

im Geiste des ganzen Berggesetzes das Streben, jede Heimlichkeit und Dunkelheit in der Geburung auszuschließen, was aus zahlreichen Stellen klar hervorgeht, so muß es wohl um so mehr in diesem Falle vorausgesetzt werden, wo sogar die Abordnung eines eigenen Commissärs offen gehalten wird! —

Auch der Ort des Gewerktages ist im §. 149 deutlich bezeichnet; daß unter „Gewerkschaft“ nicht die Direction, sondern die Majorität der Mitgewerken zu verstehen sei, ist auch klar. Folglich kann die Bestimmung eines andern Versammlungsortes nur nach einer vorhergegangenen Versammlung (die mithin jedenfalls am Sitz der Direction statt finden müste) oder etwa durch schriftliche Umfrage bewerkstelligt werden, deren Ergebniß die Direction zu einer Abweichung von der in §. 149 aufgestellten Regel ermächtigen könnte! — Wir glauben daher mit Recht behaupten zu können, daß obenstehende „Erläuterung“ nichts enthält, was nicht im Texte des Gesetzes selbst läge, daher keineswegs als neue Verordnung, sondern als die einfache Auslegung des §. 149 anzusehen sei. Man wird auch aus diesem Grunde, weil der Text des §. 149 hierüber genügend klar schien, eine specielle Erklärung weder in dem vom Redacteur dieser Blätter herausgegebenen Handbuche der Bergrechtskunde, noch in den so eingehenden Erläuterungen des Herrn v. Gräzenstein finden, da es Beiden überflüssig schien, zu erklären, was ihrer — und wie sich jetzt zeigt, auch der Ansicht der obersten Bergbehörde nach — im Gesetze selbst deutlich enthalten ist*).

Minder leicht aus eigenem Nachdenken zu entwickeln, obwohl ebenfalls aus dem Wortlaute des Gesetzes abzuleiten, ist nachstehender ebenfalls aus einem speciellen Anlaß zur Entscheidung gelangter Zweifel:

II.

Es ist die Frage aufgeworfen worden:

Wie sich mit Vorschreibung der Maßengebühr in jenem Falle zu benehmen sei, wenn in einem Bergbezirke, in welchem bisher die Quatembergeldentrichtung gesetzlich bestand, Grubenfelder vorkommen, welche noch vor dem 1. November 1854 verliehen, aber erst nach Eintritt der Wirksamkeit des (neuen) allgemeinen Berggesetzes der bergbücherlichen Behandlung unterzogen worden sind?

Über einen vorgekommenen Fall wurde von dem k. k. Finanzministerium, als oberster Bergbehörde, nachstehende erläuternde Weisung ertheilt:

*) Das mehr von gemeinfäßlichem Standpunkte ausgehende Werk von Dr. Fernand Stamm über das allg. österr. Berggesetz hat auf S. 137 dem §. 149 die ganz gleiche Erläuterung beigegeben, wie sie jetzt gegeben wurde, und wie die Thatjache zeigte, war es wirklich nicht überflüssig!

„Nach den früheren Berggesetzen richtete sich der Zeitpunkt zur Entrichtung der Quatemberggebühr nach dem Tage der erfolgten Verbücherung eines Grubenfeldes.

Grubenfelder, welche vor dem 1. November l. J. verliehen, aber erst nach dem Eintritte der Wirksamkeit des neuen allgemeinen Berggesetzes der bergbücherlichen Behandlung unterzogen worden sind, können demnach weder der Quatembergeldentrichtung nach den früheren Berggesetzen mehr unterliegen, noch die Begünstigung des Freiquartals, welches sich nur auf die Quatembergelder bezog, genießen. Sie fallen nunmehr unter die Bestimmungen des allgemeinen Berggesetzes vom 23. Mai l. J., welches im §. 215 festsetzt, daß jedes verliehene Bergwerksmaß der Maßengebühr unterliegt.

Hierauf ist es also der Tag der erfolgten Verleihung, nach welchem sich der Zeitpunkt zur Entrichtung der Maßengebühr regelt. Ferner verordnet der §. 216 des allg. Berggesetzes, daß die Maßengebühr halbjährig vorhinein in den Monaten Juni und December jeden Jahres zu entrichten sei. Daraus folgt, daß für Bergwerksmaße, welche vor dem Monate Juni oder December eines Jahres verliehen worden sind, die Entrichtung der Maßengebühr mit dem nächsten auf die Verleihung folgenden Monate December oder beziehungsweise Juni, d. i. mit dem nächst kommenden Semester in vorhinein beginnt.

