Knieen zu Füssen und bitten demüthig: Lass Gnade für Recht ergehen; erhalte das Land in seiner Fruchtbarkeit und steure diesem schädlichen Ungeziefer. Wende alle Noth von unsern Gränzen in Gnaden ab und nimm dich unser als deiner Kinder gnädig und väterlich an, so wollen wir dich loben und preissen. Hör uns, o Gott, um Jesu willen. Amen.

Geognostische Notizen

in

Beziehung der Lihner-Steinkohlenformation

zu dem Grundgebirge

von

Josef Micksch, fürstl. T. T. Bergbauinspector.

Die produktive Steinkohlenformation der Ortschaften Lihn, Neudorf, Ellhotten bis nördlich gegen Grünhof, gehört dem östlichen Theile des pilsner Kohlen-Bassins an, in welchem die tiefen Kohlenflötze durch die fürstlich von Thurn und Taxis'sche Bergbauunternehmung mit Sicherheit nachgewiesen worden sind.

Das eigentliche okupirte Terrain für die fürstliche Bergbauunternehmung hat seine Längenaxe von NO gegen SW, und wird von dem silurischen Schiefer im Osten und durch das rothe Gebilde in der Ausmündung des nördlichen Flügels im Lihner-Thale begränzt.

Das Terrain nimmt im Norden gegen das Dorf Grünhof eine Hochebene ein, man kann den Schachtkranz von dem Bohrschachte im fürstl. Freischurfkreise N.Exh. 40 ao 1857 als den höchsten Punkt annehmen, der 1069,5 w. f. über der Meeresfläche liegt. Von da an senkt sich die Oberfläche wellenförmig bis in das Thal des Sulkow-Tauches südlich, und bildet so den Einschnitt der von dem Dorfe Lihn gegen das Radbusa-Flussthal den Wässern

aus dem südwestlichen Becken von Auherzen, Zwug und Rothaugezd den Ablauf gestattet.

Der niedrigste Punkt an der Thalsohle ist das fürstl. Zechenhaus mit einer Seehöhe von 953,5 w. f. Südlich gegen Neudorf erhebt sich die nördliche Abdachung des Ochsenberges mit sanftem Ansteigen und erreicht bei dem Bohrschachte des fürstl. Freischurfes NExh 254 ao 1855 die grösste Höhe in diesem Terrain, mit 1072,5 w. f. über der Meeresfläche.

Nach dieser Gruppirung ist das Terrain durch den Lihner Thaleinschnitt in zwei Flügel getheilt und zwar der nördliche gegen das Plateau von Grünhof, und der Südflügel gegen Ellhotten und Neudorf. Die Lagerungsverhältnisse scheinen sich in den zwei Kohlenflügeln sowohl in Beziehung des Grundgebirges als auch der Anzahl und Mächtigkeit der Kohlenflötze von einander zu unterscheiden.

Der silurische Schiefer bildet wohl im ganzen Kohlenfelde das Liegende des Steinkohlengebirges, nur mit dem Unterschiede, dass im Nordflügel der Schiefer kalk-führend ist, hingegen im Südflügel die Scheidelinie zwischen den zwei Etagen A und B (Barrande) zu sein scheint, was auch seine Begründung darin finden dürfte, dass im Süden des Kohlen-Bassins das Steinkohlengebirge von den krystallinischen Schiefern der Etage A (Barrande) bei Chotieschau zu Tage anstehend, begrenzt werden.

Sowohl an dem nordöstlichen als auch am südöstlichen Rande des Pilsner Kohlen-Bassins hat man Gelegenheit die Auflagerung des Kohlengebirges auf der Silurformation mehrfach zu beobachten. Im Hangenden des Uebergangsschiefers der sich längs des Radbusa-Thales von Schlomitz nördlich gegen Pilsen ausbreitet, steht der Thonschiefer am Eichenberge, Littitzer Schlossberge und weiter gegen Pilsen an der Radbusabrücke an.

Das Gestein zeigt eine von den vielen Abänderungen der Schiefer-Bildung, an welchen die schiefrige Structur gänzlich oder grösstentheils verschwunden ist, welche somit einen Uebergang aus dem Silurschiefer in ein dichtes Gebirgsgestein andeutet, und unterscheidet sich durch die grössere Menge des Feldspathes und durch die Führung des Calcit und der Pyrite von den tiefer liegenden Schiefern.

Diese Mineralien durch ihre Schmelzbarkeit erklären sehr gut die Erscheinungen, die man an den Verschlackungen desselben beobachtet, die theils als blasiger Basalt oder eine lavaähnliche Abänderung dieses Gebirgssteines gehalten wurde. Als Beispiel führe ich an: den Schlacken-Wall bei dem Dorfe Bukowetz nordöstlich von Pilsen.

