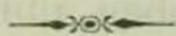


Ueber ein interessantes Glacial- Phänomen im Felde der Georg-Grube (Oberschlesien).

Von Hüttenmeister **Dr. Victor Steger**, Rosdzin O/S.



Im Anschluss an meine frühere Arbeit „Die Diluvialgebilde von Kattowitz bis Schoppinitz in Oberschlesien“ kann ich es mir nicht versagen, nähere Nachrichten über eine äusserst interessante Glacial-Erscheinung im Felde der consolidirten Georggrube bei Klein-Dombrowka im Kreise Kattowitz in Oberschlesien beizubringen, von der ich erst unlängst durch Herrn Steiger Schneider zu Klein-Dombrowka Kenntniss erhielt. Herr Schneider hatte die Güte, mir die Daten zu dieser Abhandlung handlich zusammenzustellen. Auch ist es ihm zu verdanken, dass er die einschlägigen Verhältnisse richtig erkannte und mir von seinen vollständig correcten Beobachtungen Mittheilung machte, worauf ich an die hier vorliegende Aufstellung dieser Angaben schritt.

Die auf Klein-Dombrowkaer Dominialfeld im Kreise Kattowitz in Oberschlesien gelegene Georggrube gehört dem von Zabrze über Königshütte und Schoppinitz bis nach dem Königreich Polen sich hinziehenden mächtigen Flötzzuge an, welcher den Kohlenreichthum der besagten Gebiete ausmacht. Die Flötzlagerung der consolidirten Georggrube kann man auffassen als den Mantelausschnitt eines an der Spitze abgestumpften Kegels, dessen Fallen 4 bis 5°, in den tieferen Partien sogar 8 bis 10° beträgt, und dessen mittleres Fallen sich von Nordwest nach Südost erstreckt. Diese Lagerung hat, abgesehen von einigen untergeordneten Kuppen- und Muldenbildungen, eine grosse Anzahl mehr oder minder mächtiger, mit carbonischen Trümmern erfüllter Risse und Sprünge zur Folge, welche sich durch das carbonische Deckgebirge fortsetzen und,

was Wasserführung anbetrifft, mit den übergelagerten diluvialen Massen in Verbindung stehen; ja zum Theil sind diluviale Massen in diese Risse und Sprünge, deren Entstehungszeit weit vor die Glacialzeit zu setzen ist, nachgedrungen und nach Angabe der Grubenbeamten bis in die Grubenbaue eingebrochen. Aber diese Verbindung der diluvialen Massen mit den Flötztheilen durch die Risse und Sprünge hatte die angenehme Seite, dass durch sie die Abtrocknung der noch vor einigen Jahren sehr wasserreichen diluvialen Schichten möglich war. Wie bedeutend diese Wasserführung war, erhellt aus den Verhältnissen der alten Georggrube, welche nur durch den von Klein-Dombrowka nach Bogutschütz führenden Weg von der jetzigen Georggrube getrennt ist (der Davidschacht, d. i. der Förderschacht der jetzigen Georggrube, ist nur ungefähr 1000 Meter von der Grenze der alten Georggrube entfernt). Dort musste der Abbau zum Theil der mächtigen Wasserzuflüsse wegen eingestellt werden, denn es standen die Kosten der Anlage einer grösseren Wasserhaltung in keinem Verhältniss zur Ausbeute.

Die auf der Georggrube in Abbau befindlichen Kohlenflötze, das Fanny- und das Glücksflötz, sind nur durch ein schwaches schieferiges Mittel von einander getrennt. Im David- und Wilhelmschachte, d. i. dem Förder- und dem Wasserhaltungsschachte der consol. Georggrube beträgt seine Mächtigkeit nur 0,104 Meter. Fanny- und Glücksflötz weisen im Ganzen eine Gesamtmächtigkeit von 8 bis 10 Metern auf. Dieser Flötzzug ist von einem mächtigen carbonischen Deckgebirge überlagert, wie das die folgenden Abteufnotirungen für den David-schacht ergeben. Derselbe steht in:

Alluvium: Dammerde	0,314
Diluvium: Gelber Letten	0,942
Sand	1,726
Gelber sandiger Letten	3,034
Kurzawka	1,046
Kiesiger Sand und Letten	1,255
Grober Sand mit Kieseln	1,099
Triebssand	1,569
Graue lettige Kurzawka	3,348
Gelber Sand	1,151
Kurzawka	1,778
Gelber Sand	5,963
Gelber Sand mit Letten	4,287

	Gebackener Sand	7,219	
	Gelber Letten	1,726	
	Weisser Sand	3,452	
Carbonformation:	Schieferthon	6,277	
	Grauer Sandstein	16,948	
	Schieferthon	0,628	
	Fester grauer Sandstein	20,217	
	Schieferthon	0,863	
	Grauer Sandstein	23,957	
	Schieferthon	6,277	
	Grauer Sandstein	21,499	
	Schieferthon	4,708	
	Kohle	7,114	(Fannyflötz)
	Schiefermittel	0,104	
	Kohle	3,139	(Glücksflötz)

u. s. w.

