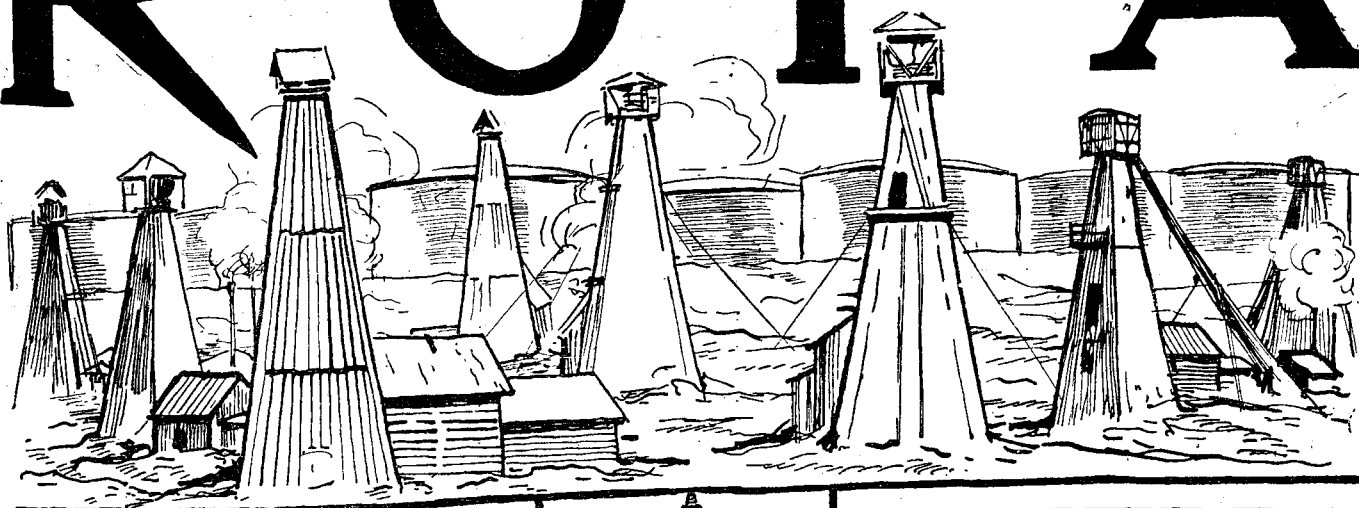


ROPA



PRZEMYSŁ
HANDEL
ORGAN ZWIĄZKU
TECHNIKÓW
WIERTNICZYCH



TECHNIKA
PIŚMIENNICTWO
ORGAN DES VER-
BANDES DER BOHR-
TECHNIKER

Nr. 8. Tom V. 30. kwietnia 1913. — Borysław — 30. April 1913. V. Band. Rok III.

A. FAUCK.

Niebezpieczeństwo zawodnienia terenów przy wierceniu za ropą.

Długoletnie kontrowersje co do niebezpieczeństwa zawodnienia terenów naftowych weszły wskutek fatalnych zawodnień w Tustanowicach i Kalifornii w stadium bardzo poważne.

Zanim przystąpimy do omówienia środków zapobiegających tym katastrofom, musimy zanotować fakt, że na zawodnionych obszarach Kalifornii i Galicji nie używano aparatów płuczkowych i że właśnie tam, gdzie używano uważanej ogólnie za niebezpieczną metody płuczkowej, zawodnienia nigdy jeszcze nie miały miejsca a mianowicie:

- 1) W Galicji wiercono już w r. 1899 w Potoku 2 szyby systemem płuczkowym z dobrym rezultatem, a to jeden z dwoma, drugi z jednym wagonem produkcji.
- 2) W latach 1903 do 1908 odwiercono w Borysławiu i Tustanowicach 10 szybów systemem płuczkowym. Ostatnie wiercenie w Tustanowicach dało około 3000 wagonów ropy. Zawodnienie nastąpiło dopiero w trzy lata później.
- 3) W Alzacji odwiercono dotychczas przeszło 1000 szybów za ropą z dobrym rezultatem.

A. FAUCK.

Die Gefahr des Einbruches von Wasser in Erdölbohrungen.

Die langjährige Kontroverse über die Gefahr der Verwässerung der Erdölfelder ist durch die fatalen Wassereinbrüche in Tustanowice und in Kalifornien in ein sehr ernstes Stadium getreten.

Bevor wir auf die zur Verhütung solcher Katastrophen notwendigen Massnahmen eingehen, müssen wir die Tatsache festhalten, dass in den verwässerten Gebieten von Kalifornien und Galizien keine Spülbohrapparate verwendet wurden und dass gerade bei der allgemein für gefährlich gehaltenen Spülbohrmethode noch nie Wassereinbrüche vorgekommen sind und zwar:

- 1). In Galizien wurden bereits im Jahre 1899 in Potok zwei Bohrungen mit Spülbohrung erfolgreich abgeteuft, eine mit zwei und die andere mit drei Zisternen täglicher Produktion.
- 2). In den Jahren 1903 bis 1908 wurden in Borysław und Tustanowice 10 Bohrungen mit Spülbohrung abgeteuft. Die letzte in Tustanowice gab ungefähr 3000 Zisternen Öl. Erst drei Jahre später erfolgten in Tustanowice die Wassereinbrüche.
- 3). Im Elsass sind bereits über 1000 Spülbohrungen auf Erdöl sehr erfolgreich abgeteuft worden.

4) W Argentynie od pięciu lat zastosowują z bardzo dobrym skutkiem moje wiercenie płuczkowe. W pierwszym szybie założonym na wiercenie za wodą koło Rivadavia dowiercono 1 cysternę ropy. W ostatnich czasach w znaczniejszej głębokości dowiercono do 50 wagonów dziennej produkcji.

W ogólności przyjąć można, że po dziś dzień ze wszystkich wierceń za ropą nie odwiercono nawet 50% systemem płuczkowym li tylko z obawy przed zawodnieniem, mimo, że fakty dowodzą, że wszystkie dotychczasowe wielkie zawodnienia terenów miały miejsce przy wierceniach systemami wiertniczymi bez płuczki.

Te fakty więc przemawiają przeciw możliwości zawodnienia przez płuczkę. Skoro więc przy dotychczasowych wierceniach płuczką nie następowały zawodnienia, musimy przyczyny tego zawodnienia szukać przy wierceniach bez płuczki. Tu znajdujemy, że właściwie nie istnieją wiercenia, któreby mogły być wykonane bez wody, gdyż nawet przy pracy bez płuczki muszą być otwory wiertnicze w dolnej części wypełniane wodą, gdyż wiercenie na sucho jest niemożliwe. Uderzenie świda wytłacza wodę z dna otworu i pcha je wraz ze szlamem do góry. Ma tu przeto miejsce prymitywna płuczka na dnie otworu wiertniczego, która jednak skoro szlam stanie się za gęstym musi być przerwana w celu wydobywania szlamu za pomocą łyżki. Z własnego doświadczenia jest mi wiadomem, że w Ameryce jeszcze przed 40 laty utrzymywano, jakoby wysoki słup wody mógł powstrzymać ropę, dlatego dawniej i teraz na podstawie tej zasady umyślnie nie napełniano otworów wiertniczych wodą aż do wierzchu. Ta okoliczność, że przy wierceniach bez płuczki nie jest konieczne napełnianie całego otworu aż do wierzchu wodą, jest właściwą przyczyną zawodnienia terenów naftowych przez wiercenia bez płuczki, gdyż nieszczelność w zarurowaniu może być tylko wtedy spostrzeżoną, gdy otwór w całości wypełniony jest wodą.

Jak wiadomo, zarurowanie przy wierceniu za ropą służy nie tylko do zabezpieczenia ścian otworu przed tworzeniem się zasypu, lecz także aby przeszkodzić wtargnięciu wód z warstw wodonośnych do środka otworu wiertniczego. Otwór wiertniczy jest takim samym naczyniem jak wiadro, które na szczelność próbuje się przez wypełnienie go wodą. Gdy przeto chcemy wypróbować szczelność otworu wiertniczego, musimy nie tylko wypełnić go aż do wierzchu wodą, lecz także utrzymywać go w tym stanie, gdyż inaczej nie spostrzeżemy przypływu wody do otworu. Wyparcia ropy przez tą wodę nie należy się obawiać, gdyż ropa jest lżejsza od wody i skoro tylko kilka kropel ropy wcisnie się do otworu wiertniczego, zostaną one wyniesione ze szlamem w łyżce i będą widoczne gdy się łyżkę wypróżni nad dołem łyżkowym wypełnionym wodą. Przy wierceniu płuczkowym prąd płuczkowy wyniesie te ślady tem pewniej na powierzchnię i będą one widoczne na powierzchni wody w dole łyżkowym, gdzie osadzają się łyżkowiny. Tak przeto przy wierceniu płuczkowym jak i bez płuczki woda jest konieczną do skonstatowania najdrobniejszych ilości ropy. Z wyjątkiem nawiercenia studni artezyjskich, co przy wierceniu za ropą rzadko się zdarza, przy suchym wierceniu tylko wtedy można skonstatować nawiercenie wody, gdy otwór wiertniczy utrzymuje się prawie

4). In Argentinien wird seit 5 Jahren mit grossem Erfolg meine Spülbohrung angewendet. In der ersten auf Trinkwasser bei Rivadavia angelegten Bohrung erbohrte man eine Zisterne Erdöl. In neuerer Zeit bei grösserer Tiefe bis zu 50 Zisternen Erdöl täglicher Produktion.

Im allgemeinen kann man annehmen, dass bisher von allen Ölbohrungen nicht einmal 5 Prozent mit der Spülbohrmethode ausgeführt wurden, lediglich aus Furcht vor Verwässerungen, trotzdem die Tatsachen beweisen, dass bisher alle grossen Wassereinträge nur bei Bohrmethoden ohne Wasserspülung vorgekommen sind.

Diese Tatsachen sprechen also gegen die Verwässerungsmöglichkeit durch Spülbohrung. Nachdem also bisher bei Spülbohrungen keine Verwässerungen vorkamen, müssen wir die Ursache der Verwässerung bei den Bohrungen ohne Wasserspülung suchen. Da finden wir nun, dass es eigentlich keine Bohrungen gibt, die ohne Wasser hergestellt werden können, denn auch bei der Arbeit ohne Wasserspülung müssen die Bohrlöcher im unteren Teile mit Wasser angefüllt erhalten werden, weil eine Trockenbohrung unmöglich ist. Der Stoss des Bohrmeissels verdrängt das Wasser von der Bohrlochsohle und treibt es samt dem Bohrschlamm aufwärts. Es findet also auch eine primitive Wasserspülung auf der Bohrlochsohle statt, die aber sobald der Bohrschlamm zu dickflüssig wird, unterbrochen werden muss, um den Bohrschlamm mittels des Löffels aus dem Bohrloche zu fördern. Aus eigener Erfahrung ist mir bekannt, dass man schon vor mehr als 40 Jahren in Amerika die Ansicht vertrat, dass eine hohe Wassersäule das Öl zurückhalten könne, deshalb wurden und werden heute noch nach diesem Prinzip die Bohrlöcher oft absichtlich nicht bis oben mit Wasser gefüllt gehalten. Dieser Umstand, dass es bei den Bohrungen ohne Wasserspülung nicht notwendig ist, das ganze Bohrloch bis oben voll Wasser zu halten, ist die eigentliche Ursache der Verwässerungen von Ölfeldern durch Bohrungen ohne Wasserspülung, denn es kann eine Undichtheit der Bohrlochwand verkleidenden Verröhrung nur dann wahrgenommen werden, wenn das Bohrloch ganz mit Wasser angefüllt ist.

Bekanntlich dient bei Bohrungen auf Erdöl die Verröhrung nicht nur dem Zwecke, die Bohrlochswände gegen nachfallendes Gestein zu sichern, sondern auch dazu, alle Wässer aus wasserführenden Schichten zu hindern in das Bohrloch einzudringen. Ein Bohrloch ist ein Gefäss, wie ein Eimer, dessen Wasserdichtheit man auch durch Vollfüllen mit Wasser prüft. Wenn wir also die Wasserdichtheit des Bohrloches prüfen wollen, müssen wir es nicht nur mit Wasser vollfüllen, sondern auch immer mit Wasser gefüllt erhalten, weil wir sonst ein Zufliessen von Wasser in das Bohrloch gar nicht wahrnehmen können. Ein Verdrängen des Erdöles durch dieses Wasser ist nicht zu befürchten, da das Erdöl leichter ist als Wasser und sobald nur einige Tropfen Öl in das Bohrloch dringen, werden dieselben mit dem Bohrschlamm im Löffel zutage gehoben, wo sie, wenn man den Löffel in eine mit Wasser gefüllte Schlammgrube entleert, auf der Oberfläche des Wassers sichtbar werden. Bei Spülbohrung werden diese Oel Spuren mit dem Spülstrom noch sicherer zutage gefördert und zeigen sich sofort auf der Oberfläche des Wassers der Klärbehälter, in welchem sich der

w zupełności napełniony wodą, która to woda ucieka potem do nawierconego pokładu.