Im Jahre 1836 habe ich auf dem sogenannten Schafberge oberhalb dem Dorfe Bukowetz den verschlackten Wall gefunden. Dieser besteht aus rein geschmolzenen Massen, und an Stücken, die nicht in Schlacken ganz umgewandelt sind, erkennt man das Gestein, was tiefer am Berg ansteht.

Ich liess mehrere Durchgrabungen in dem Walle machen, fast überall sind im Grunde Buchenkohlen gefunden worden, und es scheint, dass dieser Schlackenwall in eine Zeitperiode fällt, wo man kein anderes Bindemittel gekannt hat [1])

In neurer Zeit habe ich die alte Burg auf dem Schlossberge bei Lillitz untersucht und ähnliche Verschlackungen uud Frittungen an den noch einzelnen Trümmern gefunden; diese sind zwar nicht so vollständig als bei Buckowetz, zeigen aber hinlänglich, dass diese Einmengungen des Feldspaths, des Kalkes und des Schwefelkieses wesentlich zum Schmelzen dieses Schiefers durch Feuer beigetragen haben und so diese Basalt und Bimsstein ähnliche Beschaffenheit bewerkstelligten, die als ein Kunstprodukt durch Menschenhand nachgewiesen ist.

Von Versteinerungen in diesem silurischen Schiefer ist bis jetzt nichts gefunden worden.

In diesem Gebirgsgestein sind jene; Alaun und Kieselschiefer in dem Pilsner, Doudlewetzer und Schlowitzer Terrain, letztere als Rücken umgelagert, die theilweise bis unter die Kohlenformation, ebenso wie der Silurschiefer streichen.

Der Schichtenbau des silurischen Schiefers, so wie er an dem östlichen Rande der Kohlenformation gefunden wird, dürfte im Nachstehenden einigen Aufschluss finden.

Der Schiefer der fossilleren Etage, der am Fusse bei dem Dorfe Lillitz am Schlossberge ansteht, ist dunkelgrau, sehr fest,

---

[1]) Neues Jahrbuch von Leonhard 1837 p. 673.

mit einem splitterigen Bruche, an den Klüften mit braunem Beschlage von Eisenoxyd überzogen. Im Grossen als Felsen betrachtet ist er dick geschichtet.

Zwischen dem untern und dem darauf ruhenden Schichten-Complex ist eine Lage vom verwitterten Schiefer, dieser ist lichtgrau mit braunen Concretionen von Brauneisenstein, die aus der Umwandlung des in diesem Gestein eingesprengten Pyrit entstanden sind. Dieses Gestein führt auch Calcit in feiner Vertheilung, theilweise aber auch in Adern und Gängen im grössern Zusammenhange, den Pyrit findet man in Anhäufungen von kleinen Hexaëdern, die einzelne Drusen bilden. Eine andere Abänderung dieses Gesteins von grünlich grauer Färbung mit vollkommener Spaltbarkeit, matten Spaltungsflächen, ist Kalk führend; die grüne Färbung scheint vom Chlorit herzurühren. Mit diesem Gesteinsabschnitte hört die Kalkführung auf, und es treten die abgeänderten und gestörten Silurschiefer an. Von dem Schlossberg südlich an dem rechten Radbusaufer ist der Thonschiefer verwittert röthlichbraun gefärbt, die Schichtung wird sehr verwirrt. So wie man weiter südlich am linken Ufer fortschreitet ist die Verwitterung und die Störung in der Gesteinlagerung immer grösser. Die erste Kuppe nächst der Littitzer Wehr besteht aus Aphanit, der Blöcke bildet, die zum Theil eine Abrundung erlitten haben, sie sind licht, grünlichgrau mit dunkelgrauen Parthien durchsetzt und Quarz führend. Die zweite in der Nähe anstehende Kuppe besteht aus grünlich grauem Schiefer, ist regelmässig geschichtet und Quarz führend, sehr fest, und an den Klüften von Eisenoxyd braun gefärbt. Dieses Gestein nähert sich der zweiten Varietät des silurischen Schiefers der Etage A, die in Aphanitschiefer übergeht. Am Fusse dieser Kuppe steht ein feingeschiefertes Gestein an, von aschgrauer und gelber Färbung, ändert das Streichen nach Stunde 14 h. 7° und fällt südlich mit 46 Grad. Zwischen diesen zwei Kuppen findet man einzelne Blöcke von Granit.

