



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 19. November 1861.

Herr Director W. Haidinger führt den Vorsitz und eröffnet die Sitzung mit der auf den vorstehenden Blättern abgedruckten Ansprache.

Herr k. k. Bergrath M. V. Lipold legte die geologische Karte der Umgebungen von Pardubitz, Königgrätz, Neu-Bidšow, Königsstadt und Elbeteinitz in Böhmen vor, in so weit dieselben das Blatt Nr. XV. der Generalstabkarte Böhmens im Maassstabe von 1 Zoll = 2000 Wiener Klafter ausfüllen. Die geologische Aufnahme dieser Karte erfolgte durch Herrn Lipold als Chef-Geologen der I. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt im Sommer des Jahres 1861.

Das bezeichnete Terrain ist durchgehends Flach- und niederes Hügelland. Es wird in seinem östlichen und südlichen Theile von dem Elbe-Flusse u. zw. von Josephstadt bis Pardubitz in der Richtung von Nord nach Süd, und von Pardubitz bis Kolin in der Richtung von Ost nach West durchzogen, eben so in seinem nordwestlichen Theile von dem Zillina (Cidlina) Flusse, welcher an Bidšow vorbei in nordsüdlicher Richtung fliesst, bei Chlumetz den an Nechanitz vorbeifiessenden Bistriza-Bach aufnimmt, und unterhalb Chlumetz eine ostwestliche Richtung einschlägt. An diesen Flüssen besonders an der Elbe breiten sich mehr minder grosse Alluvial-Ebenen aus, welche im Norden die Seehöhe von ungefähr 110 Wiener Klaftern besitzen, im südwestlichen Theile des Terrains aber auf die Seehöhe von 90 Wiener Klafter herabsinken. Die zwischen den Flussgebieten sich erhebenden Hügelreihen und Hochflächen erreichen nur die Seehöhe von 150 — 160 Wiener Klafter über das adriatische Meer.

Die geologische Zusammensetzung des in Rede stehenden Terrains bietet eine sehr geringe Mannigfaltigkeit dar, indem in demselben ausser einer wenig verbreiteten Partie von krystallinischen und Grauwacken-Gesteinen nur Gebilde der Kreideformation und Diluvial-Ablagerungen vorgefunden wurden.

Die krystallinischen Gesteine bilden in der Umgebung von Elbeteinitz eine kaum 1 — 2000 Klafter breite Zone, welche sich von Elbeteinitz aus in südöstlicher Richtung in das von Herrn Sectionsgeologen Baron Andria bereiste Terrain fortzieht. Am „Wokkach“-Berge nächst Chwaletitz erreichen die krystallinischen Gesteine die absolute Seehöhe von 161½ Wiener Klafter und senken sich von da an gegen Nordwesten mehr und mehr, bis sie nordwestlich von Elbeteinitz, nächst welcher Stadt der Elbe-Fluss dieselben durchbrochen hat, sich unter den Kreide- und Diluvialablagerungen verlieren und nur mehr in einzelnen Kuppen zu Tag treten. Sie bestehen aus Gneiss, mit Zwischenlagern von Hornblendegesteinen und Kalkstein, aus Urthonschiefer und aus Granit; der Gneiss erscheint an der Südwestseite, der Urthonschiefer an der Nordostseite der Zone, während der Granit zwischen beiden zu Tag tritt. An der Elbe bei Elbeteinitz sieht man den Granit auch Gangtrümmer in den Gneiss

absetzen, und von massigen Amphiboliten begleitet. Eine Einlagerung von krystalinischem Kalke im Gneisse trifft man bei Elbe-Teinitz am linken Ufer zwischen der Brücke und dem Eisenbahnhofe. Die Urthonschiefer, wie auch der Gneiss in der Regel, zeigen bei einem nordwestlichen Streichen ein nordöstliches Einfallen der Schichten. Oestlich von Zdechowitz folgen auf die Urthonschiefer Sandsteine und Conglomerate aus Quarzgeschieben, welche der „Přibramer Grauwacke“ entsprechen und in südlicher Richtung eine grössere Verbreitung erlangen.

Als vereinzelte abnorme Gesteinsbildung erscheint Basalt am Kunetitzer Berge nordöstlich, und bei Spojil östlich von Pardubitz.

