

Aus diesen drei Vergleichen sieht man, wie genau das Gebirge an beiden Orten übereinstimmt.

In Nękanowice liegt:

das Schwefelgebirge 1374 Fufs tief; und da
der Kreidemergel bei 680 - - anfängt,

so liegt das Schwefelflötz um . . . 694 Fufs unter dem
Anfange der Kreidemergel, um so viel müßte es auch im
Schachte von Szczerbaków tiefer liegen, als der Anfang der
Kreidemergel dort, wenn es an diesem Orte nicht fehlte.

In dem Schacht-Profil, welches Herr Bergrath Pusch
mitgetheilt hat, würde dies in die untersten Lagen der Ab-
theilung *D.* treffen, also in die untersten Lagen der Kreidemergel.
Herr Römer hat noch unlängst nachgewiesen, daß auf
dieser geognostischen Stelle an anderen Orten Schwefelgebirge
bekannt ist. —

Das Schwefelgebirge von Czarków in Süd-Polen liegt be-
kanntlich über der Masse der Kreidemergel.

Die Emporhebung des Gallizischen Salzgebir- ges allgemein betrachtet.

Mit diesen Erfahrungen in der Hand, welche die berg-
männischen Arbeiten von Süd-Polen ergeben haben, und mit
Hülfe einiger neueren Beobachtungen, welche ich zu machen,
Gelegenheit hatte, kann man zu recht interessanten Schlüs-
sen gelangen; und namentlich kann man nachweisen, daß die
Gallizische Steinsalz-Formation, gar nichts gemein hat, mit den
Karpatischen Sandsteinen, als daß sie etwa von einem Theile
derselben abweichend und übergreifend überlagert wird.

Von dem Umstande ausgehend, daß eine Meile westlich
von Wieliczka, und im Streichen dieses Salzwerkes, zu Szwo-
zowice das dortige Schwefelgebirge mit denselben Begleitern
und mit derselben Unterlage vorkommt, wie es in Nę-

kanowice in der Tiefe 1374 Fufs aufgefunden worden ist, und nachdem ich die Gebirgsproben von beiden Orten genau mit einander verglichen haben, bin ich zu der Überzeugung gelangt, dafs diese beiden Schwefelgebirge einander entsprechen, und dafs sie ein und demselben Gebirgsgebiete angehören.

Wenn aber das Schwefelgebirge von Szwoszowice mit seinen Kalkstein-Unterlagen, dem Schwefelgebirge von Nękanowice mit denselben Kalkstein-Unterlagen wirklich entspricht, wie ich, für meinen Theil, davon überzeugt bin, so hat man Ein gemeinschaftliches Gebirgsgebiet zur Vergleichung desjenigen Tagegebirges, welches in der Nähe des Gallizischen Salzes vorkommt, mit dem Gebirge der Süd-Polnischen Flötz-Ebenen. —

Dem hat auch das Schwefelflötz von Szwoszowice und das mit ihm vorkommenden Gebirge, früher in der Tiefe gelegen, und ist es mit den correspondirenden Gebirgsmitgliedern auf dem jetzigen linken Weichselufer im Zusammenhange gewesen; so ist es zu irgend einer Zeitepoche davon abgerissen, und dann gehoben worden.

Die Bruchlinie ist dann das breite Weichselthal im Süden Polens, und aus dieser einseitigen Emporhebung, aus diesem Abreißen und Aufrichten, erklärt sich das südliche Einfallen des Gallizischen Gebirges in der Nähe des Salzzuges von selbst.

Die Zeitepoche, in welcher die Abreifsung und Emporhebung des Gallizischen Salzzuges statt hatte,

das gänzliche und auffallende Verschwinden der Masse der Kreidemergel in der Nähe dieses Zuges, und

die späteren Überdeckungen der abgerissenen und gehobenen Gebirgsmassen, das sind die einzelnen Punkte, welche zusammen behandelt werden müssen.

