

3. Das Vorkommen von Galmei, Blende, Bleierz,
Schwefelkies und Braunkohle bei *Bergisch Gladbach*.

Von Herrn v. HUENE in *Unkel*.

(Hierzu Taf. XV.)

Schon seit einigen Jahren ist das Vorkommen des Galmeis bei *Bergisch Gladbach* bekannt. Die in der ersten Zeit gemachten Aufschlüsse zeigten das Vorkommen auf Klüften im dolomitischen Kalke des Uebergangsgebirges in einer solchen Weise, dass man dasselbe für ein gangartiges halten musste. Die weiteren Versuchsarbeiten haben aber dieses Erz und andere Mineralien in einer ganz verschiedenen Ablagerungsweise finden lassen.

Die Haupt-Niederlage des Galmeis traf man nämlich auf der Scheide zwischen dem dolomitischen Kalke des Uebergangsgebirges und dem schwärzlichgrauen Letten des Braunkohlengebirges. Beide Formationen sind bei *Bergisch Gladbach* weit verbreitet. Die erstere ist durch grosse Kalkbrüche entblössst, welche das Material für viele Kalköfen liefern, die letztere aufgeschlossen durch Abraumsarbeiten auf einer Braunkohlenlage, welche man mit 100 Fuss noch nicht durchbohrt hat. Die Braunkohle wird von grauem plastischen Thon begleitet. Auf der Scheide zwischen Kalkstein (Dolomit) und Thon findet sich der Galmei, meist in den muldenförmigen Vertiefungen der wellenförmigen Oberfläche des Kalkes, die mit Braunkohlenthon und Sand ausgefüllt sind. Nur an den höheren Rücken und Sätteln tritt der Kalkstein frei zu Tage.

Wo in solchen Mulden Klüfte in den dolomitischen Kalk niedergehen, sind diese mit Galmei ausgefüllt, und zeigen da, wo man nicht zuerst die Ablagerung des Galmeis in der Mulde, sondern durch das Abteufen eines Schachts neben derselben oder den Betrieb eines Stollens vom Thalgehänge aus das Vorkommen kennen lernte, einen Galmeigang, wie

bei dem eingangs erwähnten Vorkommen in einem Steinbruche und in dem Grubenfelde von Bergmännische Freiheit (hinter der evangelischen Kirche zu *Bergisch Gladbach*) der Fall ist.

Eigenthümlich ist die Gestalt mancher Mulden, namentlich wenn sie spitze schiefe Trichter bilden, deren tiefster Punkt bis 70 Fuss unter der Tagfläche liegt.

Die Mächtigkeit des Galmeis ist sehr verschieden; die mächtigsten Ablagerungen in den Mulden erreichen 4 bis 5 Fuss; in den Klüften 1 bis 3 Fuss. Der Galmei (kohlen-saures Zinkoxyd) ist von sehr guter Qualität, und meist sehr rein, an einzelnen Punkten kommen darin fein eingesprengte Partien von Bleierz vor. Wenn die Ablagerung des Galmeis auf der Gebirgsscheide zwischen dem Uebergangsgebirge und der Braunkohlenformation schon an sich von grossem Interesse ist, so wird dies noch erhöht, wenn man das Verhältniss zu den in neuster Zeit gemachten Aufschlüssen von Blende betrachtet, welches in mehrfacher Beziehung an das Vorkommen von Galmei mit Schalenblende in dem Kreidebergel bei *Blankenrode* (unfern Stadtberge) erinnert. Zwischen den Dörfern *Bergisch Gladbach* und *Paffrath* hatte man einige Schürfe und Bohrversuche ausgeführt und hierdurch eine 70 Fuss tiefe Mulde mit meistens steilen Rändern vorgefunden. Ein bis 40 Fuss Teufe darin niedergebrachter Schacht steht bis zu 20 Fuss Teufe in dem gewöhnlichen Braunkohlenletten; unter diesem folgt eine 2 bis 3 Fuss mächtige Bank, welche ganz angefüllt ist mit mehr oder minder grossen Stücken von Blende, kleinen Partien Bleiglanz (Glasurz), Schwefelkies und Braunkohle. Dieselben Mineralien finden sich auch in den darunter weiter abgeteuften 18 Fuss desselben Schachts, jedoch hier nur in einzelnen Stücken. Der in dem kohligen Letten bald eintretende Wettermangel verhinderte ein ferneres Abteufen, wodurch man sich zum Auffahren einiger Strecken veranlasst sah. Diese Arbeit zeigt die beigefügte Zeichnung in einem söhligen und einem seigeren Durchschnitte. Vom Schacht aus sind Strecken