Skoro jednak otwór nie jest wypełniony wodą, to woda z nawierconego pokładu bardzo mało wpływać będzie na stan wody w otworze wiertniczym i można obecność tej niebezpiecznej wody łatwo przeoczyć a to tem łatwiej, że wskutek łyżkowania przy wierceniu suchem, stan w otworze często się zmienia. Przy wierceniu płuczkowem każdy niebezpieczny przypływ wody natychmiast się spostrzeżę, gdyż woda płuczkowa ucieka do nawierconych pokładów wodnych wskutek czego przerywa się krążenie płuczki tak, że płuczka może być puszczona w ruch dopiero po zamknięciu tego niebezpiecznego pokładu wodonośnego.

Skoro nawiercony pokład wodonośny został zarurowany, wychodzi płuczka znów na powierzchnię a jeżeli wychodzi mniej wody niż jej wtłoczono, dowodzi to, że woda nie została szczelnie zamknięta. Wtedy pociąga się rury ponad pokład wodonośny, wypełnia się otwór powyżej tego pokładu gliną i piaskiem i prasuje się przez nie rury. W końcu może także, jak to już podałem w odczycie moim z 12. grudnia 1912 we Wiedniu, nastąpi zaszlamowanie pokładów wodonośnych za pomocą wypełnienia piaskiem i gliną, skoro pompa płuczkowa wtłacza te materiały uszczelniające do pokładu wodonośnego i uszczelnia go. Ten sposób uszczelniania zastosowywano już ze skutkiem w Borystawiu i jest to stanowczo najgruntowniejszy sposób, gdyż w tym wypadku nie potrzeba stawiać rur w tem miejscu, gdyż uszczelnienie nie następuje przez zarurowanie lecz cała masa terenu staje się nieprzemakalną a przerwanie przez wodę staje się o wiele mniej możliwem, niż wtedy, gdy uszczelnia tylko bezpośrednio przytykająca część postawionych rur.

Przy wszystkich metodach wiertniczych, które nie mają kontrolującego krążenia wody płuczkowej, można łatwo przeoczyć pokład wodonośny, szczególnie w nieodkrytych terenach, tak, że roponośny pokład może zostać zawodnionym przez pierwszy otwór wiertniczy, a to gdy górny wodonośny pokład wprowadza wodę do niższych pokładów ropnych czego nie można skonstatować, gdyż prawie zawsze w górnych warstwach znajduje się woda, czego dowodzi fakt, że tylko rzadko potrzeba do otworu wiertniczego wlewać wodę potrzebną do wiercenia.

Widzimy przeto, że tylko racjonalne wiercenie płuczkowe wskazuje nam zawsze, gdzie nawiercono połączenie dopływowe do otworu wiertniczego, podczas, gdy przy wierceniach bez płuczki nie zachodzi ta możliwość. Przy suchem wierceniu przeto chcąc się zabezpieczyć przed zawodnieniem, należy trzymać otwory wiertnicze wypełnione wodą aż do wierzchu. Jak już zauważyłem, nie jest to zwyczajem przy wierceniach za ropą i nie łatwo jest to wykonalne, gdyż podczas łyżkowania zmienia się często stan wody.

Widzimy przeto, że wdarcie się wody natychmiast musi być spostrzeżone przy wierceniu płuczką i może być uczynione nieszkodliwem przez uszczelnienie.

Płuczka ma jednak jeszcze inne zalety:

1) System płuczkowy jest więcej pojedynczy, gdyż połączone ze stratą czasu łyżkowanie nie jest konieczne.

Bohrschlamm absetzt. Es ist also sowohl bei Spülbohrung als auch ohne Spülbohrung das Wasser zur Feststellung ganz kleiner Ölmengen notwendig. Abgesehen von artesischem Wasser, welches bei Erdölbohrungen sehr selten vorkommt, wird man bei Trockenbohrung das Anbohren von Wasser nur dann bemerken können, wenn das Bohrloch nahezu ganz mit Wasser gefüllt erhalten wird und dieses Wasser dann in die angebohrte Wasserschicht abläuft.

Ist das Bohrloch aber nicht ganz mit Wasser gefüllt, so wird das Wasser der angebohrten Schicht den Wasserstand im Bohrloche nur wenig beeinflussen, und kann das Vorhandensein dieses gefährlichen Wassers leicht übersehen werden, umso mehr als auch durch das Löffeln bei Trockenbohrung der Wasserstand sich oft ändert. Bei Spülbohrung wird aber jeder gefährliche Wasserzufluss sofort bemerkt, weil das Spülwasser in die angebohrte wasserführende Schicht abfließt und der Kreislauf des Spülwassers gestört wird, so dass erst nach Verdämmung dieser gefährlichen Wasserschicht die Spülbohrung wieder in Betrieb kommen kann.

Sobald als die angebohrte Wasserschicht durch Verröhrung abgedämmt ist, kommt das Spülwasser wieder ganz zu Tage, wenn weniger Wasser zu Tage kommt, als eingepumpt wird, so ist das ein Beweis, dass die Absperrung nicht ganz dicht ist. Es wird dann die Verröhrung über die wasserführende Schicht gehoben und das Bohrloch bis über dieselbe mit Ton und Sand angefüllt und die Verröhrung durch diese Einfüllung gepresst. Schliesslich kann auch wie ich schon in meinem Vortrage in Wien vom 12. Dezember 1912 angegeben habe, eine Verschlammung der wasserführenden Schicht mittels Einfüllung von Sand und Ton stattfinden, indem die Spülpumpe dieses Dichtungsmaterials in die wasserführende Schicht einpresst und dieselbe dichtet. Diese Dichtungsweise wurde bereits in Boryslaw erfolgreich angewendet und ist entschieden die gründlichste Methode, da es notwendig ist, die Verröhrung an dieser Stelle stehen zu lassen, denn die Dichtung erfolgt nicht durch die Verröhrung, sondern die ganze Gebirgsmasse wird wasserdicht gemacht und ist ein Durchbruch des Wassers dann viel weniger möglich, als wenn nur die unmittelbare Umgebung der feststehenden Röhren dichthält.

Mit allen Bohrmethoden, die den kontrollierenden Kreislauf des Spülwassers nicht haben, kann man leicht eine wasserhaltige Schicht übersehen, besonders in unaufgeschlossenen Feldern, sodass dann eine ölführende Schicht durch das erste Bohrloch verwässert werden kann, indem die obere wasserführende Schicht das Wasser in die tiefere ölführende Schicht ableitet, ohne dass man diesen Vorgang überhaupt wahrnimmt, weil fast immer in den oberen Schichten Wasser vorhanden ist, was schon die Tatsache beweist, dass man das zum Bohren notwendige Wasser nur sehr selten in ein Bohrloch eingiessen muss.

Wir sehen also, dass nur die rationelle Spülbohrung uns immer anzeigt, wo eine Zuflussverbindung zum Bohrloche angefahren wird, bei Bohrungen ohne Spülung ist dies nicht der Fall. Man muss also bei Letzteren, wenn man sich vor Verwässerungen schützen will die Bohrlöcher immer bis oben mit Wasser gefüllt erhalten. Wie schon bemerkt, ist dies aber bei Erdölbohrungen nicht üblich und auch nicht so leicht durchführbar, da beim Löffeln der Wasserstand sich oft ändert.

2) Postęp wiercenia jest większy z powodu, iż otwór wiertniczy jest zawsze wolny od szlamu.

3) Istnieje możliwość dalszego wiercenia szynów nawet w bardzo małej dymenzji. Tak np. przed wielu laty, gdy wiercenie płuczkowe nie było jeszcze udoskonalone byliśmy w stanie osiągnąć przy pomocy płuczki w Kłęczanach horyzont ropny w otworze $2\frac{1}{2}$ calowym.

4) Dalszą zaletą płuczki jest wielka pewność przeciw eksplozji gazów.

Naprowadzone tu fakta wykazują dowodnie, że przy użyciu płuczki można o wiele łatwiej uniknąć zawodnienia terenu niż wierząc systemem bezpłuczkowym.

Zwracamy uwagę naszych czytelników na inseraty umieszczone w naszym piśmie.

Dr. STAN. OLSZEWSKI,

Ropa i gazy jako minerały zastrzeżone.

Gdy w r. 1884 po wydaniu ustawy państwowej z 11. maja 1884, która wydzieliła ropę i żywice ziemne z szeregu minerałów zastrzeżonych, Sejm krajowy we Lwowie przystąpił do obrad nad krajową ustawą naftową z 17. grudnia 1884 r. mieliśmy sposobność czytania w czasopismach naftowych liczne artykuły, w których autorowie, jak n. p. starszy radca górniczy Henryk Walter, J. Noth, Oskar v. Szirmay, gener. dyrektor akc. tow. naft. w Budapeszcie i wielu innych, starali się naprowadzić cały szereg argumentów za pozostawieniem ropy i żywicy ziemnych w rzędzie minerałów zastrzeżonych. Sejm galicyjski atoli stanął na innym stanowisku, pozostawił ropę do rozporządzalności właściciela gruntu i przyczynił się do sukcesywnego rozwoju przemysłu ropnego w Galicyi, którego kulminacyjnym punktem są Borysław i Tustanowice. Wywody przeciwników uchwalenia kraj. ustawy naftowej zostały pokonane rzeczywistymi faktami. Ili rozdrobnienie praw naftowych na parcelach gruntowych ani stosunkowo wysokie procenta, dawane właścicielom gruntów, nie powstrzymały naturalnego rozwoju przemysłu ropnego w Galicyi, opartego na bogactwie galicyjskich Karpat. I owszem dają się słyszeć dzisiaj głosy przeciw wykupywaniu wielkich obszarów naftowych przez pojedyncze firmy, gdyż ropy mało a na wielkich obszarach, pozostających w rękach wielkich spółek i z przyczyn technicznych a bardzo często i z powodów czysto kalkulacyjnej natury produkcja ropy nie wzrosła tak wysoko, jak na małych licznymi szybami odwiercanych terenach. Pod tym względem zapatrywania w przemyśle naftowym szybko się zmieniają. Jeszcze w r. 1907 narzekaliśmy, iż w Borysławiu i Tustanowicach pracowały pojedyncze przedsiębiorstwa na parcelach, na których ledwie jeden szyb wygodnie mógł się pomieścić. Dzisiaj narzekamy na wykupywanie wielkich kompleksów i nie razi nas, że w Schodnicy na t. zw. nowej linii na małej stosunkowo przestrzeni dużo szybów założono.

Wir sehen also, dass ein Wassereinbruch bei Spülbohrung sofort bemerkt wird und deshalb auch durch Dichtung unschädlich gemacht werden kann.

Die Spülbohrung hat aber noch andere Vorteile:

1) Ist die Spülbohrmethode viel einfacher, weil das zeitraubende Reinigen des Bohrloches durch den Schlammlöffel nicht notwendig ist.

2) Ist der Fortschritt der Bohrarbeit infolge der immer schlammfreien Bohrlochsohle ein viel grösserer.

3) Ist auch die Möglichkeit vorhanden, noch in ganz kleinen Bohrlöchern die Arbeit fortzusetzen. So konnten wir zum Beispiel bereits vor vielen Jahren, als die Spülbohrung noch gar nicht ausgebildet war in Kłęczany noch in $2\frac{1}{2}$ zölligen Bohrlöchern mit Spülbohrung den Ölhorizont erreichen.

4) Ein weiterer Vorteil der Spülbohrung ist die grosse Sicherheit gegen Gasexplosionen.

Die angeführten Tatsachen zeigen offenbar, dass man mit Spülbohrung eine Verwässerung der Erdöllagerstätten viel sicherer verhindern kann, als mit Bohrungen ohne Wasserspülung.

Dr. STAN. OLSZEWSKI.

Rohöl und Gase als vorbehaltene Mineralien.

