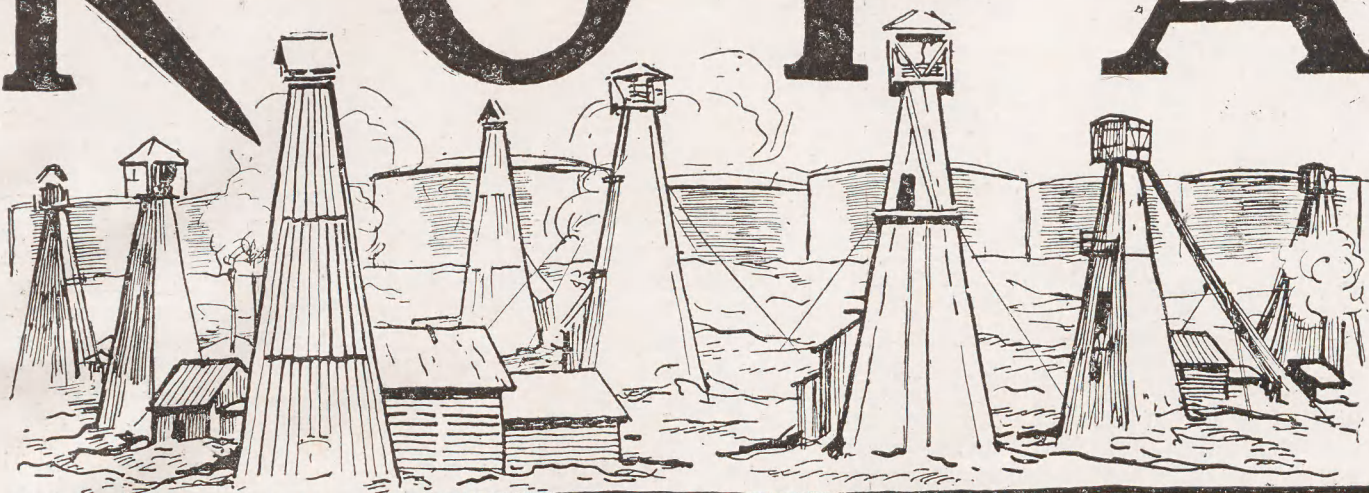
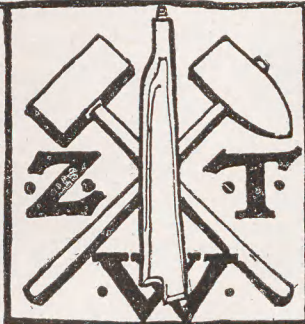


ROPA



PRZEMYSŁ
HANDEL

ORGAN ZWIĄZKU
TECHNIKÓW
WIERTNICZYCH



TECHNIKA
PIŚMIENNICTWO

ORGAN DES VER-
BANDES DER BOHR-
TECHNIKER

Nr. 10. Tom V. 31. maja 1913. — Borysław — 31. Mai 1913. V. Band. Rok III.

Reklama wiercenia płuczkowego p. Alberta Fauck'a sen.

Wobec oddania w akord wiercenia szybów w Bitkowie firmie wierzącej systemem płuczkowym, uważaliśmy za rzecz aktualną poruszyć na nowo sprawę płuczki. Umieściliśmy w Nr. 7 i 8 „Ropy“ dwa artykuły p. inż. Faucka, dziś zaś umieszczamy jedyną odpowiedź p. Wita Sulimirskiego. P. Sulimirski zawiadania nas, że jako członek komitetu redakcyjnego czasopisma „Nafta“ umieścił swą odpowiedź na wywody p. Faucka w temże piśmie, jednak prosi nas o przetłómaczenie na język niemiecki i przedrukowanie swego artykułu w „Ropie“.

Redakcja.

Podziwiać należy wytrwałość p. Fauck'a, podziwiać jego stałość przekonań płuczkowych, agresywność rzadką u ludzi jego wieku, w walce teoretycznej na łamach pism peryodycznych, przeciw wierceniu suchemu, t. j. systemom wiertniczym nie używającym do wiercenia wody lub wogóle płynu włączanego siłą maszynową, t. j. pompą.

Gdyby walka ta obracała się jedynie w dziedzinach faktów i nie zawierała niesłusznych i bezpodstawnych osobistych wycieczek, nie znalazłby się zapewne nikt, kto by zechciał na mentorskie wywody p. Fauck'a reagować, boć my nafciarze-wiertnicy, nie spoczywający jeszcze na laurach długoletniej pracy dziurkowania ziemi, zbyt mało mamy czasu, aby podobnie jak p. Fauck, kruszyć kopie o wiatraki.

Die Reklame der Spülbohrung des Herrn Albert Fauck sen.

Angesichts der Uebergabe von Bohrakorden in Bitków an eine Spülbohrfirma, wurde die Spülbohrfrage wieder aktuell. Wir haben der Aktualität dieser Frage in zwei Aufsätzen des Herrn Ing. Albert Fauck in den Nummern 7 u. 8 der Fachzeitschrift „Ropa“ Ausdruck gegeben. Heute bringen wir die Antwort des Herrn Vitus von Sulimirski auf die Artikeln des Herrn Fauck, welche Herr Autor als Mitglied des Redaktionskomitees der Zeitschrift „Nafta“ in diesem Blatte veröffentlichte, uns jedoch ersuchte dieselbe auch im deutschen Wortlaute in der „Ropa“ zum Nachdruck zu bringen.
Die Redaktion.

Man muss die Ausdauer, die Unerschütterlichkeit und die bei Leuten seines Alters seltene Aggressivität des H. Fauck im theoretischen Kampfe auf den Spalten der periodischen Zeitschriften gegen die Trockenbohrung d. h. gegen die Bohrsysteme, welche zur Bohrung weder Wasser noch sonstige durch mechanische Kraft d. i. mittels Pumpe eingetriebene Flüssigkeiten gebrauchen, bewundern.

Wenn sich dieser Kampf nur in den Grenzen der Tatsachen bewegen möchte und von unrichtigen grundlosen persönlichen Ausflügen frei wäre, möchte gewiss niemand auf die Ausführungen des Herrn Fauck reagieren, denn ja, wir Petroleure-Bohrtechniker, welche nach langjährigem Perforieren der Erde noch nicht ruhen, zu wenig Zeit haben, um wie Herr Fauck mit ungreifbaren Dingen zu kämpfen.

Gdy jednak p. Fauck, odsądza nas wiertników galicyjskich od wszelkich wiadomości technicznych wiercenia płuczką i w technicznym galicyjskim piśmie „Ropa“ zarzuca członkom Rady Naftowej, że samo słowo „woda“ napełnia ich strachem, a podaje fakty niezupełnie zgodne z prawdą, widziałem się zmuszonym jako jeden z członków Rady Naftowej, odpowiedzieć na artykuły p. Alberta Fauck'a, ogłoszone w Nr. 7 i 8 czasopisma „Ropa“.

Genezy obecnej kampanii p. Faucka szukać należy w przepisach policyjno-górnicznych, wydanych przez Starostwo Górnicze dnia 18. sierpnia 1911 r. W przepisach tych, które tyle niezadowolonia wywołały w Galicyi, jest paragraf 94, który normuje wiercenie szybów na obszarach naftowych jeszcze niezbadanych.

Ostatni ustęp tego paragrafu brzmi: „Wiercenie systemem płuczkowym dozwolone jest tylko za zezwoleniem Urzędu Górniczego okręgowego. Urząd ten ma orzec o dopuszczalności zastosowaniu systemu płuczkowego, na podstawie miejscowego dochodzenia, przeprowadzonego za przybraniem znawców“.

P. Fauck, wyczytawszy ten straszny ustęp, postanowił go z przepisów wyeliminować, poruszył wszystkie sprężyny, wszystkie urzędy i Ministerstwa, aż w końcu sprawa poruczoną została Radzie Naftowej do załatwienia.

Ministerstwo robót publicznych poleciło Starostwu górniczemu dopuścić p. Fauck'a wraz z jego ekspertami do obrad Rady Naftowej nad tym wyżej wymienionym ustępem § 94.

P. Fauck sen. zjechał do Lwowa i zjawił się na posiedzeniu Rady Naftowej dnia 23. stycznia b. r., wraz ze swoim synem p. inż. Alb. Fauck'iem jun., adwokatem Dr. Potockim, i trzema inżynierami rzeczoznawcami, mianowicie jednym z Niemiec, drugim z Rumunii, a trzecim z Galicyi, znanym u nas geologiem, p. Olszewskim.

Starostwo Górnicze dobrało jeszcze jako rzeczoznawcę do tej sprawy z ramienia Rady Naftowej, p. inż. Fabiańskiego.

P. Fauck pisze w „Ropie“, że znaczna większość członków Rady płuczki nie znała, otóż wiadomem jest, że w Radzie Naftowej zasiadają reprezentanci c. k. Rządu, a mianowicie Starosta górniczy p. Gerżabek, Nadradca Werber, i Radca Mokry, dalej reprezentanci Wydziału Krajowego, z których obecnym był Prof. Politechniki p. inż. Syroczyński, w końcu reprezentanci różnych Towarzystw i Instytucji górniczych, t. j. przemysłowych, a mianowicie: Pp. Chłapowski, Dunka de Sajo, Longchamps, Wolski i niżej podpisany. Jeżeli więc p. Fauck zarzuca członkom Rady niezajomość fachową płuczki, to Rada miała swojego rzeczoznawcę w osobie p. Fabiańskiego, który mógł zastąpić niepraktyków płuczkowych. Zresztą wbrew twierdzeniu p. Fauck'a wszyscy wymienieni wyżej członkowie Rady, technicy, przemysłowcy nie tylko płuczką wiercili i sami dobrze płuczkowe wiercenie znają, lecz mieli w swem gronie wynalazcę nowszego płuczkowego systemu, aniżeli system p. Fauck'a, p. Inż. Wolskiego.

Było zatem w Radzie Naftowej pięciu praktyków płuczkowych, t. j. większości Rady nie mógł owładnąć strach przed samym słowem „woda“, a mając po swej stronie jeszcze dwóch pp. Fauck'ów, trzech ekspertów, i jednego mecenasa, nie wątpię, przeprowadziliby wszystko według pragnień p. Fauck'a, gdyby..... gdyby p. Fauck sam i jego eksperci wiedzieli, czego właściwie wymagają i pragną. Dwaj

Wenn jedoch Herr Fauck, uns, den galizischen Bohrtechnikern den Vorwurf der technischen Unkenntnis des Arbeitens mit Spülbohrung macht, und in der technischen galizischen Fachzeitschrift „Ropa“ den Mitgliedern des Naphtarates vorwirft, dass schon das Wort „Wasser“ sie mit Schrecken erfüllt und Tatsachen angibt, welche mit der Wahrheit nicht gänzlich übereinstimmen, sah ich mich als Mitglied des Naphtarates gezwungen auf die in den Nummern 7 u. 8 der Fachzeitschrift „Ropa“ veröffentlichten Artikel des Herrn Fauck zu antworten.

Der Ursprung der gegenwärtigen Kampagne des Herrn Fauck ist in den von der Bezirkshauptmannschaft am 18. August 1911 herausgegebenen Bergpolizei-Vorschriften zu suchen. Diese Vorschriften, welche so viel Unzufriedenheit in Galizien hervorgerufen haben, und welche von den Galizianern genug bekämpft wurden, enthalten den § 94, welcher die Bohrung der Schächte auf noch unerschlossenen Terrains normiert.

Der letzte Absatz dieses Paragraphes lautet: „Die Bohrung mit Spülbohrsystem ist nur mit der Erlaubnis des Revierbergamtes gestattet. Dieses Amt soll über die Zulässigkeit dieses Systemes auf Grund einer lokalen Untersuchung unter Zuhilfenahme der Sachverständigen entscheiden.“

Herr Fauck beschloss diesen schrecklichen Absatz aus den Vorschriften zu eliminieren, er betätigte alle Federn, Aemter und Ministerien bis endlich die Angelegenheit dem Naphtarate zur Erledigung übergeben wurde.

Das Ministerium für öffentliche Arbeiten empfahl der Berghauptmannschaft Herrn Fauck mit seinen Experten den Beratungen des Naphtarates über den § 94 zuzulassen.

Herr Fauck kam demzufolge nach Lemberg und erschien am 23. Januar bei der Sitzung des Naphtarates mit seinem Sohne Herrn Ing. Albert Fauck jun., Rechtsanwalt Dr. Potocki, und drei Ingenieuren-Sachverständigen u. zw. einem aus Deutschland, einem zweiten aus Rumänien und dem dritten aus Galizien nämlich dem bei uns bekannten Geologen Herrn Olszewski. Als Sachverständiger von Seiten des Naphtarates wurde von der Berghauptmannschaft Herr Ing. Fabiański berufen.

Herr Fauck schreibt in der „Ropa“, dass der Mehrzahl der Mitglieder des Naphtarates die Spülbohrung unbekannt war. Bekanntlich nehmen in den Beratungen des Naphtarates die Vertreter der k. k. Regierung u. zw. Berghauptmann Gerżabek, Oberbergat Werber und Bergat Mokry, dann die Vertreter des Landesausschusses, von welchen Herr Prof. Ing. Syroczyński anwesend war und schliesslich die Vertreter verschiedener Vereine und Berginstitutionen d. h. industrieller Unternehmungen u. zw. Herren Chłapowski, Dunka de Sajo, Longchamps, Wolski und der Gefertigte. Wenn nur Herr Fauck den Mitgliedern des Naphtarates die fachtechnische Unkenntnis der Spülbohrung vorwirft so hatte der Rat seinen Experten Herrn Ing. Fabiański, welcher diejenigen mit der Spülbohrung unvertrauten vertreten konnte. Dagegen trotz einer anderen Meinung des Herrn Fauck, die sämtlichen obgenannten Mitglieder des Rates nicht nur mit Spülbohrung gearbeitet hatten und das Spülbohrsystem genau kennen, vielmehr unter ihnen befand sich der Erfinder eines neueren Spülbohrsystemes, als das des Herrn Fauck u. zw. Herr Ing. Wolski.

Es gab somit in dem Naphtarate fünf Spül-

bowiem eksperci p. Fauck'a przyznali, że w Rumunii i w Niemczech przepisy policyjno-górniczne mają nawet ostrzejsze zastrzeżenia, co do wiercenia płuczką na terenach nowych nie odkrytych, aniżeli w Galicyi, a jeden ekspert, bolejąc nad tymi przeciwpluczkowemi, wstecznemi postanowieniami, stracił dopiero kontenans, gdy go przekonano, że rozchodzi się tu jedynie o wiercenie na terenach nowych, nieodkrytych. *)

Otóż Rada Naftowa przekonana całodzienną debatą, nad tym jednym ustępem, że należy jaśniej sprawę tę w przepisach górniczych określić, postanowiła wypuścić ten ostatni ustęp § 94., a natomiast stworzyła nowy paragraf 112, który wprawdzie i obecnie będzie brzmiał tak samo, z tą jednak różnicą, że już nikt, nawet p. Fauck i jego eksperci, mając go pomieszczonym osobno, nie będą mogli pomylić się, ani przypuścić, że jest on zwróconym przeciwko płuczce w ogólności, lecz jedynie tylko przeciw bezkontrolnemu zastosowaniu płuczki na terenach nowych, jeszcze nieodkrytych.

P. Fauck w swej złości na sucho-wiertników zaryzykował na Radzie Naftowej zdanie, iż gdy się postanowienia o płuczce zupełnie nie wyeliminuje, to posadzi członków Rady o reklamę dla kanadyjskiego wiercenia! Gdyby nie wzgląd na wiek p. Fauck'a, kto wie jaką odpowiedź byłaby go spotkała, lecz niechże zastanowi się, kto chce robić reklamę? czy członkowie Rady, z których żaden nie posiada fabryki przyrządów wiertniczych ani zastępstwa jakiegokolwiek fabryki, czy też przypadkiem nie p. Fauck, któremu na zbycie jego płuczkowych wyrobów zależy?

Jaką powściągliwością reklamy wiercenia płuczkowego odznacza się p. Fauck, niechaj posłużą jako dowód, jego artykuły ogłoszone w czasopiśmie „Ropa“ Nr. 7 i 8, gdzie p. Fauck pisze: „Jestem gotów przeprowadzić dowód, że zawodnienie z górnych, wodonośnych pokładów może być uniknięte tylko przez racjonalne wiercenie płuczką.“

Zresztą trudno p. Fauck'owi na wywody jego odpowiedzi ściśle, pomieszał bowiem w swoich artykułach wszystko, wtłoczył to dla fermentu do jednego garnka i wystrzelił rakiętę z napisem: „Vivat płuczka — pereat kanadyjka!“

Jeżeli jednak suche systemy wiertnicze są niebezpieczne dla pokładów roponośnych, dlaczegoż zamknięto wodę w tylu tysiącach szybów na całym świecie? Dlaczego nawet w tych krajach gdzie płuczka, jako system wiertniczy, znalazła lepsze zastosowanie od t. zw. suchego wiercenia, prawodawstwo wprowadziło obostrzenia w zastosowaniu płuczki na terenach nie odkrytych?

P. Fauck może mi wierzyć, że nie słyszałem jeszcze ani od jednego poważanego technika wiertniczego, by sprzeciwiał się płuczce jako takiej. Toż my sami często przy kanadyjskiem wierceniu używamy dla przewyciężenia pewnych pokładów, wtłaczania wodę do szybu, t. zw. płuczki.

Czyż można posadzić tylu techników wiertniczych tyle zasobnych firm zagranicznych, iż powodowani patryotyzmem kanadyjskim, nie chcą znać innego systemu wiertniczego. Toć zdaje się nie ma systemu wiertniczego, którego by mimo tych uciążli-

*) Żałować należy, że na posiedzenia Rady naftowej nie dopuszcza się sprawozdawców czasopism fachowych, wskutek czego wiele bardzo interesujących uchwał i momentów obrad uchodzi wiadomości szerszego a bardzo interesowanego ogółu. Delegaci bowiem do Rady Naftowej pochłonięci pracą zawodową nie mają czasu na sprawozdania.
Redakcja.

bohrpraktiker, somit konnte die Mehrzahl vom Schrecken vor dem Worte „Wasser“ selbst, nicht befallen werden, und indem sie an ihrer Seite noch zwei Herren Faucks, drei Experten und einen Rechtsanwalt hatten, möchten sie alles nach dem Wunsche des Herrn Fauck durchgeführt haben, falls... falls Herr Fauck selbst und seine Experten gewusst hätten, was sie eigentlich verlangen und wünschen. Es haben nämlich zwei Experten des Herrn Fauck gestanden, dass die Bergpolizei-Vorschriften in Rumänien und Deutschland noch schärfere Vorschriften als in Galizien inbezug an die Spülbohrungen auf neuen unerschlossenen Terrains enthalten und ein Experte, welcher sich über die bedauernswerte Antispülbohrbestimmungen aussprach, verlor gänzlich die Fassung, wenn man ihm klarmachte, dass es sich bei der Debatte einzig und allein um die Bohrung auf neuen unerschlossenen Terrains handle. *)

Der Naphtarate nach einer ganztägigen Debatte über diesen Punkt, kam zur Ansicht, dass diese Angelegenheit in den Bergpolizeivorschriften klarer verfasst sein müsse, und beschloss diesen letzten Absatz des § 94 wegzulassen und setzte an dessen Stelle einen neuen § 112 ein, welcher zwar auch jetzt denselben Wortlaut besitzt, jedoch mit dem Unterschiede, dass nunmehr niemand und nicht einmal Herr Fauck und seine Experten, indem sie ihn separat eingesetzt haben, werden sich irren oder annehmen können, dass dieser Paragraph gegen die Spülbohrung im allgemeinen, sondern gegen die kontrolllose Anwendung der Spülbohrung auf neuen, unaufgeschlossenen Terrains gerichtet wurde.

Herr Fauck riskierte auf dem Naphtarate die Bemerkung, dass falls die Bestimmung über die Spülbohrung nicht gänzlich eliminiert werden sollte, würde er die Mitglieder des Naphtarates des Reklamemachens für das kanadische Bohrsystem beschuldigen. Wenn nicht die Rücksicht auf das Alter des Herrn Fauck, wer weiss, welche Antwort er bekommen hätte, solle er jedoch bedenken, wer hier die Reklame machen will? die Mitglieder des Naphtarates, von welcher keiner weder eine Bohrwerkzeugfabrik noch die Vertretung einer solchen besitzt, oder Herr Fauck, welchem an dem Absatze seiner Spülbohrfabrikate gelegen ist?

