Rückwärtsbeugung, haben ähnliche Beschwerden zur Folge und täuschen zumal durch die begleitenden Beschwerden von hartnäckiger Verstopfung. Die Untersuchung ist mit viel Schwierigkeit verbunden, wodurch die Diagnose erschwert wird. Bei der Rückwärtsbeugung ist die hartnäckige Verstopfung Folge des mechanischen Druckes auf das Rectum, und daher mit den gewöhnlichen Mitteln nicht zu beseitigen. Dieser Druck erstreckt sich auch noch auf die eine oder andere Seite der Sacral- und Schenkel-Nerven und veranlasst dadurch die steten Schmerzen in der Kreuzgegend, öfters einen hinkenden Gang mit Schmerz im betroffenen Schenkel; in horizontaler Lage entstehen Wadenkrämpfe und Einschlafen der Fusszehen; dies dürfte die Diagnose erleichtern.

Schliesslich glaube ich noch anführen zu müssen, dass die Kranken der letzteren Form in den jüngeren Jahren standen, die ersterwähnte Form bei älteren (vierziger) Frauen mehrfach vorkam.

V.

Beiträge zur geognostis hen Kenntniss der Umgegend von Salzhausen.

Von Herrn Bergverwalter **Tasche.**

In dem ersten Bericht unserer Gesellschaft, vom Jahr 1847, habe ich Andeutungen über die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Salzhausen gegeben. Durch neuere Erfahrungen sehe ich mich in Stand gesetzt, denselben einige nicht uninteressante Beobachtungen anzureihen.

Wie man sich erinnern dürfte, hatte ich die Ansicht ausgesprochen, dass man hier nach Durchteufung der lockeren tertiären Schichten wahrscheinlich die festeren Bänke des bunten Sandsteins antreffen würde. Nun machte mich im Laufe des Sommers Herr Prof. **Credner** von Giessen, welcher sich einige Wochen im hiesigen Bade aufhielt, darauf aufmerksam, dass der Basalt des nah gelegenen Altenburg-Kopfes Bruchstücke von Sandstein eingeschlossen enthielte. Ich überzeugte mich bald in Gesellschaft dieses Gelehrten von der Richtigkeit der Beobachtung und fand hier eine ähnliche Erscheinung, wie bei dem unmittelbar aus der Buntsandsteinformation tretenden Basalt des Wildsteins bei Büdingen, welcher bekanntlich gefrittete und in Prismen gesprungene Sandsteinbrocken in dem vulkanischen Teiche führt. — Die frühere hypothetische Annahme wird hierdurch beinahe zur Gewissheit.

Ueber Aufschlüsse anderer Art habe ich dieser Tage an die Oberbaubehörde zu Darmstadt Bericht erstattet.

Man hatte bisher über die Ausdehnung des hiesigen Braunkohlenlagers nach dessen Tiefe und der auf dasselbe folgenden Gebirgsbildungen

nur Annahmen. Hierüber Gewissheit zu erhalten, war der Zweck eines von mir in diesen Monaten niedergetriebenen Bohrlochs.

Den schicklichsten Anhaltspunkt bot hierzu der Förderschacht Nr. XI., nicht allein weil er das Gebirge bis auf eine Tiefe von 140′ durchschneidet, sondern auch weil hier die grösste Mächtigkeit der Kohlenmasse sich erwarten liess, worüber Aufschluss zu bekommen besonders für den technischen Betrieb von Wichtigkeit war. — Die Höhe des Schachtes war für das Bohren sehr bequem, indem das zeitraubende Auf- und Abschrauben der einzelnen Bohrstangen überflüssig wurde und man den ganzen Gestängzug in einer der Schachtecken aufhängen konnte. Eben so leicht liess sich das Einlassen und Ausziehen des Gestänges bewerkstelligen.

