

elektrischen Maschinen geschah, so konnten auch gleichzeitig mehrere Schüsse mit sehr guter Wirkung weggethan werden. Ueberhaupt hat sich ergeben, dass die gewöhnliche Zündung mit Zündschnüren in schlagenden Wettern durchaus verwerflich ist und durch elektrische Zündung ersetzt werden muss. Die Versuche, welche Smethurst in ganz gleicher Weise mit Sprengpulver ausführte, ergaben, dass durch die Wasserhülle die Flamme nicht ganz unterdrückt wurde, wahrscheinlich, weil nicht Wasser genug vorhanden war, indem das Volumen des Pulvers sehr gross sein musste, um wirksam zu sein; gleichwohl zeigte sich eine bedeutende Verminderung derselben. Versuche in explosiblen Gasgemengen bewiesen endlich, dass Abel'sche Dynamitpatronen nicht, Pulverpatronen mit Wasser sie aber wohl zündeten. Was die Kosten betrifft, so sollen dieselben etwa 50 Pfg. per Schuss oder 8-33 Pfg. per Tonne Kohle mehr betragen, als bisher, doch würden sie geringer ausfallen, wenn man die Blechhülsen beseitigte und die Patronen nur wasserdicht überzöge. Um aber wirksam zu sein, muss die Patrone ringsum von Wasser umgeben sein. („Glück auf“.)

Geschichtliche Skizzen der Petroleum-Industrie Galiziens.

Von

Heinrich Walter, k. k. Ober-Bergcommissär.

Bis nun ist in keinem Werke die Frage gelöst, wer das Verdienst hat, zuerst das in der Natur vorkommende Petroleum als Beleuchtungs-Materiale benützt zu haben; Viele sind der irrigen Ansicht, dass erst im Jahre 1854 die destillirte Naphtha zuerst als Handelswaare im Markte erscheint, manche sogar schreiben die erste Anwendung des Petroleums für Industriezwecke den Amerikanern zu.

Alle diese Anschauungen sind irrig.

Aus ämtlichen Daten des k. k. Revierbergamtes in Lemberg, sowie aus meinen persönlichen Studien, bin ich in der Lage authentische Daten über diesen Gegenstand zu liefern und denselben in seiner ganzen Entwicklung vollständig aufzuklären.

Im Jahre 1810 haben in der Nähe von Truskawiec, Bezirk Drohobycz, Josef Hecker und Johann Mitis Muthungen auf Schwefel und Bleierze angemeldet. Obgleich ich über diesen Gegenstand nächstens eingehend berichten will, so mag hier erwähnt werden, dass uralte verlassene Halden die Grundlage dieser Muthungen bildeten, und dass seit dem Jahre 1810 daselbst eine Gewerkschaft „gute Hoffnung“ auf Blei- und Schwefelerze bestand.

Bei der späteren Schürfung stiess man im herrschaftlichen Walde auf Petroleum; dies mag zwischen den Jahren 1810 und 1817 gewesen sein, da in den Acten erst im Jahre 1817 von destillirtem Petroleum in Folge eines Rechtsstreites Erwähnung geschieht.

Im Jahre 1817 hat nämlich der Prager Magistrat auf dem Altstädter Ring zu Prag eine Beleuchtungs-

probe mit Naphtha und Bergöl durchgeführt, welche zur vollkommensten Zufriedenheit ausfiel. „In Hinsicht auf die Intensität des Lichtes, als auch der Ersparniss, gewährt die Naphtha grosse Vortheile“; so lautet das Gutachten des Prager Magistrates vom Jahre 1817.

Auf Grund dieser Proben bestellte der Magistrat bei Josef Hecker ein Quantum von 300 Ctr unter der Bedingung, dass die erste Partie von 17 Ctr Bergöl und 23 Ctr Naphtha an einem festgesetzten Termine abgeliefert werden sollen.

Der Preis für 1 Ctr Bergöl war mit 65 fl Wiener Währung (1 fl ö. W. nahezu $2\frac{1}{2}$ fl W. W.) und für Naphtha mit 85 fl Wiener Währung bestimmt.

Ob unter Bergöl rohes Petroleum oder schwere Oele verstanden wurden, lässt sich nicht positiv ermitteln, aber aus anderen Rechnungen muss ersteres als das Wahrscheinlichere angenommen werden.

