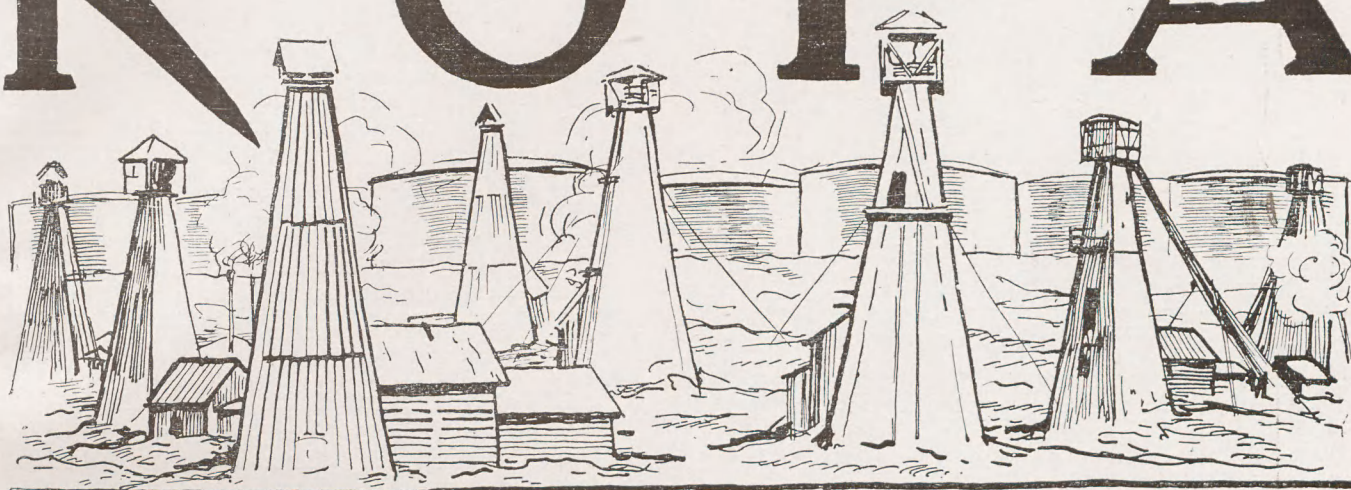


ROOPA



PRZEMYSŁ		TECHNIKA
HANDEL		PIŚMIENNICTWO
ORGAN ZWIĄZKU TECHNIKÓW WIERTNICZYCH		ORGAN DES VER- BANDES DER BOHR- TECHNIKER

Nr. 5.

10. Czerwca 1911. — Borysław — 10. Juni 1911.

Rok I.

ROZWÓJ PRZEMYSŁU NAFTOWEGO W DOBIE OBECNEJ, SZKIC Z PRZESZŁOŚCI I WARUNKI ROZWOJU, HOROSKOPY NA PRZYSZŁOŚĆ.

Wiadomo, że rozwojem każdej gałęzi przemysłu rządzą stałe prawa ekonomiczne. Geniusz wynalazczy stwarza nowe produkty i rzuca je ludziom na targi. Zależnie od znaczenia danego produktu dla ludzkości, a zarazem od szczęśliwie dobranego momentu, w którym dany produkt zjawia się na rynkach zbytu i od sposobu reklamy następuje dłuższy lub krótszy okres podaży próbnej. Nabywcy, których nowy wytwór interesuje, próbują wykorzystać go dla swoich celów zrazu bardzo ostrożnie. Jeżeli pierwsze próby wypadły korzystnie, starają się zabezpieczyć sobie nabycie danego produktu na przyszłość i to nazywa się popytem. Jeżeli ten popyt wzrasta gwałtownie, a wytwórcy nie mogą mu chwilowo nadążyć, cena towaru idzie w górę.

Ta „haussa“, czyli wyższa cena zachęca jednak producenta do pomnożenia produkcji i skupia koło wytwórców nowych ludzi, którzy te produkcje ulepszą i powiększą. Następuje okres konkurencji wytwórczej, obniżającej ceny przy gwałtownej podaży, ale równocześnie chęć zysku, obmyśla konkurencyjne sposoby ułatwienia sprzedaży.

Nowoczesny przemysłowiec musi często sprzedawać produkt taniej, ale zato w wielkiej ilości. Zarabia w ten sposób mniej na jednostce, ale odbija

DIE GEGENWÄRTIGE LAGE DER ROHÖL- INDUSTRIE, IHRE VERGANGENHEIT UND IHRE ZUKÜNFTIGE ENTWICKELUNG.

Wie bekannt ist die Entwicklung einer jeden Industrie im Principe ökonomischen Gesetzen unterworfen. Die Aufnahme und auch die Dauer des Verbrauches der vom Erfindergenie neu geschaffenen und auf den Markt gebrachten Werte hängt hauptsächlich von deren Gebrauchsfähigkeit für den Konsumenten ab, ist aber auch von der Art und Weise, wie dieses Produkt den Konsumenten zugänglich gemacht wird und wie dessen Aufmerksamkeit durch eine wirksame Reklame auf dieses Produkt gelenkt wird, abhängig. Derjenige, der für das neue Produkt Interesse zeigt, macht einen vorläufigen Versuch, um sich von der Verwendbarkeit der Werte zu überzeugen, und sichert sich im Konvenienzfall durch Kauf die Erstehungsmöglichkeit dieses Produktes für die Zukunft. Dieser Vorgang in der Volkswirtschaft heisst Nachfrage und wenn die Produktion der Nachfrage in ihrem Bedarf nicht folgen kann, hat dies einerseits eine starke Steigerung des ursprünglichen Preises zur Folge, andererseits aber zieht die verstärkte Nachfrage und die dadurch hervorgerufene Preissteigerung neue Produktionskräfte heran, die nicht nur die Produktionskapazität vergrössern, sondern auch meistens die Produktionsmethode verbessern und zu vereinfachen suchen und

zyski tworząc olbrzymi obrót włożonym w przedsiębiorstwo kapitałem.

