download www.biologiezentrum.at

Ueber das Glimmervorkommen in Bengalen.

Vom corresp. Mitgliede Med. Dr. Ottokar Feistmantel
in Calcutta.

Der Mineralreichthum Indiens ist wohl bis heute allgemein nur mit Hinsicht auf das Edelsteinvorkommen, als Lager der Diamanten, Rubine, Smaragde, Granaten, Katzenaugen etc., bekannt; Vieles bringt auch noch die Phantasie mit, die Indien und Ceylon so Manchem als wahres Edelstein-Eiland erscheinen lässt. Doch scheint es in der That hier ebenso wie mit den Heiligen zu stehen, die nur vor der Zeit, bevor wir kamen, Wunder wirkten, so dass wir uns mit den Berichten über ihre Thaten begnügen müssen; auch die Diamantenquellen Indiens scheinen nicht mehr so reich zu fliessen, seitdem die ruchlose europäische Heidencultur in Indien viel überhand nimmt und die indischen Götzen mit ihren Diamantenaugen und ihren Perlenzähnen, mit ihren Rubinenketten etc., erzürnt hierüber, die wunderwirkende, das Felseninnere erspähende Hand dem Volke entziehen.

Es sei mir heute gestattet, über einige Mineral-Vorkommen ausserhalb dem Bezirke der Edelsteine zu berichten, die aber von eben solchem Interesse sind, zumal sie noch wenigstens in unserer Literatur noch gar nicht oder wenig bekannt sind.

Nicht nur Russland, sondern auch Indien liefert schönen, grossplattigen Glimmer, der die verschiedenste Verwendung hat. Der Glimmer in Indien ist wie wohl überall im Urgebirge eingelagert. Wenn wir eine Karte Indiens zur Hand nehmen (die jüngste geologische Uebersichtskarte in Petermann's geographischen Mittheilungen 1855 ist eine Reduction einer grossen, von Herrn Greenough zusammengestellten Karte), so finden wir etwa 250 engl. Meilen nord-westlich von Calcutta die Districte Behar und Ramgur, in welchem letzteren sich die östlichen Ausläufer der Vindhya Hills befinden, die ganz östlich im Berge Parasnath noch bis 4000 Fuss sich erheben; diese Bezirke sind Urgebirgsterrain, das schon nahe im Westen Calcutta's beginnt und sich (südlich vom Ganges) hauptsächlich in dem östlichen und südlichen Theile der Halbinsel (Bengal- und Madras-Presidency) entwickelt, während in der Bombay-Presidency und einem Theile der Centralprovinces sich ungeheure Massen vulcanischer Gesteine (sog. Deccantrapp) über 200.000 engl. Quadratmeilen ausbreiten.

download www.biologiezentrum.at

In diesen Districten Behar und Ramgur (nördlich von der Stadt Hazaribagh) befinden sich die Glimmervorkommen.

I. Glimmer im Behar-District.

Die ältesten Glimmergruben sind im Districte Behar südöstlich von der Stadt Gya, etwa 30 Miles davon entfernt, nahe an dem Dorfe Rajowli. Ueber dieses Vorkommen gab schon Cpt. Sherwill i. J. 1852 in dem „Journal of the Asiatic Society" eine ziemlich genügende Skizze. Natürlich lässt sie manches zu wünschen übrig, aber immerhin müssen wir anerkennen, dass auch die englischen Ingenieure, Topographen und Geographen, namentlich in früherer Zeit, aus den entferntesten Gegenden wichtige naturhistorische Berichte mitbrachten.

Die Glimmergruben befinden sich nach Cpt. Sherwill etwa 1 Stunde entfernt von dem früher erwähnten Dorfe Rajowli, am Abhange kleiner isolirter Hügel, und ist der Glimmer eingelagert in einem losen Gesteine, bestehend aus Quarz, silberweissem Glimmer und Schörl. Der Quarz ist weiss, glasartig; der Glimmer (des Gesteines) in kleinen Bruchstücken silberglänzend; der Schörl rabenschwarz und in finger- bis mannsarmdicken Krystallen, die jedoch meist zerbrochen sind. Dieses lose Gestein erscheint im Gneissgebirge; der Gneiss enthält sehr kleine Granaten.

Der grossplattige, in Stücken von 9 Zoll Durchmesser vorkommende Glimmer ist echter Kaliglimmer (Muscovit), ungemein spaltbar und sehr durchsichtig.

Von dem Dorfe Rajowli, dem Hauptmarkte, wird er dann nach den übrigen Gangesstädten verführt.

II. Glimmer von Hazaribagh im Districte Ramgur.

Neuerer Zeit wurde ein anderes Glimmervorkommen, nicht weit vom vorigen entfernt und demselben Gebirgsterrain angehörig, bekannt. Ueber diese Lagerstätte, sowie über die begleitenden Gesteine und Minerale dieses Districtes erhielten wir unlängst genauere Angaben durch ein Mitglied unserer Anstalt.

Der Glimmer von Nord-Hazaribagh erscheint auch im Gneiss- und Glimmerschiefergebirge, aber nicht unmittelbar eingelagert, sondern an Pegmatit gebunden. Wenn man vom Ganges über Bahar südlich nach Hazaribagh fortschreitet, so trifft man nach dem Alluvium zuerst einen Complex von Gneiss-, dann von Glimmerschieferschichten.

download www.biologiezentrum.at

Der Gneiss führt Galenit, Kupfer- und Eisenkies auf einem aus Granat und Kokkolith gemengten Gesteine, ferner Kassiterit in Nestern und Magnetit spärlich eingestreut.