Bei der ferneren Lieferung nach Prag wurde durch ein Missverständniss und durch Verschulden des Frächters der Termin nicht eingehalten, die Waare lag längere Zeit im Przemysl und nachträglich in Olmütz, kam spät im Frühjahre 1818 zum Theile in Prag an, zum Theile war dieselbe im Magazine von Olmütz deponirt; der Prager Magistrat verweigerte in Folge dessen die Annahme der Waare, weil man für den Sommer wenig Beleuchtungsstoffe bedurfte und so schlug das Geschäft fehl.

Aus den Rechnungen der Fabrik, welche in Hubicze, in der Nähe des heutigen Boryslaw etablirt war, entnehmen wir einige interessante Daten:

Der höchste Lohn des Destillateurs betrug je 1 fl Wiener Währung pro Schicht, der Hutmann hatte einen jährlichen Gehalt von 620 fl, der Gehilfe von 360 fl Wiener Währung.

Ein Buch Kanzleipapier, gleich dem schlechtesten, welches wir jetzt gebrauchen, kostete 1 fl 12 kr. W. W.

Nur vereinzelte Schichten der Handlanger kommen mit 1 fl vor, die gewöhnlichen erscheinen mit 36 kr bis 52 kr Wiener Währung. 72 Schichten, und wahrscheinlich waren es Weiber, wurden mit 10 kr Wiener Währung gezahlt

Das Hundert Ziegel wurde mit 3 fl Wiener Währung berechnet.

Ein Destillirkessel, bei Zurückgabe eines gebrauchten, wurde um 164 fl 30 kr Wiener Währung gekauft.

Da die Rechnung vom 31. Jänner 1818 herrührt und schon eine Destillirblase ruinirt war, so musste die Fabrikation der Naphtha noch vor dem Jahre 1817 betrieben worden sein.

Die erzeugte Waare verkaufte man zu folgenden Preisen:

91 Garnec Naphtha zu 2 fl 42 kr pro Garnec, 103 Garnec à 3 fl, $25\frac{3}{4}$ Garnec à 4 fl, dann $81\frac{1}{2}$ Garnec Theer (Rückstände) à 1 fl 30 kr und $2\frac{1}{2}$ Garnec Bergöl auch zu 1 fl 30 kr. (1 Garnec circa 4 l.)

Aus dieser Angabe scheint es zu erhellen, dass unter Naphtha das destillirte Product und unter Bergöl das rohe Petroleum verstanden wurde. Eine Raffinirung

der Naphtha mit Schwefelsäure und Lauge war nicht in Anwendung.

Die Transportkosten betragen für 43 Wr. Ctr bis Olmütz 532 fl Wiener Währung, also über 12 fl pro Wr. Ctr.

Es ist wahrlich auffallend, welch' ein, dem Anscheine nach geringfügiges Moment, in unserem Falle die missglückte Verfrachtung, höchst weittragende Folgen für einen Industriezweig, für ein ganzes Land haben kann.

Wäre das Geschäft mit Prag geglückt, dann hätten wir in Oesterreich seit 60 Jahren schon einen Bergbau, welcher bei den günstigen Conjunctionen, bei damaligem Mangel jeder Concurrrenz, dem Staate Millionen eingebracht hätte.

Bedenkt man weiters, dass die Naphtha nach dem damaligen Gesetze zum Regale gehörte, dass die Juden vom Bergbaue ausgeschlossen waren, dass, wie es meine späteren Erörterungen aus dem Jahre 1838 ergeben werden, Naphthaquellen an etwa 20 Orten in Galizien bekannt waren, so lässt sich der immense Abgang an Gewinn für Galizien annähernd bestimmen, welcher durch diesen verunglückten Prager Transport entstand.

Berücksichtigt man zu alledem die günstige Lage Galiziens an 2 Flusssystemen gegen Norden und Süden, mitten in Europa gelegen, damals ohne Bahnen, so kann man behaupten, dass Galizien das Monopol eines Productes besessen hätte, welches für den allgemeinen Gebrauch so überaus wichtig ist.

Merkwürdig ist es, dass, wie dies aus der geschichtlichen Zusammenstellung zu entnehmen ist, die Destillation in dieser Gegend so gänzlich in Vergessenheit gerathen konnte und dass man schon nach 40 Jahren nicht einmal mehr eine geschichtliche Ueberlieferung von jener Fabrik kannte.

Die Fabrik in Hubicze ging bald zu Grunde, nachdem Hecker's Gesellschafter, die jedenfalls keinen so scharfen Geschäftsblick wie er hatten, demselben die ganze Schuld der bei diesem Versuche erwachsenen Kosten von 1830 fl aufhalsen.

