

Lagerstätte scheint auf der Axe der ganzen Kohlenmulde zu liegen, da angegeben wird, dass mehr nach Norden hin die mehrfach gestörten Schichten gegen Süden einfallen, während in der Südhälfte die Schichten, welche daselbst wenig Störung zeigen, gegen Norden einfallen. Die geförderten Kohlen werden auf beweglichen und auf festen Rättern separirt und je nach Bedürfniss in eine grössere oder geringere Zahl Classen getheilt. Der Qualität nach ist es ein Flénu, eine langflammige Gaskohle, welche zu allen möglichen Zwecken verwendet wird.

Die andere Seite der Zwischenwand wird von der Ausstellung der Kohlengrube Gouffre bei Châtelaineau in Anspruch genommen, einer Zeche, die mehr Berücksichtigung verdient, als die vorstehende. Das Feld des Gouffre liegt nördlich von Châtelaineau und der Sambre, grenzt nördlich und westlich an die Gesellschaft Houillères unies de Charleroi<sup>1)</sup> an den

<sup>1)</sup> Diese bedeutende Gesellschaft, welche sich an keiner der Collectivausstellungen betheiligt hat, gibt in einer besonderen Broschüre eine Reihe von Notizen über Anlage und Betrieb, namentlich über die Schachtanlage St. Albert zu Ham sur Sambre und über die Briquettesfabrik zu Couillet, die sehr interessant sind.

Trieu Kaisin und südlich an Carabinier und Boubier.

Die Zeche, eine der ältesten des Bezirkes, ging nach mannigfachem Besitzwechsel 1831 in die Hände der Gesellschaft Châtelaineau über, welche 1866 mit der Gesellschaft Marcinelle et Couillet fusionirt wurde. Von dieser Gesellschaft trennte sich 1882 die Kohlengrube Gouffre als besonderer Gesellschaftsbesitz ab und es wurde die heutige Firma eingetragen.

Die Feldesgrösse ist 764ha, aber die eigenthümlichen Lagerungsverhältnisse geben für die Zeche einen relativ grossen Kohlenreichthum. Die Flütze bilden nämlich in der Südhälfte des Feldes eine flache Lagerung, welche bis nahe an die grosse Aufbiegung im Feld der Grube Carabinier läuft, dort aber durch eine streichende Verwerfung so gestört ist, dass sich die Lager des Nordtheiles von Carabinier auf das Gebiet des Gouffre herübergeschoben haben. Diese Ueberschiebung, als Faille du Carabinier bekannt, gehört zu den im dritten Artikel signalisirten Störungen des Südrandes vom gesammten Kohlenbecken.

(Fortsetzung folgt.)

## Notizen.

**Das Petroleum vom Tegernsee.** Eine von dem berühmten bayrischen Geologen Dr. v. Gümbel herstammende Mittheilung in der „Münchener Allg. Ztg.“ (Nr. 44 und 45, 1886) über das Vorkommen von Petroleum (St. Quirinus-Oel) vom Tegernsee weist auf die vorzügliche Qualität dieses Rohöles hin und erklärt die bisher unbefriedigenden Resultate der Schurfarbeiten damit, dass dieselben keine nennenswerthe Teufe (bei 100m) erreichten, so dass sie, die Schuttablagerungen durchsinkend, nur wenig in den Flysch eindringen. Das Oel befindet sich hier auf secundärer Lagerstätte, und zwar wurden gleichsam nur die obersten Zweigspitzen eines Spaltensystems angefahren, deren Oelführung in der Teufe reichlicher werden muss. Die tieferen primären Lagerstätten, welche zu erschliessen wären, sind in den bitumenreichen Fischeschiefern zu suchen, wie solche zu Seefeld (Tirol), im Oelgraben bei Krün, bei Mittenwald, Garmisch und Riss austehend bekannt sind und zur Asphaltgewinnung ausgebeutet wurden. Diese Schiefer geben Destillationsproducte, welche dem Rohöle vom Tegernsee sehr ähnlich sind. In letzterem lässt sich eine Linie nachweisen, längs welcher Exhalationen brennbarer Gase, sowie auch Oelangen häufig sind und welche ein werthvoller Fingerzeig für die Richtung ist, in der die Schurfarbeiten anzusetzen wären.

N.

**Preisangaben und Honorar-Ausschreibungen.** Der Verein zur Beförderung des Gewerbelebens in Berlin hat folgende Preise ausgesetzt:

6000 Mark und die goldene Denkmünze für die erfolgreichste Untersuchung der Gesetze, nach welchen durch gleichzeitig in verschiedenen Richtungen einwirkende Kräfte eine bleibende Formveränderung der Körper erfolgt. Lösungstermin 31. December 1888.

1500 Mark für die beste Untersuchung des in Deutschland gefundenen Petroleums. Lösungstermin verlängert bis 31. December 1886.

1000 Mark für die beste Arbeit über die Reinigung des Eisendrahtes vom Glühspan. Lösungstermin verlängert bis 31. December 1886.

1000 Mark für eine vergleichende Prüfung der bis jetzt zur Härtebestimmung an Metallen benutzten Methoden und

Darlegung ihrer Genauigkeitsgrenze und Fehlerquellen. Lösungstermin 31. December 1886.

3000 Mark und silberne Denkmünze für die beste Arbeit über die Technik der Weissblechfabrikation. Lösungstermin 31. December 1886.

3000 Mark für die erschöpfendste kritische Zusammenstellung aller Arten von bestehenden, in der Maschinentechnik verwendeten, oder zur Verwendung empfohlenen Bronze-, Rothguss- und Messinglegirungen, unter Angabe von deren Haupteigenschaften etc. Lösungstermin 31. December 1886.

3000 Mark für die beste Arbeit über Druckfestigkeit eiserner Banconstructionstheile bei erhöhter Temperatur. Lösungstermin 31. December 1886.

—v—

**Germanium, ein neues Element.** Prof. Cl. Winkler in Freiburg hat in dem von A. Weissbach Arggyrodit benannten Mineral (73—75% Ag, 17—18% S, 0,21% Hg mit Spuren von Fe und As) ein neues, dem Antimon sehr ähnliches, aber scharf von demselben zu unterscheidendes Element entdeckt, welches er Germanium (Ge) bezeichnet. Durch Erhitzen des Arggyrodits bei Luftabschluss resultirt ein schwarzes, krystallinisches, ziemlich leichtflüchtiges Sublimat, welches hauptsächlich Germaniumsulphid enthält. Das aus Oxyd oder Sulphid durch Reduction mittelst Wasserstoffes isolirte Element ist von grauer Farbe, hat mässigen Glanz, verflüchtigt sich bei heller Rothgluth und verdampft schwerer als Antimon. Beim Verflüchtigen setzt es sich in kleinen Krystallen an die Glaswandung an. Die Bestimmung des Atomgewichtes des Germaniums wird darthun, ob es die, wie vermuthet werden kann, im periodischen Systeme zwischen Antimon und Wismuth liegende Lücke ausfüllt. (Nach „Chem.-Ztg.“) E.

## Literatur.

**Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.** Redigirt von Dr. Franz Ritter v. Hauer.

Band I, Nr. 1: Jahresbericht für 1885, von Dr. Franz Ritter v. Hauer, k. k. Hofrath und Intendant. gr. 8°, 46 Seiten. Verlag A. Hölder. Wien 1886.

Wir begrüssen in diesen Annalen das 1. Heft einer neuen periodischen Publication, welche in zwangslosen Heften er-