Dass sich Herr Fauck durch grosse Zurückgezogenheit in der Reklame des Spülbohrsystemes auszeichnet mögen seine Aufsätze in den Nummern 7 u. 8 der Fachzeitschrift „Ropa“ dienen, in welchen Herr Fauck schreibt: „Ich bin bereit den Nachweis zu erbringen, dass Wassereinbrüche aus oberen wasserführenden Schichten nur durch rationelle Spülbohrungen verhindert werden können.“

Uebrigens ist es schwer dem Herrn Ing. Fauck auf seine Ausführungen sachlich zu antworten. Er hat nämlich in seinen Artikeln alles miteinander in einem Topfe gemengt und schloss daraus „Vivat Spülbohrung — pereat die kanadische!“

Wenn jedoch die Trockenbohrungen für die ölführenden Schichten gefährlich sind, warum wurde das Wasser in so vielen tausenden Schächten der Welt abgesperrt. Warum nun sogar in jenen Ländern, in welchen die Spülbohrung als Bohrmethode eine bessere Anwendung als die sog. Trockenbohrung

*) Es ist zu bedauern, dass die Berichtersteller der Fachzeitschriften zu den Beratungen des Naphtarates nicht zugelassen werden, wodurch sehr viele sehr interessante Beschlüsse und Momente zur Kenntnis der weiteren und interessierten Kreise nicht gebracht werden können.
Die Redaktion.

wych zdaniem p. Faucka przepisów policyjno-górnicych, w Galicyi nie próbowano. Wiercił tu i p. Fauck swoim systemem kilkanaście szybów, wierciło „Internationale Bohrgesellschaft“ coś 5 szybów, „Deutsche Tiefbohrgesellschaft“ 3 szyby, Lapp 2 czy 3 szyby. Wiercił s. p. inż. Jurski systemem dyamentowym, wiercono „Kolizem“, wiercił inż. p. Wolski swoim „taranem“ kilkanaście szybów, wiercił p. inż. Mikucki swoim kombinowanym systemem płuczkowym, a teraz wyprobywuje w Borysławiu nowy system płuczkowo-rotacyjny, p. Mac Garvey'a. Otóż z tych prób widać, że nie ludzie są przeciw płuczce, lecz że ona, jak dotąd, nie nadaje się do wierceń za ropą w Galicyi, nie tylko na terenach nieznanach, lecz także na terenach znanych, odkrytych jako roponośnych.

A nie nadaje się system płuczkowy, gdyż nie posiada jak dotąd korzyści wymienionych przez p. Faucka w 4 końcowych punktach, artykułu jego w Nr. 8 „Ropy“ gdyż:

Ad 1. Nie jest więcej pojedynczy jak kanadyjski bo sam borkran, narzędzia, sztangi wydrążone, pompa, etc., są więcej skomplikowane i droższe do założenia kopalni, aniżeli przy kanadyjce, to też brak potrzeby łyżkowania, nie zrównoważa niekorzyści, gdyż:

Ad 2. postęp wiercenia nie jest większy, jak dotąd bowiem wszędzie w jednakich pokładach, na tych samych terenach w Galicyi, kanadyjka nie dała się pobić i zawsze wyprzedzała płuczkę.

Ad 3. Wiercenie otworów o średnicy 2 i $1\frac{1}{2}$ " w płytkich szybach kłeczkańskich, to już pozostawiamy p. Fauckowi, my wolimy się o taki rekord nie ubiegać, i dochodzić kanadyjką do głębokości 1500 m. 6", aż do 1700 m 5" rurami, chociaż i kanadyjką już w r. 1897 odwiercono w Potoku szyb 740 m. ukończony $2\frac{1}{2}$ dymenzyą rur.

Ad 4. Jak sobie p. Fauck wyobraża zaletę płuczki, jaką „wielką pewnością przeciw eksplozyi gazów“, tego już pojąć nie mogę! Toć laik przyzna, że gdy dowierci się do ropy, to nawet p. Fauck o ile wiercić będzie dla siebie, w swej manii płuczkania, nie będzie wtlaczał wody do pokładu ropnego, lecz będzie się starał dać ropie wolne wyjście, ba! pomoże jej wyjść tłokiem czy pompą. A jak dostanie ropę, to dostanie i gazów. Gdzież więc ta czwarta zaleta?

Konkludując w końcu, p. Fauck twierdzi, że przy zastosowaniu płuczki, można o wiele łatwiej uniknąć zawodnienia terenu, a no może! moja jednak praktyka, w lata wprawdzie krótsza od praktyki p. Faucka, powiada mi, że nie systemem wiertniczym unikać można zawodnienia terenu ropnego, lecz dobrem zamknięciem wody, które to zamknięcie przeprowadza się rurami hermetycznymi z pomocą ilitu lub cementu, lub jak na Kaukazie często praktykują, podwójną kolumną rur, grubych blaszanek, manszetówek, z wypełnieniem wolnego miejsca między niemi cementem.

Korzyści zatem jak dotąd, nie wykazał w Galicyi żaden system płuczkowy, w zamian za to okazał wiele wad doniosłych. Najgłówniejszymi wadami są: krzywienie otworów, w zmiennych, to jest na przemian twardych, to miękkich pokładach terenów galicyjskich i wymulanie pokładów sypliwych, lub wylugowanie, a co zatem idzie znowu wymulanie pokładów i krzywienie otworów wiertniczych lub zawadnianie tychże. Błędy te dają się w wielkiej mierze dopiero po wywierceniu szybu zauważyć,

gefunden hat, die Gesetzgebung Verschärfungen inbezug auf Anwendung derselben auf unaufgeschlossenen Terrains eingeführt hatte?

Herr Fauck möge mir glauben, dass ich keinen ernstern Bohrtechniker kenne, der sich gegen die Spülbohrung aussprechen möchte. Ja sogar wir selbst, um bei der kanadischen Bohrung gewisse Schwierigkeiten zu überwinden, drücken das Wasser in das Bohrloch und gebrauchen somit der sog. Spülung.

Kann man denn so vielen Bohrtechnikern, so vielen vermögenden ausländischen Firmen zumuten, dass sie des kanadischen Patriotismus wegen, von anderen Bohrsystemen nichts wissen wollen. Es gibt doch, glaube ich, kein Bohrsystem, welches trotz der nach Meinung des Herrn Faucks so schwierigen Berg-Polizeivorschriften, in Galizien nicht versucht gewesen wäre. Es hat hier auch Herr Fauck mehrere Schächte gebohrt, es bohrte die „Internationale Bohrgesellschaft“ 3 Schächte, Lapp 2 oder 3 Schächte. Es bohrte weiter weil. Ing. Jurski mit der Diamantbohrung, es wurde mit „Kolis“ gebohrt, Ing. Wolski erbohrte mehrere Schächte mit seinem „Taran“ und Ing. Mikucki mit seinem kombinierten Spülbohrsysteme. Zur Stunde werden vom Herrn Mac Garvey Versuche mit einer neuen Rotations-Spülbohrung gemacht. Aus dem Obigen folgt es, dass nicht die Leute hier Gegner der Spülbohrung sind, vielmehr, dass die Spülbohrung sich in Galizien weder zur Bohrung auf unbekanntem noch auf bekannten, aufgeschlossenen, ölführenden Terrains, eignet.

Und das Spülbohrsystem eignet sich eben deswegen nicht, da es jene Vorteile, welche Herr Fauck in den 4 Endpunkten seines Artikels in Nr. 8 der Fachzeitschrift „Ropa“ ausführt, nicht besitzt, da:

Ad 1. Die Spülbohrmethode ist nicht einfacher als die kanadische, da der Bohrkran, die Werkzeuge, hohle Stangen, Pumpe, etc. mehr kompliziert sind, die Grubenanlage viel teurer als bei der kanadischen Bohrung kostet, und das unnötige Schlammlöfeln, ersetzt nicht die Nachteile, weil:

Ad 2. Der Bohreffekt ist nicht grösser, da bis nun in denselben Schichten und auf denselben Terrains in Galizien das kanadische Bohrsystem der Spülbohrung inbezug auf Bohresultat immer vorausging.

Ad 3. Das Abbohren von Schächten von $2\frac{1}{2}$ " Bohröffnung in den seuchten Schächten in Kleinczany überlassen wir dem Herrn Fauck. Wir wollen bei diesen Rekorden mit dem Herrn Fauck nicht wetteifern, und lieber die Tiefen von 1500 m. mit 6" und 1700 m. mit 5" Röhren erreichen, obzwar auch mit dem kanadischen System schon im Jahre 1897 in Potok ein Schacht 740 m, tief mit einer Enddimension von $2\frac{1}{2}$ " abgebohrt wurde.

Ad 4. Wie sich Herr Fauck den grossen Vorteil der Spülbohrung in der „Sicherheit gegen die Explosion der Gase“ vorstellt, das kann ich gar nicht begreifen. Ein Laie wird es zugeben, dass sobald Öl erbohrt wird, sogar Herr Fauck, wenn er für sich bohre, in seiner Spülbohrmanie, kein Wasser in die ölführende Schicht drücken wird, im Gegenteil wird er sich bemühen dem Oele freien Ausgang zu geben ja! er wird sogar mittels Kolbens oder Pumpe das Oel herauszufördern trachten. Und oft mittelst starken Schlages nachgetrieben werden. Ein derartiger Meissel bohrt ein ideal rundes Loch herein. Die nachgetriebenen Röhren haben im Bohrloche kaum Platz hereinzudringen, pressen sich daher ziemlich scharf an die Wandungen, wenn er Oel

często po miesiącach tem więc są trudniejsze do zapobieżenia lub usunięcia.

W tym więc dotychczasowym braku zalet, a ogromnych wadach płuczki, jakie wykazały szyby wiercone tymi systemami w Galicyi, należy szukać powodu, iż po kilkudziesięciu próbach, nawet tacy ówczesni propagatorowie płuczki, jakimi byli pp. inż. Fabiański, inż. Wolski i wielu innych, stali się jej przeciwnikami.

Niech p. Fauck udowodni postępowaniem robót, oddaniem kilku prostych nie pokrzywionych szybów na rozmaitych terenach galicyjskich, że jego „Rapid“ czy „Express“ lub jakikolwiek inny płuczkowy system jest szybszy, zatem i tańszy, dogodniejszy i pewniejszy pod każdym względem, od systemu kanadyjskiego, nie wątpię, że cała Galicya zaroi się borkranami płuczkowymi. Podówczas wszystkie tu-tejsze wielkie towarzystwa naftowe wyrzucą zaraz kanadyjkę, a wprowadzą tę zdobywcą płuczkę. Nawet i ja, chociaż dzisiaj nie zaliczam się do zwolenników płuczki, na terenach galicyjskich, sprzedam na „szmelc“ moje przyrządy suchego wiercenia, i stanę się „wodowiercą“.

Dopokąd jednak p. Fauck dla reklamy płuczki, psuje jedynie papier i pióra, i chce nas, praktyków galicyjskich, potokami zawyłych wywodów przekonać o znakomitości swego systemu wiercenia, a nie wykaże w praktyce nic dodatniego, nie znajdzie u nas zwolenników, ani posłuchu, ani uznania. Przeciwnie, niesłusznem napadaniem na ludzi, utraci wszelką sympatyę jaką tu miał, utraci także i poważanie na jakie sobie długoletnią pracą w wiernictwie zasłużył i jakie się mu jako seniorowi techników wiernicznych najzupełniej słusznie należy.

Wit Sulimirski.

**Zwracamy uwagę naszych czytelników
na inseraty umieszczone w naszym piśmie.**

WILHELM SUSSMANN

BIURO SPEDYCYJNE

SKŁAD OLEJÓW MASZYNOWYCH, WĘGLA KAMIENNEGO
I ARTYKUŁÓW USZCZELNIAJĄCYCH.

BORYSLAW, ul. Wołaniecka obok warsztatów Zdanowicza.
Telefon Nr. 214. — — — Telefon Nr. 214.

KAZIMIERZ OSSOWSKI

INŻYNIER

OBROŃCA PATENTOWY

PATENT-ANWALT

PETERSBURG, Wozniesienskij Prospekt 20.

BERLIN, Potsdamerstr. Nr. 5.

erhält, bekommt er auch Gase. Wo ist den nun der vierte Vorteil?

In der Schlussfolgerung behauptet Herr Fauck, dass bei Anwendung des Spülbohrsystemes die Verwässerung der Erdöllagerstätten vielleicht verhindert werden kann. — Vielleicht! Jedoch meine an Jahren zwar kürzere Praxis, als die des Herrn Fauck lehrt mich, dass nicht durch das Bohrsystem, sondern durch ein genaues Wasserabsperren die Verwässerung verhütet werden kann, welches Absperren durch hermetische Röhren mit Hilfe von Zement oder Lehm, oder wie dies am Kaukasus oft praktiziert wird durch eine doppelte Röhrenkolonne und das Ausfüllen des freien Zwischenraumes mit Zement, ausgeführt wird.

Es hat somit bis nun kein Spülbohrsystem in Galizien Vorteile aufgewiesen im Gegenteil, sie zeigten viele ernste Nachteile und die wichtigsten sind: Das Krümmen der Bohrlöcher in wechselnden Schichten d. h. beim Auftreten abwechselnd harten und weichen Schichten der galizischen Terrains, das Auswaschen oder Auslaugen von nachfallenden Schichten und was darauf folgt das Krümmen der Bohrlöcher oder Verwässerung derselben. Diese Fehler lassen sich oft erst nach dem erfolgten Abbohren des Schachtes und oft nach vielen Monaten festnehmen, umso schwieriger ist deshalb denselben vorzubeugen oder sie zu beseitigen.

In diesem bisherigen Mangel an Vorteilen und den vielen grossen Nachteilen des Spülbohrsystemes, welche die mit diesen Systemen in Galizien gebohrten Schächte aufgewiesen haben, ist die Ursache zu suchen, dass nach so vielen Versuchen sogar solche Anhänger des Spülbohrsystemes, wie es die Herren Ing. Fabiański, Ing. Wolski u. v. a. waren, zu seinen Gegnern wurden.

Möge Herr Fauck durch den Fortschritt der Bohrarbeit, durch Abgabe von einigen ungekrümmten Bohrlöcher auf verschiedenen Terrains Galiziens beweisen, dass sein „Rapid“ oder „Express“ oder irgend ein anderes Spülbohrsystem schneller, somit billiger, bequemer und sicherer in jeder Hinsicht ist, als das kanadische Bohrsystem, dann würde ganz Galizien von Spülbohrkränen voll sein. Dann würden alle die grossen Gesellschaften die kanadische Bohrung aufgeben und die eroberungsvolle Spülbohrmethode einführen. Sogar ich selbst, obwohl ich mich heute zu den Anhängern der Spülbohrmethode auf galizischen Terrains nicht zähle, würde ich meine kanadischen Bohrwerkzeuge auf „Schmelz“ verkaufen und die Spülbohrung einführen.

Solange jedoch Herr Fauck zur Reklame der Spülbohrung Papier und Federn verdirbt und uns galizische Praktiker mit seinen verworrenen Ausführungen über die Vorzüglichkeit seines Bohrsystemes zu überzeugen sucht, ohne in der Praxis etwas Vorteilhaftes nachzuweisen, wird er bei uns weder Anhänger noch Anerkennen finden. Im Gegenteil, durch unbegründete, persönliche Angriffe wird Herr Fauck die ganze Sympathie, welcher er sich hier erfreute, und die Achtung, auf welche er sich durch langjährige Arbeit in der Bohrtechnik verdient hatte, und welche ihm als dem Senior der Bohrtechniker mit Recht gebührt, verlieren.

Vitus Sulimirski.

Zamykanie wody w głębokich wierceniach za ropą.

Celem uzyskania dyplomu doktora-inżyniera obrał sobie p. W. Iscu, dyrektor szkoły wiertniczej w Campina w Rumunii do dysertacji naukowej temat o zamykaniu wody w głębokich wierceniach za ropą, a wynik swojej szczegółowej i wszechstronnie zestawionej pracy ogłosił drukiem w rumuńskim i niemieckim języku. Cenny dla każdego technika wiertniczego podręcznik, ilustrowany licznymi rycinami na 26 tablicach, pojawił się z końcem zeszłego roku drukiem król. nadw. drukarni F. Göbla Synów w Bukareszcie.

Powyższy temat rozdziela autor na następujące zagadnienia:

- 1) Teorya walki ropy z wodą,
- 2) Zasady zamykania wody,
- 3) Od czego zależy dobre zamknięcie wody,
- 4) ustalanie buta hermetycznych rur w stożkowatym wyźłobieniu,
- 5) rozmaite sposoby zamykania wody,
- 6) stosunek pomiędzy wielkością i kształtem otworu świdrowego a szerokością świdra i średnicą rury,
- 7) opis poszczególnych sposobów zamykania wody,
- 8) zamykanie wody zapomocą wtlaczania rur,
- 9) zamykanie wody za pomoca pakunku piaszczysto-iłowych i skalistych warstwach,
- 10) zamykaniu wody zapomocą cementowania,
- 11) ogólne uwagi o zamykaniu wody zapomocą cementowania,
- 12) cementowanie bez ciśnienia przez wlewianie lub wpompowywanie cementu,
- 13) cementowanie przy średnim ciśnieniu,
- 14) cementowanie przy wysokim ciśnieniu,
- 15) zamykanie wody sposobem amerykańskim za bakowcem (wiercenie linowe).

Stojąc na zasadniczym stanowisku, że zamykanie wody w głębokich wierceniach za ropą należy do najważniejszych problemów kopalnictwa naftowego, kończy autor swoją pracę uwagą, zdaniem naszym zupełnie słuszną, że dobre i szczelne zamknięcie wody zależy od rodzaju świdra i od wiertacza, względnie technicznego kierownictwa. Nawet w wypadkach, w których się mówi, lub w których skonstatowano, że woda została zamknięta, nie wystarczy fakt, że woda po zamknięciu rurami hermetycznymi się nie podnosi lub że wody nie przybywa, ale należy zbadać przebite poprzednio warstwy, zbadać z przebiegu wiercenia jak wysoko sięgała woda po nawierceniu wodonośnych pokładów, czy przypadkiem zamknięta w pewnym szybie woda nie przedostaje się po za rurami do wyższych warstw a temi, czy nie zawadnia wyższe poziomy ropy w sąsiednich szybach wiertniczych.

Autor wychodzi z tego założenia, że w łonie ziemi ropa przedostawszy się szczelinami z głębin do wyższych pokładów pod ciśnieniem gazów, które częstokroć bywa bardzo wielkie, staczała pierwotnie walkę z wodą. Walka ta polegała na sile ciśnienia pod którym ropa i woda pierwotnie się znajdowały. Jeżeli ciśnienie gazów było większe, jak ciśnienie hydrostatyczne wody, w takim razie wyparła wodę wypełniając jej miejsce. Że taka walka istniała, świadczą częste wypadki, w których siła gazów wyrzuca

Das Absperren des Wassers bei Tiefbohrungen auf Erdöl.

Zur Erlangung der Würde eines Doktor Ingenieurs wählte Herr W. Iscu, Direktor der Bohrschule in Campina in Rumänien, als Thema für eine wissenschaftliche Dissertation die Wasserabspernung bei Tiefbohrungen auf Erdöl. Das Ergebnis seiner vielseitigen und erschöpfenden Arbeit hat Dir. Iscu in einer Broschüre in rumänischer und deutscher Sprache veröffentlicht, welche mit zahlreichen Abbildungen auf 26 Tafeln, von der königl. Hofbuchdruckerei F. Göbl's Söhne in Bukarest herausgegeben, gegen Ende des vorigen Jahres erschienen ist.

Dieses für jeden Bohrtechniker äusserst willkommene Buch enthält folgende Kapitel:

- 1) Theorie des Kampfes zwischen Rohöl und Wasser;
- 2) Das Prinzip der Wasserabspernung;
- 3) Wovon hängt eine regelrechte Wasserabspernung ab?;
- 4) Die Befestigung des Bohrschutzes der absperrenden Röhrentour in einer kegelförmigen Oeffnung;
- 5) Verschiedene Methoden zum Wassersperren;
- 6) Das Verhältnis zwischen der Grösse und Form des Bohrloches und zwischen der Meisselbreite oder dem Röhrendurchmesser. Die Form des Bohrloches. Zusammenstellung der Verrohrung;
- 7) Beschreibung der verschiedenen Abspernungsmethoden;
- 8) Wasserabsperren durch Einpressen der Bohrröhren;
- 9) Wasserabsperren mittelst Packung in sandig-tonigem und steinigem Gebirge;
- 10) Wasserabsperren durch Zementierung;
- 11) Allgemeine Betrachtungen über die Wasserabspernung mittelst Zement;
- 12) Wasserabsperren durch Zementierung;
- 13) Zementierung unter dem mittleren und schwachen Drucke;
- 14) Das Zementieren mit hohem Druck;
- 15) Das Absperren des Wassers nach kontinuierlichem System und stufenweiser Ausführung nach einen Backenmeissel. Amerikanisches System.
- 16) Schlussfolgerungen.