Während des Zeitraumes, welcher von der erfolgten Verleihung bis zum nächsten Semester verfliest, bleiben die verliehenen Bergwerksmaße von der Entrichtung der Maßengebühr frei, weil sonst der für den Theil des verflossenen Semesters entfallende Theilbetrag der Maßengebühr beim nächsten Termine nachträglich eingehoben werden müßte, was mit dem Wortlaute des Gesetzes im Widerspruch stände.

Die Kupfergruben von Tergove*).

S. Die Schürfungen auf Kupfer — silberhaltige Blei- und Eisenerze zu Tergove im kroatischen Militärgränzlande, welche auf Anordnung der ehemaligen k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen im Jahre 1840 begonnen hatten, seither aber nach Gründung mehrerer bauwürdiger Erzlager, zum Theil in förmliche nicht unbedeutende Bergbaue ausgedehnt wurden und nun von ärar. Seite als abgeschlossen betrachtet werden können, haben bis Ende dritten Quartals 1854 im Ganzen eine Auslage von 165,097 fl. 26 kr. verursacht und hinsichtlich des Erzauffchlusses und bisherigen Erzabbauens nach den jüngsten amtlichen Nachweisungen folgende Resultate geliefert, und zwar:

*) In Nr. 2 gaben wir einen Bericht über das Eisenwerk von Tergove. Wir erhielten nunmehr auch nachstehende Daten über den Kupferbergbau daselbst, welche aus authentischen Quellen geschöpft sind.
D. Red.

Bergbau in Gradstipotof.

August-Kupferlager.

1. An geschiedenem zur Verschmelzung geeignetem Vorrath . . . 16944 Ctr. Erze mit 1363 Ctr. Kupfer.
 2. An ungeschiedenen, meistens reichen 15pfünd. Scheid- u. Wascherzen 1600 Ctr. Erze mit 240 Ctr. Kupfer.
 3. Noch abzubauende Erze im oberen Breuner-Baptista- und Neufund-Stollen auf einer nachweisbaren Längsschnittsfläche von 4180□°
- 184,556 Ctr. Erze mit 16,680 Ctr. Kupfer.

Julius-Kupferlager.

Erzeugung:

1. An geschiedenen Erzen 125 Ctr. mit 6 Ctr. Kupfer.
 2. An ungeschiedenen 4pfünd. Scheid- und Wascherz-Borräthen . . . 1100 Ctr. mit 77 Ctr. Kupfer.
 3. In den abzubauenden 285□° noch zu erobern
- 23,275 Ctr. Erze mit 1,577 Ctr. Kupfer.

Im Abteufen am Julius-Stollen, welcher nun schon eine Tiefe von 10° 2' erreicht hat, zeigt sich, daß durchschnittlich 2—3' mächtige Erzlager, je tiefer, desto reicher und zugleich auch reiner von Eisenkies, der im Schachtsumpf völlig verschwunden ist.

Franz-Kupferlager.

In dem oberen, mittleren und unteren Franz-Stollen:

1. Bereits erzeugt an verschiedenen Erzen
- 130 Ctr. mit 82 Ctr. Kupfer.
2. Aus den noch anstehenden 300□° zu erobern
- 3,909 Ctr. mit 246 Ctr. Kupfer.

Bergbau in Zamarsko.

Zrini, silberh. Bleierzstock.

1. Erzeugt an geschiedenen Erzen
- 120 Ctr. mit 29 Ctr. Blei u. 9 Mark Silber.
2. In den noch anstehenden 340□° zu erobern, mindestens 4,080 Ctr. m. 1,006 Ctr. Blei u. 329 M. Silb.

Diese Bergbaue liegen auf einem Flächenraum von 600,000□ Klafter.

Bergbau an der Una, beim Gränzwachposten Tomascica.

Kupfer- und Blei-Lager.

Erzeugt:

1. An geschiedenem Vorrath
- 684 Ctr. Erz mit 42 Ctr. Kupfer.
2. Ungeschiedene, im Durchschnitte mindestens 8pfünd. Scheid- u. Wascherze 1,000 Ctr. mit 80 Ctr. Kupfer.
 3. Noch abzubauende, in den anstehenden 1550□° erzführender Mittel 52,204 Ctr. Erz m. 3,162 Ctr. Kupfer.

Der normalmäßige Reichthum dieses Lagers ist jetzt a Klafter Stollen-Ausfahrung 40—50 Ctr. 7—8pfünd. Kupfererze. Im Monat Mai 1854 wurden in 3 Klafter sogar über 200 Ctr. 8—15pfünd. Kupfererze erhauen.

