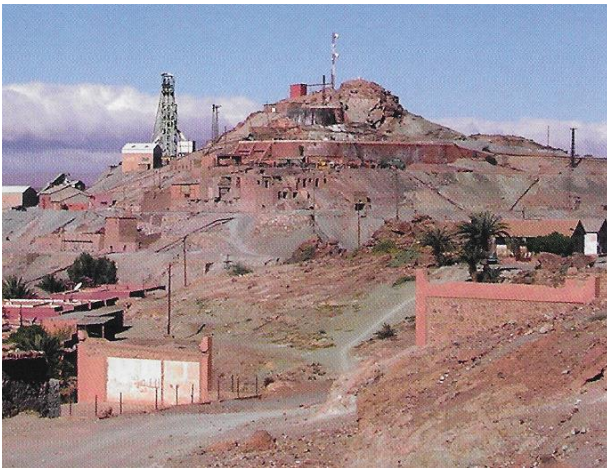


Am 01.03.2021 erschien von Djibouti ein Kleinbogen unter dem Titel «Weltberühmte Minerallagerstätten», auf dem acht Mineralien aus den über 200 bekannten aus der Lagerstätte Bou Azzer; Marokko abgebildet sind. Zu dieser Lagerstätte einige Bemerkungen:

Das Bergbaugebiet Bou Azzer („wo der Feigenbaum steht“) im zentralen Teil des Anti-Atlas-Gürtels in Marokko liegt ca. 125 km (Straße) südlich von Ouarzazate. Der Name Bou Azzer steht für eine der größten Kobalt-Nickellagerstätten der Welt. Das Revier erstreckt sich über fast 70-90 km mit vielen verschiedenen Tagebauen, Schächten und Schurfen. Seit 2003 ausschließlich Untertage-Bergbau.



Bergbauzentrum Bou Azzer

Die Lagerstätte ist ein klassischer Co-Ag-Minen-Komplex. Co-Ni-Vererzung ist an uralte Serpentin-Körper oder an Quarzdiorite gebunden. Die reichsten Erzvorkommen sind an Störungszonen zwischen zerschertem Serpentin und aufliegenden dolomitischen Carbonaten und chloritisierten Rhyolithen gebunden. Die Erzkörper sind in Gänge, Adern, Schlote, Linsen oder netzartige Brekzien entwickelt.

Der Kobaltabbau begann im Jahr 1928 und Bou Azzer ist nach wie vor einer der führenden Anbieter bei der Gewinnung und Verarbeitung dieses Metalls weltweit. Bou Azzer ist die einzige primäre Kobaltmine der Welt. Es stammen etwa 2,5% der weltweiten Kobaltproduktion aus dieser Region. Kobalt ist ein strategisches Element, das in den folgenden Branchen verwendet wird: moderne Materialien (Superlegierungen), Elektronik (Bestandteil von Elektroden in Li-Ionen-Batterien verschiedener Typen), Chemikalien (Katalysatoren, Pigmente und Farbstoffe), Luftfahrt (Korrosionsschutzmaterial) und viele andere.

Der Münchner Autobauer BMW unterzeichnete im Juli 2020 mit dem marokkanischen Bergbaunternehmen Managem einen Fünfjahresvertrag über die Lieferung von Kobalt im Wert von rund 112 Mio. USD.

1932 begann die Produktion in Handarbeit, wobei die Ausbeute bei einigen hundert Tonnen des ausgeklauten Erzes lag. 1934 ging es mit der industriellen Förderung weiter. Bis 1950 wurde das Erz durch einfaches Ausklauben und in Schlammbecken aufbereitet. In den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde eine Erzanreicherungs- und Flotationsanlage errichtet. Dabei wurden aus 8000 t Roherz von Bou Azzer und aus 4000 t von Aghbar monatlich 700 – 900 t Erzkonzentrat gewonnen, das über die Häfen Casablanca und Agadir nach Europa verschifft wurde. Der Transport ins 520 km entfernte Casablanca glich einer echten Expedition, da mit LKW der Hohe Atlas überquert werden musste und anschließend die Ladung in Marrakesch auf die Bahn umgeladen wurde. In Richtung Agadir war der Weg weniger gefährlich.

Bis heute wurden über 200 definierte Mineralien beschrieben; die mineralogisch weitaus interessantesten sind die Arsenide und Arsenate. Die Lagerstätte ist Typlokalität für sieben Arsenatminerale: Arhbarit, Bouazzerit, Irhtemit, Maghrebbit, Nickelaustinit, Nickeltalmessit und Wendwilsonit.

Zu den bekanntesten und attraktivsten Mineralien gehören Erythrin (Bou Azzer ist Synonym für die weltbesten Stufen). Außergewöhnlich gut ausgebildet kommen auch Skutterudit, Gersdorffit, Karibibit, Pharmakosiderit, Roselith, Skorodit, Sympleksit, Talmessit, Wendwilsonit und sehr schöne rosa-violettrosa gefärbte Co-haltige Calcite vor.

Quellen:

Verschiedene Internetseiten wie Mineralienatlas, Wikipedia u.a.

Lapis 7/8 2006

Extra Lapis Nr. 42 Marokko

Autorenkontakt:

karl.proepstl@freenet.de