Verfolgt man das anstehende Grundgebirge an der Angrenzung der Kohlenformation in südöstlicher Richtung gegen das fürstliche Forsthaus, und von da zur Warta-Mühle bis an die Schlowitzer Berge, so stehen die Silurschiefer mehr oder weniger in höheren Kuppen an und zeichnen sich durch ihre grünlich graue Färbung und Festigkeit aus, nur im Grossen schieferig, sonst

massig. Das Gestein ist theilweise gelöchert wie der Fruchtschiefer, wenn der Feldspath verwittert und ausgewaschen ist, so dass bloss kleine Zellen bleiben, — die ausgewaschenen Höhlungen sind mit braunem Eisenoxyd überzogen. Das häufige Vorkommen des Quarzes, der theilweise in Rhomboëdern vorkömmt zeigt, dass man bereits in der Azoischen Formation Barrandes ist.

Einzelne beobachtete Richtungen sind:

Kalk führend	Am Schlossberge Streichen nach Stunde	23.h	12°	fallen	mit	29°	in	W
	Am Fahrwege von Littiz ins Radbusathal	21.	8	„	„	23	„	Sw
	Littitzer Mühle	3.	13	„	„	42	„	Nw
Quarz führend Silurformation	An der Littitzer Wehr .	3.	13°	„	„	35°	„	Nw
	Aphanitkuppe	5.	12	„	„	48	„	N
	Thonschiefer an der Kuppe	14.	7	„	„	46	„	S
	Am Flusse Radbusa . . .	6.	5	„	„	25	„	S
	An der Einbiegung . . .	8.	3	„	„	25	„	S
	Beim Försterhaus . . .	4.	5	„	„	30	„	Nw
Quarz führend Azoische Formation	Am Eichenberge	2.	11	„	„	62	„	O
	Auf der Kuppe des Eichenbergs	3.	3	die Schichten stehen am Kopf				
	Am Fusse desselben . .	3.	0	„	„	42	„	So
	Littitzer Kirche	11.	5°	„	„	27	„	W
	Bei Wartemühle	3.	3	„	„	35	„	Nw
	Bei Ellhotten	3.	3	„	„	35	„	Nw

Aus dieser Aufnahme ist zu ersehen, dass an der Ostgränze der Steinkohlenformation die Silur als auch die Azoischen Schiefer der Etage B. und A. (Barrande) unter ziemlich steilem Winkel unter die Kohlenformation fallen, und in diesem Theile des Kohlen-Bassins das Steinkohlengebirge in Rücken und Anhöhen, sowohl im nördlichen, als auch dem südlichen Kohlenflügel ansteht,

daher auf eine grosse Mächtigkeit des Steinkohlengebirges im Voraus geschlossen werden müsse.

Die bisher mit Sorgfalt gestossenen Bohrschürfe sowohl in der nördlichen als auch südlichen Abtheilung der Lihner Bergrevier, wurden bis in das Grundgebirge geführt, und so hat man Gelegenheit gehabt, nicht nur die ganze Mächtigkeit an den verschiedenen Punkten des Steinkohlengebirges sammt dem Kohlenreichthum kennen zu lernen, sondern auch die Beschaffenheit des Liegenden mit dem an den Rändern des Kohlen-Bassins beobachteten Gebirge vergleichen können. Das Kohlenfeld im Nordflügel ist in der Richtung von 1400 Klftr. durch Bohrungen aufgeschlossen; wenn man vom östlichen Rande anfängt, so bietet der Hauptschacht der fürstlichen Mathilde-Steinkohlenzeche über die Lagerungsverhältnisse der Gesteinsschichten zu den Kohlenflötzen eine genaue Einsicht.

(Schluss folgt.)

Sammlungen von Petrefacten

aus dem

devonischen Kalke und den unterdevonischen Grauwacken-Schichten zu Coblenz.

Nro.	1.	200 Spec.	gemischt aus Kalk und Grauwacke	fl. 25
„	2.	120 Spec.	gemischt	„ 20
„	3.	120 Spec.	„	„ 16
„	4.	100 Spec.	„	„ 12
„	5.	75 Spec.	„	„ 10
„	6.	60 Spec.	gemischt	„ 7½
„	7.	60 Spec.	aus dem Eifeler Kalke	„ 5
„	8.	50 Spec.	aus der Coblenzer Grauwacke . .	„ 7
„	9.	40 „	„ „ „ „ . .	„ 5½
„	10.	50 Spec.	aus dem Eifeler Kalke	„ 3½
„	11.	40 Spec.	gemischt aus Kalk und Grauwacke	„ 4
„	12.	30 Spec.	aus dem Eifeler Kalke	„ 2

Von den kleineren Suiten sind noch mehrere vorräthig.

Coblenz, 29. Sept. 1861.

Dr. Ph. Wirtgen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Micksch Joseph

Artikel/Article: Geognostische Notizen in Beziehung der Lihner-Steinkohlenformation zu dem Grandgebirge 171-176