

NAPHTA



ZEITSCHRIFT FÜR DIE PETROLEUM-INDUSTRIE UND TIEFBOHRTECHNIK

erscheint zweimal monatlich am 15. und 30.

Redaktion und Administration: Lemberg, Chrzanowskagasse Nr. 10.

Abonnement: für Oesterreich-Ungarn ganzjährig 20 Kronen — halbjährig 11 Kr. — für Deutschland ganzj. 16 Mark, halbj. 8 M. — für Russland ganzj. 10 Sbr. Rubel, halbj. 5 R. 50 K. — für die übrigen Länder 25 Francs, halbj. 13 Fres.

Insertionspreise bei einmaliger Aufnahme: Ganze Seite 24 Kronen, $\frac{1}{2}$ Seite 14 Kr., $\frac{1}{4}$ Seite 8 Kr., $\frac{1}{8}$ Seite 5 Kr. — Die zweimalgespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 h. — Bei Wiederholung der Annonce je nach Übereinkommen Rabatt. — Inserate im Texttheile unter „Eingesendet“ um die Hälfte theurer. — Beilagen nach Übereinkunft.

 Nachdruck der Originalartikel mit Ausnahme der vorbehaltenen ist nur mit genauer Quellenangabe gestattet. 

Inhalt des Heft 24.

Einladung zum Abonnement. — Die Verwendung des Petroleums bei der Fabrication von Kohlenbriquets, von Dr. Roux. — Die zweckmässige Anwendung der Maschinen-Oele. — Normirung der Entzündungstemperatur des Petroleums. — Notizen. — Preisnotirungen.

Einladung zum Abonnement.

Wir eröffnen das Abonnement auf den IX Jahrgang der Zeitschrift „Naphta“ und ersuchen, den Abonnementbetrag von Kronen 20 für das Inland u. Deutschland, Kronen 25 fürs Ausland rechtzeitig an die Administration der Zeitschrift: Lemberg, Chrzanowskagasse Nro 10 einzusenden. Nicht gekündigtes Abonnement gilt als fortbestehend.

Die Administration.

Die Verwendung des Petroleums bei der Fabrikation von Kohlenbriquets

Vortrag, gehalten am I. internationalen Petroleum-congress in Paris, von Dr. Roux.

Ich nehme mir die Freiheit, die Aufmerksamkeit des Congresses einer Frage zuzulenken, die zugleich neu und vom praktischen Interesse ist. Ich wende mich zur Verwendung von Petroleumresiduen in der Fabrikation von gemischten Heizmaterialien, gewöhnlich unter dem Namen Briquets bekannt.

Vor dem Jahre 1855 war die Herstellung von Briquets in der Praxis unbekannt, da die zu St. Etienne errichtete Versuchs-

station, wo ein Ingenieur durch Pressen und Destillieren einer Mischung von feingepulverter Kohle mit Gastheer feste Briquets erhielt, sehr wenig Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat.

Die fortschreitende Entwicklung des Eisenbahnwesens und der Dampfschiffahrt führte die Nachfrage nach einem vorzüglicheren Brennmaterial herbei, das hart genug wäre, um den verschiedenen Manipulationen, denen es ausgesetzt war, Stand zu halten. In den durch die früheren Eisenbahngesellschaften auferlegten Bedingungen war der Gebrauch der Cokes vorgeschrieben, welches Brennmaterial alle Vorzüge der Dauerhaftigkeit besitzt und die Form gut hält.

Unterdessen ist die Fabrikation der

Briquets stark vorgeschritten und hat einen Artikel geliefert, der alle Forderungen der Eisenbahnen und Dampfschiffe erfüllt. Und was noch mehr, die Eisenbahnen gaben bald die Cokes der Kosten und des Mangels wegen auf und nahmen die Kohlenbriquets an. Die Flotte beeilte sich auch, dieses Brennmaterial aufzugreifen, das den Vortheil einer gleichförmigen Heizkraft und Bequemlichkeit im Verwahren bot, beides für marine Zwecke so nützlich. Unter diesem zweifachen Einflusse gelang es der Briquetindustrie andere Industrien mit einer künstlichen Kohle zu versorgen, die den Bedarf jedes Consumenten zufriedenstellt.

Die Flotte benöthigt ein Brennmaterial für ihre Torpedoboote und Kreuzer und empfängt deshalb Briquets, welche schnell verbrennen, rauchlos und fast frei von Asche sind. Die Eisenbahnen brauchen ein Brennmaterial, das eine grosse Hitze zu entwickeln vermag, damit die Maschine im Stande ist, steile Höhen zu erklimmen oder mit Blitzesschnelle zu jagen; die gelieferten Briquets sind von kleiner Grösse, reich an Kohle und fast frei von Asche.

Mit einem Worte, der Briquetfabricant kann nach Belieben ein vorzügliches Brennmaterial liefern, welches alle Eigenschaften der verschiedenen Kohlenarten besitzt und genau dem Zwecke entspricht, für welchen es bestimmt ist.

Es wurden Versuche angestellt, um die gebräuchlichste Bindesubstanz, Pech, durch allerlei Körper zu ersetzen, und diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass ich auf Anregung des H. Emile Graffin, Bohringenieur und gewesenen Verwalter der Compagnie des Mines de la Grande Combe zum Studium der Anwendung von Petroleumresiduen zu diesem Zwecke geführt wurde.

Aus diesen Ursachen habe ich die Ehre, dem Congressse die Resultate vorzulegen, die ich bei der Anwendung solcher Residuen als Bindemittel erhalten habe.