In Folge dieses Processes trat Hecker ganz zurück; seinem rührigen Geiste hätten wir zugetraut, dass er nach Missglücken des ersten Transportes das Geschäft wieder in Gang gebracht hätte, allein die kleinmüthigen Mitgewerken wälzten die Schuld des Verlustes ungerichter Weise auf Hecker und so sahen wir nicht nur die Naphthaindustrie vollkommen in ihrer Entwicklung gehemmt, sondern auch den Erzbergbau bei Truskawiec in Verfall gerathen.

Lange Zeit herrschte auf diesem Gebiete vollkommene Ruhe und wir sehen erst um das Jahr 1838 das Petroleum als ein Bergproduct in Folge eines Grundstreites in Starunia, Bohorodczaner Bezirkes, wieder auftauchen.

Die k. k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen entschied mit dem Dekrete vom 27. October 1838, Z. 11967, dass Bergöl, Bergtheer und Asphalt zum Bergregale gehören.

In Folge dessen reichten alle Gefällen-Verwaltungen um Belehnungen auf Bergöl ein.

Wir finden einen interessanten statistischen Ausweis, welcher uns über den Stand der damaligen Industrie eine Aufklärung gibt. Es bestanden im Jahre 1840 im Stanislauer Bergdistricte Bergölgruben: In der Kossower Verwaltung 2 mit 10 Schächten (Production 990 Garnec) in der Peczenizyner 2 mit 24 Schächten (Production 4650 Garnec), in der Solotwiner 1 mit 13 Schächten (Production 109 Garnec) und in der Bohorodczaner 1 mit 28 Schächten und einer Production von 250 Garnec (1 Garnec circa 4 l). Der Verkaufspreis war pro Mass 9 kr C.-M.

Die Schächte waren alle an Bauern verpachtet und lieferten einen Ertrag von insgesamt 563 fl 51 kr.

Der geringste Pachtzins pro Schacht betrug 50 kr, der höchste 20 fl jährlich. Das gewonnene Bergöl wurde nur als Wagenschmiere verwendet.

Die Tiefe der Schächte betrug nach allen Relationen kaum etliche Fuss und beschränkte sich zumeist auf Tagbauten.

Die Unschlüssigkeit der Gesetzgebung in Betreff des Erdöles war schon um diese Zeit in Folge irriger Berichte fühlbar, denn während die Hofkammer im Jahre 1838, Z. 11967 mittelst eines Dekretes die Regalität aller Erdharze, Bergöl etc. etc. unumwunden aussprach, derigte dieselbe mittelst Dekrets vom Jahre 1840, Z. 16118, das Gegentheil.

Wir wollen hier wörtlich das Dekret anführen, da es zugleich die geologischen Anschauungen der damaligen Zeit charakterisirt.

„Die h. k. k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen hat bezüglich der künftigen Benützungart der Bergölquellen mit dem Dekrete vom 28. December 1841, Z. 16118, verordnet, dass es bei jenen Bergölquellen, die zufolge der stattgefundenen Erhebungen mit keinem Steinkohlen erhärteten Erdpech oder Asphaltlager in denjenigen Punkten, wo sie benützt werden, in Verbindung sind, und auch nicht bergmännisch abgebaut werden, bei ihrer bisherigen Benützungart zu verbleiben habe. Sollte aber der Fall eintreten, dass Bergöl im Sinne der hochortigen Verordnung vom 17. October 1838, Z. 11967, wirklich mit Steinkohlen erhärtetem Erdpech, mit Asphalt, oder in inniger Verbindung mit anderen mineralischen Lagerstätten vorkömmt, mithin als Accessorium solcher Fossile erscheint, welche bergmännisch abgebaut werden, oder ein Object der Bergbelehnung bilden, so hat die berggerichtliche Belehnung auch auf das Bergöl sich auszudehnen, wo dann diesfalls die bestehenden Berggesetze zu handhaben und falls damit Salz erbaut werden sollte, die aus Gefällsrücksichten allgemein festgestellten Normen zu beobachten sind.

Es liegen viele Berichte über diesen Gegenstand vor, welche insgesamt die Gewinnung des Bergöles u. s. w. als belanglos darstellen und zumeist die Ansicht vertreten, dass alle diese Producte nur in Seifenwerken vorkommen und nicht bergmännisch abgebaut werden können.“

Als Folge dieses Erlasses sehen wir, dass zahlreiche, vor dem Jahre 1840 eingereichte Belehnungsgesuche ad acta gelegt wurden.