Nach obigem Anschlag beträgt der Metallinhalt im Ganzen, und zwar:
in den erzeugten Erzen

1,990 Ctr. Kupfr. 29 Ctr. Blei 9 M. Silb.
in den auf einer Gesamt-Lagermasse von 3,600 eab-Klafter aufgeschlossenen und abzubauenden Erzen
21,665 Ctr. Kupfr. 1,006 Ctr. Blei 329 M. Silb.
Zus.: 23,655 Ctr. Kupfr. 1,035 Ctr. Blei 338 M. Silb.

Auf eine Cubikklafter abzubauende Lagermasse entfällt daher im Durchschnitte ein Kupferinhalt von 6 Centner, was gewiß als eine seltene Reichthaltigkeit anzusehen ist.

In den noch in der Muthung aufrecht erhaltenen 21 Eisensteinschürfen können ein paar Millionen Centner Eisenerze nachgewiesen werden.

Die Aussichten beim Tergoveer Bergbaubetriebe haben sich überhaupt in den letzteren 3—4 Jahren, wo bei einem gegen früher um die Hälfte vermindernten Personalstande die Belegungen nur auf die vorzüglicheren Lager beschränkt waren, sehr günstig gestaltet, und man kann aus dem jetzigen Zustande dieses Montanwerkes unstreitig die Folgerung ziehen, daß gegenwärtig von allen Kupferwerken des österreichischen Staates keines einen solchen Reichthum an vorbereiteten Erzmitteln besitzt, als wie Tergove.

Durch die Verschmelzung der vorhandenen Erze auf Spleissen- oder Rosetten-Kupfer während einer sechs- bis siebenjährigen Betriebsperiode würden nicht nur die bereits auf den Bergbau verwendeten und weiteren nothwendigen Auslagen hereingebracht, sondern überdies auch noch ein reichlicher Gewinn erzielt werden, wie aus nachfolgenden, auf Grundlage der obigen amtlichen Erhebungen, dann der beim dortigen Bergbaubetriebe und bei andern ähnlichen Kupferwerken bezüglich des Schmelzwesens gemachten Erfahrungen, und mit Berücksichtigung der eigenthümlichen Verhältnisse des Tergoveer Werkes entworfenen Calcul hervorgeht:

1. Kosten auf Gewinnung, Förderung und Scheidung der in den zum Abbau vorbereiteten Lagermittel enthaltenen Erzen und Aufrethaltung der Grubenbaue à Centner Kupfer 6 fl., somit 141,900 fl.

Eine nasse Aufbereitung der Erze ist nicht nothwendig, da der Durchschnittshalt der Gesampterzeugung 8 Pfd. Kupfer per Centner beträgt, also für den Schmelzhüttenbetrieb ohnchin ganz entsprechend erscheint.

2. Die Schmelzkosten für den ganzen Hüttenproces, nämlich: von der Roharbeit bis zum Spleissen oder Rosettiren würden bei Annahme des im Banat bestehenden Kohl-Durchschnittspreises, für den Centner Kupfer aus 8pfünd. Erzen mit Rücksicht auf Betreibung der Schmelzöfen mit Dampfkraft höchstens 18 fl., somit im Ganzen für 22,939 Ctr. Rohkupfer betragen 412,902 fl.

3. Erz- und andere Werkfuhrlöhne 10,000 fl.
Weiters sind in Anschlag zu bringen:

4. Die Baulichkeiten und Maschinen, und zwar:

a) Eine Schmelzhütte nach einfacher Bauart, für eine jährliche Erzeugung von 3,000 bis 4,000 Etr. Kupfer, mit zwei Schmelzöfen, den einen für die Roharbeit, den andern zum Rostdurchstechen und Rothkupferschmelzen, dann einem Spleiß- oder Rosettirherd, zugleich mit den nothwendigen Producten und Materialien - Magazinen höchstens 20,000 fl.

b) Ein Cylinder-Gebläse mit einer Dampfmaschine von 10 Pferdekraft in einem Nebengebäude, sammt Transport und Aufstellung 20,000 fl.

c) Ein Roststadel 2,000 fl.

d) Ein Kohlen- und Holzmagazin 5,000 fl.

e) Eine ebenerdige Wohnung für einen zweiten Beamten 4,000 fl.

f) Desgleichen eine Wohnung für einen mindern Diener und einen Maschinenwärter 3,000 fl.

g) Eine Kaserne für 10—12 Hüttenarbeiter 8,000 fl. endlich:

5. Für Regie-, Hospitalitäts- und andere, aus der eigenthümlichen Lage des Tergoveer Werkes entspringenden Auslagen jährlich 4,000 fl., also für eine siebenjährige Betriebsperiode 28,000 fl.

Zusammen: 644,802 fl.

