

fehlen fast nie (102) und (104), die relativ breit sind und sehr scharfe Bilder zeigen, manchmal jedoch verschmälert sich (104) und reflectirt schwach. Weniger häufig und meist schmal sind (101), (106), (205) mit blassen, verbreiterten Bildern. Rücksichtlich der Pyramidenzone ist das stete Vorwalten der nie fehlenden Grundform (111) zu erwähnen, welche bei unsymmetrischer Flächenentwicklung klare Reflexe gibt, wogegen die anderen Pyramidenflächen seltener und schmal sind und theilweise noch schwache breite Bilder reflectiren wie (115), (223), (1.1.20), (1.1.10), theils nur noch schimmern wie (112) und (113). Diese stumpfen Pyramiden bedingen oft durch oscillatorische Combination eine rhomboidale Streifung auf der Basis (001).

Aus vorliegender Untersuchung ergibt sich sohin, dass der Baryt von Valsugana weit flächenreicher ist als jener vom Arlberg und von Brixlegg, und dass derselbe überdies eine seltene und eine bisher unbekannte Pyramide zeigt.

Prof. Dr. Gustav C. Laube. Notiz über eine Brunnenbohrung im bürgerlichen Bräuhaus zu Leitmeritz.

Die Braubürgerschaft zu Leitmeritz hat in dem ihr gehörigen Bräuhaus dort durch den bekannten Bohrmeister J. Thiele (Ossegg) einen Brunnen bohren lassen, um hierdurch eine grössere Menge Wasser zum Betriebe zu erhalten, nachdem man erfahren hatte, dass die dortige Actienbrauerei „Elbschloss“ auf demselben Wege zu einem sehr befriedigenden Erfolge gelangt war. Da man im verflossenen Herbst bereits in eine Tiefe von 226·8 Meter gelangt war, ohne, wie man gehofft, ein frei abliessendes Wasser zu erzielen, wandte sich das Directorium der Braubürgerschaft an mich um ein bezügliches Gutachten, was mir Gelegenheit gab, Einsicht in die Verhältnisse zu nehmen, die mir interessant genug scheinen, hier eine kurze Mittheilung davon zu geben.

Das in einem schon vorhandenen Brunnen im Bräuhaus selbst niedergebrachte Bohrloch hat nach den Ausführungen des Tagebuches folgende Schichten durchsunken:

Durchbohrte Schichten		Mäch- tig- keiten	Er- reichte Tiefe	
		Meter		
1	Tiefe des alten Brunnen	18	18	} Senoner (Teplitzer) Pläner Turoner (Iser, Mittel) Quader Quader (Mallnitzer) Mergel Turoner (Königswalder) Sandstein Cenomaner (Koritzaner) Kalkstein (Perutzer) Schieferthon Süsswassersandstein ? Rothliegend Letten Sandstein
2	Gelber Letten ¹⁾	2	20	
3	Fester Planerkalk	46	66	
4	Etwas weicher Kalk	43	114	
5	Grauer Sandstein	22·50	136·50	
6	Grüner Letten	2	138·50	
7	Weisser Sandstein	23·7	162·2	
8	Pläner Kalk	0·90	163·10	
9	Schwarzer Schieferletten	4·60	167·70	
10	Schwarzer Sandstein	1·40	169·10	
11	Schwimmsand	0·50	169·60	
12	Gelbgrauer Schiefer	3·55	173·15	
13	Weisser Steinletten	2·35	176·00	
14	Rother Letten	50·80	226·8	

¹⁾ Die Bezeichnungen nach den Eintragungen in das Bohrtagebuch.

Aus den vorstehenden Angaben ergibt sich zunächst die interessante Thatsache, dass durch die Bohrung alle Horizonte mit Ausnahme der senonen Baculitenthone, welche die Kreide in Böhmen hat, sowie theilweise das darunter liegende Rothliegende durchbohrt wurden.