Als im J. 1884, nach der Sanktionierung des Reichsgesetzes vom 11. Mai 1884, welches das Erdöl und sonstige Erdharze als nicht vorbehaltene Mineralien erklärte, der galizische Landtag an die Beratungen des Nafta-Landesgesetzes für Galizien herangetreten ist, haben wir Gelegenheit gehabt in den Fachzeitschriften viele Artikel zu lesen, deren Autoren, wie z. B. Oberbergrat Heinrich Walter, I. Noth, Generaldirektor Oskar v. Szirmay und mehrere andere, alle möglichen Argumente für die Einreihung der Erdbitumina zu den vorbehaltenen Mineralien anzuführen bestrebt waren. Der galiz. Landtag hat indessen seinen Weg gewählt, das Erdöl und Erdharze der weiteren freien Verfügung des Grundeigentümers belassen und hiedurch zu einer sukzessiven Entwicklung der galiz. Erdölindustrie viel beigetragen. Der Kulminationspunkt dieser Industrie gipfelt in Borysław und Tustanowice. Die Argumente der Gegner des Landes-Naftagesetzes wurden mit Tatsachen von selbst bekämpft. Weder die Zersplitterung des Gewinnungsrechtes auf kleinen Grundparzellen noch die von den Grundeigentümern verlangten Bruttoprozente haben den natürlichen Gang der Entwicklung der Erdölindustrie in Galizien zu hemmen vermocht. Im Gegenteil lassen sich heute Stimmen gegen die Erwerbung grosser Terrainobjekte durch einzelne Firmen hören, weil wir wenig Rohöl besitzen und der Bedarf desselben immer grösser wird. Diesbezüglich pflegen unsere Anschauungen in der Erdölindustrie sich sehr rasch ja auch wesentlich zu ändern. Noch im J. 1907 haben wir das Arbeiten einzelner Unternehmungen auf Parzellen, auf welchen ein Bohrloch kaum placirt werden konnte, einer scharfen Kritik unterzogen, heutzutage sind wir wiederum deswegen unzufrieden, weil grosse Terrains occupirt wurden, und wundern sich gar nicht, wenn z. B. in Schodnica auf der neuen Ollinie auf kleinem Gebiete viele Bohrlöcher angefangen wurden.

Wir können konstatiren, dass in denjenigen Ländern, in welchen das Rohöl das Eigentum des

W tych krajach, w których ropę i żywicę ziemną pozostawiono właścicielom gruntu, widzimy, iż przemysł ropny kolosalnie się rozwinął i rozwija. Świadczy o tem wysoko rozwinięty przemysł naftowy w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Meksyku, Rosyi, Rumunii, Japonii, Chinach, na wyspach holenderskich i t. p.

Na Węgrzech i w Kroacyi, gdzie ropa jako minerał zastrzeżony podlega ustawie górniczej spotykamy się z wręcz przeciwnym objawem. Wprawdzie wiele w tych krajach przyczyniły się do tego także, właściwości terenów, które nie wydały zadawalniających wyników, ale możność zabierania wielkich obszarów na podstawie wyłączności górniczych sprawiła, iż na olbrzymich przestrzeniach założono sporadycznie kilkanaście próbných wierceń, a gdy te nie dopisały, wszelkie dalsze roboty zastanowiono.

Wiemy z doświadczenia, że swoboda wykupywania mniejszych przestrzeni stwarza mimowoli gorączkę naftową, gorączka zaś, liczne wiercenia nawet w takich miejscach, przed którymi teoria z góry przestrzegała twierdząc, iż ropy nie będzie. Mamy w Galicyi setki przykładów, w których siła gorączki i intuicyi naftowej okazała się wyższą po nad teorię. Kopalnie na wzdłuż i w szerz szybko się rozwinęły, albowiem na nie złożyły się tysiące głów i rąk a z niemi miliony w kapitałach. Z niedowierzaniem przypatrywano się pierwszym wierceniom Karpackiego towarzystwa naftowego w Borysławiu, to samo widzieliśmy przy rozpoczęciu wierceń szybu Litwa i szybów hr. Resseguieur w Tustanowicach. Szyb „Waliszko“ w Tustanowicach tryumfuje nad teorią. Obecnie kolej na południową kończynę Borysławia i przyległe terena w Mrażnicy.

Właściciel wielkich obszarów naftowych, uzyskanych na podstawie wyłączności górniczych, jest o wiele ostrożniejszym. Przedewszystkiem udaje się o poradę do teorii. Teoria sama przez się niepewna boi się narażać siebie, aby nie stracić na opinii, a przedsiębiorca, aby nie stracił kapitałów w razie niepowodzenia. Ostatecznym wynikiem wyłączności górniczych jest ociężałość w rozwoju przemysłu ropnego; — brak tego przemysłu w ogóle.

Na Węgrzech, w Siedmiogrodzie, w Kroacyi i Slawonii znamy bardzo wiele miejscowości, w których ślady ropy na jej obecność w głębi wskazują. W północnej części Węgier występuje ropa we fryszy karpackim, w Kroacyi i Slawonii w pliocenie, poważniejszych atoli wyników dotychczas nigdzie nie uzyskano. Wyjątek stanowią terena naftowe w Mura Serdahely na granicy Kroacyi i Węgier nad rzeką Mur, gdzie pojedyncze szyby w niewielkiej głębokości dają przez dłuższy czas 10 do 12 baryłek ropy dziennie.

Przyroda uposażyła natomiast nizinę węgierską i Siedmiogród w ogromne zasoby gazów ziemnych, t. zw. metanowych, które są od kilku lat przedmiotem licznych rządowych wierceń, badań i poszukiwań. Te gazy skłoniły ustawodawcę do wydania w r. 1910 ustawy monopolowej dla Węgier, Kroacyi i Slawonii, do której atoli wcielono całkiem niepożrebnie ropę.

Wedle węgierskiej ustawy o monopolu naftowym z r. 1910 poszukiwanie i użytkowanie ropy, asfaltu, wosku ziemnego i palnych gazów przysługuje wyłącznie państwu węgierskiemu. Ktokolwiek podczas poszukiwań górniczych w obrębie wyłączności górniczych uzyskanych po dniu 5. paździer-

Grundbesitzers bildet, die Industrie sich sehr hübsch entwickelte und weiter entwickelt. Wir sehen dieses in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, in Kanada, Mexiko, Russland, Rumänien, Japan, China, und in anderen Ländern. In Ungarn und Kroatien, wo das Rohöl als vorbehaltenes Mineral dem Grundeigentümer entzogen ist, bemerken wir ganz entgegengesetzte Wirkung der gesetzlichen Anordnung. Gewiss tragen auch gewissermassen die Eigentümlichkeiten der dortigen Erdölgebiete einen Teil an der Ursache des Misserfolges, es scheint aber, dass die Occupation grosser Gebiete mit Hilfe der Freischürfe es wesentlich hiezu beigetragen hat, dass auf diesem Gebiete vereinzelte Bohrlöcher probeweise angelegt, und nachdem in denselben kein Erfolg erzielt wurde, weitere Arbeiten eingestellt und verlassen wurden.

Die Praxis hat gezeigt, dass die freie Erwerbung kleinerer Grundstücke ein sg. Naftafieber erweckt, und dieses Bohrungen sogar an solchen Punkten anlegt und bis zu einer grösseren Tiefe niederstosst, vor welcher die Theorie teilweise aus Unkenntniss, teilweise aus Vorsicht gewarnt hat. Hunderte von Beispielen könnten wir für Galizien anführen, in welchen die Macht des Naftafiebers und der Nafta-Intuition sich über die Theorie hinaufgeschwungen hat. Der Länge und der Breite des Ölgebietes nach sind produktive Schächte, einer dem anderen nachfolgend, entstanden, weil an denselben tausende von Köpfen und Händen und mit denen Millionen in Kapitalien mitgewirkt haben. Mit gewissem Misstrauen beobachtete man die ersten Bohrversuche der Karpathen Act. Ges. in Borysław. Dasselbe widerholte sich bei den Bohrungen des Schachtes Litwa und des Schachtes des Grf. Resseguieur in Tustanowice. Der Schacht „Waliszko“ in Tustanowice hat der Theorie viel zum Nachdenken gegeben. Gegenwärtig kommt die Reihe an das südliche Ende von Borysław und an die angrenzenden Terraine in Mrażnica.

Der Eigentümer grosser Rohölgebiete, welche er, sagen wir auf Grund der Freischürfe erworben hat, geht viel vorsichtiger zu Werke. Vor Allem wendet er sich um den Rat an die Theorie. Diese, an und für sich unsichere, fürchtet angesichts der sehr möglichen Misserfolge an ihrem Ansehen zu verlieren und dem Unternehmer zu den Verlusten moralisch mitzuhelfen. Der Endeffekt grosser Objekte und der Freischürfe auf Rohöl resultirt in der äusserst trägen Entwicklung der Industrie, für welche das Grosskapital schliesslich kein Interesse findet.

Ungarn und Kroatien. In diesen Ländern kennen wir sehr viele Ortschaften, in welchen Rohölspuren auf das Vorhandensein dieses Bitumens in der Tiefe hindeuten. In Nordungarn ist das Rohöl in den Schichten der Karpathen-Flischformation in Kroatien und Slavonien in den Schichten des Pliocäns enthalten, grössere Erfolge hat man indessen bis jetzt noch nicht erzielt. Eine kleine Ausnahme machen die Ölterraine in Mura Serdahely an der Grenze zwischen Ungarn und Kroatien am Flusse Mur aus, wo einzelne Schächte in unbedeutenden Tiefen anfänglich 40 bis 50 Barrels, nachher durch längere Zeit 1 bis 12 Barrels Rohöl täglich produzieren.

Die an Schätzen mächtige Natur hat indessen die ungarische Tiefebene und Siebenbürgen an Gasen, den sg. Sumpfgasen, reich ausgestattet, welche seit einigen Jahren von der ungarischen Regierung energisch und mit grossem Kapitalsaufwande untersucht und geschürft werden. Diese Gase haben den Gesetzgeber veranlasst ein Monopolgesetz für Ungarn und

nika 1910 r. a w obrebie dawniejszych wyłączności po dniu 15. stycznia 1913 r. natrafia na ropę, żywicę ziemną lub gazy, winien o tem natychmiast donieść władzy górniczej, ta zaś organom, upoważnionym do zastępowania rządowego górnictwa. Dla gazów w Siedmiogrodzie n. p. jest organem państwowym, wykonującym prawo monopolu naftowego król. węg. urząd leśnictwa w Kolozsvár. Państwo może zabronić dalszych robót górniczych za zwrotem rzeczywistych kosztów poszukiwania, oszacowanych przez władzę górniczą, albo też wcale nie reagować na to znalezienie, przyczem poszukującemu nie wolno korzystać ze znalezionej ropy lub gazów, wolno mu tylko przebiec pokłady ropy- lub gazonośne i roboty poszukiwawcze głębiej prowadzić. Za znalezienie płynnego lub gazowego bituminu nie należy się żadne wynagrodzenie.

Łatwo przewidzieć, że wobec ustawy monopolowej, musiał zmaleć prywatny zapał do poszukiwań za ropą w państwie węgierskiem. Pozostała wprawdzie możność wydzierżawienia terenów naftowych na wyłącznościach górniczych, zgłoszonych przez państwowe organa pod warunkami, które w każdym poszczególnym wypadku oznacza król. węg. ministerstwo skarbu. Artykuł 4. węgierskiej ustawy monopolowej upoważnia mianowicie ministra skarbu do przenoszenia uprawnień państwowych do wydobywania płynnych i gazowych bituminów na rzecz stron prywatnych pod warunkami, jakie uzna za stosowne.

Ze na tego rodzaju dzierżawy od państwa mogą rzucić się tylko wielkie przedsiębiorstwa i na bardzo wielkich obszarach, mamy tego w ostatnich czasach liczne przykłady. I znowu wraca przemysł ropny węgierski do tego samego stadium, tylko przy zmienionej formie prawnej — dzierżawa państwowych wyłączności górniczych — w jakim znajdował się przed uchwaleniem ustawy monopolowej. Braknie mu zawsze tej właściwej przemysłowi ropnemu gorączki naftowej i ryzykowności, braknie mu tej ilości szybów, które zbiorowa masa przedsiębiorców na mniejszych parcelach wykonuje, a które w ostatecznym rezultacie na dobry teren i na właściwą głębokość natrafiać muszą, wskazując innym drogę do dalszych poszukiwań.

Co się tyczy gazów ziemnych wiemy, że na razie wiercenie za nimi wykonuje wyłącznie państwo węgierskie swoim kosztem, że te wiercenia kosztują dotąd wiele milionów koron, że jednakże efektywnego, przemysłowego zużytkowania tych gazów przez prywatne przedsiębiorstwa jeszcze uzyskać się nie dało. Jest to prawdopodobnie chwila przełomowa. Olbrzymie gazy ziemne na Węgrzech i w Siedmiogrodzie znajdują niewątpliwie szerokie przemysłowe zastosowanie, o ile cena za te gazy będzie przystępną a doprowadzenie gazów do zakładów fabrycznych ułatwione.