Dieses carbonische Deckgebirge vermindert sich in dem Maasse, als der Flötzzug in nordwestlicher Richtung ansteigt, bis es etwa in 750 Meter Entfernung vom Davidschachte gänzlich verschwindet und durch diluviale Massen ersetzt wird.

Mithin steht auch das ungefähr 100 Meter östlich vom Wetter- und Holzhängeschachte der consolidirten Georggrube gelegene Bohrloch A. auf der linken Seite des von Klein-Dombrowka nach Bogutschütz führenden Landweges durchweg im Diluvium, bis es das Fanny-Glücksflötz direct erreicht, welches hier nur eine Gesamtmächtigkeit von 2,66 Metern aufweist. Diese Bezeichnung Fanny-Glücksflötz soll auch künftig beibehalten werden, weil die Flötze ja nur durch ein schwaches Mittel getrennt auftreten.

Um das Bohrloch A. herum giebt es in der jetzigen Georggrube eine grössere Anzahl Strecken, in denen man die Ueberlagerung des Fanny-Glücksflötzes durch echtes Diluvium erkennen kann. Auf diesen Strecken konnte man erst vordringen, als dem Hangenden die gewaltigen in ihm führenden Wasser abgezogen worden waren, weil sonst die in Oberschlesien leider nur zu bekannten Durchbrüche schwimmenden Gebirges auch hier hätten eintreten können. Das diluviale Deckgebirge ist zwar auch jetzt nach der Wasserabzapfung nicht fest, indessen lässt sich sein Niederbrechen durch geeignete Verzimmerung und Verkleidung verhindern. Das Fanny-Glücksflötz ist hier von seiner

ursprünglichen Mächtigkeit von 8 bis 10 Metern allmählich zu einer solchen von 6, 5, 4 u. s. w. bis zu 0,60 Meter fortgeschauert, und zwar lässt sich als Fortscheuerungsrichtung eine von Nord nach Süd gehende Furche auffinden, neben welcher die carbonischen Gebirgsteile wieder ansteigen. Die Kohle ist von guter, aber milder Beschaffenheit, und es lässt sich in ihr eine mehr schieferige Structur erkennen als an den anderen Punkten.

Die jenseits, d. i. nördlich des von Klein-Dombrowka nach Bogutschütz führenden Weges gelegene alte Georggrube hat nach den Abbaunotizen*) überall direct Diluvium als Hangendes über seinen Kohlenflötzen gehabt, weswegen diese Grube mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Denn einerseits bedingte der Mangel eines der Steinkohlen-Formation angehörigen festen Deckgebirges die Aufstellung umfangreicher Vorsichts-Maassregeln, andererseits war die Wasserführung in den diluvialen Schichten so stark, dass die vorhandene Wasserhaltung zuletzt zur Bewältigung der Wasser nicht mehr ausreichte. Indessen zeigte die Kohle immer noch eine gute, wenn auch sehr milde Beschaffenheit.

Die directe Ueberlagerung der Flötze in der alten Georggrube durch das Diluvium ging auch aus den Abteufungen der Schächte und den Bohrungen dieser Grube deutlich hervor. So fand sich im Maschinenschachte, 200 Meter nördlich vom Wetter- und Holzhängeschachte der jetzigen Georggrube:

Wasserreicher Sand	14,65 Meter
Festgebackener Sand	35,04 „
Kohle	4,70 „

In Bohrloch III., 100 Mtr. nordöstlich vom Maschinenschachte, waren:

Letten	1,05 Meter
Schwimmendes Gebirge	1,80 „
Letten	0,55 „
Schwimmendes Gebirge	0,55 „
Letten mit Sand	7,35 „
Sand	1,60 „
Grober Sand mit Schieferthon	16,74 „
Kohle	4,36 „

*) Die jetzige Georggrube ist mit den Bauen der alten Georggrube bis jetzt nicht durchschlägig.