nach Norden, Osten und Westen getrieben. Mit dem nördlichen Querschlage gelangte man bald in den dolomitischen Kalkstein, welcher überall eine sehr unebene Oberfläche zeigt, und durch diesen hindurch nach $6\frac{1}{2}$ Lachter Länge wieder in den Letten. Auf der südlichen Abdachung des Kalkrückens stehen keine Erze an; merkwürdig ist aber hier auf der Scheide zwischen dem Letten und Kalkstein das Vorkommen von Gyps, der etwa 2 Zoll mächtig ist und sich nach dem östlichen Querschlage fortzieht. Ausser dieser Stelle hat man Gyps nicht gefunden.

In dem nach Osten getriebenen Querschlage verlor man bei 3 Lachter Länge vom Schachte den Letten, ohne hier auf der Scheide zwischen diesem und dem Kalksteine Erze anzutreffen, wogegen Spuren von Gyps vorkommen.

In dem 4 Lachter mächtigen Kalkrücken, welcher zwischen der tiefen trichterförmigen Mulde und einer östlich vorliegenden, minder tiefen und scharfen Mulde liegt, hat man den unteren Theil einer kleinen, sehr spitzen Mulde durchquert, welche das Vorkommen der Blende sehr scharf und deutlich zeigt, während dies an allen anderen Punkten, wo die Stücke mehr vereinzelt in dem dunkel gefärbten Letten liegen, weniger der Fall ist. Die steil abfallende sich trichterförmig endende Mulde hat in der Strecke-Firste eine Breite von $3\frac{1}{2}$ bei $4\frac{1}{2}$ Fuss Tiefe, so dass sie die Sohle der 6 Fuss hohen Strecke nicht erreicht. (Siehe Figur 3.) In dieser kleinen Mulde liegt zunächst auf dem Kalke eine 3 Zoll mächtige Lettenschicht; hierauf folgt eine 10 bis 12 Zoll mächtige Schicht, welche fast nur aus Blende-Bruchstücken mit etwas Bleierz und Schwefelkies besteht, worauf alsdann wieder Letten, die Mitte der Mulde bildend, folgt. Die östlich vorliegende grössere flache Mulde zeigt besonders in der Nähe des östlich einfallenden Muldenflügels viele Blende, ausserdem aber kommen in dieser Mulde Partien von Braunkohle häufig vor. Auf dem westlich einfallenden Muldenflügel befindet sich Galmei in wechselnder Mächtigkeit von $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuss, welcher hier bis zu Tage ausgeht.

Mit der von dem Schachte nach Westen getriebenen Strecke hat man auf dem Liegenden der tiefen Mulde Galmei angefahren, auf welchem man einige Lachter im Streichen nach Süden aufgefahren ist. Die weiter nach Westen fortgetriebene Strecke hat auf einer Länge von circa 20 Lachter noch fünf grössere oder kleinere mit Letten überdeckte Mulden durchquert, die aber keine besonderen Aufschlüsse darboten. Die östlichste dieser Mulden zeigt etwas Blende, in den anderen fehlt dieselbe.

Wie schon erwähnt, steht die Blende nicht in festen Lagen oder Trümern an, sondern es liegen in dem Letten nur lose Stücke dieses Erzes, jedoch mitunter in solcher Menge, dass hierdurch eine Art Blendelager gebildet wird. Die Stücke wechseln von der Grösse eines Hirsekorns bis zur Grösse einer Faust. Stücke der letzteren Grösse sind indess selten, und die meisten sind nicht grösser als eine Haselnuss. Die Blende ist nicht blättrig, sondern mehr nur feinsplittrig und fasrig, daher Schalenblende zu nennen. In dieser Blende finden sich kleine Stücke von blättrigem Bleiglanz, die theils zwischen den kleinen Blendestücken lose vorkommen, theils in der Blende eingesprengt sind. Die grösseren Blendestücke sind traubig, drusig und zeigen in den Drusen, wie auch an der Oberfläche, eine Umwandlung in drusigen porösen Galmei. Schwefelkies kommt in einzelnen knolligen Stücken vor.