Es erfolgte abermals ein Stillstand in der Naphtha-Industrie.

Die wichtigsten und alleinigen Gewinnungsorte von Erdöl waren: Starassól, Boryslaw, Slobódka rungórska, Peczenizyn und Kosmacz. Das Erdöl von Starassól und zum Theile Slobódka wurde von den Salinen benützt, indem man dasselbe destillirte, um Asphalt zu erzeugen, das bei den Kokturen vielfach verwendet wurde. Das jetzige Leuchtöl lag als Nebenproduct unverwendet in den Magazinen.

Die meisten Bergöquellen waren an Bauern verpachtet, welche das Petroleum zur Wagenschmiere benützten.

Um das Jahr 1853 oder 1854 tritt die Petroleum-Industrie abermals an's Tageslicht, jedoch diesmal begünstigt durch äussere Verhältnisse, unterstützt von Fachmännern mit Ausdauer, so dass im Verlaufe von etlichen Jahren eine lebensfähige, intensive Industrie sich hieraus entwickelte.

Ogleich den Impuls hiezu beinahe ein märchenhafter Zufall gab, so will ich denselben doch mittheilen, weil hieraus dem Forscher der geschichtlichen Entwicklung der Menschheit ein Fingerzeig gegeben wird, wie oft kleinliche Momente zu wichtigen Entdeckungen und Erfindungen die Veranlassung gaben.

In Boryslaw, wo die Wagenschmier-Industrie, denn so muss man die Petroleum-Industrie bis zum Jahre 1853 bezeichnen, am höchsten entwickelt war, besass ein Bauer das Geheimniss, die beste, weil die dickflüssigste, Wagenschmiere zu erzeugen.

Dieses Geheimniss theilte der Bauer auf dem Todtenbette seiner Frau mit.

Dasselbe bestand einfach darin, dass das Bergöl in einem offenen Kessel gekocht wurde, wodurch die leichtflüchtigen Stoffe verdampften, hingegen der mehr theerige Rückstand übrig blieb.

Das Geheimniss der Fabrikation lockte ein Jude, Namens Schreiner, dem Weibe ab und betrieb das Geschäft im Anfange mit dem Bauernweibe in Compagnie. Dem Herrn Compagnion war aber der Abgang an Waare bei diesem Verfahren nicht entgangen und er glaubte demselben vorzubiegen, wenn er den Kessel mit einem Deckel versehe. Der Zufall wollte, dass beim Oeffnen des Deckels einmal der Kessel in Flammen gerieth. Der Jude, welcher in einer wohl versorgten Propination das höchste und lucrativste Geschäft erblickte, verfiel auf den Gedanken, ob man auf diesem Wege nicht etwa auch Schnaps erzeugen könne. Nachdem der erste Schreck vorbei war, deckte er den Kessel zu, legte ein gelindes Feuer an und sammelte die am Deckel angesammelten Tropfen in ein Fläschchen.

Eine Probe der gesammelten Flüssigkeit brachte unser zukünftiger en gros-Propinator nach Lemberg in die Apotheke des Herrn Mikolasch, woselbst Herr Ze und Ignacy Łukasiewicz als Provisoren standen. Nachdem die beiden Herren die Probe mit Schwefelsäure und Lange raffinirt hatten, wiesen sie das erhaltene Product dem Juden vor und forderten ihn auf, mehr von demselben

zu bringen, da dasselbe zu Beleuchtungszwecken gut geeignet sei.

Die Herren instruirten den Juden über die vorzunehmende Destillation und bestellten bei einem Spängler eine Destillirblase sammt Schlangen.

Und so ward der Propinator zu einem Destillateur.

(Schluss folgt.)

Die Taufe und Einweihung des Kronprinz Rudolf-Schachtes in Příbram.