Die Sache hat ein specielles Interesse für Russland, weil dort kein Kohlenpech sich vorfindet, wogegen dort gleichzeitig ein Überfluss an Petroleumresiduen ist.

Noch vor zwanzig Jahren war das in

Russland gebräuchliche Brennmaterial fast ausschliesslich Holz (Birke, Erle, Linde, Fichte etc.), aus den ungeheuren Wäldern, die sich vom Ural an die Weichsel ziehen, und anscheinend imstande, den örtlichen Bedarf für alle Zeiten zu befriedigen.

Indessen änderten bald das Wachstum des Eisenbahnnetzes, das Erwachen der Industrie in diesem ungeheuren Reiche und die aussergewöhnliche kulturelle Entwicklung, die wir in den letzten Jahren miterleben die ursprünglichen Bedingungen. Das Holz wurde selten, die ausgerodeten Waldräume um die Industriezentren herum wurden so gross, dass man gezwungen war, zur Transportierung von Brennmaterial zu greifen, was dasselbe theuer machte und schwer zu beschaffen. In der That wurde der Gebrauch von Holz zum Heizen in manchen Orten gesetzlich verboten, und deshalb mussten andere Brennstoffe gesucht werden.

Da machte man also Versuche, Rohöl zu gebrauchen, woran in Süd-Russland eine reichliche Menge war und noch ist. Soweit es sich um die Eigenschaften des Heizstoffes handelte, wurden ausgezeichnete Resultate erzielt, dass jedoch dieses Heizmaterial sich nicht mehr verbreitet, hat seinen Grund darin, dass einerseits die durch die Flamme erzeugte hohe Hitze sehr bald die Flammrohre und Kesselbleche verzehrt und andererseits ist während der verfloffenen paar Jahre der Preis des Rohöls von 3 auf 14 Kop. per Pud ab Baku gestiegen.

Cokes ist ein Heizmaterial, welches imstande ist, die Erfordernisse der Flotte und Eisenbahn (Festigkeit, Unveränderlichkeit an der Luft etc.) zu befriedigen, jedoch etwas spärlich und schwer zu beschaffen. Infolgedessen sind Anthracit oder Steinkohle gebraucht worden, ungeachtet ihrer ernstlichen und wohlbekannten Unzulänglichkeiten. So erfordert Anthracit einen sehr starken Zug, entwickelt den Dampf sehr langsam, das Feuer braucht eine lange Zeit, um dessen Beschaffenheit zu ändern, und deshalb ist dieses Heizmaterial dort schlecht angebracht, wo eine gewisse Elasticität oder Beweglichkeit der Feuerung zur Nothwendigkeit wird.

Kohle, in Russland sehr gebraucht, ist sehr zerreiblich, zersetzt sich an der Luft, verliert einen Theil ihrer calorischen Kraft, und in Haufen aufbewahrt entzündet sie sich sehr leicht.

Angeregt vom Interesse, welches ich an den Kohlenziegeln im Allgemeinen und den speciellen Verhältnissen Russlands nahm, fasste ich den Gedanken, Briquets aus Anthracitpulver und Kohlenklein mit Petroleum als Bindemittel darzustellen, einen Gedanken, der bis dahin noch nicht realisirt war. Auf diesem Wege würde es ermöglicht sein, Rohmaterialien auszunützen (Kohlenklein und Anthracitpulver), die im Lande leicht zu haben sind und den Grubenbesitzern die Möglichkeit zu eröffnen, die lästigen Abfälle anzubringen, die so schwer wegzubringen und so gefährlich zu lagern sind; und endlich, es würde auf den Markt ein Heizmaterial gebracht, das in seinen Eigenschaften leicht zu modificiren war durch Veränderung des Verhältnisses seiner drei Bestandtheile — Anthracitpulver, Kohlenklein (gewaschen oder nicht) und Petroleumresiduen.

Um mich kurz zu fassen, werde ich nicht die verschiedenen Arbeiten beschreiben, die ich in dieser Richtung unternommen habe, sondern mich auf die Angabe der wichtigsten Punkte meines Elaborates beschränken, welches zur Vertheilung unter die Mitglieder des Congresses sich befindet.

Die in der Sache interessirten werden in den Angaben — für deren Genauigkeit ich garantiere — alle Argumente finden, welche sie von der Möglichkeit der Darstellung von Briquets mit hoher calorischer Kraft für verschiedene Zwecke und verschiedene Anforderungen überzeugen werden.

Die Angaben entstammen Untersuchungen, die sowohl beim Eisenbahn- als auch beim Schiffswesen angestellt wurden. Die Einmüthigkeit, mit welcher die Berichtstatter in verschiedenen Commissionen den handlichen Character dieses Heizmaterials bestätigt haben, ist bemerkenswerth und selbst die Arbeiter, die in der Regel allen Neuerungen feindlich gegenüberstehen, haben diese Briquets als sehr vortheilhaft gefun-

den, indem viele von ihnen gestehen, dass sie dank dieser Heizung Zeitverluste in der Fahrt einholen und an ihre Maschinen größere Ansprüche stellen können. In der That constatirt H. Ragosin, Oberinspektor der Warschau-Petersburger Eisenbahn, in seinem Bericht, dass:

„Die vorgeschlagenen Briquets sind für Locomotiven umso wünschenswerter, als die Möglichkeit der Feuerung der Locomotiven mit diesem Material festgestellt wurde, welche mit Holz schwer und mit doniseher Kohle gar nicht geheizt werden können“.