Zmonopolizowanie gazów ziemnych na rzecz państwa da się na wszelki sposób uzasadnić. Nie są to gazy naftowe, ale niemal wyłącznie gazy metanowe czyli błotne, zawierające 60—90% metanu. Włączenie natomiast ropy do ustawy monopolowej uważam za niewłaściwe, albowiem nie przyczyni się ono do rozwoju przemysłu ropnego w państwie węgierskiem w tym stopniu, w jakim ten przemysł rozwinął się np. w Rumunii i w Galicyi.

Bukowina. Niedawno temu zapytywano mnie, dlaczego na Bukowinie dotychczas przemysł

Kroacji zu schaffen, welchem auch Rohöl, meiner Ansicht nach ganz unzweckmässig, unterzogen wurde.

Gemäss dem ungarischen Gesetze über das Petroleummonopol vom J. 1910 wurde die Schürfung und Benützung des Rohöles, Asfaltes, Erdwachses und der Erdgase dem ungarischen Staate ausschliesslich vorbehalten. Jeder, welcher während seiner bergmännischen Schürfungen in dem Gebiete der nach dem 5. Oktober 1913 erworbenen Freischürfen nach dem 15. Jänner d. J. bituminöse Produkte, Rohöl, Asphalt, Gase etc. findet, hat hievon sofort der Bergbehörde Anzeige zu machen und diese über solchen Fund die Monopolstaatlichen Organe in Kenntniss zu setzen. Für die bituminösen Mineralien in Siebenbürgen ist zb. als staatliches Monopolorgan die königl. ungarische Forstverwaltung in Kolosvar berufen. Der Staat kann weitere bergmännische Schürfungen gegen Ersatz der Selbstkosten untersagen oder auf diese gar nicht reagiren, der Schürfer darf aber die gefundenen bituminösen Produkte für sich nicht verwenden, sondern diese in der Erde belassend seine Schurfarbeiten in die Tiefe weiter fortsetzen. Für das Finden der bituminösen Mineralien wird keine Entlohnung gegeben.

Es ist leicht einzusehen, dass das Petroleum-Monopol-Gesetz die Entwicklung der Schürfungen auf Rohöl in Ungarn und Kroatiën eher hemmend als fördernd beeinflusst. Es ist zwar möglich die Petroleum-Terraine auf den ärarischen Freischürfen in Pacht zu nehmen, aber unter Bedingungen, welche von Fall zu Fall das kgl. ung. Finanz-Ministerium bestimmt. Der Art. 4 des ung. Monopol-Gesetzes bestimmt nämlich, dass der Finanzminister das Recht hat ärarische Schurfberechtigungen auf flüssige und gasige bituminöse Mineralien an Private unter den Bedingungen zu vergeben, welche er als entsprechend anerkennt.

Dass derartige Konzessionen nur grosse Kapitalien übernehmen können und auf sehr grosse Komplexe in der Regel genommen werden, zeigen einige Beispiele aus der neuesten Zeit. Die ungarische Erdölindustrie befindet sich somit in denselben, nur etwas veränderten Rechtsverhältnissen — Pachtung der ärarischen Freischürfe — wie sie vor der Rechtswirkung des Monopol-Gesetzes war. Es wird der ungar. Erdölindustrie stets der Charakter der fieberhaften Energie in der Entwicklung fehlen, es wird niemals jene grosse Anzahl der Rohölschächte erhalten, welche eine grosse Masse der Produzenten und Schürfer auf kleineren Terrainen zu Stände bringen, und welche schliesslich auf die gut produktive Punkte stossen die richtige Tiefe erreichen, und anderen den Weg zu der Erweiterung der Gruben vorweisen.

Bezüglich der Gase ist es bekannt dass vorderhand nach denselben der ungar. Staat ausschliesslich bohrt, dass diese Bohrungen sehr viel Geld bereits kosten, dass aber der eigentliche Zweck dieser Exploation nämlich die Verwertung zu industriellen Zwecken als Kraftmotor noch nicht erreicht werden konnte. Die ungar. Gasindustrie befindet sich jedenfalls in dem kritischen Übergangsstadium zu einer imposanten Entwicklung. Die grossartigen Erdgas-reichtümer in Ungarn und Siebenbürgen werden ohne jeden Zweifel grosse Verwendung zu industriellen Zwecken finden, insoferne der Preis dieses Produktes nicht sehr hoch sein wird und die Verbindung der Gasbrunnen mit den industriellen Etablissements vom Staate selbst errichtet wird.

naftowy się nie rozwinął. Odpowiedź na to pytanie nie jest trudną, będzie zaś mniej więcej analogiczną z tem, cośmy o węgierskim ropnym przemyśle powiedzieli. Ustawa państwowa z 11. maja 1884 wyłącza wprawdzie także i dla Bukowiny ropę i żywice ziemne wedle § 3. pow. ustawy górniczej z 23. maja 1854 z szeregu zastrzeżonych minerałów (regale górnicze) jednakże z tem zastrzeżeniem, iż ustawa w tym kraju stanie się wtedy prawomocną, gdy zostaną uchwalone dalsze prawne postanowienia, regulujące prawo poszukiwania i wydobywania ropy i żywic ziemnych, jak to uczynił Sejm galicyjski. Władza krajowa Bukowiny wcale dotychczas ustawą z 11. maja 1884 r. się nie zajmowała, wskutek czego sprawa wydobywania ropy na Bukowinie pod względem prawnym znajduje się w niewłaściwym i szkodliwym dla przemysłu zawieszeniu. Ani same wyłączenia górnicze ani samo nabycie praw poszukiwania od właściciela gruntu nie wystarczają, aby prawnie zabezpieczyć przedsiębiorcę. Przemysł naftowy na Bukowinie nie posiadając prawnej gwarancji nie może przeto na seryo się rozwinąć, dopóki Sejm bukowiński nie uchwali podobną ustawę krajową, jaką posiada galicyjski przemysł naftowy.

Dotychczasowe poszukiwania za ropą na Bukowinie nie mogą być miarodajnymi dla ocenienia widoków rozwoju przemysłu ropnego w tej prowincji. Wiemy, iż na Bukowinie występują liczne ślady ropy i że terena ropne bukowińskie leżą w pośrodku pomiędzy roponośnym pasem Karpat w powiatach Bohorodczany, Nadwórna, Peczenizyn i Kossów w Galicyi, produkującym około 400 cystern ropy miesięcznie a takimże w okręgu Bacan na Mołdawii w Rumunii, którego produkcja wynosi 2400 do 2700 cystern ropy rocznie. Analogicznie przeto rzecz biorąc wynikałoby, że i Bukowina posiada produktywne terena naftowe, które w odpowiednich warunkach prawnych dozwolą rozwinąć korzystnie produkcję ropy.

Z naprowadzonych faktów i uwag musimy przyjąć do tego przekonania, że dla rozwoju przemysłu ropnego uprawnienia na podstawie wyłączności i miar górniczych lub na podstawie dzierżawy tych uprawnień nie są korzystne, i że przemysł ropny rozwija się o wiele szybciej i intensywniej w warunkach, jakie mu nakreśla swobodne używanie i posiadanie ropy przez właściciela gruntu.

Die Monopolisierung der Erdgase findet für alle Fälle ihre Berechtigung. Es sind keine Petroleumgase, sondern nahezu ausschliesslich Sumpf (Metan) — Gase mit einem Gehalt von 60—99% Metan. Die Monopolisierung des Rohöles hätte dagegen ausbleiben können, weil die Erdölindustrie die Last des Monopoles nicht verträgt und sich in dieser Form nicht derart entwickeln kann, wie z. B. in Rumänien und Galizien.

Bukowina. Unlängst bin ich von einer massgebenden Persönlichkeit befragt worden, warum in der Bukowina bis jetzt keine richtige Erdölindustrie sich entwickelte. Die Antwort auf diese Frage ist keine besonders schwierige. Argumente sind denen sehr ähnlich, welche wir vorher angeführt haben. Das Gesetz vom 11. Mai 1884 gestattet zwar auch dem Lande Bukowina die bituminösen Produkte von den im § 3 des allgem. öst. Berggesetzes vom 23. Mai 1854 angeführten vorbehaltenen Mineralien zu trennen, jedoch mit dem Vorbehalte, dass das Gesetz v. Jahre 1884 in diesem Lande erst dann rechtskräftig wird, wenn von der Landesvertretung das Recht der Schürfung und der Gewinnung der bituminösen Erdölprodukte und Gase regelnde Bestimmungen beschlossen werden, ähnlich wie es der galiz. Landtag getan hat. Bukowina hat sich mit dem Gesetze vom 11. Mai 1884 bis jetzt noch gar nicht befasst, weshalb das Recht der Schürfung und der Gewinnung des Rohöles in diesem Lande in einer so zu sagen unaufgeklärten und auch jedenfalls die Förderung der Industrie hemmenden Situation sich befindet. Weder Freischürfe allein, noch die Erwerbung des Gewinnungsrechtes mittelst Privatverträgen allein reichen aus, um das Schürfen vollauf zu schützen. Dieser muss seine Arbeit nach beiden Richtungen zu wahren trachten, was mit mancherlei unnötigen Vorgängen und Auslagen verbunden ist. Es ist daher die höchste Zeit, dass der bukowinische Landtag ein ähnliches Gesetz ausarbeitet und der Allerhöchsten Sanktion unterbreitet, welches die galizische Erdölindustrie besitzt.

Nach dem Ergebnisse der bisherigen Schürfungen auf Erdöl in der Bukowina lassen sich keine richtigen Schlüsse auf die Grösse der Entwicklung der dortigen Rohölindustrie schliessen. Wir wissen aber, dass in der Bukowina zahlreiche Ölsuren vorhanden sind und dass das bukowinische Erdölgebiet in Mitten des ölführenden Karpathengebirges in Galizien und in der Moldau gelegen ist. Die Rohölgruben in der Gegend von Nadwórna, Peczenizyn und Kosów in Galizien produzieren bis 400 Zisternen, jene in der Moldau zka 250 Zisternen Rohöl monatlich. Analogisch lässt sich annehmen, dass das in Mitten obiger Erdölgebiete liegende Bukowina gleichfalls gute Erdölterrains besitzt, welche bei entsprechender Regelung der rechtlichen Verhältnisse sich günstig entwickeln können.

Aus allen obangeführten Tatsachen und Bemerkungen gelange ich zu dem Schlusse, dass für die Entwicklung der Erdölindustrie Freischürfe und Grubenmassen resp. die Pacht derselben keine richtige Form ist, und dass diese Industrie sich viel rascher emporschwingt unter jenen Bedingungen, welche die freie Verfügung des Rohöles seitens des Grundbesitzers nach sich führt.

OSTROWSKI & CUDEK

dom handlowy dla interesów naftowych

WE LWOWIE, Słowackiego 16

przeprowadza wszelkie interesa w zakres
przemysłu naftowego wchodzące.

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

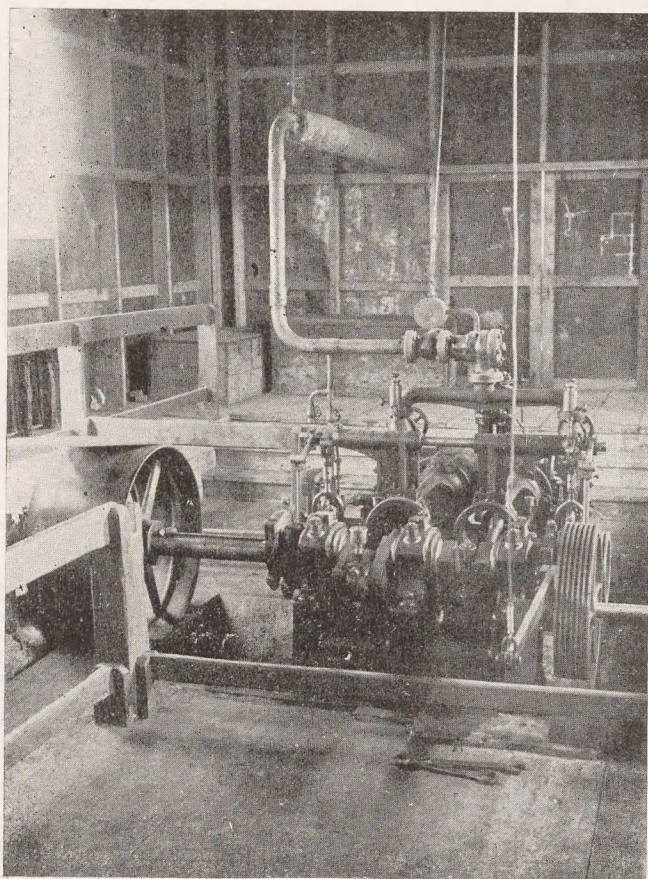
Galizische Karpathen- Petroleum-Aktiengesellschaft

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:

PETROLKARPAT, WIEN.

