

Prenumerata dwutygodnika Ropa bez „Dziennego wykazu galicyjskiej produkcji ropy“ wynosi: w Austrii rocznie 20 kor., półrocznie 12 kor.; w Niemczech rocznie 20 Mk., półrocznie 12 Mk.; we wszystkich innych państwach Związku pocztowego rocznie 30 Fr., półrocznie 16 fr. — Numer pojedynczy 1 kor., 1 Mk., 2 fr.

Z codziennym dodatkiem: „Dzienny wykaz galicyjskiej produkcji ropy“ wynosi w Austrii: miesięcznie 25 kor., w Niemczech miesięcznie 25 Mk., we wszystkich innych państwach Związku pocztowego 35 Fr. miesięcznie. „Ropa“ wychodzi każdego 15. i 30. w miesiącu. Przedruk wszystkich artykułów, tablic i notatek dozwolony tylko z wyraźnym powołaniem się na dwutygodnik „Ropa“.

Cena inseratów według specjalnej taryfy. — Adres Redakcyi i Administracyi: Dwutygodnik „Ropa“ Borysław. — Nr. Telefonu międzymiast. 126.

ROPA

ORGAN ZWIĄZKU TECHNIKÓW WIERTNICZYCH,
PISMO POŚWIĘCONE
SPRAWOM PRZEMYSŁU
:: NAFTOWEGO. ::

ORGAN DES VERBANDES
DER BOHRTECHNIKER,
ZEITSCHRIFT FÜR DIE INTERESSEN D. GESAMTEN
PETROLEUM - INDUSTRIE.

Bezugspreise der Halbmonatschrift „Ropa“ ohne Beilage, „Der Tagesausweis der Galizischen Rohölproduktion“ beträgt: für Österreich K. 20 pro Jahr, K. 12 halbjähr., für Deutschland jährlich Mk. 20, halbjährlich Mk. 12, für alle anderen Länder des Weltpostvereines jährlich Frs. 30, halbjährlich Frs. 16. — Einzelnummer K. 1, Mk. 1, Frs. 2.

Mit der Beilage: „Tagesausweis der Galizischen Rohölproduktion“ für Österreich Kr. 25 monatlich, für Deutschland Mk. 25 monatlich, für alle anderen Länder des Weltpostvereines Frs. 35 monatlich. „Ropa“ erscheint am 15. u. 30. jeden Monates. Nachdruck sämtlicher Artikel, Tabellen u. Notizen ist nur mit Quellenangabe gestattet. Insertionspreise nach speziellem

Tarif. — Adresse der Redaktion und Administration: Halbmonatschrift „Ropa“ Borysław. — Interurban. — Telephon Nr. 126.

Nr. 18. Tom IV. 30. Września 1912. — Borysław — 30. September 1912. IV. Band. Rok II.

Galicyjskie Karpackie Naftowe Towarzystwo Akcyjne

dawniej Bergheim & Mac Garvey.
ROK ZAŁOŻENIA 1883.

Kopalnie i rafinerie nafty.
Fabryka kotłów i narzędzi wiertniczych,
odlewnia żelaza w Gliniku-Maryampolskim.
Filie: w Borysławiu i Tustanowicach.

Wyrób wszelkich maszyn i narzędzi wchodzących
w zakres wiertnictwa i eksploatacyi nafty, kana-
dyjskim, linowo-żerdziowym, jak i każdym
innym systemem.

Kanadyjskie żurawie wiertnicze, ulep-
szonej, lekkiej i ciężkiej konstrukcyi
dla każdej głębokości, kołowroty, ma-
szyny i kotły parowe, narzędzia wszel-
kiego rodzaju, wieże wiertnicze, pompy
parowe etc. etc.

Specjalność:

Świdry ekscentryczne, Patent W. H. Mac Garvey.
Parowe maszyny wiertnicze, wyciągi łokowe
od 50—100 HP, przenośne żurawie wiertnicze.

Cenniki i kosztorysy darmo i opłatnie.

Adres dla telegramów:

do Wiednia: PETROLKARPAT, WIEN
do Glinika Maryamp.: KARPAT, GLINIK MARYAMP.
do Borysławia: EKSCENTER, BORYSŁAW.

Skład komisowy w Borysławiu u Firmy BRACIA SPITZMANN.

Galizische Karpathen-Petroleum- Aktiengesellschaft

vormals Bergheim & Mac Garvey.
GEGRÜNDET 1883.

Rohölgruben u. Raffinerien, Bohrwerkzeuge-
u. Maschinenfabriken, Eisenglesserei & Kessel-
schmiede in Glinik-Maryampolski, Galizien.
Zweigwerke in Borysław u. Tustanowice, Gal.

Erzeugung aller Artikel für Bohrzwecke und
Petroleumgewinnung nach kanadischem u. jedem
andern gebräuchlichen System und für kombi-
nierte Seil- und Stangenbohrung.

Verbesserte kanadische Bohrkräne, leich-
ter und schwerer Konstruktion für alle
Tiefen, Pumpeneinrichtungen, Dampf-
kessel und -Maschinen, sowie Bohr-
werkzeuge jeder Art, Bohrtürme,
Pumpen etc. etc.

Spezialitäten:

Exzentrische Bohrmeisel, Patent W. H. Mac Garvey.
Bohrdampfmaschinen, Dampfförderhaspeln, (ver-
schiedene Typen v. 50—100 HP) Fahrbare Bohrkräne.

Preislisten u. Kostenüberschl. gratis u. franko.

Telegramm-Adresse:

für Wien: PETROLKARPAT, WIEN
für Glinik-Maryamp.: KARPAT, GLINIK MARYAMPOL.
für Borysław: EXCENTER, BORYSŁAW.

Kommissionlager für Borysław: bei GEBRÜDER SPITZMANN

Silberner & Hütter, Borysław.

Nr. Telefonu 49.

Firma utrzymuje w bogatym zapasie: Wszelkie artykuły techniczne i elektrotechniczne.

Nr. Telefonu 49.

SPECYALNOŚCI: TŁOCZNIENIA PAROWE, MASZYNY PAROWE. — DYNAMOMASZYNY ELEKTROMOTORY, LAMPY ŁUK. — TABLICE MARMUROWE. — SZALTOWNICE. — INSTRUMENTA DO MIERZENIA PRĄDU ELEKTRYCZNEGO, ŚWIDRY ELEKTR. LINY DRUCIANE I MANILOWE. OLEJE MASZYNOWE I CYLINDR. — PASY Z WŁOSIA WIELBŁĄDOWEGO SPECYJALNIE DO TŁOKOWANIA TKANE.

▣ Ceny tanie, obsługa szybka. ▣

Tow. akc. dla przem. naftowego

Adres dla teleg.:
„Nafta“ Borysław.

W BORYSŁAWIU

Międzymiastowy
telefon Nr. 13.

Fabryka narzędzi wiertniczych w Borysławiu wykonuje i ma na składzie:

Żurawie wiertnicze szczególnie silnej konstrukcji,

Żerdzie wiertnicze z najlepszego materiału,

Świdry ekscentryczne patentu M. Longchamps'a, jakoteż wszelkie przybory do głębokich wierceń,

Tłoki do wydobywania ropy patentu Mikucki, Krynicki, Żubr,

Wyciągi tłokowe własnego systemu,

Zbiorniki na ropę opałową,

Baseny specjalnej konstrukcji,

Mierniki na ropę,

Odlewy żelazne i metalowe,

Naprawa kotłów parowych.

☞ Cenniki i kosztorysy na żądanie.

Związek techników wiertniczych w BORYSŁAWIU poleca P. T. Firmom na kierowników odpowiedzialnych, tych ze swoich Członków, którzy na dane stanowisko najlepiej się nadadzą. - - -

Zapytania przy podaniu warunków załatwia się w najkrótszym czasie bezpłatnie.

Bohrtechniker-Verband-- in BORYSŁAW empfiehlt P. T. Firmen für In- und Ausland, verlässliche Betriebsleiter beider Gefahrklassen unter Berücksichtigung der gestellten Ansprüche.

Offerten werden raschest kostenfrei ::
effektuiert. ::

Galicyska fabryka narzędzi wiertniczych Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz

SPÓŁKA Z O. P.

PRZEDTEM

PERKINS, MAC' INTOSH & PERKINS

rok założenia 1885.

Wykonują i dostarczają:

MASZYNY, narzędzia i urządzenia służące do głębokich wierceń za naftą systemem kanadyjskim linowym i płuczkowym.

ŻURAWIE wiertnicze kanadyjskie z najświeższymi ulepszeniami, dostosowane do rozmaitych głębokości.

SZKIELETY żurawi jakoteż wież wiertniczych w konstrukcyi żelaznej, łatwo rozbieralne.

KOŁOWROTY parowe w różnych wielkościach znanej pierwszorzędnej jakości. (Obecnie 60 kołowrotów w ruchu.)

POMPY parowe, kieraty pompowe i pompy ropne, jakoteż całe kompletne urządzenia do eksploatacyi ropy.

SPECYALNOŚĆ: Świdry ekscentryczne Patent Mac Garvey we wszelkich dymenzyach.

NARZĘDZIA i przybory wiertnicze do systemów kanadyjskiego, linowego i płuczkowego.

ŻERDZIE wiertnicze z żelaza osobliwego gatunku, sztangi ratunkowe z jednej sztuki wykute, bez spawki, w rozmaitych wymiarach i kalibrach, śruby ratunkowe sprzężone, na łożyskach kulowych obracalne, poruszalne z zewnątrz wieży.

**BIURO CENTRALNE
i FABRYKA STRYJ.**

Stacya kolejowa,
Urząd pocztowy
i telegr. w Stryju.

Konto poczt. Kasy
oszczędn. 21.576.

Telegramy:
„ŚWIDRY“, Stryj.

Nr. telefonu 7.

**FABRYKI UBOCZNE
w GALICJI:**

Borysław,
telefon Nr. 16.

Tustanowice,
telefon Nr. 9.

Borysław-Wolanka,
telefon Nr. 64.

Fabryka w Anglii:
Perkins, Mac' Intosh
Petroleum Tool &
Boring Co. Limited,
w St. Albans.

Telegramy:
BORING, St. Albans.

Biuro:

London, E. C.

Bishopsgate 79.

Telegramy:
OLEBORERS, London.

**Jeneralny zastępca
dla Europy:**

Towarzystwo dla
handlu, przemysłu
i roln. we Lwowie,
ul. Romanowicza l. 1.

Telegramy:
Towarzystwo handlowe, Lwów.

Telefon Nr. 168.

Zastępstwa we wszystkich centrach przemysłu naftowego kraju i zagranicy.

Eksportowe dostawy uskutecznione w znacznych rozmiarach do wszystkich prawie miejsc kuli ziemskiej.

Znaczny zapas wyrobów posiadamy na składzie tak w naszej fabryce w Stryju jakoteż w magazynach Towarzystwa dla handlu, przemysłu i rolnictwa w Borysławiu i Tustanowicach.

Galizische Bohrwerkzeug-Fabrik

Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz

GESELLSCHAFT M. B. H.

VORMALS

PERKINS, MAC' INTOSH & PERKINS

gegründet 1885.

Erzeugen und liefern:

MASCHINEN, Werkzeuge u. komplette Einrichtungen für Tiefbohrungen nach kanadischem System für Seil und Spülbohrung.

BOHRKRÄNE nach verbessertem kanadischem System und allerneuesten Konstruktionen ausgeführt für entsprechende Tiefen.

TRANSPORTABLE und leicht montierbare Bohrkräne und Bohrturmgerüste aus Prophileisen.

DAMPFFÖRDERHASPEL für Rohölgewinnung aus Bohrlöchern mittels Kolben in verschiedenen Grössen in bekannter erstklassiger Qualität, wovon über 60 Stück im Betriebe.

DAMPFPUMPEN, Pumprigs und Rohölschachtpumpen, wie auch komplette Einrichtungen von Rohölpumpenanlagen.

SPECIALITÄT: Excentermeisel Patent Mac Garvey in allen Dimensionen.

BOHRWERKZEUGE und Bohrutensilien für kanadisches System, Freifallseil und Spülbohrung.

BOHRSTANGEN vom Specialeisen, Rettungsstangen aus einem Stück ohne Schweiss in verschiedenen Dimensionen und Kaliber.

SICHERHEITSRETTUNGSSTANGEN, gekuppelt, an Kugellager laufend, zum Betreiben ausserhalb des Bohrturmes.

ZENTRALBUREAU
& FABRIK, STRYJ.

Bahn-, Post- &
Telegraphen-Station
Stryj.

Postsparkassen-
Konto Nr. 21.576.

Telegramm-Adresse:
„ŚWIDRY“ Stryj.

Telephon Nr. 7.

ZWEIG-FABRIKEN
IN GALIZIEN:

Borysław,
Telephon Nr. 16.

Tustanowice,
Telephon Nr. 9.

Boryslaw-Wolanka,
Telephon Nr. 64.

Fabrik in England:

Perkins, Mac'Intosh,
Petroleum Tool &
Boring Co. Limited.
St. Albans.

Telegramme:
BORING, St. Albans.

Bureau:

London, E. C.

79, Bishopsgate.

Telegramme:
OLEBORERS, London.

General-Vertreter
für Europa:

Verein für Handel,
Gewerbe & Acker-
bau in Lemberg,
Romanowiczgasse 1.

Telegramm-Adresse:
HANDELSVEREIN, Lemberg.
Telephon Nr. 168.

Vertretungen in allen grösseren Stellen der Rohölindustrie im In- und Auslande.
Exportlieferungen im bedeutenden Masse an alle Naphtagebiete des Erdreiches.

Grosse Vorräte von allen Erzeugnissen in der Fabrik in Stryj
lagernd, wie auch in Magazinen des Vereines für Handel,
Gewerbe und Ackerbau in Borysław und Tustanowice.

**NADZWYCZAJNE
WALNE ZGROMADZENIE
ZWIĄZKU
TECHNIKÓW WIERTNICZYCH
W BORYSŁAWIU**

odbędzie się w Borysławiu w piątek
dnia 11. października br. o godzinie 7.
wieczorem w sali Sokoła.

Porządek obrad:

- 1) Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zgromadzenia.
- 2) Sprawozdanie z działalności Wydziału.
- 3) Wybór Skarbnika i uzupełnienie Wydziału.
- 4) Wnioski i interpelacje.

Na powyższe Zgromadzenie zaprasza P. T. Członków

**WYDZIAŁ
ZWIĄZKU TECHNIKÓW WIERTNICZYCH
W BORYSŁAWIU.**

J. Nowicki
Sekretarz.

Z. Styber
Przewodniczący.

Cały dochód przeznaczony
na cele Związku Techników
Wiertniczych w Borystawiu

(Fundusz zapomogowy dla wdów i sierót po kierownikach kopalń itp.)

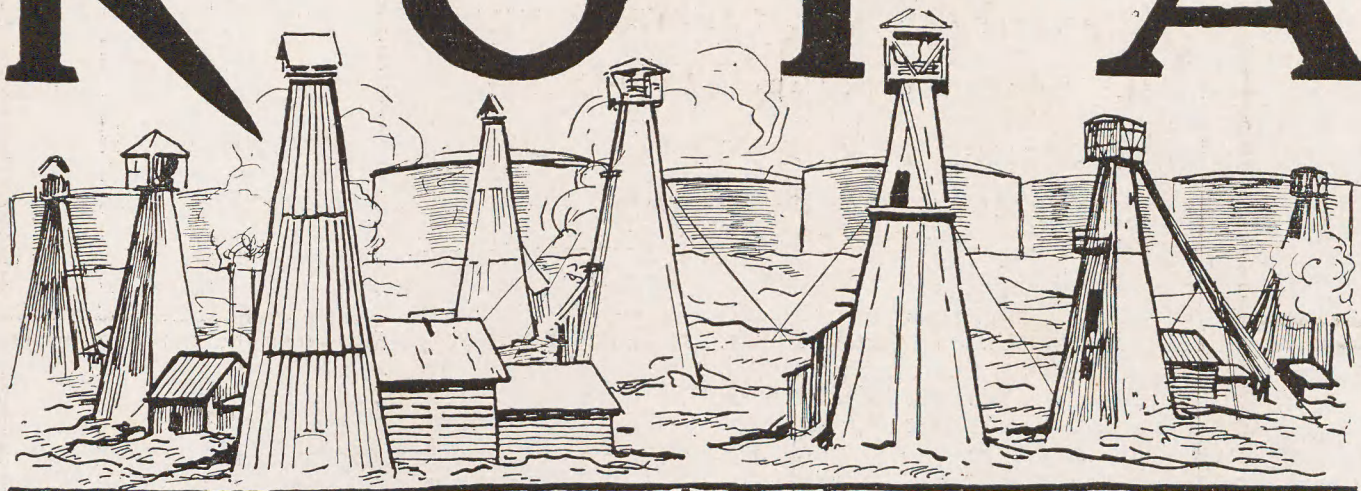
Bogato ilustrowany i wspaniale wydany

--KATALOG--
MASZYN I NARZĘDZI
::: WIERTNICZYCH :::
GALIC. KARPACKIEGO NAF-
TOWEGO TOWARZYSTWA
== (dawniej Bergheim i Mac Garvey). ==

Wspaniale to wydawnictwo zostało
łaskawie oddane do rozpowszechnie-
nia na cele Związku Techników
wiertniczych w Borystawiu i jest do
nabycia w biurze Związku po cenie:

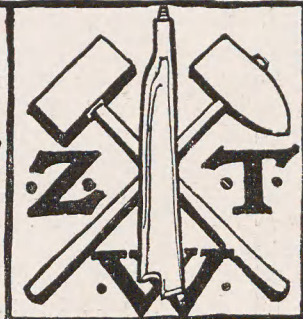
dla członków Z. T. W. K 10.—
dla nieczłonków . . . „ 15.—
dla firm „ 20.—

ROPY



PRZEMYSŁ
HANDEL

ORGAN ZWIĄZKU
TECHNIKÓW
WIERTNICZYCH



TECHNIKA
PIŚMIENNICTWO

ORGAN DES VER-
BANDES DER BOHR-
TECHNIKER

Nr. 18. Tom IV. 30. września 1912. — Borysław — 30. September 1912. IV. Band. Rok II.

ZASOBY ROPY GALICYJSKICH KARPAT.

Obliczenia zapasów produktów górniczych i użytecznych skał są ze stanowiska ekonomiczno-przemysłowego bardzo ważnym zagadnieniem nie tylko dla kraju, który je produkuje, zużywa i w razie nadmiaru produkcji a korzystnych handlowych konjunktur wywozi za granicę, ale i dla tych państw, które ich nie posiadają, ale potrzebują i sprowadzać są zmuszone. Na międzynarodowy XI kongres geologiczny, który odbył się w r. 1910 w Sztokholmie, wygotowano obliczenie wszechświatowych zapasów rudy żelaznej, dla odbyć się zaś mającego w r. 1913 w Toronto (Canada) XII geologicznego kongresu podjęto prace około obliczenia zapasów węgla kamiennego i brunatnego na całej kuli ziemskiej. W r. 1908 szacowano cały zapas węgla w Europie na 700 miliardów ton, z których przypadło na Niemcy 416, Wielką Brytanię 193, Rosję 40, Belgię 20, Francję 19, a na Austro-Węgry 17 miliardów ton.

Naturalnem jest, że tego rodzaju obliczenia, chociażby jak najskrupulatniej przeprowadzone, nie mogą być całkiem ściśle. Poszukiwania i wiercenia odkrywają co roku nowe zasoby.

Odkrycie dalszego przedłużenia krakowskiego zagłębia węglowego w kierunku południowym (po prawej stronie Wisły) z kilkoma, grubymi pokładami węgla, oraz dowiercenie się do węgla kamiennego pod formacją karpacką na Szlązku austriackim powiększyły zasoby węgla naszej monarchii, które w r. 1908 szacowano na 17 miliardów ton, na blisko 100

ROHÖLVORRÄTE DER GALIZISCHEN KARPATHEN.

Berechnungen der Vorräte der Produkte und der nützlichen Gesteine sind vom ökonomischen Standpunkte äusserst wichtig. Sie sind von grosser Bedeutung nicht nur für dasjenige Land, welches die Bergprodukte gewinnt, verbraucht und den Überschuss in den Ausland überführt, aber auch für solche Länder, welche die nützlichen Bergprodukte nicht besitzen, aber solche benötigen, daher von dem Auslande beziehen müssen. Der XI. internationale geologische Kongress, welcher im J. 1910 in Stockholm tagte, hat sich bereits mit der Abschätzung der Eisenerzvorräte unserer Erde befasst. Für den im Jahre 1913 in Toronto (Kanada) stattfindenden XII. geologischen Kongress werden Materialien für die Berechnung der Vorräte der Stein- und Braunkohle der Welt gesammelt. Den Kohleninhalt von Europa hat man im J. 1908 auf 700 Milliarden Tonnen geschätzt. Hievon entfielen auf Deutschland 416, Grossbritannien 193, Russland 40, Belgien 20, Frankreich 19, Österreich-Ungarn 17 Milliarden Tonnen.

Es ist leicht einzusehen, dass derartige Abschätzungen von der tatsächlichen Wirklichkeit trotz der allersorgfältigsten Berechnung mitunter stark abweichen nachdem Schürffungen und Bohrungen jedes Jahr neue Vorkommisse entdecken. Immerhin geben sie ein annäherndes Bild des Reichtumes einzelner Länder an Bergprodukten und gewisse wichtige Winke für die zukünftige Entwicklung der betref-

miliardów. W każdym razie dają próby obliczania zasobów przybliżony obraz bogactwa krajów w płody górnicze oraz pewne wskazówki dla dalszego i przyszłego rozwoju dotyczącego przemysłu na setki lat.

