

Bericht

über die Ergebnisse einer Bereisung der Bergbaue und
Schurfpuncte auf Steinkohle und Eisenstein auf den fürstl.
Esterházy'schen Besitzungen im
Oedenburger Comitatz in Ungarn

von

Franz v. Hauer

1857

vorerst durch Bohrungen vorzunehmen, aber wohl ebenfalls für später zu verschieben.

Kaarl

In einem Seitengraben nordwestlich vom Orte befindet sich ein alter Stollen am Ausgehenden eines schönen Lignitflötzes das flach östlich fällt. Im Stollen, der auf die Länge von etwa 15 bis 20 Klaftern nach Süden eingetrieben ist hat man im rechten Ulm fortwährend Lignit. An seinem Ende sind nach beiden Seiten kurze Auslänger in das Hangend und Liegend des Flötzes getrieben - Einige Schritte weiter im Graben sieht man die Ausbiße des Flötzes deutlicher; Dasselbe besteht hier aus vier $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuss mächtigen Blättern die durch 1 bis 2 Fuss mächtige Zwischenmittel die aus sandigem Thon bestehen getrennt sind. Das Hangende des Flötzes besteht ebenfalls aus Tegel. Die Schichten streichen von N. nach S. und fallen unter 23 Grad in Ost.

Geht man im Bache, der von West herabkömmt weiter aufwärts so findet man an einem weiteren Abriß (demnach im Liegenden des vorigen Flötzes) Sand darunter Tegel mit sehr schönen Stücken von glänzender Braunkohle. Das Fallen ist fort ein östliches; dabei liegen im Bache (anstehend fanden wir sie nicht) Stücke eines harten sandigen Mergels mit Pflanzen-Abdrücken; auch noch weiter aufwärts im Graben zeigen sich fortwährend Kohlen und Lignitstücke – Diese Localität

scheint mir von größerer Wichtigkeit als die meisten der Vorhergehenden; Ihre nähere Untersuchung sollte ehestmöglichst in Angriff genommen werden, da gegründete Aussicht vorhanden ist unter dem oberen Lignitflötz ein zweites vielleicht aus besserer Braunkohle bestehendes Flötz zu erschürfen.

Das obere Flötz sollte man vielleicht vorerst durch ein dem Verflächen nach zu betreibendes Gesenke weiter in die Tiefe verfolgen; zur Auffindung des oder der Liegendflöze wäre wohl wieder ein bis zur Erreichung des Grundgebirges fortzutreibendes Bohrloch angezeigt.

Ober- Rabnitz

Unmittelbar nordöstlich beim Orte wurde in früherer Zeit ein kleines Schurfschächtchen abgeteuft. Nach Versicherung der Leute die wir befragten wurde keine Kohle erschürft; auch von Ausbissen in dieser Gegend weiß man nichts.

Schwentgraben

In einem Graben westlich ganz nahe am Ort befindet sich ein alter Stollen zur Untersuchung eines Kohlenausbißes der in einem kleinen von Nord herabkommenden Seitengraben entblößt ist. Man sieht zwei Flötzchen das eine 1 Zoll, das andere bei 2 Zoll unter etwa 30° nach Ost fallend in einem theilweise verhärteten Sand eingeschlossen. Auch im Stollen zeigen diese Flötzchen keine größere Mächtigkeit, so dass hier wohl keine Veranlassung zur Fort-

setzung der früheren Arbeiten vorliegt.

Ein zweiter Stollen ist etwas weiter oben im Thale (also im Liegenden der eben erwähnten Flötzchen auf der anderen Thal-seite nach Süden eingetrieben auf eine Länge von 15 bis 20 Klaf-tern. Man sieht in demselben festes grobes Conglomerat mit einzelnen Kohlenputzen anstehen; einige Par-thien sind mehr thonig, andere mehr sandig. Ein eigentliches Flötz ist nicht zu erkennen. – Gleich beim Eingang des Stollens befin-det sich ein ersäuftes Gesenke und wahrscheinlich aus diesem stammen die auf der Halde liegenden Letten mit Kohlen-stücken. Eine nähere Untersuchung durch Baue würde man wohl am Besten von den in Kaarl zu erlangenden Aufschlüssen abhän-gig machen.

Bubendorf

Auf die Ausrichtung des südwestlich bei diesem Orte befindlichen Lignit-flötzes hat man in früherer Zeit am meisten verwendet. – An dem von West nach Ost sanft und gleichförmig abfallenden Gehänge ist ein langer Zubaustollen nach Stund 19 (West 30° in N.) bis zum Flötz getrieben, in diesem selbst befinden sich dann verschiedene Strecken zur Ausrichtung sowohl dem Streichen nach, als auch aufwärts dem Verflächen nach. Überdieß ist ganz nahe am Mundloch des

Hauptstollens ein Bohrloch getrieben und zahlreiche andere befinden sich in der Gegend südlich westlich und nördlich davon

Das Flötz so weit man es im Bergbaue sieht streicht nach N.N.O. und verflächt sanft 8-10° nach O.S.O. Das Hangend besteht aus Tegel der Kohlenrümmen enthält. Das Liegend konnte ich an keiner Stelle sehen. Das Flötz selbst besteht aus Lignit von leider sehr minderer Qualität, es ist durch taube Zwischenmittel in mehrere Bänke gesondert; seine Gesamtmächtigkeit konnte ich an keiner Stelle messen, da das wahre Liegend an den zugänglichen Streken nicht sichtbar war sie soll nach einer älteren Angabe Hofers stellenweise auf 3 bis 4 Klaftern betragen.