Karpath, Glinik Maryampol.

EXCENTER, BORYSŁAW.

Spezialität:

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

.....
:: :: Alleinfabrikation von

Sharp & Hughes ---

Bohrmeisseln ohne wel-
chen keine Rotationsboh-
rung vom allgemeinen
Erfolge gekrönt werden
kann. - - - - -

.....

Z terenów naftowych.

Bitków. Z powodu ostatnich śniegów, które obficie spadły i następnie tając popsuły drogi, wstrzymano dowóz materiałów wiertniczych i z tego też powodu odłożono nowe montowania i wiercenia aż do ustalenia się pogody, a tem samem do poprawienia obecnego stanu dróg. W międzyczasie otrzymano tu nową produkcję a to w szybie Nr. 28 własn. „Opiagu”. Obecny stan szybów będących w ruchu przedstawia się następująco:

Szyb Nr. 11. ma obecnie głębokości 645.70 m. rury 7". Wierci w bardzo twardym piaskowcu. Szyb ten podwierca się.

Szyb Nr. 14. wierci w głębokości 1044.30 m. w szarym łupku z piaskowcem. Rury 5". Po dojściu do 1100 m. głębokości zapuści rury 4".

Szyb Nr. 16. wierci w głębokości 638.70 m. w szarym i brunatnym łupku z piaskowcem ropnym. Wyrabia się zasyp. Rury 5".

Szyb Nr. 25. ma obecnie 327.80 m. głębokości. Rury 12". Wierci w szarym iłupku z piaskowcem.

Szyb Nr. 27. wierci w głębokości 296.50 m., w niebiesko szarym łupku z piaskowcem. Rury 10". W szybie tym są obfite ślady ropy i silne gazy.

Szyb Nr. 28. Głębokość 721 m. Rury 7". Łupek z piaskowcem. Dnia 18. bm. zapuszczono próbnego leja do głębokości 608 m. Rano o godz. 3. dnia 19. bm., nastąpił silny wybuch z niewidzanymi dotychczas obłokami gazu. Wybuch ten trwa bez przerwy dotychczas (23/4). Produkcja jeszcze nieustalona. Obliczają 1½–2 wagonów dziennie. Za czas od godz. 8. rano do 4. pop. przyszło 13545 kg. ropy.

Szyb Nr. 29. wierci w głębokości 374.70 m., w niebieskim łupku z piaskowcem. Silne gazy i małe wybuchy ropne 5–10 beczek dziennie. Rury 9".

Szyb Nr. 31. wierci w zbitym piaskowcu w głębokości 228.40 m. w rurach 14".

Na tejże kopalni w montowaniu szyby Nr. 30., szyb „Austria”, szyb „Galia” i szyb Nr. 17. Z tych „Austria”, „Galia” rozpoczynają wiercenie w pierwszych dniach maja, nieco później szyb Nr. 30, zaś szyb Nr. 17, montuje się do podwiercenia.

Kopalnia Tow. naft. „Bitków” (Sroczyński i Ska).

Szyb „Polanka” Nr. I. wierci w głębokości 640 m. w łupku. Rury 7".

Szyb „Kiernica” Nr. I. ma obecnie głębokości 695 m. Rury 7". Wierci w piaskowcu. Produkcja 2 wagony tygodniowo.

Kopalnia Tow. naft. „Starunia-Bitków”:

Szyb „Elza” Nr. I, wierci w głębokości 703.40 m. w twardym piaskowcu. Rury 9".

Kopalnia Tow. naft. „Montan”:

Szyb „Victoria” Nr. I. wierci w głębokości 614.80 m. w szarym łupku. Rury 9".

Kopalnia „Norbert Gold”:

Szyby Nr. 2. i Nr. 3. w montowaniu. Wiercenie rozpocznie się w maju.

Wykaz ogólnej produkcji ropy za miesiąc marzec na kopalniach w Bitkowie:

Aus den Produktionsgebieten.

Bitków. Wegen der in letzter Zeit stattgefundenen Schneefälle und des Schmelzens, wurden die Fahrwege gänzlich verdorben und demzufolge die Zufuhr vom Bohrmateriale und die Montage der neuen Schächte bis zum besseren Wetter aufgeschoben. Inzwischen erhielt man hier eine neue Produktion im Schachte Nr. 28 der Österr. Petr. Ind. A. G.

Der gegenwärtige Stand der Bohrungen in Bitkow: Gruben der Oesterr. Petr. Ind. A. G. „Opiag”.

Schacht Nr. 11. ist 645.70 m. tief, verrohrt mit 7". Wird gebohrt im sehr harten Sandsteine.

Schacht Nr. 14. wird gebohrt in einer Tiefe von 1044.30 m. im grauen Schiefer mit Sandstein. Nach Erreichung der Tiefe von 1100 m. werden 4" Röhren eingelassen.

Schacht Nr. 16. wird gebohrt, in einer Tiefe von 638.70 m. im grauen und braunen Schiefer mit Oelsandstein. Röhren 5". Gegenwärtig wird der Nachfall ausgearbeitet.

Schacht Nr. 25. ist gegenwärtig 327.80 m. tief 12" Röhren. Bohrt im grauen Schiefer und Sandstein.

Schacht Nr. 27. Bohrt in einer Tiefe von 296.50 m. im blau-grauen Schiefer. 10" Röhren. Es treten reichliche Oelspuren und starke Gase auf.

Schacht Nr. 28. Tiefe 721 m. Röhren 7". Schiefer mit Sandstein. Am 18. d. M. wurde ein Trichter zur Probe bis zur Tiefe von 608 m. eingelassen, wonach am 19. d. M. um 3 Uhr morgens ein sehr starker Rohölausbruch begleitet von einer hier noch nicht beobachteten Gaswolke erfolgte. Der Ausbruch hält bis zur Stunde (23. IV) an. Die Produktion wird auf 1½ bis 2 Waggonen pro Tag geschätzt. Von 8 Uhr morgens bis 4 Uhr Nachmittag wurden 13545 Kg. Rohöl herausgeschleudert.

Schacht Nr. 29. Tiefe 374.70 m. wird gebohrt im blau-grauen Schiefer mit Sandstein. Starke Gase und kleine Oelausbrüche: 5 bis 10 Fass pro Tag. Röhren 9".

Schacht Nr. 31. Bohrt im Sandstein in einer Tiefe von 228.40 m. in 14" Röhren.

Schächte Nr. 30. „Austria”, „Galia” und Nr. 17 der obigen Gesellschaft werden montiert. Von diesen werden die Schächte „Austria” und „Galia” in den ersten Tagen des Monates Mai, und der Schacht Nr. 30 etwas später in Betrieb gesetzt. Schacht Nr. 17 wird zwecks Vertiefung neumontiert.

Gruben der Naphtagesellschaft „Bitków” (Sroczyński & Co.)

Schacht „Polanka” Nr. 1. ist 640 m. tief, verrohrt mit 7" und bohrt im Schiefer.

Schacht „Kiernica” Nr. 1 ist gegenwärtig 695 m. tief 7" Röhren. Bohrt im Sandstein. Produktion zka 2 Wagg. pro Tag.

Gruben der Naphtagesellschaft „Starunia-Bitków”:

Schacht „Elsa” Nr. 1. bohrt in einer Tiefe von 703.40 m. im harten Sandsteine. Verrohrung 9".

Gruben der A. G. „Montan”.

Schacht „Victoria” Nr. 1. Tiefe 614.80 m. verrohrt mit 9" wird gebohrt im grauen Schiefer.

Gruben Norbert Gold.

Schächte Nr. 2 u. 3 werden montiert. Die Bohrung wird im Mai begonnen.

Die Gesamtproduktion in Bitkow betrug im März:

Galicyjska 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 kulowych obracalne, poruszalne z zewnątrz wieży.

BIURO CENTRALNE
i FABRYKA STRYJ.

Stacya kolejowa,
Urząd pocztowy
i telegr. w Stryju.

Konto poczt. Kasy
oszczęd. 122.331.

Telegramy:
„ŚWIDRY“, Stryj.

Nr. telefonu 7.

FABRYKI UBOCZNE
w GALICYI:

Borysław,
telefon Nr. 16.

Tustanowice,
telefon Nr. 9.

Borysław-Wolanka,
telefon Nr. 64.

Fabryka w Anglii:

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

Telegramy:
BORING, St. Albans.

Biuro:

London, E. C.

Bishopsgate 79.

Telegramy:
OLEBORERS, London.

Jeneralny zastępca
dla Europy:

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

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

Zastępstwa we wszystkich centrach przemysłu naftowego kraju i zagranicy.

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

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

Kopalnia „Opiag“:

Szyb Nr. 1.	88408 kg.
3.	38441 „
5.	4644 „
6.	251206 „
7.	14878 „
8.	183567 „
9.	7353 „
10.	85656 „
11.	44075 „
16.	2497 „
17.	45451 „
18.	208530 „
19.	182277 „
20.	556968 „
21.	256968 „
22.	281994 „
23.	192898 „
28.	2752 „
„2P“	2332 „

Razem „Opiag“ 2450895 kg.

czyli około 245¹/₄ cystern ropy.

Kopalnia „Norbert Gold“:

Szyb Nr. 1. 360000 „

Kopalnia Tow. naft. „Bitków“:

Szyb „Kiernica“ Nr. I. 90000 „

Ropa łapana 10000 „

Razem „Bitków“ 2920000 kg. tj. 292 cyst.

Wykaz przetłoczonej ropy:

Za miesiąc marzec 2450261 kg.

od 1—15/IV. 1181860 „

Ekspedycja ze stacji Nadworna:

1—31/III. 2726820 „

tj. około 272³/₄ cystern.

W ostatnich dniach daje się tu zauważyć po chwilowej stagnacji bardzo ożywiony ruch kontraktowy. Przyczynia się do tego w znacznej mierze postęp w przygotowaniach wiertniczych dokonywanych przez „Wschodnio-galicyskie tow. naft.“, które jak już poprzednio pisaliśmy, oddało wiercenie w akord spółce wiertniczej „Tiefbohrergesellschaft“ z Erkelenz. Montowanie szybu Nr. 1. w Bitkowie i Nr. 2. w Pasiecznej ma się ku końcowi, w pierwszych więc dniach mają rozpocząć się wiercenie. Również Tow. naft. „Montan“ ma wkrótce rozpocząć montowanie jednego szybu w Pniowie i jednego w Bitkowie.

Pasieczna. W marcu spadła tu znacznie produkcja z powodu bardzo silnego zanieczyszczenia szybów.

Obecny stan szybów przedstawia się następująco:

Kopalnia L. Griffila:

Szyb Nr. 7. wierci w głębokości 282 m., rury 9". Ilołupki. Szyb ten jest najlepszym dowodem, jak niedbale opiekują się tu ruchem naftowym. Wiercenie tego szybu trwa już 2 lata a to z powodu wielokrotnych i długotrwałych „stójek“ w robocie dla braku rur, świdrów i tp. narzędzi. Wierci się tu motorem gazowym prastarej konstrukcji i dotychczasowe wiercenie kosztuje zwyż 50.000 kor. podczas gdy za tę sumę w daleko krótszym czasie można wywiercić ręcznym warsztatem 5—6 szybów do opłacającej się produkcji. Dowodem tego szyb Wundermana Nr. I. i szyb Griffila Nr. 8, oba ręcznie wywiercone.

Oesterr. Petr. Ind. A. G. „Opiag“.

Schacht Nr. 1.	88408 Kg.
3.	38441 „
5.	4644 „
6.	251206 „
7.	14878 „
8.	183577 „
9.	7353 „
10.	85656 „
11.	44075 „
16.	2497 „
17.	45451 „
18.	208530 „
19.	182277 „
20.	556968 „
21.	256968 „
22.	281994 „
23.	192898 „
28.	2752 „
2P	2332 „

Zusammen „Opiag“ 2450895 Kg.

oder zka 245¹/₄ Zisternen.

Grube „Norbert Gold“:

Schacht Nr. 1. 360000 „

Grube der Nafta-Ges. „Bitków“:

Schacht „Kiernica“ 1. 90000 „

Sammelöl 10000 „

Zusammen „Bitków“ . 2920000 Kg. oder 292 Zisternen Rohöl.

Von Bitków wurden abgepipt:

im März 245.0261 Kg.

von 1—15 April 118.1860 „

Die Bahnexpedition von der Station Nadworna betrug im März 272.6820 Kg. d. h. zka 272³/₄ Zisternen.