O ile obliczenie stałych produktów górniczych, szczególnie tych, które występują w pokładach, jak np. węgiel, sól i wiele innych, jest teoretycznie możliwym, o tyle trudniej jest objąć cyfrowo podziemne zasoby tych produktów, które się mieszczą w nieregularnych szczelinach i porach skał. Do rzędu najtrudniejszych zagadnień należy niewątpliwie obliczenie nadających się do wydobywania i zużytkowania zasobów ropy.

Pierwszą próbę w tym kierunku podjął dla galicyjskiej ropy prof. Dr. Zuber przy sposobności wydania mapy obszarów naftowych w Galicyi w r. 1897 (p. Objąsnienia do mapy obszarów naftowych w Galicyi str. 16). Ilość zapasowej ropy przeprowadził prof. dr. Zuber w podwójny sposób, dla obydwóch zaś przyjął, że wszystkie do końca r. 1896 poznane i odkryte przez eksploatację produktywne obszary roponośne w Galicyi zajmują co najmniej 8000 ha. Przyjąwszy, że 25.000 szybów — zatem na 1 ha 3 szyby — wyeksploatuje zupełnie ten obszar, i że każdy z nich da tylko po 200 cystern po 10.000 kg. ropy, otrzymał prof. dr. Zuber 5 milionów cystern, jako minimalną ilość ropy, dającej się wydobyć z tych 8000 ha. Ponieważ do końca r. 1896 ilość wydobytej ropy wynosiła około 300.000 cystern, przeto pozostawałoby jeszcze od tego roku do wydobywania co najmniej 4.700.000 cystern.

Powołując się na badania J. F. Carll'a z roku 1880, według których ropny piaskowiec może zawierać w swych porach (pomijając zupełnie szczeliny) 0·10—0·125 swjej objętości oleju skalnego, (teoretycznie wynoszą wolne przestrzenie między równymi i okrągłymi ziarnami piasku nawet 0·27 całej objętości) i przyjmując, że pod owymi 8000 ha jest tylko 10 m. piaskowca, w którym 0·10 objętości wypełniona jest ropą, oblicza prof. dr. Zuber, że 800.000.000 m³ objętości piaskowca ropnego zawiera 80.000.000 m³ ropy, czyli 80.000.000 × 800 kg. (1 m³ waży około 800 kg) = 64 miliardów kilogramów czyli 6·4 milionów cystern w Galicyi. Ponieważ w okresie od r. 1897 do końca r. 1911 wydobyto w Galicyi około 1.300.000 cystern a od początku kopalnictwa ropnego w Galicyi 1.600.000 cystern, przeto według obliczenia prof. dr. Zuberaby były do wyeksploatowania jeszcze około 3·1 względnie 4·8 milionów cystern, które przy rocznej produkcji 120.000 cystern wystarczyłyby na 25 względnie 40 lat.

Łatwym jest dzisiaj do zrozumienia, że obliczenie prof. dr. Zuberaby, oparte na doświadczeniach z r. 1896, nie może być zastosowane do teraźniejszych wiadomości o naszym kopalnictwie naftowym. Na owe czasy opierały się nasze pojęcia o ropodajności terenów i szybów naftowych według ówczesnych wyników kopalń gorlickich, kopalń w Bóbrce, Równem, Wietrznie, Potoku, Węglówce, Harkłowej, Ropience, Brelikowie, Schodnicy, Uryczu i Słobodzie rungurskiej w głębokościach 200 do 600 metrów. Kopalnie ropy typu eoceńskiego były najpoważniejszym wzorem przy ocenianiu wartości innych terenów naftowych o podobnym typie. Od tego czasu nasze wiadomości zostały znacznie wzbogacone nowymi zdobyczami w kopalniach ropy i geologii naftowej. Przedewszystkiem wykazała praktyka, że produktywność ropy pochodzi w przeważnej części ze szczelin

fenden bergmännischen Industrie auf Jahrhunderte voraus. Die Entdeckung des südlich vom rechten Ufer der Weichsel sich erstreckenden Krakauer Steinkohlengebietes mit zahlreichen, starken Flötzen und die Erschürfung der Steinkohle unter dem Karpathenflysch in Österr. Schlesien haben die auf 17 Milliarden geschätzten Kohlenvorräte unserer Monarchie im Laufe von einigen Jahren nahe auf 100 Milliarden Tonnen erhöht.

Inwieferne die Abschätzung der festen Bergprodukte, insbesondere derjenigen, welche in Flötzen und Lagern wie z. B. Steinkohle, Steinsalz ausgebildet sind, im Wege der Berechnung des approximativen Kubikinhaltes gewissermassen ermöglicht wird, erscheint die Abschätzung des Vorrates jener Produkte, welche in unregelmässigen Klüften und in den Poren der Felsen enthalten sind, als ein äusserst schwieriges Problem. Zu den schwierigsten gehört insbesondere die Abschätzung der gewinnbaren und benutzbaren Rohölvorräte.

Den ersten diesbezüglichen Versuch hat Prof. Dr. Zuber in seinen Erläuterungen zu der Karte des Rohölgebietes in Galizien im J. 1897 gemacht. Die Berechnung des vorrätigen Rohöles in den galizischen Karpathen hat Prof. Dr. Zuber auf doppeltem Wege durchgeführt und für beide angenommen, dass sämtliche bis Ende des J. 1896 bekannte und durch Schächte aufgeschlossene produktive Rohölgebiete in Galizien eine Fläche von 8000 ha einnehmen. Unter der Annahme, dass auf einer Fläche von 1 ha 3 Schächte angelegt werden können, dass somit 25.000 Schächte resp. Bohrlöcher das fragliche Gebiet vollständig erschliessen und ausbeuten werden, dass ferner ein Schacht im Ganzen 200 Zisternen Rohöl produzieren wird, hat Prof. Dr. Zuber einen minimalen Vorrat von 5 Millionen Zisternen in dem mit 8000 ha geschätzten Gebiete erhalten. Nachdem bis Ende des J. 1906 zka. 300.000 Zisternen Rohöl bereits gewonnen waren, verbleibt von diesem Jahre angefangen noch ein zu gewinnendes Quantum des Rohöles von mindestens 4.700.000 Zisternen.

Nach Untersuchungen des J. F. Carll vom Jahre 1880 kann der Rohölsandstein in seinen Poren, Klüfte ausgenommen — 0·10 — 0·125 seines Kubikinhaltes Rohöl enthalten. (Theoretisch beträgt der zwischen den runden und gleichen Sandkörnern im Sandsteine vorhandene freie Raum sogar 0·27 des ganzen Kubikinhaltes.) Diese Untersuchungen zu Grunde legend berechnete Prof. Dr. Zuber, dass bei einer Mächtigkeit des rohölführenden Sandsteines von bloss 10 m das 8000 ha grosse Gebiet mit 80.000.000 m³ Rohölsandstein = 80.000.000 × 800 (1 m³ Rohöl wiegt zka 800 kg) = 64 Milliarden kg. oder 6·4 Millionen Zisternen Rohöl enthält. Nachdem in dem Zeitraume v. J. 1897 bis Ende 1911 J. in Galizien zka. 1.300.000. Zisternen und von den Anfängen des galizischen Rohölbergbaues zka. 1.600.000 Zisternen Rohöl gewonnen wurden, so dürften die noch zu gewinnenden Rohölvorräte nach obigen beiden Berechnungen 3·1 resp. 4·8 Millionen Zisternen ausmachen und bei einem jährlichen Verbrauche von 120.000 Zisternen auf 25 resp. 40 Jahre ausreichen.

Es ist indessen leicht einzusehen, dass die auf den Erfahrungen bis zu dem J. 1896 begründete Schätzung der Vorräte des galizischen Rohöles der gegenwärtigen Kenntnis des galiz. Rohölbergbaues nicht entsprechen kann. Dazumal dienten die Ergebnisse der Rohölgruben bei Gorlice, in Bóbrka,

piaskowców i że ilość szczelinowej ropy jest conajmniej 9 razy większą jak ilość ropy, zawartej w porach piaskowców. O Boryslawiu i Tustanowicach w r. 1897 wcale nie myślano, wielu było tego zdania, że w tych miejscowościach wcale nie będzie poważniejszej ropy. Tymczasem pokazało się, że właśnie te dwie miejscowości zajmują od przeszło 10 lat pod względem produkcji ropy dominujące w Galicyi stanowisko i jeszcze długie lata to stanowisko utrzymać zdołają oraz że do rzędu produktywnych piaskowców przybył górny bryłowy piaskowiec magurski (dobrotowski) zaliczany do górnej oligocenowej formacji.

Na innej zupełnie drodze oparli swoje obliczenia zapasów ropy prof. dr. W. Szajnocha i inżyn. gór. dr. Erich Siegfried z Frankfurtu n. M.

Prof. dr. Szajnocha wychodzi z tego założenia, że ropa galicyjska pochodzi z bituminu, zawartego w łupkach menilitowych. Tę teorię uzasadnił w obszerniejszym opracowaniu pod tytułem „Pochodzenie karpaccyjskiego oleju skalnego, zamieszczone w czasopiśmie „Nafta“ z r. 1899 oraz w odczycie na temat „Występowanie ropy w Galicyi w świetle nowszych doświadczeń“, wygłoszonym w styczniu 1911 r. na zebraniu towarzystwa geologicznego w Wiedniu (p. czasopismo „Petroleum“ nr. 10 z lutego 1911 r.).

Przyjmując obszar, w obrębie którego bitumiczne menilitowe łupki w galic. Karpatach występują, na 1000 kwadr. kilometrów, ich grubość na 50 m., ich zawartość bituminu na 1% (według Posepnego zawiera łupki menilitowe ze Schodnicy 16% a z pod Boryslawia 30% materyi bitumicznej) wreszcie ciężar gatunkowy łupku na 1,2, oblicza prof. dr. Szajnocha całkowitą masę tych łupków na 50 miliardów metr. sześć, czyli 600 miliardów mtctr. a ropy powstałej z tej masy bituminu na 6 miliardów mtctr. czyli 60 milionów cystern á 100 mtctr. Teoria pochodzenia ropy z bituminu łupków menilitowych naprowadza więc prof. dr. Szajnochę na cyfrę zapasów ropy w Karpatach galicyjskich 10 razy większą, jak ta, która z obliczeń prof. dr. Zuber'a wynika. Obliczony w ten sposób zapas ropy, wystarcza na podstawie poprzednio naprowadzonej rocznej eksploatacyi 120.000 cystern na około 500 lat.

Na podstawie tej samej teorii pochodzenia galicyjskiej ropy z bituminu łupku menilitowego oblicza dr. E. Siegfried w swojej monografii „Pokłady naftowe w okolicy Sołotwiny“ (p. „Petroleum“ nr. 19—24 z r. 1912) dla obszaru naftowego w okolicy Sołotwiny, obejmującego gminy Pasieczna, Bitków, Babcze, Maniawa, Kryczka, Jabłonka, Mołotków, Starunia, Sołotwina i Dźwiniacz, o powierzchni 150 kwadr. kilometrów, ilość masy bitumicznej, zawartej w 14,4 miliardach mtctr. łupku menilitowego na 1440 milionów mtctr. Z tej masy naprowadza dr. E. Siegfried, iż obszar okolicy Sołotwiny zawiera 720 milionów mtctr. czyli 7,2 milionów cystern ropy.

Idąc za wywodami inżyn. K. Angermana, który w swoim dziele „Zróżdła naftowe w Karpatach“ przyjmuje powierzchnię roponośnych warstw w Galicyi na 2176 km², wypadłoby wedle obliczenia dr. E. Siegfrieda, iż cały roponośny obszar Galicyi zawierający powinny w stosunku do obszaru sołotwińskiego około 111 milionów cystern ropy, przy czem zwracam uwagę, że na razie okolica Sołotwiny nie należy do bogatszych w ropę.

Wietrzno, Równe, in Potok, Węglówka, Harkłowa, in Ropienka, Brelików, in Schodnica, Urycz and Słoboda rungurska aus den Tiefen 200—600 mt. als Beispiele zu Beurteilung des Wertes anderer Rohöllerains vom ähnlichen Typus, wobei das eocäne Rohöl zu den ergiebigsten gezählt wurde. Seit dieser Zeit sind unsere Kenntnisse um manche neue Erfahrungen und Ereignisse reicher geworden. Insbesondere hat die Praxis erwiesen, dass der bei weitem grösste Teil des produktiver Rohöles in den Klüften enthalten ist, und dass die Menge dieses Rohöles mindestens 9 mal so gross ist, als die Menge des in dem Inneren der Sandsteine enthaltenen Rohöles. An Boryslaw und Tustanowice hat man gar nicht gedacht. Sehr viele Fachleute vertraten die Ansicht, dass in diesen Ortschaften kein lohnendes Rohöl enthalten sein kann. Inzwischen hat die Praxis gezeigt, dass gerade der Rohölbecken von Boryslaw-Tustanowice zu den ölreichsten in Galizien gehört, dass er bezüglich der Produktion seit über 10 Jahren eine dominierende Stelle einnimmt und noch ziemlich lange einnehmen wird, und dass neben dem eocänen massigen Sandsteine der oberoligocäne Magura (Dobrotower) Sandstein an Rohöl sich als äusserst reich an Rohöl erwiesen hat.

In ganz anderer Art haben Prof. Dr. W. Szajnocha und Bergingenieur Dr. Erich Siegfried aus Frankfurt a. M. die Abschätzung der Rohölvorräte in Galizien versucht.

Prof. Dr. Szajnocha geht aus der Voraussetzung heraus, dass das galizische Rohöl aus dem in den menilitischen Schieferen enthaltenen Bitumen entstanden ist. Diese Theorie hat er in zwei grösseren Abhandlungen begründet, von denen die erstere unter dem Titel: „Die Entstehung des Rohöles in den Karpathen“ in der Zeitschrift „Nafta“ v. J. 1899, die zweite unter dem Titel: „Das Erdölvorkommen in Galizien im Lichte neuer Erfahrungen“ in der Zeitschrift „Petroleum“ Nr. 10 v. J. 1911 veröffentlicht wurde. Unter der Voraussetzung, dass das Gebiet, innerhalb welches die bituminösen menilitischen Schiefer in den galiz. Karpathen auftreten, 1000 Quadratkilometer gross ist, und die Mächtigkeit dieser Schiefer 50 m. beträgt, dass diese Schiefer an Bitumen bloss 1% enthalten (nach Posepny enthält der menilitische Schiefer von Schodnica 16% und von Boryslaw 30% der bituminösen Substanz), und dass schliesslich das spez. Gewicht des Schiefers 1,2 beträgt, berechnet Prof. Dr. Szajnocha die ganze in den galizischen Karpathen vorhandene bituminöse Masse der menilitischen Schiefer auf 50 Milliarden m³ oder 600 Milliarden m. und des aus derselben entstandenen Rohöles auf 6 Milliarden Mtctr. oder 60 Millionen Zisternen á 10.000 kg. Die Theorie der Bildung des galizischen Rohöles aus dem Bitumen der Menilitische Schiefer ergibt somit ein zehnmal so grosses Quantum des vorrätigen Rohöles, als jenes Quantum, welches nach Berechnung des Prof. dr. Zuber resultierte. Der auf dieser Basis geschätzte Vorrat des Rohöles würde bei der jährlichen Produktion von 120.000 Zisternen auf über 500 Jahre ausreichen.

Die gleiche Theorie zu Grunde legend hat Dr. E. Siegfried in seiner Monographie „Die Nafalagerstätten der Umgebung von Sołotwina“ (s. Petroleum Nr. 19—24 v. J. 1912) den Rohölgehalt des Petroleumgebietes bei Sołotwina zu berechnen sich bemüht. Dieses Gebiet umfasst die Ortschaften Pasieczna, Bitków, Babcze, Maniawa, Kryczka, Ja-

W podanych obliczeniach spostrzegamy ogromne różnice. Zapasy ropy, obliczone sposobem prof. dr. Zuber, wynosiłyby obecnie 3·1 względnie 4·8 milionów, według obliczenia prof. dr. Szajnochy 60 milionów a na podstawie najdalej idącego obliczenia inżyn. dr. E. Siegfrieda 111 milionów cystern.

Już z tych cyfr da się zauważyć, że ani metodą prof. dr. Zuber, ani na podstawie teorii o pochodzeniu galic. ropy z bituminu, zawartego w łupkach menilitowych, najbardziej do prawdy zbliżonego zapasu ropy w galic. Karpatach nie otrzymamy. Jak już poprzednio nadmieniałem, prawie 9/10 całej w ciągu roku wydobywanej ropy pochodzi ze szczelin a nie z warstw piaskowców. Dowodzą tego objawy, jakie przy nawierceniu poziomów ropnych spostrzegać mamy sposobność. Autorowie i nieliczni zwolennicy teorii, iż ropa galic. pochodzi z bituminu łupków menilitowych, nie dostarczyli takich motywów, któreby wszystkim, więcej i mniej obeznanym z naftową geologią, przypadły do przekonania. Wystarczy przykładowo nadmienić, że w sołotwińskim obszarze naftowym wiele szybów, pomimo pobliskich grubych mas silnie bitumicznych łupków menilitowych i pomimo osiągnięcia znacznej głębokości niedopisało. Szyb „Geo I“ w Mołotkowie, założony w teoretycznym przedłożeniu linii naftowej Dźwiniacz-Starunia, zaniechano w głęb. 800 m., szyb „Pionnier I“ w Dźwiniaczu zaniechano w głęb. 1003 m., szyb dr. Liebermana w Dźwiniaczu jest bardzo wątpliwy, również i teren na Płatkach w Bitkowie zawiódł pomimo głębokości zwyż 1000 m. Słowem łatwiej jest namalować na mapie obszary naftowe, jak w nich ropę znaleźć. Dr. E. Siegfried bardzo sumiennie i z niezwykłą ścisłością przeprowadził badania naftowo-geologiczne obszaru sołotwińskiego, ale oparłszy się na teorii przesunąć i na teorii pochodzenia galicyjskiej ropy i bituminu łupków menilitowych do fałszywej doszedł konkluzji.

Wiele też z szybów, które w ostatnim czasie w rozmaitych miejscowościach w Galicyi wierceć rozpoczęto, a nawet szyby w przedłużeniu linii naftowej Borysław-Tustanowice, które pomimo poważnej głębokości dotychczas nie są jeszcze produktywne, wskazują, że obliczanie zasobów ropy powyżej podanymi sposobami nie jest praktycznie uzasadnione.

O wiele lepszą — zdaniem mojem — drogę obrał prof. C. Engler z Karlsruhe celem wypośrodkowania zapasów ropy na całej kuli ziemskiej. Mówiąc na zeszłorocznym zjeździe niemieckich lekarzy i przyrodników o procesach rozkładowych w przyrodzie w odniesieniu do węgla i ropy przyjął prof. Engler dotychczasową wszechświatową produkcję za podstawę do ocenienia zasobów ropy. Począwszy od r. 1860 wyprodukowano ogółem około 544 milionów cystern ropy, zapasy mogą wynosić 10 do 20 razy tyle, ile już wyprodukowano, ilość zapasowej ropy na całej kuli ziemskiej obracać się przeto będzie w granicach 500 do 1000 milionów cystern, która to ilość przy rocznym zapotrzebowaniu 5 milionów cystern wystarczy na 100 do 200 lat.

Ponieważ w Galicyi wyprodukowano po koniec r. 1911 około 1,600.000 cystern ropy, przeto według klucza prof. Englera zapasy ropy w galicyjskich Karpatach wynosiłyby 16 do 32 milionów cystern.

Być może, że dla wszechświatowych zasobów ropy obliczenie prof. Englera posiada wiele prawdopodobieństwa, dla zapasów ropy w Galicyi da się

blonka, Mołotków, Starunia, Sołotwina und Dźwiniacz, ist zka. 150 Quadratkilometr gross und enthält 14·4 Milliarden Mtctr. der Menilitschiefer, 1440 Millionen Mtctr. der bituminösen Substanz und 720 Millionen Mtctr. oder 7·2 Millionen Zisternen Rohöl.

Ingenieur K. Angermann nimmt in seiner Arbeit „Petroleumquellen in den Karpathen“ an, dass das galizische Rohölgebiet 2176 km.² gross ist. Sollten wir zu dieser Fläche das vom Dr. E. Siegfried ausgerechnete Rohölquantum der Umgebung von Sołotwina, wengleich diese Gegend vorderhand zu den an Rohöl reicherem nicht gehört, anpassen wollen, so würde sich der von Prof. Dr. Szajnocha auf 70 Millionen Zisternen geschätzte Rohölvorrat auf 111 Millionen Zisternen erhöhen.