Durch Bohrlöcher weiter westlich am Gebirgsgehänge aufwärts ist eine Fortsetzung des Flötzes nach dieser Richtung hin bis auf eine nicht unansehnliche Entfernung nachgewiesen. Auch hier wieder wären verlässliche Nachweisungen über diese Bohrlöcher, ihre relative Stellung und Entfernung u.s.w. ungemein wünschenswerth theils um die Ausdehnung des Flötzes genauer schätzen zu können theils um die Frage zur Entscheidung zu bringen ob, wie man bisher allgemein angenommen hatte hier wirklich schon zwei über einander liegende Flötze aufgeschlossen sind. – Man nimmt nämlich an daß die Kohle welche durch das Bohrloch unmittelbar am Stollenmundloche erreicht wurde einem tieferen Flötze angehöre als jene die im Stollen aufgeschlossen ist, und glaubt daß sämtliche Bohrlöcher südlich

vom Stollen dieses tiefere Flötz erreicht.

Nach dem was ich an Ort und Stelle beobachtete scheint es mir aber wahrscheinlicher, daß in sämtlichen Bohrlöchern und im Baue selbst nur ein und dasselbe Flötz angefahren wurde. Die Gründe die mich zu dieser Annahme veranlassten sind die folgenden:

1. Das Flötz fällt wie die offenen Streken in der Grube darthun flach nach Ost-Süd-Osten. Durch dieses Fallen wird zum Stollenmundloch die Tiefe von 9 – 10 Klaftern gerade eingebracht in welcher man daselbst durch das Bohrloch, die Kohle erreichte.

2. In den Bohrlöchern gerade nördlich vom Baue fand man keine Kohle in jenen südlich davon wurde sie dagegen überall angetroffen. Bei dem Streichen des Flötzes nach Std. 2 – 3 ist es sehr erklärlich daß erstere schon im Liegenden des Flötzes angeschlagen sind während die Letzteren durch das Hangende bis auf das Flötz niedergingen.

3. Das Bohrloch beim Stollenmundloch so wie jene im Süden welche Kohle erreichten zeigten nach Aussage der dabei beschäftigten Arbeiter folgende Schichten von oben nach unten

1. Schotter
2. blauer Tegel
3. Kohle
4. grünlicher Tegel

Aus den Bohrlöchern dagegen im Norden welche keine Kohle erreichten kam nur hellgrauer und grünlicher Tegel zu Tage, welcher also wohl mit Nr. 4 der obigen übereinstimmt.

4. Die Kohle in den Bohrlöchern soll besonders schwierig zu durchstoßen gewe-

sen sein. Man schloß daraus auf feste Braunkohle; allein gerade dieser Umstand deutet auf Lignit, der viel schwerer zu durchbohren ist als muschlig brechende Kohle

Genauere Nachrichten über die früheren Bohrungen würden wie schon erwähnt die Frage wohl endgültig zur Entscheidung bringen; Jedenfalls wäre es wohl gerathen an irgend einer Stelle mit einem Schachte bis auf das angeblich untere Flötz niederzugehen und seine Beschaffenheit näher zu untersuchen.

Was nun das bereits sicher aufgeschlossene Flötz betrifft so unterliegt es keinem Zweifel daß aus demselben für Jahre hinaus eine sehr bedeutende Menge von Lignit zu gewinnen wäre. – Die schlechte Beschaffenheit derselben erlaubt aber wohl nicht auf Absatz in größeren Entfernungen hin zu rechnen, man müßte suchen in' unmittelbar in' der Nähe zur Verwendung zu bringen. Gelänge es in der Nähe von Lockenhaus eine hinreichende Quantität von Eisensteinen zum Betriebe eines Eisenwerkes zu erschürfen so wäre eine entsprechende Verwendung wohl gesichert; hierüber enthält der nächste Abschnitt dieses Berichtes das Nähere.

Zur vollkommenen Kenntniß dessen was die Gegend bei Bubendorf an Ligniten und Kohlen enthält wäre es endlich jedenfalls gerathen ein Bohrloch bis zur Erreichung des Grundgebirges zu treiben. Ist wirklich das bisher als selbstständig betrachtete sogenannte untere

Flötz nur eine Fortsetzung des oberen, so kann doch sehr leicht in größerer Tiefe ein zweites Flötz wirklich vorhanden sein.