An dem Prinzip festhaltend, dass das Absperren des Wassers in Tiefbohrungen auf Rohöl zu den wichtigsten Problemen der Bohrungen auf Rohöl gehört, schliesst der Verfasser seine Arbeit mit der, unserer Ansicht nach ganz richtigen Bemerkung, dass eine exakte und sichere Wasserabspernung von der Beschaffenheit des Meissels und von der technischen Leitung resp. von dem Bohrmeister abhängig ist. Sogar in den Fällen, in welchen behauptet wird oder in welchen konstatiert werden konnte, dass das Wasser abgesperrt wurde, reicht die Kenntnis nicht aus, dass die Wassersäule nach erfolgter Abspernung mittelst der hermetischen Röhren in dem Bohrloche nicht steigt, also dass das Wasser nicht zufließt. Um ganz vorsichtig vorzugehen, ist es angezeigt zu untersuchen, welche Schichten durchbohrt wurden sowie wie hoch die Wassersäule nach Erbohrung einer wasserführenden Schichte im Bohrloche jedesmal gestiegen ist. Diese Untersuchung ist deshalb notwendig, um sich ein Bild zu machen, ob nicht etwa das im Bohrloche abgesperrte Wasser hinter den Röhren in die höheren Ölhorizonte hereindringt und diese in den Nachbarbohrungen verwässert.

cały płyn wodny z ciężkim szlamem wiertniczym nawet z głębokich otworów świdrowych.

W terenach naftowych ropa i woda znajdują się — powiedzieć można w równowadze i spokoju. Otwory świdrowe naruszają tę równagę, a jeżeli są nieogłędnie wykonywane mogą sprawić, iż ciśnienie wody zwalczy ciśnienie ropy i gazów czyli innemi słowy teren naftowy zostanie zawodniony. Dlatego dokładność wykonania zamykania wody z uwzględnieniem wszystkich objawów podczas wiercenia jest pierwszorzędnej wagi nie tylko dla pojedynczego szybu ale i dla całej kopalni ropy. Łatwo zrozumieć, że w miarę ubytku ropy i gazów z pokładów ropnych miejsce ich zajmuje stopniowo wyparta pierwotnie woda, wreszcie przeważa nad przyływem ropy, który w starszych szybach zupełnie ustaje.

Z pomiędzy szeregu (17) wyliczonych i szczegółowo omówionych sposobów zamykania wody wyszczególnia autor jako najlepsze i najpewniejsze cementowanie przy wysokim ciśnieniu, cementowanie wewnątrz i zewnątrz, uszczelnianie rur zapomocą wlewania ładu po za rury, wreszcie zamykanie wody przez wtłaczanie rur za wysokim, prostoliniowym świdrem przy wierceniu linowym.

Autor zauważył, że w Moreni, miejscowości najbogatszej w ropę w Rumunii, amerykańskie zamykają wodę bez żadnych specjalnych przygotowań. Wierząc swoim prostoliniowym świdrem o szerokości i równych brzegach, za którym popędzają czestokroć bardzo forsownie rury, sprawiają, iż rury silnie przylegają do ścian otworu świdrowego a tem samym w każdym metrze działają uszczelniająco. W ten sposób niższy horyzont wodny nie przedostaje się po za rurami do wyższych poziomów naftowych czyli innemi słowy autor konstatuje, że szyby wiercone systemem linowym w Moreni należą do najlepiej wykonanych pod względem zamykania wody.

Z tego tytułu przychodzi autor do wniosku, że rodzaj świdra odgrywa bardzo poważną rolę w przygotowaniu otworu świdrowego zamykania wody. Pod tym względem może ma autor zupełnie słusznie, że prostoliniowy bakowiec o wiele równiejsze i gładze odwierca ściany otworu świdrowego jak krótki bakowiec albo ekscenter. Niestety nie wszędzie, a już wcale nie w naszych Karpatach, może być pomimo swoich zalet użyty. O tem jesteśmy aż nadto przeświadczeni. Dla naszego systemu wiercenia pozostają przeto inne przez autora szczegółowo opisane sposoby zamykania wody.

W każdym razie dokładność w wykonaniu zamykania wody leży wyłącznie w rękach technika wiertniczego i wiertacza. (S. O.)

Bezüglich der im 1-ten Kapitel besprochenen Theorie des Kampfes des Rohöles mit Wasser steht der Verfasser auf dem Standpunkte, dass das Rohöl durch hochgespannte Gase aus grossen Tiefen im Inneren der Erde zu den höheren Schichten getrieben, aus demselben das ursprünglich angespeicherte Wasser verdrängen musste. Der Kampf, welcher bei diesem Gange des Rohöles sich abspielte, hat ganz gewiss auf der Differenz des Druckes der Gase und des hydrostatischen Druckes beruht. Wenn der Druck der Gase jenem des Wassers überlegen war, musste das letztere zurückweichen. Dass der Vorgang sich in ähnlicher Weise abspielte, haben wir sehr oft Gelegenheit zu sehen, wie das Wasser mit dickem Schlamm aus tiefen Bohrlöchern plötzlich herausgeworfen wird, wenn eine unter hohem Drucke sich befindende Ölschicht angebohrt wird.

In den Erdölterrains befinden sich das Rohöl und das Wasser in den Tiefen sozusagen im Gleichgewichte abgesperrt. Durch die Bohrlöcher wird dieses Gleichgewicht behoben resp. gestört. Wenn nur unvorsichtig und ohne auf das Wasser zu achten gebohrt wird, kann es leicht geschehen, dass der Druck des Wassers jenen des Rohöles überwältigen oder mit anderen Worten, dass das Rohölgebiet verwässert wird. Es erscheint somit als die allererste Sorge des Bohrmeisters das Absperren des Wassers möglichst genau auszuführen und dabei alle während der Bohrung vorher vorgekommenen Erscheinungen zu berücksichtigen. Es lässt sich in gleicher Folgerung erklären, dass bei der Herabminderung des Ölzuflusses und der Gase die Rohölschicht langsam und stetig verwässert wird bis schliesslich der Rohölzufluss gänzlich aufhört.

Aus der Reihe der zahlreichen und ausführlich beschriebenen Methoden (17) der Wasserabsperrung empfiehlt der Verfasser als die besten und sichersten das Zementieren bei hohem Drucke, das Zementieren innerhalb und ausserhalb der Röhren, das Absperren mittelst des Hereingiessens des Tones hinter die Röhren, schliesslich durch das Einpressen der Bohrröhren nach dem geraden Meissel. Diese letzte Methode wird bei dem amerikanischen Seilbohren verwendet.

Der Verfasser hat zu konstatieren Gelegenheit gehabt, dass in Moreni, einer der ölreichsten Ortschaften in Rumänien, die Amerikaner das Wasser ohne besondere vorherige Vorbereitungen auf leichte Weise absperren. Bekannterweise wird von denselben ein gerader, hoher breitbackiger Meissel zum Bohren verwendet, nach welchem Bohrröhren sehr

Związek Techników Wiertniczych w Borystawiu

ma na składzie następujące wydawnictwa i wysyła je za zaliczką lub poprzedniemi nadesłaniem należności:

Prof. Dr. Józef Grzybowski — Geologia	
naftowa	K —.50
Polski Kalendarz naftowy za rok 1908 „	6.—
„ „ „ „ 1909 „	6.—
„ „ „ „ 1911 „	6.—

Mapa orjentacyjna Tustanowic	K 2.—
„Jednodniówka“ I. Zjazdu polskich techników wiertniczych	„ 1.—
Inż. Jan Sholman „Przesilenie naftowe“ „	0.30
Dr. Tad. Tarasiewicz „Przesilenie naft.“ „	—.50

oft mittels starken Schlages nachgetrieben werden. Ein derartiger Meissel bohrt ein ideal rundes Loch herein. Die nachgetriebenen Röhren haben im Bohrloche kaum Platz hereinzudringen, pressen sich daher ziemlich scharf an die Wandungen des Bohrloches, wobei fast in einem jeden Meter der Tiefe des Bohrloches eine wasserdichte Wasserabsperrung erfolgt. Bei dieser Bohrmethode wird der tiefere Wasserhorizont gehindert hinter den Röhren in die oberen Ölhorizonte hereinzudringen und diese zu verwässern. Der Verfasser konstatiert, dass in Moreni die Bohrlöcher bezüglich der Wasserabsperrung den ersten Rang einnehmen. Aus dem obangeführten gelangt der Verfasser zu der Ansicht, dass die Art des Meissels eine wesentliche Rolle in der Vorbereitung

des Bohrloches zum Wasserabsperrn spielt. Diesbezüglich kann der Verfasser Recht haben, dass der hohe, geradlinige Backmeissel mehr rund bohrt und die Wände viel mehr glatt hält als der kurze Backmeissel oder der Exzenter. Inzwischen kann der amerikanische Seilbohrmeissel nicht überall und schon beinahe gar nicht in den Karpathen trotz seiner vielen Vorzüge verwendet werden. Für unsere Bohrsysteme bleiben daher andere vom Dir. Iscu empfohlene Methoden der Wasserabsperrung.

Für alle Fälle liegt die Genauigkeit des Absperrens des Wassers nahe ausschliesslich in der Hand des technischen Betriebsleiters resp. des Bohrmeisters. (S. O.)

Wiercenie rotacyjne w Galicyi.

„Parker“. — „Karpach Rotary“. — Świdry „Sharp & Hughes“.

Gorączkowy ruch wiertniczy z jakim rzucono się w ostatnich czasach na poszukiwanie nowych źródeł ropy na całym świecie, wysunął na pierwszy plan kwestyę szybszego i ekonomiczniejszego systemu wiertniczego. Ogromne przeto i łatwo zrozumiałe zainteresowanie wzbudziło w sferach techników naftowych wprowadzenie na rynek europejski systemu rotacyjnego wiertniczego Parkera poprzedzonego w Europie wiadomościami o niezwykłych rezultatach, jakie osiągnięto tym systemem w Ameryce.

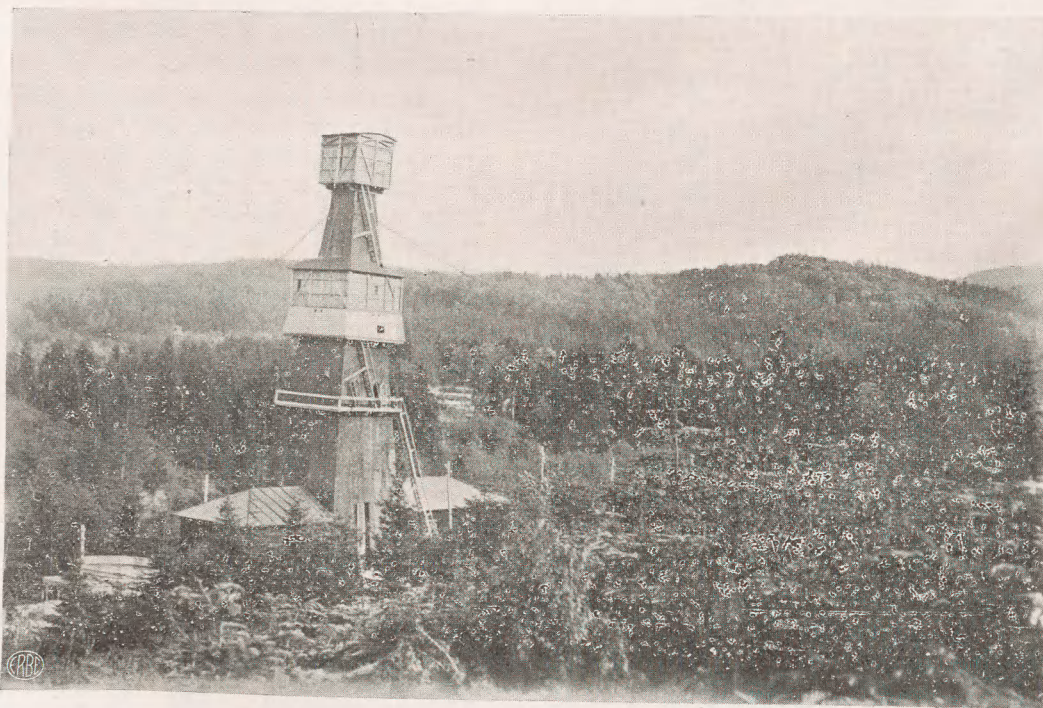
Die Rotationsbohrung in Galizien.

„Parker“. — „Karpach Rotary“. — „Sharp & Hughes-Meissel“.

Mit der eifrigen Suche nach neuen Petroleumquellen auf allen Weltteilen hat sich die Notwendigkeit der Erfindung eines rascheren und ökonomischeren Bohrsystems geltend gemacht.

Ein kolossales und leicht begreifliches Interesse hat daher die Einführung der Rotationsbohrung, System „Parker“ in Europa und die mit diesem System erzielten Resultate im Kreise der interessierten Bohrtechniker hervorgerufen.

Das Rotationssystem kam vor 13 Jahren zum



System rotacyjny Parkera znalazł po raz pierwszy zastosowanie praktyczne przed 13 laty na terenach naftowych w Louisiana-Texas a następnie wprowadzono go do Kalifornii i Meksyku, gdzie szybko zdobył sobie sławę dzięki niezawodnemu i szybkiemu wierceniu a przede wszystkim dzięki ogromnej ekonomii pracy, pod którym to względem przewyższył wszystkie używane tam systemy.

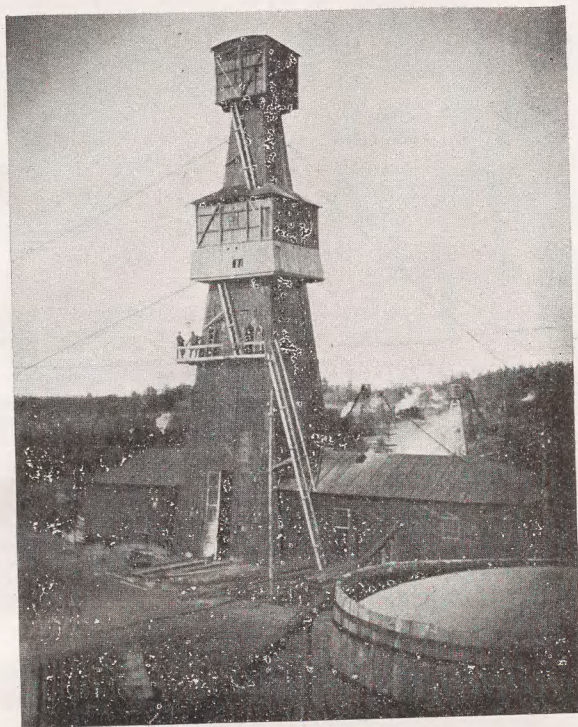
Dziś spotkać już można system rotacyjny Parkera na wszystkich wielkich terenach naftowych.

erstenmale auf den Nafta-Terrains in Louisiana-Texas zur praktischen Verwendung.

Später wurde dieses System in Kalifornien und Mexiko eingeführt, wo es dank der unvergleichlichen und raschen Bohrung und infolge der überaus ökonomischen Arbeit alle dortigen Bohrsysteme übertraf.

Heute kann man das Rotations-System auf allen grossen Nafta-Terrains in Verwendung finden.

Es ist in Texas, Louisiana, Kalifornien, Mexiko, auf Borneo, Sumatra, Jawa, Trinidad, Burma, Nige-



Jest on w użyciu przedewszystkiem w Texas, Louisiana, Kalifornii, dalej w Meksyku, na Borneo, Sumatrze, Jawie, Trinidad, Burma, Nigerii, Nowej Zelandyi, w Rumunii, Rosyi na Węgrzech, a ostatnio został wprowadzony także do Galicyi.

Najlepszy postęp wiercenia osiągnięto Parkerem na Trynidadzie, podczas gdy w Kalifornii odwiercano szyby do głębokości 2500 stóp w przeciągu 30 dni. Szczególnie dobre rezultaty osiągnano Parkerem w pokładach sypliowych i pchających i można powiedzieć, że w tych pokładach wiercenie Parkerem trwało tyle dni, ile tygodni wiercono n. p. systemem linowym.

System rotacyjny Parkera nie jest płuczką wodną a jest raczej płuczką „błotną“.

Sam proceder wiercenia systemem rotacyjnym odbywa się w następujący sposób: Świder odwierca otwór zupełnie okrągły i nie narusza uformowania ścian otworu, podczas gdy stałe ciśnienie słupa błotnego utrzymuje ściany w takim stanie, w jakim pozostały po przewierceniu. Wiercenie rozpoczyna się z reguły 14—16 calowymi rurami. Rury stawia się płytko (około 30—50 m) i od tej głębokości wierci się pod rurami. Przyjmując, że przy wierceniu kanadyjskim do głębokości 1300 m. potrzeba 5 tur rur a m. 12", 10", 9", 7" i 6", osiąga się przy wierceniu rotacyjnym tę samą głębokość trzema turami rur, wskutek czego odpadają dwie tury rur, co pociąga za sobą znaczną oszczędność.

Rotacyjny system wiertniczy polega na rotacji uskuteczniejszej za pomocą 6-calowych, przy mniejszych dymenzyach 4" żerdzi wiertniczych i zastosowaniu różnych świderów błotno-płuczkowych.

Świdry zmienia się stosownie do danej formacji terenu. Przy normalnem, średnio-twardem uwarstwieniu znajdują zastosowane świdry w kształcie rybiego ogona.

Jeszcze przed dziesięciu laty, wiercenie rotacyjne szwankowało na punkcie utrzymania regular-

rien, Neu Zeeland, Rumänien, Russland, Ungarn in Verwendung.

Zuletzt wurde es in Galizien eingeführt.

Die besten Erfolge mit dem Systeme Rotary wurden auf Trinidad erzielt, während in Kalifornien Schächte bis zu einer Tiefe von 2500 Fuss im Verlaufe von 30 Tagen erbohrt worden sind.

Ganz besonders günstige Resultate wurden bei nachfallender und auftriebender Verlagerung erzielt und man kann sagen, dass die Bohrung nach System Rotary in diesen Verlagerungen ebensoviele Tage gedauert hat, wie Wochen mit anderen Systemen.

Das Rotations-System ist kein Wasserspülssystem, sondern vielmehr ein Schlammspül-System.

Die in fortwährender Zirkulation im Bohrloche erhaltene Schlammssäule verhindert das Schütten der Wände.

Die Prozedur der Bohrung mit dem Rotary Systeme ist die folgende: Der Meissel bohrt das Bohrloch in runder Form und lässt eine Deformierung der Wände nicht zu, während der kontinuierliche Druck der Schlammssäule die Wände in der ursprünglich erbohrten Form erhält.

In der Regel wird der Schacht mit 14 bis 16-igen Röhren begonnen. Die Rohre werden nicht sehr tief abgesetzt (zka 30 — 50 mtr.) und unter dieser Tiefe wird die Bohrung ohne Rohre weitergeführt.

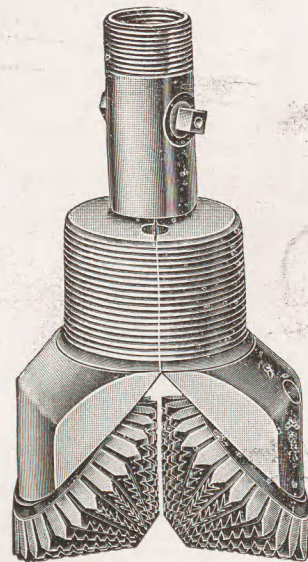
Angenommen, dass bei der Kanadischen-Bohrung bis 1300 mtr. 5 Touren u. z. 12", 10", 9", 7" und 6" Röhren verwendet werden mussten, wird beim Rotary-System mit 3 Touren diese Tiefe erreicht, wodurch 2 Röhren-Touren entfallen, was eine bedeutende Ersparnis bedeutet.

Das Rotary Bohrsystem beruht auf Drehbohrung (Rotation) mittelst 6-zölligem bei kleinerer Dimension, 4-zölligem Bohrgestänge und den verschiedenen Bohrmeisseln mit Schlammspülung.

Selbstverständlich werden je nach der Formation die Bohrmeissel gewechselt.

Bei normaler bis mittelharter Verlagerung gelangen die Fischschwanzmeissel zur Verwendung.

Vor 10 Jahren war es bei der Bohrung nach Rotary-System nicht möglich, mit einer und derselben Art Meissel in allen Formationen ohne Betriebsstörung zu bohren.



Świder patent. — SHARP & HUGHES — Pat. Bohrmeissel.

nego ruchu wiertniczego, gdyż powyżej wzmiankowane świdry nie dawały się zastosować do wszystkich formacji. Niedomaganiu temu zaradził wynaleziony obecnie

ŚWIDER PAT. SHARP & HUGHES

który w zastosowaniu do wszystkich pokładów daje zadawalniające rezultaty.