Mit dem Glimmerschiefer kommen vor: Quarzite, Hornblendeschiefer, Amphibolith, ferner Granat und Andalusit.

Gneiss und Glimmerschiefer werden nördlich von Hazaribagh von Adern, Nestern etc. eines Gesteins durchsetzt, das aus Quarz, Feldspath, Glimmer und Turmalin besteht und als Pegmatit (Naumann), zum Theil als eigentlicher Schriftgranit zu bestimmen ist. Aus diesem Pegmatit (Naum.) wird der Glimmer gewonnen; es ist wohl dasselbe Gestein, das schon von Cpt. Sherwill als Lagerstätte des Glimmers bezeichnet wurde.

Die Gruben sind bei Hazaribagh in derselben primitiven Weise angelegt wie im Behar-District und liefern das gleiche Materiale.

Es werden im Allgemeinen 6 verschiedene Sorten unterschieden, deren kleinste oder 1. Sanjhla und deren grösste oder 6. Admalla heisst; die kleinste Sorte hat Dimensionen von 5 und 4 Zoll, die grösste von 19 und 14, und 20 und 17 Zoll. Der Preis wird nach sog. Loads berechnet; ein Load fasst 46 Pfund und kostet von der 1. kleinsten Sorte an 8 Annas (50 kr.) loco, die grössten dagegen tragen per Loads bis 30 Rupees (= 30 fl.) ein.

Die Benützung des Glimmers ist eine allgemeine, man könnte sagen nationale. Die besseren, grösseren Platten werden zu Lampencylindern, Lampenschirmen, zur Glimmermalerei, sowie zu Spielsachen aller Art benützt, die schlechtesten Sorten verwendet man zum Verzieren der Götzen, zum Anstreichen der Häuser im Innern (man streut den Glimmer in die Farbe), zum Bestreuen der Kleidung und der Turbans bei Festlichkeiten etc.

Von den accessorischen Mineralen und Gesteinen sind besonders zu erwähnen:

a) Lithionglimmer als Lepidolith, dem von Rožna ähnlich, aber etwas grobkörniger, begleitet von Rosenquarz, von Kassiterit-Körnchen und, wie anderorts, von grünem Turmalin in Säulen, deren Kern zuweilen blau ist.

b) Mica plumosa (Federglimmer), schmale längliche Glimmerblättchen, divergirend an eine Mittellinie gereiht, wodurch eine Aehnlichkeit mit dem Barte einer Feder entsteht.

c) Körniger Calcit, im Glimmerschiefer.

d) Feldspath (Orthoklas), zuweilen in reinen Stücken.

download www.biologiezentrum.at

e) Beryll und Granat, stellenweise mit einzelnen Krystallflächen im Pegmatit.

f) Galenit, spärlich auf einem Granitgange.

Literatur-Berichte.

Allgemeines. * Die Praxis der Naturgeschichte. I. Theil. Taxidermie oder die Lehre vom Beobachten, Conserviren, Präpariren und Naturaliensammeln auf Reisen, Ausstopfen und Aufstellen der Thiere etc. Zweite, nach den neuesten Erfahrungen vermehrte und verbesserte Auflage, unter Mitwirkung von Conservator Hodek, Prof. Dr. v. Koch, Custos Schmelz und A. von Ph. Leopold Martin. Nebst einem Atlas in zehn Tafeln nach Zeichnungen von L. Martin und Fr. Specht. Weimar 1876. B. F. Voigt. (Pr. 6 Mark.)

Der II. Theil der „Praxis der Naturgeschichte" (Dermoplastik und Muscologie) wurde von uns seiner Zeit ausführlich besprochen (Lotos, 21. Jahrg. p. 12); wir machen hier auf den uns vorliegenden, bereits in 2. Auflage erschienenen I. Theil aufmerksam, der, mit Würdigung der in den letzten Jahren gemachten Entdeckungen und Erfahrungen ebenso sachgemäss als gründlich und fasslich bearbeitet ist. Er zerfällt in drei grössere Abtheilungen. Davon behandelt die erste Abtheilung die Lehre von der Conservation mit übersichtlicher Besprechung der zunächst in Betracht kommenden zerstörenden Einflüsse, denen die Organismen nach ihrem Tode verfallen (Kälte, Licht, Luft, Wärme, Feuchtigkeit, Gährung und Fäulniss), ferner des Baues der allgemeinen Decken des Thierkörpers und ihrer Erhaltung mit näherer Würdigung des Gerbungsprocesses, hierauf eine ausführliche kritische Darstellung der gebräuchlichen Conservirmittel für die Aufbewahrung in Flüssigkeiten (Harze, Balsame, flüchtige Oele, Glycerin, Zuckerlösung, Alkohol, Aether, gerbstoffhaltige Mittel, Carbolsäure, Kochsalz, Alaun etc.), sowie für die trockene Aufbewahrung (Arsenpräparate, Quecksilbersublimat, Insectenpulver, Kreosot, Kupfer- und Eisenvitriol, Kalk und Asche etc.) und schliesslich der Methoden des Einbalsamirens. — Der II. Abschnitt ist der umfassenden Erörterung des Präparirens und Naturaliensammelns auf Reisen gewidmet und behandelt die Methode des Beobachtens und Sammelns, die Art der Ausrüstung, optische und mechanische Instrumente, das Einlegen ganzer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Feistmantel Ottokar

Artikel/Article: Ueber das Glimmervorkommeii in Bengalen. 187-190