegen, also solche aus Stadtgebieten und in Straßennähe (Belastungsstufe 2) - und Standorte, die durch Bergbau oder Schwerindustrie beeinflußt sind (Belastungsstufe 3).



Cadmium- und Bleikonzentrationen verschiedener terrestrischer Gastropodenarten. Die Konzentrationen sind in aufsteigender Reihenfolge geordnet. Die für *Arianta arbustorum* ermittelten Werte sind mit einem Pfeil gekennzeichnet; weiters können die drei Belastungsstufen unterschieden werden. Genauere Angaben zu den Daten finden sich in BERGER & DALLINGER 1993: Environ. Monit. Assess. 25, 65-84.

* B. Berger, R. Dallinger, C. Gruber & C. Martin, Institut für Zoologie der Universität Innsbruck, Technikerstraße 25.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Arianta

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Berger Burkhard, Dallinger Reinhard, Gruber Christine, Martin Carlos

Artikel/Article: Poster. Landschnecken als Metall-Akkumulierer in unbelasteten und belasteten Lebensräumen. 44