Die Braunkohle bildet kein zusammenhängendes Lager, sondern findet sich hier nur in einzelnen abgerissenen Stücken und zeigt die der Gladbacher Braunkohle (dort Trass genannt) eigenthümliche erdige Beschaffenheit. Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass der Galmei durch Umwandlung aus der Blende entstanden ist, denn beide Zinkerze liegen hier mit einander auf ein und derselben Lagerstätte, theils unmittelbar auf der Scheide zwischen dem Kalkstein- und dem Braunkohlengebirge, theils über dieser Gebirgsscheide ganz von Letten umschlossen. Die Umschliessung der Blende mit Letten scheint eine nur langsame Umwandlung zugelas-

sen zu haben, während dieselbe auf der Gebirgsscheide oder wo die Erze in den Klüften des Kalkes abgelagert waren, schneller erfolgen konnte.

Auffallend ist es, dass man bis jetzt hier im Galmei selbst keine Blende mehr gefunden hat, welche der Umwandlung widerstanden hätte. Solche Stücke kommen nämlich ausgezeichnet schön auf dem mächtigen Blendegange der Grube Frühling bei *Altenbrück* (1 Stunde östlich von *Bensberg*) vor, wo die Blende am Ausgehenden der Lagerstätte in Galmei verwandelt wurde, und in der Mitte grösserer Galmeistücke noch Blende zu finden ist. Das ganze Vorkommen der Erze bei *Bergisch Gladbach* und *Paffrath* zeigt deutlich, dass sich dieselben nicht auf ihrer ursprünglichen Lagerstätte befinden, sondern dass die Anhäufung dieser Stücke bei der Ablagerung des Braunkohlenlettens mit diesem auf die wellenförmige Oberfläche des Kalksteins und in dessen Mulden eingeschwemmt worden sein mag. Die meist scharfkantige Beschaffenheit der Bruchstücke deutet auf eine nur geringe Entfernung von den ursprünglichen Lagerstätten.

Die Vermuthung liegt nahe, dass die mit der Braunkohlenformation abgelagerten Erzstücke von dem Ausgehenden ähnlicher Blende- und Bleierzgänge herstammen mögen, wie dergleichen $\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden südöstlich von *Bergisch Gladbach* bei *Bensberg*, *Herkenrath*, *Altenbrück* etc., dort aber im Grauwackengebirge, aufsetzen. Auffallend ist nur der Umstand, dass die jetzt auf den erwähnten Gängen geförderte Blende meist sehr grossblättrig ist, während die ebenbeschriebene Blende als Schalenblende auftritt.

Hoffentlich wird die Fortsetzung des Galmei-Bergbaues, besonders aber der Verfolg der Versuchsarbeiten auf der Muthungsgrube Humboldt noch manche interessante Aufschlüsse liefern und über das merkwürdige Vorkommen mehr Klarheit verbreiten.

Grund- und Aufriss
von dem
Blende- u. Galmei-Bergwerk
Humboldt
bei Paffrath.

Fig. I.