Hiezu die bisherigen Kosten 165,097 fl. so ergibt sich ein Gesamtkostenaufwand von 809,899 fl.

Der Werth des aus diesem Betriebe hervorgehenden Rosettenkupfers nach Abschlag eines 3% Calo — 22,939 Centner betragenden, den Centner loco Tergove nur mit 55 fl. angenommen, würde für jeden Fall mindestens 1,261,645 fl. betragen.

Mithin resultirt durch den Betrieb des Tergoveer Werkes nach obiger Schätzung in Zeit von 6—7 Jahren über Abzug aller Uukosten ohne Rücksicht auf die entfallenden Zinsen für das Anlags- und Betriebskapital ein Gewinn von

451,746 fl.

Über die Anwendung der Braunkohlen zum Puddlingsfrischen; von den Herren Gourde zu Dillenburg und Dr. Casselmann zu Wiesbaden*).

(Aus dem polytechn. Centralblatt 1854, Liefer. 13; durch Dingler's polytechn. Journal.)

In den Mittheilungen des Gewerbevereins des Herzogthums Nassau, 1854, Nr. 1 und 2, findet sich von

*) Nicht oft genug können wir auf die bei uns noch immer nicht genügend verbreitete Anwendung der mineralischen Brennstoffe beim Eisenhüttenbetriebe hinweisen und jede Nachricht über eine wirklich ausgeführte vorlei Verwendung verdient daher bekannt gemacht zu werden.

den Genannten eine Abhandlung über die Anwendung der Braunkohlen zum Puddlingsfrischen, namentlich mit Beziehung auf die Anwendbarkeit der Braunkohlen des Westerwaldes für diesen Zweck. Die bisher mit letzteren Kohlen in dieser Hinsicht angestellten Versuche haben keine genügenden Resultate ergeben, die Verfasser glauben aber im Stande zu sein, durch Darlegung der Beobachtungen, die sie auf dem nur mit Braunkohlen betriebenen Walzwerke im Sauforst bei Regensburg, welches die Schienen für die Ulm-Augsburger Bahn liefert, zu machen Gelegenheit hatten, den Grund des Mißlingens der bisherigen Versuche anzugeben und vielleicht nicht unpraktische Vorschläge über den Plan zu machen, welcher bei neuen Versuchen einzuhalten sein würde, wenn dieselben ein entscheidendes Resultat ergeben sollen.

Die Braunkohlen aus dem Sauforster Revier sind im Aeußersten denen vom Westerwalde ähnlich und bestehen vorherrschend aus dunklerem oder hellerem Lignit. Sie enthalten Schwefelkies in fein vertheiltem Zustande eingesprengt, so daß kleinere Haufen derselben, welche frei an offener Luft lagen, schon in Selbstentzündungen übergegangen sein sollen, und in größeren Massen, wie sie dort unter Trockenschuppen aufgehäuft zu werden pflegen, in der Regel im Innern eine nicht unbedeutliche Wärme erzeugen, welche zur Trocknung der Kohlen viel beiträgt. Aus der Vergleichung der von Dr. Casselmann ausgeführten Analysen der Sauforster und der Westerwalder Kohlen (polytechn. Journ. Bd. CXXXIII. S. 236) ziehen die Verfasser den Schluss, daß eine Durchführung des Puddelproesses mit Braunkohlen vom Westerwalde wenigstens eben so gut möglich sein muß, wie mit denen aus dem Sauforste.

An letzterem Orte hat man auch die Nothwendigkeit eingesehen, die Braunkohlen vor ihrer Verwendung im Puddelofen künstlich zu entwässern. Die Grossartigkeit des Betriebs — bei Anwesenheit der Verfasser waren sechs Puddelöfen und zwei Schweißöfen im Gange, und wurde eine Vermehrung bis zu 16 Ofen beabsichtigt — scheint aber einen Verbrauch an Kohlen zu erheischen, der mit der Förderung derselben nicht in solchem Verhältniß steht, daß man bei der getroffenen Einrichtung eine hinreichende Zeit auf die vollständige Entwässerung zu verwenden vermöchte, wenigstens zeigten die Kohlenstücke, welche man zum Betriebe verwendete — Stücke von ungefähr 24 bis 30 Kubikzoll — in ihrem Innern noch einen für das Gefühl wahrnehmbaren Feuchtigkeitszustand.

Die daselbst gebräuchlichen Puddelöfen zerfallen ihrer Construction nach in zwei Klassen: in solche mit horizontalm Rost und solche mit Treppenrost. Von der ersten Sorte war nur ein erst kürzlich in Betrieb gesetzter Ofen vorhanden. Er weicht in der Form seiner Construction von den für die Anwendung der Steinkohlen überall