Wie wir nun sehen, ergeben die angeführten Methoden sehr weit auseinandergehende Differenzen. Nach Prof. Dr. Zuber dürfte dieser Vorrat ab 1912 J. 3·1 resp. 4·8, nach Prof. Dr. Szajnocha 60 und nach Ing. E. Siegfried 111 Millionen Zisternen gross sein. Diese Ziffern beweisen am besten, dass in der Berechnung des Vorrates des Rohöles in den galizischen Karpathen weder die Methode des Prof. Dr. Zuber noch die Theorie der Entstehung des galiz. Rohöles aus der bituminösen Substanz der Menilitschiefer richtig gewählt und angepasst wurden. Wie ich bereits früher emporgehoben habe, sind nahe 0·9 des ganzen gewonnenen Rohöles in den Klüften enthalten. Dass diese Behauptung richtig ist, beweisen nahe alle Erscheinungen, welche wir bei Anbohrung des Rohölsandsteines zu beobachten Gelegenheit haben. Anhänger der Theorie der Entstehung des Rohöles aus der bituminösen Substanz der menilitischen Schiefer haben derartige Motiven anzuführen nicht vermocht, welche alle, mehr oder weniger in der Naphtageologie Bewanderten in genügender Weise zu überzeugen im Stande wären. Es genügt hier beispielsweise anzuführen, dass in dem Petroleumgebiete von Sołotwina mehrere Schächte trotz unmittelbarer Nähe der Menilitschiefer und einer beträchtlichen Tiefe keinen besonderen Erfolg gezeigt haben. Das Bohrloch „Geo I.“ in Mołotków hat man in der Tiefe von 800 mt., das Bohrloch „Pionnier I.“ in Dźwiniacz bei 1003 m. aufgegeben. Beide waren in den Grenzen der theoretischen Öllinie Dźwiniacz-Starunia angelegt. Der Schacht „Dr. Liebermann“ in Dźwiniacz ist sehr fraglich, desgleichen das Terrain in Pletki bei Bitków. Mit einem Worte erscheint die ganze obangeführte Prognose bezüglich der Rohölvorräte in dem Lichte, als wäre es viel leichter ein Rohölgebiet auf der Karte einzuzeichnen, als in demselben Rohöl zu finden. Dr. E. Siegfried hat ohne Zweifel seine Studien in der Umgebung von Sołotwina mit grossem Fleisse und mit einer ungewöhnlichen Genauigkeit durchgeführt, wurde aber bei seiner Theorie der Entstehung des Rohöles aus den menilitischen Schiefen zu irrtümlichen Konklusionen hingeführt.

Auch mehrere in der letzten Zeit auf verschiedenen Punkten Galiziens angefangene Bohrungen, insbesondere die in der theoretischen Verlängerung der Öllinie Borysław-Tustanowice bis zu der beträchtlichen Tiefe niedergebrachten Bohrlöcher, in welchen das Rohöl noch nicht erschlossen wurde, beweisen, dass die Berechnung des Rohölvorrates nach obbeschriebenen Methoden sich praktisch nicht bewährt.

Einen viel besseren Weg hat meiner Ansicht nach Prof. Dr. C. Engler aus Karlsruhe bei der Abschätzung des Weltvorrates an Rohöl eingeschla-

ono atoli tylko częściowo zastosować. Już sam fakt wiele daje do myślenia, że gdy w Tustanowicach produkcja ropy spadać zaczęła, wszechstronnie zadawano sobie pytanie, który z terenów w Galicyi zdoła chociażby w części zastąpić produkcję zagłębia borysławsko-tustanowickiego. Dla obszarów naftowych, w których przez długi szereg lat Borysław i Tustanowice dawały 80—92^o/_o, a wszystkie inne kopalnie 20—8^o/_o całej produkcji, musimy wyszukać innego sposobu, a mianowicie takiego, któryby najwięcej odpowiadał charakterowi galicyjskich obszarów naftowych. Zadanie jest bardzo trudne, należy bowiem mieć to na względzie, że ropa mieści się w Galicyi w rozmaitych formacjach, a w tych formacjach w rozmaitych ilościach i głębokościach i że pewne obszary fliaszowe są w ropę bogatsze, inne zaś w ropę ubogie. Mimo tego spróbuję oszacować zapasy ropy galicyjskich Karpat sposobem więcej obrazowym, opartym na faktach z praktyki.

Na podstawie rozlicznych badań geologicznych przeprowadzonych we fliasz karpackim w Galicyi rozróżniamy według geologicznych poziomów, w których ropa występuje:

- 1) ropę inoceramową, czyli dolno kredową,
- 2) „ jamneńską, „ górno kredową,
- 3) „ eoceńską,
- 4) „ kliwską, czyli dolno oligoceńską,
- 5) „ magurską, czyli górno oligoceńską i
- 6) „ miocieńską.

1) Ropa inoceramowa jest zwykle płytka, w głębokościach 20—400 m., niewielką, krótkotrwałą i niepewną. Produkcję pojedynczego szybu można szacować na 20 do 50 cystern za cały czas produkcji.

2) i 3) Ropa jamneńska i eoceńska występuje w szybach po większej części razem, pierwsza jako dolny, druga jako wyższy (płytszy) horyzont; znajduje się w rozmaitych głębokościach, 20 do 950 m., we większej ilości przeważnie w głęb. 200 do 600 m. Przeciętna produkcja tej ropy wynosi w szybie z obydwu poziomów 250 do 800 cystern za cały czas produkcji. Jest bardzo długotrwałą, 25 do zwyk. 40 lat.

4) Ropa menilitowa czyli kliwska jest płytka (60—450 m.), niewielką, ale bardzo długotrwałą, zwyk. 30 lat. Przeciętną produkcję można na pojedynczy szyb szacować na 150—200 cystern.

5) Ropa magurska jest podwójnego typu, mianowicie a) wgłębnego jak w Borysławiu i Tustanowicach i b) wychodnego, jak np. Klimkówka (stara kopalnia), Płowce, Uherce, Polana, Zagórz, Orów i wiele innych.

a) ropa wgębna mieści się w głębokościach od 700 do poniżej 1600 m., jest niezwykle wielką, ale stosunkowo krótkotrwałą (3 do 5 lat). Produkcja pojedynczego szybu wynosi w wielkim przecięciu 2000—5000 cystern.

b) Ropa magurska wychodna jest stosunkowo płytka (120—600 m.), krótkotrwałą (2—4 lat) i bardzo zmienną. Na pojedynczy szyb można liczyć 100 do 300 cystern.

6) Ropa miocieńska jest bez znaczenia.

Rozumie się samo przez się, że podane według formacji produkcje pojedynczych szybów nie należy brać dosłownie. Wszak wiemy, że mieliśmy w Równem, Wietrznie i Schodnicy, zatem w kopalniach typu eoceńsko-jamneńskiego, wybuchowe szyby, które wydawały początkowo 5000—10000 baryłek, że

gen. In einem im vorigen Jahre in der Versammlung der deutschen Ärzte und Naturforscher gehaltenen Vortrage über „Zerfallprozesse in der Natur“ hat Prof. Dr. Engler den Weltvorrat an Rohöl auf Basis der bisherigen gesamten Rohölproduktion annähernd ermittelt. Dieser grosse Gelehrte hat angenommen, dass von dem J. 1860 im Ganzen in allen Rohöl produzierenden Ländern 544 Millionen Zisternen gewonnen wurden. Der Wahrscheinlichkeit nahe dürfte eine 10 bis 20 fache Menge des Rohöles noch in dem Erdinnern enthalten sein, der Vorrat somit noch 500 bis 1000 Millionen Zisternen betragen und auf 100 bis 200 Jahre ausreichen.

Nach diesem Schlüssel könnte der Vorrat an Rohöl in den galizischen Karpathen $1.6 \times 10 = 16$ Mill. resp. $1.6 \times 20 = 32$ Millionen Zisternen betragen.

Es ist wohl möglich, dass für die Weltvorräte des Rohöles die Berechnung des Prof. Dr. Engler grosse Wahrscheinlichkeit besitzt, für Galizien erscheint indessen diese Abschätzungsart unzureichend. Tatsache allein, dass man, nachdem in Tustanowice die Produktion des Rohöles stark zu sinken angefangen hat, mit besonderem Interesse die Frage verfolgte, welches Terrain in der nahen Zukunft die Produktion des Rohölbeckens von Tustanowice-Borysław wenigstens zum Teil ersetzen wird, lässt manche Reflexion nach anderer Richtung zu. Für die galizischen Rohölgebiete, in welchen Borysław und Tustanowice allein durch viele Jahre 80—92^o/_o und die übrigen Ortschaften bloss 20—8^o/_o der gesamten Produktion gegeben haben, müssen wir einen anderen Modus versuchen, welcher bei Abschätzung des Vorrates an Rohöl dem Charakter der galizischen Rohölgebiete am meistens entsprechen könnte.

Die Aufgabe ist an und für sich sehr schwierig. Vor Allem müssen wir berücksichtigen, dass in Galizien das Rohöl in verschiedenen Tiefen und Mengen enthalten ist, dass gewisse Gebiete an Rohöl ziemlich reich, andere wiederum ziemlich arm sind. Trotzdem werde ich es versuchen nach meiner, mehr der Praxis entnommener Anschauung den Vorrat des Rohöles in den galizischen Karpathen ziffermässig zu bestimmen.

Auf Grund der zahlreichen, in den galizischen Karpathen durchgeführten geologischen Studien unterscheiden wir das Rohöl je nach den geologischen Horizonten, in welchen es enthalten ist:

- 1) Inoceramen-Rohöl, untere Kreide,
- 2) Jamna- „ obere „
- 3) Eocänes- „ „
- 4) Klewa- „ Unteroligocän,
- 5) Magura- „ Oberoligocän,
- 6) Miocänes- „ „

1) Das Inoceramen Rohöl ist vorwiegend seicht, in den Tiefen 20—400 mt., nicht gross, von kurzer Dauer und unsicher. Die Produktion eines einzelnen Schachtes kann man mit 20—50 Zisternen während der ganzen Produktionsdauer annehmen.

2) und 3). Das Jamna- und eocäne Rohöl befindet sich in den Bohrlöchern vorwiegend beisammen, das erste als der untere (tiefere) Horizont, das zweite als der obere (seichtere) Horizont; ist in verschiedenen Tiefen enthalten, 20—950 m., in grösseren Quantitäten in den Tiefen von 200 bis 600 mt. Die durchschnittliche Produktion des Schachtes beträgt aus diesen beiden Horizonten 250—800 Zisternen während der

Galizische Karparthen- Petroleum - Aktiengesellschaft

vormals Bergheim & Mac' Garvey.

■■■■■ CENTRALE: WIEN ■■■■■

▽▽▽

Maschinen- und Bohrwerkzeug-Fabrik:

GLINIK MARYAMPOLSKI und

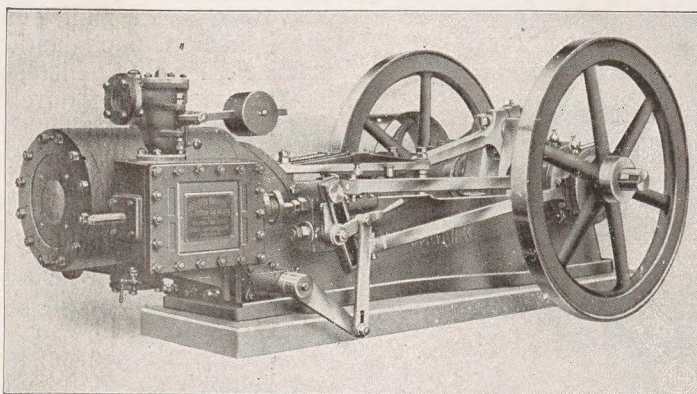
BORYSŁAW - TUSTANOWICE.

Telegramm-Adresse:

PETROLKARPATH, WIEN.

Karpath, Glinik Maryampol.

EXCENTER, BORYSŁAW.



Telephone:

WIEN { 1637
 9572

GLINIK Nr. 2

BORYSŁAW { 191
 180

Bohr-Dampfmaschine 60 HP. Diese Maschine leistet 60 HP. bei 6 Atm. Dampfspannung am Zylinder und 120 Touren, ist aber bis 9 Atm. und 160 Touren verwendbar und leistet im letzteren Falle reichlich 95 HP.

eröffnete ein
Verkaufs-Bureau für Maschinen
und Bohrwerkzeuge.

Leihanstalt: Rettungsstangen und Zugehör.

Telephon 191 und 180.

były szyby w Tustanowicach, które wydały zwyż 10000 i 20000 cystern. W ogólnem atoli zestawieniu można uwzględnić tylko cyfry przeciętne, mianowicie takie, które powstają z rozdzielenia całej produkcji na wszystkie szyby dotyczącej miejscowości.

Niestety podziału miejscowości w Galicyi, w których ropa występuje, niepodobna na tle formacji geologicznych bez poważnych pomyłek przeprowadzić. W literaturze geologicznej spotykamy dla jednego i tego samego występowania ropy rozmaite, lub niejasno określone formacje geologiczne, w których się mieszczą ślady ropy lub poziomy naftowe. We wielu miejscowościach występują ślady ropy np. w łożach solnych albo w łupku menilitowym a szymbami wydobywamy ją z bryłowego piaskowca magurskiego względnie bryłowego eoceńskiego i jamneńskiego. Dla własnej tylko ciekawości spróbowałem podzielić miejscowości, w których ropa jest znana, wedle formacji geologicznych, przyczem otrzymałem następujące cyfry:

ropa inoceramowa w	57 miejscowości,
„ eoceńska i jamneńska w	249 „
„ menilitowa w	63 „
„ magurska i z łoż solnych w	253 „
razem 622 ¹⁾ miejscowości.	

Zwracam atoli uwagę, że ten podział jest bardzo niepewny, dlatego też nie nadaje się do naszych celów.

O wiele właściwsiem będzie rozdzielić obszary naftowe w galicyjskim flyszu karpackim na rejony wedle ich obfitości w ropę. Pierwsze pod tym względem miejsce zajmuje powiat Drohobycz, po nim idą powiaty Gorlice, Krosno, Jasło, Sanok, Brzozów, Lisko (część północna), Skole (część północna), Bohoroczany, Nadwórna, Peczenizyn i Kosów, w których kopalnie odznaczyły się wybitniejszą produkcją, następnie powiaty z nieznaczną produkcją Nowy Sącz, Grybów, Dobromil, Stary Sambor, Dolina, wreszcie powiaty, w których występują ślady ropy, ale nie uzyskano rezultatów, a to Żywiec, Bochnia, Myślenice, Limanowa, Tarnów, Strzyżów, Sambor i Stryj.

Dokładniejszy obraz daje następujące na podstawie dotychczasowych wyników opracowane zestawienie, w którym **a)** oznacza ilość miejscowości z produkującymi w r. 1911 ropę kopalniami, **b)** ilość miejscowości, w których w r. 1911 wiercono za ropą, ale produkcji jeszcze nie osiągnięto, **c)** ilość miejscowości, w których eksploatację i wiercenia za ropą zaniechano, **d)** ilość miejscowości dziewiczych ze śladami ropy.

I tego zestawienia nie należy brać całkiem dosłownie, w każdym razie uderza w nim w oczy pewna strefowość bardzo bogatych, wydatnych i mniej wydatnych w ropę miejscowości.

Badając sumaryczną produkcję, jaką poszczególne miejscowości Galicyi wydały, otrzymamy bardzo ciekawe cyfry. W przybliżeniu szacować można tę produkcję po koniec r. 1911 np. w Borysławiu-Tustanowicach na 815.000 cystern, w Schodnicy 200.000, Wietrznie 100.000, Węglówce 60.000, Potoku 38.000, Słobodzie rungurskiej 30.000, w Brelikowie z Wańkową 20.000 w Ropience 9.000 cystern.

całej produkcji. Sie ist langandauernd, 25 bis über 40 Jahre.

4) Das menilitische- oder Klewa-Rohöl ist gewöhnlich seicht, Tiefen 60—450 m., nicht gross, aber sehr andauernd, über 30 Jahre. Die durchschnittliche Produktion kann per einzelnen Schacht mit 150—200 Zisternen geschätzt werden.

5) Magura-Rohöl ist vom zweifachen Typus, nämlich a) als das tiefe Rohöl wie z. B. in Borysław-Tustanowice und b) als das seichte Rohöl wie z. B. in Klimkówka (alte Grube), Płowce, Uherce, Polana, Zagórz, Orów und in vielen anderen Ortschaften.

a) Das tiefe Magura-Rohöl liegt in grossen Tiefen, 700 bis unterhalb 1600 m., unter den salzführenden miocänen Tonen verborgen; es ist gewöhnlich in grösseren Mengen vorhanden, aber verhältnismässig nicht lange andauernd (3 bis 5 Jahre). Die Produktion des einzelnen Schachtes beträgt im Durchschnitte genommen 2000—5000 Zisternen während der totalen Produktionsdauer.

b) Das seichte Magura-Rohöl ist verhältnismässig seicht — 120 bis 600 m. — kurzandauernd (2—4 Jahre) und in sehr verschiedenen Mengen. Auf einen einzelnen Schacht kann die Gesamtproduktion mit 100—300 Zisternen geschätzt werden.

6) Das miocäne Rohöl ist ohne Bedeutung.

Es versteht sich von selbst, dass die nach einzelnen Formationen angeführten Rohölmengen nicht wörtlich genommen werden dürfen. Es ist allgemein bekannt, dass mehrere Bohrlöcher in Równa, Wietrzno und Schodnica des Eocänen- und Jamnatypus selbstfliessend waren und anfänglich 5000 bis 10000 Barrels ergeben haben, und dass in Tustanowice Bohrlöcher waren, welche während der Produktionszeit über 10.000, 15.000 auch 20.000 Zisternen selbstfliessend produzierten. In der allgemeinen Charakteristik der einzelnen geologischen Rohöle können lediglich durchschnittliche Produktionen, nämlich solche, welche aus einer grösseren Reihe der produktiven Bohrlöcher auf den einzelnen Schacht sich ergeben, berücksichtigt werden.

Eine Einteilung nach den geologischen Ölhorizonten der Ortschaften in Galizien, in welchen das Rohöl vorkommt, lässt sich indessen leider, ohne grössere Irrtüme zu vermeiden, nicht durchführen. In der geologischen Literatur finden wir für ein und dasselbe Rohölvorkommen verschiedene mitunter auch unklare geologische Bezeichnungen. In vielen Ortschaften erscheinen Rohölspuren in jüngerer Formation z. B. in den Salztonen oder in den Menilit-schiefern, das Rohöl wird indessen aus dem Magurasandsteine oder aus dem eocänen und Jamnasandsteine gewonnen. Zu meinem so zu sagen persönlichen Vergnügen habe ich den Versuch gewagt die Ortschaften in Galizien, in welchen das Rohöl bekannt ist, resp. gewonnen wird, nach geologischen Formationen einzuteilen. Dabei bekam ich nachstehende Ziffern. Es entfällt nämlich

das Inoceramen-Rohöl auf	57 Ortschaften,
das eocäne und Jamna-Rohöl auf	249 „
das menilitische Rohöl auf	63 „
das Magura- und Salzton-Rohöl	253 „

zusammen 622¹⁾ Ortschaften.

Diese Einteilung kann zu unseren Zwecken nicht verwendet werden.

1) P. „Objaśnienia“ do Mapy górniczo-przemysłowej Galicyi, Dr. Stanisława Olszewskiego.

1) Vide Erläuterungen zu der Karte der bergmännischen Industrie Galiziens von Dr. Stanisław Olszewski.

Powiaty	a	b	c	d	razem
I. grupa (najobfitsze kopalnie).					
Drohobycz	4	4	8	1	17
II. grupa (kopalnie wydatne).					
Gorlice	10	2	24	23	59
Jasło	1	2	29	13	45
Krosno	10	2	23	16	51
Sanok	3	3	25	29	60
Brzozów	4	1	15	16	36
Lisko	6	2	20	42	70
Skole	1	—	7	14	22
Bohorodczany	1	1	6	9	18
III. grupa (kopalnie mniej wydatne).					
Nowy Sącz	1	—	4	3	8
Grybów	—	—	10	15	25
Dobromil	—	—	12	15	27
Stary Sambor	—	—	17	10	28
Dolina	—	—	9	16	26
Kałuż	—	—	4	1	5
Nadwórna	—	—	4	11	16
Kosów	—	—	2	18	21
IV. grupa (wiercenia bez rezultatu).					
Żywiec	—	—	—	3	3
Bochnia	—	—	1	1	2
Myślenice	—	—	1	1	2
Limanowa	—	—	3	8	11
Tarnów	—	—	1	1	2
Strzyżów	—	—	2	6	8
Pilzno	—	—	3	1	4
Sambor	—	—	1	2	3
Turka	—	—	7	33	40
Stryj	—	—	1	1	2
Zestawienie:					
I. grupa	4	4	8	1	17
II. "	38	13	156	164	371
III. "	4	1	62	89	156
IV. "	—	—	20	57	77
razem	46	18	246	311	621

Mając tyle przed sobą praktycznych wskazówek spróbuję określić cyfrowo zasoby ropy Galicji, jakimi począwszy od tego roku rozporządzać będziemy mogli, przyczem uwzględnioną musi być także produkcya, jaką obecnie kopalnie jeszcze wydadzą.

Przypuszczalny zapas ropy w Galicji rozdziela się na:

Borysław-Tustanowice	400.000	cystern
stare kopalnie	400.000	"
2 miejscowości á	400.000 cyst.	800.000 "
5 "	250.000 "	1,250.000 "
10 "	100.000 "	1,000.000 "
20 "	50.000 "	1,000.000 "
50 "	20.000 "	1,000.000 "

Viel richtiger wird es sein das galizische Rohölgebiet in einzelne Rayone nach deren Ergiebigkeit einzuteilen. Den ersten Platz nimmt der Bezirk von Drohobycz; diesem folgen die Bezirke Gorlice, Krosno, Jasło, Sanok, Brzozów, Lisko (der nördliche Teil), Skole (nördlicher Teil), Bohorodczany, Nadwórna, Peczenizyn und Kosów, in welchen die Gruben eine hervorragendere Produktion bis jetzt ergeben haben, nachher die Bezirke Neu-Sandez, Grybów, Dobromil, Stary Sambor und Dolina mit schwacher Produktion, schliesslich Bezirke Żywiec (Saybusch), Bochnia, Myślenice, Limanowa, Tarnów, Strzyżów, Sambor und Stryj, in welchen Rohölsuren bekannt sind, in welchen aber keine oder nur minimale Resultate erzielt wurden.