Eisenstein – Vorkommen bei Lockenhaus

Im Glimmerschiefer Gebiete sowohl als auch in den Tertiärschichten der Umgegend von Lockenhaus wurden in letzterer Zeit Eisensteine in beträchtlicher Menge und Verbreitung aufgefunden, so dass gegründete Aussicht vorhanden ist man werde im Stande sein durch im Ganzen wenig kostspielige Schürfungs und Aufschließungsbaue hinreichend anhaltende Lagerstätten constatieren um an die Errichtung eines Eisenwerkes bei Lockenhaus denken zu können. – Die Ortslage wäre für die Anlage eines solchen Werkes sehr geeignet. Rings umgeben von sehr bedeutenden Waldungen, durch eine gute Straße mit dem nur eine Stunde entfernten Güns verbunden, von wo aus gegenwärtig schon durch gute Straßen und in nicht ferner Zukunft wohl auch durch eine Eisenbahn für die Abfuhr der erzeugten Waaren gesorgt ist, bedeutende Entfernung zu bestehenden Eisenwerken, würde es in einer gegenwärtig sehr Industrie-armen Gegend weithin reges Leben schaffen und verbreiten. – Der Günsfluß bietet eine nicht zu verachtende Wasserkraft; sollte dieselbe bei größerer Entwicklung des Werkes nicht zureichen so hätte man an den Ligniten von Bubendorf sehr wohlfeiles Brennmaterial zum Betrieb von Dampfmaschinen.

Kommentar

zur Übertragung des Berichtes

v. Hauer, F.: Bericht über die Ergebnisse einer Bereisung der Bergbaue und Schurfpuncte auf Eisenstein auf den fürstl. Esterházy'schen Besitzungen im Oedenburger Comitatz in Ungarn.- Wien 1857

sowie des zugehörigen Begleitschreibens der Direktion der GRA aus der deutschen Schreibschrift (Kurrentschrift) in Druckschrift.

Die Übertragung erfolgte zwischen 4. und 9. Jänner 2006 unter möglicher Beibehaltung der Zeilen- und Seitenumbrüche sowie unter Beibehaltung der etwas veralteten Schreibweise. Ebenso wurde die eigentümliche Satzzeichengebung nicht verändert bzw. fehlende Satzzeichen nicht ersetzt. Einfügungen im Text wurden in kleinerer Schrift dargestellt, Streichungen nicht berücksichtigt.

Im Begleitschreiben wurden Abkürzungen, soweit es das Verständnis erfordert, ausgeschieben.

Wien, 10. Jänner 2006

G. Malecki e.h.

Die wichtigsten und versprechendsten Punkte des Vorkommens von Eisensteinen sind wie mir scheint jene die sich unmittelbar südlich bei Lockenhaus im Glimmerschiefer befinden. – Geht man an der nach Langeck führenden Straße bis zum westlichen Ende von Lockenhaus und wendet sich bei dem hier errichteten Kreuze nach Süden, so findet man noch im Orte Glimmerschiefer anstehend. An der Straße die von dem bezeichneten Orte nach Süden aufwärts führt dagegen findet man Lagen von gelbem thonigen Lehm in welchem lagenweise mehr angehäuften Bohnerartige Körner stecken die im Bruche dunkelschwarz sind und wohl Eisen und Mangan enthalten. Eine chemische Untersuchung wird lehren ob sie nicht wenigstens als Zuschlag vortheilhaft zu verwenden wären.

Wenige Schritte weiter nach Süden etwa 300 Klafter von dem bezeichneten Kreuze entfernt findet man am Wege so wie ausgeackert auf den östlich anstoßenden Feldern zahlreiche mitunter große Stücke eines trefflichen Brauneisensteines, theilweise mit Glaskopfstruktur; am häufigsten sind sie ganz nahe an der Waldgränze umhergestreut. Am Wege selbst fanden wir einen kleinen Ausbiß der auf eine Lage des Erzes im Glimmerschiefer hindeutet. Dasselbe würde etwa 2 Fuß mächtig sein ostwestlich streichen und nach Nord fallen. Unbedeutende Aufgrabungen an diesem Punkte, würden bald lehren ob man es wirklich wie es allen Anschein hat mit einem regelmäßig fortschreitenden Lager zu thun hat, und eine dem Streichen der Gebirgslage ins Kreuz von Nord nach Süd geführte Rösche würde darthun ob nicht

mehrere derartige Lager vorhanden

sind. Nebst dem Brauneisenstein findet man auch sehr viele Stücke von weißem Quarz mit Graphit.

In dem zunächst östlich ungefähr auf die Mitte der Ortschaft herabführenden Graben der freilich größtentheils ganz bedecktes Terrain darbietet konnte ich von den Eisensteinen nichts finden.

In dem Graben der unmittelbar südlich bei der Kirche von Lockenhaus herabkömmt ist die ganze Masse der Glimmerschiefer sehr eisenschüssig und hell ziegelroth gefärbt. In einem Seitengraben dagegen der etwa 300 Klaftern vom Orte aufwärts vom Hauptgraben nach Osten abzweigt, gerade östlich von dem früher erwähnten Ausbiße und von ihm 7 bis 800 Klftern entfernt findet man wieder in sehr zahlreichen Stücken Brauneisensteinstücke umherliegen. Man verfolgt sie auf die nördlichen Gehänge dieses Seitengrabens wo sie in solcher Menge umherliegen dass der Punkt von dem sie her stammen unmöglich entfernt sein kann. Auch hier wäre wohl durch eine Rösche oder durch kleine Schächtchen die Lagerstätte bald aufzufinden.