Aus Anlass der A. h. Bewilligung, dem in der Nähe des Hohofenteiches in Bohutin gelegenen neuen Hauptschachte den Namen unseres durchlauchtigsten Kronprinzen beizulegen, wurde am 22. Mai d. J. in Bohutin bei Příbram die feierliche Taufe des Schachtes vorgenommen und gestaltete sich dieser Akt, wie vorauszusehen gewesen, zu einem schönen erhebenden Bergmannsfeste. Am genannten Tage rangirte sich um 10 Uhr Vormittags bei dem Erzherzog Stephanschachte der Festzug und bewegte sich unter den Klängen der Bergmusik zwischen den festlich und geschmackvoll decorirten ärarischen und Privatgebäuden Bohutins durch zwei Triumphportale dem neuen Schachte zu. Es beteiligten sich an dem Zuge sämmtliche k. k. Bergbeamten, die Vertreter der k. k. Berg-Akademie, der k. k. Behörden und Gemeinden, der Schulen, des k. k. priv. Schützen-Corps etc., die gesammte Bohutiner Knappschaft en parade und eine grosse Menschenmenge. Die Schachtgebäude waren äusserst geschmackvoll verziert, unter Anderem auch mit einem wohlgetroffenen riesigen Porträt Sr. k. k. Hoheit des Kronprinzen; als ganz besonders gelungen konnten die durch den k. k. Bergelehen Herrn Pöch besorgten Decorationen der inneren Räume, als Scheidstube etc., bezeichnet werden. In dem Hofraume war ein Altar sammt Kanzel, eine Rednerbühne und ein Zelt für die Festgäste errichtet.

Nachdem der Aufmarsch der ausgerückten Mannschaft beendet war, bestieg Herr Oberbergverwalter Hozák die Rednerbühne, erklärte in beredten Worten die Bedeutung des Festtages und verlas die Allerhöchste Genehmigung, den neuen Hauptschacht „Kronprinz Rudolf-Schacht“ benennen zu dürfen.

Der Redner führte an, dass dieses Fest noch in die Reihe der Hochzeitsfeierlichkeiten gehöre, welche anlässlich der Vermählung des durchlauchtigsten Kronprinzenpaares veranstaltet wurden und der k. k. Bergdirection die Gelegenheit boten, durch eine würdige bergmännische Feier ihrer Freude und ihrem Patriotismus passenden Ausdruck zu geben.

Herr Oberbergverwalter Hozák gab dann eine kurze Geschichte des Schachtes, besprach die Bedeutung desselben für die Zukunft des Příbramer Revieres, seine Stellung gegenüber den anderen Schächten und hob die Munificenz des k. k. Ackerbau-Ministeriums rücksichtlich des Aufbaues und der Benennung des Schachtes, sowie die Umsicht und Energie des hiesigen Kunstantes hervor. Nachdem der Festredner in böhmischer Sprache die loyalen und patriotischen Gesinnungen aller Anwesenden zum Ausdrucke gebracht, folgte die feierliche Enthüllung der Aufschrifttafeln, indem Herr Oberbergverwalter Hozák im Namen des Herrn Hofrathes Ritter von Jeschke den Namen des neuen Schachtes „Kronprinz Rudolf-Schacht“ in beiden Landessprachen verkündete. Pöllerschüsse bezeichneten diesen feierlichen Moment und der Festredner forderte die Anwesenden auf mit ihm ein donnerndes Hoch auf Ihre Majestäten und das durchlauchtigste neuermählte Paar anzubringen, in welches Alles begeistert einstimmte.

Hierauf folgte ein feierliches Hochamt mit Predigt und die Einweihung der Schachtgebäude.

Herr Bergmeister Oliva sprach den Festgästen für die zahlreiche Betheiligung den Dank der Bohutiner Betriebsleitung aus und wendete sich hierauf an die ausgerückte Mannschaft, indem er die hohe Auszeichnung betonte, die auch ihnen zu

Die letzte Reihe gibt wieder die Werthe der Grösse $\frac{100(W' - L)}{L}$, d. h. den procentuellen Mehraufwand

an Arbeit bei diesem gegenüber dem vollkommeneren Process. Wie die Vergleichung der Zahlen der letzten Reihe dieser Tabelle mit denen der vorigen zeigt, wird dadurch, dass das eingespritzte Wasser durch Verwandlung von Arbeit in Wärme verdampft, eine mit zunehmendem Drucke sogar beträchtliche Arbeitssteigerung hervorgebracht. Allerdings kann dagegen bemerkt werden, dass der so gebildete Dampf bei der Wärmeabgabe im Condensationsapparate förderlich participirt.

(Schluss folgt.)

Geschichtliche Skizzen der Petroleum-Industrie Galiziens.

Von

Heinrich Walter, k. k. Ober-Bergcommissär.

(Schluss.)

Schon im Jahre 1855 hat Apotheker Łukasiewicz das allgemeine Krankenhaus in Lemberg mit Petroleumlampen beleuchtet.

