

## Besprechungen.

---

**N. Wyssotzky:** Les mines d'or du district de Kotchkar dans l'Oural du midi. Mém. du Comité géologique XIII. No. 3. 1900. Mit 3 Karten und 153 Figuren. Text russisch mit franz. Résumé

Die golderzführenden Gänge von Kotschkar im Gouvernement Orenburg, etwa 60 km südlich von der Eisenbahn Slatoust-Tscheliabinsk, sind im Jahre 1867 entdeckt worden, nachdem schon seit 1844 die daraus hervorgegangenen, jetzt fast ganz erschöpften Seifen abgebaut worden waren. Auf einer Fläche von 45 km Länge (in nordsüdlicher Richtung) und 20 km Breite liegen dort über 400 Grubenfelder. Das Gebiet gehört der Abrasionszone an, welche im Osten dem Ural vorgelagert ist, und besteht aus dynamometamorphen Schiefen (Amphibol-, Epidot-Amphibol- und Chloritschiefern, aus Porphyroiden und nicht näher bezeichneten, als »grüne Schiefer« angeführten Gesteinen), sowie aus Granit und Granitit sammt Gängen von Aplit, Pegmatit und porphyrtigem Granit. Inmitten der Schiefer sind Diabasporphyrite und Porphyre zu beobachten. Längs der Berührung mit den ungefähr NS. streichenden Schiefen ist der Granit gneissartig ausgebildet, Serpentine setzen stellenweise in ihm auf, im südlichen Theil des Distrikts wird er bedeckt von einzelnen Schollen subcarbonischen Kalksteins. Die Golderzgänge kommen fast ganz ausschliesslich im Granit vor. Man kennt deren ungefähr tausend; sie sind gewöhnlich kaum meterdick, meistens nur mehrere hundert Meter, manchmal aber auch  $1-4\frac{1}{2}$  km weit zu verfolgen und fallen fast seiger ein. In dichter Schaarung bilden sie ein von W. nach O. fächerförmig geöffnertes Gangsystem. Ihre Entstehung ist jünger oder wenigstens nicht älter als die Zeit derjenigen Störungen, welche die Schieferung der benachbarten Sedimente und eine Quetschung des Granits verursacht haben. Die Golderzgänge laufen der Richtung der Schieferung parallel und sind überdies zu meist gebunden an theilweise sehr eigenartige Quetschzonen des Granits. Die letzteren bestehen theils nur aus deutlich kataklastischem Granitmaterial, theils aber ist das Gestein zu feinstem Reibungsmehl zermalmt, welches unter sekundärer Bildung von Biotit,

Chlorit, Amphibol, Epidot, Quarz und Carbonaten ganz das Aussehen von Chlorit- und Glimmerschiefer angenommen hat.

Die reicheren Erzmittel kommen als linsenförmige Massen neben jenen Quetschprodukten vor. Der hauptsächlichste Abbau geschieht in der südlichen Umgebung von Kotschkar; diese producirt allein dreimal soviel Gold als die übrigen sechs Bezirke des Gebiets. Die Gänge gehören zu den selteneren Vorkommnissen von goldführenden Quarz-Kiesgängen, auf welchen Arsenkies der Hauptgoldträger ist. Neben ihm sind weniger goldreicher Schwefelkies, Bleiglanz, Kupferkies und Antimonit vertreten; Tellurverbindungen fehlen. Der eiserne Hut reicht bis zu Teufen von 10—50 m und enthält neben den gewöhnlichen sekundären Erzen Pharmakosiderit, Arseniosiderit und Chlor-, Brom- und Jodverbindungen des Silbers. In den zersetzten Gangausstrichen hat man bis zu 2½ kg wiegende Klumpen gediegenen Goldes gefunden. Der durchschnittliche Goldgehalt der frischen Gangfällung beträgt 8—10,5 gr in der Tonne.

Der Einfluss des Erzabsatzes auf den Granit äussert sich in einer Imprägnation desselben mit goldführendem Pyrit und ferner in einer Umwandlung des Gesteins zu Beresit, geradeso wie zu Beresowsk.

Ausser den Goldgruben in nächster Nähe von Kotschkar giebt es noch mehrere weit verstreute Vorkommnisse goldführender Pyrit-quarzgänge, welche teilweise schon jetzt nicht mehr den Abbau lohnen. Während diese theils im Schiefer und den Ganggesteinen, theils im Granit aufsetzen, kommt im Süden des Gebiets auf der Andreewsky-Grube auch ein Quarz-Bleiglanz-Pyritgang im Kalkstein vor, der bis zu 300 gr Gold in der Tonne, häufig als krystallisiertes Freigold, enthält. Die Golderzgänge von Kotschkar ergaben 1895 1785,420 kg, 1896 1638,000 kg Gold. Die Gesamtproduktion zwischen 1846 und 1896 betrug über 47,000 kg. Das aus den zersetzten Gangausstrichen gewonnene Metall hat einen Feingehalt von 906—937<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Das aus den frischen Erzen erhaltene einen solchen von höchstens 729<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Der Charakter der Landschaft war der Entstehung von alluvialen Seifen nicht günstig, solche haben nur geringe Bedeutung und Ausdehnung. Um so wichtiger waren die durch die Verwitterung der Gangausstriche entstandenen eluvialen Goldvorkommnisse, welche unmittelbar an letztere selbst gebunden waren. Alluviales Gold kam besonders in den karrenartigen Vertiefungen der Kalksteine zur Anreicherung; mit ihm zusammen finden sich in den Sanden Cyanit, Topas, Beryll, Chrysolith, Chrysoberyll, Euklas, Diamant, Korund, Granat, Turmalin, Rutil, Amethyst und Rauchquarz. Manchmal kamen Goldklumpen von 0,4—5 kg Gewicht vor.

**Bergeat.**

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [1902](#)

Autor(en)/Author(s): Bergeat Alfred

Artikel/Article: [Besprechungen. 345-346](#)