Noch weiter östlich in dem Graben der bei Hammer von Süden kommend in das Thal der Güns mündet wurde uns ein Schlackenhaufen gezeigt der auf eine ehemahls stattgehabte Gewinnung von Eisen deutet. Die Schlacken sind sehr schwer, enthalten hin und wieder selbst Partien von reduziertem Eisen. Woher das Erz bezogen wurde konnte nicht ermittelt werden In der nächsten Umgegend des Schlackenhaufens war theils bedecktes Terrain, theils Erzleerer Glimmerschiefer zu sehen. Nahe bei den Schlacken lagen

einige Stücke Brauneisenstein, gleich jenen die früher erwähnt wurden. Eine genaue Begehung der zahlreichen Seitengräben in welcher sich das in Rede stehende Thal spaltet würde wohl auch die Stelle auffinden lassen von welcher die Erze stammten; sie sollte aber überdieß auf das ganze südlich vom Günzfluß zwischen Langeck und Güns gelegene Urgebirge ausgedehnt werden, wobei sich vielleicht noch manche Funde von Eisensteinen ergeben würden.

Weniger versprechend, wenn auch nicht ganz zu vernachlässigen scheinen mir die Funde von Eisensteinen nördlich vom Günsfluß.

In dem Graben, der gegenüber der Ortschaft Hammer von Nord herabkömmt steht am Gehänge Glimmerschiefer an. Sobald man die Höhe erreicht hat im Walde und auf den Feldern finden sich wieder Brauneisensteine zum Theil recht reich und schmelz würdig. Sie entstammen aber offenbar keinen Lagen im Glimmerschiefer sondern den Tertiärschichten. Viele enthalten conglomeratartig Quarzkörner die durch den Brauneisenstein zusammengekittet sind, wirkliche Übergänge in eisenschüssigen tertiären Sandstein sind nachzuweisen. Der Brauneisenstein ist demnach hier wohl durch Concentrirung und Zusammenziehung der im Sande befindlichen Eisentheilchen entstanden, er wird aller Wahrscheinlichkeit nach unregelmäßige Bänder und Putzen aber kaum ein anhaltendes bauwürdiges Lager bilden. Doch wäre eine Untersuchung durch einen oder ein

k.k. Geologische Reichsanstalt

Prot. N^o 869 1857

Datum N^o
Praesent 4 Nov.

Herrn
Mauritz Grafen von Strachwitz
k.k. w. Kämmerer

Hier

(abzugeben bei Hr J. Lehner
Bgdirector Jägerzeile 52 ...)

E(ure) H(ohheit)

In Folge des von E(urer) H(ohheit) mit verehrtem Schreiben vom 20. Aug. d.J. ausgedrückten Wunsches durch H.... B(er)gr(ath) v. Hauer einige Localitäten in Ungarn geologisch durchforschen zu lassen, beehrt sich die gef(ertigte) Dir(ection) E(urer) H(ohheit) in der Anlage den Bericht des gf Bgr v. Hauer über die erlangten

Resultate besagter Erforschungen zu übermitteln.

4.11. (1)857

(2 unleserliche Unterschriften)

Bericht
über die Ergebnisse einer Bereisung der Bergbaue und Schurfpuncte auf
Steinkohle und Eisenstein auf den fürstl. Esterházy'schen Besitzungen im
Oedenburger Comitatz in Ungarn

In Folge einer Zuschrift des hochgeborenen Hrn Grafen Moritz Strachwitz an die k.k. geologische Reichsanstalt wurde mir der Auftrag zu theil die im Oedenburger Comitatz gelegenen Herrschaften Sr. Durchlaucht des Hrn Fürsten Paul Esterházy bezüglich der in denselben vorfindlichen Mineralkohlen und Erze zu bereisen, und ein Gutachten über die Reichhaltigkeit und Bauwürdigkeit derselben abzugeben.

In Befolgung dieses Auftrages habe ich in der Zeit vom 18^{ten} bis zum 27^{ten} October die gewünschten Begehungen anfänglich in Begleitung des Gräfl. Central-Directors Hrn Ferdinand Lehner, später in jener des Herrn Schichtmeister's Szlavik vorgenommen und beehre mich im Nachstehenden die Ergebnisse meiner Wahrnehmungen vorzulegen.

Das Terrain um welches es sich handelt besteht, wie schon aus der von mir selbst im Jahre 1853 aufgenommenen geologischen Karte hervorgeht größtentheils aus verschiedenen Gliedern der jüngeren Tertiärformation, welche unmittelbar auf Urgebirgsgesteinen (Gneiß und Glimmerschiefer u.s.f.) aufruhon An zwei Puncten, bei Ober-Pulendorf und nordöstlich von Landsee treten bedeutende Massen von Basalt, zwischen Bernstein und Pilgersdorf dagegen noch ansehnlichere Partien von Ser-

pentin zu Tage.

Die Lage dieser Gesteine der Tertiärformation, unmittelbar an der Gränze des Urgebirges, gibt schon von vorne herein gegründete Hoffnung auf das Vorhandensein von Ligniten und Braunkohlen, um so mehr da die Tertiärgesteine eine tiefe Bucht in das Urgebirge bilden dessen Rand durch die Ortschaften Neckenmarkt, Rietzing, Sieggraben Petersdorf, Kobersdorf, Karl, Schwentgraben, Lockenhaus, und Güns nahezu bezeichnet wird. Solche Buchten sind es aber vorzüglich welche wie die Erfahrung lehrt die zum Absatze fossilen Brennstoffes erforderlichen Bedingungen darboten.