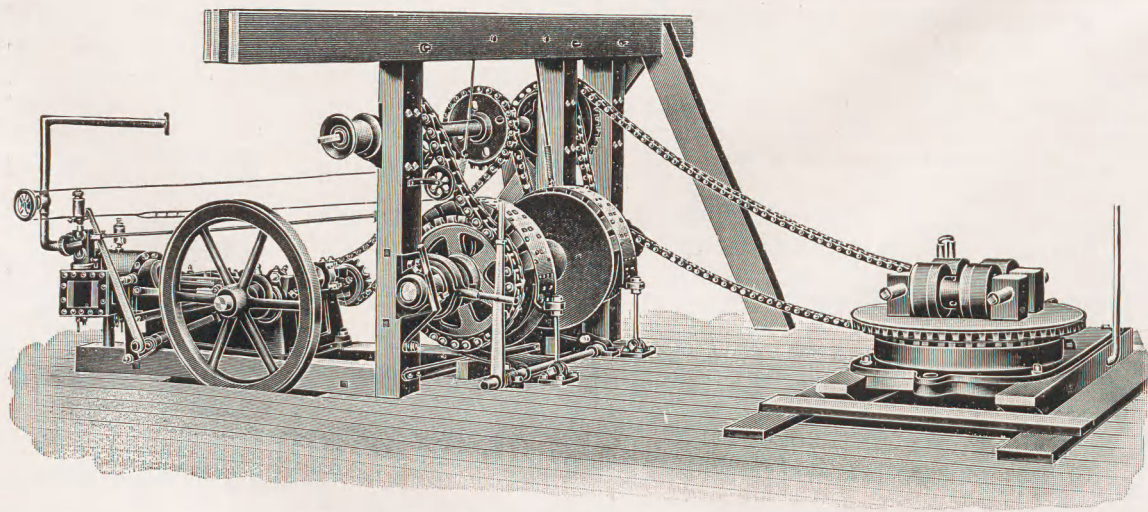
Świder ten składa się z dwóch konusów sporządzonych z nadzwyczaj twardej stali. Konusy spoczywają na brązowych łożyskach i zaopatrzone są w automatyczne smarowanie i otwory do płuczki błotnej.

Nie ulega wątpliwości, że techniczne i ekonomiczne rekordy osiągnięte przez system rotacyjny zawdzięczać należy przede wszystkim znajomości terenu w jakim system ten ma pracować i pewnym modyfikacjom wprowadzonym do tego systemu odpowiednio do warunków geologicznych i stratyfikacji terenu, jakoteż różnorodnym zmianom w samym sposobie zastosowania tego systemu. Trudno n. p. przypuścić, aby ten sam aparat przy tym samym sposobie zastosowania, jakim odwiercono rekordowy szyb n. p. w Meksyku, gdzie warunki terenowe i uwarstwienie jest zupełnie inne, pracował z tym samym rezultatem w Galicyi. Wprowadzając ten system wiertniczy na nowy teren pracy, należy, pozostawiając samą zasadę, dostosować go do warunków lokalnych danego terenu.

Zadania dostosowania rotacyjnego systemu wiertniczego do naszych warunków przy równoczesnym, możliwie najlepszym wykorzystaniu wszystkich zalet tego systemu podjęto się Galicyjskie Karpackie Akcyjne Towarzystwo naftowe przedtem Bergheim i Mac Garvey w Gliniku maryampolskim: Towarzystwo to wprowadza obecnie na targ nowy system wiertniczy pod nazwą

„KARPAT ROTARY“

i wierci już tym systemem szyb własny w Tustanowicach „Wagman III“.



Borkran — „KARPAT ROTARY“ — Bohrkran.

Ponieważ urządzenie do wiercenia rotacyjnego nie było jeszcze gotowe, rozpoczęto wiercenie tego szybu systemem kanadyjskim, którym odwiercono 210 m. zamykając wodę rurami 12”.

Następnie podjęto dalsze wiercenie systemem rotacyjnym i osiągnięto obecnie głębokość 410 m.

Diesem Uebelstande wird nunmehr durch den MEISSEL PAT. SHARP & HUGHES

welcher in allen Formationen mit dem befriedigendsten Resultate verwendet werden kann — abgeholfen.

Dieser Meissel besteht aus zwei Arbeits-Konusen die aus äusserst hartem Stahl hergestellt sind.

Die Konuse sind auf Bronze gelagert und mit einer automatischen Oelschmierung und ausserdem mit Schlammspüllöchern versehen.

Keinem Zweifel unterliegt es, dass man die technischen und ökonomischen Erfolge, welche durch das System Rotary erzielt werden, in erster Linie den genauen Kenntnissen des Terrains, auf welchem dieses System in Anwendung kommt, nicht minder aber den geologischen Bedingungen, ferner dem richtigen Anpassen dieses Systems an die hiesigen Verhältnisse verdankt.

Es ist nicht anzunehmen, dass dieses System in derselben Art und Weise und unter denselben Bedingungen in Galizien arbeite wie in Mexiko, wo doch die Terrain-Verhältnisse und die Verlagerungen grundverschieden sind.

Demnach ist bei Einführung dieses Bohrsystemes auf ein neues Arbeitsfeld, der Grundsatz aufzustellen, dieses System den jeweiligen Terrain-Bedingungen anzupassen.

Der Aufgabe des Aneignens des Rotations-Bohrsystemes an unsere Verhältnisse bei möglich bester Ausnutzung aller Vorteile dieses Systemes, hat sich die Galizische Karpathen Petroleum-Aktien Gesellschaft vormals Bergheim & Mac Garvey in Glinik maryampolski unterzogen.

Diese Gesellschaft bringt nunmehr dieses neue Bohrsystem unter dem Namen

„KARPAT ROTARY“

zur Oeffentlichkeit und bohrt bereits mit diesem Systeme einen eigenen Schacht „Wagmann III“ in Tustanowice.

Nachdem die Rotary-Einrichtung noch nicht fertig war, wurde auf Wagmann III die Bohrung nach Kanadischem System bis 210 m. abgeteuft und das Wasser mit 12”-igen Röhren abgesperrt.

Sodann wurde die Rotationsbohrung in Angriff genommen und bisher schon 410 mtr. erreicht.

Na zarządzenie c. k. Urzędu górniczego przystąpiono obecnie do powtórzonego zamknięcia wody w tym szybie. Zarzucenie trwało 24 godzin, co świadczy o tem, że szyb został odwiercony zupełnie pionowo.

Że przy wierceniu tym systemem nie należy obawiać się zasypu, dowodzi fakt, że pod rurami 12" odwiercono 200 metrów bez zarzucenia.

Systemem rotacyjnym pracuje się w Tustanowicach regularnie dopiero od 5. maja b. r. t. j. od czasu przybycia dwóch amerykańskich wiertaczy-instruktorów.



Ueber Anordnung des k. k. Revier-Bergamtes wurde das Wasser im Bohrloche nunmehr zum zweitenmal mit 10"-igen Röhren abgestellt, wobei die Verrohrung in 24 Stunden durchgeführt werden konnte, was beweist, dass das Bohrloch tadellos gerade abgeteuf ist.

Dass bei diesem Bohrsysteme keinerlei Nachfall zu befürchten ist, spricht der Umstand, dass 200 mtr. unter den 12"-igen Röhren ohne Verrohrung erbohrt worden sind.

Die Rotationsbohrung arbeitet mit vollen Schichten erst seit 6. Mai 1913 d. h. seit dem Einfreffen zweier amerikanischer Bohrmeister-Instruktores, welche mit diesem Systeme vertraut sind.

Z ruchu wiertniczego.

Bitków. Z powodu niesprzyjającej pogody, ulewnych deszczów i obfitych opadów śnieżnych w maju, ruch wiertniczy w Bitkowie wstrzymał się przez czas pewien i z tego też powodu wynika niezbyt efektywny postęp w wierceniu. Z wymienionych powyżej powodów nie rozpoczęto też wierceń w kilku świeżo zmontowanych szybach, co przy sprzyjających normalnych warunkach miało nastąpić z początkiem ubiegłego tygodnia. Obecny stan wierconych szybów w Bitkowie przedstawia się następująco:

Austr. akc. Tow. naft. „Opiąg“:

Szyb Nr. 11. wierce w głębokości 653.50 m. w szarym piaskowcu. Rury 7". Pokład ropny przewiercony 12 m. w głąb. Dnia 16. zapuszczono leja do głębokości 630 m. Szyb ten jest w pogłębianiu.

Szyb Nr. 14. wierce w głębokości 1069 m. w szarym łupku z piaskowcem. Rury 5". Po dowierceniu do głębokości 1100 m. zapuści rury 4" i będzie wiercić dalej.

Szyb Nr. 16. po zapuszczeniu leja daje $\frac{1}{4}$ cysterny ropy przy bardzo silnych gazach.

Szyb Nr. 17. Głębokość 531.20 m. rury 5". Dnia 12/5 zaczęto wiercić, sprostowawszy poprzednio otwór. Wierci w szarym piaskowcu.

Szyb Nr. 25. ma obecnie głębokość 419.80 m. rury 10". Wierci w łupku szarym.

Szyb Nr. 27. Głębokość 340.90 m. W głębokości 337.30 m. zamknął wodę rurami 10". Obecnie zapuszcza rury 9" i wierci dalej wśród silnych gazów i wybuchów ropnych.

Szyb Nr. 29. W głębokości 432.80 m. w rurach 9" wierci w łupku szarym. Produkcja $\frac{1}{4}$ cysterny dziennie z poza rur 9".

Szyb Nr. 31. wierce w głębokości 276.30 m. w szarym kamieniu. Rury 10". Szyb ten wierci w akordzie Wit Sulimirski

Szyb „Austria“ wierci w głębokości 50.30 m w szarym kamieniu. Rury 18".

Szyb „Galia“ ukończy właśnie montowanie i rozpoczął wiercenie.

W montowaniu szyby Nr. 30., Nr. 32. i Nr. 37. na południe od szybu Golda w przedłużeniu linii „Bitków-Pniów-Pasieczna-Lubiznia“.

Die Bohrtätigkeit.

Bitków. Wegen des im Monate Mai anherrschenden schlechten Wetters, wurde die Bohrtätigkeit Bitkows in seiner Entwicklung eine gewisse Zeit aufgehalten, und diesem Umstande ist der verhältnismässig geringe Bohreffekt zuzuschreiben. Aus dem obgenannten Grunde wurde auch der Bohrbetrieb in vielen bereits fertig montierten Schächten nicht begonnen. Gegenwärtig ist der Stand der Bohrungen in Bitków wie folgt:

Oesterreichische Petroleum Ind. A. G.

Schacht Nr. 11. wird gebohrt. Tiefe 653.50 m. Grauer Sandstein 7" Röhren. Am 16. Mai wurde ein Trichter bis zur Tiefe v. 630 m. eingelassen.

Schacht Nr. 14. Wird gebohrt in einer Tiefe von 1069 m. im grauen Schiefer u. Sandstein. Röhren 5". Nach dem Erreichen der Tiefe von 1100 m. werden 4" Röhren eingelassen und der Schacht weiter gebohrt.

Schacht Nr. 16. Produziert seit dem Einlassen des Trichters $\frac{1}{4}$ Zist. per Tag, bei sehr starken Gasen.

Schacht Nr. 17. Tiefe 531.20 m. Röhren 5". Nach dem Lotrichten des Bohrloches, wurde hier am 12. Mai die Bohrung wieder aufgenommen. Grauer Sandstein.

Schacht Nr. 25. ist 419.180 m. tief, verrohrt mit 10", wird gebohrt im grauen Schiefer.

Schacht Nr. 27. Tiefe 340.90 m. Das Wasser wurde in der Tiefe von 337.30 m. mit 10" Röhren abgesperrt. Gegenwärtig werden die 9" Röhren eingelassen. Es wird unter Erscheinen von Gas- und Oelausbrüchen weiter gebohrt.

Nr. 29. Bohrt in einer Tiefe von 432.80 m. in 9" Röhren. Produktion $\frac{1}{4}$ Zist. pro Tag. Grauer Schieferton.

Schacht Nr. 31. bohrt in der Tiefe 276.30 m. im blaulichen Sandstein. 10" Röhren. Dieser Schacht wird von der Firma W. Sulimirski im Akkord gebohrt.

Schacht „Austria“ erreichte die Tiefe von 50.30 m. 18" Röhren. Bl. Sandstein.

Schacht „Galia“ wurde soeben in Betrieb gesetzt. Montiert werden die Schächte Nr. 30, 32 u. 37. südlich von den Schächten N. Gold in der Verlängerung der Naphtalinie „Bitków — Pniów — Pasieczna — Lubiznia“.

Montan A. G.

Schacht „Victoria“ Nr. 1. erreichte die Tiefe

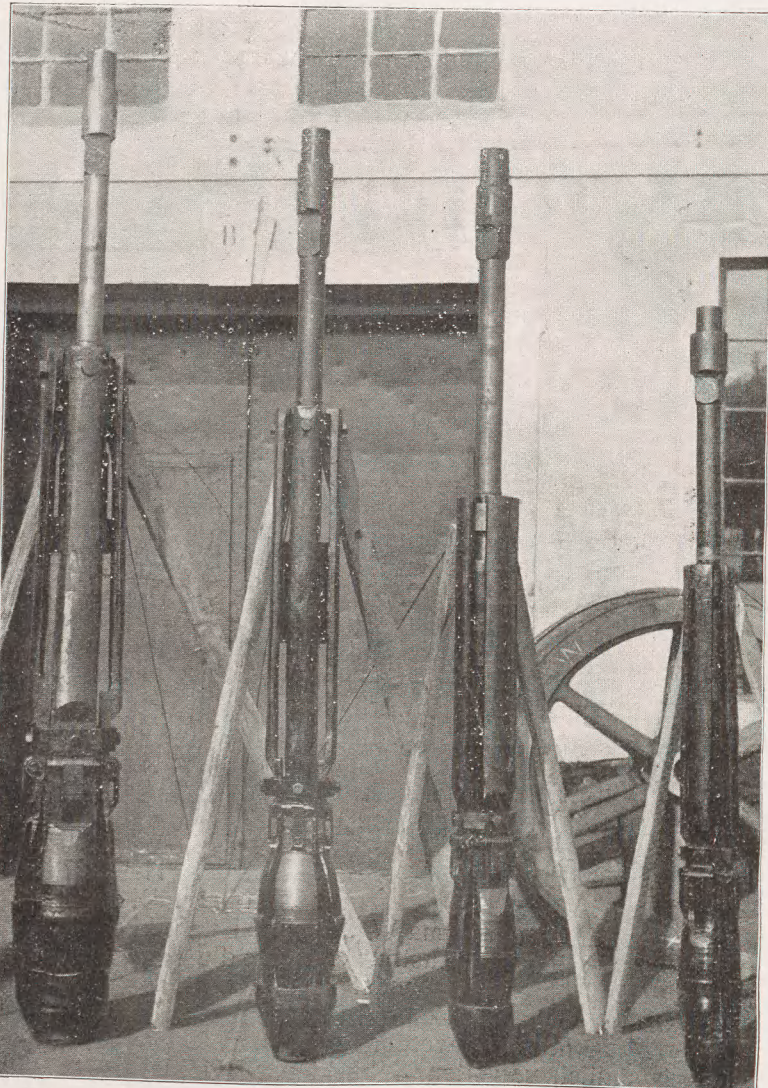
Galizische Karpathen- Petroleum-Aktiengesellschaft

vormals Bergheim & Mac' Garvey.

..... CENTRALE: WIEN.

Maschinen- und Bohrwerkzeug-Fabriken:

-- GLINIK MARYAMPOLSKI, --
BORYSŁAW UND TUSTANOWICE.



Fabrikation von Bohrtensilien für alle Bohrsysteme

Telephone:

WIEN { 1637
 { 9572

GLINIK Nr. 2

BORYSŁAW { 191
 { 180

Telegramm - Adresse:

PETROLKARPATH, WIEN.

Karpath, Glinik Maryampol.

EXCENTER, BORYSŁAW.

Spezialität:

**:: Kombinierte ::
kanadische und
Rotations-
Bohrkräne.**

.....
:- :- Alleinfabrikation von

Sharp & Hughes ---

Bohrmeisseln ohne wel-
chen keine Rotationsboh-
rung von allgemeinem
Erfolge gekrönt werden
kann. - - - - -

.....

Kopalnia Tow. naft. „Montan“.
Szyb „Victoria Nr. 1.“ wierci w głębokości.
674,30 m. w łupku z piaskowcem. Rury 7".

Kopalnia Tow. naft. „Starunia-Bitków“.
Szyb „Elza Nr. 1.“ wierci w głębokości 765 m.
w łupku sinym. Rury 7". W szybie tym przychodzą
coraz częstsze i obfitsze wybuchy.

Kopalnia „Norbert Gold“.
Kończą montowanie Nr. 2. i 3. i za kilka dni
rozpoczną wiercenie. Zgłoszonych do wiercenia 5
szybów. Prócz tego zaprowadzają w Bitkowie wiele
cennych ulepszeń natury technicznej, co niewątpliwie
wpłynie na szybszy rozwój tutejszych kopalń, o tem
jednak w następnem sprawozdaniu „Ropy“.

Pasieczna. Stan kopalń tutejszych przedstawia
się następująco:

Kopalnia „L. Griffel“.
Szyb Nr. 7. Głębokość 284 m. rury 9", pokład:
piaskowiec ropny. W szybie tym zamyka się wodę.
Szyb Nr. 8. Głębokość 150 m. rury 7". Szyb
ten przez pompowanie produkuje dziennie 10—15
beczek ropy. Szyb ten wiercono ręcznie.

Kopalnia „H. Wudermann i Ska“.
Szyb Nr. 1. Głębokość 80 m. rury 7". Piasko-
wicz. Szyb ten zastanowiono z powodu braku rur.

Kopalnia „R. Rudolf i Ska“.
Szyb Nr. 15 wierci w głębokości 47 m. w pias-
kowcu. Rury 12".

„Wschodnio-galicyjskie tow. naft.“
Ukończono właśnie montowanie szybu Nr. 1,
który znacznie się wiercić dnia 3. czerwca. Prócz te-
go buduje się drogę z Pasiecznej do Bitkowa i most
ciężarowy nad Bystrzycą.

Ogólna produkcja za kwiecień w Pasiecznej:

Artur Compes et Co	15	otworów wiert.	10	cyst.
Leisor Griffel	6	"	"	4 "
R. Rudolf & Co	2	"	"	4 ¹ / ₂ "
H. Wudermann & Co	1	"	"	1 ¹ / ₂ "
M. Pfeffel	3	"	"	1 "
Bracia Gorgoń	8	"	"	4 "
Razem				25 cyst.

Lubiźnia. Kilku przemysłowców lwowskich za-
wiązało spółkę celem rozpoczęcia wierceń w Lubi-
źni. Rozpoczną dwoma lub trzema rygami nad po-
tokiem „Lubiźnia“ obok lasów kameralnych. Wierci-
c będą za ropą płytką nie wykluczając w razie po-
myślnych rezultatów głębokiego wiercenia. W spra-
wie tej powołano inżyniera do poczynienia wymiarów.

Bitków-Pniów.
Tow. naft. „Montan“ rozpocznie w czerwcu
montowanie jednego szybu w Bitkowie i jednego
w Pniowie.

Obecnie zarząd kopalni „Opiagu“ przeprowa-
dza budowy kolejek na szczyty górskie, na których
zamierza rozpocząć w lecie montowanie kilkunastu
szybów.

W czerwcu rozpocznie też montowanie jednego
szybu na gminnej tłoce firma „H. Mikuli i Ska z Bo-
ryslawia. Przetłoczono (w Bitkowie):

od 15/4 do 1/5 . . . 1444053 kg.
od 1. do 15/5 . . . 1444738 kg.

Wykaz ekspedycji ropy ze stacji Nadwórna:
Za miesiąc kwiecień . . . 279.6240 kg. t. j. około
280 cystern.

W celu umożliwienia naszym czytelnikom ła-
twiejszej orientacji w sprawozdaniach bitkowskich
będziemy od przyszłego numeru począwszy, doda-
wać do każdego sprawozdania plan rozmieszczenia
szybów.

von 674,40 m. Wird weitergebohrt im Schiefer und
Sandstein. 7" Röhren.

Petr. Ges. „Starunia — Bitków“.

Schacht „Elza Nr. 1“ wird gebohrt im Schiefer.
Tiefe 765 m. Röhren 7". In diesem Schachte kommen
öfters ergebige Oelausbrüche.

Gruben N. Gold.

Die Schächte Nr. 2. u. 3. werden fertigmontiert
und werden in einigen Tagen in Betrieb gesetzt. Es
wurden auf dieser Grube 5 Neubohrungen (im
Ganzen) angemeldet.

Es werden in Bitków viele Neuerungen einge-
führt, welche die Entwicklung des hiesigen Rohöl-
beckens fördern werden. Darüber werden in wir
der nächsten Nummer der „Ropa“ berichten.

Pasieczna.

Stand der Bohrungen.

Gruben „L. Griffel“.

Schacht Nr. 7. Tiefe 284 m. 9" Röhren. Verla-
gerung: Oelsandstein. Gegenwärtig wird hier das
Wasser abgesperrt.

Schacht Nr. 8. Tiefe 150 m. 7" Röhren. Der
Schacht wurde durch Handbetrieb gebohrt, produziert
durch Pumpen 10—15 Fass Oel pro Tag.

Gruben „H. Wudermann & Co.“

Schacht Nr. 1. Tiefe 80 m. 7" Röhren Sandstein.
Hier wurde der Betrieb wegen Röhrenmangel ein-
gestellt.

Grube „R. Rudolf & Co.“

Schacht Nr. 15. wird gebohrt in einer Tiefe
von 47 m. Röhren 12" Sandstein.