Das Problem der Rauchverzehrung ist durch den Gebrauch dieser Briquets fast vollständig gelöst. Asche und Schlacke bilden sich in geringerer Menge als bei Steinkohle. So geben Briquets 5—6% Asche und Schlacke — ausnahmsweise 8·4% — oder 2 bis 5% im Maximum, 7·6% Asche allein; wogegen Kohle 14 bis 20% Asche und Schlacke gibt oder 9 bis 17% Asche allein.

Die Verdampfungsversuche, welche in Kronstadt in den Ijaurawerken u. auf der Warschau-Petersb. Eisenbahn durchgeführt wurden, zeigen eine durchschnittliche Verdampfungskraft von 9·7 Wasser. Sie zeigen auch die Verbrauchsschwankungen auf Einheiten der Rostfläche, da es leicht war, 400 kg oder 2.000 kg Wasser per Quadratmeter der Rostfläche in der Stunde zu verdampfen. Die Maschinen entwickelten eine Kraft, die von 64 bis 1.800 H. P. variirte, mit einer Geschwindigkeit von 5 bis 16 Knoten und einer Dampfspannung von 3·7 bis 11·7 kg per cm².

Man versuchte diese Feuerung an Locomotiven für Frachten aller Art (Waren, Passagiere, Eilgüter etc.), mit Geschwindigkeiten zwischen 20 und 57 km in der Stunde; der Verbrauch von Briquets für Tonnenkilometer variirte von 19 bis 61 grains und wuchs schnell und proportionirt mit der Geschwindigkeitszunahme.

Da es interessant ist, die persönlichen Urtheile der hohen Functionäre, welche die Versuche organisierten und leiteten, zu hören, so will ich nur einige wenige Stellen aus den officiellen Raporten geben.

Admiral Hildebrand, Commandant der baltischen Flotte, sagt:

„Die Briquets brennen gut und erzeugen schnell den Dampf, bei fast gänzlicher Abwesenheit von Rauch.

Da ich bei den Versuchen anwesend war, so bin ich für meine Person der Meinung, dass die Jesse-Roux Briquets zum Gebrauch für die Flotte angemessen sind, da sie aus heimischer Donkohle dargestellt sind und im Vergleich mit dieser Kohle grosse Vortheile bieten“.

H. Wohngaz, Maschinenbau-Ingenieur, Vorsitzender des Versuchs-Comités in Sewastopol sagt:

„Die Bedienung hat mit diesen Briquets verhältnissmässig weniger Umständlichkeiten als mit Kohle von selbst besserer Qualität, ein Umstand von grosser Wichtigkeit bei Torpedobooten. Das Comité ist zu dem Schlusse gekommen, dass der Gebrauch dieser Briquets für die Flotte gestattet werden sollte“.

Endlich H. Pastoukoff, mech. Ingenieur, sagt:

„Alle Versuche beweisen die grosse Überlegenheit der Briquets über Anthracit und Kohle. Mehrere dieser Vortheile über andere Arten von Heizmaterialien machen die Jesse-Roux Briquets zum einzigen Brennmaterial, nach Petroleumresiduen, für Kriegsschiffe, wo die Sparsamkeit nicht einmal für eine Haupteigenschaft angesehen wird“.

Bezüglich der Eisenbahnen spricht sich H. Ragosine folgendermassen aus:

„Die Beheizung der Locomotiven mit Briquets ist eine sehr einfache Aufgabe im Vergleich mit dem Gebrauch von Donkohle, da seitens des Heizers keine besonderen Kenntnisse erforderlich sind. Die Briquets geben weniger Asche und Schlacke als Kohle und verunreinigen nicht so sehr die Röhren und Rauchfänge. Die Versuche erwiesen die Anwendbarkeit der Jesse-Roux Briquets für den Locomotivbetrieb“.

Es bleibt uns die Frage der Ersparnisse:

Es folgt aus den begutachteten Proben und aus dem statistischen Berichte, der vom Minister des Strassen- und Verkehrswe-

sens geliefert worden ist, dass (bei Einhaltung der äquivalenten calorischen Kraft von 110 Pud Donkohle und 71.5 Pud Rohöl) der relative durchschnittliche Verbrauch verschiedener Heizmaterialien, bezogen auf 100 kg Briquets als Norm, sich wie folgt stellt.

100 kg Briquets sind gleichwertig:

Auf der Flotte:

83 kg Rohöl
188 „ Kohle
154 „ Anthracit.

Bei Locomotiven:

105 kg Rohöl
161 „ Kohle
461 „ Holz

Wenn wir die Ersparnis der Gewichten von Heizmaterial erfahren wollen, welche beim Gebrauch der Briquets im Vergleich mit den anderen Mitteln resultirt, so finden wir, dass der Gewinn beträgt:

Im Vergleich mit Holz	76%	(Eisenb.)
„ „ „ Anthracit	35	„ (Schiffe.)
„ „ „ Kohle	32	„ (Eisenb.)
„ „ „ Kohle	23	„ (Schiffe.)

Die zweckmässige Anwendung der Maschinen-Oele.

Die vielgestaltige Entwicklung der Technik hat im Verein mit dem Aufblühen der Industrie in den letzten dreissig Jahren bewirkt, dass auch die Fabrikation der Schmiermittel eine grosse Ausdehnung angenommen hat. Die Nothwendigkeit, den vielseitigen Ansprüchen der Technik zu genügen, zwang die Fabrikanten, gründlicher und sachgemässer in der Herstellung der Schmiermittel zu verfahren und den Eigenschaften ihrer Producte und ihrer Verwendung, sowie den technischen Anforderungen an diese mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Es dürfte infolgedessen am Platze sein, über die Verwendung der Maschinen-Oele, worüber nur sehr wenig Literatur zur Verfügung steht, einige allgemein giltige Angaben folgen zu lassen.

