

dem reicheren Auftreten von Kupferkies verbunden ist (Redowa, Schwarzenberg). Viele Spatheisensteingänge bei Rimberg, Kobelar und vielen anderen Punkten zwischen Dobschau und Csetnek gehören ebenfalls dieser Abtheilung an. Die Mächtigkeit einzelner Lagersysteme beträgt bis 30 Klafter. Die grösste Teufe, auf welcher dieselben in der Gegend von Dobschau aufgeschlossen sind, beträgt nicht mehr als 80 Klafter.

Dass die Dobschauer Kobalterze derselben Erzformation angehören, beweist das Vorkommen von Kalkspath und Eisenspath mit den Kobalterzen, sowie die Thatsache, dass die obern Horizonte der Zemberger-Gänge vorwiegend Fahlerze und Kupferkiese führten und als solche am Langenberge abgebaut wurden. Kobalt- und besonders Nickelerze treten auch ziemlich häufig, wenn auch nur als untergeordnete Bestandtheile in den früher erwähnten Lagersystemen auf. Die hauptsächlichsten Concentrationspunkte derselben sind allerdings in den Grünsteinpartien, sowohl in der bekannten Gugl als in ihrem südlichen durch den Vilmastollen aufgeschlossenen und auch am Jerusalem und Steinberge beobachtbaren Gegenflügel.

Man hat in Zemberg drei früher als selbstständige Gänge betrachtete Klüfte, welche jedoch sowohl gegen Westen als gegen Osten mit einander schaaren. Ihr Streichen ist sehr unregelmässig von West gegen Osten, da sie, obwohl zum Theil ganz im Grünstein, doch der Liegendgrenze derselben und auch unmittelbar zwischen Schiefer und Grünstein auftreten. Während ihr Verflächen in den obern Horizonten 60.—70 Grade beträgt, ist es auf den tiefern nur mehr 30 Grade.

Die zweite Abtheilung von Lagerstätten in den schwarzen Schiefen, sind als oft mächtige Ankeritstöcke mit Spatheisenstein ausgebildet. Der Ankerit bildet einen der gewöhnlichsten Begleiter der schwarzen Schiefer und ist oft deutlich denselben eingelagert. Die grössten Partien desselben sind nordöstlich von Jolswa. Die reichen Stöcke an den Maassörtern, jene am Hradek sind die bedeutendsten Vorkommen dieser Abtheilung. Die Maassörter bilden eigentlich ein Linsensystem von Ankerit und Eisenspath in den schwarzen Schiefen. In den Schieferschichten, welche zwischen den einzelnen Ankerit-Arten auftreten, sammelte ich viele Crinoidenbruchstücke.

Die Gegend vom Straczenaerthal gegen Norden ist ausschliesslich von triassischen Gesteinen zusammengesetzt. Man hat Werfener-Schiefer, auf welchen ein schwarzer Kalk, der indessen nur selten zu beobachten ist, folgt. Das höhere Glied ist ein im Westen mächtig, im Osten etwas weniger ausgebildeter Dolomit; zu oberst und räumlich am verbreitetsten liegen grosse Massen von weissem, splittigen Kalk, der sehr viele Korallen und undeutliche Versteinerungen führt, und dem Esinokalke entsprechen dürfte.

**D. Stur.** Beiträge zur Kenntniss der geologischen Verhältnisse von Raibl und Kaltwasser. Mit Karte und Durchschnitten.

Diese Arbeit wird in unserem Jahrbuche abgedruckt und enthält die Beobachtungen, die Stur im Herbste 1865 vom 7.—13. September in Raibl und Kaltwasser gemacht hat.

In der Beschreibung des Durchschnittes im Westgehänge des Raibler-Thales wird auf die Thatsache Gewicht gelegt, dass die scheinbare Ueberlagerung des erzführenden Kalkes durch den Wengerschiefer begleitet ist von einer grossartigen Knickung und Biegung der Schichten des letzteren,

die in der Schartenklamm auf einer Strecke von 2—300 Klaftern abgeschlossen ist.