Bezirke	a	b	c	d	zusammen
I. Gruppe (ergiebigste Gruben).					
Drohobycz	4	4	8	1	17
II. Gruppe (öltreiche Gruben).					
Gorlice	10	2	24	23	59
Jasło	1	2	29	13	45
Krosno	10	2	23	16	51
Sanok	3	3	25	29	60
Brzozów	4	1	15	16	36
Lisko	6	2	20	42	70
Skole	1	—	7	14	22
Bohorodczany	1	1	6	9	18
III. Gruppe (weniger ergiebige Bohrungen).					
Neu Sandez	1	—	4	3	8
Grybów	—	—	10	15	25
Dobromil	—	—	12	15	27
Stary Sambor	—	—	17	10	28
Dolina	—	—	9	16	26
Kałuż	—	—	4	1	5
Nadwórna	—	—	4	11	16
Kosów	—	—	2	18	21
IV. Gruppe (Bohrungen ohne Erfolg).					
Żywiec (Saybusch)	—	—	—	3	3
Bochnia	—	—	1	1	2
Myślenice	—	—	1	1	2
Limanowa	—	—	3	8	11
Tarnów	—	—	1	1	2
Strzyżów	—	—	2	6	8
Pilzno	—	—	3	1	4
Sambor	—	—	1	2	3
Turka	—	—	7	33	40
Stryj	—	—	1	1	2

Zusammenstellung:

I. Gruppe	4	4	8	1	17
II. "	38	13	156	164	371
III. "	4	1	62	89	156
IV. "	—	—	20	57	77
zusammen	46	18	246	311	621

jak i artystycznego wykonania nie jeden związek pozazdrościć może,—stara się posiadać własny dom w Borysławiu, ułatwiać członkom w uzyskaniu posady i zabezpieczyć ich egzystencję na przyszłość. Wszystkie te cele dają Związkowi techników wiertniczych, a szczególnie ich wydziałowi i prezesowi bardzo chlubne świadectwo.

Niestety każda nawet najcudowniejsza rzecz musi mieć swoją słabą stronę. Taką ma i nasz Związek, polega ona zaś przede wszystkim na obojętności członków dla celów i zabiegów swego stowarzyszenia, która zamiast dodawać wydziałowi otuchy, raczej ją depresjonuje. Lecz to wada członków nie jest wyłącznym objawem naszego Związku. W nie małym stopniu trapi ona wiele zawodowych, a nawet niemieckich podobnych związków.

Wymownym przykładem tego rodzaju stosunków jest przemówienie przewodniczącego na tegorocznym walnym zgromadzeniu związku technicznych i administracyjnych montanistycznych urzędników w Gracu. Słowo tego przewodniczącego mógłby dosłownie powtórzyć nasz czcigodny przewodniczący. Chcę go w tym kierunku wyreczyć i powtórzę mniej więcej treść przemówienia p. Fr. Aschera, przewodniczącego zacytowanego związku w Gracu. Opiewa ono następująco:

„Główną część czynności wydziału związku w roku sprawozdawczym zajęły pośredniczenie w uzyskaniu posad i w udzielaniu wsparć członków w chwilowej ich potrzebie. Praca ta dała związkowi dlatego tyle do czynienia, ponieważ szan. członkowie nie przestrzegają i nie korzystają z naszego statutu, jakkolwiek nie jest to bynajmniej rzeczą trudną przez zawiadomienie zapomocą karty korespondencyjnej któremu z członków i kolegów przyjsić z doraźną pomocą, lub które i gdzie posady są wolne, aby o nie natychmiast dla naszych członków

Zeitung „Ropa“ heraus, welche sowohl wegen reichen Inhaltes als auch wegen der artistischen Ausstattung von manchem Vereine beneidet werden könnte. Der Verein der Bohrtechniker bemüht sich ein eigenes Heim zu gründen, für seine Mitglieder offene Stellen zu vermitteln ja auch einen Versicherungs- und Unterstützungsfond zu schaffen. Alle diese Bestrebungen des Vereines der Bohrtechniker in Borysław, insbesondere aber dessen Vereinsleitung dürfen mit vollster Anerkennung emporgehoben werden.

Indessen sehen wir leider, dass eine jede schönste und nützlichste Sache ihre Schattenseite besitzt. Eine solche belastet auch unseren Verein und beruht vor Allem auf einer gewissen Teilnahmslosigkeit seitens der Vereinsmitglieder, welche statt die Vereinsleitung zu einer intensiven Wirkung anzuspornen, den faktisch guten Willen unterdrückt.

Indessen darf diese Schattenseite nicht allein unserem Vereine zugemutet werden. In gleicher, ja sogar mit vielleicht noch empfindlicherer Stärke bedrückt sie viele andere ähnliche, ja sogar deutsche Vereinigungen. Ein äusserst belehrendes Beispiel gibt uns die Ansprache, welche der Vorsitzende des Vereines der technisch-administrativen Bergbau- und Hüttenbeamten zu Graz in der heurigen Generalversammlung an die versammelten Mitglieder gehalten hat. Die in dieser Versammlung gefallenem, vom Herzen fliessenden Worte des Vorsitzenden Fr. H. Ascher könnte unserer geehrte Vorstand beinahe wörtlich wiederholen. Sie verdienen hier vollinhaltlich vorgeführt zu werden.

„Die Haupttätigkeit der Vereinsleitung war, die Vermittlung von Stellungen an die Vereinsmitglieder und Unterstützungen darbanden Mitglieder. Diese Arbeit machte der Vereinsleitung darum so viele Schwierigkeiten, weil die geehrten Vereinsmitglieder den § 10 der Satzungen beinahe gar nicht befolgen,

„BENZ“

najstarsza i najświetniejsza marka automobilów oraz motorów stałych:

Samochody luksusowe, — Dorożki, — Samochody ciężarowe,
Omnibusy, — Motory benzynowe i petrolinowe, — Motory ssąco-
- - - gazowe, — Motory Diesel'a, — Łodzie motorowe i t. d. - - -

Austryackie Towarzystwo motorowe „BENZ“, Wiedeń.

Filie: W Krakowie Grand Hotel, we Lwowie Kochanowskiego 4.

— Telefon Nr. 1026. —

(dom Schumana).

— Telefon Nr. 1026. —

KLISZE

dla naszego pisma :: wykonuje
Zakład art.-graficzny
we Lwowie, Pasaż Mikolascha

Brzeziński i Tow. S. Z. O. P.

ubiegać się można. Jest to naprawdę bardzo przykre, że nasi członkowie wtedy tylko przypominają sobie, iż istniejemy, jeżeli dolegają im ciężkie troski lub jaki inny mają do związku interes, natomiast gdy im się nieco lepiej powodzi, o związku zapominają, o jego rozwój nie dbają, o nowych się nie starają niepomni, że tylko wspólnymi i solidarnymi zabiegami wzmocnią siłę i znaczenie związku, oraz umożliwi mu działać skutecznie w kierunku polepszenia bytu swoich członków, którzy często gorzej są płatni, jak hawiarze i wprawni górnicy.¹⁾ Jest to trudnym do zrozumienia, ale prawdziwym, iż na pozór skromni robotnicy pod względem zmysłu organizacyjnego nas na daleką metę uprzedzają, o polepszenie swego bytu znakomicie starać się umieją i w wielu wypadkach o wiele nawet lepiej są sytuowani, jak nie jeden z naszych członków. Apeluje przeto do szan. Panów, aby moje uwagi przyjęli życzliwie i ze skutkiem, tak abyśmy byli w możności wszystkim życzeniom naszych członków zadosyć uczynić“.

Podając tych kilka uwag i przemówienie p. Aschera do szerszej wiadomości wszystkich pracowników w zawodzie technicznym i administracyjnym w kopalniach ropy, mam nadzieję, że odniosę one niezawodny skutek, jak jakby wyszły z ust naszego przewodniczącego. Solidarna praca stwarza potęgę, a potęgę dobrobyt!

t.

Die P. T. Leser werden auf den Annoncenteil unserer Zeitschrift aufmerksam gemacht.

WILHELM SUSSMANN

BIURO SPEDYCYJNE

SKŁAD OLEJÓW MASZYNOWYCH, WĘGLA KAMIENNEGO
I ARTYKUŁÓW USZCZELNIAJĄCYCH.

BORYSŁAW, ul. Wolaniecka obok warsztatów Zdanowicza.

Telefon Nr. 214.

— — —
Téléphon Nr. 214.

VI. ZJAZD TECHNIKÓW POLSKICH W KRAKOWIE.*)

W dniu 16. września ukończył VI. Zjazd techników polskich swe prace. Z uczuciem spełnienia obowiązku społecznego rozjechali się uczestnicy do miejsc swej pracy, do najdalszych zakątków ziemi polskiej, skąd przybyli do Krakowa by dać świadectwo wielkiemu postępowi techniki polskiej w ostatnich latach. Dla nas, jako narodu podbitego, narodu przyszłości, wielkie znaczenie mają wszelkie zjazdy, jak na zewnątrz, tak i wewnątrz kraju. Na zewnątrz — gdyż roznoszą imię polskie po krajach, gdzie tendencyjnie wykreślają nas z pamięci jako naród, gdzie prawem reprezentacji czy to na polu nauki, przemysłu, sztuki, czy też nawet ideologii, darzą narody państwowo istniejące. Zjazdy międzynarodowe stały się zjazdami między państwami, i często tylko pod płaszczykiem naszych zaborców okazujemy światu nasz dorobek kulturalny. My, którzy jesteśmy dziś narodem, bodaj najwyższej stojącym w dziedzinie współczesnej sztuki, literatury, którzy możemy z dumą stwierdzić, iż zajmujemy niepoślednie miejsce w rozwoju umiejętności technicznych, nie mamy prawa zasiadania na zjazdach

wo doch so leicht nur mit einer Korrespondenzkarte einem Vereinsmitgliede und Kollegen samt darbender Familie geholfen werden könnte, wenn dem Zentralausschusse fortgesetzt alle offenen Stellen bekanntgegeben würden, damit die Stellvermittlung erfolgreich betrieben werden kann. Es ist tief bedauerlich, dass sich unsere Mitglieder zumeist nur dann des Vereines erinnern, wenn sie schwere Sorgen bedrücken oder sonst ein Anliegen haben und dass sich jene Herren, wenn es ihnen auch nicht besonders gut geht, schon nicht mehr veranlasst fühlen, an dem weiteren Ausbau unseres Vereines emsig mitzuarbeiten, Anregungen zu geben, sich zu organisieren und unermüdlich tätig zu sein, neue Vereinsmitglieder anzuwerben, damit der Verein seine Macht fort und fort vergrößere und in die Lage versetzt wird, für die endliche Verbesserung sämtlicher Beamten und Aufseher wirksam Schritte tun zu können, damit dieselben auch Bezahlungen erhalten, welche nicht den Häuerlöhnen gleichen. Es ist unglaublich, dass die schlichten Arbeiter den Beamten und Aufsehern in dieser Beziehung überlegen sind und sich unaufhörlich ihr Los verbessern, so dass sich dieselben im Verhältnis gerechnet, schon besser stehen, als zahlreiche unserer Vereinsmitglieder. Seit acht Jahren singen wir dieses alte Lied, leider zumeist für taube Ohren, so dass man geradezu müde wird, noch weitere solche Wüstenpredigten zu halten. Wir stellen daher an unsere Vereinsmitglieder die Bitte, die vorstehenden Ausführungen endlich zu beherzigen, damit wir immer mehr und mehr in die Lage kommen, allen Wünschen unserer Mitglieder gerecht zu werden“.

Indem ich diese einige Bemerkungen und die Ansprache des Herrn Ascher zur weiten Kenntnis aller in unserer Petroleum-Industrie beschäftigten Techniker und Beamten anzuführen mir erlaube, habe ich die zuversichtliche Hoffnung, dass diese Worte die gleiche Wirkung erzielen werden, als wenn sie von unserem Vorstande selbst gesprochen wären. Eine solidarische Arbeit bewirkt die Macht und diesen Wohlstand!

t.

międzynarodowych obok Serbów, Rumunów, Czarnogórców. To też nie powinniśmy zaniedbywać najmniejszej sposobności, by dać świadectwo swemu istnieniu. O każdym naszym dorobku kulturalnym, powinniśmy głośno krzyżeć i światu jako „swój“ okazywać.

Nie mniejsze znaczenie zjazdu nasze mają i w kraju. Znikają wówczas na ziemi naszej słupy graniczne, niema galicyan, królewaków, poznańczyków — jest jeden naród polski niepodległy, choć pozabawiony, na razie samodzielności politycznej, — silny, choć ujarzmiony. Czynimy na tych zjazdach przegląd sił naszych, stwierdzamy nasz postęp, podziwiamy dzieła dokonane, nabieramy otuchy do prac nowych.

Możemy dziś z dumą powiedzieć, że wszystko u siebie sami wykonać możemy. Budujemy koleje, mosty, fabryki, kopalnie. Na polu techniki wiertniczej przodujemy innym narodom. Dużośmy zdziałali, lecz jeszcze więcej mamy do zrobienia we wszelkich kierunkach umiejętności ludzkiej. Czekaj nas ogrom pracy w kraju naszym. Krok za krokiem a wytrwale

¹⁾ W przemyśle naftowym „wiertacze“.

^{*)} Wegen Mangel an Raum werden wir den deutschen Wortlaut die Artikels in der nächsten Nummer angeben.

walczyć będziemy o naszą samodzielność, a pamiętajmy, jak pisał Kraszewski do techników polskich, że nadejdzie czas, że „nie tylko młyny i fabryki stawiąc będziemy, a i prochnie... dla potrzeby narodu.

Wkrótce się okaże sprawozdanie szczegółowe z odbytego Zjazdu, ograniczymy się więc na tem miejscu do pobieżnego przeglądu pracy podczas tego zjazdu dokonanej.

VI. Zjazd techników polskich obradował w ośmiu zawodowych grupach a. m. I. Techników komunikacji lądowej, II. Techników budowli wodnych, III. Techników budowy i higieny miast, IV. Techników mechaników, V. Architektów i budowniczych, VI. Techników chemików z sekcją gazowniczą, VII. Elektrotechników i VIII. Górników, hutników i techników wiertniczych.

Sprawozdanie z posiedzeń wszystkich grup przekraczałoby ramy naszego pisma. Szczegółowe zresztą sprawozdanie ukaże się niebawem z druku. Co do grupy VIII. to wobec uchylecia się Związku hutników i górników polskich od oficjalnego udziału w zjeździe, stała się grupa VIII. niejako samodzielną grupą techników wiertniczych. Grupa ta liczebnie przedstawiała się bardzo nieznacznie, z powodu braku odpowiedniej organizacji działu techników wiertniczych. W Zjeździe techników wiertniczych wzięli udział pp. prof. Syroczyński, inż. Gąsiorowki, Gawroński, Drzymuchowski, Stocker, Haczewski, Fedorowicz (trzej ostatni jako reprez. Z. T. W.) inż. Miński i reprezentant czasop. „Ropa“ redaktor Załuski.

Zjazd techników wiertniczych obradował pod przewodnictwem inż. Jana Brzostowskiego. Ponieważ nie zostały zgłoszone żadne referaty z działu wiertnictwa, Zjazd techników wiertniczych ograniczył się do dyskusji nad różnemi kwestyami zawodowemi jak kształcenie techników wiertniczych, górnicy, mechanicy we wiertnictwie, organizacja techników wiertniczych, zjazdy zawodowe, reprezentacja itp.

Zjazd Techników wiertniczych, górników i hutników polskich uchwalił następującą rezolucję:

Obecni na zjeździe górnicy, hutnicy i technicy wiertniczy VI. Zjazdu techników polskich w Krakowie, wyrażają życzenie, aby na przyszłość wszystkie zrzeszenia górników, hutników i techników wiertniczych („techników wiertniczych“ chciano i w tym wypadku pominąć i wstawiono do rezolucji dopiero jako poprawkę kol. Stockera) brały udział w czynnościach stałej delegacji zjazdów i zrzeszeń techników polskich.

Na wniosek prof. Syroczyńskiego wybrano delegatem do przyszłego zjazdu, który odbędzie się w Warszawie inż. Jana Brzostowskiego z Królestwa Polskiego.

Na zebraniu podczas zamknięcia zjazdu wniósł kol. Fedorowicz poprawkę do wniosku inż. Lutosławskiego a m. by na liście gdzie zestawione były organizacje, z którymi projektodawca prosił o porozumienie się w sprawie założenia Akademii nauk technicznych wstawić również Związek Techników wiertniczych, co uchwalono za poparciem prezesa Ingardena.

Kończąc na razie niniejsze sprawozdanie, nie możemy pominąć milczeniem tego ustawicznego mieszania pojęć górnictwa z wiertnictwem, z którym spotkaliśmy się i na posiedzeniach Zjazdu. Pomimo, iż wiertnictwo jest gałęzią techniki całkiem samo-

dzielna, odrębną, mającą raczej więcej wspólnego z mechaniką niż z górnictwem i hutnictwem, istnieje ciągle tendencja ze strony kolegów górników i poszczególnych jednostek majoryzowania wiertnictwa, odmawiania mu jego bezsprzecznej dziś odrębności, jako wiedzy technicznej. Nie kruszylibyśmy kopii z racji zapoznawania naszego prawa obywatelstwa wśród innych zawodów technicznych, gdyby nie wynikające z tego ciągle nieporozumienia co do samej istoty techniki wiertniczej. Pominęlibyśmy już jako drobiazg to ciągle uzurpowanie przez ludzi „niefachowych“ w wiertnictwie prawa reprezentowania go na zewnątrz, gdyby nie grożące z tej racji postępowi naszej techniki wiertniczej pewne niebezpieczeństwo. Bo przypatrzmy się jaką krzywdę już wyrządzono wiertnictwu polskiemu przez to, że ludzie całkiem niepowołani, często nic wspólnego z techniką wogóle nie mający, głos swój w sprawach wiertniczych zabierali i, prawem kaduka je reprezentując, narzucali naszemu przemysłowi wiertniczemu szkody, ustawy i przepisy „górniczko-policyjne“, które poważnie zaszkodziły racjonalnemu rozwojowi Wiertnictwa jako umiejętności.

Dlaczego ten paroletni kurs przygotowawczy „górniczny“ na technice lwowskiej dotąd nie dostosował się do potrzeb przemysłu naszego i nawet w ramach dlań zakreślonych programem nauk, nie wywiązał się ze swego zadania względem wiertnictwa? Przecież istnieją na technice lwowskiej katedry: Geologii, Mineralogii, Wiertnictwa, ba nawet konstrukcyj z Wiertnictwa, Technologii oleju skalnego, Stacya doświadczalna naftowa i inne katedry, w zupełności wystarczające do gruntownego wykształcenia technicznego ludzi, poświęcających się wiertnictwu.

W Anglii przy uniwersytecie w Birminghamie powstaje wydział kształcący inżynierów naftowych, rozporządzając o wiele szcuplejszym programem nauk, niż ten, który my mamy na jedynej polskiej technice we Lwowie od szeregu lat. Odpowiedź na powyższe pytanie—jedna. Dlatego, że na czele tego „wydziału“ górniczego na politechnice postawiono od początku człowieka zasłużonego, bardzo cennego jako górnik, bardzo dobrego pedagoga i przyjaciela młodzieży, lecz, powiedzmy szczerze, zupełnie niefachowego pod względem umiejętności wiertniczej. Człowieka, który swe studia górnicze ukończył w latach, kiedy o wiertnictwie się jeszcze nie śniło, i polecono temu profesorowi na schyłku swej kariery pedagogicznej wykladać o wiertnictwie. Z jakiej racji? Z tej—że był jedynym górnikiem na technice lwowskiej. Z również dobrym skutkiem mogli powierzyć tę katedrę chemikowi i ten również w miarę swej sumiennosci i pracowitości z zadania swego by się wywiązał.

A przecież jeżeliby odróżniano wiertnictwo od górnictwa przy obsadzaniu katedry na politechnice, gdyby powołano do nauczania wiertnictwa ludzi fachowych, na polu techniki wiertniczej zasłużonych, jak wielką przysługę oddanoby wiertnictwu polskiemu. To samo da się powiedzieć i o tak zwanej szkole górniczej w Boryslawiu, o której w swoim czasie obszernie w „Ropie“ pisaliśmy, wykazując kompletną jej bezwartościowość jako szkoły kształcącej kierowników („Inżynierów“) wiertniczych. Nie możemy przytem pominąć milczeniem również nieodpowiedniego sposobu organizacyi władz nadzorczych w przemyśle naftowym, t. zw. urzędów górniczych.

