

Die gute Nachricht

BUND Naturschutz in Bayern e.V.
Ortsgruppe Frankenwald Ost



lfd. Nr.: DGN-021-2019 (2-Seiten) 13.11.2019
Sperrfrist: keine
V.i.S.d.P.: Pressereferent der Ortsgruppe
Leonhard Crasser
für Rückfragen: eMail: familie@crasser.eu
Tel: 09282/39238
Mobil: 0160/90948741

Manche Pflanzen speichern Metalle

Verseuchte Böden können so saniert oder Metalle gewonnen werden

👍 **Wurlitz:** Die gute Nachricht, präsentiert von der Ortsgruppe Frankenwald Ost des BUND Naturschutz in Bayern e.V.: Böden die hohe Metallkonzentrationen aufweisen, ob natürlich oder durch den Einfluss der Menschen, sind oft Heimat besonderer Pflanzen. Nickelhaltiges Serpentinegestein, wie es rund um Wurlitz vorkommt und auch dort abgebaut wird, ist ein regionales Beispiel. Auf der Woja-Leithe wachsen nur speziell angepasste und seltene Kräuter. In anderen Ländern wie in Albanien, sind die dortigen Serpentinböden besonders stark nickelhaltig. Kulturpflanzen anzubauen hat man hier schon längst aufgegeben. Hier gedeiht aber das Mauersteinkraut prächtig, mit leuchtend gelbem Blütenstand. Dieses bisher scheinbar unnütze Brachlandgewächs hat es im wahrsten Sinne in sich: Die Pflanze ist ein Hyper-Akkumulator (bedeutet: speichern, sammeln). Mauersteinkraut reichert das im Boden vorhandene Metall Nickel in seinen Blättern an, und zwar in erstaunlichen Mengen. So können hier bis zu 100 kg Nickel von nur einem Hektar "geerntet" werden. In der Pflanze sind dies nur ein bis zwei Prozent. Nach der Verbrennung des getrockneten Krauts enthält die Asche bereits 20 % Nickel. So viel, dass es sich gegenüber

sonstigen Gewinnungsmethoden wirtschaftlich rechnet. Nickel wird in vielen Anwendungen gebraucht: Nickelsalze werden für galvanische Oberflächenbeschichtungen eingesetzt, aber auch Nickeloxide oder -phosphate zum Beispiel zur Beschichtung von Brillengläsern. Auch in Deutschland gibt es solche besonderen Pflanzen. Die Hallersche Schaumkresse oder Brauner Senf gehören auch zu diesen Bodenakkumulatoren. Diesem entziehen sie speziell das giftige Schwermetall Blei. Wasserakkumulatoren, wie die dickstielige Wasserhyazinthe, sind in der Lage aus dem Umgebungsgewässer das Gift Arsen aufzunehmen. Der gemeine Efeu als guter Luftakkumulator bindet dagegen nichtmetallisches Benzol, Formaldehyd, Xylol und Toluol. Die meisten dieser besonderen Pflanzen kann man auch zur Bodensanierung und -entgiftung einsetzen. Künftig will man so zudem seltene Erden, und hochpreisige Edelmetalle wie Platin, Paladium oder auch Kobalt gewinnen. Eine völlig neue und naturschonende Alternative zu riesigen Tagebauen und Abraumhalden des Über- und Untertagebaus. Ein interessantes Forschungsgebiet mit vielversprechendem Zukunftspotential.



Bild: Efeu ist ein Luftakkumulator und in der Lage Benzol, Formaldehyd, Xylol und Toluole zu binden.

Foto: Leonhard Crasser

- Ende der DGN -