„Ost. Galizische Petr. Gesell.“

Der Schacht Nr. 1. wurde bereits fertigmontiert.
Mit der Bohrung soll am 3. Juni begonnen werden.

Es wird hier ein Fahrweg von Pasieczna nach
Bitków und eine Lastenbrücke auf dem Bystrzyca-
Flusse gebaut.

Gesamtproduktion von Pasieczna im April 1913.

Artur Compes & Co.	15	Bohrlöcher	10	Zist.
L. Griffel	6	"	4	"
R. Rudolf & Co.	2	"	4 ¹ / ₂	"
H. Wudermann & Co.	1	"	1 ¹ / ₂	"
M. Pfeffel	3	"	1	"
Gebr. Gorgon	8	"	4	"

Sa 25 Zist.

Lubiźnia. Es wurde von einigen Lemberger In-
dustriellen eine Gesellschaft zwecks Bohrung in Lu-
biźnia gegründet. Die Arbeit soll mit 2—3 Bohrrigs
an dem Bache Lubiźnia unweit vom Kameralwalde
begonnen werden. Die Bohrungen werden für seuchtes
Oel angelegt. Falls gute Resultate erreicht werden,
wird eine Tiefbohrung angelegt.

Bitków — Pniów. Die „Montan“ A. G. wird
im Juni mit der Montage eines Schachtes in Bitków
und eines zweiten in Pniów, beginnen.

Die Verwaltung der „Opiag“, baut Gebirgs-
bahnen, durch welche der Zutritt zu den Berggipfeln,
auf welchen im Sommer mehrere Schächte montiert
werden sollen, verbunden werden.

Im Juni soll auch die Firma H. Mikuli & Co.
aus Boryslaw, mit der Montage eines Schachtes auf
dem Gemeindeterrain beginnen. Peipung von Bitków:

vom 15/4 — 1/5 . . . 1444053 kg.
vom 1/5 — 15/5 . . . 1444738 kg.

Expedition von der Station Nadwórna pro
Monat April 1913 — 279.6240 kg. d. i. zka 280 Zist.

Um unseren Lesern eine bessere Orientierung
in den Bitkower Berichten zu ermöglichen, werden
wir von der nächsten Nummer an, den Berichten
einen Situationsplan der Schächte beilegen.

STAN KOPALNÍ STAND DER BOHRUNGEN

Stand and progress of borings on
dnia 15. maja 1913. — 15. May 1913. — 15. Mai 1913.

TUSTANOWICE.

KOPALNIA GRUBE — MINE		Głębokość Tiefe	Rury Röhre	Uwaga — Notice Anmerkung	KOPALNIA GRUBE — MINE	Głębokość Tiefe	Rury Röhre	Uwaga — Notice Anmerkung		
„Alfa“	Fortuna	1582	5	łokuje — kolbt	Triumph Petr. Ges.	Marceli I.	1217	6	łokuje — kolbt	
	Kalifornia I.	1316	5	stoi — steht		„ II.	1381	5	wierci — bohrt	
	„ II.	1149	6	wierci — bohrt		Maximilian	1368	5	łokuje — kolbt	
	Pluto	1263	5	łokuje — kolbt		Mina	1523	5	wierci — bohrt	
	Tadeusz	1417	5	wierci rury — bohrt R.		M. Teresa I.	1108	6	łokuje — kolbt	
Alliance: Anny	1450	—	stoi — steht	„ II.	1322	5	łokuje — kolbt			
Erdölwerke Galizien „Ausria“	I.	1244	5	łokuje — kolbt	„ III.	1197	4	wierci — bohrt		
	II.	1426	5	gruszk. — mit Birne gearb.	„ IV.	1137	7	montuje — montiert		
	III.	—	—	stoi — steht	Triumph I.	1251	5	łokuje — kolbt		
	IV.	—	—	—	„ II.	1212	5	łokuje — kolbt		
	V.	1592	5	łyżkuje — gelöffelt	„ III.	1228	6	łok. i wierci - kolbt u. bohrt		
	VI.	1292	5	wierci — bohrt	Waliszko	1153	6	„		
	VII.	1215	5	instrum. — instrum.	Vereinigte Petr. Ges.	Bitum I.	1200	4	zastanow. — eingestellt	
	VIII.	1309	4	wierci — bohrt		„ II.	1193	5	łokuje — kolbt	
	IX.	1254	4	łokuje — kolbt		Bleriot	640	9	wierci — bohrt	
	X.	1142	6	instrum. — instrum.		Elonora	1236	5	łokuje — kolbt	
	XI.	1258	6	wierci — bohrt		Józef I.	1314	5	„	
	XII.	1325	6	łokuje — kolbt		„ II.	—	—	„	
	XIII.	—	—	stoi — steht		Johanna I.	1279	4	wierci — bohrt	
	XIV.	1347	6	wierci — bohrt		„ II.	1242	6	—	
	XV.	1275	6	„		Kujawy	1220	5	odbudowa — Neubau	
	XVI.	325	10	„		Nowina	—	—	zastanow. — eingestellt	
The Central Carpathian	Długosz Łaszcz I.	1347	5	łokuje — kolbt		Noe	—	—	łokuje — kolbt	
	„ II.	715	9	wierci — bohrt		Liliom I.	1249	5	łokuje — kolbt	
	„ III.	1121	5	łokuje — kolbt		„ II.	1270	5	„	
	Fenomen	1481	5	łokuje — kolbt		Opeg I.	1273	5	„	
	Gal. Sp. naft. I.	1365	4	wierci — bohrt		Szląsko	1268	5	„	
	„ II.	1207	5	łokuje — kolbt		Wiktór I.	1288	5	„	
	„ III.	759	7	wierci — bohrt.	D. Fanto	V.	1288	4	łokuje — kolbt	
	„ IV.	1250	5	łokuje — kolbt		VI.	1409	4	„	
	Isabella	1290	5	„		VII.	1321	5	wierci i łok. - bohrt u. kolbt	
	Katarzyna I.	1315	5	„		VIII.	1381	4	łokuje — kolbt	
	„ II.	1062	7	wierci — bohrt		IX.	—	—	stoi — steht	
	Łaszcz & Co	1452	5	łokuje — kolbt		X.	1223	5	wierci — bohrt	
	Niagara	1341	5	„		XI.	1399	5	łokuje — kolbt	
	Oleum	1331	5	„		Marta	1416	4	„	
	Popper Br. I.	1233	5	„		Paulus	1150	6	„	
	„ II.	1278	5	„		Roman	1307	5	„	
Wisła	1196	6	wierci — bohrt	Zeus		1195	6	„		
Władysław I.	1456	5	stoi — steht	Galicia Petr. Act. Ges.		Alfred	1147	5	łokuje — kolbt	
„ II.	1281	6	łokuje — kolbt			Antoni I.	1520	5	wierci — bohrt	
Wygoda	1359	4	stoi — steht			„ II.	1293	5	łokuje — kolbt	
Premier Oil Co.	Borak	1158	4			łokuje — kolbt	Camilla	1285	5	rekons. — rekonstruiert
	Hubicze	1285	6			„	Ernest	1445	5	wierci i łok. — bohrt u. kol.
	Derezyce	1339	5		„	Galicja I.	1355	4	zapusz. rury — lässt R. ein	
	Maisel	1430	5		instrument.	Leon	1485	5	wierci i łok. — bohrt u. kolbt	
	Eileen	1250	6		łokuje — kolbt	Juliusz	1232	5	ekspl. gazy — expl. Gase	
	Dorrit	1146	6		„	Tadeusz I.	1206	6	„	
	Henry	951	7		wierci — bohrt	„ II.	1402	5	wierci i łok. — bohrt u. kolbt	
	Eduard	1145	6		ciągnie rury — zieht R.	William I.	1219	4	łokuje — kolbt	
	Marg. Grace	855	7		wierci — bohrt	„ II.	1247	5	wierci — bohrt	
	Edna	715	7		„	„Joanna“ Petr.-Ges.	Berthold	—	—	montuje — montiert
	Lucie	239	10		„		Emanuel	1309	5	łokuje — kolbt
	Thomas	—	—		montuje — montiert		Elsa	1446	5	„
	Klara	1326	5		wierci i łok. — bohrt u. kol.		Kubus	1367	6	wierci — bohrt
	Popielanka	1278	5	łokuje — kolbt	Laura		1497	5	wierci i łok. — bohrt u. kolbt	
	Triumph	Bohemia	1266	5	łokuje — kolbt		Opeg II.	1317	5	łokuje — kolbt
		Clay I.	1393	5	wierci — bohrt		Philipp I.	844	6	wierci — bohrt
„ II.		1238	5	stoi — steht	„ II.		—	—	stoi — steht	
Dośka		1344	6	„	„ III.		1002	6	rozszerza — nachgebohrt	
Elizeum		1453	5	wierci i łok. — bohrt u. kolbt	„ IV.		1207	6	łokuje — kolbt	
Gerta		—	—	stoi — steht	Posejdon		—	—	stoi — steht	
Hilda		1214	5	łokuje — kolbt						

KOPALNIA GRUBE — MINE		glebo- kość Tiefe	Rohre rury	Uwaga — Notice Anmerkung	KOPALNIA GRUBE — MINE	glebo- kość Tiefe	Rohre rury	Uwaga — Notice Anmerkung
„Joanna“ P. G.	Sas I.	1547	4	łokuje — kolbt	Aba	—	—	zastanow. — eingestellt
	„ II.	—	—	stoi — steht	Agata I.	997	4	„ „
	Sycylia	1359	4	łokuje — kolbt	„ II.	1356	4	wierci — bohrt
	Słotwinka	1568	4	„ „	Alois	1500	5	instrument.
	Walka	1374	5	„ „	Annen	—	—	zastanow. — eingestellt
	Złotka	1325	5	wierci — bohrt	Banknot	1283	5	wierci i tł.—bohrt u. kolbt
	Lilien	1229	6	wyr. zasyp—Nachfall ausg	Banzay I.	1514	5	łokuje — kolbt
	„ II.	—	—	„ „	„ II.	1355	5	wierci — bohrt
Gal. Karpathen Akt.-Ges.	Las III.	1085	6	instr. — instrum.	Barbara	1270	6	zastanow. — eingestellt
	„ IV.	1148	5	łokuje — kolbt	Bawarya	1528	5	instrument.
	„ V.	1364	5	„ „	Berolina	1100	5	stoi — steht
	„ VI.	1330	5	wierci — bohrt	Borneo	1502	5	„ „
	„ VII.	1170	5	wycina rury - schn. Röhren	Bronisław	1507	5	instrument.
	Bank XI.	1474	5	ciagnie rury — zieht R.	Carlos	1507	5	ciag. rury — zieht Rohr.
	„ XII.	1235	5	łokuje — kolbt	Cecilia	—	—	zastanow. — eingestellt
	„ XV.	1273	4	„ „	Chocim	1519	5	wierci — bohrt
	„ XVI.	1252	4	„ „	Dembowski	1315	5	łokuje — kolbt
	„ XVII.	1395	5	nachboruje — nachgebohrt	Dziunia	1332	6	wierci — bohrt
	„ XVIII.	1408	5	wierci — bohrt	Elgin	1238	4	łokuje — kolbt
	„ XIX.	1390	5	łokuje — kolbt	Ella	1325	5	„ „
	„ XXIII.	853	9	wierci — bohrt	Elisabeth	1140	6	wierci tł.—bohrt u. kolbt
	Dąbrowa III.	1287	6	łokuje — kolbt	Emil	1273	6	łokuje — kolbt
	„ IV.	1442	5	„ „	Emilie	1260	5	zastanow. — eingestellt
	„ V.	—	—	zastanow. — eingestellt	Erna	1280	5	wierci — bohrt
	„ VI.	1192	7	wierci — bohrt	Ernestyna I.	—	—	zastanow. — eingestellt
	„ VII.	1264	6	instrumentuje — instrum.	„ II.	1252	5	wierci i tł.—bohrt u. kolbt
	„ VIII.	1356	6	łokuje — kolbt	Eruptio	1292	6	ruruje — verrohrt
	Kate I.	1283	6	„ „	Eugeniusz	1330	6	wierci — bohrt
	„ II.	1347	6	wierci — bohrt	Ewka	1188	4	zastanow. — eingestellt
	Bukowice XXI.	1325	5	łokuje — kolbt	Faust	—	—	„ „
	„ XXII.	1315	5	„ „	Felicyan I.	1472	6	łokuje — kolbt
„ XXIV.	697	9	wierci — bohrt	„ II.	1464	6	ruruje — verrohrt	
„ XXV.	688	10	„ „	Felicie	1330	5	wierci — bohrt	
„ XXVI.	668	9	„ „	Flora	—	—	zastanow. — eingestellt	
Wagmann III.	293	12	„ „	Frania	1314	6	łokuje — kolbt	
Montan	Głirski I.	1244	4	łokuje — kolbt	Genia	1423	5	wierci — bohrt
	„ II.	1362	5	„ „	Gertrude	1274	5	„ „
	Litwa I.	1015	5	zastanow. — eingestellt	Glück auf	670	9	„ „
	„ II.	1248	4	łokuje — kolbt	Goldberg	1248	5	instrument.
	„ III.	1242	5	„ „	Hadwiga	1263	6	łokuje — kolbt
	Jenny I.	1265	5	nachboruje — nachgeb.	Hala	—	—	zastanow. — eingestellt
	„ II.	1260	5	zastanow. — eingestellt	Hannashall	1325	5	wierci i tł.—bohrt u. kol.
	Juliusz	1051	5	„ „	Hansagluck	1324	5	zastanow. — eingestellt
Tristan	1326	4	łokuje — kolbt	Helene	970	5	wierci — bohrt	
Motor Owners Petr. Combine	Morgan	605	9	wierci — bohrt	Henriette	—	—	zastanow. — eingestellt
	Rockefeller	1180	5	łokuje — kolbt	Hermann	1482	5	wierci — bohrt
„Naphta“ Act. Ges.	I.	1285	5	wierci i tłok.—bohrt u. kolbt	Hermes	1390	5	„ „
	II.	1142	5	łokuje — kolbt	Hohburg	1320	5	łokuje — kolbt
	III.	1313	4	„ „	Hohenstein	1069	6	instrument.
	IV.	1235	6	wierci — bohrt	Hungaria	1360	6	tł. i wierci — kol. u. bohrt
	V.	1293	5	łokuje — kolbt	Hucul I.	1422	4	instrument.
	VI.	1291	5	„ „	„ II.	—	—	zastanow. — eingestellt
	VII.	1255	5	„ „	Ignacy	1187	6	instrument.
	VIII.	—	—	zastan. — eingestellt	Irenka	1230	6	zastanow. — eingestellt
	IX.	1393	—	„ „	Jadwiga	1303	5	expl. gazy — expl. Gase
	X.	1344	6	łokuje — kolbt	Jakób	1455	4	łokuje — kolbt
	Fiume XII.	339	10	wierci — bohrt	Jawa	1305	4	„ „
	Perkins	Williams I.	—	—	zastanow. — eingestellt	Josef (Schreier)	—	—
„ II.		1340	5	łokuje — kolbt	Jubileum	1352	6	instrument.
„ III.		1481	5	„ „	Kinga I.	—	—	zastanow. — eingestellt
„ IV.		1295	6	„ „	„ II.	1227	4	montuje — montirt
„ V.		—	—	„ „	Kismet	1245	6	zastanow. — eingestellt
Uryczzer Ges.	Schreier I.	1303	5	zastanow. — eingestellt	Kordyan I.	—	—	„ „
	„ II.	1110	5	„ „	„ II.	—	—	„ „
	„ III.	1248	6	instr. — instrumentirt	Komet	1484	5	łokuje — kolbt
	Feuerstein I.	1284	5	zastanow. — eingestellt	Liwland	1480	5	zam. wodę—sperrt Wasser
	„ II.	1431	5	„ „	Luise	1552	5	łokuje — kolbt
Waterkeyn	„ III.	1605	4	„ „	Mamcia	1250	6	wyr. zasyp—Nachfall ausg.
	„ IV.	1174	6	łokuje — kolbt	Maruschka	1392	5	łokuje — kolbt
	Mukden I.	—	—	zastanow. — eingestellt	Marya	1215	5	„ „
	„ II.	1334	5	łokuje — kolbt	Meta I.	1285	5	wierci i tł.—bohrt u. kol.
	Henryk I.	1740	4	wierci — bohrt	„ II.	952	6	ruruje — verrohrt
„ II.	1553	4	łokuje — kolbt	Milla	—	—	zastanow. — eingestellt	
Teod. Wanda	1535	4	wierci — bohrt	Minerwa	1425	5	łokuje — kolbt	
				Nordstern	1432	5	„ „	
				Oil City	1221	5	expl. gazy — expl. Gase	
				Otilie	1606	5	łokuje — kolbt	
				Paris I.	1380	5	„ „	
				„ II.	1369	6	„ „	
				Parnes	1150	5	„ „	

KOPALNIA GRUBE — MINE	głębokość Tiefe	Röhre rury	Uwaga — Notice Anmerkung	KOPALNIA GRUBE — MINE	głębokość Tiefe	Röhre rury	Uwaga — Notice Anmerkung
Perła	1441	4	instrument. zastan. — eingestellt	Stella	1306	6	zastanow. — eingestellt
Petrolea	—	—	—	Sumatra	—	—	—
Phönix I.	—	—	—	Talisman	1497	5	wierci — bohrt
„ II.	—	—	—	Tamiza	986	7	instrum. — instrum.
Piast	1323	6	łokuje — kolbt	Teodora Wanda	1535	4	wierci — bohrt
Pluto II.	1089	6	instrument.	Teresia	—	—	zastanow. — eingestellt
Renata	1347	6	wierci i ł.—bohrt u. kolbt	Trunkwalter	1085	6	—
Rosa	1429	5	łokuje — kolbt	Tsuschima	1270	4	łokuje — kolbt
Rozwadów I.	1335	6	—	Virgo	1261	5	wierci — bohrt
„ II.	—	—	zastanow. — eingestellt	Wacław	1048	4	instrum. — instrum.
„ III.	—	—	—	Wawel	—	—	zastanow. — eingestellt
Sabina	—	—	—	Wesoła wdówka	—	—	—
Salo	1345	5	wierci — bohrt	Weldzisz	1496	6	—
Sezam I.	1289	6	—	Wiktor II.	1315	6	wierci i łok.—bohrt u. kol.
„ II.	1085	5	instrum. — instrum.	Wilhelm	—	—	zastanow. — eingestellt
„ III.	—	—	zastanow. — eingestellt	Wilhelma	—	—	—
Simonshall	—	—	—	Wilno I.	1202	5	łokuje — kolbt
Smolka	—	—	—	„ II.	1431	4	instrum. — instrum.
Spindletop	1397	6	wierci — bohrt	Wistula	—	—	zastanow. — eingestellt
Sprudel	—	—	zastanow. — eingestellt	Zeppelin I.	1237	7	wierci — bohrt
Stefanie I.	1620	5	łokuje — kolbt	„ II.	673	9	—
„ II.	1312	6	—	Zuzia	1248	5	montuje — montiert
Stefa	—	—	—	Żmudź	1205	6	instrument.

BORYSŁAW.

