Minas in Bolivien

Bolivien ist sehr reich an Bodenschätzen. Insbesondere die Spanier bereicherten sich mit der Kolonialisierung an den reichen Silbervorkommen in Potosi und schufen so die höchste Stadt der Welt auf über 4000 müM.

Wegen einer Strassenblockade konnten wir leider diese Minen nicht besuchen, obwohl die Besuche touristisch stark kommerzialisiert sind.

In der Folge besuchten wir im August 2010 Minen in denen sonst kaum Touristen unter Tage fahren:

Mina San José in Oruro, ca. 4000 müM.

Die Mine wurde in den 90er Jahren stillgelegt, nachdem über Jahrhunderte insbesondere Zink abgebaut wurde. In der Verzweiflung gründeten die Minieros, wie vielerorts in Bolivien, Kollektiven (Genossenschaften) um den Bergbau weiter zu betreiben. Leider steht ihnen kein Kapital zur Verfügung und die Förderanlagen zerfallen.

Förderschacht von 1932

So wird unter primitivsten Verhältnissen weitergearbeitet. Die einzigen Betriebsmittel sind Sprengstoff und Pressluft(Bohrerantrieb). Der Hauptschacht wurde bei einer Fehlsprengung zerstört, so dass nur noch ein Schacht von 1932 benutzbar ist. Die Temperatur kann bis 50°C betragen und die Luft ist mit Arsenstaub belastet. Die Coca-Blätter kauenden Minieros können so ca. 1 Stunde arbeiten und müssen sich dann wieder ca. 1 Stunde erholen um weiterarbeiten zu können. Der Abbau wurde auf kleine Gruppen (3-5 Mann) verteilt, welchen jeder ein Abbaugebiet zugeteilt ist.

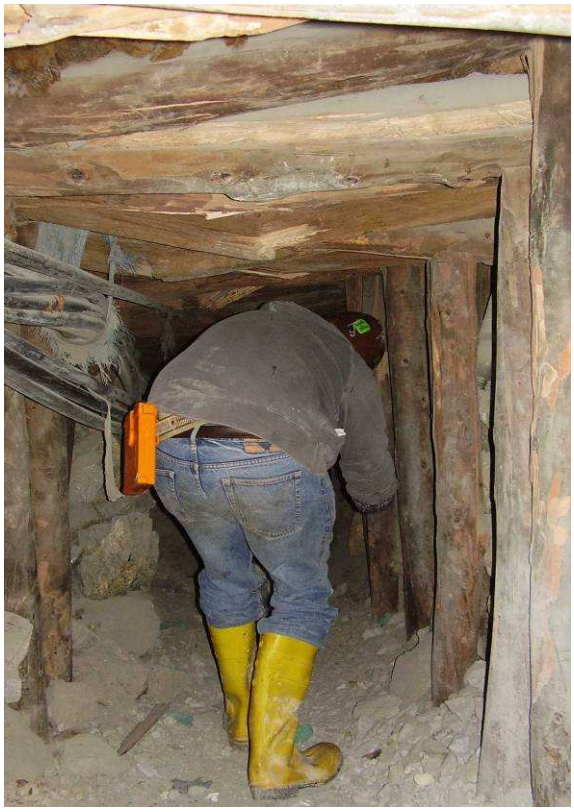
Arbeitspause bei 40°C, mit Coca-Blätter, Zigarette n und Alkohol

Das taube Gestein wird, um nicht transportiert werden zu müssen, in den Gallerien abgelagert, so sind nun die Rollbahnen nicht mehr benützbar. Da nun aber die Gallerien so eng und niedrig wurden, wird wenigstens teilweise das Taubgestein bis in alte Silos transportiert und dort rein gekippt.

moderner Förderwagen zum Abtransport von taubem Gestein

Das geförderte Erz wird bei Schichtende mit einem Rucksack (Fördermenge!) von jedem Miniero selber rausgetragen. Bezahlt wird nach dem Wert des als Hauptanteil vorkommenden Metalls im Gestein. Das bedeutet, der Miniero bekommt nichts für wertvollere, aber nur in kleineren Anteilen vorkommende Metalle (z.B. Silber) des Gesteins.

Die Mine kann besucht werden. Es finden pro Woche ca. 3 Führungen statt. Zur Hauptsache sind die Besucher aber Bolivianer und nur ganz vereinzelt Touristen.



Mit taubem Gestein aufgefüllte Gallerie, wo die Holzbalken bersten

Schwefelablagerungen aus der Luft

Tío, der Onkel, dem Alkohol, Coca-Blätter und Zigaretten gespendet werden, damit er hilft gesund und erfolgreich die Mine wieder zu verlassen

Empresa Minera „Villagas“ in Tolamayu, 4115müM, zwischen Atocha und Tupiza

In dieser Mine wird Zink gefördert. Der ganze Berg ist von alten Schächten durchlöchert. Dadurch herrscht eine hervorragende Bewetterung und überall ist im Berginnern frische Luft. Ca. 20 Minieros sind in der Mine mit dem Erzabbau beschäftigt. Es wird ebenfalls trocken mit Pressluft gebohrt. Zum Erzverlad im Berg werden alte Silos genutzt. Auf der Stollenbahn wir das Erz mit zwei Erzwagen von Hand ausgefahren, was wesentlich schneller geschieht, als mit der an der

Ladestation bereitstehenden Akkumulatorenlok. Die Arbeitsbedingungen sind verhältnismässig gut. Die Unsicherheit über die Zukunft jedoch abhängig vom Weltmarktpreis für Zink.

Sprengmittel

Die Erzaufbereitung findet ca. 5 km von der Mine entfernt statt, wo weitere 15 Arbeiter tätig sind. Schlussendlich wird ein pulverartiges Gestein mit einem 64prozentigen Zinkanteil nach Argentinien exportiert.

Alte Minen und Erzverhüttungen

In der gleichen Gegend zwischen Atocha und Tupiza sind viele alte Spuren des Bergbaus zu finden.

Alte Stollenanlagen:

Es sind überall Gallerien oder Schächte zu finden

alte Verhüttungsöfen

Schlackenresten

Als Brennmaterial wurde die Polsterpflanze Yareta, eine sehr langsam wachsende, wie gepresster Brokkoli aussehende Pflanze mit sehr hohem Heizwert verwendet:

Husu