Hebung, Verstürzung, und Überdeckung des Gallizischen Salzgebirges, in Wieliczka und Bochnia betrachtet.

Läfst man das Grünsalz von Wieliczka vorerst ganz aufser Berücksichtigung, so findet man das tiefer geschichtete Salz, mit starkem Einfall nach Süden.

An den Bergen bei Wieliczka dagegen, findet man die Sandsteine, welche zu oberst liegen, und die darunter folgenden Schieferletten nebst eingelagerten Sandsteinen im Ganzen betrachtet nur wenig gegen Süden geneigt, und keinesweges so stark geneigt, dafs dieses Gebirge hierin dem geschichteten Salze gleichgestellt werden könnte.

Bei Trąbki, 1 Meile östlich von Wieliczka kann man das Sandstein- und Schieferletten-Gebirge sehr gut beobachten, und wenn man einzelne Störungen nicht zur Hauptsache machen will, so findet man im Ganzen betrachtet, hier dasselbe Verhältniß, wie am Tagegebirge von Wieliczka.

In Bochnia stehen die Flötze fast, und zum Theil auf dem Kopfe; daraus hat man auf ein gangartiges Vorkommen dort geschlossen. Doch wird wohl Niemand daran zweifeln, dafs das Vorkommen des geschichteten Salzes in Wieliczka, und das Vorkommen in Bochnia, eine enge Beziehung zu einander haben, und das geschichtete Salz von Wieliczka ist doch gewiß nicht gangartiger Bildung.

Wenn man aber auch das gangartige Vorkommen des Salzes in Bochnia zugeben wollte, so wäre dennoch das gangführende Gebirge dort nicht nachzuweisen. Es würde also bei solcher Annahme an der wesentlichen Hauptsache fehlen.

In Bochnia also, wo die Salzflötze auf dem Kopfe stehen, zeigen die Glieder des Tagegebirges, welche sich an das dortige Gips-Vorkommen knüpfen, theilweise Schichtenneigung

gen von 30° und weniger, eben vorwaltend bemerkt man an ihnen fast horizontale und horizontale Lagerung.

Auf diesem Punkt also hat man den schärfsten Gegensatz: „Senkrechte Schichtenstellung, und selbst Überstürzungen in den Gruben, und fast horizontale oder horizontale Lagerung des Tagegebirges.“

Man sollte meinen, dafs unter solchen Umständen, die frühere Hebung und Verstürzung des einen, und die spätere davon unabhängige Überlagerung des andern Gebirges, klar dargethan wäre.

Da nun der Gips am Berge südlich bei Bochnia demjenigen Gipse entspricht, welcher über und mit dem Grünsalze von Wieliczka vorkommt, so sieht man, dafs diese Bochnia-Wieliczka-Gips-Ablagerung, welche dort das Tagegebirge bildet, und welche hier nicht tief unter Tage liegt, und so sieht man, sage ich: „dafs diese Gipsbildung erst nach Hebung und Verstürzung des Salzes von Bochnia abgelagert wurde.“

Ich würde wohl wenig Widerspruch finden, wenn ich den Satz allgemein stelle und sage: „Diese Grünsalz-Gipsbildung wurde erst nach der Hebung des Gallizischen Salzgebirges übergreifend abgelagert. —“

Die Hebung und Überdeckung der Kreidemergel.

Wenn man die Gegend von Krakau in's Auge fafst, so liegt die Beobachtung sehr nahe, dafs auf der Polnischen Seite der Weichsel die Kreidemergel, dies unterste Glied der Polnischen Kreide-Formation, über die Flötzebene Süd-Polens hin, weit verbreitet liegen. Ihre Mächtigkeit kennt man von Szczerbaków her und von Nękanowice, sie ist nicht unbedeutend, in letzterem Orte z. B. = 694 Fufs. Im schärfsten Gegensatze davon findet man auf der Gallizischen Weichsel-Seite keine Spur von dem, was auf jener andern Seite die grofse Masse der Kreidemergel zusammensetzt, und dieses scharfe