In den letzten Tagen lässt sich hier eine sehr rege Tätigkeit in Terraintransaktionen bemerken. Es ist gewissermassen eine Folge der seitens der Ostgalizischen Petroleum Ges. vorgenommenen Vorbereitungen zum Bohrbetriebe, deren Bohrungen wie bereits gemeldet der Tiefbohrergesellschaft Erkelenz übergeben wurden. Die Montage der Schächte Nr. 1. in Bitkow und Nr. 2. in Pasieczna wird demnächst beendet, die Bohrung selbst dürfte somit gegen Anfang Mai beginnen. Auch die Montan A. G. soll binnen kurzem die Montage eines Schachtes in Bitków und eines zweiten in Pniow in Angriff nehmen.

Pasieczna. Im März ist hier die Produktion wegen grosser Verunreinigung der Schächte bedeutend gefallen. Nachfolgend ist der gegenwärtige Stand der Bohrungen in Pasieczna;

Grube L. Griffel:

Schacht Nr. 7. wird gebohrt in der Tiefe von 282 m. im Schiefertön. Röhren 9". Dieser Schacht bildet den besten Beweis für die wüste Wirtschaft die hier getrieben wird. Die Bohrung dieses Schachtes dauert schon 2 Jahre und zwar wegen langer „Stillstände“ die auf Röhren-Meissel- und anderen Bohrwerkzeugsmangel zurückzuführen sind. Es wird hier mit einem Gasmotor uralter Konstruktion gebohrt und die bisherige hat bereits über 50.000 Kronen gekostet. Mit demselben Geldaufwand könnte man im Handbetriebe 5 bis 6 Schächte bis zu einer rentierenden Produktion abbohren, welche Behauptung die Schächte Wundermann I. und Griffel Nr. 8, beide mittels Handbohrung abgeteufte, begründen.

Galizische Bohrwerkzeug-Fabrik

Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz

GESELLSCHAFT M. B. H.

VORMALS

PERKINS, MAC' INTOSH & PERKINS

gegründet 1885.

**ZENTRALBUREAU
& FABRIK, STRYJ.**

Bahn-, Post- &
Telegraphen-Station
Stryj.

Postsparkassen-
Konto Nr. 122.331.

Telegramm-Adresse :
„SWIDRY“ Stryj.

Telephon Nr. 7.

**ZWEIG-FABRIKEN
IN GALIZIEN:**

Boryslaw,
Telephon Nr. 16.

Tustanowice,
Telephon Nr. 9.

Boryslaw-Wolanka,
Telephon Nr. 64.

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.

BOHRWerkZEUGE und Bohrutensilien für kanadisches System, Freifallseil- und Spülbohrung.

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

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

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.

Vertretungen in allen grösseren Stellen der Rohölindustrie im In- und Auslande.
Exportlieferungen im bedeutenden Masse an alle Naphtagebiete des Erdreiches.
Grosse Vorräte von allen Erzeugnissen in der Fabrik in Stryj lagernd, wie auch in Magazinen des Vereines für Handel, Gewerbe und Ackerbau in Boryslaw und Tustanowice.

Szyb Nr. 8. w głębokości 142 m. w rurach 7ⁿ otrzymano tu pierwszą produkcję wierzchnią 8—10 beczek dziennie. Ropa gatunkowo identyczna z bitkowską tj. silnie benzynowa. Produkcja powoli lecz stale wzrasta.

Szyb H. Wundermanna Nr. I, lekko zagwożdżony z powodu silnego zasypu, który wstrzymał produkcję. Obecnie zasyp ten wyrabiają w głębokości 78 m. w rurach 7°.

R. Rudolf rozpoczął onegdaj wiercenie trzeciego szybu obok szybu Nr. 7. Griffa.

Ogólna produkcja ropy w Pasiecznej za miesiąc marzec:

Kopalnia	„L. Griffel“ 5 otworów wiert.	5 cyst.
„	„Compes & Co.“ 17 otworów wiert.	5 „
„	„R. Rudolf & Co.“ 2 otwory wiert.	4 „
„	„M. Pfeffel“ 3 otwory wiert.	1 „
„	„Braci Gorgoń“, 6 otworów wiert.	1 ^{1/2} „
„	„Petrower & Griffel“, 1 otwór wiert.	1 ^{1/2} „
„	„Wundermann i Ska“, 1 otwór wiert.	5 „

Razem . 22 cyst.

Całą produkcję pasieczniańską zabiera rafinerya L. Griffila w Nadwornie.

Przykre wrażenie sprawia widok marnotrawienia takich bogactw przyrody, jakie się znajdują w Pa-siecznej.

Żle pojęty „sparsystem“, działający na szkodę właścicieli i wykonawców jest powodem, że miast otrzymania przez gruntowniejsze podczyszczenie 4 i 5 krotnie wyższej od obecnej produkcji, otrzymuje się z 35 szybów zaledwie 22 wagonów ropy, podczas gdy poczynione w tej mierze próby wykazały 2—3 krotną większą produkcję przez lekkie tylko podczyszczenie. „Sparsystem“ ten stał się też przyczyną śmierci 2 robotników w r. 1913.

Zdaje się, że dopiero teraz po rozpoczęciu wierceń przez „Wschodnio-galicyskie tow.” znikną te anomalie z powierzchni Pasiecznej.

Schacht Nr. 8. hat in einer Tiefe von 142 m. verrohrt mit 7" die erste obere Produktion von 8—10 Fass pro Tag. Das Oel ist bez. des spezifischen Gewichtes mit dem Bitkowöl identisch d. h. stark benzinhältig. Die Produktion nimmt ständig obwohl langsam zu.

Schacht Wundermann Nr. 1. wegen starken Nachfalles leicht vernagelt, wodurch auch die Produktion verschwand. Der Nachfall wird gegenwärtig in einer Tiefe von 78 m. in 7" Röhren ausgearbeitet.

R. Rudolf hat vor einigen Tagen die Bohrung des dritten Schachtes nahe des Nr. 7 von Griffel angefangen.

Die Gesamtrohölproduktion in Pasieczna betrug im März:

Grube	Griffel 5 Bohrlöcher	5	Zist.
„	Compes & Co. 17 Bohrlöcher	5	„
„	R. Rudolf u. Co. 2	4	„
„	M. Pfeffer 3	1	„
„	Gebr. Gorgon 6	1 $\frac{1}{2}$	„
„	Petrower & Griffel 1	1 $\frac{1}{2}$	„
„	Wundermann & Co. 1	5	„

Zusammen Pasieczna . 22 Zist.

Die ganze Produktion von Pasieczna wird von der Raffinerie L. Griffel in Nadwórna verarbeitet.

Sehr bedauernd ist die Verschwendung der Reichtümer von Pasieczna. Der schlecht angebrachte Sparrsystem bringt ebenso den Grundeigentümern wie auch den Unternehmern selbst grosse Schaden ein, da die Produktion durch eine gründlichere Reinigung der Schächte 4 bis 5 mal vergrössert werden könnte. Die vorgenommenen Proben haben nach einer oberflächlichen Reinigung einen 2 bis dreifachen Produktionszuwachs ergeben, während gegenwärtig aus 35 Schächten nur 22 Waggons pro Monat erhalten werden.

Hoffentlich werden diese Anomalien erst nach der Ueberrahme der Gruben durch die Ost-galizische Ges. verschwinden.

CENTRUM

Bureau für die Berg-und Petroleum-Industrie

Z. KIERWIŃSKI & Dr. S. OLSZEWSKI

in Lemberg, Koralnickag. 8,

besorgt sämtliche die Berg- und Petroleum-Industrie betreffenden Agenden.

Telegramm-Adresse: Centrum Lemberg Koralnicka 8.

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, tuszeczki i towary pasy z włosia wielbłądniego. Pakunki Wiktoria Grafitowe i Asbestowe. Pompy, narzędzia, armatury, puszkarki smarowe. Metal na panełki, blachy miedziane.

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

Administracja „ROPY“ ma na składzie 2000 słoików na próbki

z oszlifowanym brzegiem

(wykonane według wzoru zatwierdzonego przez
c. k. Urząd górniczy okręgowy w Drohobyczu).

Do nabycia za gotówkę o ile zapas starczy po 30 h. za sztukę.

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.

KRONIKA RUCHU.

Z notatek naszego biura statystycznego.

Kwiecień.

16/4.

Szyb „Sedno“ (Schodnica-Montan) w Popielach ma obecnie 979.80 m. głęb., rury 6" świeżo zapuszczone i wierci się w łolupkach. W ostatnich dniach występują ślady gazu.

Szyb „Mieczysław“ (Longchamps) w Popielach jest czasowo zastanowiony.

Szyb „Lina“ I. i II. w Schodnicy. Pierwszy ma 450 m., drugi 446 m. głęb., oba zarurowane 6" rurami i wierci się.

Szyb „Austriacko-francuskiego Tow.“ Nr. I. w Schodnicy ma 490 m. gł. rury 6" i wierci się w zielonych łupkach. Szyb Nr. 2 „Wanda“ tego tow. dzisiaj puszcza w ruch.

17/4.

W szybie „Berolina“ w Tustanowicach dzisiaj podjęto napowrót ruch wiertniczy.

Nowe szyby. Firma „Flüssige Brennstoffe“ montuje w Mraźnicy szyb „Gottfried Nr. II.“ zaś w Boryslawiu szyb „Silva Plana Nr. II.“ Akc. Tow. „Galicia“ przystępuje do budowy jednego szybu w Mraźnicy.

Szyb „Ślotwinka“ w Tustanowicach od 2 dni wierci się bez przerwy i pogłębiany został o 1 1/2 m. Co kilka godzin przychodzą wybuchy, które dają 3/4 cyst. produkcji dziennej.

Ekspedycja kolejowa ze stacy Borysław od 1. do 17. b. m. wynosi 5,126.6050 kg.

18/4.

Szyb „Babicz VI.“ w Tustanowicach firmy D. Fanto et Sp. 1404 m. głęboki, zarurowany 4" rurami, rozpoczęło wczoraj tłokować i uzyskano 3/4 cyst. produkcji dziennej.

Szyb „Freidenheim XI.“ tej samej firmy, po nieznacznej pogłębieniu zwiększył swą produkcję na 4 1/2 cyst. dziennie.

W szybie „Zeus“ w Tustanowicach po 3 dniowym bezskutecznym tłokowaniu uzyskano wreszcie wczoraj 3/4 cysterny produkcji.

W szybie „Ślotwinka“ w Tustanowicach osiągnięto wczoraj zapomocą tłokowania 1 cyst. produkcji.

19/4.

Szyb „Philipp IV.“ w Tustanowicach Sp. naft. Johanna 1206 m. głęboki zarurowany rurami 6" rozpoczęło wczoraj wieczór tłokować i osiągnięto w 8 godz. 2 cyst. produkcji. Dzisiaj tłokuje się bez przerwy, wobec czego należy się spodziewać, że dzisiejsza produkcja wynosić będzie około 4 cyst.

Szyb „Fortuna“ jak to już z wczorajszego wykazu wiadać, niema żadnej produkcji, gdyż zapuszcza się w nim rury. Produkcja szybu „Walka“ po podwierceniu o 1/2 m. podniosła się na 3/4 cyst.

Ekspedycja kolejowa ze stacy Borysław od 1. do 18. b. m. wł. wynosi 3993 wozów. 5660.2200 kg.

21/4.

„Port Artur“ Nr. III. w Boryslawiu, szyb firmy S. Kornhaber et Ska spalił się wczoraj z powodu wypadku przy tłokowaniu.

Szyb „Fortuna“ w Tustanowicach po skończonem rurowaniu rozpoczęło w sobotę wieczór tłokować i osiągnięto przeszło 2 cyst. produkcji dziennej.

Szyb „Złotka“ w Tustanowicach, z powodu naprawy haspla i rygu stoi na razie bez ruchu.

Szyb „Borysławski“ Nr. I. w Boryslawiu firmy Kornhaber, Erdheim, Mendelsohn i Gottesmann odbudowuje się i w najbliższych dniach pójdzie w ruch.

22/4.

Szyb „Philip IV.“ w Tustanowicach. Wczorajsza produkcja tego szybu wynosi tylko 1/2 cyst. gdyż tłokowano tylko 2 godziny, resztę pogłębiano i rozszerzano otwór.

Szyb „Gal. Spółka“ Nr. IV. w Tustanowicach. Produkcja tego szybu podniosła się na 4 cyst.

W szybie „Infanty“ w Tustanowicach 1480 m. głęb., wyciągnięto rury dziurkowane i celem zamknięcia wody, zapuszczają się obecnie rury hermetyczne.

Szyb „Teodora Wanda“ w Tustanowicach ma 1532 m. głęb., rury 5" zapuszczone do gł. 1445 m. i wierci się w piaskowcu.

23/4.