Nebst dem von Schreiner gelieferten Petroleum kaufte man aus Starasól und Peczenizyn die Rückstände an und so entstand langsam eine neue Industrie.

Herr Łukasiewicz übersiedelte nach Westgalizien, jedoch immer die Petroleum-Industrie im Auge behaltend. Wir sehen ihn auch bald als Leiter einer Naphthafabrik in Klęczany¹⁾, bald nachher als selbstständigen Fabrikanten in Gorlice und nachträglich in Jasło, von wo er nach dem Brande seiner Fabrik, welche er mit Herrn Trzeciecki betrieb, nach Polanka übersiedelte und den Grundstein zu dem seit 27 Jahren bestehenden Naphthabergbaue in Bóbrka bei Krosno legte.

Ze blieb in Lemberg und konnte die immer mehr und mehr steigende Ausbeute von Boryslaw bald nicht mehr aufarbeiten; es blieb also den Juden, welche sich mit einer fieberhaften Wuth auf dieses lucrative Geschäft geworfen, nichts anderes übrig, als eine Absatzquelle zu suchen.

Und wo sollte dieselbe am besten zu finden sein? doch nur in Wien.

Es war im Jahre 1859 oder 1860, als aus Amerika ein gewisser Toch nach Wien übersiedelte, welcher mit der Petroleum-Industrie vertraut war. Zu ihm gelangten die Boryslawer Speculanten; es wurden die ersten Bestellungen von etlichen Hunderten Centnern gemacht, auf diese folgten grössere und die Petroleum-Industrie entwickelte sich rapid, wie dies die statistischen Tabellen am deutlichsten erweisen.

Nachdem ich die geschichtliche Entwicklung der Petroleum-Industrie skizzirt habe, will ich noch den ferneren Gang der Gesetzgebung bezüglich derselben berühren

¹⁾ Siehe den Artikel: „Die erste grössere Erdölgrube und Raffinerie“, Nr. 6, 1881 dieser Zeitschrift.

und klarlegen, wie der jetzige abnormale Zustand sich entwickelt hat.

Im Jahre 1854 erschien das neue Berggesetz; der §. 3 hatte nach den Erfahrungen der Vergangenheit ausdrücklich die Erdharze, als einen Gesamtbegriff für Erdöl, Erdwachs, Asphalt u. s. w., zu den vorbehaltenen Mineralien zugezählt.

Vor dem Jahre 1848, sogar bis zum neuen Berggesetz, konnten die Juden keinen Bergbau in Oesterreich betreiben.

Die natürliche Folge war, dass es Niemandem in Boryslaw, woselbst der beinahe alleinige Petroleumbergbau bestand, einfiel, Freischürfe anzumelden oder um eine Belehnung anzusuchen,

Hieraus entwickelten sich sehr complicirte Rechtsstreitigkeiten.

Herr Robert Doms hatte nämlich im Jahre 1859 um eine Belehnung in Boryslaw auf Erdöl und Erdwachs eingereicht. Die Verleihung wurde in erster Instanz abgewiesen, worauf Herr Doms den Recurs an die Oberbergbehörde ergriff.

In Folge dieses Streites erklärte das k. k. Finanzministerium mit Erlass vom 16. November 1860, Z. 32 782, dass Bergtheer (Erdöl) als zum Bergregale gehörig angesehen werden müsse.

Da dieser Erlass in jeder Beziehung die obwaltenden misslichen Verhältnisse berücksichtigte und den gordischen Knoten mit Schonung, sowohl für die Unternehmer, als auch für die Industrie löst, so will ich denselben wörtlich anführen:

„Zur schonenden Behandlung der in Galizien bestehenden Zustände, da sie theils vor der Erlassung des neuen Berggesetzes entstanden, theils durch Zweifel der Behörden über Sinn und Tragweite dieses Gesetzes herbeigeführt worden waren, sind in richtiger Anwendung des zur Zeit geltenden Berggesetzes auf die bei Gewinnung des Bergtheeres vorkommenden Verhältnisse zugleich nachstehende Bestimmungen getroffen worden:

1. Kommt der Bergtheer in natürlichen Quellen oder in Brunnen zu Tage, so dass er ohne eigentlichen Bergbau gewonnen werden kann, so kommen in einem solchen Falle die Bestimmungen des a. B. G. §§. 75 bis 84 über Verleihung von Tagmaassen in Anwendung.

