Kupfer, Wolfram, Kobalt und Nickel

Neue Bodenschatzvorkommen im Wallis entdeckt

Fünf Jahre lang haben Mineralogen das Wallis systematisch nach Bodenschätzen abgeklopft. Das Vorhaben war erfolgreich: Die Forscher fanden verschiedene neue Vorkommen, darunter strategisch wichtige Rohstoffe wie Wolfram, Kobalt und Nickel.

VON FRANZ AUF DER MAUR

Das Wallis und seine Nebentäler kannten während Jahrhunderten eine zum Teil recht lebhafte Bergbautätigkeit. Billige Importe nach Ende des Zweiten Weltkriegs machten das Minengeschäft indessen unrentabel. Im Hinblick auf künftige Versorgungskrisen wäre es nun wichtig zu wissen, wo es welche Rohstoffe zu holen gibt.

Mineralogen der drei Westschweizer Universitäten Freiburg, Lausanne und Genf haben daher das Wallis mit modernsten Methoden auf Bodenschätze untersucht. Dieses Projekt Uromine kostete insgesamt 2,5 Millionen Franken, wovon der Schweizerische Nationalfonds im Rahmen des nationalen Forschungsprogramms 7, «Rohstoff- und Materialprobleme», rund eine Million Franken übernahm.

Das Geld dürfte eine gute Investition in die Rohstoffversorgung unseres Landes darstellen, denn die Uromine-Mitarbeiter entdeckten zahlreiche neue Vorkommen. Ausserdem bearbeiteten sie bereits bekannte Lagerstätten. Hier ein Überblick über die wichtigsten Funde:

- Kupfer und Zink (zum Teil goldhaltig) im Val de Zinal und im Val Moiry südlich von Siders.
- Arsen (zusammen mit Gold) und Wolfram im Süden und Westen von Martigny.
- Wolfram im Val d' Anniviers und im Val d' Hérens.
- Nickel und Kobalt im hinteren Turtmanntal.

Blei und Silber aus dem Lötschental

Diese Funde in der angeblich so rohstoffarmen Schweiz sind zweifellos das spektakulärste Ergebnis. Mit dem Aufspüren von Erzvorkommen allein ist es freilich nicht getan. Ob sich ein Abbau tatsächlich lohnt, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Über die im Gesteinsuntergrund vorhandenen Mengen lassen sich nach gegenwärtiger Kenntnis noch keine gesicherten Angaben machen. Uromine-Projektleiter Robert Woodtli vom Mineralogischen Institut der Universität Lausanne sagt denn auch: «Die von uns gesammelten 4300 Gesteinsproben stammen zumeist von der Erdoberfläche. Um zu erfahren, wie sich die Erzlagerstätten in die Tiefe fortsetzen, braucht es nun das Vorantreiben von Versuchsstollen.»

Immerhin konnten die Fachleute beim Besuch alter Walliser Bergwerke bereits einen Blick ins Erdinnere werfen. Diese verlassenen und zum Teil eingestürzten Minen lieferten interessante Informationen über allenfalls nutzbare Rohstoffvorkommen.

Wo solche Anlagen nicht mehr - oder nur unter Lebensgefahr - zugänglich sind, liessen sich zumindest in deren Umgebung Hinweise auf Bodenschätze gewinnen, so bei Goppenstein im Lötschental (Blei und Zink mit etwas Silber), im Val d' Anniviers bei der ehemaligen Kupfergrube Baicolliou (Kupfer und Wismut) und am Mont Chemin unweit Martignys (wo während des Zweiten Weltkrieges Eisen abgebaut worden war).

Strategische Rohstoffe

Für einen künftigen Abbau dürfte sich das Interesse allerdings weniger dem Eisen zuwenden, sondern vielmehr den so genannten strategischen Rohstoffen wie Wolfram, Molybdän, Kobalt und Nickel. Diese Metalle braucht es in geringen Mengen bei der Herstellung zahlreicher Industrieprodukte, etwa zur Härtung von Stahl. Gerade dieses «wenig, aber notwendig» bedeutet eine Chance für den heute darniederliegenden Schweizer Bergbau, meint Woodtli: «Wo einige Dutzend Tonnen den ganzen Jahresbedarf decken, kann bereits die Ausbeutung relativ kleiner Vorkommen lohnend sein.»

Um solche strategische Rohstoffe aufzuspüren, haben die Uromine-Forscher auch ein in der Schweiz bisher wenig angewandtes Verfahren eingesetzt: die geochemische Prospektion. Dabei werden Bodenproben und Bachsande auf Spuren seltener Elemente analysiert, die von der Verwitterung talwärts verfrachtet worden sind. Indem sich der Geochemiker einem Gewässer entlang bergaufwärts vorarbeitet, immer auf der Spur des verschwemmten Materials, gelangt er schliesslich zur gesuchten Lagerstätte. Auf diese Weise hat man nun unter anderem - noch nicht näher erforschte - Anzeichen für Wolfram-Vorkommen im Lötschental und im Saastal entdeckt.

Wenn Woodtli Bilanz zieht, weist er auf die Notwendigkeit weiterer Forschungsarbeiten hin. Jedes einzelne der neu entdeckten Vorkommen müsse im Detail untersucht werden, bevor an einen Abbau zu denken sei. Grundsätzlich zeigt sich Woodtli aber optimistisch: «Was Wolfram, Kobalt und Nickel betrifft, darf die Schweiz hoffen, sich im Falle von Versorgungsschwierigkeiten oder,Preissteigerungen aus eigenem Boden zu versorgen. Dies gilt auch für das Molybdän, wo man auf die bereits seit einiger Zeit bekannte Lagerstätte am Alpjahorn im Baltschiedertal zurückgreifen könnte. Der Landesbedarf an Kupfer, Blei, Zink und auch Gold liesse sich aus den Vorkommen im Wallis mindestens zum Teil decken.»

Nicht vergessen werden dürfe dabei allerdings der Faktor Zeit, meint der Lausanner Mineraloge. Mit der industriellen Gewinnung von Bodenschätzen kann man nicht von einem Tag auf den anderen beginnen. Bis eine neue Mine eingerichtet ist und auch tatsächlich Rohstoffe liefert, dauert es mindestens fünf Jahre.