Przez długie lata informatorami urzędu górniczego w sprawach naftowych byli przydzieleni do

urzędu rozmaici „znawcy“ od spraw wiertniczych, a działalność urzędu górniczego ograniczała się niemal tylko do wydawania koncesyj na wiercenia. Potem utworzono dla spraw naftowych, t. zwane „inspektoraty“ z władzą górniczą i policyjną. Na czele tej instytucji stawiano ludzi zupełnie niefachowych. Wreszcie z rozwojem przemysłu naftowego, zreorganizowano urzędy górnicze, rozszerzono zakres ich działalności, znaczenie inspektoratów zmalało do wartości wyrostka robaczkowego w organizmie ludzkim. Zdawało by się, że najracjonalniejszym by było powoływać od tego na urzędników tych urzędów ludzi z przemysłem i techniką wiertniczą obeznanych, w tym przemyśle już pracujących. Lecz nie zdobyto się i tym razem na zerwanie z przestarzałym zaopatrywaniem się na wiertnictwo, jako czynność górniczą.

Obsyłając te urzędy wyłącznie wychowankami szkół górniczych pojęcia na początku swej kariery o wiertnictwie nie mających, nie odstąpiono od tradycji nawet o tyle, aby tych kandydatów górniczych posyłać przedtem na obowiązkową praktykę do wiertnictwa a nie do kopalń węgla. I długie długie lata cierpiał na tem i przemysł i technika wiertnicza. Był czas, pamiętamy go wszyscy, że formalnie walczone z każdym niemal rozporządzeniem władz górniczych. Niektóre rozporządzenia stawały się wprost przysłowiowymi.

I trwało to długo, aż nie „wychowano sobie“ tych „komisarzy“ technicznie i przemysłowo, kształcąc

ich podczas „komisji“ na kopalniach i na konferencyach wszelakich poza kopalniami. A wiele to wysiłków kosztowało i samych urzędników, by ze swego zadania naleźycie się wywiązać i postawić ten urząd górniczy na tej wysokości, na której on dziś stanął.

A nie zapominajmy, że zakres działalności tych urzędów wymaga gruntownej znajomości nie tylko potrzeb samego przemysłu, lecz i techniki wiertniczej.

Przecież ten Urząd górniczy kontrolować ma uzdolnienie techników wiertniczych, ich działalność techniczną na kopalniach, jak na przykład: zamykanie wody, wyciągi, doskonałość montażu rygu wiertniczego, konstrukcję poszczególnych przyrządów wiertniczych, instalacje gazowe, elektryczne i t. d. i t. d.

Temu nie sprostą w obecnych warunkach jak najzdolniejszy absolwent akademii górniczej. Tu powinien inżynier wiertniczy być władzą prawodawczą i wykonawczą.

Zastrzegamy się na tem miejscu, iż my bynajmniej nie zapoznajemy tych zdobywczy, które osiągnął przemysł wiertniczy, dzięki pracy w nim górników, którzy stali się i są bardzo dobrymi technikami wiertniczymi, dzięki swemu wykształceniu i praktyce późniejszej, lecz zauważyć musimy iż, poświęciwszy się wiertnictwu w szczególności, mają oni dziś tyle wspólnego z górnictwem ile „inżynier“ pracujący w przemyśle naftowym z inżynierią, lub absolwent akademii rolniczej (bo i tych nie brak) z uprawą roli.

I. N.

WYPOŻYCZALNIA

I SKŁAD ŻERDZI I NARZĘDZI RATUNKOWYCH

GALICYJSKIEGO KARPACKIEGO TOWARZYSTWA

(PRZEDTEM BERGHEIM I MAC GARVEY).

BORYSŁAW

TELEFON Nr. 180 i 191.

WOLANKA



C. I K. NADWORNÝ DOSTAWCA

A. H. ŻUPNIK

DRUKARNIA

ooo W DROHOBYCZU. ooo

Poleca się do wykonania wszelkich robót w ten zakres
:: wchodzących. ::

Własna stereotypia
i introligatornia. ::
:: Ruch motorowy.

Telefon Nr. 24.

Rok założenia 1878.

Z RUCHU WIERTNICZEGO.

Schodnica. O stanie wierceń w Schodnicy pisze nasz tamtejszy korespondent: Waliszko wierci, obecna głębokość 45 m. Kornhaber, głębokość 212 m. wierci w czerwonych łupkach. Szyb wiercony w akordzie przez p. Śmiałowski osiągnął już głębokość 120 m. W szybie Dra Szajny zamknięto wodę i wierci się w głębokości 245 m. w łupkach. Heimberg I wierci i pompuje na zmianę. Produkcja dzienna wynosi około $\frac{3}{4}$ wagonu z głębokości 362 m. Szyb Nr. II jak Nr. I produkuje około $\frac{1}{2}$ wag. dziennie. Nr. III zamyka wodę w głębokości 198 m. Nr. IV w montowaniu. Karpaty szyb Nr. I wierci i pompuje na zmianę. Głębokość 250 m. Produkcja około $\frac{3}{4}$ wagonu dziennie. W Nr. II zamyka się wodę w głębokości 180 m. Backenroth otrzymał po zamknięciu wody ślady ropy w głębokości 201 m. Spitzman I w lesie gminnym montują. Rothenberg instrumentuje za świdrem. Głębokość 340 m. Tryumf I wierci i pompuje, produkcja około $\frac{1}{4}$ wag. dziennie. Tryumf II stan robót i produkcja jak powyżej, głębokość 268 m. Galicia I otrzymała ślady ropy w głębokości 380 m. i montuje szyb drugi na parceli 1613.

Rohag wierci i pompuje szyb Nr. I uzyskując produkcję dzienną około $\frac{1}{4}$ cyst. Równocześnie montuje dwa nowe szyby. Na szybie „Helena“ (Stocker & Rutkowski) zamyka się wodę w głębokości 250 m. Smreker I wierci w głębokości 220 m. w czerwonych łupkach. Nr. II wierci w czarnych łupkach w głębokości 180 m. Longchamps I zamyka wodę, głębokość szybu 310 m.

Mrażnica. Szyb „Manaco“ w Mrażnicy osiągnął głębokość 150 m. w rurach 12 calowych. Wodę zamknięto rurami 14". Wiercenie postępuje znakomicie. W pierwszym miesiącu uwiercono 120 m. Obecnie przewierca się pokład łupku szarego. Jak dotychczas przewiercane pokłady miały charakter boryslawski pokładów mrażnickich zupełnie nie było.

Szyb „Olex“ I (Lifschütz i G. Goldmann) głębokość 158 m. rury 12" Nr. II 40 m. w rurach 14". Twardy pokład. Nr. III w montowaniu.

Szyb „Gottfried“ osiągnął głębokość 827 m. w rurach 9". Woda zamknięta rurami 14 i 12 calowymi. Gazy.

Bitków ad Nadwórna.

Stan szybów na kopalni „Opiag“:

Szyb Nr. 14. wierci w głębokości 761.30 m. w szarym łupku.

Rury 5" $\frac{190}{90}$. Szyb Nr. 20. ma obecnie głębokość 637.30 m. Pokłady: ciemnobrunatny piaskowiec gruboziarnisty. Rury 6" $\frac{150}{196}$. Obecnie zapuszcza się w tym szybie dalej rury 6". Szyb Nr. 23. wierci w głębokości 773 m. w ciemno szarym łupku. Rury 6". Obecnie wyrabia się zasymp, którego jest jeszcze do wyrobienia około 40 m. Szyb Nr. 28. wierci w głębokości 335.40 m. w szarym łupku z piaskowcem. Rury 10" $\frac{265}{252}$. W szybie tym dwiercono się do wybitnych śladów ropy i silnych gazów. Szyb Nr. 20. ma obecnie głębokość 66.80 m. rury 16".

Z pokładów: Szary, gruboziarnisty piaskowiec. W szybie tym utracił się czop u obciążnika, wobec czego podjęto instrumentację.

Prócz tego rozpocznie się w pierwszych dniach września pogłębianie szybu Nr. 8. a przy końcu września wiercenie szybu Nr. 27. Również właściciele kopalni „Opiag“ (Bank metalowy z Frankfurtu & Co.) zamierzają rozpocząć jeszcze w bieżącym roku wiercenie 10 nowych szybów z tych 2 wierceń będzie w akordzie firma: Wit Sulimirski a 8 tow. naft. „Opiag“ we własnym zarządzie. Obecnie firma „Wit Sulimirski“ montuje szyb Nr. 31 i 32 i w najbliższych dniach rozpocznie wiercenie.

Kopalnia Towarzystwa naftowego: „Starunia-Bitków“. Szyb „Elza Nr. I“ wierci w głębokości 370 m. w bardzo twardych piaskowcach. Szyb ten otrzymał bardzo ładne ślady, które wydały już kilkanaście baryłek ropy o składzie chem. $42\frac{1}{2}\%$ benzyny, $42\frac{1}{2}\%$ nafty i 15% smarów. Obecnie zamyka się wodę 12". Z poza rur 10 i 12 calowych był jeden b. silny wybuch, który wyrzucił ropę wraz z łem wlewany w celu zamknięcia wody. Kopalnia Towarzystwa naftowych „Montan“ Schodnica. Szyb „Victoria Nr. I“ wierci w głębokości 290 m. w bardzo twardych piaskowcach. Rury 12" hermetyczne. Piaskowiec z zielonawym łupkiem. Sroczyński i Ska Szyb Nr. I 300 m. Szyb Nr. II otrzymał bardzo ładne ślady ropy, których jednak z powodu zamykania wody nie można jeszcze czerpać.

Pasieczna. Kopalnia L. Griffila. Szyb Nr. VII. wierci w głębokości 216 m. w zielonych piaskowcach. Rury 9". W szybie tym okazują się obfite ślady ropy i gazy.

Szyb Nr. 8. ma obecnie głębokość 105 m. rury 10".

Z pokładów: siwe piaskowce.

Kopalnia R. Rudolfa. Szyb Nr. 14. wierci w głębokości 415 m. i 70 cm. w siwych piaskowcach z łupkiem. Rury 5". W szybie tym okazują się coraz silniejsze gazy. Kopalnia A.

DIE BOHRTÄTIGKEIT.

Schodnica. Über den Stand der Bohrungen in Schodnica berichtet uns unser dortiger Korrespondent: Waliszko bohrt in einer Tiefe von 45 m. Kornhaber, Tiefe 212 m. bohrt in rotem Schiefer. Der von H. Śmiałowski in Akkord gebohrter Schacht, hat eine Tiefe von 120 m. erreicht. Im Schacht des Dr. Szajna wurde das Wasser abgesperrt und bohrt in der Tiefe von 245 m. in Schiefer. Heimberg I bohrt und pumpt abwechselnd. Die Produktion aus der Tiefe von 362 m. beträgt $\frac{3}{4}$ Zist. Schacht Nr. II produziert zka $\frac{1}{2}$ Zist. pro Tag. Nr. III sperrt in der Tiefe von 198 m. das Wasser Nr. IV wird montiert. Der Schacht I der Karpathen hat eine Tiefe von 250 m. Es wird abwechselnd gebohrt und gekolbt. Die Tagesproduktion beträgt $\frac{3}{4}$ Zist. Schacht Nr. II sperrt das Wasser in der Tiefe von 180 m. Backenroth erhielt nach vorgenommener Wasserabsperrung in der Tiefe von 201 m. Ölspuren. Spitzmann I im Gemeinewald befindet sich im Montage. Rothenberg instrumentiert nach dem Meissel. Tiefe 340 m. Triumph bohrt und pumpt. Produktion zka $\frac{1}{4}$ Zist. täglich. Triumph Nr. II Stand und Produktion wie Nr. I Tiefe 268 m. Galicia Nr. I erhielt in der Tiefe von 380 m. Ölspuren und montiert den zweiten Schacht auf Parz. 1613.

Rohag I nach Erlangung einer Produktion von $\frac{1}{4}$ Zist. bohrt und pumpt. Gleichzeitig werden zwei neue Schächte montiert. Schacht Helene (Stocker & Rutkowski) sperrt gegenwärtig in der Tiefe von 250 m. das Wasser ab. Smreker I bohrt in rotem Schiefer. Tiefe 220 m. Longchamps I sperrt das Wasser. Tiefe des Schachtes 310 m.

Mrażnica. Schacht „Manaco“ erreichte eine Tiefe von 150 m. in 12" Röhren. Wasser mit 14" abgesperrt. Die Bohrung ist eine sehr gute, im ersten Monate wurden 120 m. abgebohrt. Gegenwärtig wird im grauen Schiefer gebohrt. Bis nun wurden keine Mrażnicaschichten begegnet. Die durchbohrten sind vom rein Boryslawer Charakter.

Schacht „Olex“ I. (Lifschütz und G. Goldmann) hat eine Tiefe von 158 m. verrohrt mit 12". Nr. II ist 40 m. tief verrohrt mit 14". Nr. III wird montiert.

Schacht „Gottfried“ ist 827 m. tief verrohrt mit 9". Wasser wurde in diesem Schachte mit 14 und 12" verrohrt. Gase.

Bitków ad Nadwórna: Stand der Gruben der Ges. „Opiag“ Schacht Nr. 14 bohrt in einer Tiefe von 761.30 m. im grauen Schiefer verrohrt mit 5" Röhren. Schacht Nr. 20 ist gegenwärtig 637.30 m. tief, 6" Röhren, Verlagerung: dunkelbrauner Sandstein. Die 6" Röhren werden weiter eingelassen. — Schacht Nr. 23 bohrt in einer Tiefe von 773 m. im grauen Schiefer, 6" Rohre. Nachfall, welcher noch zka. 40 m. beträgt wird ausgearbeitet. Schacht Nr. 28 welcher gegenwärtig 325.40 m. tief ist, bohrt im grauen Schiefer und Sandstein. In diesem Schacht wurden bedeutende Ölspuren und starke Gase angebohrt. Schacht Nr. 29 hat gegenwärtig eine Tiefe von 66.80 m. verrohrt mit 16" Röhren. Verlagerung: grauer dickkörniger Sandstein.

In den nächsten Tagen wird mit der Vertiefung des Schachtes Nr. 8 und am Ende des Monats mit der Bohrung des Schachtes Nr. 27 begonnen werden. Die Eigentümer der Ges. „Opiag“ („Opiag“ Frankfurter Metallbank & Co.) beabsichtigen im Laufe des Jahres 10 neue Schächte anzulegen, von denen 2 der Firma Wit Sulimirski im Akkorde übergeben und 8 von der Gesellschaft „Opiag“ in eigener Verwaltung geführt werden. Die Firma Wit Sulimirski montiert gegenwärtig den Schacht Nr. 31 u. 32 und wird die Bohrung in den nächsten Tagen angefangen werden.

Schacht Elsa Nr. I der Naphtagesellschaft „Starunia-Bitków“ bohrt in einer Tiefe von 370 m. in sehr hartem Sandsteine. Es kamen sehr ergiebige Spuren, von welchen bereits einige Barrels Öl geschöpft wurden. Die Analyse dieses Rohöles ergab $42\frac{1}{2}\%$ Benzin $42\frac{1}{2}\%$ Naphta 15% Schmiere. Gegenwärtig wird das Wasser mit 12" abgesperrt.

Schacht „Viktoria Nr. I“ (Schodnica A. G. & Montan) hat eine Tiefe von 290 m. und bohrt im Sandsteine mit grünl. Schiefer. 12" herm. Röhren.

Sroczyński & Co. Schacht Nr. I. 300 m. tief. Schacht Nr. II 330 m. tief, sehr schöne Ölspuren, welche jedoch wegen des Wasserabsperrrens nicht exploitiert werden können.

Pasieczna. L. Griffel: Schacht Nr. 7 bohrt in der Tiefe von 216 in grünem Sandsteine. 9" Rohre. Mengen von Öl- und Gasspuren kommen zum Vorschein. Schacht Nr. — hat gegenwärtig eine Tiefe von 105 m. 10" Röhren, Lager: grauer Sandstein. Schacht Nr. 14 des R. Rudolf bohrt in einer Tiefe von 415 m. 70 cm. in grauem Sandsteine mit Schiefer. Röhren 5". Es zeigen sich immer stärkere Gasspuren. Grube des A. Compes: 4 neue Schächte werden hier im September zu bohren beabsichtigt.

Rohölproduktionsausweis der Gesellschaft „Opiag“ in Bitków pro Juli 1912.

Cómpesa. Zamierzają tu rozpocząć we wrześniu wiercenie 5 nowych szybów.

Stan produkcji ropy za miesiąc lipiec:

Bitków: Kopalnia Tow. „Opiąg“

Szyb Nr. 1	172473 kg.
„ 3	42663 „
„ 6	360695 „
„ 7	15823 „
„ 8	35504 „
„ 10	90358 „
„ 11	44158 „
„ 16	18665 „
„ 17	72131 „
„ 18	313316 „
„ 19	255069 „
„ 21	391267 „
„ 22	456357 „
„ 2P.	1430 „
„ 9	8643 „

Razem 2278552 kg. czyli około 223 cystern ropy.

Obecna cena ropy bitkowskiej i pasieczniańskiej wynosi K. 13.00 za 100 kg. loco stacya Nadwórna.

Pasieczna: Kopalnia L. Griffa 5 otw. wiern. 5 cyst.	
„ A. Compes 17 „ „	8 ¹ / ₄ „
„ R. Rudolf 2 „ „	8 ¹ / ₂ „
„ M. Pfeffel 3 „ „	1 „
„ Gorgoń 6 „ „	1 „
„ Petrower i Griffel 1 „ „	3 ¹ / ₄ „

Ogólna produkcja ropy w Pasiecznej za lipiec 24¹/₂ cyst. Ze stacyi Nadwórna wyeksportowano w lipcu 2283310 kg. czyli około 228¹/₂ cystern ropy.

Mołotków. Szyb „Geo Nr. I“ własność Tow. naftowego „Starunia-Bitków“ osiągnąwszy głębokość 896.10 m. dym. 6" nie wykazał żadnych korzystnych rezultatów, wobec czego wstrzymano dalszy ruch, powyciągano rury i rozebrano wieżę.

Kobylanka. Szyb Nr. 28. Głębokość metrów 270. wierce się w 10" rurach formacja kamień. Szyb Nr. 25. Głębokość metrów 631.40 zarurowanie 4" rury, zapuszczone do głębokości metrów 630. Pompę do szybu zapuszczono i temsamem ukończono pogłębianie szybu.

Bóbrka. Szyb Nr. 69. Ostatnia głębokość metrów 683.20 zarurowanie 6" rury, zapuszczone do głębokości 683.20. Formacja: Łupek z piaskowcem.

Gólcowa. Szyb Nr. III. Ostatnia głębokość: metrów 486.40. Zarurowanie 6" rury do głębokości 482.38 metrów. Formacja: Piaskowiec.

Węglówka. Szyb Nr. 103. Głębokość metrów 408.90. Zarurowanie: 10" rury zapuszczone do głębokości 401.65 m. Robotę chwilowo zastanowiono z powodu braku robotników. Szyb Nr. 60. S. Głębokość m. 128.30. Formacja: kamień z czarnym łupkiem ślady ropy i gazy w 126 m. natrafiono zarurowanie 9" rury m. 122.76.

Zmiennica. Szyb Nr. 12. Głębokość m. 470.10. Formacja: twardy piaskowiec. Zarurowanie 10" rury m. 461.38. Wyrabia się zasyp i instrumentuje za świdrem.

Jaworów. Szyb Nr. I Ostatnia głębokość m. 743. Formacja: szary łupek. Zarurowanie 7" rury do głębokości metrów 739.52.

Rogi. Szyb Marta 409 m. 1/4 wag. w pompowaniu. Szyb Luiza Tow. West Karpathen głęb. 170 m. gazy. Szyb Mimoza głębokość 1201 m. rury 5" ładne ślady ropy.

Klimkówka. Szyb Nr. I 325 m. 1/2 wag. ropy dziennie.

Równie. Szyb hr. Oppersdorfa osiągnął głębokość 720 m. w rurach 6" i produkuje 2000 kg. ropy dziennie. W okolicy tej panuje silny ruch terenowy. Zakupują terena przeważnie towarzystwa niemieckie. W ostatnich dniach sprzedano terena w Lubatowej koło Rogów. Nabyło je również towarzystwo niemieckie.

Schacht Nr. 1	kg.	172473
3	"	42663
6	"	360695
7	"	15823
8	"	35504
10	"	90358
11	"	44158
16	"	18665
17	"	72131
18	"	313316
19	"	255060
21	"	391267
22	"	456357
2 P	"	1430
9	"	8643

Zusammen kg. 2278552 = zka. 223 Zisternen.

Der gegenwärtige Preis für Bitków- und Pasiecznaöl beträgt K. 13.00 für 100 kg. loco Station Nadwórna.

Pasieczna: Grube L. Griffel 5 Bohrlöcher 5 Wagg.	
„ A. Compes 17 „ „	8.75
„ R. Rudolf 2 „ „	8.25
„ M. Pfeffel 3 „ „	1
„ Gorgoń 6 „ „	1
„ Petrower & Griffel 1 „ „	-75

Gesamtproduktion in Pasieczna pro Juli 24.5 Wagg.

Die Rohölproduktion von der Station Nadwórna betrug im Juli 2283310 kg. oder zka 228.5 Waggons.

Mołotków: Schacht „Geo Nr. I“ der Ges. „Starunia-Bitków“ hat die Tiefe von 896.10 m. in 5" Rohre erzielt. Da dieselbe keine positiven Resultate aufwies, wurde der weitere Betrieb eingestellt. Die Röhren wurden ausgezogen und der Turm weggeräumt.

Kobylanka: Schacht Nr. 28. Tiefe 270 m. bohrt in 10" Röhren. Formation: Stein. Schacht Nr. 25. Die Tiefe beträgt 631.40 m. wovon 630 m. mit 4" Röhren verkleidet ist. Die Vertiefung wurde eingestellt und mit dem Pumpen begonnen.