Nachdem die nöthigen Vorkehrungen zu dem Versuche getroffen waren, schritt man unter dem 1. Sept. d. J. zur Arbeit und durchsank von der Schachtsohle die in dem Durchschnittsrisse, S. 38, näher bezeichneten Schichten und zwar:

12′ gute Kohlen,
43,6′ schlechtere Kohlen (Blätterkohlen),
12,5′ schwarzen plastischen Thon (*vulgo* Sohlenletten),
49,1′ weisslichen Thon,
3,1′ thonigen Sphärosiderit,
11,1′ festes Gestein von vulkanischem Ursprung,
zusammen 131,4′.

Bis zu dem Sphärosiderit konnte mit dem Lettenbohrer vorgegangen werden. Leider konnte man dem Bohrloch nur die geringe lichte Weite von 4″ geben, indem die zum Verbuchsen erforderlichen und uns zu Gebot stehenden Blechröhren einen äusseren Durchmesser von $3\frac{3}{4}$″ hatten. Von hier stand das Gebirg, so dass mit dem Verrohren eingehalten und der $3\frac{1}{4}$zöllige Meisselbohrer in Anwendung gebracht werden konnte. Das Bohren mit freier Hand verwandelte sich in das Schwengelbohren. Der Schwengel liess sich sehr zweckmässig auf dem Füllort oberhalb der Schachtsohle anbringen, so dass sein Kopf gerade in den Schacht hineinhing. Der Lastarm, an dem ein Gestänge von 600 Pfund hing, hatte eine Länge von 3′, der Kraftarm, an welchem 6 Männer wirkten, eine solche von 16′. Die Hubhöhe betrug etwa 10″. Mit dem Versetzen des Gestänges waren auf der Schachtsohle zwei Mann beschäftigt. Das Bohren nahm bis zu der Stelle, wo die Arbeit verlassen wurde, einen sehr guten Fortgang, hier aber wurde das Gestein so fest, dass wir innerhalb 3 Tagen keinen Zoll vorwärts kamen.

Deshalb und weil auch die grösste Wahrscheinlichkeit vorlag, dass das vulkanische Gebirge in die Tiefe setzen würde, und daher die gemachten Aufschlüsse für jetzt als genügend angesehen werden konnten, wurde die Bohrlochssohle in einer Entfernung von 271,4′ von Tage aus aufgegeben.

Das Bohrmehl war bis zu der letzten Gebirgsart, wo es der Reinigungsbohrer nur in der grössten Feinheit heraufbrachte, sehr leicht zu bestimmen. Der thonige Spatheisenstein lieferte sogar Bröckchen von $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$″, welche, zerstossen, sich in erwärmter Salzsäure und Salpetersäure auflösten, mit

Ammoniak einen anfangs weisslichen, später aber röthlich werdenden Eisenniederschlag bildeten, für sich geglüht aber sich in thonigen Rotheisenstein verwandelten.

Die Bestimmung des vulkanischen Gesteins war schwieriger. Durch Sieben, Waschen und Schlemmen brachte ich es endlich dahin, das schwärzlich grüne Pulver in seine einzelnen Bestandtheile mechanisch zu scheiden. Ich erhielt Körnchen von smaragdgrüner, gelber und röthlicher Farbe, die ich mit Hülfe chemischer Agentien als Olivin erkannte, schwarzes Pulver aus Augittheilchen bestehend und eine in Alkohol und Schwefelsäure auflösliche Masse, die unter der Loupe eine pechschwarze Farbe und grossen Glanz zeigte. In der Löthrohrflamme geglüht, hinterliess dieses Mineral einen Rückstand von weisser Asche, so dass sein organischer Ursprung ausser Zweifel gestellt ist. – Aus Allem geht hervor, dass die zuletzt erreichte Felsart ein olivinreiches, von Bitumen durchdrungenes Augit- oder Basaltgestein ist.

Wäre das Bohrloch weiter gewesen, so hätte man grössere Proben erhalten, die die Bestimmung sehr erleichtert haben würden.