Es ist selbstverständlich, dass man in einem Betriebe nicht für jede Maschine ein

besonderes Oel verwenden kann, aber es ist wünschenswerth und vortheilhaft, möglichst solche Oelsorten zu verwenden, die dem jeweiligen Zweck der Maschine wenigstens einigermaßen entsprechen, und man kann in dieser Hinsicht folgende Unterschiede wahrnehmen.

Transmissions-Oele.

Hierfür genügen im allgemeinen die dunklen Mineralölschmieröle mit einer spezifischen Zähflüssigkeit von ca. 6·9 bei 50° C., bezw. die hellen von 6·2 bei 50° C. Bei schweren Transmissionslagern, wie auch für Kurbelzapfen, Hauptlager etc. grösserer Dampfmaschinen sind dunkle oder helle schwere Mineralöle mit einer Zähflüssigkeit von durchschnittlich 11·5 oder auch Mischungen solcher mit einem entsprechenden Procentsatz von Thier- oder Pflanzenölen. Solche Mischungen sind auch für rasch umlaufende Maschinen, z. B. Schleif- und Polirmaschinen zweckmässig.

Cylinder-Oele.

Die Schieberkästen und Dampfzylinder erfordern ein schlüpfriges Oel, um die Reibung der Gleitflächen möglichst zu vermindern. Die Zähflüssigkeit betrage im Mittel 4·1 bei 100° C. und kann, namentlich bei grossen Maschinen, durch Zusetzen von Talg, Klauen- oder Olivenöl noch entsprechend erhöht werden, wobei streng darauf zu achten ist, dass der Talg keine Schwefelsäure enthält, die in der Wärme die Gleitflächen unbedingt angreift. Diese Cylinderöle müssen einen hohen Flamm- bezw. Brennpunkt besitzen, welcher etwa zwischen 300 und 360° C. liegt.

Motoren-Oel.

Gas-, Benzin-, Petroleum- und Druckluftmotoren werden meist nur mit einem Oele geschmiert, und zwar eignen sich hierfür reine Mineralöle von ca. 7·5 spezifischer Zähflüssigkeit bei 50° C., denen bei grösseren Maschinen etwas Thier- oder Pflanzenöl beigemischt werden kann. Dasselbe gilt auch zum Schmieren von kleinen Locomobilen.

Turbinen-Oel.

Zum Schmieren der Spurfannen ist ein zähflüssiges, sehr schlüpfriges Oel zu nehmen,

welches ebenfalls mit Thier- oder Pflanzenöl vermischt werden kann.

Dynamo-Oel.

Dieses soll ein äusserst reines Mineralöl von etwa 7·6 spezifischer Zähflüssigkeit bei 50° C. sein und namentlich frei von Sand etc. sein, auch hinsichtlich seiner Consistenz Gewähr gegen das Verharzen und Verhärten bieten. Mit demselben Oele schmiert man vortheilhaft auch Ventilatorenlager und alle schnelllaufenden Maschinen mit verhältnissmässig grossem Flächendruck.

K. Schindler, Leipzig.
(in Wiener Centralblatt).

Normirung der Entzündungstemperatur des Petroleums.

Der technische Verein in Krakau hat an das Ministerium des Inneren folgendes Memorandum vorgelegt.

In der Vereinssitzung vom 25. September l. J. wurde über Anregung des Herrn Professor Steingraber die Frage der gesetzlichen Regelung des Entflammungspunktes vom Handelspetroleum einer eingehenden Besprechung unterzogen. Es wurde zum Studium dieser Angelegenheit ein Ausschuss unter Hinzuziehung von Männern aus der Praxis gewählt, welcher Ausschuss in seinen Berathungen zu folgenden Resultaten kam:

In Erwägung, dass die im Paragraph 8 des Gesetzes vom Jahre 1865 enthaltenen Bestimmungen über die Zulässigkeit des Leuchtpetroleums zum Handel den Anforderungen nicht entsprechen, da sie bei stricter Durchführung unnöthig hohe Ansprüche an das Product stellen.

In Erwägung, dass für die Sicherheit des Leuchtpetroleums beim Gebrauche, nicht so sehr die Entzündbarkeit, als die Entflammbarkeit des Leuchtpetroleums in Betracht kommt, welche in dem citirten Gesetze eigentlich in den Hintergrund tritt.

In Erwägung, dass der citirte Paragraph zwar die Ausschliessung eines den Bedingungen dieses Paragraphes nicht ent-

sprechenden Leuchtpetroleums aus dem Handel anordnet, aber die entsprechende Controlle und Ersichtlichmachung der Zulässigkeit auf der Emballage der Waare (Fass-Cisterne) beim Ausstoss aus den Fabriken nicht vorschreibt, so dass eigentlich nur nach einem Unglücksfalle auf diesen Paragraph von Seite der Gerichte zurückgegriffen wird.

In Erwägung, dass die Controlle über die Qualität der in den Handel gebrachten Producte, weder beim Einbringen in den Handel noch im Handel selbst obligatorisch ist.

In Erwägung, dass der grösste Theil dieser entzündlichen Destillate und Gemische im Kronlande Galizien zum Verkauf gelangt, wodurch vorzugsweise die Industrie und die Consumenten dieses Landes geschädigt werden.