In der That sind auch an sehr zahlreichen Punkten des Gebietes Ausbisse von Ligniten und Braunkohlen bekannt geworden, einige derselben auch schon theilweise durch Bergbaue oder Bohrungen etwas näher untersucht; ich will dieselben vorerst der Reise nach durchgehen, und gleich mit jenem´ beginnen der wohl mit Recht als der wichtigste betrachtet und daher zuerst in Angriff genommen wurde mit dem Bau im

Zerreichenwalde.

Derselbe befindet sich nordwestlich ungefähr eine Stunde von Rietzing entfernt am Südgehänge des Höhenzuges der von Sieggraben ostwärts gegen Oedenburg zu verläuft, und an dessen Nordgehänge der so wichtige Braunkohlenbergbau vom Brennberg liegt. - Der Kern dieses Gebirgszuges besteht aus Urgebirge, eingelagert sind demselben die Tertiärschichten, die aber auch an zwei Stellen, nördlich von Sieggraben und am Hochstand über dem Rücken selbst hinübersetzen. - Der Bau besteht aus dem

Mariastollen der in nördlicher Richtung 193 Klafter weit bis zu einem Schacht, dann noch weitere 15 Klafter durch taubes Gebirge getrieben wurde bevor er das Flötz erreichte. Die Schichten im Stollen fallen erst südlich weiter hinein aber so wie das Flötz selbst nördlich, so daß alle im Stollen durchfahrenen Schichten im Liegenden des Flötzes sich befinden. Dieselben bestehen aus Sand und Schotter dann mehr weniger fettem Tegel. Das Flötz das in seiner Mächtigkeit ziemlich variabel scheint besteht aus guter lignitwertiger Braunkohle, sein Hangend aus festem Schiefer. Ein etwa 8 – 12 " mächtiges Zwischenmittel von sehr fettem weißen Tegel trennt es in zwei Lagen.

Die jetzt eingeleiteten Ausrichtungsbaue sowohl östlich und westlich dem Streichen nach, als auch durch den gerade während unserer Anwesenheit begonnenen Flachsacht, dem Verfläichen nach in die Tiefe, werden wie man kaum bezweifeln kann über das Anhalten des Flötzes bald beruhigende Sicherheit gewähren. Vielleicht wäre eine solche sogar schon aus den früheren wie es scheint ziemlich regellosen aber sehr zahlreichen verfallenen Schurfschächtchen und anderen Bauen zu erlangen gewesen deren Spuren man in der ganzen Umgegend antrifft Zwei dieser Baue, der sogenannte Zwickelschacht westlich und der Kohlschacht östlich vom Mariastollen scheinen nach eingezogenen Nachrichten dasselbe Flötz erreicht zu haben und würden dann ein Anhalten dem Streichen nach von ungefähr 80 Klaftern bereits verbürgen. - Als sehr wünschenswerth dürfte es in dieser Beziehung erscheinen, alle Berichte, Bohrjournale u.s.w. die bei den früheren Schürfsarbeiten des Hrn J. Hofer u.s.w. verfasst wurden und die sich gewiß noch in verschiedenen fürstl. Esterházy'schen Kanzleien befin-

den zur Vergleichung zu erhalten. Ich kann in dieser Beziehung nur bemerken daß mir eine Schätzung des Hrn Hofer bekannt wurde in welcher er von dem Flötze im Zerreichewald angibt dasselbe sei „bei seiner vollständigen Ausrichtung auf 400 Millionen Zentner mit Sicherheit zu berechnen“. Beruht diese Angabe nicht, wie es wohl allerdings auch der Fall sein kann auf ganz leeren Muthmaßungen sondern liegt ihnen eine wirkliche Rechnung zu Grunde, so müßen ihm aus den alten Bauen Daten zu Gebote gestanden haben, die jetzt nicht mehr an Ort und Stelle zu erheben sind, deren Kenntniß aber für die jetzige Werksleitung gewiß von höchster Wichtigkeit wäre.

Die Nähe des Bergbaues des Brennbirges und namentlich jenes im Rammelgraben veranlasste früher zu der nahe liegenden Vermuthung das Flötz im Zerreichewald sei als eine Fortsetzung des dort abgebauten Flötzes zu betrachten. Hr. Director Lehner ist aber zu der wie ich überzeugt bin vollkommen richtigen Schlussfolge gelangt, dass dieß nicht der Fall sein könne. Die Kohlen am Brennbirge liegen unmittelbar ohne weiteres Zwischenmittel am Urgebirge auf im Zerreichewald dagegen befinden sich im Liegenden des Flötzes wie schon früher bemerkt wurde, noch weitere Schichten der Tertiärformation; überdieß ist auch die Kohle des Rammelgraben von der des Zerreichewaldes wesentlich verschieden; es ist eine weit bessere, nicht lignitwertige und sehr mächtige Braunkohle. Ist Kohle von dieser Beschaffenheit auch im Zerreichewald zu finden, was wenigstens durchaus nicht unwahrscheinlich ist, so muß man sie im Liegenden des jetzt aufgeschloßenen Flötzes suchen; Von der Auffindung derselben scheint mir am wesentlichsten eine größere Entwicklung

dortigen Bergbaues abzuhängen. Ich möchte daher dringend rathen nicht nur die nahe am Mundloche des Maria-stollens bereits begonnene Bohrung mit aller Energie fortzusetzen, und erst wenn das Bohrloch das Grundgebirge erreicht hat einzustellen, sondern überdieß auch zwei oder drei weitere Bohrungen noch weiter östlich einzuleiten.