In Bohrloch IV., 350 Meter nördlich vom Wetter- und Holzhängeschachte der jetzigen Georggrube, trafen sich:

Dammerde und Letten	11,50	Meter
Feiner Sand	7,90	„
Gerölle	3,37	„
Schwimmendes Gebirge	2,10	„
Milder Schieferthon	8,00	„
Letten	0,15	„
Kohle	8,25	„

In Bohrloch V., 120 Meter nordöstlich von Bohrloch IV., hatte man:

Letten	1,05	Meter
Sand	2,10	„
Letten	19,34	„
Milder Sand	1,50	„
Festgebackener Sand	6,52	„
Kohle	1,80	„

Vergleicht man diese ganzen Daten, so lässt sich auf Grund der neuen Gletschertheorie, wie sie für die Diluvialperiode unstreitig angenommen werden muss, eine sehr interessante, durch Gletscher bewirkte, von Norden nach Süden gerichtete Erosion des Kohlengebirges im Felde der Georggrube nachweisen. Denn konnten wir constatiren, dass die Gesamtmächtigkeit des Fanny-Glücksflötzes im Felde der Georggrube im Allgemeinen 8 bis 10 Meter beträgt, und dass dieses Flötz von echten carbonischen Schichten, Sandsteinen und Schiefen, überlagert ist, so fanden wir hingegen eine allmähliche Verminderung der Mächtigkeit des carbonischen Deckgebirges in der Richtung nach Norden zu ungefähr in derjenigen Linie, welche die Baue der alten Georggrube mit dem Wetter- und Holzhängeschachte der jetzigen Georggrube verbindet. Schliesslich verschwand das carbonische Deckgebirge ganz und es traten an seine Stelle als Hangendes für das Fanny- und Glücksflötz gewaltige diluviale Massen, welche die Mächtigkeit von 65 bis 75 Metern erreichen. Aber damit noch nicht genug haben auch einzelne Flötztheile im Verlaufe der oben genannten Linie Abscheuerungen erlitten. Das Fanny-Glücksflötz sank im Felde der jetzigen Georggrube in seiner Mächtigkeit von 8 bis 10 Metern allmählich bis auf eine solche von 0,60 Metern herab, und auch im Felde der alten Georggrube hatten wir im Maschinenschachte nur 4,70, im Bohrloch III. nur 4,36 Meter Kohle (Fanny- und Glücksflötz zusammen).

Diese Erscheinungen deuten auf eine gewaltige Erosion des Kohlengebirges hin, die in der oben genannten Linie durch die mächtige Diluvialvergletscherung verursacht wurde und die Bildung einer mächtigen, mit lauter Trümmern erfüllten Längsfurche zur Folge hatte, während wir östlich und westlich von dieser Furche Erosionen von minderer Mächtigkeit vorfinden. Die hier abgelagerte Grundmoräne des Diluvialgletschers kann an vielen Punkten ihres Liegendsten in der jetzigen Georggrube wahrgenommen werden. Sie besteht aus lehmigen, sandigen und lehmig-sandigen Partien, die von allerlei Gesteinstrümmern erfüllt sind. Letztere erweisen sich als zum grössten Theile bestehend aus Kalksteinen und Sandsteinen sowie Kohlenfragmenten. Daneben treten skandinavische Gesteine und einzelne Stücke Brandschiefer auf. Die Gesteinstrümmer sind rund geschliffen, plattenförmig, dreikantig, vieleckig. Parallel gefurchte Schliffe oder Ritze konnten an ihnen nicht wahrgenommen werden.

Es wäre schön, zu diesen Angaben noch hinzufügen zu können, ob wir es hier nur mit einer einmaligen oder mit einer zweimaligen Vergletscherung und Moränenbildung zu thun haben. Aber der Mangel geschichteten Materials lässt diese Frage offen. Das starke Fallen der Steinkohlenschichten der Georggrube liess eben eine Seebildung zur Diluvialzeit nicht zu, mithin konnten sich auch keine geschichteten Massen, die Indicien für eine Interglacialzeit, absetzen. Da aber für die umliegenden Gebiete der Georggrube eine zweimalige Vergletscherung schon nachgewiesen worden ist, so muss eine solche auch für die Felder der Georggrube angenommen werden. Nur ist sie in ihren einzelnen Componenten nicht bekannt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Steger Victor

Artikel/Article: [Ueber ein interessantes Glacial- Phänomen im Felde der Georg-Grube \(Obersehlesien\) 265-270](#)