In Erwägung, dass der grosse Petroleumhandel in seine Börsenusancen (Bestimmungen vom 15. April 1897) in gerechter Würdigung der dargestellten Verhältnisse den Abtest von 21 C. für unentzündliches Leuchtpetroleum bereits aufgenommen hat — erlaubt sich der gefertigte technische Verein in Krakau, dem Hohen Ministerium in dieser Sache folgendes vorzulegen:

1) Die gesetzliche Neu-Normirung des Flammunctes vom Handelspetroleum und der Zwang der Untersuchung und Signirung der Waare, bevor sie in den Handel gelangt — wie dies ja schon in anderen Staaten besteht — ist nicht nur wünschenswerth, sondern auch unbedingt nothwendig und zwar:

a) zum Schutze des consumirenden Publicums,

b) zum Schutze der Fabriken gegen unlautere Concurrenz,

c) zur Hintanhaltung der unerlaubten Praxis der Herstellung von Leuchtpetroleum aus Benzin und Solaröl.

Diese Mischungs-Industrie, die ausserhalb der Fabriken betrieben wird, schädigt nicht nur den Consumenten durch eine minderwertige und gefährliche Waare, sondern sie schädigt auch den Staat durch Entziehung eines Theiles der für Leuchtpetroleum normirten Steuer.

Diesem unreellen Verfahren würde durch die oben erwähnte Einführung eines gesetzlich normirten Flammunctes gleich ein Ende gemacht.

2) Die Ausscheidung jedes Leuchtpetroleums aus dem Handel, wenn der gesetzlich normirte Flammunct auf der Emballage (Fass-Cisterne) beim Ausstoss aus der Fabrik nicht ersichtlich gemacht ist.

3) Als gesetzlich normirter Flammunct wurde der in anderen Staaten bestehende, 21 C. im Apparate Abel zu wählen sein.

Indem der gefertigte Verein diese so wichtige Frage sich vorzulegen erlaubt, gestattet er sich anzuführen, dass bei der im Juli l. J. in Krakau tagenden Aerzte- und Naturforscher-Versammlung, von der technischen Section dieser Versammlung eine mit dem vorliegenden Exposé vollkommen übereinstimmende Resolution nach einem Vortrage des Herrn Professors Steingraber angenommen und das Präsidium des Tages mit der Einleitung der zu diesem Ziele führenden Schritte betraut wurde.

Der Petroleum-Verein hat sich diesem Vorgehen angeschlossen insoferne als eine Meinungsäusserung bei den Petroleum-Raffinerien angeregt wurde. Wir fordern auch auf diesem Wege die Herren Interessenten auf, uns ihre Ansichten über diese höchst wichtige Angelegenheit, welche ausser den Sicherheitsrückichten auch durch ökonomische Momente beeinflusst wird, nicht vorzuenthalten.

Redaktion.

NOTIZEN.

Aus Rumänien. Zwei Fragen bewegen in letzter Zeit die inländischen Petroleumproducenten.

Wird die Standard Oil Co. die Concession auf die Staatsterraine von der rumänischen Regierung bekommen, und wird die Pipeline nach Constanta von der Standard gebaut werden?

Letztere Frage erscheint durch die Interpellationsbeantwortung des rumänischen Ministerpräsidenten Carp beantwortet, welcher erklärte, dass, wenn eine Pipeline gebaut wird, dieser Bau nur durch die Regierung selbst vorgenommen werden wird.

Dagegen schweben die Verhandlungen über die Terrain-Concession noch immer, obwohl sie in der letzten Woche dem Abbruche nahe waren.

Die inländischen Terrainspeculanten agitiren in den Zeitungen stark gegen die Standard, weil sie befürchten, für ihre Terrains im Auslande kein Geld zur Exploitation zu finden, wenn die Standard das Geschäft macht, und dieser Agitation schliessen sich die grösseren hiesigen Compagnien

an, aus Angst ihren bisherigen Einfluss auf das inländische Geschäft zu verlieren

Ueber das Resultat der Verhandlungen der Standard berichten wir demnächst.

Die Petroleumpreise, die im Sommer durch den Aufschwung der Rohölpreise auf Francs 10.— bis 12.— pro 100 Kilogramm ab Fabriksstationen gestiegen waren, stehen heute mitten in der Saison auf Francs 7.— bis 8.—, weil die Fabriken durch die gegenseitige grosse Concurrenz und den durch die Landeskrise hervorgerufenen geringen Consum gezwungen waren, die Preise herabzusetzen.

In letzter Zeit versuchten einige grössere Fabriken für die Wintermonate eine Vereinbarung zu treffen, um dem weiteren Sinken der Preise Einhalt zu thun, doch verliefen die Verhandlungen resultatlos.

Die hohen Kohlenpreise im Lande — man zahlt heute Cardiffkohle Francs 70 — per Tonne loco Bucarest — veranlassten viele Fabriken, welche bisher zögerten, die Naphtaheizung einzuführen, zu diesem Brennmaterial überzugehen, weshalb die Nachfrage nach Rohöl für Heizzwecke eine rege ist.

Man zahlte in den letzten Tagen für Residuen Francs 4.50 und für Rohöl Francs 3.70 bis 3.80 per 100 Kilogramm auf prompte Lieferung und Francs 3.50 bis 3.60 auf Jahreslieferung in leckfreien Cisternen ab Productionsstation.

Im Artikel Benzin bleibt die Nachfrage aus dem Auslande gleich rege. Die Preise, die in Deutschland und der Schweiz durch die Vereinbarungen zwischen den deutschen und österreichisch-ungarischen Fabriken ziemlich hoch gehalten werden, bringen täglich neue Käufer für Benzin nach Rumänien.

Benzin 0.700 raffiniert und rectificirt notirt Francs 15.— bis 16.— in Käufers Cisternen ab hier. Schwerbenzin 0.730 für Motore wird weiter à Francs 8.50 flott abgenommen. In letzter Zeit kommen auch belgische und englische Käufer auf den Markt.