Die erste derselben sollte, wie mir scheint an jener Stelle nordöstlich von der Angerpyramide vorgenommen werden, an welcher die Gränze der fürstl. Esterházy'schen Waldungen auf das Nordgehänge des eben bezeichneten Hügelzuges übergreift. Es befinden sich daselbst zwei alte Schurfschächte in welchen keine Kohle angetroffen wurde, auf der Halde derselben liegt Schotter Sand und Tegel. Über die Tiefe dieser Schächte, so wie darüber ob sie das Urgebirge erreichten konnte ich nichts in Erfahrung bringen. Sollte das Letztere der Fall gewesen sein, und auch hierüber sollte wohl aus älteren Acten Aufschluß zu erlangen sein, so wäre freilich eine weitere Bohrung überflüssig.-

Eine zweite und eventuell eine dritte Bohrung möchte ich nahe am Gebirgsrücken, aber möglichst in tiefen Schluchten, an der Südseite, gerade südlich vom Brenenberg, und vom Rammelgraben anlegen und ebenfalls bis auf das Urgebirge fortreiben. Aller Wahrscheinlichkeit wird keines dieser Bohrlöcher eine größere Tiefe als etwa 50 Klaftern erreichen. Sind diese Bohrungen erfolgreich so könnte man dann weitere gegen Osten hin beginnen.

Bau am Esterhazy-Schacht und im Thiergarten

Südsüdwestlich vom vorigen Baue im Thale des Finsterfurthbaches, schon in etwas größerer Entfernung vom Urgebirge findet man sehr zahlreiche Spuren ehemaliger Versuchsbaue, Pingen und Halden wohl von kleinen Schächten herrührend, auf den Halden finden sich überall Spuren von Lignit, theilweise auch von guter Braunkohle; In dem Tegel der diese Lignite und Kohlen begleitet zeigen sich fossile Schnecken und war das *Cerithium inconstans*, theilweise auch Austernschalen. – Etwas südlich von diesen Pingen, nur wenig über der Thalsoole ist zur Untersuchung des Gebirges der Paul Esterhazy-Schacht angelegt, der zur Zeit unserer Anwesenheit die Tiefe von 13 Klf. 4' erreicht und von oben nach unten die folgenden Schichten durchfahren hatte:

	Klf.	Fuss	Zoll
Dammerde	1	-	-
Blauer, sandiger Thon	2	-	-
Lignit	-	1	2
Blauer Thon mit Muscheln	6	-	-
Lignit	-	2	6
Blaulicher fetter Thon	-	3	-
Blauer sandiger Thon	1	-	-
Blauer Thon, Muschelreicher Thon, Branden Schiefer Und Sand in dünnen Lagen wechselnd dann Con- glomerat, die Stücke durch Eisenkies verkittet	2	3	4
Summe	13	4	

Bei dem oberen der Flötze glaubt man ein Fallen nach Süd, bei dem unteren ein solches nach Nordwest beobachtet zu haben, ein Umstand der, wenn er nicht von einer ganz localen Störung herrührt zur Hoffnung berechtigt daß

sich der Schacht gerade auf einer Sattellinie zwischen zwei Mulden befinde und die bereits durchfahrenen nur wenig mächtigen Flötze, dem Verfläachen nach verfolgt eine größere Mächtigkeit erbringen können. – Auch hier wäre es wieder von sehr großer Wichtigkeit zu wissen welche Ergebnisse mit den früheren Schurfbauen im Thale erzielt wurden. Da übrigens die Sohle des Schachtes in einem noch sehr hoffnungsreichen Tertiärgebirge ansteht so erscheint es jedenfalls gerathen den Schacht weiter fort abzutiefen, oder von seinem Grunde aus die tieferen Schichten durch ein Bohrloch weiter zu untersuchen, und zwar wo möglich bis auf das Urgebirge, welches hier freilich möglicher Weise erst in größerer Tiefe auftreten wird. Auch hier aber wird man wahrscheinlich nicht eher auf bessere Kohle stoßen als in den untersten Schichten des Tertiärgebirges.

Nordwestlich

vom Esterhazy-Schacht im sogenannten Thiergarten der durch einen nicht unbedeutenden tertiären Gebirgsrücken vom Finsterfurththale getrennt ist, finden sich wieder Reste ganz ausgedehnter Bergbaue. Auf den großen Halden liegen allenthalben Kohlenstückchen umher, der Tegel enthält dieselben fossilen Schnecken wie zuvor im Finsterfurthgraben. Der Angabe Hofers zu Folge soll in diesen Bauen ein sehr bedeutendes Flötz (2 bis 2 ½ Klafter mächtig) angefahren worden sein Den Bau selbst wiederzu-eröffnen wagt man nicht da in demselben ein Grubenbrand entstanden sein soll Eine alsbaldige Untersuchung dieses Flötzes durch Bohrlöcher, welche wohl zunächst am Besten südöstlich von den Halden

den in der Richtung gegen den Esterhazy-Schacht hin angelegt würden, da sich dann bald herausstellen wird ob die Flötze im Finsterfurth-Thale mit jenen im Thiergarten zusammenhängen, scheint sehr anzurathen.