2. In anderen Fällen, wo der Bergtheer in grösserer Tiefe mittelst regelmässigen Bergbaues aufgesucht und gewonnen werden muss, sind die berggesetzlichen Vorschriften über Verleihung von Grubenmaassen in Anwendung zu bringen.

3. Lassen sich die allgemeinen Vorschriften des Berggesetzes auf die besonderen Verhältnisse eines einzelnen Bergrevieres, wie z. B. bei Boryslaw, nicht anwenden, so sind gemäss §. 43 des Berggesetzes die nöthigen Ausnahmsbestimmungen durch besondere Revierstatuten festzustellen, wobei die §§. 274 und 275 des Berggesetzes zur Richtschnur zu dienen haben.

4. Bevor die dermaligen faktischen Verhältnisse geordnet sind, müssen die bisherigen Unternehmungen auf Bergtheer in ihrem Zustande unbeirrt fortbestehen

belassen und gegen Störungen durch fremde Bergbau Unternehmer geschützt werden.

5. Um jedoch die bestehenden abnormen Verhältnisse in das gesetzliche Geleise zu bringen, sind die dermaligen Besitzer öffentlich aufzufordern, ihre Bergtheer-Unternehmungen binnen sechs Monaten der Bergbehörde anzuzeigen und dabei zugleich um Verleihung von Tag- oder Grubenmaassen einzuschreiten, worüber die Berghauptmannschaft das Entsprechende zu verfügen hat.

6. Sobald eine Bergtheer-Unternehmung der Berghauptmannschaft angezeigt worden ist, steht sie unter dem Schutze des Berggesetzes und ist zur Entrichtung der Bergfrohne verpflichtet.

7. Bergtheer-Unternehmungen, welche binnen der festgesetzten Frist der Bergbehörde nicht angezeigt worden, sind als unbefugter Bergbau nach §. 236 des a. B.-G. zu behandeln.

In Nachachtung dieser hohen Anordnungen wird die in dem Absatze 5 bezeichnete sechsmonatliche Frist bis Ende Juni 1861 bestimmt, so dass vom 1. Juli 1861 an die gegenwärtigen Erdtheer- oder Naphta-Gewinnungs-Unternehmungen, die binnen der obigen Frist bei dieser k. k. Berghauptmannschaft nicht angemeldet worden sein sollten, nicht weiters berücksichtigt, sie vielmehr nach dem §. 236 der a. B.-G. als unbefugter Bergbau angesehen und bestraft werden!"

Diese Verordnung war berufen, bei richtigem Auftreten der Bergbehörden die Angelegenheit vollkommen zu schlichten, wozu die besten Belege die im Jahre 1861 verliehenen Grubenmaassen in Bobrka, Klęczany und Męcina, sowie die Tagmaasse von Siary in Westgalizien liefern; jedoch in Ostgalizien gestalteten sich die Dinge anders.

In Ostgalizien hatten die Juden das Naphta-Unternehmen in Händen, für welche die Bergfrohne und die Bergpolizei ein Damokles-Schwert war. Es lag somit im Interesse dieser Partei, jenen Erlass zu stürzen; dieses erlangte man durch den Landtagsbeschluss vom Jahre 1861, welcher die Allerhöchste Entschliessung vom 22. Jänner 1862 zur Folge hatte, womit das Erdöl und Erdwachs, jedoch nur wenn dieselben zur Beleuchtung benützt werden, in Galizien keinen Gegenstand des Regales bilden.

Diese Ausscheidung der Petroleum-Industrie aus dem Bereiche des Bergwesens schuf ein Kleingewerbe, welches trotz so mancher Unterstützung nicht diejenige Intensität erlangen konnte, welcher es fähig war und ist. Da über die Zuweisung des Petroleums zu dem Bergregale alle Fachgenossen einig sind, da die Frage so oft und eingehend behandelt und anerkannt wurde, dass durch eine derartige Unterstellung dem Verfall der Naphta-Industrie abgeholfen wäre, so sind weitere Auseinandersetzungen füglich überflüssig.

Jene Leser, welche die weitere geschichtliche Entwicklung der galizischen Petroleum-Industrie vom Jahre 1862 bis zur Gegenwart weiter verfolgen wollen, ver-

weise ich auf die gediegene Abhandlung von Herrn Dr. Schajnocha in der Krakauer Monatschrift „Museum“ (Jänner- und Februarheft 1881).

Hüttenberger Eisenwerks-Gesellschaft.