Verhandlungen zwischen den ungarischen Petroleumfabriken und einzelnen rumänischen Fabriken, am Benzincartell theizunehmen, sind im Zuge, doch dürften dieselben keinen praktischen Erfolg haben, weil die vielen kleinen Fabriken im Markte bleiben.

Die Production beginnt in allen Bohrgebieten zuzunehmen. Die Steaua Romana hat mit der Vogt'schen Wasserspülbohrung einen guten Brunnen erschlossen, ebenso sind in Gura Oenita und Mislisora (Bustenari) neue Sonden auf Oel gestossen. Die Neubohrungen werden überall in grösserem Masse aufgenommen und ist in den nächsten Monaten eine grosse Zunahme der Rohölproduction zu erwarten, was auf die Rohölpreise grossen Einfluss ausüben dürfte.

Die constituirende Sitzung des rumänischen Localcomités für den im Mai 1902 abzuhaltenden Congress hat vorigen Sonntag unter lebhafter Theilnehmung aller Petroleumkreise stattgefunden.

Herr Handelsminister Filipescu und Herr Domänen-Minendirector Alimanesteanu haben durch ihre interessanten Ausführungen grossen Beifall hervorgerufen. In das Comité wurden die hervorragendsten Gelehrten, Interessenten und Industriellen der Branche gewählt, und da die vorbereiteten Arbeiten in den bewährten Händen der Herren Alimanesteanu und Mircea liegen, so ist zu erwarten, dass Rumänien auf dem zweiten Petro-

leumcongress einen grossen Erfolg aufzuweisen haben wird.

(Von Ruzicka, Elias und Taubes in Bucarest, in Chem. u. Techn. Zeitung).

Tiefbohrungen nach Petroleum hat man im Bienwald in der Pfalz seit einiger Zeit vorgenommen, die Erfolg versprochen. Am 15. früh wurde eine mächtige Gasquelle erbohrt, aber gleich darauf hüllte sich der 20 Meter hohe Bohrthurm in Gase, die in Brand geriethen. Seitdem braust eine 6 Meter hohe Flamme in unverminderter Stärke aus dem Bohrloch. Man darf wohl annehmen, dass hier eine reiche Petroleumquelle erschlossen worden ist. Das Bohrgelände befindet sich zwischen Lauterburg und Langenkandel.

Preisnotirungen 23. December.

Rohöl: galizisches Kr. 6.55 in Cisternen pro 100 kg. Parität Boryslaw, Type Schodnica ab 1. November
amerikanisches 0.75 (Indiana) — 1.22 (Tiona) Dollars pro Barrel Grube,
rassisches Baku 13 Kop. pro Pud.

Petroleum:

Wien, galiz. St. Wh. Kr. 39.35—40.35, per 100 kg. netto, in Cisternen Kr. 4.20 billiger
W. Wh. Kr. 40.35—41.35

Budapest St. Wh. pr. Kr. 40.35 „ „ „

Oderberg St. Wh. 38.70 „ „ „

Drohobyecz St. Wh. pr. 37.45 „ „ „

Triest, Kausas. raf. ex Barrel Kr. 11.50—12

Bukarest 30—35 Lei per 100 Kg. (incl. Taxe)

Baku 20—21 Kop. pro Pud auf Batum

Carycyn 89—91 Kop. pr. Pud verst.

Astrachan 87—90 Kop. pro Pud verst.

Nischnij Nowgorod 102 K. pro Pud v

Hamburg, 6.75 (Mk. pro 50 kg)

Bremen 6.85 (Mk. pro 50 kg.)

Antwerpen 18.25 (Frc. pro 100 kg)

New York, 7.25 Barrelladung (Dollars pro-

100 Gallonen)

New York, 4.70 Tankladung

Philadelphia 7.20 Barrelladung „

Schmieröle Wien: Cylinderöl K. 56.00, Maschinenöl extraschweres 48.00, schweres 44.00, leichtes 40.00, Spindelöl 34.00, Putzöl 29.50 Kronen per 100 Kl. Andere als aus russischen Provenienzen stammende Oele notirten 5 bis 8 K. billiger.

Baku: Solaröl 26, Spindelöl 45—50, Maschinenöl 50—70, Kop. pro Pud.

Paraffin, Hartes und weiches K. 116 per 100 kilo ab Fabrik.

Ceresin, Doppelt raff. weiss K. 140—142, Hochprima, K. 135, Prima K. 130, naturgelbes K. 125, Orange K. 125 per 100 kilo ab Fabrik.

Wachsrückstände 140—150 K.

Erdwachs, Boryslaw: Hochprima special 68 C, K. 120, Hochprima 68 C, K. 116, Hochprima Moczary 63 C, K. 102, Normalwachs 66 C, K. 110, Sekunda dunkel 66—68 C, K. 90, Weichwachs K. 56—58 pro 100 Kg. netto Kassa.

1 Gallone = 4.54 Liter = 2.85 kg Petroleum
1 Pud = 16.38 kg. :



Jeder Fabriksherr oder Fabriksleiter, jede Gewerbebehörde und Betriebskrankenkasse, jeder Amtsarzt u. s. w. wäre verpflichtet, die

Zeitschrift für Gewerbe-Hygiene

Unfallverhütung und Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen

mit dem Beiblatte: „die Fabriks-Feuerwehr“ zu lesen!

Abonnements zum Preise von **Kronen 20.— = Mark 18.—** pro Ganzjahr (24 Hefte) nimmt die

Administration **WIEN II/1, Am Tabor 18**

entgegen und erhalten neue Abonnenten verschiedene Brochüren und Separat-Abdrücke gratis.