Die Kreideformation ist durch beide in Böhmen herrschenden Gruppen derselben, nämlich durch die Quader- und durch die Pläner-Gruppe, vertreten. Unmittelbar an die Urthonschiefer anlagernd findet man Quadersandstein mit kalkigen Zwischenschichten nächst Chwaletitz und Teleitz am linken Elbe-Ufer. In grösserer Verbreitung erscheint die obere Ablagerung der Quadergruppe, nämlich der Quadermergel. Dieser tritt sowohl im südwestlichen Theile des Terrains, nächst Přelouc, Konarowitz, Belušitz, Wohaf, Žiželitz, am Fusse des Woška- und des Ban-Berges, als auch im nordöstlichen Theile desselben, nächst Černilow, Čibus, Libritz, Kačitz, Hnewčowes u. s. f. von Pläner grösstentheils überlagert, zu Tage, und bezeichnet durch sein Auftreten den nordöstlichen und südwestlichen Rand des grossen Beckens, welches die obere Gruppe der Kreideformation Böhmens, nämlich die Plänergruppe, einnimmt. Diese Gruppe ist in dem bezeichneten Gebiete theils durch Plänerkalk, grösstentheils aber durch Plänermergel vertreten, welche wegen ihrer leichten Verwitterbarkeit höchst selten in anstehenden Schichten beobachtet werden und sich meist nur durch den thonigen dunkelgefärbten Boden kenntlich machen. In grosser Ausdehnung findet man den Pläner unbedeckt von Diluvien im nordwestlichen Theile des Terrains, nächst Kopydlno, Chotetic, Kněsitz, Königsstadtl, in der Mitte des Beckens, nächst Hochwessely, Petrowitz, Metličan, Klamoš, Wapno, so wie im südöstlichen und östlichen Theile nächst Morawan, Dašitz, Holitz, Chwojno, Bejst, Wysoka, Hohenbruck, Zlatina. Die Lagerung der Kreideschichten zeigt sich überall, wo sie beobachtet werden konnte, als eine schwebende.

Mehr als der halbe Theil des aufgenommenen Gebietes besteht aus Sand, Schotter und Löss, welche die Kreidebildungen bedecken und nicht nur die tieferen Punkte des Terrains, sondern sehr häufig auch die Höhenpunkte und Hochplateau's einnehmen. Als älteste Anschwemmung dieser Ablagerungen erscheinen die Schotter, bestehend aus Quarzgeröllen, indem sie unmittelbar auf den Kreideschichten liegen, und an einzelnen Stellen auch nur allein vorhanden sind. Nicht selten findet man in dem Plänergebiete nur ganz kleine Partien von Schotter oder auch nur einzelne Quarzgerölle auf den Feldern herumliegend. Ob Mangel an Fossilresten ist das Alter dieser Schotter zweifelhaft, und es ist unentschieden, ob dieselben der Tertiär- oder der Diluvial-Zeit angehören. Nach oben werden die Schottergerölle kleiner und gehen in Sand über, der die höheren Schichten bildet, und hauptsächlich als „Flugsand“ ausgedehnte Flächen in den tieferen Theilen des Terrains bedeckt. Als unzweifelhafte Diluvial-Bildung nimmt die höchste Lage dieser Anschwemmungen der Löss ein, zuweilen auch mit Sandschichten wechselnd. Die Mächtigkeit aller dieser Ablagerungen ist sehr verschieden, und reicht von einigen Zollen bis zu 4—5 Klaftern. Der Löss bedeckt in grossen Flächen die sanften Gehänge am rechten Elbeufer westlich von Holohlaw, Lochenitz, Plotist, Kuklena, Libišan und Zdanitz, und in einer zweiten zusammenhängenden grossen Partie die Gehänge in der Umgebung von Zlunitz, Smidař, Neu-Bidšow, Illušitz und Lušet. Der Höhen-Schotter und Sand tritt unter dem

Löss an dem Hügelzuge, der sich von Kopidno über den „Piska“-Berg und Wilkow nach Chlumetz erstreckt, zu Tag, und bedeckt die Höhen bei Mlikosrb, Nehanitz, Stračow, Techlowitz, Kosatitz und die bewaldeten Hochflächen südöstlich von Königgrätz, während der Flugsand ausgedehnte Flächen am Adlerflusse zwischen Königgrätz und Hohenbruck und an der Elbe in der Umgebung von Rokytno, Pardubitz, Bochdanetz, Kladrup, Elbe-Teinitz, Wohař und Alt-Kolin einnimmt.