Ada	—	—	montuje — montiert	Helene	1246	5	łokuje — kolbt
Aleksander	1200	5	expl. gazy — expl. Gase	Ignatz	1432	5	—
Aniela	1171	5	wierci — bohrt	Jasienicki	1080	5	—
Barbara I.	1220	5	zastanow. — eingestellt	Jeanette	1174	4	—
„ II.	1289	4	wierci i ł.—bohrt u. kol.	Johanna I.	1285	5	—
„ III.	1100	6	wierci — bohrt	„ II.	1298	6	pr. sam.—pr. selbsttätig
Bernard	—	—	montuje — montiert	„ Joanna“	—	—	—
Berta	1241	5	instrument.	Artur	889	6	instrument.
Beskid	1179	5	—	Kazimierz I.	1446	4	wierci — bohrt
Bianka I.	—	—	zastanow. — eingestellt	„ II.	1282	5	łokuje — kolbt
„ II.	1220	6	wierci — bohrt	Koppel I.	—	—	zastanow. — eingestellt
Blochówka I.	1264	5	łokuje — kolbt	„ II.	1325	4	łokuje — kolbt
„ II.	1024	6	instrum. — instrum.	Olga	—	—	montuje — montiert
Bojko Kurytyba	—	—	zastanow. — eingestellt	Kamilla I.	1291	5	wierci — bohrt
Boryslawski I.	1000	6	montuje — montiert	„ II.	1124	6	—
„ II.	1420	5	wierci i ł.—bohrt u. kolbt	Kasa Oszcz. XVIII.	999	5	wierci i ł.—bohrt u. kolbt
Celina	542	10	wierci — bohrt	„ XXIII.	920	5	wierci — bohrt
Charitas	—	—	zastanow. — eingestellt	Kleiner	1035	6	instrument.
Diamand	720	9	wierci — bohrt	Klaudyusz I.	1103	5	expl. gazy — expl. Gase
Ernuška	1180	6	łokuje — kolbt	„ II.	1435	6	—
Esperanza	1232	5	wierci — bohrt	Krakus	1130	6	—
Estera	1187	5	pr. sam. — pr. selbsttätig	Luta	—	—	zastanow. — eingestellt
Felicjan	1531	5	wierci — bohrt	Maryna	820	9	wierci i ł.—bohrt u. löffelt
Georg	1406	4	łokuje — kolbt	Maurycy	1208	5	łokuje — kolbt
Giasel Perutz	—	—	zastanow. — eingestellt	Mickiewicz	1280	6	—
Gwiazda	—	—	—	Moldauer	1120	5	zastanow. — eingestellt
„ D. Fanto“	—	—	—	Montefiore II.	—	—	—
Dawidman II.	1188	5	wierci i ł.— bohrt u. kolbt	Nadzieja	1162	6	łokuje — kolbt
„ III.	1488	4	łokuje — kolbt	„ II.	1270	4	—
Kornhaber II.	—	—	zastanow. — eingestellt	„ III.	1050	5	stoi — steht
„ III.	1293	5	łokuje — kolbt	„ III.	1070	5	stoi — steht
„ IV.	1279	6	—	Nathan I.	1298	4	łokuje — kolbt
Etna	350	9	wierci — bohrt	„ II.	590	9	wierci — bohrt
Feniks	—	—	zastanow. — eingestellt	„ XVII.	1142	5	łokuje — kolbt
Ludwik	1163	5	łokuje — kolbt	„ XVIII.	1203	5	—
Sophie	1446	5	wierci — bohrt	„ XIX.	940	5	—
Tomasz	1422	5	łokuje — kolbt	„ XXI.	1000	4	—
„ Galicia“	—	—	—	„ XXII.	920	4	instrum. — instrum.
III.	—	—	montuje — montiert	„ XXV.	1250	4	łokuje — kolbt
IV.	1220	5	wyr. zasyp — Nachfall ausg.	„ XXX.	170	10	wierci — bohrt
VIII.	1181	6	—	„ Naphta“	—	—	—
XIV.	1290	5	wierci i łok.—bohrt u. kol.	Oil Star	1130	7	wierci — bohrt
XV.	116	12	wierci — bohrt	Olex I.	741	9	—
XVI.	101	12	—	„ II.	677	9	—
XXIII.	1007	6	łokuje — kolbt	„ III.	361	10	—
XXVI.	1274	4	—	Oskar	1268	5	łokuje — kolbt
Grymajto I.	1122	4	wierci — bohrt	Port Artur I.	945	6	zastanow. — eingestellt
„ II.	1080	5	instrument.	„ II.	1237	5	łokuje — kolbt
„ III.	1121	6	wierci — bohrt	„ III.	1222	5	odbudow. — Neubau
Hazay	1215	4	instrument.				
Hekla	—	—	zastanow. — eingestellt				
Hirsch Br. I.	—	—	—				
„ II.	820	4	wierci i łok.—bohrt u. kol.				

KOPALNIA GRUBE — MINE		głębo- kość Tiefe	rury - Röhre	Uwaga — Notice Anmerkung	KOPALNIA GRUBE — MINE		głębo- kość Tiefe	rury - Röhre	Uwaga — Notice Anmerkung
„Ratoczyn“ Petr. Ges. m. b. H.	I.	870	—	instrument.	Syndykat XVII.	1130	5	wierci — bohrt	
	III.	972	4	tkuje — kolbt	„ XXVI.	1299	5	„ instrument.	
	IV.	1286	6	wierci — bohrt	Szczęść Boże	1200	5	„	
	V.	1154	6	tkuje — kolbt	Szczur	1050	5	tkuje — kolbt	
	VI.	1257	5	ciagnie „ rury — zieht Röhre.	Triumph: Albert	1104	5	tkuje — kolbt	
	Britania	1190	5		„ Leo	1312	5	montuje — montirt	
Piotr		1228	6	tkuje — kolbt	„ Boxall	—	—	montuje — montirt	
Polonia		—	—	zastanow. — eingestellt	Wandenberg	—	—	expl. gazy — expl. Gase	
Premier		—	—	—	Ural I.	1200	4	wierci — bohrt	
Schutzman I.		930	4	tkuje — kolbt	„ II.	990	7	instrum.	
„ II.		1160	4	wierci — bohrt	Violette	—	—	wierci i tk. — bohrt u. kolbt	
Sobieski		1249	5	samoczyn. — selbsttätig	Wanda	1245	5	instrum.	
Stanisław		—	—	zastanow. — eingestellt	Wiara	1035	5	wierci — bohrt	
Suchestow		1230	5	wierci — bohrt	Wit	790	9	wierci — bohrt	
Światowid		1142	4	instrument.	Władysław	—	—	zastanow. — eingestellt	
Sybilla		1038	5	wierci — bohrt	Zbyszko	1380	5	tkuje — kolbt	
Sylva plana I.		867	9	tkuje — kolbt	Zgoda I.	1301	4	„	
„ II.		—	—	montuje — montirt	„ II.	1204	6	wierci — bohrt	
Syndykat XV.		—	—	stoi — steht	Zofia	903	5	instrument	
„ XVI.		992	5	wierci — bohrt					

Mrażnica

Fotogen	674	9	wierci — bohrt
Gottfried I.	670	7	czyści — reinigt
„ II.	—	—	montuje — montirt
Janina	—	—	zastanow. — eingestellt
Josef	—	—	wierci — bohrt
Karla I.	1062	6	zastanow. — eingestellt
„ II.	378	10	wierci — bohrt
Miriam	135	10	zam. wodę - sperrt Wasser
Monte Carlo	1026	7	wierci — bohrt
Spouter	233	9	„
Union	—	—	montuje — montirt
Viribus Unitis	340	7	pompuje — pumpt
Zofia	—	—	montuje — montirt

Popiele

Anton I.	1079	7	wierci — bohrt
„ II.	1039	9	„
Erdölwerke	1086	7	„
Mieczysław	1240	7	stoi — steht
Sedno	1920	6	wierci — bohrt

Truskawiec

Dług. Łaszcz IV.	1462	4	zastanow. — eingestellt
Kleopatra	1650	4	wierci — bohrt
Livia	1578	4	„
Olimpia	—	—	zastanow. — eingestellt

Dobrohostów

Karpath	1610	6	wierci — bohrt
May (Aliance)	865	7	zastanow. — eingestellt

Jasienica solna

Elsie	1100	6	wierci — bohrt
Naphta	1003	7	„

Inż KAZIMIERZ HACZEWSKI

BORYSŁAW

wykonuje instalacje gazowe i kontrolę tychże, badanie ropy i produktów naftowych, wody, analizy smarów i olejów maszynowych, projekty i budowę urządzeń gazowych, exhaustorów, przyjmuje odpowiedzialność za urządzenia gazowe i t. p.

OSTROWSKI & CUDEK

dom handlowy dla interesów naftowych

WE LWOWIE, Słowackiego 16

przeprowadza wszelkie interesa w zakresie przemysłu naftowego wchodzące.

Adres telegr. Cudek, Lwów. — Telef. Nr. 905.

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 kombinierte Bohrkräne nach allerneuesten Konstruktionen ausgeführt für entsprechende Tiefe.

TRANSPORTABLE ausfaçoneisen gebaute und leicht montierbare Bohrkräne und Bohrturmgerüste.

DAMPFFÖRDERHASPEL für Förderung des Oels aus Bohrlöchern mittels Kolben in verschiedenen Grössen in bekannter erstklassiger Qualität, wovon über 90 Stück im Betriebe.

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

SPÉCIALITÄT: Excentermeisel Patent Mac Garvey in allen Dimensionen.

BOHRWEKZEUGE 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. 122.331.

Telegramm-Adresse:
„SWIDRY“ Stryj.

Telephon Nr. 7.

**ZWEIG-FABRIKEN
IN GALIZIEN:**

Borysław,
Telephon Nr. 16.

Tustanowice,
Telephon Nr. 9.

Borysław-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, Bishobsgate.

Telegramme:
OLEBORERS, London.

**General-Vertreter
für Europa:**

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

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

**Neueste kombinierte Bohrausrüstungen Rotations-
system „ROTARY“ mit galizisch-kanadischem
Bohrkran — komplett oder getrennt.**

Informationen, Skizzen und Offerten auf gefl. Wunsch.

WIADOMOŚCI OSOBISTE.

Kol. Inż. **Władysław Dunka de Sajo**, powołany został na stanowisko dyrektora technicznego tow. „Premier“ w Tustanowicach. Kol. Dunka zatrzymuje przytem nadal zarząd techniczny wierceń tegoż towarzystwa poza Boryslawiem.

P. inż. **Maryan Zieleniewski** objął kierownictwo techniczne kopalni „Gliński“ i „Litwa“ Tow. Montan w Tustanowicach.

Inż. **Maryan Wieleżyński** ustąpił ze stanowiska kierownika Spółki dla przemysłu gazu ziemnego w Boryslawiu.

WIADOMOŚCI RÓŻNE.

Giełda naftowa. Rumuński minister handlu i przemysłu ma w najbliższym czasie wnieść przedłożenie co do utworzenia giełdy naftowej w Ploesti, na której załatwianoby wszelkie transakcje tak w handlu ropnym jak i w produktach naftowych. Najwyższy byłby czas, żeby i u nas zorganizowano nareszcie handel ropą.

Zużytkowanie gazu w zachodniej Galicyi. Towarzystwo Akcyjne rafinerii olejów mineralnych (Nafta) w Boryslawiu i Hanowerskie gwarectwo w Krośnie zamierzają użytkować gazy naftowe z kopalni w Winnicy, a to na opał rafinerii w Krośnie, Jedliczu i Jaśle (Niegłowice).

Rurociąg potrzebny do połączenia tych rafinerii ze źródłem produkcji gazu wynosiłby około 30 km. Badania lokalne i projekta szczegółowe opracowują inżynierowie Wł. Szajnok i M. Wieleżyński.

O pocztę w Mrażnicy. Do świetnego Ministerium handlu i przemysłu we Wiedniu zwracamy się w imieniu interesowanych przedsiębiorców, kierowników kopalni, robotników i ludności miejscowej z prośbą o możliwie najrychlejsze powołanie do życia stacji pocztowej w Mrażnicy.

W gminie tej ruch wiertniczy wzmógł się bardzo znacznie w ostatnich czasach i sądząc z ruchu kontraktowego, w najbliższej przyszłości rozwinię się tu bardzo ożywiona praca wiertnicza, i co za tem idzie wzmoże się ogromnie ruch pocztowy. Już dziś brak odpowiedniego urzędu pocztowego daje się bardzo dotkliwie odczuwać a konieczność posyłania na pocztę do Boryslawia przy tak ożywionym ruchu przesyłek listowych, pieniężnych i frachtowych jest wprost czynnikiem hamującym rozwój przemysłu. Istnieje wprawdzie w Mrażnicy składnica pocztowa, jednak ważne i pilne listy handlowe odsyła się do Boryslawia, gdyż chodzi o ich rychłą ekspedycję nie oddawanie „na skład“ do składnicy. Mamy nadzieję, że Dyrekcja poczt z szybkością jej właściwą w załatwianiu podobnych postulatów, w najbliższym czasie t. j. w przeciągu pół roku powoła do życia urząd pocztowy w Mrażnicy.

„Karpath Rotary“. Wobec wielkiego zainteresowania pa-nującego w kołach techników wiertniczych systemem wiertniczym „Karpát Rotary“ podajemy dziś w ogólnych zarysach ten system wiertniczy i nadmienimy, że o postępie robót i szczegółach samego systemu informować będziemy naszych P. T. czytelników z postępowaniem wiercenia.

Regularne wiercenie systemem rotacyjnym w Tustanowicach zaczęło się dopiero od dnia 5. maja br. t. j. od chwili przybycia amerykańskich wiertaczy instruktorów. Nie należy wątpić, że wiercenie to będzie prawdziwym sukcesem dopiero z chwilą, gdy nasi wiertacze wezmą heble do rąk.

Gazy naftowe w Kałuszu. Przy sposobności poszukiwania za pokładami soli potasowych w sąsiedztwie kopalni i saliny w Kałuszu otrzymała spółka „Kali“ w otworze wiertniczym szur-fowym nr. 1. w głęb. 600 mt. dosyć silne gazy. Na podstawie badań tych gazów i przebitych wierceniem pokładów założył w r. zeszłym prof. Dr. Zuber spółkę naftową „Kałusz“, która ten szyb objęła w nadziei uzyskania ropy celem pogłębienia go do 1000 mt. W głębokości 870 mt. nawiercono w tym szybie szcze-łinę z olbrzymim wybuchem gazów, które pełną w otworze wodę wraz ze szlamem, piaskiem i kamieniami wyrzuciły po nad wieżę i wydobywały się początkowo w ilości przeszło 100 kub. metrów na minutę. Po kilku tygodniach szacowano wypływ ga-zów na około 80 kub. metr.

Dalsze wiercenie tego szybu prowadzono na sucho, t. j. bez wody. W głębokości 890 mt. nawiercono bitumiczny, ciemny łupek, uważany jako menilitowy.

Odkrycie gazów naftowych poruszyło całą okolice. Kon-traktowano dokoła terena po wysokich nawet cenach. Czy w większych głębokościach będzie ropa nie można jeszcze dzisiaj

PERSONALNACHRICHTEN.

Herr Ing. **Władysław Dunka de Sajo** übernimmt die Stelle des technischen Direktors der Premier Petroleum Ges. in Tustanowice. Die technische Oberaufsicht der ausserhalb Boryslaw gelegenen Bohrungen der obigen Ges. wird Herr Dunka weiter beibehalten.

Herr Ing. **Maryan Zieleniewski** hat die Betriebsleitung der Gruben „Gliński“ und „Litwa“ der Montan A. G. in Tustanowice übernommen.

Ing. **Maryan Wieleżyński** hat die Stelle des Betriebsleiters bei der Gesellschaft für Erdgasindustrie in Boryslaw aufgegeben.

VERSCHIEDENE NACHRICHTEN.

Petroleum-Börse. Der rumänische Minister für Handel und Gewerbe soll demnächst eine Vorlage bez. der Gründung einer Petroleumbörse in Ploesti einbringen, an welcher alle Transaktionen in Rohöl und Petroleumprodukten erledigt wären. Es wäre die höchste Zeit, dass auch bei uns der Rohölhandel endlich organisiert wäre.

Verwertung des Erdgases in Westgalizien. Aktiengesellschaft für Mineralölraffinerie (Naphta) in Boryslaw und die Hannoversche Gewerkschaft in Krosno beabsichtigen die Gasquellen von Winnica zur Beheizung der Raffinerien in Krosno, Jedlicz und Jasło (Niegłowice) zu verwerten.

Zur Verbindung dieser Raffinerien mit der Gasquelle müsste eine Rohrleitung von zka 30 km. gelegt werden. Die diesbezüglichen fachtechnischen Projekte werden von den Ingenieuren Wł. Szajnok und M. Wieleżyński ausgearbeitet.

Postamt in Mrażnica. An das hohe Handels-Ministerium in Wien wenden wir uns im Namen der Unternehmer, Betriebsleiter, Arbeiter und der lokalen Bevölkerung mit dem Ersuchen der Gründung eines Postamtes in Mrażnica. Die Bohrtätigkeit hat in dieser Gemeinde in letzterer Zeit bedeutend zugenommen, und es werden neuerlich weitere Terrains kontraktiert, so dass sich hier in der nächsten Zukunft eine rege Bohrtätigkeit und was darauf folgt ein reger Postverkehr entwickeln wird. Der Mangel an einem Postamte macht sich schon heute sehr peinlich fühlbar und die Notwendigkeit der Absendung von Brief-, Geld- und Frachtsendungen nach dem einige Kilometer entfernten Postamte in Boryslaw muss als ein die Entwicklung der Bohrindustrie in Mrażnica hemmender Faktor betrachtet werden. Es existiert zwar in Mrażnica eine Sammelstelle für Briefe, doch eilen die kaufmännischen Briefe so sehr, dass sie dort „angesammelt“ werden sollten. Wir hoffen, dass die k. k. Postdirektion mit der gewohnten Geschwindigkeit das Postamt in Mrażnica in der nächsten Zeit d. h. binnen eines halben Jahres ins Leben berufen wird.

„Karpath Rotary“. Angesichts des lebhaften Interesses, welches dem in Tustanowice arbeitenden „Karpath Rotary“ in den Bohrtechnikerkreisen geschenkt wird, bringen wir heute, in allgemeinen Zügen die Beschreibung dieses Bohrsystemes. Ueber den Fortschritt der Arbeiten und Details des Systemes werden wir mit dem Fortschreiten der Bohrung berichten.

Die Rotationsbohrung arbeitet in Tustanowice mit vollen Schichten erst seit 5. Mai d. J. d. i. seit der Zeit des Eintreffens zweier amerikanischer Bohrmeister-Instruktoren. Zweifelsohne wird die Rotationbohrung einen allgemeinen Sukzess erst mit dem Momente bedeuten, wenn unsere Bohrmeister die Hebeln in die Hand nehmen.

Petroleum-Gase in Kałusz (Ostgalizien). Gelegentlich der Durchführung der Schurfbohrungen auf Kalisalz in der staatlichen Steinsalzgrube in Kałusz hat die Gesellschaft „Kali“ in dem Bohrloche Nr. 1. in der Tiefe von 690 m. ziemlich starke Gase angebohrt. Auf Grund der Untersuchung dieser Gase und der durchbohrten Schichten hat Prof. Dr. Zuber diesen Fund als Anzeichen für tiefere Rohöllager erkannt und die Naftages. „Kałusz“ im vorigen Jahre gegründet, welche dieses Bohrloch zwecks Vertiefung bis zu 1000 mt. übernommen hat. In der Tiefe von 870 mt. hat die Ges. „Kałusz“ anfangs d. J. sehr starke Gase angebohrt, welche das ganze im Bohrloch voll sich befindende Wasser samt Sand und Steinen über den Bohrturm hoch herauserschleuderten. Anfänglich hat man die Menge der herausströmenden Gase auf über 100 Kub. Mt. per Minute, nach mehreren Wochen auf zka 80 Kub. Meter geschätzt.

Weitere Bohrung konnte nur trocken d. i. ohne Wasser geführt werden. In der Tiefe von 890 mt. kam ein bituminöser Schiefer, welchen man als menilitischen annimmt.

Die Entdeckung der reichen Gase hat die ganze Gegend elektrisiert. Ringsherum hat man Terrains unter teuren Bedingungen vergriffen.

Galiczyjska 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 i kombinowane z najświeższymi ulepszeniami, dostosowane do rozmaitych głębokości.

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

KOŁOWROTY parowe (hasple) w różnych wielkościach znanej pierwszorzędnej jakości (z których obecnie 90 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 kulkowych obracalne, poruszalne z zewnątrz wieży.

BIURO CENTRALNE
i FABRYKA STRYJ.

Stacya kolejowa,
Urząd pocztowy
i teleg. w Stryju.

Konto poczt. Kasy
oszczędn. 122.331.

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 I. 1.

Telegramy:
Towarzystwo handlowe, Lwów.
Telefon Nr. 168.

**Najnowsze kombinowane urządzenia wiertnicze,
systemu obrotowego „ROTARY“ z systemem
udarowym galicyjsko-kanadyjskim — kompletnie
lub oddzielnie.**

Wyjaśnienia, szkice i oferty na żądanie bezpłatnie.

stanowczo twierdzić. Występowanie gazów naftowych w kopalniach soli nie jest nowością. W Lacku były one powodem większych eksplozji. Ale w takiej ilości jeszcze nigdzie nie zostały w pasie kopalń soli w Galicyi odkryte.

Na tem miejscu podrozsimy, że Dr. S. Olszewski w objaśnieniach do swojej Mapy górniczo-przemysłowej Galicyi z r. 1911 w rozdziale o ropie biorąc przykład z terenów gazowych w Ameryce i na Węgrzech podaje następującą uwagę: „Można przypuścić, iż w nizinie pomiędzy przedgórzem Karpackiem a wyżyną podolską w okolicy od Stryja do Kołomyi mogą znajdować się w większych głębokościach zbiorniki gazów naftowych“. Nie jest wykluczonem, że podobnie jak w Ameryce posiadaczą będzie Galicya w niedalekiej przyszłości poważniejszą eksploatacją gazów naftowych we wschodniej Galicyi. (t)

Z rejestru handlowego. Do rejestru handlowego we Wiedniu wpisano firmę *Towarzystwo naftowe produkcyjne z o. p.* Kapitał towarzystwa wynosi K. 400.000 wpłacony gotówką. Zawiadawcami spółki są pp. Dawid Hartenstein, Kaufmann, Arpad Csonka. Spółka oparta jest na kontrakcie spółki z dnia 11. lutego 1913. Przy firmie *Galicyjskie Akcyjne Towarzystwo dla transportu i magazynowania ropy* zanotowano w rejestrze handlowym we Wiedniu: Bela Szilasy i Leo Fürst, dyrektorowie we Wiedniu powołani na członków Rady nadzorczej. Natomiast Leo Beer, Comte Jaques de Conti, Józef Kampers, Arpad Csonka, M. A. Kornfeld członkowie rady zawiadawczej, wykreśleni. Również skreślono prokurę Klemensa Rütthera.