Drahtseile. Bohrseile, Schöpfseile, Flaschenzugseile aus verbessertem englischen Pflugstahldraht. Special-Qualität mit höchster Bruchfestigkeit liefert franco und verzollt nach jeder Bahnstation

KABELFABRIK Landsberg a./W.

Mech. Draht und Hanfseilerei G. Schröder.

VEREIN

Für Handel, Gewerbe u. Ackerbau
in Gorlice, Galizien

reg. Genoss. mit beschränkter Haftung.

Die Ausschliessliche Vertretung

für Galizien und Bukowina:

Der Mannesmanröhren-Walzwerke,

Der k. k. Stahlseilfabrik in Przibram.

Bohrwerkzeuge u. Bohrkrähne

der Firma

Wolski u. Odrzywolski in Schodnica.

unterhält auf ihren Lagern

in Gorlice, Boryslaw, Potok und Schodnica

Alle Bedarfsartikel f. d. Petroleum Industrie:

**Kessel, Dampfmaschinen,
Bohr- Pump- und Gas-Röhren**

Stahl und Manillahanf-Seile

Verbindungsstücke, Ventile, sämtliche Bohrapparate etc.

„PETROLIA“

Geologisch - Technisches Bureau
für Naphtaindustrie.

Bergingenieur **Eduard Merson & Co.**

LEMBERG,

St. Nicolausgasse 13. (gegenüber der Universität).

Correspondenz in deutscher, polnischer, französischer, englischer und russischer Sprache.

Telegramm-Adresse: **PETROLIA — LEMBERG.**

1. Geologische Untersuchungen der Oelterrains, Bestimmung der Oellinien und der Schächte, Ausarbeitung von geolog. Karten, Grubenplänen, Kostenanschlägen für Bergwerksanlagen.

2. Chemisch-technologische Analysen des Rohöls und des Erdwaxes.

3. Unternehmung für Accordbohrungen mit Garantie der Wasserabspernung und der nötigen Teufe.

4. Vermittlung im Kauf und Verkauf von Oelgruben, Oelterrains, Antheilen und Oelproducten.

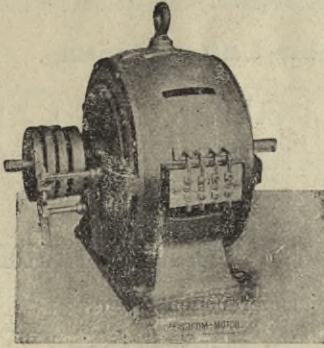
5. Vertrauliche Informationen über den Werth, Production, Administration und Zukunft einzelner Oelgruben.

6. Informationen über Tarife, Preise und commercielle Verhältnisse des Erdöles und Erdwaxes.

7. Controlle und Administration von Oelgruben ausländischer Gesellschaften.

8. Juridische Hilfe und Vertretung bei Erwerbung und Besitz der Naphtarechte.

9. Vertretung der Bohr-Maschinen und Bohr-Werkzeug Fabriken.



Vereinigte Electricitäts - Actiengesellschaft

WIEN X.

Ausführung elektrischer Beleuchtungs- u. Kraftübertragungs Anlagen in jedem Umfange für Fabriken, Bergwerke, Wohngebäude etc.

Dynamomaschinen & Electromotoren für Gleichstrom, Wechsel- & Drehstrom für alle Zwecke.

Electriche Strassenbahnen für Personen- und Lastenbeförderung.

Bogenlampen, Glühlampen (tägliche Fabrikation 1.500 Stück).

Sämmtliche Bedarfsartikel für electriche Anlagen.

Spezial Abtheilung für den Bau von **Bergwerksanlagen**. — Elektrische **Ventilatoren, Aufzüge, Seilbahnen**. Bau elektrischer **Centralstationen** für Licht und Kraftabgabe. **Elektrotechnische Anlagen**. **Specialausführungen in electricchen Licht und Kraftanlagen für Bohrthürme, Schächte, Raffinerien!**

Preislisten, Broschüren, Kostenvoranschläge kostenlos.

I. galiz. concess. Maschinen-Schreib und Vervielfältigungs-Anstalt

in Lemberg, Chorążczyzna 16, Parter

(EIGENTHÜMER DR. STANISŁAW OLSZEWSKI)

übernimmt sämtliche Schreib- und Vervielfältigungs-Arbeiten zur promptesten Effectuirung und unter strengsten Discretion.

Ingenieur mit langjähriger Erfahrung in d. Fabrication von Bohrergeräthen sowohl für Trocken u. Spülbohrung, canad. u. Freifall, als auch für Diamant-Bohrung, derzt. als Betriebsingen. einer grossen Tiefbohr-Gesellschaft thätig, mit besten Referenzen, sucht anderweitige selbstständige Stellung. Gefl. Anträge sub: „R. B. 1.“ an d. Redaction d. Bl. Lemberg erbeten.

Finanzielles Jahrbuch

für Oesterreich-Ungarn

Herausgeber: G. J. Wischniowsky, Controlor der Oesterr. ungar. Bank.

1901.

Zu beziehen von der Administration: Wien, VIII., Piaristengasse 36.

Preis Kronen 17.

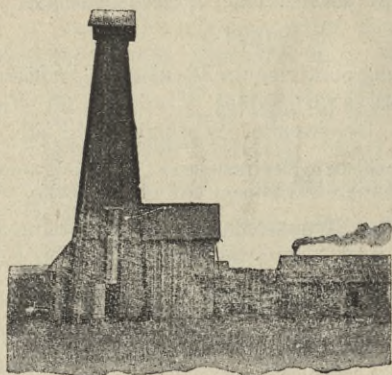
Dieses Jahrbuch übertrifft alle bisherigen ähnlichen Publicationen, sowohl bezüglich der Fülle der gebotenen Daten, der fachmännischen Verarbeitung des Materials, als auch der übersichtlichen, anregenden Zusammenstellung.