Ferner wird die bedeutend verschiedene Entwicklung der Schichtenreihe der *Corbula Rosthorni* führenden Schichten auf dem Torer und Thörlsattel hervorgehoben.

Im Ostgehänge des Thales von Raibl wird erörtert, wie im Kunzenbach die Raibler-Schiefer zum letzten Mal vom Westen her zu beobachten sind, und weiter östlich im Torer-Graben und im Römerthale nicht wieder erscheinen, während die Megalodon- und Corbula-Schichten über den Torer-Sattel bis in die Koritza fortsetzen; dass auf dem Thörlsattel die unter den Corbula-Schichten folgenden Megalodon-Schichten sowohl die Raibler-Schiefer im Kunzenbach als auch den erzführenden Kalk des Fünfspitz und Schobers gleichförmig überlagern, in dem die beiden letzteren in der Thallinie des Kunzenbaches aneinander stossen; dass im unteren Theile des Kunzenbaches die tieferen Theile des Raiblerschiefers, in Ost und weiter nördlich in Nord einfallend, den erzführenden Kalk des Fünfspitz unterteufen und dass im Kunzenbache die Wenger-Schiefer von Raibl fehlen.

Am südwestlichen Fusse des Königsberges im Kaltwasserthale sah Stur, wie der Wengerschiefer den erzführenden Kalk unterteuft, und fand in den tieferen Schichten unter dem Wenger-Schiefer Petrefacte, die auf das Vorhandensein des Reiflingeralkes daselbst schliessen lassen.

Am Nordfusse des Königsberges bei Kaltwasser wird der erzführende Kalk von einem Schichtencomplexe unterteuft, der das Gestein der Cardita-Schichten, dann *Pachycardia rugosa*, *Cardania problematica*, ferner *Holopella Lomelli Müntz.*, *Loxonema subornata Müntz.*, *Myoph. ornata Münster* und *Encrinurus cassianus Laube*, endlich die Flora des Lunzersandsteins enthält, darunter: *Equisetites arenaceus*, *Pterophyllum Jaegeri*, *Pt. Gümbeli*, *Pt. Haidingeri*.

Der erzführende Kalk wird somit am Thörlsattel von den Megalodon-Schichten überlagert, im Kunzenbach vom Raibler-Schiefer, in Kaltwasser, von Tuffen vom Niveau des Lunzersandsteins, im Südwestfuss des Königsberges vom Wenger-Schiefer unterlagert, welchen Thatsachen gegenüber die Ueberlagerung des erzführenden Kalkes vom Wenger-Schiefer auf der Scharte, begleitet von grossartigen Knickungen der letzteren, wohl als eine Ausnahme erscheint, welcher zuliebe es wohl ebenso gewagt erscheint, palaeontologische Daten über den Wenger-Schiefer von Raibl anzuzweifeln, als wenn man trotz den Massen von Versteinerungen aus der Gosauformation behaupten wollte, dieselbe sei älter als der Wandkalk den sie in ebenso evidenter Weise unterlagert.

Die Arbeit enthält ferner eine auf das reiche Materiale unserer Anstalt basirte Gliederung der Faunen und Floren jedes einzelnen Schichtencomplexes, auch einen Prodomus der Flora des Wenger-Schiefers von Raibl. Die Bestimmung der mit St. Cassian gemeinschaftlichen Arten hat Herr Dr. Laube freundlichst übernommen, wofür ihm der wärmste Dank dargebracht wird.

Einsendungen für das Museum.

**M. J. Sholto Douglass.** Petrefacten von Wirtatobel im Brengener-Walde. Die Fundstelle dieser uns zur Bestimmung eingesen-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [1868](#)

Autor(en)/Author(s): Stur Dionysius Rudolf Josef

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der geologischen Verhältnisse von Raibl und Kaltwasser. Mit Karte und Durchschnitten. 57-58](#)