Das Profil, welches sich hierdurch herausstellt, gleicht ganz jenem, welches weiter südlich oberirdisch bekannt ist, die untersten Kreideschichten liegen auch hier unmittelbar auf Rothliegendem, und dieses ist bis in den deutlich erkennbaren Sandstein der mittleren Etage angebohrt. Die untersten als schwarzer Sandstein in der Bohrliste angeführten Kreideablagerungen enthalten in den Schlerumrückständen als charakteristische Kennzeichen zahlreiche Peebholkenkörnchen. Die oberen Glieder liefern durch vorhandene Foraminiferen den Nachweis ihres marinen Ursprunges, wenn man darüber in Zweifel sein könnte.

Es musste mir auffallen, dass bei dem Umstande, als alle Sandsteine Wasser führen, und, wie man aus den Anführungen ersieht, innerhalb der Kreideablagerungen drei Sandsteinhorizonte durchsunken wurden, kein befriedigender Erfolg erzielt worden sein sollte. Die Erklärung hierfür fand ich in den örtlichen, sehr gestörten Verhältnissen. Die Glieder der Kreide sind am Fusse der Berge, welche Leitmeritz im Norden umgeben, abgerissen und bei schwebender Lagerung treppenförmig an steilen Sprungklüften abgesunken. Derselbe Sandstein, welcher unter Nr. 5 in einer Tiefe von 114 Metern angetroffen wurde, liegt, wie ich durch eine gütige Mittheilung des Herrn Prof. v. Wolfinau erfahren habe, nördlich von der Stadt auf dem Wege von Pokratitz nach Minschowitz zu Tage. Querbrüche, deren einer durch eine breite, lehmgefüllte Schlucht angedeutet wird, welche sich zwischen der Elbschlosshöhe und der Stadt einschleibt, und damit verbundene Verschiebungen erklären die Thatsache, dass dieser Sandstein wieder im Actienbräuhaus 64 Meter unter der Brunnensohle, d. i. 50 Meter höher als im bürgerlichen Bräuhaus angebohrt wurde, wo er eine ausreichende und aushaltende Menge Wasser liefert. Nach einer Mittheilung des dortigen Herrn Braumeister wird der Wasserspiegel des Brunnens bei einer Entnahme von 340—500 Hektoliter für den Tag nur um 1 Meter gesenkt, der Wasserstand gleicht sich innerhalb einer Stunde wieder aus.

Diese Thatsache, welche die erste Anregung zur Bohrung im bürgerlichen Bräuhaus gegeben, sowie der Umstand, dass das Wasser in der Verrohrung des Bohrloches beständig einige Centimeter über dem Spiegel des Brunnenwassers stand, liess erwarten, dass die Bohrung dennoch eine grössere Wassermenge liefern werde, wenn man, da ihm offenbar nur der nöthige Druck fehlte, das Wasser durch eine zweckmässige Pumpe heben würde. Auch im Actienbräuhaus ist man zur Anwendung dieses Hilfsmittels genöthigt. Es fragte sich hierbei nur, ob die Ausdehnung der wasserführenden Schichten nicht durch etwaige Sprünge zu sehr beschränkt wäre, um anhaltend eine ausreichende Menge Wasser zu liefern. Dies war durch zweckmässige Versuche festzustellen. Von Seite des Directoriums der Braubürgersehaft wurde ich nun verständigt, dass man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass der Bohrung durch eine eingebaute Pumpe eine sehr befriedigende Menge Wasser zum Betriebe entnommen werden kann, ohne dass hierdurch

auch bei längerer Arbeitsdauer der Wasserspiegel herabgedrückt wird. Dieser günstige Erfolg wird sich voraussichtlich durch die nachfolgende Ausweitung der Wasserzuläufe steigern, noch mehr, wenn man sich hierdurch bewegen fände, das Bohrloch zu erweitern.

Vortrag.

Dr. Victor Uhlig. Ueber den Nordabfall der Hohen Tatra.