Probe aus dem Inhalts-Verzeichniss:

Oesterr. Production an Erdöl 1878—1899. — Oesterr.-Ungarns Petroleum-Consum 1888—1897. — Aussehenhandel Oesterr.-Ungarns in Rohöl, Petroleum etc. — Geschichte des Petroleum-Cartells. — Statistik. — Einfuhrzölle. — Oesterreichische Gesellschaften. — Ungarische Gesellschaften.

Bei jeder Gesellschaft sind Daten über die technische Ausrüstung enthalten.

Das finanzielle Jahrbuch von G. J. Wischniowsky ist für jeden Capitalisten und für jeden modernen Industriellen unentbehrlich.



Tiefbohr - Unternehmung.

Albert Fauck & Cie.

Wien, II/2, Valeriestrasse 2.

Uebernahme von **Tiefbohrungen** jeder Art.

Erzeugung von Tiefbohrapparaten

nach unserer neuen patent.

„Express“-Bohrmethode

welche sich ihrer Einfachheit und Billigkeit wegen besonders für Regiebohrungen empfiehlt.

Actiengesellschaft für Bohrungen nach System Raky.

W i e n

I. Rathhaustrasse 17.



Budapest

Neugasse 3.

Localverwaltung & Bohrschmiede Krosno (Galizien).

Übernimmt Tiefbohrungen jeder Art nach System Raky



Meisselbohrungen — Diamantbohrungen.



Patentirt in allen Hauptstaaten

Die nach dem gleichen System in Deutschland arbeitende Internationale Bohrgesellschaft A. G. in Ruprechtsan-Strassburg hat für das letzte Geschäftsjahr (vom 1. April 1899 bis 30. März 1900) **50 Tiefbohrungen** mit einer Gesamtleistung von 29802 Meter ausgeführt, hierunter Teufen der einzelnen Bohrungen von 200 bis 1000 Meter.

GRÖSSTE LEISTUNGEN

3-24

Grösste Monatsleistung: 3157 Meter in 24 Arbeitstagen. Grösste Tagesleistung von einem Bohrkrahn wiederholt Hundert (100) Meter und darüber in 22 Stunden.

Das Bureau des „Vereines der galizischen Rohöl - Producenten Ropa“,

Centralstelle für den Verkauf galizischen Rohöles

reg. Genossenschaft mit beschr. Haftung, befindet sich

in

Lemberg, Chorążczyzna 17.

A. BORSIG

Berlin-Tegel.

Mammut-Pumpe D. R. P.



Einfachstes Fördermittel aus Tiefbrunnen und Bohrlöchern, mit niedrigem Wasserspiegel.

Vorzüglich geeignet zum *Niederbringen* von *Schächten* und *Bohrlöchern* im schwimmenden Gebirge. Keine beweglichen Maschinenteile kommen mit der Förderflüssigkeit in Berührung, daher grösste Betriebssicherheit bei geringster Abnutzung.

Erste Referenzen über ausserordentliche Erfolge meiner Ausführungen stehen auf Wunsch zu Diensten.

Deutsche Tiefbohr - Aktiengesellschaft

Nordhausen a. Harz

übernimmt

⚡ Tiefbohrungen ⚡

jeder Art, auf Steinkohle, Salz, Erze, Erdöl etc.
nach dem Meissel- und dem Diamant-Bohrverfahren,
unter weitestgehender Garantie.

Grösste Leistungsfähigkeit nachweisbar.
Eigene Fabrikation von Bohrwerkzeugen.

Galizische Magazinirungs-Gesellschaft für Petroleumproducte

in Lemberg Chorążczyznagasse Nr. 17, (Naphtahaus)

kauft Rohöl gegen Cassa.

Die Direktion.

Messendorfer Metallwaren & Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kessel u. Kupferschmiede

Johann Schenk

22-24 8

in Messendorf bei Freudenthal, Oesterreich - Schlesien,

älteste Specialfabrik von Schurf- und Tiefbohr - Einrichtungen

empfiehlt sich zur Lieferung einzelner Werkzeuge sowie ganzer Einrichtungen nach jedem System, als Freifallbohrungen für Hand- u. Dampftrieb, Rutschscheerbohrungen, (canadisches System, mit oder ohne Seillöffelungs-Vorrichtung), Wasserspül - Stossbohrungen mit Freifall oder Rutschscheere, für Hand- u. Dampfbetriebe; auch System „Fauwell“ sowie Wasserspül-Drehbohrungen für Handbetrieb und sonstige Schurfbohrwerkzeuge. Dampf-Bohrzylinder, sowie Dampfmaschinen und Dampfkessel, stabil und fahrbar speciell für Bohrzwecke.



Genietete Bohrröhre und Verrohrungs-Instrumente, Blechbiege- und andere Maschinen zur Selbsterzeugung von Bohrröhren, Schmiede-Einrichtungen, Bergöl und Wasserpumpen-Anlagen (Bohrlochs-Pumpen) Draht- u. Manillahanfseilen.

Alles nur in vorzüglich bewährter Construction. Einrichtungen v. Naphta-Raffinerien u. Spiritus-Brennereien, sowie Kessel und Kupferschmiede, Arbeiten jeglicher Art.

Kostenanschläge und Zeichnungen auf Verlangen gratis und franco.