Bóbrka: Schacht Nr. 69. ist 683.20 tief, verrohrt mit 9" Röhren bis zur Tiefe von 683.20 m. Verlagerung: Schiefer mit Sandstein.

Gólcowa: Schacht Nr. III hat gegenwärtig eine Tiefe von 486.40 Verrohrt bis zur Tiefe 482.38 m. mit 6" Röhren. Formation: Sandstein.

Węglówka: Die Tiefe des Schachtes Nr. 103. beträgt 408.90. Verrohrung: 401.65 m. mit 10" Röhre. Infolge Arbeitermangel wurde der Betrieb zeitweise eingestellt. Schacht Nr. 60 S. befindet sich in einer Formation von Stein mit schwarzem Schiefer, und einer Tiefe von 128.30 m. wovon 122.76 mit 9" verrohrt sind. Rohöl- und Gasspuren wurden bei 126 m. angetroffen.

Zmiennica: Schacht Nr. 12. Die letzte Tiefe ist 470.10 m. Formation: harter Sandstein. Verrohrt mit 10" Rohre 461.38 m. Nachfall wird ausgearbeitet und nach Meisel instrumentiert.

Jaworów: Schacht Nr. I hat eine Tiefe von 743 m. Bis zur Tiefe von 739.52 m. verrohrt mit 7" Röhren. Verlagerung: grauer Schiefer.

Rogi: Schacht „Marta“ ist 409 m. tief. Produktion mittels Pumpe 1/4 Zist. Schacht „Luiza“ der Ges. West-Karpathen 170 m. tief. Gase. Schacht „Mimoza“ besitzt eine Tiefe von 1201 m. in 5" Rohre. Schöne Ölspuren.

Klimkówka: Letztens war Schacht Nr. I 325 m. tief mit einer Tagesproduktion von 1/2 Zisterne.

Równie: Der Schacht des Grafen Oppersdorf hat eine Teufe von 720 m. erlangt und produziert 2000 kg. Öl täglich aus 6" Rohre. In dieser Gegend herrscht eine rege Terrainbewegung. Die Terrains werden hauptsächlich von deutschen Gesellschaften gekauft. In letzter Zeit wurden Terrains in Lubatów bei Rogi verkauft, welche ebenfalls von einer deutschen Gesellschaft erworben wurden.

Zwracamy uwagę naszych czytelników na inseraty umieszczone w naszym piśmie.

Towarzystwo Handlowo-Kredytowe

— w Borystawiu —

Stowarz. z ogr. poręką

załatwia wszelkie transakcje w sprawach naftowych
- - - w zakresie handlowym i bankowym. - - -

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Sprawozdanie z czynności rosyjskiego Towarzystwa wiertniczego Anton Raky, którego walne zgromadzenie odbyło się 10. sierpnia w Noworosyjsku, podnosi m. i., że ubiegły rok sprawozdawczy stał pod znakiem forsownych czynności w Maikopie i przyczynił się do znacznego rozwoju Towarzystwa. Wiercenia prowadzone dla angielskich Towarzystw w Maikopie, na parceli 439 o końcowej głębokości 534.04 m i parceli 209 o głębokości końcowej 300.02 m, uważać należy za niedokończone jeszcze. Są one na razie zastanowione, aż do osiągnięcia pozytywnych rezultatów w trzech szybach próbnych, wierconych przez Maikop Association, które mają zbadać warunki geologiczne węższego pasa maikopskiego. Towarzystwo ma nadzieję, że tak zastanowione szyby jak i nowe wiercenia zostaną podjęte na nowo jeszcze w ciągu b. r.

Wzrastające znów zaufanie do bogactwa ropnego pewnej ograniczonej części Maikopu, opiewa dalej sprawozdanie, powinno ze względu na wzrastającą cenę ropy i nowe odkrywki zwrócić ponownie uwagę kapitalistów na ten teren, aby się przyczyniło do nie tak gwałtownego, lecz stałego rozwoju zagłębia maikopskiego.

Bilans Towarzystwa wykazuje przy kapitale akcyjnym 6 mil. rub. czysty zysk w kwocie 443.720.30 rub. (w r. przeszł. 17.368.54 rub.).

Walne zgromadzenie uchwaliło jednogłośnie w celu wzmocnienia finansowego Towarzystwa, mimo znacznego zysku odstąpić w tym roku od wypłaty dywidendy, zaś z osiągniętego zysku użyć 368720.30 rub. na odpisy, zaś resztę w kwocie 75000 rub. przenieść na nowy rachunek.

Z początkiem sierpnia zostało zawiązane angielskie Tow. pod firmą „West Ural Petroleum Comp” z kapitałem 1/2 miliona funtów. Celem Towarzystwa jest eksploatawanie, wiercenie i sprzedaż terenów asfaltowych na Uralu.

Przy likwidacji firmy Max Ulrich i Ska Tow. kom. na akcje, można obecnie wysnuć pewne konkretne wnioski.

Mianowicie wierzycciele firmy Ulrich, jak to się obecnie pokazało nie mogą liczyć nawet na część pokrycia swoich pretensyj. Jednakowoż spodziewać się należy osiągnięcia pewnej nadwyżki przez Tow. filialne powyższego przedsiębiorstwa, której wysokość obecnie nie da się jeszcze oznaczyć. Powołane swego czasu do życia przez firmę Ulricha, gwarectwa Zeus, Paulus, Koburg i Hohenstein złączyły się w Tow. z ogr. por. pod firmą „Deutsch-Galizische Erdöl. Ska z ogr. por. Szyb firmy Paulus został już w międzyczasie dowiercony i wyprodukował około 1.000 wagonów.

Tow. naftowe A. J. Mantaschew i Ska osiągnęło w roku 1911 czysty zysk w kwocie 2.1 miliona rubli. Jako dywidenda została wypłacona kwota 660.000 rubli t. j. 6% od kapitału zakładowego czyli 15 rubli za akcje.

Société des Petroles de Grosny, którego akcje doznały w ostatnim czasie na giełdzie brukselskiej niezwykłej zwyżki, wypłaca dywidendę wysokości 90 Fr. od akcji pierwszeństwa (w r. zesł. 45 Fr.) i 65 Fr. od akcji zwykłej (w r. zesł. 20 Fr.).

WIADOMOSCI RÓŻNE.

Wojciech Hilbert długoletni współpracownik i szef biura Hanowersko-Galicyskiego gwarectwa naftowego, zmarł 25. września br. w Potoku.

Zmarły pracował w naszym przemyśle naftowym od lat 15 bez przerwy, jako urzędnik administracyjny i szef biura, Gwarectwa Hanowerskiego, a sumienną i gorliwą pracą zaskarbił sobie zaufanie i wdzięczność swoich przełożonych.

Rodem Węgier, pokochał całym sercem drugą swoją Ojczyznę, wżył się w nasze stosunki i pozostawił dużo serdecznych przyjaciół, a dowodem tego była ostatnia przysługa, którą zmarłemu oddano.

Wśród odgłosu syren kopalnianych, liczne grono rodziny, przyjaciół i znajomych, oraz liczna rzesza robotników odprowadziła go na miejsce wiecznego spoczynku w Jedliczu.

Zmarły był ożeniony z córką znanego i w świecie naftowym wysoce cenionego dyrektora Mészáros z Borysławia. Jemu też i jego rodzinie przesyłamy wyrazy serdecznego współczucia.

W nowym szpitalu św. Jana w Budapeszcie od trzech lat opalano kotły parowe ropą ponieważ, ten materiał opalowy okazał się ze względów higienicznych i oszczędnościowych jako

HANDELSNACHRICHTEN.

Der Geschäftsbericht der Russischen Bohrgesellschaft Anton Raky A.-G., deren Generalversammlung am 10. August in Noworossijsk abgehalten wurde erwähnt u. a. dass das mit 31. Dezember 1911 abgelaufene Berichtsjahr unter dem Zeichen einer forcierten Tätigkeit im Maikopgebiet stand und eine weitere erfreuliche Entwicklung der Gesellschaft brachte. Die für englische Gesellschaften ausgeführten Sondierungsarbeiten im Maikoper-Revier auf Plot 439 mit Schlussteufe von 300.02 m. gelten noch nicht für abgeschlossen. Sie sind zunächst eingestellt, um die Resultate der von der Maikoper-Association beschlossenen drei Tiefbohrungen abzuwarten, die eine Feststellung der geologischen Situation des engeren Maikop-Gebietes bezwecken. Die Verwaltung hofft, dass dieser Vertiefung, wie auch die projektierten Neubohrungen auf anderen, bisher von der Gesellschaft bearbeiteten Plots im Laufe des Jahres 1912 zur Ausführung gelangen werden. Das neuerding wieder zurückkehrende Vertrauen zu dem grossen Oelreichtum eines begrenzten Teiles des Maikop-Gebietes dürfte, wie der Bericht weiter ausführt, im Verein mit den neueren Oelaufschlüssen und den stark angezogenen Naphtapreisen das Interesse des Marktes für dieses Oelfeld nach und nach wieder beleben, was zu einer weniger stürmischen, aber um so gedeihlicheren Entwicklung des Maikop-Oelfeldes jedenfalls beitragen wird. Die Bilanz der Gesellschaft weist bei einem Aktienkapital von 6 Mill. R. einen Gewinn von 443720.30 Rbl aus (im Vorjahre 17368, 54 Rbl.). Die Generalversammlung beschloss einstimmig, zur Verstärkung der finanziellen Lage der Gesellschaft trotz des erheblichen Gewinnes von der Verteilung einer Dividende in diesem Jahre abzusehen und von dem erzielten Gewinne 363720,30 Rbl. zur Abschreibung zu verwenden, den Rest von 75000 Rbl. auf neue Rechnung vorzutragen.

Anfang August wurde eine englische Gesellschaft mit einem Aktienkapital von 500.000 £ unter der Firma West Ural Petroleum Company gegründet. Zweck der Gesellschaft ist die Exploitation, Bohrung und Verkauf von Petroleumasphaltterrains im Uralgebiete.

Bei der Liquidation der Firma Max Ulrich & Co. Comm.-Ges. auf Aktien ist, wie verlautet, jetzt ein etwas klarer Ueberblick möglich. Danach ist für die Gläubiger der Firma Ulrich selbst auf eine Quote überhaupt nicht zu rechnen; bei den verschiedenen Tochtergesellschaften des Unternehmens steht allerdings eine Quote zu erwarten, deren Höhe vor der Hand aber noch nicht zu bestimmen ist. Die von der Firma Ulrich seinerzeit ins Leben gerufenen Gewerkschaften Zeus, Paulus, Koburg und Hohenstein haben sich zu einer G. m. b. H. unter der Firma Deutsch-Galizische Erdöl G. m. b. H. zusammengeschlossen. Paulus ist bereits fündig geworden und hat zka. 1000 Zisternen produziert.

Die Naphtagesellschaft A. J. Mantaschew & Co. hat für das Jahr 1911 einen Reingewinn von 2.1 Mill. Rbl. Als Dividende werden 660.000 Rbl. d. h. 6% des Grundkapitales oder 15 Rbl. pro Aktie verteilt.

Die Societe des Petroles de Grosnyi, deren Aktien in der letzten Zeit an der Brüsseler Börse ganz ausserordentliche Aufwärtsbewegungen erfuhr, schüttet eine Dividende von 90 Fr. auf die Vorzugsaktien (i. V. 45 Fr.) und 65 Fr. auf die gewöhnlichen Aktien (i. V. 20 Fr.) aus.

VERSCHIEDENE NACHRICHTEN.

Adalbert Hilbert langjähriger Mitarbeiter und Bürochef der Hannoverischen-Galizischen Petroleum-Gewerkschaft starb am 25. September in Potok.

Der Verstorbene arbeitete in unserer Petroleumindustrie seit 15 Jahren als administrativer Beamte und Bürochef der genannten Gesellschaft und hat sich durch seine gewissenhafte und eifrige Arbeit das Vertrauen und Dankbarkeit seiner Vorgesetzten erworben.

Ein Ungar von Geburt, hat er seine zweite Heimat mit ganzem Herzen gern gewonnen, hat sich unseren Verhältnissen angepasst und hinterliess viele treue Freunde.

An der in Jedlicz stattgefundenen Leichenbestattung haben neben der Familie des Verstorbenen viele Freunde und Bekannten als auch eine grosse Schar von Arbeitern teilgenommen.

Der Verstorbene hinterliess die Frau, Tochter des bekannten und in der Petroleumwelt hochgeschätzten Direktors Herrn Mészáros aus Boryslaw, welchem wir auf diesem Wege unser herzlichstes Beileid aussprechen.

Im neuen **Johannesspital** in Budapest werden die Dampfkessel seit drei Jahren mit Oel geheizt, da dieses Feuerungsmaterial sich vom hygienischen und finanziellen Stand-

najbardziej odpowiedni. W ostatnich jednak czasach cena ropy wzrosła tak, że dziś opalanie ropą, nie przedstawia dla szpitalu ekonomicznych korzyści. Magistrat budapeszteński zarządził przeto zmianę opału na węgiel. Z powodu trudności technicznych połączonych z przemianą palenisk, opał węglem zostanie zastosowany dopiero na przyszłą zimę.

Rosyjska taryfa cłowa, okazała się w obszernym i starannym opracowaniu w „Zollcompass“ wydawanym przez Ministerium Handlu. Tom o 234 stronach zawiera oprócz niemieckiego tłumaczenia taryf ogólnych zupełny zbiór wydanych do końca 1912 i w mocy będących cyrkularzy cłowych w systematycznym układzie taryf cłowej, dalej ułatwiający znacznie użycie dzieła alfabetyczny spis towarów, cyrkularze cłowe i tabele tarowe dla przywozu i wywozu. W dodatku podane są normy opłat portowych. W połączeniu z dwoma wydanymi poprzednio tomami a. m. Rosyjskie umowy handlowe i cłowe i prawo handlowe postanowienia Rosji stanowi obecne dzieło najszczegółowszy podręcznik o normach wywozu i przywozu do Rosji, który przytem ma tę zaletę, że oparty jest na najnowszych i szczegółowo rewidowanych źródłach.

Ministrowie w Galicyi. Minister dla Galicyi Długosz i minister robót publicznych Trnka w podróży swej po Galicyi przybyli dnia 23. zeszł. mies. do Drohobycza, skąd po zwiedzeniu odbenzyniarni udali się do rezerwoarów w Kołpcu i Modryczu. Zwiedzili następnie budowane przez rząd urządzenia do chwytania ropy i odczyszczania wody na potoku Łoszeny zaś wieczorem udali się w powozach na stację w Boryslawiu, gdzie oczekiwali ich pociąg specjalny.

Na stacji w Boryslawiu Eksceł. Długosz przyjął deputację Związku Techników wiertniczych i redaktora „Ropy“. Deputacja Z. T. W. przedłożyła Ekscełencyi prośbę o przelanie funduszu zebranego z okazji nominacji p. Długosza ministrem dla Galicyi, do istniejącego już funduszu Z. T. W. dla wdów i sierót po kierownikach kopalń. Ekscełencya Długosz przyrzekł to uczynić, zastrzegł się jednak, by krajowe towarzystwo naftowe miało również głos w sprawie rozdziału zapomóg.

Ekscełencya Długosz zaszczylił następnie dłuższą rozmową redaktora „Ropy“ i wypytywał się o powodzenie tego pisma. Obiecał poprzeć subwencją dla „Ropy“ od ministerium robót publicznych i przedstawił eksceł. Trnce Redaktora „Ropy“, który mu jeszcze raz prośbę przedstawił. Eksceł. Trnka przyrzekł również poparcie.

Ministrowie odjechali następnie do Drohobycza, skąd po kolacji udali się w dalszą podróż po Galicyi.

Międzynarodowy Zjazd techników i inżynierów wiertniczych obradował w Berlinie od 8. do 11. września pod przewodnictwem inż. A. Raky'ego. Referaty wygłosili pp: Dr. Beyschlag: „O związku geologii z techniką wiertniczą“, inż. Neymann: „O motorach gazowych przy eksploatacyi ropy“, inż. Ipsi: „O korzyściach szkoły wiertniczej w Campinie“.

Na Zjeździe uchwalono rezolucję podnoszącą wyższość wiercenia płuczkowego nad suchem, a to z powodów ekonomicznych i uchwalono interweniować u rządu austriackiego i rumuńskiego na korzyść systemów płuczkowych

„Sprostowanie“ p. Schönkopfa. Ludzie nie mający bliższych stosunków z prasą, a u których zrodzi się od czasu do czasu chęć napisania artykułu, do wydrukowania go potrzebują zawsze jakiegoś pretekstu, ażeby tem silniej podkreślić swe wywody, których jednak sami nie są pewni. Przykład: Staraniem redakcyi naszej w numerze 17. „Ropy“ umieszczono artykuł prof. Grzybowskiego i Dr. Kropaczka „O nowych kopalniach w Schodnicy“. Artykuł ten w streszczeniu wydrukowała „Gazeta naftowa“ (naturalnie bez powołania się na źródło). Równocześnie niejaki p. Emanuel Schönkopf z Drohobycza nosił się z zamiarem wydrukowania w „Gazecie naftowej“ artykułu o nowych kopalniach w Schodnicy, co byłoby bardzo pochwały godne, gdyby w rozpędzie nie zaczął o artykule Dr. Grzybowskiego w następujący sposób:

„Uwagi odnośnie do nowych wierceń w Schodnicy „wymagają w interesie całego niemal rodzimego kapitału dość „poważnie już tam zaangażowanego, omówienia na podstawie „faktycznego stanu rzeczy“.

(Zdaniem p. Schönkopfa prof. Grzybowski podał stan niefaktyczny. Przyp. autora). Dalej pisze p. Schönkopf:

„Toteż poważne następstwa można wywołać dla całej „rzeszy wierzących na nowej linii przedsiębiorstw. (Czy dla „tego, że w artykule prof. Grzybowskiego jest zwrot: „Interes „budzącą okolicznością jest fakt, że dowiercona tu (w Schodnicy) ropa okazała się obfitą?“ przyp. aut.) jeżeli bez bliższego i dokładnego zapoznania się z istotnym stanem rzeczy „wypowiada się w kwestyi tak ważnej i poważnej“.

punkte als vorteilhaft erwies. In neuerer Zeit ist jedoch der Rohölpreis so bedeutend gestiegen, dass die Oelfeuerung unökonomisch wurde. Der Magistrat verfügte somit die Umgestaltung der Kessel auf Kohlenfeuerung. Damit in der Beheizung des Spitals keine Störung eintrete, wird die Umgestaltung erst im künftigen Winter in Angriff genommen werden.

Der russische Zolltarif liegt in einer umfassenden sorgfältigen Redigierung in dem im k. k. Handelsministerium redigierten „Zollcompass“ vor. Der 234 Seiten starke Band enthält neben der deutschen Wiedergabe des allgemeinen und der Vertragstarife auch eine vollständige Zusammenstellung aller bis Ende April 1912 erlassenen in Kraft stehenden Zollzirkularien, und zwar in der systematischen Anordnung des Zolltarifs, ferner das den Gebrauch ausserordentlich erleichternde alphabetische Warenverzeichnis zur Zolltarife und Zollzirkularien und die Taratabelle für Ein- und Ausfuhr. Anhangsweise sind auch die Normen über Hafengebühren wiedergegeben. Mit den bereits früher erschienenen beiden Zollcompass-Bände über die russischen Handelsverträge und die Zoll- und handelsrechtlichen Bestimmungen Russlands liegt nunmehr das vollständigste Handbuch über die russischen Ein- und Ausfuhrnormen vor, das dabei den grossen Vorzug hat, durchaus auf den neuesten und exkoste revidierten Quellen zu beruhen.

Ministerreise in Galizien. Landsmannminister für Galizien Długosz und Minister für öffentliche Arbeiten Trnka sind am 23. v. M. in Drohobycz angelangt und begaben sich nach Besichtigung der Entbenzinierungs-Anstalt zu den Reservoiren in Kolpiec und Modrycz. Sie besuchten hierauf die durch die Regierung erbauten Einrichtungen zum Auffangen des Rohöles und Wasserreinigung am Loszeni-Bache, abends fuhren sie mit Wagen zur Station Boryslaw, wo sie ein Sonderzug erwartete.

Auf der Station Boryslaw empfing Se. Exz. Długosz eine Deputation des Bohrtechniker-Verbandes und den Redakteur der „Ropa“. Die Deputation unterbreitete Seiner Exzell. ein Anliegen um Übertragung des anlässlich der Nomination des Herrn Długosz zum Minister gesammelten Betrages in den bereits existierenden Fonds des Bohrtechniker-Verbandes für Witwen und Waisen nach Grubenbetriebsleitern. Exz. Herr Długosz versprach dies zu tun mit dem Vorbehalte, dass der Landes-Nafta-Verein ebenfalls bei der Verteilung der Unterstützungen stimmberechtigt sein soll.

Exzellenz Długosz zeichnete hierauf den Redakteur der „Ropa“ mit einem längeren Gespräch aus und befragte ihn über das materielle Gedeihen dieser Zeitschrift. Er versprach seine Befürwortung der Subvention-Angelegenheit für die „Ropa“ beim Ministerium für öffentliche Arbeiten und stellt Seiner Exzell. Trnka den Redakteur der „Ropa“ vor, welcher sein Ansuchen noch einmal vorbrachte. Exzellenz Trnka versprach gleichfalls seine Unterstützung.

Die Minister begaben sich dann nach Drohobycz, von wo sie die Weiterreise durch Galizien antraten.

