

Schattirungen und Schraffirung einer Farbe ein besseres Höhenbild gibt, als die bisher üblichen grellfarbigen Schichtenkarten. Dadurch nähert sich diese Karte einigermassen der Darstellungsart, welche unser österreichischer Geodät Professor Kořistka, in Prag, von den Umgebungen von Prag und Brünn ausgeführt hat. Ueberhaupt gibt dieselbe vielfachen Anlass an die seit dem Bestande der k. k. geologischen Reichsanstalt vervielfältigten Höhenbestimmungen in unserem Vaterlande zu erinnern, welche mit der geologischen Aufnahme derselben verbunden werden, und wobei hauptsächlich eine grosse Anzahl von barometrischen und seit 2 Jahren auch aneroidischen Messungen gewonnen wurden, deren Nützlichkeit für die Geologie eben so wie für viele andere Zwecke bekannt ist. Insbesondere aber sind die im Auftrage und auf Kosten des mähr.-schles. Werner-Vereins ausgeführten ungemein zahlreichen trigonometrischen Höhenbestimmungen Kořistka's zu erwähnen, welche in einem oder zwei Jahren so weit abgeschlossen sein werden, um eine der vollständigsten Höhenschichtenkarten von Mähren und Schlesien zu ermöglichen, welche in Verbindung mit den ähnlichen Arbeiten in einem Theile Böhmens sich südlich und südöstlich fast ganz an die Lang'sche Karte anschliessen dürften. Bei dieser letzten wäre nur zu wünschen, dass der Text statt einer Hinweisung auf die Literatur, eine oder zwei Seiten mit gemessenen Höhen enthielte, welche durch die Schichtenkarte allein doch nicht entbehrlich wurde.

Die vorgelegte Lieferung enthält ferner: 2. Eine Karte über die Verbreitung der Steinkohlenformation in Sachsen, mit zwei Nebenkärtchen, zwei schönen Profilen und die Abbildung einiger Pflanzenreste der Permischen Formation, mit entsprechendem Texte. 3. und 4. bringt diese Lieferung noch die Bevölkerungs- und Landeseintheilungskarten von Sachsen mit reichem statistischen Text, welche mehr in ein anderes Fach einschlagen und hier nur erwähnt werden sollen. Der Populationskarte ist ein Kärtchen über das Verhältniss der Industrie und Agricultur nach Bezirken beigegeben. Die noch in Aussicht stehenden zwei weiteren Lieferungen sollen noch bringen: eine hydrographische, eine orographische, eine geologische, eine agronomisch-geologische, eine Wald- und Strassenkarte, dann eine Gerichts-, Industrie- und Religionskarte.

Die Vorrede enthält treffliche Bemerkungen über die Wichtigkeit genauer Kenntniss des eigenen Landes und es ist hier am rechten Orte, diess zu betonen, weil eben die geologischen Arbeiten in Sachsen sowohl, als in Oesterreich sowohl ein reiches Material dazu herbeigeschafft haben, als auch in der Verarbeitung desselben sich keineswegs immer auf die rein geologischen Verhältnisse beschränkt haben. Eine Verbindung desselben mit anderen Zweigën der Landeskunde durch vereinigte Arbeit verschiedener Fachgenossen ist vielleicht der kürzeste Weg zum Ziele. Freiherr v. Hingenu hielt es für seine Pflicht, dieser schönen Publication zu erwähnen und sie mit den Rückblicken auf den gleichzeitigen ähnlichen Strebungen im Inlande zu begleiten. — Zum Schluss vertheilt Freiherr v. Hingenu die Einladungen und Programme zur neunten allgemeinen Versammlung des Werner-Vereins in Brünn am Osterdinstage.

Herr Dr. G. Stache gab einen kurzen Bericht über die Ergebnisse von geologischen Untersuchungen in Oesterreichisch-Schlesien, welche er im October verflossenen Herbstes im Interesse des Werner - Vereins zu machen Gelegenheit hatte. Er knüpfte seine Mittheilung an die Vorlage der Originalaufnahmsblätter zu 500 Klafter auf den Zoll.