Sieggraben

Die Ortschaft Sieggraben liegt in der nordwestlichen Ecke der Hauptbucht von Tertiärgesteinen die Eingangs näher bezeichnet wurde; über den Sattel nördlich vom Ort setzen die Tertiärschichten über das Urgebirge weg, ganz ähnlich wie dieß bei Brennborg der Fall ist. Diese Gegend ist demnach an und für sich sehr einladend zu Schürfungen. – Östlich unmittelbar beim Ort befindet sich auch ein alter Bau der aber nicht mehr offen steht. Nach der Aussage der Arbeiter die denselben noch befahren war ein Stollen und an dessen Ende ein Gesenke vorhanden. Einige sagen man habe ein Flötz wirklich angefahren, andere dagegen es seien nur Kohlenmugeln aufgefunden worden. Ganz nahe am Bau zieht eine tief eingerissene Schlucht in den Ort herunter. Wäre ein mächtiges Flötz vorhanden so müßte wohl ein Ausbiß desselben in diesem Graben zu sehen sein. Dies ist aber nicht der Fall, man findet darin von oben nach unten

1. Blauen fetten sehr glimmerreichen Tegel
2. Sehr groben Schotter
3. Blauen thonigen Sand, der bis zur Thalsoole anhält

Unter diesen Verhältnissen dürften Untersuchungsarbeiten in dieser Gegend füglich verschoben werden bis jene in der Umgegend des Zerreichenwaldes

ein befriedigendes Resultat geliefert haben werden. Von diesem aus der etwa 3 – 4000 Klftern weiter östlich gelegen ist wird man am Besten die aufgeschloßenen Flötze durch Bohrungen oder andere Bauten am Südgehänge des Gebirgsrückens weiter nach Westen verfolgen, und so im günstigen Falle von selbst bis in die Sieggrabener Region kommen.

Auch auf der Nordseite des Gebirgsrückens, zwischen Sieggraben und Rohrbach in einem von Ost herabkommenden Seitenthale sind Freischürfe genommen. Die Lage scheint eine sehr günstige, doch sind Kohlenausbiße bisher nicht bekannt geworden.

Kalchgrub

Schon etwas entfernter vom Urgebirge gelegen ist eine nähere Untersuchung der Umgegend auch dieses Ortes wohl zweckmäßiger der Zukunft zu überlassen. An den Gehängen des Thales welches von Sieggraben zu demselben herabführt sieht man meist groben Schotter entblößt; etwa 400 Klafter nördlich vom Ort in einer Entblößung unmittelbar am Bach steht eine kleine Partie schiefrigen Mergels an' an' dessen Ablösungen sich kleine Gypskryställchen befinden; unter demselben folgt blauer sandiger Thon. Die Schichten fallen ziemlich steil (20 – 25°) nach O. –Auch in dem Mühlgraben unmittelbar vor Kalkgrub zeigt sich blauer Tegel, der unter etwa 20° nach O. fällt. – In dem

Driftgraben endlich der nur wenige Schritte südlich vom Vorigen gelegen ist zeigt sich eine ebene Lage von Sand und Schotter und darunter blauer Tegel mit einem Lignit Ausbiß. Die Schichte anfangs einen Fuß mächtig wird wenn man hineingräbt gleich etwas stärker; sie besteht aus kohligem Thon in dem Lignitstücke liegen und der in die Tiefe wohl zu einem zusammenhängenden Flötz sich gestalten wird. – Diesem Ausbiße nach das Flötz auf einige Klaftern weit zu verfolgen würde wohl nur sehr geringe Auslagen verursachen.

Auch die Bucht welche das Tertiärgebirge nordnordwestlich von Ober-Petersdorf in das Urgebirge macht wäre seiner Zeit einer Untersuchung wohl werth.

Kobersdorf

Dieser Ort liegt selbst unmittelbar am Rand des Urgebirges. Südwestlich erstreckt sich eine flache Bucht von Tertiärgesteinen in dasselbe hinein welche ein Flötz von Mineralkohle birgt. Einen Ausbiß des Flötzes sieht man am Nordrand der Bucht beim jüdischen Friedhofe. Im Hangenden der Kohle befindet sich Tegel. Mächtigkeit und Qualität sind nach dem was jetzt an Ort und Stelle zu sehen ist nicht zu beurtheilen; vollkommenen Aufschluß darüber müßten aber die zahlreichen Bohrungen geliefert haben welche' bereits in früherer Zeit in dieser Bucht angestellt wurden, und über welche verlässliche Nachrichten zu

erhalten es demnach sehr wünschenswerth schiene. Mir ist nur eine Angabe Hofers bekannt nach welcher das Flötz in mehrere Abtheilungen getrennt wäre und eine Gesamtmächtigkeit von 2 Klaftern erreicht. Bestätigt sich diese Angabe so wäre es sehr leicht, hier einen Abbau einzuleiten.