Der internationale Techniker- und Ingenieur-Kongress hielt in Berlin vom 8. bis zum 11. September unter Vorsitz des Ing. A. Raky seine Beratungen ab. Referate wurden von den Herren: Dr. Beyschlag und Ing. Neymann vorgetragen.

Auf dem Kongresse wurde eine Resolution gefasst, in welcher man der Spülbohrung über der Trockenbohrung aus ökonomischen Rücksichten die erste Stelle zuerkannte und bei der österreichischen und rumänischen Regierung zu Gunsten der Spülbohrungen zu intervenieren beschloss.

Die „Richtigstellung“ Herrn Schönkopfs. Leute, welche in keinen näheren Verbindungen zu der Presse stehen, und denen von Zeit zur Zeit die Lust kommt einen Artikel zu schreiben, um dessen Publikation zu begründen, fangen sie immer mit einer „Richtigstellung“ an. Beispiel: Dank der Bemühungen unserer Redaktion wurde in Nummer 17 der Zeitschrift „Ropa“ ein Artikel über die „Neue Grube in Schodnica“ von Dr. Prof. Grzybowski und Dr. B. Kropaczek gedruckt. Den Inhalt dieses Aufsatzes hat die „Gazeta naftowa“ (selbstverständlich ohne sich auf die Quelle zu berufen, in der No. 180 angegeben). Zu gleicher Zeit, hat ein gewisser Herr Emanuel Schönkopf aus Drohobycz die Absicht gefasst sich über die neue Schodnica Grube in der „Gazeta Naftowa“ auszusprechen, was sonst sehr lobenswert gewesen wäre, wenn der Verfasser aus den eingangserwähnten Gründen den Artikel des Herrn Dr. Grzybowski auf folgende Weise nicht angegriffen hätte:

„Die Bemerkungen bez. der neuen Gruben in Schodnica „erfordern im Interesse des ganzen einheimischen Kapitals, „welches dort bereits sehr ernst engagiert ist, einer Besprechung „auf Grund des faktischen Sachbestandes.“

(Herrn Schönkopf nach, beruhen die Ausführungen des Herrn Prof. Grzybowski auf nicht authentischen Daten. Autor.) In seiner Richtigstellung schreibt weiter Herr Schönkopf:

„Es können somit ernste Folgen für die ganze Reihe „der auf der neuen Oellinie bohrenden Firmen hervorgerufen „werden (Vielleicht deswegen, dass es im Artikel des Herrn

Jak już zaznaczyliśmy wypowiedzianie zapatrywań różnych ludzi na różne sprawy przyczynia się znacznie do ich wyjaśnienia i artykuł p. Schönkopfa byłby całkiem na miejscu, gdyby go zredagował bez „prostowania prof. Grzybowskiego“ i zacierania innych momentów, z czego przypuszczać by można ukryty interes własny. Jeśliś szewc — patrz kopyta. [cz.]

Od senzala naftowego p. Alfonsa Gostkowskiego otrzymujemy podany poniżej okólnik, który tem chętniej umieszczamy, że jest on w znacznej mierze następstwem licznych urgensów Redakcyi naszego pisma do p. Gostkowskiego o notowanie cen ropy pozaboryślowskiej proveniencyi. Treść cyrkularza polecamy uwadze i dobrej woli naszych czytelników. Brzmi ona następująco:

„Z wielu stron nadchodzą żądania, by oprócz ceny ropy boryślowsko-tustanowickiej notować i ogłaszać także ceny innych rop galicyjskich a również głównych produktów rafineryjnych“.

„Natrafia to na znaczne trudności, bo jedynie ropa tustanowicko-boryślowska jest przedmiotem stałych transakcyi targu lwowskiego a inne ropy sprzedają się prawie wyłącznie poza targiem i transakcyje te jak i ceny osiągnięte po największej części nie są wiadome.“

„Jeślibym zatem miał w myśl ogólnego życzenia podawać do publicznej wiadomości ceny ropy innych proveniencyi jak i produktów rafineryjnych, to mógłbym to uskutecznić o tyle, o ilebym znalazł poparcie u samych interesowanych przez łaskawe stałe zawiadomienia o cenach, osiągniętych przez nich przy faktycznych transakcyach.“

„Sądząc zatem, że WPanom jak również i innym zależy na stałym notowaniu cen, pozwałam sobie prosić w dobrze zrozumianym ogólnym interesie o łaskawe przysłanie mi (przy końcu każdego tygodnia, piątek lub sobotę) cen, uzyskanych czyto za ropę innej proveniencyi jak boryślowsko-tustanowicka, czy też za produkta rafineryjne.“

„Na podstawie tak otrzymanych wiadomości będę mógł co tydzień ogłaszać ceny przeciętne, otrzymane za ropę i produkta rafineryjne, jak obecnie ogłaszam za ropę boryślowsko-tustanowicka.“

Naturalnie o ile nie będę miał w tym kierunku ogólnego poparcia, ogłaszanie takie stanie się niemożliwym.

Sądząc, że WPanom zależy jednak na autentycznych w tym kierunku i stałych wiadomościach, oczekuję łaskawej aprobaty mojej propozycyi.

Z wysokim poważaniem

Alfons Gostkowski.

Pierwsza wystawa naftowa została zamknięta 17. września w Londynie. Organizacją wystawy zajmował się p. J. D. Smith który jest zawodowym organizatorem wystaw i w przeciągu swej 24 letniej kariery w tym zawodzie urządził kilkadziesiąt wystaw przemysłowych jak wystawa inżynierska, gazowa, elektryczna, drukarska itp.

Na obecnej wystawie naftowej reprezentowane były następujące działy: Zakładanie i urządzenie szybów, ułatwienia transportowe, urządzenia do opalu ropnego. Motory ropne, Rafineryja olei, oświetlenie i opał naftowy, opał ropny, smary itp.

W połączeniu z wystawą odbył się kongres naftowy, na którym wygłoszono wiele referatów, z których najważniejsze: J. T. Armstrong: „Opał ropny w stanie stałym“. D. M. Chambers: „Wiercenie i sposoby wiercenia“. Dr. P. Dworcowicz „Opał ropny“. Fitzhardinge Liebenrood: „Produkcya gazu naftowego“. S. H. North: „Projekty do przyspieszenia rozwoju przemysłu naftowego“. C. Lakin Smith: „Motory ropne na morzu i lądzie“. J. T. Smith, redaktor „The Petroleum World“: „O przemyśle naftowym w ogólności“ wykład z obrazami świetlnymi.

Wystawa obecna była niejako zapoczątkowaniem pokazów naftowych. Organizator jej p. J. D. Smith projektuje już obecnie światową wystawę naftową w r. 1913. i wybiera się do Ameryki w celu porozumienia się z tamtejszemi firmami naftowemi.

Z okazji wystawy, wydało czasopismo „The Petroleum World“ wspólny numer specjalny.

Studia wiertnictwa na uniwersytecie w Birmingham. Z dniem 1. października rozpoczyna prof. John Cadman wykłady na nowo wprowadzonych kursach wiertnictwa na uniwersytecie w Birmingham.

Nauka wiertnictwa trwać będzie trzy lata, poczem uczniowie otrzymają stopień uniwersytecki z wiertnictwa.

Program wykładów jest następujący:

Na I. roku będą wykładane matematyka, fizyka, chemia, rysunki, prace górnicze. Na II. roku chemia, geologia, inżynieria, wiertnictwo, miernictwo, laboratorium naftowe i praktyczna mineralogia. Na III. roku miernictwo, wiertnictwo, laboratorium górnicze i naftowe, czyszczenie ropy, inżynieria, hydraulika, praktyka przy motorach i specjalna geologia naftowa.

Jak widzimy program nauk na tym Wydziale naftowym nie jest szerszy niż istniejący na naszej politechnice we Lwowie. Przy dobrych chęciach i staraniach grona profesorów techniki

„Prof. Grzybowski heisst: „Dagegen hält in Schodnica die „Zisternenproduktion schon seit einer längeren Zeit an, und „die neuerbohrten Schächte erhalten ebenfalls eine reichliche „Produktion“. Autor) wenn man sich in einer so ernsten und „wichtigen Angelegenheit ausspricht, ohne mit den Tatsachen „näher und genau bekannt zu werden.“

Das Aussprechen der Anschauungen verschiedener Leute über verschiedene Sachen, trägt bedeutend zu deren Aufklärung bei, und auch der Aufsatz des Herrn Schönkopf wäre ganz aktuell gewesen, falls er von der „Richtigstellung“ des Artikels des Herrn Prof. Grzybowski und vom Angreifen anderer Momente abgesehen hätte, welche annehmen lassen, dass Herr Schönkopf pro domo sua spricht. Schuster — bleib bei deinen Leisten. [cz.]

Vom Naphtasensal Herrn Alfons Gostkowski erhalten wir ein Zirkular, welches wir um so gerner veröffentlichen, als dies in bedeutendem Masse eine Folge der zahlreichen Urgenzen seitens der Redaktion unserer Zeitschrift an Herrn Gostkowski, auch die Preise anderer ausserhalb der Boryslawer Provenienz verkauften Öle zur Notierung zu bringen. Den Inhalt des Zirkulars empfehlen wir der Aufmerksamkeit und gutem Willen unserer P. T. Leser. Derselbe lautet:

„Vielseitig wird das Verlangen gestellt, ausser den Boryslaw-Rohölpreisen, auch die Preise anderer galizischen Rohöle wie auch die der Hauptraffinaden zu notieren und veröffentlichen.“

„Diese stösst auf grosse Schwierigkeiten, da alle anderen Öle ausschliesslich des Boryslaw-Tustanowicer, welche ein Gegenstand der ständigen Transaktion des Lemberger Marktes bilden nicht auf dem Markte verkauft werden und bleiben daher diese Transaktionen, wie auch die erzielten Preise meistens unbekannt.“

„Wenn ich daher im Sinne des allgemeinen Verlangens die Preise anderer Provenienzen und der raffinierten Produkte veröffentlichen sollte könnte dies nur insofern erfolgen, in wie weit ich die Unterstützung der Interessenten selbst durch gefällige Mitteilung der von ihnen faktisch erzielten Preise, finden könnte.“

„Ich erlaube mir nun im allgemeinen Interesse die P. T. Petroleum-Industriellen zu ersuchen, mir (mit Ende einer jeden Woche, Freitag oder Sonnabend) die sowohl für Rohöl ausser Boryslawer Provenienz als auch für raffinierte Produkte erzielten Preise gef. mitteilen zu wollen.“

„Auf Grund derartig erhaltenen Mitteilungen werde ich im Stande sein allwöchentlich auch die Preise der ausser Boryslawer Rohölmarken und raffinierten Produkte zur Veröffentlichung zu bringen. Ohne jedoch einer allgemeinen Unterstützung erscheint die Veröffentlichung der Preise für Spezialmarken unmöglich.“

„In der Hoffnung, dass Ihnen an authentischen und ständigen Mitteilungen in der genannten Richtung gelegen ist, erwarte ich die gefl. Approbata meiner Proposition.

Hochachtungsvoll

Alfons Gostkowski.

Die erste Petroleumausstellung hat vom 7. bis 17. September in London stattgefunden. Dieselbe wurde vom Herrn J. D. Smith einem Ausstellungsorganisator zustande gebracht, welcher binnen seiner 24 jährigen Praxis in diesem Fache, bereits mehrere Fachausstellungen wie Gas-Elektrische-Buchdruckausstellungen u. v. a. organisiert hat.

Bei der soeben geschlossenen Petroleum-Ausstellung wurden folgende Zweige dieser Industrie vertreten.

Anlage und Einrichtung der Schächte, Transport, Einrichtungen für Rohölfeuerung, Rohölmotore, Raffination, der Oele, Petroleumbeleuchtung und Beheizung, Heizöl, Schmiere u. a.

In Verbindung mit der Ausstellung hat ein Petroleumkongress stattgefunden auf welchem die folgenden Referate zur Veröffentlichung gelangten: J. T. Armstrong: „Das feste Heizöl“ D. M. Chambers: „Die Bohrung und Bohrmethode“ Dr. P. Dworcowitz: „Rohölfeuerung“, Fitzhardinge Liebenroode: „Die Produktion des Naphtagases“. S. H. North: „Projekte zur schnelleren Entwicklung der Petroleumindustrie“, C. Lakin Smith: Rohölmotore zu Land und zur See“, J. T. Smith, Redakteur der „Petroleum World“. Ueber die Petroleumindustrie im Allgemeinen“ ein Vortrag mit Lichtbildern.

Die gegenwärtige Ausstellung gab gewissermassen nur einen Anfang für die zukünftigen im grossen Masse abzurichtenden Petroleum-Industrie-Ausstellungen. Herr J. D. Smith projiziert bereits für das Jahr 1913 eine internationale Petroleum-Ausstellung und begiebt sich demnächst nach Amerika um mit den dortigen Industriellen die Angelegenheit zu besprechen.

Anlässlich der Ausstellung hat die Zeitschrift „The Petroleum World“ eine prächtige Sondernummer herausgegeben.

Bohrtechnische Studien auf der Universität zu Birmingham. Am 1. Oktober d. J. beginnt Professor John Cadman seine

i przy jednoczesnym poparcu we Wiedniu przez sfery wpływowe z łatwością by się dało, z bardzo małym wydatkiem materialnym przekształcić istniejący na politechnice kurs przygotowawczy górniczy na wydział wiertniczy. A że jest to obecnie na czasie, widzimy również i stąd że i w Rosji sfery naftowe poważnie się domagają od rządu utworzenia wyższej szkoły wiertniczej w Tyflisie, dla kształcenia „Inżynierów Naftowych“.

J. N.

Biura Tow. Opału ropnego Ski z o. p. we Lwowie przeniesione zostały z ul. Zimorowicza 7 do domu przy ul. Batorego 34 I. p.

Die Geschäftsräume der Heizölgesellschaft G. m. b. H. in Lemberg befinden sich jetzt Batorygasse Nr. 34. I. St.

Vorträge auf der neueingeführten Fakultät für Bohrtechnik zu Birmingham. Die Dauer der Bohrtechnischen Studien wird sich auf drei Jahre erstrecken, wonach die Hörer den akademischen Titel der Bachelor of Science erhalten werden.

Das Programm der Studien ist ein folgendes:

I. Jahrgang: Mathematik, Physik, Zeichnungen, Bergwesen, II. Jahrgang: Chemie, Geologie, Ingenieurie, Bohrwesen, Petroleum-Laboratorium und praktische Geologie, III. Jahrgang: Messwesen, Bohrwesen, Berg- und Petroleumlaboratorium, Rohöl-Reinigung, Ingenieurie, Hydraulik, Motorenpraxis und spezielle Naphta-geologie.

Wie wir von dem zitierten Studienplan ersehen ist derselbe überaus nicht umfangreicher als das Programm der Bergstudien auf der politechnischen Hochschule zu Lemberg. Beim guten Willen des Professorenengremiums und bei gleichzeitiger Unterstützung in Wien seitens einflussreicher Personen, könnte der bei technischen Hochschule in Lemberg existierende bergmännische Vorbereitungskurs leicht und mit geringen Kosten in eine selbständige Fakultät für Bohrtechnik umgewandelt werden. Eine solche Forderung erscheint nicht nur bei uns als begründet, in Russland verlangen die Petroleumindustriellen von der Regierung die Einrichtung einer Hochschule für Bohrtechnik, welche Petroleum-Ingenieure ausbilden möchte.

J. N.

ZAWIADOMIENIA WYDZIAŁU ZWIĄZKU TECHNIKÓW WIERTNICZYCH W BORYSŁAWIU. (VEREINSNACHRICHTEN.)

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. z dnia 22. sierpnia 1912.

Na posiedzeniu byli obecni z Wydziału: kol. Styber, Ramoszyński, Renefort, Mermon i Haczewski, nieobecność swą usprawiedliwili kol. Kowalski, Nowicki, nieusprawiedliwili swej nieobecności kol. Stocker, Tołoczko, Kobak.

Z poza Wydziału byli obecni: kol. Świętnicki Wład. Rzepecki Br. Bachowski R.

Przewodniczył kol. Styber. Po odczytaniu protokołu z ostatniego posiedzenia Wydziału, który przyjęto do wiadomości kol. Styber zawiadomił Wydział, że subskrybowana przez firmy do obecnej chwili kwota na fundusz budowy własnego domu wynosi K. 7000.— Co do tego punktu rozwinęła się ożywiona dyskusja, podczas której omawiano sprawę gruntu pod budynek, planów i t. p.

Następnie omawiano sprawę dziennych wykazów produkcji ropy, i oddano ją do szczegółowego rozpatrzenia osobnej komisji.

W sprawie zaległości członków uchwalono celem intensywniejszego zbierania wkładek przyjęcie kursora.

Na wniosek kol. Stybera uchwalono napisać list do Eksc. Długosza, by kwotę K. 4000.— pozostałą ze składek zbieranych z okazji nominacji kol. Długosza na ministra, a przeznaczoną przez niego na zapomogi dla wdów i sierót, przelał do istniejącego już funduszu zapomogowego istniejącego przy Z. T. W.

Sprawę kol. Misińskiego uchwalono poruszyć na plenarnym posiedzeniu.

Po załatwieniu innych drobnych spraw, jakoteż interpelacji i wpływów posiedzenie zamknięto o godz. 9.30.

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. z dnia 29. sierpnia 1912.

Na posiedzeniu byli obecni kol.: Styber, Nowicki, Tołoczko, Kowalski, i Mermon. Porządek dzienny: Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia. 2. Sprawa budowy domu. 3. Wpływy. 4. Wnioski i interpelacje.

Z powodu braku kompletu do odbycia posiedzenia Wydziału, uchwalono po załatwieniu spraw bieżących przystąpić do przeglądnięcia projektów budowy domu Techników wiertniczych. Na ten temat rozwinęła się dyskusja, która trwała do godz. 8.30 wiecz.

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. z dnia 5. września 1912.

Na posiedzeniu byli obecni z Wydziału kol.: Styber, Kowalski, Renefort, Tołoczko, Ramoszyński, Mermon, Nowicki i Haczewski. Nieobecność swą usprawiedliwił kol. Dunka. Z poza Wydziału: kol. Pałaszewski, Olszewski, Bachowski, Glazor, Grzywiński, Słotwiński, Lisikiewicz, Mermon, Lewicki, Fedorowicz.

Po odczytaniu i przyjęciu do wiadomości protokołu z ostatniego posiedzenia przystąpiono do omówienia sprawy budowy własnego domu. Sprawę tę referował kol. Kowalski, który po dłuższym przemówieniu na temat celów i zakresu budowy Domu Techników wiertniczych wyraził swoje zdanie co do kwestyi, co dom techników ma w sobie pomieścić. Referent żądał zadecydowania we formie wniosku dla jakiego celu ma ten dom służyć tj. czy ma być poświęcony tylko na lokal Z. T. W. i Redakcję Ropy, czy też ma mieścić w sobie jeszcze jakie instytucje naukowe, czy ewent. kasyno.

Kol. Dr. Olszewski omawiając znaczenie domu, proponuje budowę większego domu z ubikacjami do wynajęcia, na co jego zdaniem jako na interes rentujący się łatwiej będzie znaleźć kapitały.

Kol. Ramoszyński, proponuje ograniczyć się tylko do budowy domu dla potrzeb samego Związku. Równocześnie z powodu wyjazdu z Borysławia rezygnuje z udziału w komisji budowy domu i prosi o wybranie na swoje miejsce zastępcy.

Kol. Nowicki zgadza się z wywodami kol. Ramoszyńskiego co do ograniczenia budowy tylko dla celów Związku. Dom zdaniem jego powinien pomieścić salę zebrań, biura Związku, Redakcję „Ropy“ i mieszkanie dla redaktora. Budowa powinna być kanadyjska, zaś na podnajemców nie należy reflektować.

W dalszym ciągu w dyskusji nad tym punktem zabierali głos kol. Kowalski, Haczewski, Styber, Słotwiński, Bachowski. Po zamknięciu dyskusji uchwalono: 1). Dodać kol. Styberowi do pomocy w komisji budowy domu kol. Haczewskiego. 2). Uchwalono wniosek kol. Stybera, że projekta na budowę mają być wykonane dopiero po wyszukaniu odpowiedniego gruntu.

Przystąpiono następnie do sprawy asekuracji członków. Referent przedstawił oferty, z których wynika, że żadne Towarzystwa asekuracyjne, do których się zwrócono nie przyjmują ubezpieczeń kolektywnych na wypadek śmierci nie będącej następstwem wypadku.

Na Zjazd Techników polskich delegowano jako oficjalnego reprezentanta „Ropy“ p. Załuskiego zaś zastępstwo Z. T. W. powierzono kol. Kowalskiemu, Haczewskiemu i Fedorowiczowi.

Uzupełnienie Wydziału odłożono do Walnego Zgromadzenia t. j. do dnia 11. października. Z powodu rezygnacji kol. Ramoszyńskiego kasę Związku powierzono kol. Grzywińskiemu. Kol. Ramoszyńskiemu uchwalono wyrazić podziękowanie za jego nadzwyczaj gorliwą pracę dla dobra Związku.

Następnie uchwalono następujące wnioski:

Wyrazić podziękowanie p. Landryemu za datek na dom Techników wiertniczych.

Zwolnić kol. Misińskiego od płacenia wkładek przez czas choroby.

Wygotować referat do Wydziału krajowego i „Ropy“ w sprawie kursów przemysłowych.

Rozwiązać umowę z p. Loewenherzem co do wydawania wykazów produkcji ropy.