Das untersuchte Terrain umfasst den von der mährischen Gränze gegen die preussische Gränze abfallenden Theil der Sudeten - Gesenke, also insbesondere die Umgebungen von Johannesberg, Friedberg, Freiwaldau und

Würbenthal, und erstreckt sich gegen Ost bis in die Gegend von Hotzenplotz und Jägerndorf.

Schätzbare und wichtige Notizen über dieses Terrain sind schon durch die früheren Arbeiten von Heinrich, Freiherrn v. Hingenau, Kenngott u. s. w. geliefert worden. Es handelte sich nun darum, jene früheren Beobachtungen mit den von Herrn Dr. Stache selbst gemachten Untersuchungen zu dem einheitlichen Bilde einer geologischen Karte zu verarbeiten. Wegen der Kürze der Zeit konnte für diese Karte jedoch freilich nicht das Detail der Special-Aufnahmen der geologischen Reichsanstalt erreicht werden.

Das ganze Gebiet zerfällt in zwei Haupttheile, in ein östliches der Grauwacken-Schiefer und Sandsteine und in ein westliches der krystallinischen Schiefer und Massengesteine. Die Gränze zwischen diesen beiden Gebieten bildet ein breiter Zug von Urthonschiefern mit untergeordneten Kalk-, Chlorit- und Talkschiefern, der durch das Auftreten ziemlich bedeutender lagenförmiger Kalkzüge noch besonders charakterisirt erscheint.

Dieser Zug streicht aus der Gegend zwischen dem Allvater und Vogelseifen bei Mohrau her, an Breite etwas abnehmend gegen Nord über Würbenthal, Einsiedel, Hermannstadt, Obergrund, Enderndorf und Zukmantel. Innerhalb dieses Zuges fallen auch die Haupt-Erzvorkommen dieses Theiles von Schlesien.

Oestlich von diesem Zuge folgt zunächst eine Zone von glänzend glatten, meist geriffen und gefälten Schiefern, welche allmählig mit Grauwacken-Sandsteinen zu wechseln beginnen und weiterhin gegen Ost ein vorherrschendes Sandsteingebiet mit untergeordneten Zügen von matteren Thonschiefern, welche in vielen Brüchen zum Dachdecken ausgebeutet werden. Die Abgränzung der unteren Schieferzone, aus welcher der verstorbene Geolog Dr. Scharenberg einen Fundort silurischer Petrefacten bei Engelsberg angibt, gegen oben, so wie der unteren Kohlenformation, welcher die Dachschiefer mit *Posidonomya Becheri* angehören, nach unten, ist in diesem Terrain wenigstens wegen der Sparsamkeit oder dem gänzlichen Fehler paläontologischer Anhaltspuncte und der petrographischen Gleichförmigkeit der Schichten unsicher.

Das Terrain westlich von dem grossen Gränzzug der Urthonschiefer zeigt eine interessante Mannigfaltigkeit krystallinischer Gesteine. Gneiss bildet die Hauptmasse des ganzen Gebirgslandes. Er tritt in drei grösseren Hauptzügen auf. Der bedeutendste setzt von Mähren her über den Hochschaar-Berg nach Schlesien, zieht sich gegen Nord durch das Gräfenberger Gebirge gegen die preussische Gränze bei Kunzendorf und verbreitet sich gegen Ost über Thomasdorf hinaus in das Gebirge zwischen der weissen und mittleren Oppa. Der zweite ist der Wilmsdorfer Zug, der gegen Jauernig streicht; der dritte, der Zug zwischen Krautenwalde und Rosenkranz. Beide sind eigentlich nur die Enden von Zügen, welche schon in Mähren und Böhmen aufsetzen, und die Grafschaft Glatz durchschneiden.

Diese Gneissgebiete sind durch Züge krystallinischer Schiefer mehr oder minder getrennt und von breiteren oder schmäleren Zonen derselben umzogen.

Glimmerschiefer tritt, wenn auch nicht in der bedeutenden Ausdehnung, wie er von Kenngott angegeben wurde, so doch in mehreren ziemlich ansehnlichen Partien auf. Die ausgedehntesten Vorkommen desselben sind die vom rothen Berg, von Polke bei Petzdorf und von Waldek bei Jauernig.