Der Vortragende legt die geologische Karte des Nordabfalles der Hohen Tatra zwischen dem Chocholower und dem Suchawodathale vor und bespricht die in diesem Gebiete auftretenden Schichtgruppen und deren Lagerungsverhältnisse. Ein ausführlicher Aufsatz über diesen Gegenstand wird im Jahrbuche niedergelegt werden.

Literatur-Notizen.

F. v. Sandberger. Ueber Lithionit-Granite mit besonderer Rücksicht auf jene des Fichtelgebirges, Erzgebirges und des nördlichen Böhmens. Sitzungsberichte d. kgl. bayr. Akad. d. Wiss. 1888, Bd. XVIII, pag. 423—492.

Die Einleitung zu dem hier vorliegenden I. Theil dieser Studie, die mit den bekannten Untersuchungen des Verfassers über die Abstammung der Erze aus dem Nebengestein in engstem Zusammenhange steht, bildet eine gedrängte Uebersicht der geschichteten krystallinischen Gesteine, mit denen die Lithionitgranite im Erz- und Fichtelgebirge in Berührung treten. Es soll durch diese Schilderung der normale Zustand der genannten krystallinischen Schichtgebilde fixirt werden, gewissermassen als Grundlage für die Darstellung und das Verständniß der Veränderungen, welche dieselben durch den Contact mit den granitischen Gesteinen oder auch nur durch deren Nachbarschaft erfahren haben.

Die grosse Aehnlichkeit, welche das Gesteinsmaterial des Erz- und Fichtelgebirges schon äusserlich aufweist, wird nach des Verfassers Erfahrungen umso auffällender, je tiefer man in den petrographischen und chemischen Bestand dieser Materialien eindringt. Dieselbe erstreckt sich auch noch auf das sogenannte Karlsbader und Tepler Gebirge, sowie auf den Kaiserwald, die ja auch geologisch-tektonisch betrachtet, nur als Theile der eben genannten grösseren Gebirgskörper erscheinen. Dagegen sind Böhmer- und Bayerischer Wald aus wesentlich anderen Gesteinen zusammengesetzt, und stehen den erst erwähnten Gebirgsabchnitten fremd gegenüber. Die eigenthümlichen Gneisse und Lithionitgranite, welche jenen gemeinsam und für sie charakteristisch sind, fehlen im Böhmerwald und im bayerischen Wald vollständig.

Die allgemeine Grundlage, auf welcher sich die jüngeren krystallinischen Schiefergesteine des Fichtelgebirges aufbauen, ist ein im petrographischen Habitus auffallend constanter Fasersgneiss. Zwischen langgestreckten wellenförmigen Zonen eines dunklen, im frischen Zustande fast schwarzen Glimmers liegt eine feinkörnige Grundmasse aus Quarz und Feldspath, in welcher nur untergeordnet Schüppchen von weissem Glimmer auftreten. Als accessorische Gemengtheile erscheinen in grösster Häufigkeit Magnetkies, seltener Turmalin, Zirkon, Rutil; hierzu kommen noch der von Sauer bei Freiberg nachgewiesene mikroskopische Staurolith, der übrigens eine weitere Verbreitung haben dürfte und als besondere Seltenheiten Cordierit und Mikrolithe von Uraupeberz. Eine besondere Abänderung dieses Gneisses bildet der sogenannte Augengneiss, der im Fichtelgebirge, wie auch im sächsischen Erzgebirge eine bedeutende Rolle spielt. Der Glimmer dieser Gneissvarietät, über welche eine Analyse von Scheerer vorliegt, ist ein Eisenmagnesiaglimmer mit hohem Gehalt an Natron und Titansäure und sehr geringem an Kali. In Proben von sächsischen Fundorten hat der Verfasser in diesem Glimmer Arsen, Blei, Zink, Kupfer, Zinn, Kobalt, Nickel, Fluor und Borsäure nachgewiesen. In dem Glimmer der Gneisse des Fichtelgebirges fanden sich nur Blei und Kupfer. Der vorherrschende Feldspath dieses Gneisses ist Orthoklas, der stets kleine