Wysłać delegację do Ministrów Trnki i Długosza, za ich pobytu w Borysławiu.

Po załatwieniu wpływów i interpelacji posiedzenie o godz. 10-tej wieczorem zamknięto.

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. z dnia 19. września 1912.

Na posiedzeniu tem byli obecni z Wydziału kol. Styber, Grzywiński, Kowalski, Mermon, Nowicki i Tołoczko. Z poza Wydziału kol. Pałaszewski, Kratell i Glazor.

Ustalono następujący porządek dzienny Walnego Zgromadzenia:

- 1). Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zgromadzenia.
- 2). Sprawozdanie z działalności Wydziału.
- 3). Wybór skarbnika i uzupełnienie Wydziału.
- 4). Wnioski i interpelacje.

Sprawę ukazać się mającej noweli do przepisów górniczo-policyjnych uchwalono poruszyć na plenarnym posiedzeniu. Następnie omawiano sprawę kursora i uchwalono wysokość ewentualnej prowizji dla tegoż.

Przyjęto do wiadomości rezygnację kol. Kobaka z członka Wydziału. Polecono zreferowanie konstrukcyi rygu wiertniczego

pomysłu kol. Bukojemskiego kolegom Kowalskiemu i Mermonowi. Uchwalono poruszyć na posiedzeniu plenarnem sprawę wydania popularnego kalendarza naftowego na r. 1914.

Po załatwieniu wpływów posiedzenie zamknięto o godz. 9-tej wieczór.

SPRAWOZDANIE ZAPRZYSIĘŻONEGO SENZALA ALFONSA GOSTKOWSKIEGO LWÓW, PASAŻ HAUSMANA L. 1. NR. TEL. 1059.

BERICHT DES BEEIDETEN SENSALEN ALFONS GOSTKOWSKI LEMBERG, PAS-SAGE HAUSMANN Nr. 1. TELEF. Nr. 1059.

Data Datum	15/VIII.	31/VIII.	30/IX.	IX—X XI.	X—XI XII.	X.—1912. IX.—1913.
27.VIII. 1912		481—482	486—487	491—492	495—496	512—522
28. „ „		„ „	„ „	„ „	„ „	„ „
29. „ „		483—484	488—489	493—494	497—498	510—520
30. „ „		485—487	494—495	499—500	504—505	„ „
31. „ „		„ „	503—507	509—511	512—516	520—530
Data Datum	15/IX.	30/IX.	31/X.	X—XI XII.	XI—XII I.	X.—1912. IX.—1913.
1. IX. 1912	502—504	505—506	510—511	514—515	518—519	525—535
2. „ „	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „
3. „ „	503—505	506—507	511—512	516—517	520—522	530—540
4. „ „	508—509	510—511	515—516	520—521	524—525	535—545
5. „ „	516—517	517—518	521—522	526—527	531—533	540—550
6. „ „	510—511	512—513	517—518	521—522	525—527	535—545
7. „ „	509—510	511—512	516—517	521—522	525—527	„ „
8. „ „	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „
9. „ „	510—511	512—513	518—519	521—522	525—527	„ „
10. „ „	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „
11. „ „	501—502	502—503	507—509	512—515	517—519	530—540

OD REDAKCYI.

Z powodu nieprzewidzianych trudności technicznych wyszedł niniejszy numer „Ropy“ z tygodniowym opóźnieniem.

Następny numer wyjdzie 15. b. m.

TREŚĆ.

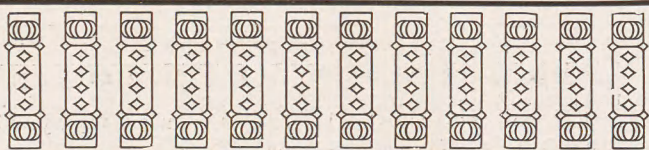
Zasoby ropy galicyjskich Karpat. — Przemysł naftowy w Austro-Węgrzech w świetle cyfr „Internationale Petroleumstatistik“. — Związki technicznych i administracyjnych urzędników kopalń i hut. — VI. Zjazd techników polskich w Krakowie. — Z ruchu wiertniczego. — Wiadomości handlowe. — Różne wiadomości. — Zawiadomienie Wydziału Z. T. W. w Borysławiu. — Sprawozdanie senszala Alfonsa Gostkowskiego.

VON DER REDAKTION.

Infolge technischen Schwierigkeiten erscheint unsere heutige Nummer mit einer Verspätung von einer Woche. Die nächste Nummer wird am 15. d. M. herausgegeben.

INHALT.

Rohölvorräte der galizischen Karpathen. — Die Petroleumindustrie Oesterreich-Ungarns im Lichte der Ziffern der „Internationalen Petroleumstatistik“. — Vereine der technisch-administrativen Bergbau und Hüttenbeamten. — Die Bohrtätigkeit. — Handelsnachrichten. — Verschiedene Nachrichten. — Vereinsnachrichten. — Bericht des beeideten Sensalen Alfons Gostkowski.



GALICYJSKA SPÓŁKA HANDLOWA DLA ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH Ska z ogr. por. w DROHOBYCZU.

Utrzymuje na składach
w BORYSŁAWIU, na WOLANCE,
w TUSTANOWICACH i w NADWÓRNEJ:



RURY HERMETYCZNE POMPOWE,
GAZOWE I WODOCIĄGOWE,
spajane i bez szwu, z walcowni rur
ALBERTA HAHNA w BOGUMINIE,
i wszelkie połączenia do tychże.


:-: Kotły i maszyny z fabryki L. ZIELE-
NIEWSKI i Ska, Tow. Akc. w Krakowie.

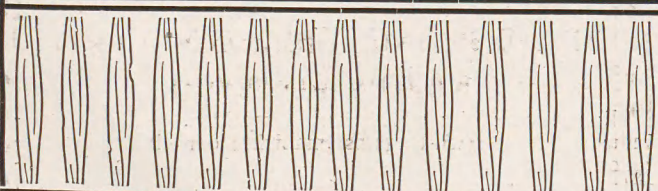
Pompy parowe firmy WEISE & MONSKI
Halle a S. - - - - -

Dynamo-maszyny i urządzenia elektryczne
z fabryki austriackich zakładów SIEMENS
& SCHUCKERT. - - - - -

Maszyny parowe do tychże oryginalne
angielskie firmy TANGYES LTD.
w Birmingham. - - - - -

Kompletne ŻÓRAWIE WIERTNICZE
różnych systemów oraz przybory
i narzędzia wiertnicze, LINY stało-
wo-druciane i manilowe. Pasy wiel-
błądzkie, bawełniane i skórzane. 
Materiały uszczelniające i izo-
lacyjne. Kompletne urządzenia
oświetlenia elektrycznego; kom-
pletne urządzenia kuzienne. 
Przybory i artykuły techniczne.

TOWAR NAJLEPSZEJ JAKOŚCI.  CENY KONKURENCYJNE.



ERSTKLASSIGE DEUTSCHE KANZLISTIN,

bilanzsichere Buchhalterin, flotte Korrespondentin, im Bau-
fach und Realitätenadministration durchaus versiert, gegen-
wärtig beim Naphtageschäft in Drohobycz tätig, übernimmt
einschlägige Nebenbeschäftigung. Besorgt Übersetzungen
aus dem Ungarischen, Französischen und Englischen.

Gefl. Zuschriften unter „Exquisite“
an die Adm. d. Bl.

ADWOKAT — RECHTSANWALT

Dr. J. Knopf

Syndyk Związku Techników wiertniczych
Syndikus des Bohrtechniker - Verbandes

Telefon 34.

DROHOBYCZ.

KSIĘGA ADRESOWA STOŁ. M. LWOWA

wychodzi od lat 16-tu i jest
niezbędnym podręcznikiem
dla każdego kto tylko ma
stosunki ze stolicą kraju.

Niskość ceny umożliwia jej nabycie
:-: i osobom prywatnym. :-:

Cena egzemplarza z prze-
syłką 5 Kor. 56 h.

Redagowana w sposób przejrzysty
i staranny przez Fr. Reichmana.

Adres Redakcyi:
Lwów, ul. Grottgera l. 3.

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

Eliasz Klinghoffer

Filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Telefon Nr. 120. — K. Pocz. K. O.

poleca:

Pasy wiertnicze najlepszej jakości, ubrania szybowe, łączniki wentyle iniektory, manometry, wodowskazy, liny druciane i manilowe narzędzia wiertnicze, oleje cylindrowe maszynowe, towott, łój i wszelkie przybory do elektryki.

Kosztorysy na żądanie bezpłatnie.

JÓZEF MERMELSTEIN w Drohobyczu.

Skład wszelkich artykułów technicznych i elektrotechnicznych.

FILIA w BORYSŁAWIU ul. WOLANIECKA — — Telefon Nr. 151

Wyłączna sprzedaż lamp żarowych fabryki G. GANZ i Ska we Wiedniu dla Galicji i Bukowiny. Utrzymuje w bogatym zapasie: Oliwy maszynowe i cylindrowe, łuszcz towott pasy z włosia wielbłądziejego. Pakunki Wiktorja Grafitowe i Asbestowe. Pompy, narzędzia, armatury, puszkii smarowe. Metal na panewki, blachy miedziane.

Specjalność pierścienie gumowe do tłokowania we wszystkich dymenzyach w największym wyborze, wszelkie inne artykuły techniczne dla wszystkich gałęzi przemysłu zawsze na składzie.

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

E. KLUGMAN

Tel. 126. • W BORYSŁAWIU. • Tel. 126.

PASY WIERTNICZE NAJLEPSZEJ JAKOŚCI :. UBRANIA SZYBOWE :. ŁĄCZNIKI :. WENTYLE :. INIEKTORY :. MANOMETRY :. WODOWSKAZY :. LINY DRUCIANE I MANILOWE :. NARZĘDZIA WIERTNICZE :. OLEJE CYLINDROWE. MASZYNOWE, TOWOTT I ŁÓJ :. WSZELKIE PRYBORY DO ELEKTRYKI :. MASZyny PAROWE. DYNAMA FIRMY BARTELMUS I DONAT W BERNIE.

WARSZTATY MECHANICZNE

Fr. Dudziak i Cz. Mermion

Telefon 152. WOLANKA. Telefon 152.

Wykonuje reparacje maszyn i pomp parowych, raki, tuty i wszelkie instrumenta wiertnicze.

SPECYALNOŚĆ: toczenie gwintów u dowolnie długich rur, obciążników i sztang ratunkowych.

PRZETACZANIE cylindrów u maszyn i tłocznii parowych i otworów czopowych w korbie skutecznieją na żądanie na kopalni.

WYPOŻYCZALNIA narzędzi ratunkowych, gruszek, koron, raków itp.

WYKONUJE i utrzymuje na składzie gotowe części składowe żurawi kanadyjskich

MASZyny PAROWE różnych systemów na składzie.

Ceny bardzo przystępne.

Skład maszyn i artykułów dla wszystkich gałęzi przemysłu **Fell & Erdheim, Drohobycz**

filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Kotły, maszyny, rury pompowe, gazowe, łączniki, wentyle, iniektory, manometry, wodowskazy, liny druciane, manilowe, narzędzia wiertnicze, pasy, smary, cegły i tuby korkowe do okładania kotłów i rur.

Wszelkie przybory do elektryki służące, jak:

dynamy, motory, lampy różnego gatunku, żarówki, woltmetry, ampermetry, druty elektryczne miniowane i zwykłe, oraz

wszelkie w zakres elektryki wchodzące artykuły.

KOSZTORYSY NA ŻĄDANIE BEZPŁATNIE.

Telefon: Borysław Nr. 38.

Telefon: Drohobycz Nr. 104.

Roman Gierszyński i Ska

Fabryka narzędzi i instrumentów wiertniczych

w TUSTANOWICACH

fach poczt. Nr. 159.

Borysław.

Telefon 159.

Wykonuje wszelkie roboty kopalniane jako to: kompletne żurawie wiertnicze najnowszego systemu, kompletne urządzenia wyciągowe (hasple)

Wypożyczalnia instrumentów wiertniczych oraz żerdzi ratunkowych.

Roboty wykonuje w najkrótszym terminie i po cenach bardzo przystępnych.

Dostawę uskutecznią się własnymi kołmi.

TOWARZYSTWO
HANDLOWO-KREDYTOWE
W BORYSŁAWIU

STOWARZYSZENIE Z OGR. PORĘKĄ.

ODDZIAŁ BUCHALTERYJNY:

ZAKŁADA I PROWADZI BUCHALTERYĘ SPÓŁEK I PRZEDSIĘBIORSTW NAFTOWYCH. USKUTECZNIA ROZLICZENIA MAJĄTKÓW. SPORZĄDZA BILANSE I INWENTARZE.

Ważne

dla P. T. Bruttowców

SPRAWDZANIE OBLICZEŃ I PRZEKAZÓW ROPNYCH.

CENY UMIARKOWANE.

NAFTOWA SPÓŁKA POWIERNICZA

SPÓŁKA Z OGR. ODPOW.

BORYSŁAW.

Zawiadowcy: Jan Nep. Kaán i Dr. Wiktor Kern.

Przyjmuje zastępstwo obcych interesów w zakresie przemysłu naftowego.

Pośredniczy w zarządzie, kupnie i sprzedaży obiektów naftowych, produktów ropnych i urzędzeń kopalnianych.

Załatwia fachowe oceny, rewizye ksiąg i kontrolę zarządów.

Prowadzi wiercenia w akordzie.

Posiada zastępstwo licznych wielkich fabryk między innymi: Towarzystwa Akcyjnego dla przemysłu naftowego w Borysławiu, Józefa Reithoffera Synów we Wiedniu, Tow. akcyjnego dla przemysłu naftowego „Austria“ w Drohobyczu.

NAFTA TREUHAND-GESELLSCHAFT

M. B. H.

BORYSLAW.

Geschäftsführer: Joh. Nep. Kaán u. Dr. Vikt. Kern.

Uebernimmt für die Petroleum-Industrie die Vertretung fremder Interessen aller Art. Interveniert bei Verwaltung, Kauf und Verkauf von Naphta-Objekten, Naphtaprodukten und Grubeneinrichtungen.

Besorgt fachmännische Gutachten, Buchrevisionen und Verwaltungskontrollen.

Übernimmt Bohrakkorde.

Besitzt die Vertretung diverser grosser Fabriken, unter anderem: jene der Aktiengesellschaft für Naphta-Industrie Boryslaw, Josef Reithoffers Söhne Wien; Austria Petroleumindustrie Aktiengesellschaft Drohobycz etc.

Warunki prenumeraty naszego pisma wynoszą: K. 20, M. 20, Frs. 30, rocznie.

Numer pojedynczy K. 1, M. 1, Frs. 2.

Z dodatkiem:

„Dzienne wykazy galicyjskiej produkcji ropy“ K. 25, M. 25, Frs. 35.

Ogłoszenia:

Jednorazowo cała strona K. 100.—,
pół strony K. 60.—, $\frac{1}{4}$ strony K. 35.—,
 $\frac{1}{8}$ strony K. 20.—, $\frac{1}{16}$ strony K. 12.—.

Rabaty:

przy 6 krotnem umieszczeniu 25%
„ 12 „ „ 35%
„ 24 „ „ 40%

Specjalne ogłoszenia (wkładki itp.) wedle umowy.

Od powyższych cen i rabatów dalszych zniżek pod żadnym warunkiem się nie udziela.

Bezugspreise unserer Zeitschrift betragen K. 20, M. 20, Frs. 30, pro Jahr mit der Beilage:

„Tagesausweis der Galizischen Rohoelproduktion“ K. 25, M. 25, Frs. 35, monatlich.

Insertionspreise:

Eine ganze Seite K. 100.—, $\frac{1}{2}$ Seite K. 60.—, $\frac{1}{4}$ Seite K. 35.—, $\frac{1}{8}$ Seite K. 20.—, $\frac{1}{16}$ Seite K. 12.— für einmalige Einschaltung.

Rabatte:

bei 6 maliger Einschaltung 25%
„ 12 „ „ 35%
„ 24 „ „ 40%

Spezialreklame (Einlagen etc.) nach Vereinbarung.

Inserate zu niedrigeren als die angeführten Bedingungen werden unter keinen Umständen angenommen.

**Już wyszła z druku
MAPA GÓRNICZO-
: PRZEMYSŁOWA :**

Galicyi z objaśnieniami

WYKONANA W PIĘCIU KOLORACH
W SKALI 1: 600 000 OPRACOWANA WE-
DŁUG NAJNOWSZYCH ŹRÓDEŁ PRZEZ
DRA. STANISŁAWA OLSZEWSKIEGO,
INŻ. GÓRN. I GEOLOGA I JEST DO
NABYCIA W ZWIĄZKU TECHNIKÓW
: WIĘRTNICZYCH W BORYSLAWIU. :

Ceny:

- 1) z polskimi objaśnieniami . . . K. 30
- 2) z niemieckimi objaśnieniami
(streszczenie polskiego tekstu) . „ 25
- 3) bez Objaśnień „ 15
- 4) bez objaśnień na płótnie jako
mapa ścienna lub w formacie
kieszonkowym „ 18

Wysyłka za pobraniem, lub po otrzymaniu gotówki.

**BIURO TECHNICZNE
BRACIA STERN
w BORYSLAWIU.**

Maszyny, narzędzia, żelazo i artykuły
techniczne dla wszystkich gałęzi
przemysłu naftowego.

Telefon 172.

ADRES TELEGR.: BRACIA STERN, BORYSLAW.

HERMAN ROTH

Przemysł drzewny
i przedsiębiorstwo
-- budowy --

Holzindustrie
-- und --
Bauunternehmung

BORYSLAW.



TELEGRAMY:
ROTH, BORYSLAW
TELEFON 186.

TELEGRAMMADRESSE:
ROTH, BORYSLAW
TELEPHON 186.

FIGIP TRAPP

Koncesjonowany
przedsiębiorca
— budowlany. —

**Tustanowice-
Wolanka.**

Telefon Nr. 149.

Adres telegraficzny:
Trapp, Wolanka.

TOWARZYSTWO dla **HANDLU, PRZEMYSŁU i ROLNICTWA**

we **LWOWIE**, — ul. Romanowicza Nr. 1. — Dom własny.

Adres telegraficzny: Towarzystwo handlowe, Lwów. — Telefon Nr. 168.

Filie i składy: Borysław, Tustanowice, Hubicze, Potok i Nadwórna.

POSIADA ZASTĘPSTWA NASTĘPUJĄCYCH FIRM:

Austryackich walcowni rur Mannesmana we Wiedniu. — Galicyjskiej Fabryki narzędzi wiertniczych Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz w Stryju. — Fabryki armatur i odlewów z brązu fosforowego E. Münstermann w Bielsku. — C. k. uprz. fabryk stali Braci Böhler i Ska we Wiedniu. — Fabryki pilników St. Egydyjskiego Towarzystwa przemysłu żelaza i stali we Wiedniu. — Fabryki maszyn Ernest Dania i Ska Wiedeń. — Pierwszego Galic. Towarzystwa Akcyjnego budowy wagonów i maszyn w Sanoku. — Fabryki śrub, nitów i muterek Th. Pollak i Syn, Biała.

TOWARZYSTWO UTRZYMUJE NA SKŁADACH I DOSTARCZA:

RURY wiertnicze, pompowe, gazowe i wodociagowe oraz wszelkie połączenia do tychże, KOTŁY, maszyny i pompy parowe; kompletne żórawie wiertnicze różnych systemów oraz przybory i narzędzia wiertnicze. LINY stalowe, druciane i manilowe; PASY wielbłądzie, bawełniane i skórzane. MATERIAŁY uszczelniające i izolacyjne. Kompletne urządzenia oświetlenia elektrycznego, kompletne urządzenia kuzienne. Przybory i artykuły techniczne.

VEREIN für **HANDEL, GEWERBE und ACKERBAU** in **LEMBERG**, — Romanowiczgasse Nr. 1. — Eigenes Haus.

Telegramm-Adresse: Handelsverein, Lemberg. — Telephon Nr. 168.

Filialen und Warenlager: Borysław, Tustanowice, Hubicze, Potok und Nadwórna.

BESITZT VERTRETUNGEN FOLGENDER FIRMEN:

Oesterreichische Mannesmannröhren-Werke G. m. b. H. Wien. — Galizische Bohrwerkzeugfabrik Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz, Stryj. — Phosphorbronze-Industrie und Armaturenfabrik E. von Münstermann, Bielitz. — Stahlwerke Gebr. Böhler & Co., Wien. — Feilenfabriken der St. Egydyer Eisen- und Stahl-Industrie-Gesellschaft, Wien. — Werkzeugmaschinenfabrik Ernst Dania & Co., Wien. — Erste Galizische Aktiengesellschaft für Waggon- und Maschinenbau, Sanok. — Schrauben-Nieten- und Mutterfabrik Th. Pollak & Sohn, Biała

DER VEREIN UNTERHÄLT AUF LAGER UND LIEFERT:

Bohr-, Pumpen-, Gas-, Wasserleitungs-Rohre und alle Arten von Verbindungen für dieselben; Kessel, Dampfmaschinen und Dampfpumpen; komplette Bohrrigs verschiedener Systeme und sämtliche Bohrwerkzeuge; Stahldraht- und Manila-Seile; Kameelhaar-, Baumwoll- und Leder-Treibriemen. Materialien für Isolations- und Dichtungszwecke. Installationen elektrischer Beleuchtung, vollständige Einrichtungen für Schmiedewerkstätten.

Diverse technische Bedarfsartikel.