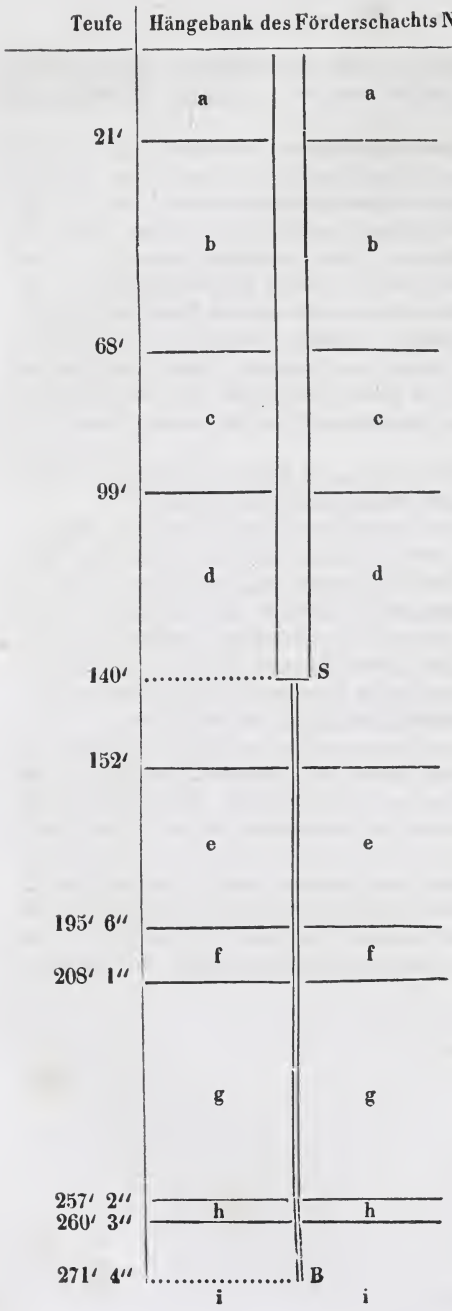
Im Ganzen wurden zu dem Versuche 15 Tage verwandt. Rechnet man hiervon 3 Tage zum Ein- und Auslassen, Annieten u. s. w. der Röhrentouren, so wie 3 Tage vergeblichen Bohrens ab, so bleiben 9 Tage zu 12stündigen Schichten, an welchen durchschnittlich 14,5′ durchteuft worden sind. Die Anzahl der bei dem Versuch beschäftigten Bergleute betrug 8, ihr Lohn 64 Fl., so dass der Fuss Arbeitslohn nur 29 Kr. zu stehen kam.

Aus dem Durchschnittsrisse ist zu entnehmen, dass das Braunkohlenflötz bei Schacht Nr. XI. die enorme Mächtigkeit von 96,6′ hat.

Da die Sohle des Wasserabführungsstollens eine Teufe von 145′ einbringt, so geht aus dem Versuche hervor, dass unterhalb derselben an den tiefsten Stellen des Flötzes noch circa 7′ gute und 30 – 40′ Kohlen von mittelmässiger und schlechter Qualität (die sogenannten Blätterkohlen) abzubauen sind.

Die letzteren werden nur dann nutzbar gemacht werden können, wenn durch Erschürfung reicherer Soolquellen die Möglichkeit vorliegt, die Saline Salzhausen auf einen blühenderen Standpunkt zu erheben, wozu freilich erst bei Verwilligung grösserer Summen von Seiten der Staatsbehörde Hoffnung vorhanden ist.

Salzhausen, 10. Oct. 1849.



a Dammerde, 21′ mächtig.

b Lehm, 47′ mächtig.

c Plastischer Thon von weisser und röthlicher Farbe, *vulgo* Dachletten, 31′ mächtig.

d Gute Braunkohle, 53′ mächtig.

e Schlechte Braunkohle, sog. Blätterkohle, 43′ 6″ mächtig.

f Schwarzer plastischer Thon, *vulgo* Sohlletten, 12′5″ mächtig.

g Weisser plastischer Thon, 49′ 1″ mächtig.

h Weissgrauer thoniger Sphärosiderit, 3′ 1″ mächtig.

i Festes Gestein, bestehend aus olivinreichem Basalt, von Bitumen durchdrungen.

S Schachtsohle.

B Bohrlochssohle.

Profil von der Alten Burg nach Geis-Nidda zu.