Do rejestru handlowego we Lwowie zapisano *Przedsiębiorstwo naftowe „Helena“* z kapitałem zakładowym K. 20.000. — Zawiadawcą spółki jest p. Paul Legrand, przemysłowiec w Brukseli. Towarzystwo oparte na kontrakcie Spółki z 11. listopada 1912.

Do rejestru handlowego w Samborze zapisano *Towarzystwo naftowe Belweder Ska z o. p.* Celem towarzystwa jest eksploatacja i sprzedaż terenów naftowych przede wszystkim zaś terenów „Kaukaz“, „Baku“, „Wiara“, „Józefina“ i „Bernard“. Kapitał zakładowy wynosi K. 50.000. Zawiadawcami spółki są pp. Bolesław Glazor, Wacław Ostrowski, i Kazimierz Komorowski. Towarzystwo oparte jest na kontrakcie spółki z dnia 16. 8. 1912. Czas trwania Spółki ograniczony do 31. 12. 1914, może być jednak następnie na dalsze trzy lata przedłużony.

Z rejestru handlowego. Do rejestru handlowego we Lwowie wpisano *„Towarzystwo naftowe Viktoria“* ska z o. p. z pełno wpłaconym kapitałem 500.000 koron. Zawiadawcą Spółki jest p. Edward Thomas Boxall kupiec w Londynie. Towarzystwo zostało założone na podstawie kontraktu spółki z dnia 23. 9. 1912.

O dogodnie połączenia kolejowe. P. Wit Sulimirski członek komitetu redakcyjnego czasopisma „Nafta“ nie wierząc prawdopodobnie w poczytność swego organu odstąpił od zasady, na jaką powołuje się w numerze dzisiejszym naszego pisma w artykule p. t. Reklama p. Faucka i umieścił artykuł pod powyższym tytułem w „Gazecie naftowej“. Jakkolwiek musimy przyznać, że dla przemysłowców naftowych mieszkających we Lwowie obecnie połączenia są niedogodne, to jednak w tym wypadku w obronę musimy wziąć c. k. Dyrekcyę kolei, która w celu porozumienia się co do układu nowego rozkładu jazdy zaprosiła zeszłego roku zastępców przemysłu naftowego na konferencyę do Stryja. Byli tam obecni pp. Dr. Stefan Bartoszewicz z ramienia Krajowego Towarzystwa naftowego, p. Edward Oczosalski z ramienia Izby Procodawców w Boryslawiu i p. Czesław Załuski delegat Związku techników wiertniczych. Rozumie się, że delegatowi stowarzyszeń boryslawskich chodziło przede wszystkim o uzyskanie licznych i dogodnych połączeń z Boryslawia do Lwowa. Otrzymaliśmy tedy połączenia do Lwowa o 3-ciej rano, o 5-tej rano, o 7-mej rano, o 2-giej popoł. i o 7-mej wieczór. Co się tyczy pociągów odchodzących ze Lwowa, delegaci boryslawscy postawili wniosek o opóźnienie pociągu odchodzącego ze Lwowa w nocy (po teatrze). Pozatem ani delegaci boryslawscy ani delegat lwowski nie postawili żadnych wniosków i zgodzono się na projekta referenta Dyrekcyi (zniesienia pociągu rannego ze Lwowa) co zostało zaprotokołowane.

Natomiast mamy inną pretensyę do c. k. Dyrekcyi kolei a. m. że przy układaniu rozkładu jazdy z Boryslawia do Drohobycza nie porozumiano się z zastępcami przemysłu naftowego, w której to sprawie wnieśliśmy odpowiednie zażalenie i żądanie wprowadzenia nowych pociągów na lini Boryslaw-Drohobycz.

Ob in der Tiefe Rohöl enthalten ist kann nach den heutigen Erfahrungen noch nicht fest behauptet werden. Dass Petroleum-Gase in den galiz. Steinsalzgruben zum Vorschein kommen ist allgemein bekannt. In Lacko haben diese Gase grössere Explosionen verursacht. In derart grosser Menge sind sie bis jetzt nirgends in der Zone der galizischen Steinsalzgruben entdeckt worden.

Nicht uninteressant darf hier emporgehoben werden, dass Dr. Olszewski in den polnischen Erläuterungen zu seiner berg-industriellen Karte Galiziens v. J. 1910/11 in dem Kapitel „Rohöl“ den zwischen den Subkarpathen und dem podolischen Hochplateau liegende Gebiet von Stryj bis nach Kolomea als gashaltiger Gebiet erkannt und erklärt hat. Es ist nicht ausgeschlossen, dass ähnlich wie Amerika oder Ungarn auch Galizien eine grössere Petroleumgasindustrie in baldiger Zukunft besitzend wird. (t)

Eintragungen in das Handelsregister. In das Handelsregister in Wien wurde die Firma *Rohölproduktions-Gesellschaft m. b. H.* eingetragen. Das Stammkapital beträgt K. 400.000 welche bar eingezahlt wurden. Geschäftsführer: David Hartenstein, Arpad Csonka, Kaufmann. Die Gesellschaft beruht auf dem Gesellschaftsvertrage vom 11. 2. 1913. Bei der Firma *Galizische Rohöl-Transport und Lager A. G.* wurde in das Handelsregister in Wien folgendes eingetragen: Bela Szilasy und Leo Fürst, Direktoren in Wien als Mitglieder des Verwaltungsrates. Leo Beer, Comte Jaques de Conti, Josef Kampers, Arpad Csonka, Moritz Aug. Kornfeld als Mitglieder des Verwaltungsrates gelöscht. Prokura des Klemens Rütthers gelöscht. In das Handelsregister wurde die Firma *Naphtaunternehmen „Helena“ G. m. b. H.* eingetragen. Das Einlagekapital beträgt K. 20.000. Geschäftsführer Paul Legrand, Industrieller in Brüssel. In das Handelsregister zu Sambor wurde die Firma *Petroleumgesellschaft Belweder G. m. b. H.* eingetragen. Zweck der Gesellschaft: Exploitation und Veräusserung von Petroleumterrains insbesondere der Gruben „Kaukas“, „Baku“, „Wiara“, „Josefine“ und „Bernhard“. Das Einlagekapital beträgt 50.000 K. Geschäftsführer sind Bolesław Glazor, Wacław Ostrowski, und Kazimierz Komorowski. Die Gesellschaft beruht auf dem Vertrage vom 16. 8. 1912. Die Dauer der Gesellschaft wurde bis zum 31. Dez. 1914 beschränkt, sie kann jedoch auf weitere drei Jahre verlängert werden.

In das Handelsregister in Lemberg wurde die Firma *„Victoria Petroleum-Gesellschaft m. b. H.“* eingetragen. Das vollingezahlte Einlagekapital der Gesellschaft beträgt K. 500.000. Geschäftsführer der Gesellschaft ist E. Th. Boxall, Kaufmann in London. Die Gesellschaft stützt sich auf einem Gesellschaftsvertrage vom 23. 9. 1912.

Wegen schlechter Eisenbahnverbindungen liess Herr V. v. Sulimirski in der „Naphtazeitung“ einen Artikel ergehen, in welchem er der Eisenbahn-Direktion einen Vorwurf wegen der ungünstigen Verbindungen von Lemberg nach Boryslaw macht. Obzwar wir mit den Ausführungen des Herrn Sulimirski vollkommen übereinstimmen, müssen wir uns jedoch der k. k. Eisenbahn-Direktion in Lemberg annehmen, welche im vorigen Jahre eine Fahrplankonferenz nach Stryj zusammenberufen hat, zu welcher auch die Vertreter der Naphtaindustrie eingeladen waren. Es waren anwesend Herr Dr. Stephan Bartoszewicz, vom Landes-Naphta-Vereine, in Lemberg Herr Eduard Oczosalski von der Arbeitgeberkammer in Boryslaw, und Herr C. Załuski vom Bohrtechnikerverbände in Boryslaw. Den Boryslauer Vertretern war es vorwiegend am Erhalten guter Verbindungen von Boryslaw nach Lemberg gelegen und wir erhielten die folgenden Züge: 3 Uhr früh, 5 Uhr früh, 7 Uhr morgens, 2 Uhr nachm. 7 Uhr abends.

Nur der Wunsch der Beschleunigung der Fahrt von Boryslaw nach Lemberg wurde von der k. k. Direktion nicht berücksichtigt. Sonst wurden keine Postulate gestellt, und die Vertreter haben sich mit dem Projekte der Direktion angesichts der vom Referenten vorgelegten Verkehrsstatistik einverstanden erklärt.

Wir bedauern nur, dass die Eisenbahndirektion trotz des Versprechens des Referenten, bei dem Entwerfen des Lokalfahrplanes Drohobycz-Boryslaw die diesbez. Wünsche der Petroleumorganisationen nicht eingeholt hatte.

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

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

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. w Borysławiu z dnia 17. kwietnia 1913.

Na porządku dziennym: Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia. Wpływy. Wnioski i interpelacje.

Obecni członkowie Wydziału: Tołłoczko, Rutkowski, Bittmar, Cieśliski, Chabowski, Lewicki, Schorr, Nowicki.

Protokół z poprzedniego posiedzenia Wydziału przyjęto, poczem załatwiono sprawy administracyjne, (zaległości członków, sprawę pokrycia i t. p.). Załatwiono następnie podanie wdowy po ś. p. kol. Majewskim i uchwalono wyasygnować jej z funduszu Z. T. W. jednorazową zapomogę w kwocie K 300. Również uchwalono zwrócić się do firm, w których ś. p. Majewski pracował z prośbą o wsparcie. W końcu uchwalono utworzenie listy składkowej.

Uchwalono zwrócić się do Wydziału krajowego z zapytaniem o rezultat ankiety w sprawie reorganizacji szkoły wiertniczej w Borysławiu.

Poruszono sprawę ustalenia odznaki Z. T. W. i polecono w tej sprawie chętnym kolegom wygotowanie projektów odznaki.

Następnie przystąpiono do przyjęcia nowych członków. Jednego członka zawieszono w prawach członka i oddano sprawę do załatwienia komisji polubownej. Na tem o godz. 10-tej wieczór posiedzenie zamknięto.

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. w Borysławiu z dnia 24. kwietnia 1913. Na porządku dziennym: Budowa własnego domu. Wnioski i interpelacje. Obecni kol. Tołłoczko, Słotwiński, Bittmar, Cieśliski, Stepek, Chabowski, Skibiński, Nowicki, Lewicki.

Sprawę wspólnej budowy domu Techników ze Sokołem oddłożono do następnego posiedzenia, na którym jeden z kolegów podejmuje się przedłożyć nowy projekt.

Następnie zajmowano się sprawą zwalczania koziastrwa.

W sprawie urzędzenia kursów technicznych dla kierowników uchwalono na razie ograniczyć się do urzędzenia kilku odczytów z poszczególnych gałęzi przemysłu techniki wiertniczej. Uchwalono w tej sprawie zwrócić się do kol. Wieleżyńskiego i Stycznia z prośbą o urzędzenie z ramienia Związku seryi odczytów z dziedziny eksploatacji gazów.

Na tem o godz. 8¹/₂ posiedzenie zamknięto.

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. z dnia 2. maja 1913.

Na porządku dziennym: Odczytanie protokołu, z 2 poprzednich posiedzeń. Sprawa budowy domu. Wpływy. Sprawa Redakcji Ropy. Wnioski i interpelacje. Obecni kol. Tołłoczko, Słotwiński, Bittmar, Cieśliski, Stepek, Chabowski, Nowicki, i Lewicki.

Odczytane przez Sekretarza protokoły z ostatnich dwóch posiedzeń przyjęto. Przy omawianiu spraw Redakcji Ropy uchwalono zażądać od redaktora szczegółowego sprawozdania ze stanu redakcji i administracji Ropy.

Następnie przystąpiono do omawiania sprawy budowy własnego domu. Zarządzono posiedzenie tajne, na którym omawiano poszczególne projekta dotyczące wyboru placu pod budowę domu. Ostatecznie wybrano komisję składającą się z kol. Tołłoczki, Rutkowskiego i Żaluskiego w celu dalszego przeprowadzenia tej sprawy.

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. w Borysławiu z dnia 23. maja 1913.

Na porządku dziennym: Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia. Sprawozdanie redakcji Ropy. Sprawa budowy domu. Wpływy. Wnioski i interpelacje.

Obecni: Kol. Lewicki, Cieśliski, Stepek, Rutkowski, Chabowski, Tołłoczko, Bittmar, Skibiński, Nowicki. Z poza Wydziału kol. Hubicki, Ringel, Czerwiński. Odczytany przez sekretarza protokół z ostatniego posiedzenia przyjęto. Następnie p. Redaktor przedłożył sprawozdanie ze stanu wydawnictwa Ropy, z którego stwierdzono pomyślny stan wydawnictwa i gwarancję dalszego rozwoju. Sprawozdanie przyjęto do wiadomości.

W sprawie budowy domu rozwinęła się obszerna dyskusja, w której zabierali głos wszyscy obecni członkowie, i postawiono kilka wniosków. Uchwalono załatwienie sprawy odłożyć. W sprawie listu kol. Stybera uchwalono odpisać, że Związek jako taki wycieczką gimnazjum żeńskiego we Lwowie zająć się nie może, i zaproponowano p. Styberowi zwrócić się w tej sprawie do Izby pracodawców.

W poczet członków przyjęto kol. Stefana Lenieckiego.

Następnie przyjęto do wiadomości sprawozdanie p. Żaluskiego co do zebranego swego czasu funduszu przekazanego następnie na ręce p. Bartoszewicza. Kol. Nowickiemu polecono stwierdzić na podstawie protokołów faktyczny wzajemny stosunek Ropy i Związku.

Na tem o godz. 9¹/₂ posiedzenie zamknięto.

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału z dnia 29. maja 1913.

Odczytany protokół z ostatniego posiedzenia przyjęto do wiadomości. Następnie przyjęto do wiadomości rezygnację kol. Rutkowskiego i Nowickiego z godności członków Wydziału. Uchwalono wniosek o rezygnację całego Wydziału i zwołania Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia. Ustalono porządek dzienny Walnego Zgromadzenia odbyć się mającego we czwartek dnia 12. czerwca o godz. 7-mej wieczór w sali Sokoła w Borysławiu.

Na tem posiedzenie zamknięto.

Przyjęto w poczet członków p. Wacława Zoglauera.

Uchwalono jeszcze raz poruszyć sprawę funduszu zebranego ongiś na zapomogi dla wdów i sierot a przelanego do kasy Krajowego Towarzystwa naftowego.

Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie członków Z. T. W. odbędzie się we czwartek dnia 12. czerwca o godz. 7-mej wieczór w sali „Sokoła“ w Borysławiu. Porządek dzienny podajemy w ogłoszeniu na 1-szej stronie tego numeru.

KRONIKA RUCHU.

Z notatek naszego biura statystycznego.

16/5.

Szyb „Elsa“ w Tustanowicach. Tutaj ukończono już instrumentację za pozostałym w otworze tłokiem, poczem rozpoczęto tłokowanie.

Szyb „Sas I.“ w Tustanowicach instrumentuje się. W szybie „Paulus“ firmy Fanto et Co. w Tustanowicach rozszerza się otwór i wskutek tego dzisiejsza produkcja tego szybu wynosi tylko 1¹/₄ cyst.

Szyb „Zuzanna“ w Schodnicy ma obecnie 138 m. głębokości, zarurowany jest rurami 10" i wierci się w piaskowcach sztorcowych.

Szyb „Mina“ w Schodnicy, który miał już być zastanowiony, dostał (509 m.) silne gazy, wobec tego wierci dalej.

17/5.

Szyb „Kinga II.“ w Tustanowicach, 1329 m. głęb., mający rury 4" ruchome, który niedawno nabył p. Fr. Brugger, odbudowuje się obecnie na nowo i w połowie przyszłego miesiąca ma pójść w ruch. Wiercenie w tym szybie odbywać się będzie systemem kulowym Steina, którym obecnie wierci się 2 szyby

BETRIEBSCHRONIK.

Aus den Notizen unseres statistischen Büros.

16/5.

Schacht „Elsa“ in Tustanowice. Hier wurde die Instrumentation nach dem im Bohrloche zurückgebliebenen Kolben zu Ende gebracht und der Schacht wird weiter gekolbt.

Schacht „Sas I“ wird instrumentiert.

Im Schachte „Paulus“ der Firma Fanto & Co. in Tustanowice wird das Bohrloch nachgebohrt, deshalb beträgt die heutige Produktion nur 1¹/₄ Zist.

Schacht „Zuzanna“ in Schodnica ist gegenwärtig 138 m. tief mit 10" Röhren verrohrt und wird im Sandstein gebohrt.

Schacht „Mina“ in Schodnica, der eingestellt werden sollte, bekam inzwischen (509 m.) starke Gase und wird weiter gebohrt.

17/5.

Schacht „Kinga II“ in Tustanowice, 1329 m. tief mit 4" beweglichen Röhren, welcher unlängst vom H. Fr. Brugger erworben wurde, wird schon neu montiert und gegen Hälfte des nächsten Monats wird in Betrieb gesetzt werden. Der Schacht wird mit dem Stein'schen Kugelbohrsystem gebohrt. Mit diesem System werden gegenwärtig 2 Schächte der Grube „Grymajlo“ in Boryslaw gebohrt und in der nächsten Zeit wird Karpathen

na kopalni „Grymajto“ w Borysławiu, zaś w najbliższym czasie ma zacząć wiercić 1 szyb Tow. Karpackie, Premier 2 szyby a Nafta w Borysławiu 1 szyb, oraz 1 szyb w Zmiennicy.

19/5.

Nowe wiercenia w Borysławiu. Firma British Austrian Oil Investment Co. rozpoczęła montowanie jednego szybu w lesie Lindenbaumów w Borysławiu. Szyb ten otrzymał nazwę „Franciszek“, drugi szyb pod nazwą „Józef“ ma być zmontowany w najbliższym czasie.

Szyb „Weldzirc“ w Tustanowicach, zagwożdżony i od pewnego czasu zastanowiony jutro idzie w ruch. Roboty instrumentacyjne oddano w akord pp. M. Erdman i L. Schönfeld.

Szyb „Minerwa“ w Tustanowicach 1425.40 m. głęb. zarurowany 5" rurami, tłokuje się z rezultatem $\frac{1}{2}$ cyst.

20/5.

Szyb Premiera „Eileen“ w Tustanowicach, po pogłębieniu do 1251 m. otrzymał zwiększoną produkcję, którą oceniają na $2\frac{1}{2}$ —3 cyst. dziennie.

Szyb „Hucul I.“ w Tustanowicach 1422.30 m. głęb. zarurowany 4" rurami instrumentuje się a od czasu do czasu tłokuje się z rezultatem $\frac{1}{4}$ cyst. dziennie.

Szyb „Meta I.“ w Tustanowicach 1285 m. głęboki, zarurowany 5" rurami, wierci się w piaskowcu i tłokuje się.

Szyb „Meta II.“ w Tustanowicach ma 952 m. głębok. i rury 7". Obecnie zapuszcza się w nim 6" rury.

21/5.

Szyb „Stefania I.“ w Tustanowicach ma obecnie 1620.30 metrów głębokości i jest zarurowany 5" rurami do głębokości 1595.23 m. W szybie tym rozszerza się otwór oraz tłokuje się z wynikiem $\frac{1}{2}$ cyst. dziennej produkcji.

Szyb „Stefania II.“ w Tustanowicach 1312.30 m. głęb. zarurowany jest rurami 6" i tłokuje się z wynikiem $\frac{1}{4}$ cysterny dziennej produkcji.

Szyb „Port Artur II.“ w Borysławiu 1236.90 m. głęboki, zarurowany 5" rurami do głębokości 1223.87 m. tłokuje się z rezultatem $\frac{3}{4}$ cyst. dziennie.

23/5.

Szyb „Herman“ w Tustanowicach firmy Mertens, Liebermann, Bard, dowiercono w głębokości 1495 m. z produkcją, której wprawdzie nie można ściśle oznaczyć, która jednak około 4. cyst. dziennie powinna wynosić. Produkcję tę osiągnięto za pomocą tłokowania.

W szybie „Felicjan II.“ w Tustanowicach, w którym wymieniano rury, obecnie wyrabia się zasyp.

Szyb „Zuzia“ w Tustanowicach odbudowano a w następnym tygodniu będzie wznowiony ruch wiertniczy.

24/5.

Szyb „Nadzieja Nr. I.“ firmy Dr. Smoluchowski i Fr. Merstallinger w Borysławiu, który zarurowano 4" rurami do głębokości 1240 m. tłokuje się od wczoraj z produkcją dzienną $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ cyst.

W szybie „Henryk I.“ w Tustanowicach w głębokości 1742.50 m. przy 4" średn. rur. występują silne gazy i bardzo niekłe ślady ropne. Ropa, która w otworze coraz wyżej się podnosi jest lekka, jasna i benzynowa.