Amphibolschiefer findet sich in vielfachen, bald breiteren, bald schmäleren Zügen vor. Seinen Hauptverbreitungsdistrict hat er in der Umgebung von Freiwaldau. Ein bedeutender Zug erscheint ferner längs des Schlippebaches von den Quellen desselben bis Niesnersberg; so wie zwei andere Parallelzüge zwischen Gurschdorf und Woitzdorf. Eine Anzahl kleinerer Züge von

Amphibolgesteinen treten zwischen Jauernig und Weisbach auf. An diese Gesteine ist in dem Zuge südlich dicht bei Johannesberg und in dem nächst Gurschdorf streichenden Zuge das Vorkommen von Serpentin gebunden.

Feinkörniger Granit mit schwarzem Glimmer tritt in grosser Ausdehnung zwischen Wildschütz, Friedberg, Setzdorf, Rothwasser und Weidenau zu Tage; überdiess in kleineren Partien an den Quellen des Gebelbaches bei Niklasdorf und Rosenkranz.

Grobkörniger Ganggranit, meist nur weissen Glimmer oder weissen und schwarzen Glimmer führend, findet sich an vielen Stellen im Contract mit Gneiss, Glimmerschiefer oder Amphibolschiefer und selbst mit dem feinkörnigen Granit. Letzteres ist besonders schön in einem Steinbruch bei Niklasdorf zu beobachten.

Diorit, begleitet von zwei Amphibolschieferzügen, in ziemlich bedeutender Ausdehnung zwischen Woitzdorf und Gurschdorf bei Friedberg zu beobachten.

Syenit wurde nur in sehr geringer Ausdehnung zwischen Waldek und dem grünen Kreuz am Rösberg aufgefunden.

Das Vorkommen von Basalt in der Nähe von Waldek wurde von Kennigott constatirt. Herr Dr. Stache hatte jedoch nicht Gelegenheit den Punct dieses Vorkommens zu berühren.

Krystallinischer Kalk setzt in zwei langen schmalen Zügen von Mähren her nach Schlesien herüber. Die Fortsetzung derselben sind die Kalkzüge von Lindewiese und Setzdorf. Der Setzdorfer Kalkzug ist sicher durch die Einwirkung des Friedberger Granitstockes in die gegen die Richtung der andern Kalkzüge so stark gegen West gedrehte Richtung gebracht worden.

Herr Karl Ritter v. Hauer machte eine Mittheilung über die Untersuchung eines verkockten Torfes aus dem Biermoos im Herzogthume Salzburg, welche er von Herrn Grafen Lippe erhalten hatte.

Die nach gewöhnlicher Art durchgeführte Probe gab für 2 Sorten folgende Resultate:

Asche in 100 Theilen	3·6	9·7
Reducirte Gewichts-Theile Blei	28·964	28·300
Wärme-Einheiten	6545	6395
Aequivalent einer Klafter 30' weichen Holzes sind Centner	8·0	8·2

Die geringe Aschenmenge nebst dem hohen Brennwerth lassen dieses Resultat als ein sehr günstiges erscheinen im Vergleiche mit anderen Torf- und Steinkohlen.

Mit diesen Zahlen ist indessen bekanntlich nur der absolute Brennwerth ausgedrückt, der einen unmittelbaren Vergleich mit Brennstoffen gestattet, die bei gleichem absolutem Gewichte ein nahezu gleiches Volum einnehmen, wie dieses bei den verschiedenen Steinkohlensorten der Fall ist. Für die richtige Werthschätzung eines Brennstoffes aber, dessen specifisches Gewicht viel geringer als jenes der Steinkohle ist, wie nämlich bei der Torfkohle der Fall eintritt, gilt diese letztere Grösse als ein wesentlicher Factor. Die in Frage stehenden Torfkokes haben ein specifisches Gewicht von 0·7, während jenes der guten Steinkohle = 1·3 ist.

Der in der Praxis so wichtige specifische Wärmeeffect fällt daher immer zu Gunsten der Steinkohle aus, und es berechnet sich aus den angegebenen Zahlen, dass 20 Kubikfuss guter Steinkohle denselben Wärmeeffect leisten, wie 37 Kubikfuss dieser Torfkohle. Torf- und Steinkohle repräsentiren daher, wenn auch die von gleichen Gewichten gelieferte Wärmemenge beim Verbrennen die gleiche ist, nie denselben Werth, abgesehen davon, dass erstere bei gewissen