Herr K. Ritter v. Hauer sprach über die Zusammensetzung des Wassers der Quellen bei Gars im Viertel Ober-Mannhardsberg und des Kampflusses daselbst.

Das Kreisland über dem Mannhardsberge, in der Volkssprache Waldviertel genannt, bietet dem Freunde der Natur in jeder Hinsicht die mannigfaltigste Abwechslung. Die Abdachung dieses Bergzuges reicht in der Richtung gegen Stockerau bis nach Wetzdorf. Vom Gipfel desselben breitet sich eine Hochebene — theils Culturland, theils Wald — aus, welche aus der Gegend von Hormannsdorf gegen Horn und Gars in ein mehrere Meilen langes und eine Meile breites Thal sich hinabsenkt. Der Kampfluss, welcher im Mühlviertel unweit des Ortes Liebenau entspringt, durchschneidet dieses Terrain in einer Länge von 14 Meilen, bis er unterhalb Krems in die Donau mündet. Das Kampthal nun, eine der schönsten Gegenden in Niederösterreich, dessen begrenzende Bergspitzen und schroffe Felsvorsprünge mit zahlreichen Ruinen ehemaliger Ritterburgen bedeckt sind, nimmt bei Gars mehrere Seitenthäler auf. Die in letzteren entspringenden Quellen sind meistens stark eisenhaltig, wesshalb auch von da an der Kampfluss, in welchem sich diese Gewässer sammeln, gewöhnlich rostbraun gefärbt erscheint. Dieser Umstand bewirkte, dass die dortigen Landärzte den Gebrauch von Kampflusbädern für manche körperliche Uebelstände anriethen und wirklich sollen in einigen Fällen von Bleichsucht und sonstigen Krankheitsphänomenen des Blutmangels dieselben mit Erfolg angewendet worden sein.

Herr Nadeniczek, jubilirter Beamter der Siebenbürgischen Hofkanzlei, der in Gars ansässig ist, übersandte nun Wasser von einer dortigen reicheren Quelle mit der Bitte, es einer chemischen Untersuchung zu unterziehen. Die Analyse ergab in 10.000 Th. Wasser 3·130 Th. fixen Rückstand, bestehend aus:

0·870 Kieselerde,	0·110 organischen Substanzen,
0·667 kohlensaurem Eisenoxydul.	(Spuren von Alkalien, Gyps und Chlor-
0·974 kohlensaurem Kalk,	verbindungen),
0·400 kohlensaurer Magnesia,	3·021.

Die Menge der freien Kohlensäure ist geringe.

Als ein therapeutisch wirksamer Stoff kann sonach nur das Eisenoxydul betrachtet werden, das für 1 Pfund Wasser = 7680 Gran berechnet, $\frac{1}{2}$ Gran beträgt, was immerhin beachtenswerth ist. Nur wäre es aber dann gerathen, das Quellwasser selbst für Bäder zu sammeln, da durch die bedeutende Verdünnung mit dem Wasser des Kampflusses seine Wirkung weit geringer sein muss.

Herr k. k. Bergrath F. Foetterle machte eine Mittheilung über das Fahlerzvorkommen im Avanzagraben im Venezianischen, welches derselbe im Laufe des vergangenen Sommers über Einladung der venezianischen Bergbau-Gesellschaft zu sehen Gelegenheit hatte. Nördlich von Forni Avoltri im Deganothale, nahe an der Kärthner'schen Grenze, zweigt sich in westlicher Richtung der Avanzagraben beinahe bis an die steilen Abhänge des Monte Peralba ab, die nördlichen Gehänge des Grabens gehören dem Monte Cadenis und Monte Avanza, die südlichen hingegen dem Monte Cadino an; der letztere besteht aus Esinokalk, dem Werfener Schiefer und Verrucano folgen, welcher die tiefsten Theile des Grabens einnimmt; ihm folgt nördlich steil aufgerichteter weisser Kalk der Gail-