W szybie Karpat „Tłoka“ Nr. XVII. tłokowano wczoraj przez 2 szychty i uzyskano 1 1/2 cyst. produkcji.

W szybie „Matkowski I.“ w Tustanowicach wyrabia się zasyp, wobec tego nie ma produkcji.

BETRIEBSCHRONIK.

Aus den Notizen unseres statistischen Büros.

April.

16/4.

Schacht „Sedno“ (Schodnica-Montan) in Popiele ist gegenwärtig 979.80 m. tief, hat 6" unlängst eingelassene Röhren und wird gebohrt im Schiefertone. Gasspuren treten zu Tage.

Schacht „Mieczysław“ (Longchamps) in Popiele wurde zeitweise eingestellt.

Schacht „Lina I.“ und II. in Schodnica. Der erste ist 450 m., der zweite 446 m. tief, beide mit 6" Röhren verrohrt und werden gebohrt.

Schacht „Oest. Französischer Com.“ Nr. I. in Schodnica ist 490 m. tief mit 6" Röhren verrohrt und wird gebohrt im grünen Schiefer. Der Schacht Nr. II. „Wanda“ wurde heute in Betrieb gesetzt.

17/4.

Im Schachte „Berolina“ wurde heute der Betrieb wieder aufgenommen.

Neue Bohrungen. Firma „Flüssige Brennstoffe“ montiert in Mraźnica den Schacht „Gottfried“ Nr. II. und in Borysław den Schacht „Silva Plana“ Nr. II. A. G. „Galicia“ hat den Bau eines Schachtes in Mraźnica in Angriff genommen.

Schacht „Ślotwinka“ in Tustanowice wird seit 2 Tagen ununterbrochen gebohrt und wurde um 1 1/2 m. vertieft. Es treten Ausbrüche zutage, welche eine Produktion von 3/4 Cist. täglich ergeben.

Bahnexpedition ab Station Borysław vom 1. bis 17. ds. beträgt 3613 Wagen — 5126.6050 Kg.

18/4.

Schacht „Babicz“ Nr. VI. in Tustanowice der Firma D. Fanto A. G. 1404 m. tief, mit 4" Röhren verrohrt, wurde gestern probeweise gekolbt und hat eine Produktion von 3/4 Cist. ergeben.

Schacht „Freidenheim XI“ derselben Firma nach einer kleinen Vertiefung vergrößerte seine Produktion auf 4 1/2 Cist. täglich.

Im Schachte „Zeus“ in Tustanowice nach 3 Tagen erfolglosen Kolbens, erhielt man gestern eine Produktion von 3/4 Cist.

Im Schachte „Ślotwinka“ in Tustanowice wurde gestern mittels Kolben eine Produktion von 1 Cist. gewonnen.

19/4.

Schacht „Philipp IV.“ in Tustanowice der Johanna Ges. 1206 m. tief mit 6" Röhren verrohrt wurde gestern abends zu kolben begonnen und hat in 8 Stunden eine Produktion von 2 Cist. ergeben. Heute wird ununterbrochen gekolbt, die heutige Produktion dürfte also wenigstens 4 Cist. betragen.

Schacht „Fortuna“ wie schon aus dem gestrigen Ausweis ersichtlich, hat keine Produktion, weil die Röhren eingelassen werden.

Schacht „Walka“. Die Produktion dieses Schachtes nach Vertiefung um 1/2 m. ist auf 3/4 Cist. gestiegen.

Bahnexpedition ab Station „Borysław“ vom 1. bis incl. 18. ds. beträgt 3993 Wagen — 5.660.2200 Kg.

21/4.

„Port Artur“ Nr. III. in Borysław. Schacht der Firma S. Kornhaber et Co. ist gestern infolge eines Unfalles beim Kolben, abgebrannt.

Schacht „Fortuna“ in Tustanowice, nachdem die Verrohrung fertiggestellt, wird seit Samstag abends gekolbt und eine Produktion von über 2 Cisternen täglich erzielt.

Schacht „Złotka“ in Tustanowice ist wegen Haspel- und Bohrkran Reparatur vorläufig eingestellt.

Schacht „Borysławski“ Nr. I. in Borysław, der Firma: Kornhaber, Erdheim, Mendelsohn, Gottesmann — wird neumontiert, um den Betrieb in den nächsten Tagen aufzunehmen.

22/4.

Schacht „Philip IV.“ in Tustanowice. Die gestrige Produktion dieses Schachtes beträgt nur 1/2 Cist. weil der Schacht vertieft und nachgebohrt und nur 2 Stunden gekolbt wurde.

Schacht „Gal. Spółka“ Nr. IV. in Tustanowice. Die Produktion dieses Schachtes ist auf 4 Cist. gestiegen.

Im Schachte „Livland“ in Tustanowice, welcher 1480 m. tief ist, wurden die perforierten Röhren herausgezogen und werden gegenwärtig, zwecks Wasserabsperrung, hermetische Röhren eingelassen.

Schacht „Teodora Wanda“ in Tustanowice ist 1532 m. tief, mit 5" Röhren verrohrt und wird im Sandstein gebohrt.

23/4.

Im Karpathen Schachte „Tłoka“ Nr. XVII. hat man gestern 2 Schichten gekolbt und eine Produktion von 1 1/2 Cist. gewonnen.

W szybie „Matkowski II.” w Tustanowicach rezultatem wczorajszego próbnego tłokowania była produkcja 1 cyst.

W szybie „Philipp IV.” w Tustanowicach tłokowano wczoraj przez 2 szczyty i uzyskano przeszło 3 cyst. produkcji. Dziś tłokuje się bez przerwy.

Uherce. Szyb firmy Zieleniewski i Cansfield ma 417 m. głębokości przy 5" śr. rur, wierci się w piaskowcu i ma wybitne ślady ropne.

24/4.

Bitków. W szybie Nr. 28 Tow. „Opiąg” (głęb. 721 m. rury 7") zapuszczono 18 b. m. próbnego leja do głębokości 608 m. Dn. 19. rano nastąpił silny wybuch z niewidzianymi tutaj dotychczas obłokami gazu. Wybuch trwał bez przerwy (23/4). Produkcję tego szybu obliczają na 1½ — 2 wagonów dziennie. Od 8 godz. rano do 4 popołudniu przyszło 1.3545 kg. ropy.

W szybie „Freidenheim” Nr. XI. firmy Fanto et Ska w Tustanowicach tłokuje się tylko 12 godzin z rezultatem 3 cyst. drugie 12 godzin pogłębia się otwór.

25/4.

Szyb „Kujawy” w Tustanowicach spalił się dzisiejszej nocy wraz z rezerwoarem ziemnym.

Wysocko niżne. Szyb Karpackiego Tow. w tej miejscowości ma obecnie 130 m. gł. przy 12" średnicy rur i ma już słabe gazy.

W szybie „Bawarya” w Tustanowicach, 1265 m. głębokim zapuszcza się obecnie rury 5" średnicy.

W szybie „Elżbieta” w Tustanowicach, 1131 m. głębokim zapuszcza się 6" rury.

W szybie „Krakus” tłokowano przez 12 godzin i uzyskano 1.2000 kg. produkcji.

Szyb „Maryna” produkuje zapomocą łyżkowania ¼ cyst.

26/4.

Szyb „Zuzia” w Tustanowicach odbudowuje się na nowo w celu podjęcia ruchu wiertniczego.

Firma Jakób i Gustaw Goldmann montuje w Mraźnicy nowy szyb, który ma otrzymać nazwę: „Oil Spring”.

W szybie „Żmudź” w Tustanowicach, po zupełnym odgwożdżeniu, zapuszcza się obecnie 5" rury. Szyb ma 1205 m. głębokości.

Szyb „Silva Plana” w Borysławiu dziś pogłębia się, wobec czego nie ma produkcji. W głębokości 866 m. przyszły b. silne gazy.

28/4.

W szybie „Silva Plana” w Borysławiu, który, jak to donosiliśmy, pogłębiano — rozpoczęto już tłokować. Produkcja tego szybu wynosić będzie obecnie 2½ — 3 cyst. dziennie. Dokładnie jej na razie oznaczyć nie można, gdyż dzisiaj z powodu naprawy maszyny zaszła dłuższa przerwa w tłokowaniu.

Bitków. Szyb tow. „Opiąg” Nr. 28. o którego dowierceniu donieśliśmy — produkuje dziennie około 2¾ cysterny.

Szyb „Helena” w Tustanowicach rozpoczęto tłokować z rezultatem 1¼ — 1½ cyst. dziennie.

Ekspedycja kolejowa od 1 — 27 b. m. 5976 wozów.

29/4.

W szybie „Maryna” w Borysławiu, firmy Gerżabek, Słotwiński i Ska łyżkuje się ropę w dalszym ciągu, a produkcja wzrasta z każdym dniem. Wczoraj osiągnięto ¾ cyst. — Szyb ma 802 m. głębokości, rury 9" średnicy.

Szyb „Johanna II.” w Borysławiu firmy Mertens, Liebermann, ma 1298 m. głębokości, rury 6" średn. Ponieważ w ostatnich dniach płyn w otworze coraz wyżej się podnosił, rozpoczęto wczoraj tłokować i osiągnięto 1¼ cyst. produkcji. Dziś tłokuje się w dalszym ciągu.

30/4.

Szyb „Johanna II.” w Borysławiu. Produkcja tego szybu podniosła się do 3 cysterny dziennie.

Kopalnię „Nadzieja” w Borysławiu nabyła firma „Przedsiębiorstwo naftowe Franz. Merstallinger et Dr. Tad. Smoluchowski we Lwowie”.

Szyb „Felicyan” w Borysławiu ma 1531 m. głębokości, zarurowany jest 5" rurami i wierci się w piaskowcu.

Szyb „Natan II.” w Borysławiu ma 580 m. głębokości, zarurowany jest rurami 9" i wierci się w czarnych łupkach.

Szyb „Monte Carlo” 1020 m. gł. zarurowany 7" rurami i wierci się w piaskowcu z łupkami.

Im Schachte „Matkowski I.” in Tustanowice wird nachfall ausgearbeitet, daher keine Produktion.

Schacht „Matkowski II.” in Tustanowice wurde gestern probeweise gekolbt und hat eine Produktion von 1 Zist. ergeben.

Im Schachte „Philipp IV.” in Tustanowice wurde gestern 2 Schichten gekolbt und eine Produktion von über 3 Zist. erzielt. Heute wird ununterbrochen gekolbt.

Uherce. Der Schacht der Firma Zieleniewski et Cansfield ist 417 m. tief mit 5" Röhren verrohrt, wird im Sandstein gebohrt und weist starke Oelspuren auf.

24/4.

Bitków. Im Schachte Nr. 28 der Ges. „Opiąg” (Tiefe 721 m. 7") wurde am 18. d. M. probeweise ein Trichter bis zur Tiefe von 608 m. eingelassen, wonach am 19. ds. ein sehr starker Rohölausbruch, begleitet von einer hier noch nie beobachteten Gaswolke erfolgte. Der Ausbruch hält bis zur Stunde (23/4) an. Die Produktion wird auf 1½ — 2 Wagg. pro Tag geschätzt. Von 8 Uhr morgens bis 4 Uhr nachmittag wurden 1.3545 Kg. Rohöl herausgeschleudert.

Im Schachte „Freidenheim” Nr. XI. der Firma Fanto et Co. in Tustanowice wird 12 Stunden täglich gekolbt mit dem Resultat von 3 Zist. und 12 Stunden gebohrt.

25/4.

Schacht „Kujawy” in Tustanowice ist heute nachts samt dem Erdservoir abgebrannt.

Wysocko niżne. Der Karpathen-Schacht Nr. I. hat bereits die Tiefe von 130 m. bei 12" Röhrendimension erreicht und weist schon schwache Gase auf.

Im Schachte „Bawarya” in Tustanowice, welcher 1265 m. tief ist — werden 5" Röhren eingelassen.

Im Schachte „Elisabeth” in Tustanowice, welcher 1131 m. tief ist — werden 6" Röhren eingelassen.

Im Schachte „Krakus” wurde 12 Stunden gekolbt und eine Produktion von 1.2000 Kg. gewonnen.

Schacht „Maryna” produziert mittels Löffeln ¼ Zist. täglich.

26/4.

Schacht „Zuzia” in Tustanowice wird zwecks Wiederaufnahme des Betriebes, neumontiert.

Firma Jakób et Gustav Goldmann montiert einen neuen Schacht in Mraźnica, welcher den Namen „Oil Springs” erhalten soll.

Im Schachte „Żmudź” in Tustanowice nach vollständiger Entnagelung des Bohrloches, werden gegenwärtig 5" Röhren eingelassen. Der Schacht ist 1205 m. tief.

