

Bachelorarbeit (frei)

Metallische Rohstoffe: Ökologische Probleme, Preisentwicklung und Engagement Schweizer Rohstofffirmen

Hintergrund

Metallische Rohstoffe sind aus der heutigen Welt nicht mehr wegzudenken. Die wachsende Weltbevölkerung, das Wirtschaftswachstum in Schwellenländern und das hohe Konsumniveau immer mehr Länder führen zu einem boomenden Abbau, zunehmend auch weniger reichhaltiger Erze, sowie steigenden Preisen. Die Lagerstätten vieler Erze sind in Ländern mit niedrigen Umwelt- und Sozialstandards. Die Folge des Abbaus sind oft vergiftete Gewässer und Böden sowie Gesundheitsprobleme bei den Arbeitern und ansässigen Bevölkerung.

Der WWF Schweiz möchte sich einen Einblick in das komplexe und für ihn neue Thema des Erzabbaus und der Metallgewinnung verschaffen. Deshalb soll diese Bachelorarbeit in Zusammenarbeit mit ihm entstehen.

Ziele

Anhand einer umfassenden Internet- und Literaturrecherche tragen Sie von etwa fünf Erzen, die aus ökologischer Sicht problematisch und mengenmässig wichtig sind, Informationen zu Abbauggebiet, Abbaubedingungen, ökologischen Wirkungen, grobe Verwendung der metallischen Rohstoffe sowie ihre Preisentwicklung zusammen. Dabei arbeiten Sie auch Prognosen über die Verknappung dieser Rohstoffe auf und vergleichen die Prognosen verschiedener Institute. Ausserdem untersuchen Sie, welche Schweizer Unternehmen in welchen Erzabbau und Handel metallischer Rohstoffe insgesamt (nicht nur der fünf ausgewählten) involviert sind. In einer abschliessenden Synthese begründen Sie, wieso bei welchen Erzen/Metallen der aus ökologischer Sicht grösste Handlungsbedarf besteht und ob und allenfalls weshalb der WWF diesen Themenbereich bzw. bestimmte metallische Rohstoffe fokussieren soll.

Fragestellungen

Wo und wie werden die fünf ausgewählten Erze abgebaut? Was sind die ökologischen Implikationen des Abbaus? Wofür werden sie verwendet? Wie haben sich die Preise der fünf Metalle in den letzten 10-20 Jahren entwickelt? Welche Prognosen über Vorkommen und Verbrauch gibt es für die Zukunft? In welchen Erzabbau und Handel von Metallrohstoffen sind welche Schweizer Firmen involviert?

Vorgehen

- 1) Internet- und Literaturrecherche zum Thema metallische Rohstoffe: Vorkommen und Verwendung, Umweltschädigung des Abbaus, Preisentwicklung, Involvierung Schweizer Unternehmen (dazu insbes. auch Auswertung von Zeitungsberichten).
- 2) Systematische Aufarbeitung der Informationen.
- 3) Verfassen eines Berichts (Ihre Arbeit) mit begründeter Empfehlung, ob der WWF und aus welchen Gründen er den Abbau, die Verwendung und den Handel welcher metallischer Rohstoffe weiterverfolgen soll.

Methoden

Internet- und Literaturrecherche

Termin

Ab sofort / nach Absprache

Sonstiges

Eine laufende Bachelorarbeit beschäftigt sich ebenso mit fünf metallischen Rohstoffen. Sie wählen fünf andere und koordinieren sich mit der bearbeitenden Studentin.

Betreuung bzw. Leitung

Irmis Seidl (ETH, WSL) (irmi.seidl@wsl.ch) und Valerie Künzle (WWF Schweiz) (Valerie.Kuenzle@wwf.ch)

20.12.12