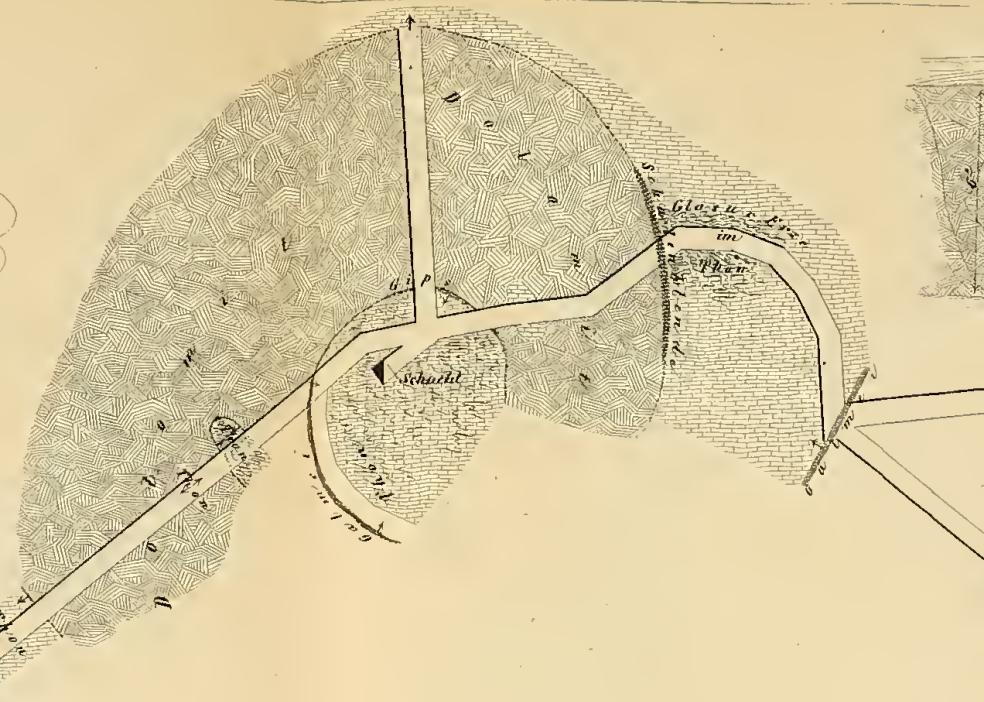
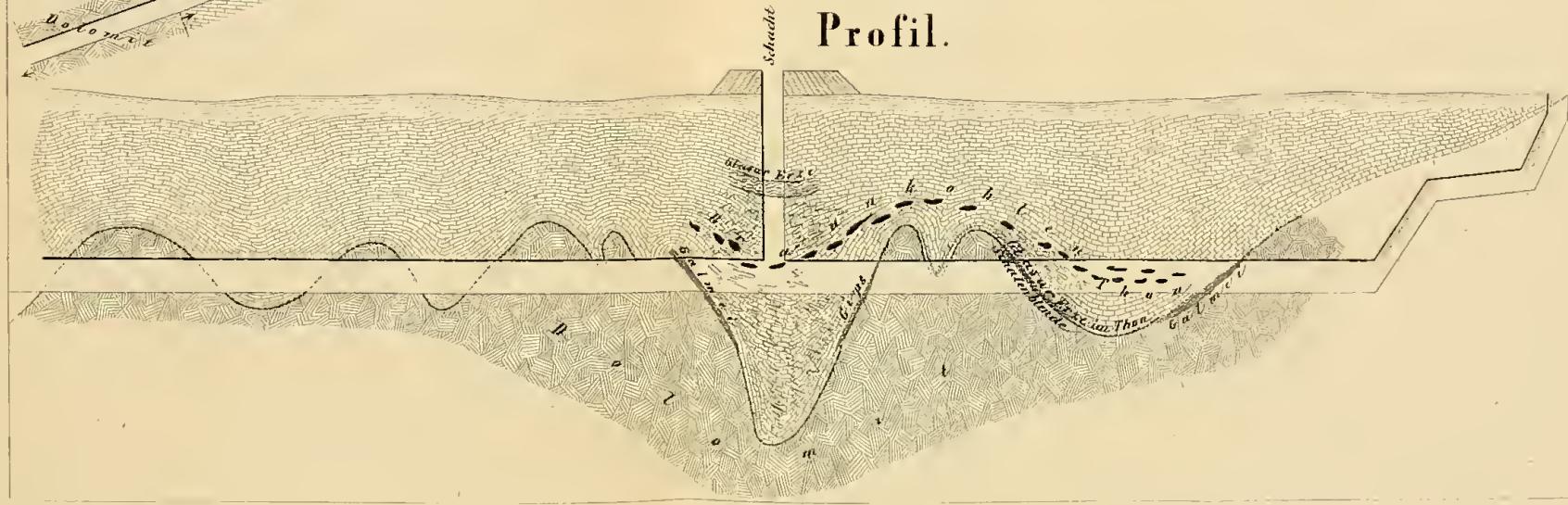


Fig. II.

Profil.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1851-1852

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Huene von

Artikel/Article: [Das Vorkommen von Galmei, Blende, Bleierz, Schwefelkies und Braunkohle bei Bergisch Gladbach. 571-575](#)