Neuthal südöstlich bei St. Martin

Unmittelbar westlich bei den ersten Häusern des Ortes findet man in einem kleinen Graben Tegel mit einzelnen Lignitstücken der von Sand und Schotter bedeckt ist. Die Schichten fallen flach nach Ostsüd-Ost. – Zur Auffindung eines etwa vorhandenen Flötzes könnte man ein Bohrloch, etwa auf dem südlich von dem Graben gelegenen Graben niederstoßen, doch scheint dieser Punkt vorläufig noch von keiner vorragenden Bedeutung.

Weingraben

Von Kobersdorf zieht sich die Gränze des Urgebirges in südlicher Richtung über Neudorf gegen Weingraben zu von welchem Ort sie etwa $\frac{1}{4}$ Stunde westlich vorüberstreicht In dem Graben nordwestlich vom Orte, fast an der Gränze gegen das Urgebirge wurde wie man uns mittheilte wiederholt geschürft. Wir fanden unter der Damm-erde und sandigem Schutt, fetten blauen Tegel mit Kohlenspuren, eine nähere Untersuchung wäre auch hier

paar kleinere Schächtchen, die sehr wenig Arbeit und Auslagen erfordern würden jedenfalls zu empfehlen.

Im Hochrotherdgraben fanden wir in großer Erstreckung tief roth gefärbten Thon, dem wohl auch der Graben seinen Namen verdankt. Eisensteine haben wir in demselben nicht angetroffen.

Im Abfaltergraben endlich finden sich wieder zum Theil sehr große Stücke von Brauneisenstein, und eisenschüssigen tertiären Sandsteines wie auf der Höhe oberhalb Hammer, auch sie werden kaum zur Entdeckung eines anhaltenden Lagers führen, könnten aber doch vielleicht noch nutzbar gemacht werden, wenn es gelänge sie in einer Schichte in größerer Menge angehäuft zu finden.

Ergebnisse

Überblickt man die im vorhergehenden dargestellten Verhältnisse so ergibt sich wohl daß die untersuchte Gegend begründete Aussichten auf einen nachhaltigen Reichthum an bergmännisch wichtigen Fossilien darbiete, und daß mit voller Beruhigung auf energische Fortsetzung der bereits eingeleiteten Schürfungs- und Ausrichtungsarbeiten ingerathen werden könne. Als leitende Grundsätze wären dabei nach des ergebenst Gefertigten Ansicht folgende Punkte festzuhalten.

1.) Man concentire die Arbeiten vorerst auf die wichtigsten Punkte und suche baldmöglichst an diesen zu entscheidenden Resultaten zu gelangen. Diese Punkte

wären in Bezug auf Kohlen und Lignite die Umgegend von Rietzing, Kaarl und Bubendorf; in Beziehung auf Eisenstein die Umgegend von Lockenhaus.

2.)..Man begnüge sich an diesen Punkten nicht mit der Ausrichtung der bereits bekannten und theilweise aufgeschlossenen oberen Flötze von Lignit oder minderer Braunkohle sondern suche durch Bohrungen oder andere Arbeiten bis auf das Grundgebirge niederzugehen in dessen Nähe allein begründete Hoffnung aus das Vorhandensein besserer Braunkohle vorliegt. Erst wenn es gelungen ist eine solche aufzufinden würde den Unternehmungen ein höherer Werth gesichert, und die Aufwendung größerer Capitalien gerechtfertigt sein.

3.)..Man decke alles irgend versprechende Terrain, namentlich jenes in welchen Ausbiße vorhanden sind sogleich durch Freischürfe, dehne aber eigentliche Arbeiten über dieselben nur nach Maaßgabe der von den erstbezeichneten Punkten erhaltenen Resultate aus.

4.) Man suche möglichst aktenmäßig verlässliche Nachrichten, Bohrjournale u.s.w. über die bedeutenden in früherer Zeit bereits vorgenommenen Schürfsarbeiten, die sich doch wohl in' verschiedenen fürstl. Esterházy'schen Ämtern befinden müssen zu erlangen Mögen sie auch hin und wieder unvollständig sein, unrichtige Benennungen einzelner Gesteine u.s.w. enthalten

so werden sie doch jedenfalls Anhaltspuncte gewähren um manche Arbeit, die sonst noch einmahl vorgenommen werden müßte zu ersparen.

Wien, 1 November 1857

Franz v. Hauer
k.k. Bergrath

K. K. Geologische Reichsanstalt.

Prot. N^{ro}. 869 1857

Datum N^{ro}
Praesent. 4 Nov.

Herrn Mauritz Grafen von
Strachwitz K. K. w. Kämmerer
E. H. Wien

(abgegeben bey H. J. Lehner
Registrator dazugeh. Sen.)

Zu folgen ist von E. H. mit einfluss
Ihrer Kommission von 21 Aug. d. J.
anbegehrt worden, dass die
H. J. v. Horner in Wien
Erhalten in Ungarn geologische
Abmessungen zu lassen, und
auf die geol. Anst. d. J. in Wien
Lage der Kommission des H. J. v.
Horner unter den Anst. d. J.

Zinne Registratur aus

Zusätzl. Nr.

Zinne Registratur aus

Minutal

Stück

Lokal

Zeit

Lagefall