Szyb „Sybilla“ w Borysławiu (Borysławskie Tow. naft.) ma 1038 m. głębokości, zarurowany 5" rurami i wierci się w piaskowcu z łupkami.

26/5.

Szyb „Herman“ w Tustanowicach. W szybie tym, jakkolwiek w sobotę tłokowano cały dzień, osiągnięto tylko nieznaczną produkcję, przyszła bowiem woda i to w znacznej ilości. Dzisiaj przedpołudniem tłokowano znowu a tłok początkowo wynosił ropę później jednak samą wodę przez dłuższy czas, następnie znowu ropę. Wobec tego tłokowania będzie zastanowione a rozpocznie się roboty około zamknięcia wody.

Szyb „Renata“ w Tustanowicach. Tutaj tłokuje się w 24 godzinach około 6 cysterny płynu, który jednak zawiera 50% wody.

27/5.

Szyb „Nafta X.“ w Tustanowicach. Tu'aj z powodu wyrabiania zasypu nie tłokuje się i nie ma żadnej produkcji.

Szyb „Felicjan II.“ w Tustanowicach. Tutaj po zapuszczeniu nowych rur do 1330 m. podniósł się słup ropy; wobec czego rozpoczęto dzisiaj tłokowanie i spodziewana jest produkcja $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ cyst.

„Bitków“. Szyb Tow. naft. Bitków Nr. I. (Kiernica) ma 739 m. głęb. zarurowany 6" rurami, wierci się w piaskowcu i produkuje wybuchowo 1200 kg. dziennie.

Szyb Nr. II. tego towarzystwa ma 700 m. głębok. zarurowany jest 9" rurami i wierci się.

Ges. 1 Schacht und in Zmiennica 1 Schacht mit demselben System bohren.

19/5.

Neue Bohrungen in Boryslaw. Die Firma British Austrian Oil Investment Co. Ltd. hat mit der Montage eines Schachtes, namens „Franz“ — auf dem Lindenbaumer Waldterrain in Boryslaw — begonnen. Ein zweiter Schacht, namens „Josef“ soll in der nächsten Zukunft montiert werden.

Schacht „Weldzirc“ in Tustanowice, der vernagelt, seit einer Zeit eingestellt war, wird morgen in Betrieb gesetzt. Die Instrumentationsarbeiten wurden den Herren M. Erdmann & L. Schönfeld in Akkord übergeben.

Schacht „Minerwa“ in Tustanowice 1425.40 m, tief mit 5" Röhren, verrohrt wird gekolbt mit Resultat von $\frac{1}{2}$ Zist.

20/5.

Schacht „Eileen“ der Premier Petr. Ges. in Tustanowice, nach Vertiefung bis 1251 m. hat eine vergrößerte Produktion, welche auf $2\frac{1}{2}$ — 3 Zist. geschätzt wird — erhalten.

Schacht „Hucul I.“ in Tustanowice 1422.30 m. tief mit 4" Röhren verrohrt wird instrumentiert und von Zeit zu Zeit gekolbt mit Resultat von $\frac{1}{4}$ Zist. täglich.

Schacht „Meta I.“ in Tustanowice 1285 m. tief, mit 5" Röhren verrohrt wird im Sandstein gebohrt und gekolbt.

Schacht „Meta II.“ in Tustanowice ist 952 m. tief, mit 7" Röhren verrohrt. Hier werden gegenwärtig 6" Röhren eingelassen.

21/5.

Schacht „Stefania I.“ in Tustanowice ist gegenwärtig 1620.30 m. tief, mit 5" Röhren bis zur Tiefe 1595.23 m. verrohrt. In diesem Schachte wird des Bohrloch nachgebohrt und gekolbt mit Resultat von $\frac{1}{2}$ Zist. täglicher Produktion.

Schacht „Stefania II.“ in Tustanowice ist 1312.30 m. tief, mit 6" Röhren verrohrt und wird gekolbt mit Resultat von $\frac{1}{4}$ Zist. täglicher Produktion.

Schacht „Port Artur II.“ in Boryslaw ist 1236.90 m. tief, mit 5" Röhren bis zur Tiefe 1223.87 m, verrohrt und wird gekolbt mit Resultat von $\frac{3}{4}$ Zist. täglich.

23/5.

Schacht „Herman“ in Tustanowice der Firma Mertens, Liebermann, Bard — wurde in der Tiefe 1485 m. mit einer Produktion, welche man bis jetzt nicht feststellen konnte, die jedoch zka 4 Zist. betragen dürfte — erbohrt. Die Produktion wird mittels Kolbens gefördert.

Im Schachte „Felicjan II.“ in Tustanowice, in welchem die Röhren ausgewechselt wurden, wird gegenwärtig der Nachfall ausgearbeitet.

Schacht „Zuzia“ in Tustanowice wurde neumontiert und in der nächsten Woche wird er in Betrieb gesetzt.

24/5.

Schacht „Nadzieja Nr. I.“ der Firma Dr. Smoluchowski & Fr. Merstallinger in Boryslaw, der bis 1240 m. mit 4" Röhren verrohrt wurde, wird seit gestern gekolbt und hat eine Produktion von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zist. ergeben.

Im Schachte „Henryk I.“ in Tustanowice treten in der Tiefe von 1742.50 m. bis 4" Röhrendim. starke Gase und sehr schöne Oel Spuren auf. Das Oel, welches im Bohrloche immer höher steigt, ist hell, leicht und benzinreich.

Schacht „Sybilla“ in Boryslaw (Boryslawer Petroleum Ges.) ist 1038 m. tief, mit 5" Röhren verrohrt und wird im Sandstein mit Schiefer gebohrt.

26/5.

Schacht „Herman“ in Tustanowice. In diesem Schachte obwohl Samstag den ganzen Tag gekolbt wurde, hat man nur eine geringe Produktion gewonnen, da das Wasser in grosser Menge aufgetreten ist. Heute vormittags wurde wiederum gekolbt und anfangs hat der Kolben reines Oel gefördert, später jedoch längere Zeit nur Wasser und dann wiederum Oel. Infolgedessen wird das Kolben eingestellt und Wasserabspernung vorgenommen.

Schacht „Renata“ in Tustanowice. Hier wird mittels Kolbens in 24 Stunden zka 6 Zisternen Flüssigkeit gefördert, die jedoch 50% Wasser enthält.

27/5.

Schacht „Naphta X“ in Tustanowice. Hier wird der Nachfall ausgearbeitet, deshalb keine Produktion vorhanden.

Schacht „Felicjan II.“ in Tustanowice. Hier wurde neue Röhren bis 1330 m. eingelassen und da das Rohöl im Bohrloche gestiegen ist, hat man heute zu kolben begonnen. Die Produktion wird auf $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zist. geschätzt.

„Bitków“. Schacht der Naphtages. Bitków Nr. I. (Kiernica) ist 739 m. tief mit 6" Röhren verrohrt und wird im Sandstein gebohrt. Es kommen Ausbrüche, die eine Produktion von 1200 Kg. täglich ergeben.

Schacht Nr. II. derselben Ges. ist 700 m. tief, mit 9" Röhren verrohrt und wird gebohrt.

28/5.

W szybie „Felicyan II.“ w Tustanowicach, w którym, jak wczoraj donieśliśmy, zaczęto łożkować, osiągnięto 1 cyst. produkcji.

W szybie „Mukden II.“ w Tustanowicach po zapuszczeniu nowej tury rur, dzisiaj rozpoczęto łożkowanie.

Szyb „Renata“ w Tustanowicach. Tutaj wykazuje ropa znacznie większy procent zanieczyszczenia (do 80%), wskutek czego produkcja spada na $\frac{3}{4}$ —1 cyst. dziennie.

Szyb „Maria Teresa IV.“ w Tustanowicach pogłębia się, wobec czego nie ma produkcji.

29/5.

Szyb „Jubileum“ w Tustanowicach, który w zupełności odgożdżono, wierci się w piaskowcu ropnym i ma obecnie 1393 m. głębokości. Od kilku dni w szybie tym pokazują się silne gazy i ślady ropne. Przedsięwzięte wczoraj próbne łożkowanie wydało w przeciągu 8 godzin 2000 kg. ropy.

Szyb „Mela I.“ w Schodnicy, (O. Smreker). W szybie tym zamknięto wodę w głębokości 600 m. 7" rurami, poczem rozpoczęto dalsze pogłębianie otworu. W ostatnich dniach pokazują się słabe gazy.

30/5.

Szyb „Maruszka“ w Tustanowicach dowiercono wczoraj wieczór z produkcją, która jakkolwiek jeszcze nie ustalono, powinna wynosić około 4 cystern dziennie. Produkcję osiąga się zapomocą łożkowania. Gazy są bardzo silne. Szyb jest 1412 m. głęboki, zarurowany rurami 4".

Szyb „Stella“ w Tustanowicach nabyło od Dra Kalety Akc. Tow. „Nafta“ i wczoraj objęło w posiadanie.

Kopalnię „Flora“ w Tustanowicach nabył p. H. Bloch i rozpoczął już na tym terenie montowanie nowego szybu.

31/5.

Szyb „Maruszka“ w Tustanowicach. Tutaj uzyskano wczoraj za pomocą łożkowania $3\frac{1}{2}$ cyst. Szyb łożkuje i pogłębia się.

Szyb „Parnes“ w Tustanowicach 1150 m. głęboki, zarurowany jest 5" rurami do 990 m. z której to głębokości łożkuje się $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ cyst. dziennie.

Szyb „Zgoda II.“ w Borysławiu ma 1215 m. głębokości rury 6" średnicy i wierci się w twardym piaskowcu.

Szyb „Eruptio“ w Tustanowicach, w którym przed tygodniem wznowiono ruch, ma 1292 m. głębok. i rury 6" obecnie zarurowano. Dzisiaj ma się rozpocząć próbne łożkowanie.

TRESĆ.

Reklama wiercenia płuczkowego p. Alberta Fauck'a sen. — Zamykanie wody w głębokich wierceniach za ropą. — Wiercenie rotacyjne w Galicji. — Z ruchu wiertniczego. — Stan kopalń dnia 15. maja 1913. — Wiadomości osobiste. — Wiadomości różne. — Zawiadomienia Wydziału Związku Techników wiertniczych. — Kronika ruchu.

28/5.

Im Schachte „Felicyan II“ in Tustanowice, in dem — wie gestern berichtet — man zu kolben begonnen hat — wurde eine Produktion von 1 Zist. erzielt.

Im Schachte „Mukden II“ in Tustanowice nach Einlassung einer neuen Röhrentour, hat man heute zu kolben begonnen.

Schacht „Renata“ in Tustanowice. Hier weist das Rohöl ein bedeutend grösseres Perzent an Verunreinigung (bis 80%) weshalb die Produktion auf $\frac{3}{4}$ —1 Zist. täglich gesunken ist.

Schacht „Maria Teresia IV“ in Tustanowice wird vertieft, weshalb keine Produktion vorhanden.

29/5.

Schacht „Jubiläum“ in Tustanowice, der vollständig entnagelt wurde, wird im Sandstein gebohrt und hat gegenwärtig 1393 m. Tiefe. Seit einigen Tagen treten in diesem Schachte starke Gase und Oelspuren zutage. Gestern wurde ein Probekolben vorgenommen, welches in 8 Stunden 2.000 Kg. Rohöl ergeben hat.

Schacht „Mela I“ in Schodnica (O. Smreker). In diesem Schachte wurde das Wasser in der Tiefe von 600 m. mit 7" Röhren abgesperrt und jetzt wird der Schacht vertieft. Es treten schwache Gase zutage.

30/5.

Schacht „Maruschka“ in Tustanowice wurde gestern abends in der Tiefe von 1412 m. bei 5" Röhrendimension erbohrt. Die Produktion, welche mittels Kolben erreicht wird, lässt sich momentan nicht feststellen, dürfte jedoch zka 4 Zist. betragen. Auch treten sehr starke Gase in diesem Schachte auf.

Schacht „Stella“ in Tustanowice wurde vom Dr. Kaleta durch „Naphta“ A. G. erworben und gestern übernommen.

Grube „Flora“ in Tustanowice wurde vom Herrn H. Bloch erworben, welcher auf diesem Terrain einen neuen Schacht montiert.

31/5.

Schacht „Maruschka“ in Tustanowice. Hier hat man gestern mittels Kolben $3\frac{1}{2}$ Zist. gewonnen. Der Schacht wird weiter vertieft und gekolbt.

Schacht „Parnes“ in Tustanowice ist 1150 m. tief, mit 5" Röhren verbohrt bis 990 m. von welcher Tiefe $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zist. täglich gekolbt wird.

Schacht „Zgoda II“ in Borysław hat 1215 m. Tiefe bei 6" Röhrendimension und wird gebohrt im harten Sandstein.

Schacht „Eruptio“ in Tustanowice, welcher vor einer Woche in Betrieb gesetzt wurde, ist 1292 m. tief. Es wurden eben neue 6" Röhren eingelassen und heute soll ein Probekolben stattfinden.

INHALT.

Die Reklame der Spülbohrung des Herrn Albert Fauck sen. — Das Absperren des Wassers bei Tiefbohrungen auf Erdöl. — Die Rotationsbohrung in Galizien. — Die Bohrtätigkeit. — Stand der Bohrungen am 15. Mai 1913. — Personalmeldungen. — Verschiedene Nachrichten. — Vereinsnachrichten. — Betriebschronik.

ADWOKAT — RECHTSANWALT

Dr. J. Knopf

Syndyk Związku Techników wiertniczych

Syndikus des Bohrtechniker - Verbandes

Telefon 34.

DROHOBYCZ.

JÓZEF MERMELSTEIN w Drohobyczu.

Skład wszelkich artykułów technicznych i elektrotechnicznych.

FILIALI w BORYSŁAWU 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, tuszcz towott pasy z włosia wielbłądziego. Pakunki Wiktorja Grafitowe i Asbestowe. Pompy, narzędzia, armatury, puszki smarowe. Metal na panewki, blachy miedziane.

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

Drobne ogłoszenia.

Za wiersz petitowy lub jego miejsce 50 h.

DO SPRZEDANIA:

Terena naftowe w Opacie pierwszorzędnie położone na linii staro-schodnickiej tudzież nowo założonego szybu Karpackiego Towarzystwa, tanio do odstąpienia. Zgłoszenia pod X. Y. do Admin. „Ropy“.

Wspaniały teren w Rogach-Równem geologicznie świetnie położony tanio do odstąpienia. Zgłoszenia pod M. S. do Admin. „Ropy“.

Znakomicie położone terena na linii naftowej: Bitków-Pniów-Pasieczna- i Lubiźnia tanio do odstąpienia. Wiadomość pod „Terena“ do Adm. „Ropy“.

POSADY POSZUKIWANE:

Kierownik kopalni z 15-letnią praktyką wiertniczą poszukuje posady w kraju lub zagranicą. Zgłoszenia pod „Kierownik“ do Adm. „Ropy“.

Zdolny urzędnik administracyjny poszukuje odpowiedniej posady. Łask. zgłosz. pod B. P. do Adm. „Ropy“.

Kierownik z kilkunastoletnią praktyką wiertniczą poszukuje posady na prowincyi. Zgłoszenia pod K. P. do Administracji „Ropy“.

Kleine Anzeigen.

Für eine Petiteile oder deren Raum 50 h.

ZU VERKAUFEN:

Petroleumterrains in Opaka an der Linie der alten Schodnica und des neuen Schachtes der Karpathen A. G. gelegen, billig zu verkaufen. Anfragen sub X. Y. an die Adm. der „Ropa“.

Erstklassiges Terrain in Rogi-Równne, erstklassige geologische Lage, billig zu vergeben. Anfragen unter M. S. an die Adm. der Fachzeitschrift „Ropa“.

Erstklassige Terrains auf der Naphtalinie Bitków-Pniów-Pasieczna-Lubiźnia billig zu verkaufen. Zuschriften unter „Terrains“ an die Adm. der Fachzeitschrift „Ropa“.

STELLENGESUCHE:

Tüchtiger Grubenbetriebsleiter mit 15-jähriger Bohrpraxis sucht einen entsprechenden Posten im In- oder Auslande. Zuschriften unter „Betriebsleiter“ an die Adm. d. „Ropa“.

Tüchtiger Administrationsbeamte mit sämtl. Bureauarbeiten vertraut sucht einen entspr. Posten. Gefl. Zuschriften unter B. P. an die Adm. der Zeitschrift „Ropa“ erbeten.

PATENTY

wyjednywa we wszystkich państwach
inżynier **S. Dzbański**
przez c. k. Rząd mianowany i zaprzysiężony
rzecznik patentowy.

Wiedeń, VII., Siebensterng. 29. (Telefon 35014).

KATASTRALKARTE

von Bitków, Pniów, Pasieczna, Lubiźnia.
6 Kartons auf Leinwand Format 100 x 133 cm.
zu beziehen durch die Administration der Fach-
zeitschrift „ROPA“ in Boryslaw.

Preis K 100.— einzelne Kartons
(100 x 133) K 25—

Die neue Karte deckt teilweise oder gänzlich
41 Katastralkarten, über welche sich die hiesige
Naphtalinie erstreckt.

PROFILE SZYBOWE

aprobowane przez c. k. Urząd gór-
niczy okręgowy w Drohobyczu i Izbę
pracodawców w Borysławiu, wydane
nakładem Towarzystwa „Literatura
naftowa“ w Borysławiu nabywać
można w administracyi czasopisma
„ROPA“.

Cena profilu do głębokości 1350 m. wraz
z okładką, objaśnieniami wykonania i wska-
zówkami do rozpoznawania pokładów według
prof. Dra Grzyhowskiego wynosi K. 3.—

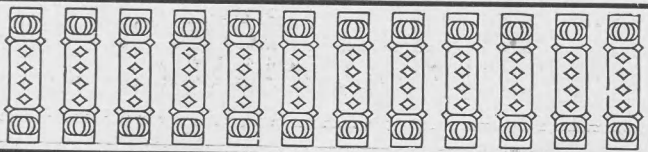
Dalsze wkładki na 500 m. po K. 1.—

NAPHTAHAUS

Oskar Loewenherz & Cie in Boryslaw.

Teleg.-Adr.: Loewenherz, Boryslaw. — Telephon Nr. 8.

Geschäftskreis: Kommerzielles u. Technisches
Bureau für Naphta u. Montan-Angelegenheiten.



**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.

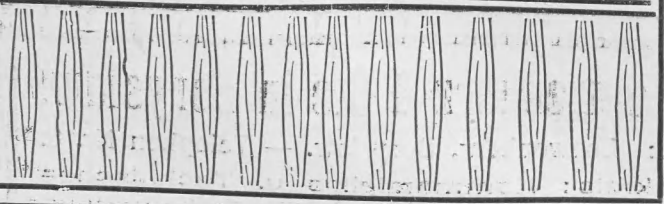
Pompy parowe firmy WEISE & MONSKI
Halle aS.

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 stalo-
wo-druciane i manilowe. Pasy wiel-
bładzie, 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.



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

filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Kotły, maszyny, rury pompowe, gazowe, łączniki, wentyle,
injektory, manometry, wodoskazy, 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 minowane i zwykłe, oraz
wszelkie w zakres elektryki wchodzące artykuły.

● KOSZTORYSY NA ŻĄDANIE BEZPŁATNIE. ●

Telefon: Borysław Nr. 38. Telefon: Drohobycz Nr. 104.

**SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH
Eliasz Klinghoffer**

Filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Telefon Nr. 120. — K. Poczł. K. O.

poleca:

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

==== Kosztorysy na żądanie bezpłatnie. ====

WARSZTATY MECHANICZNE

Fr. Dudziak i Cz. Mermon

Telefon 152. WOLANKA. Telefon 152.

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

SPECYALNOŚĆ: toczenie gwintów u dowolnie długich rur, ob-
ciążników i sztang ratunkowych.

PRZETACZANIE cylindrów u maszyn i tłocznii parowych i otwo-
rów czopowych w korbie uskuteczniają na żądanie na kopalni.

WYPOŻYCZALNIA narzędzi ratunkowych, gruszek, koron, raków itp.

WYKONUJE i utrzymuje na składzie gotowe części składowe
żurawi kanadyjskich

MA ZYNY PAROWE różnych systemów na składzie.
Ceny bardzo przystępne.

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

E. KLUGMAN

Tel. 126. • W BORYSŁAWIU. • Tel. 126.

PASY WIERTNICZE NAJLEPSZEJ JAKOŚCI .: UBRANIA
SZYBOWE .: ŁĄCZNIKI .: WENTYLE .: INJEKTORY .:
MANOMETRY .: WODOWSKAZY .: LINY DRUCIANE
I MANILOWE .: NARZĘDZIA WIERTNICZE .: OLEJE
CYLINDROWE. MASZYNOWE, TOWOTT I ŁÓJ .: WSZEL-
KIE PRZYBORY DO ELEKTRYKI .: MASZYNY PAROWE.
DYNAMA FIRMY BARTELMUS I DONAT W BERNIE.