Am 31. Mai hielt diese Gesellschaft die XI. ordentliche Generalversammlung ab. Der zuerst zum Vortrage gebrachte allgemeine Geschäftsbericht betont, dass der Geschäftsgang im abgelaufenen Jahre 1880 umso weniger als normal bezeichnet werden könne, als dem plötzlichen und überstürzten Aufschwunge zu Anfang desselben ebenso plötzlich wieder ein Rückgang folgte, welcher die, bei vermehrtem Absatze wesentlich gesteigerten Preise der Eisen- und Stahlproducte der Gesellschaft in kurzer Zeit auf den Stand des Jahres 1879 und in einzelnen Producten sogar noch unter denselben zurückführte. Gleichwohl wurde aus den vorübergehenden Besserungen einiger Nutzen gezogen, so dass endlich ein günstiges Bilanzergebniss ausgewiesen werden kann.

Aus dem Betriebsberichte heben wir folgende Daten hervor.

Bergbaue.

a) Eisensteinbergbau am Hüttenberger Erzberge. Der Anshieb betrug bei 634 Mann Belegung im Erze 515'2,6kkm, im tauben Gesteine 8503,7kkm, woraus bei einem Ausbringen von 54% an verhüttbaren Erzen 8967 5,24 metr. Ctr, d. i. 70074,41 metr. Ctr mehr als im Vorjahre erzeugt wurden.

Die Production bestand aus (84%) 752115,88 metr. Ctr Braunerzen und (16%) 144619,36 metr. Ctr Weisserzen.

In den 33 Röstöfen am Hüttenberger Bahnhof wurden aus 178130 metr. Ctr Roherzen 140400 metr. Ctr Rösterze erzeugt.

b) Braunkohlenbergbau Liescha. Die Förderung erreichte bei einer Belegschaft von 842 Mann 569441,8 metr. Ctr Braunkohlen (54719 metr. Ctr mehr als 1879), wovon 59954,8 metr. Ctr beim Bergbaue, ein Theil bei den Hochöfen und Raffinirwerken verwendet und namhafte Quantitäten an fremde Parteien verkauft wurden.

c) Braunkohlenbergbau im Lavanthale blieb, wie im Vorjahre, in Fristung.

d) Graphitbergbau am Klammberg. Dieser war nur mit einem Häuer und einem Förderjungen belegt und lieferte 103 metr. Ctr Rohgraphit; bei der Aufbereitungsstätte in Buchscheiden wurden durch einen Schlämmer 153,82 metr. Ctr geschlämmt.

e) Schurfarbeiten. Das Bohrloch bei Tovert in Beding wurde auf 97,7m niedergebracht und dann eingestellt. Bei Siegeldorf wurde eine neue Bohrung begonnen, um den westlichen Gegenflügel des Herbertflötzes zu erforschen. Die Eisenstein-schürfungen waren das Jahr hindurch sistirt, ebenso eine Reihe kleinerer Baue.

Hüttenbetrieb.

A) Hochöfen: a) Lölling. Es waren alle 3 Hochöfen durch resp. 52, 41 und 47 Wochen im Betriebe und ergaben 120209,89 metr. Ctr Roheisen (16509,46 metr. Ctr mehr als im Vorjahre), wovon 38389,12 metr. Ctr tiefgraues Roheisen war; unter Anderen wurden auch 5168,64 metr. Ctr Spiegeleisen für den Bedarf der eigenen Bessemerhütten erzeugt.

b) Treibach. Von den 3 Hochöfen war der eine durch 52, ein zweiter durch 46 Wochen im Betriebe; der dritte stand kalt. Die Erzeugung betrug 131549,56 metr. Ctr (49997,11 metr. Ctr mehr als 1879), darunter 32936,10 tiefgraues Roheisen.

c) Heft. Beide Hochöfen waren das Jahr über im Gange und lieferten zusammen 102383,64 metr. Ctr, d. i. 9848,87 metr. Ctr weniger als im Vorjahre. Die Erzeugung bestand aus 94184,45 metr. Ctr tiefgrauem Bessemer-Roheisen, welches direct vom Hochofen in Stahl convertirt wurde, 3736,70 metr. Ctr Blatteisen und 4462,49 metr. Ctr Hochofenguss.

d) Eberstein. Der Hochofen ergab in 40 Betriebswochen 30832,66 metr. Ctr (12700,8 metr. Ctr weniger als im Vorjahre) fast ausschliesslich tiefgraues Roheisen.