Der Schacht „Silva Plana” wird heute vertieft hat daher keine Produktion. Bei der Tiefe 866 m. treten starke Gase zutage.

28/4.

Im Schachte „Silva Plana” in Borysław, welcher wie wir schon berichtet haben vertieft wurde, hat man schon mit dem Kolben begonnen. Die tägliche Produktion dieses Schachtes lässt sich auf 2½ — 3 Zist. bezeichnen, jedoch genau kann man sie noch nicht angeben, da wegen Maschinenreparatur, heute eine längere Pause im Kolben eingetreten ist.

Bitków. Schacht Nr. 28 der Ges. „Opiąg”, über dessen Erbohrung wir schon berichtet haben, produziert zka 2¾ Zist. täglich.

Schacht „Helena” in Tustanowice wird gekolbt mit dem Resultate von 1¼ — 1½ Zist. täglich.

Bahnexpedition vom 1 — 27 ds. 5976 Wagen.

29/4.

Schacht „Maryna” in Borysław der Firma Gerżabek, Słotwiński et Co. wird weiter gelöffelt und die Produktion steigt mit jedem Tage; gestern hat man auf diese Weise ¾ Zist. erreicht. Der Schacht ist 802 m. tief, mit 9" Röhren verrohrt.

Schacht „Johanna II.” in Borysław der Firma Mertens, Liebermann ist 1298 m. tief, mit 6" Röhren verrohrt. Da die Flüssigkeit im Bohrloche dieses Schachtes in den letzten Tagen immer höher stieg, hat man gestern mit dem Kolben begonnen und eine Produktion von 1¼ Zist. gewonnen. Heute wird weiter gekolbt.

30/4.

Schacht „Johanna II.” in Borysław. Die Produktion dieses Schachtes stieg auf 3 Zist. täglich.

Grube „Nadzieja” in Borysław wurde von der Firma „Naphtaunternehmung Franz Merstallinger et Dr. Tad. Smoluchowski in Lemberg erworben.

Schacht „Felicyan” in Borysław ist 1531 m. tief mit 5" Röhren verrohrt und wird gebohrt im Sandstein.

Schacht „Natan II.” in Borysław ist 580 m. tief mit 9" Röhren verrohrt und wird gebohrt im schwarzen Schiefer.

Schacht „Monte Carlo” in Mraźnica 1020 m. tief, mit 7" Röhren verrohrt wird gebohrt im Sandstein mit Schiefer.

WIADOMOŚCI OSOBISTE.

Kol. Adolf Sikora objął kierownictwo kopalni „Meta“ w Tustanowicach.

Kierownictwo kopalni „Nadzieja“ w Boryslawiu objął p. Antoni Bukojemski.

WIADOMOŚCI RÓŻNE.

Zużytkowanie gazu na Węgrzech. Miasta Kolozswar, Marosujwar itd. na Węgrzech chciałyby niedopuszczyć do eksploatacji gazu ziemnego w Kisarmas obcych kapitałów i w tym celu wniosły odpowiednio przedstawienia i propozycje do ministerium finansów. Ministerstwo zaakceptowało już niektóre propozycje, jednak oferenci nie mogą obecnie wykonać ich z powodu ogólnego zastoju pieniężnego na Węgrzech. Również towarzystwo Auerowskie chce przystąpić do spółki eksploatacyjnej z kapitałem 250.000 koron. Wobec ogólnego braku pieniędzy na Węgrzech sprawa użytkowania gazu z Kisarmas odwiecze się jeszcze na dłuższy czas.

Prawo publiczności. Zakład doświadczalny przemysłu naftowego inż. Maryana Wieleżyńskiego w Boryslawiu otrzymał od ministerium robót publicznych prawo wydawania świadectw analizy, mających walor publicznych dokumentów.

Wschodnio-galicyskie Tow. naftowe posiadające znaczne obszary naftowe w Bitkowie i okolicy zostało jak wiadomo założone z początkiem grudnia z. r. z kapitałem 1.800.000 marek, na poczet którego wpłacono wówczas 25%.

Obecnie towarzystwo to przystąpić ma do akcji wiertniczej i rozpięło wpłatę reszty kapitału akcyjnego t. j. M. 750 od akcji na dzień 2. maja br.

Założycielką Wschodnio-galicyskiego tow. była firma H. L. Hohenemser & Söhne w Mannheim.

Przedsiębiorstwa naftowe Zakładu kredytowego. Na walnem zgromadzeniu austr. Zakładu kredytowego oświadczone: Towarzystwo akc. Rafinerii olejów mineralnych w Budapeszcie objęło z dniem 1. maja 1912 wszystkie aktywa i pasywa Towarzystwa akc. dla przemysłu naftowego w Boryslawiu. Wobec tego, że objęte przez Tow. Raf. olejów mineralnych kopalnie dają pomyślne wyniki i także produkty towarzystwa z powodu spadku produkcji ropy i silnie wzrastających cen zagranicznych znajdują znaczny zbył, należy przypuszczać, że Tow. akc. Raf. olejów mineralnych wypłaci za bieżący rok obrotowy odpowiednią dywidendę.

Interesa Länderbanku. Towarzystwo akcyjne dla przemysłu woskowego i naftowego „Boryslaw“ nie wypłaci i za ubiegły rok dywidendy. W każdym razie udało się towarzystwu w tym roku zrównoważyć zwiększające się stałe koszty wydobywania wosku przez podniesienie cen produktu i poczynić z zysku brutto znaczne odpisy.

Kopalnię „Nadzieja“ w Boryslawiu nabyło „Przedsiębiorstwo naftowe Franciszek Merstallinger i Dr. Tadeusz Smoluchowski we Lwowie.“

W Trześniowie koło Krosna pow. Brzozów ma w najbliższym czasie rozpocząć wiercenie Spółka niemiecka założona przez Dra Franc. Meinego z Kamen w Westfalii.

Źródło gazowe. Przy sposobności wiercenia za wodą w Csaba (Węgry) natrafiono na źródło gazu naftowego.

TREŚĆ.

A. Fauck. Niebezpieczeństwo zawodnienia terenów przy wierceniu za ropą. — Dr. Stan. Olszewski. Ropa i gazy jako minerały zastrzeżone. — Z terenów naftowych. — Kronika ruchu. — Wiadomości osobiste. — Wiadomości różne.

INHALT.

A. Fauck. Die Gefahr des Einbruches von Wasser in Erdölbohrungen. — Dr. Stan. Olszewski. Rohöl und Gase als vorbehaltene Mineralien. — Aus den Produktionsgebieten. — Betriebschronik. — Personalnachrichten. — Verschiedene Nachrichten.

PERSONALNACHRICHTEN.

Herr Adolf Sikora hat die Betriebsleitung der Grube „Meta“ übernommen.

Die Betriebsleitung der Naphtagrube „Nadzieja“ in Boryslaw hat Herr Anton Bukojemski übernommen.

VERSCHIEDENE NACHRICHTEN.

Die Verwertung der Erdgasquellen in Ungarn. Die Städte Kolozswar, Marosujwar u. a. in Ungarn, bestreben sich die Verwertung der Erdgasquellen von Kisarmas in eigene Hände zu fassen und haben dem Finanzministerium diesbez. Vorlagen und Proposition vorgelegt. Das Ministerium hat bereits einige von den Propositionen akzeptiert, jedoch sind die Offerten wegen gegenwärtigen schlechten Geldverhältnisse in Ungarn nicht in der Lage ihre Pläne zu verwirklichen. Wie verlautet will die Auergesellschaft der Gas-Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 250.000 Kronen beitreten.

Öffentlichkeitsrecht. Die Versuchsanstalt für Petroleumindustrie des Herrn Ing. M. Wieleżyński in Boryslaw, wurde von dem Arbeitsministerium das Recht der Ausstellung von Zeugnissen über Analysen mit dem Werte der öffentlichen Dokumenten, zuerkannt.

Die Ostgalizische Petroleum A. G. welche in Bitków und Umgegend umfangreiche und viel versprechende Petroleumterrains besitzt, wurde bekanntlich von der Firma H. L. Hohenemsen in Mannheim anfangs Dezember v. J. mit einem Aktienkapital von M. 1.890.000 gegründet. Da die Gesellschaft gegenwärtig zur Aufnahme des Bohrbetriebes auf ihren Terrains schreitet, wurde beschlossen die Restzahlung des Nennwertes d. h. Mk. 750 pro Aktie einzurufen.

Petroleumgeschäfte der Creditanstalt. In der Generalversammlung der österr. Creditanstalt wurde erklärt: Die Mineralölraffinerie A. G. in Budapest hat per 1. Mai 1912 die gesamten Aktiven und Passiven der Aktiengesellschaft für Naphtaindustrie übernommen. Da die an die Mineralölraffinerie A. G. übergebenen Gruben günstige Betriebsergebnisse aufweisen, und auch die Produkte der Gesellschaft infolge der rückgängigen Rohölproduktion und der stark gestiegenen Auslandspreise relativ guten Absatz finden, dürfte die Mineralölraffinerie A. G. für das laufende Geschäftsjahr eine entsprechende Dividende verteilen können.

Erdwachsgruben der Länderbank. Die „Boryslaw“ Aktiengesellschaft für Erdwachs- und Petroleumindustrie wird auch für das abgelaufene Jahr keine Dividende zur Verteilung bringen. Immerhin war es möglich, durch Erhöhung der Verkaufspreise die durch Abnahme des Wachstumsgehaltes des Fördergutes fortwährend im Steigen begriffenen Produktionskosten zu paralisieren und wenigstens bedeutende Abschreibungen aus dem Bruttogewinne zu bestreiten.

Die Naphtagrube „Nadzieja“ in Boryslaw wurde von der Firma „Petroleumunternehmung Franz Merstallinger & Dr. Tad. Smoluchowski in Lemberg“ erworben.

In Trześniów bei Krosno, Bez. Brzozów soll demnächst Herr Dr. Franz Meine aus Kamen in Westfalen mit einer Bohrung beginnen.

Erdgasquelle. Gelegentlich einer Bohrung nach Wasser in Csaba (Ungarn) hat man eine reiche Erdgasquelle gefunden.

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

WILHELM SUSSMANN

BIURO SPEDYCYNNE

SKŁAD OLEJÓW MASZYNOWYCH, WĘGLA KAMIENNEGO
I ARTYKUŁÓW USZCZELNIAJĄCYCH.

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

Drobne ogłoszenia.

Za wiersz petitowy lub jego miejsce 50 h.

DO SPRZEDANIA:

Terena naftowe w Opacie pierwszorzędnym 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 Lubiżnia 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 Petitzeile 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-Równie, erstklassige geologische Lage, billig zu vergeben. Anfragen unter M. S. an die Adm. der Fachzeitschrift „Ropa“.

Erstklassige Terrains auf der Naphtalinie Bitków-Pniów-Pasieczna-Lubiżnia 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, Lubiżnia.

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 administracji czasopisma
„ROPA“.

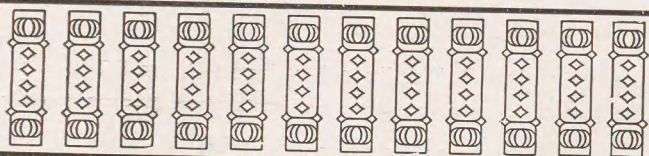
Cena profilu do głębokości 1350 m. wraz
z okładką, objaśnieniami wykonania i wska-
zówkami do rozpoznawania pokładów według
prof. Dra Grzybowskiego wynosi K. 3.—

Dalsze wkładki na 500 m. po K. 1.—

NAPHTAHAUS

Oskar Loewenherz & Cie in Boryslaw.

Telegr.-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-
błędzie, 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.



Pod redakcją CZESŁAWA ZAŁUSKIEGO.
Nakładem Związku Techników Wiertniczych w Borysławiu.

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 miniowane i zwykłe, oraz
wszelkie w zakresie elektryki wchodzące artykuły.

KOSZTORYSY NA ŻĄDANIE BEZPŁATNIE.

Telefon: Borysław Nr. 38.

Telefon: Drohobycz Nr. 104.

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH Eliasza Klinghoffer

Filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Telefon Nr. 120. — K. Poczt. K. O.

poleca:

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

Kosztorysy na żądanie bezpłatnie.

WARSZTATY MECHANICZNE

Fr. Dudziak i Cz. Mermón

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 tłoczn 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
żurawii 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, TOWOTY I ŁÓJ : : WSZEL-
KIE PRZYPORY DO ELEKTRYKI : : MASZYN PAROWE.
DYNAMA FIRMY BARTELMUS I DONAT W-BERNIE.

Wydawca i odpowiedzialny redaktor WINCENTY TOŁŁOCZKO.
C. i k. nadworny dostawca A. H. Żupnik, drukarnia w Drohobyczu.