Konsument musi się często liczyć nie tylko z ceną, ale i z tem, czy potrzebnego sobie artykułu dostanie wszędzie i na każde zawołanie. Jeżeli nabyć danego artykułu nie sprawia mu żadnej trudności, a cena dosyć niska, przedmiot znajduje coraz więcej nabywców, a często zakres jego zastosowania bardzo się rozszerza podwyższając niespodziewanie jego konsumpcję.

Oto w ogólnych zarysach historia rozwoju różnych gatunków przemysłu. Próbuje zastosować te prawa rozwoju dla naszych celów.

Przez długi szereg lat myśleli ludzie coby stworzyć z tłuszczu wypływającego z ziemi samoczynnie. Można było posmarować nim wóz więc tu i ówdzie, kupowali ludzie trochę ropy. No i apteki kupowały ropę na lekarstwo. Wiemy, że u nas konkurs na dostawę olejów świetlnych do kolei natchnął prowizora aptecznego Łukasiewicza do prób nad destylacją ropy celem uzyskania nafty świetlnej. Pomijamy dalsze szczegóły rozwoju przemysłu rafineryjnego u nas, a chcę zaznaczyć tylko, że myśl użycia ropy do celów oświetlenia była właśnie początkiem twórczym całego naszego przemysłu naftowego.

Rzucone później (ale już nie przez Łukasiewicza) oleje świetlne na targi, wywołały kompletny przewrót w sposobie oświetlenia. Pokup na naftę świetlną wzrastał, a ze wzrostem popytu powstawały coraz nowe rafinerie, zajmujące się destylacją surowej ropy. Producenci olejów świetlnych starają się nie tylko dać konsumentom dobry towar, robiąc naftę niezapalną przez skrupulatne frakcyonowanie i oddzielenie od niej tak cięższych jak i lżejszych olejów, przez robienie jej bezbarwną i przezroczystą etc., ale jak widzimy, taki Standard Oil Comp., główny wszechświatowy dzisiaj wytwórca nafty w walce konkurencyjnej podaje nawet najdrobniejszym odbiorcom, czyli t. zw. drobnym konsumentom towar swój wprost do domu. Ułatwienia tak daleko idące przy nabywaniu, pomijanie całego szeregu pośredników przy sprzedaży dążące do obniżenia ceny, musiały zwiększać coraz bardziej jej konsumpcję.

Przemysł rafineryjny racjonalnie rozwijany i ulepszany stanął wobec nowych zagadnień. Chcąc otrzymać dobrą naftę świetlną, oddzielać musiał od ropy cały szereg grup lżejszych i ciężkich olejów. Były czasy, gdzie traktować je musiano jako odpadki. Wszak pamiętamy, jak rafinerie puszczały do morza Czarnego całe masy benzyny, nie mając miejsca, gdzieby ją zamagazynować. Dzisiaj odpadki te racjonalnie podane konsumentom wyrobiły sobie takie pole zbytu, że są one głównym zarobkiem producenta.

Benzyny, gazoliny, oleje smarowe i oleje ciężkie, a wreszcie parafina nie tylko że znajdują chętny pokup, ale można śmiało powiedzieć zapoczątkowały nowe gałęzie przemysłu.

Motory gazowo-benzynowe zastosowane zrazu głównie w przemyśle drobnym, rozpowszechnione dzisiaj dla swojej taniości w popędzie i innych zalet, pchnęły naprzód przemysł automobilowy, umożliwiły aeronautykę, a dzisiaj upraszczają żeglugę na morzu i rzekach. Wobec rozwoju przemysłu kwestya smarów maszynowych uzyskiwanych dzisiaj tanio z ropy jest również niepośledniej wagi. Zakłady impregnacyjne fabryki, świec parafinowych, izolacji elektrycznych i materiałów nieprzemakalnych, oto w po-

średnie die Konkurrenz schaffen, welche jedoch wiederum die Preise reduziert und infolgedessen die Notwendigkeit, neue Absatzgebiete zu suchen, wohin die Produkte weitergeleitet werden, schafft.

Die massenhafte Verbreitung und der grosse Konsum, durch welches das investierte Kapital x-fach umgesetzt wird, ist sehr oft die Ursache des grossen Gewinnes, wenn der Producent das Produkt billiger zu verkaufen gezwungen ist und nicht an dem einzelnen Fabrikate den grossen Gewinn erzielt. Die grosse Verbreitung findet jedoch das Produkt dann, wenn seine Erlangung von keinerlei Schwierigkeiten begleitet ist, wenn der Preis niedrig ist, und wenn nicht nur die Notwendigkeit dessen Verwendung besteht, sondern wenn das Produkt überdies noch die Fähigkeit in sich birgt, den mehr oder weniger konservativen Konsumenten zu erobern und ihm mit der Zeit unentbehrlich zu werden.

In diesem Rahmen bewegt sich der Hauptsache nach die Entwicklung einer jeden Industrie. Wir wollen nun versuchen diese Theorie in analoger Weise auf die Rohölindustrie anzuwenden. Lange Zeit hindurch dachten die Menschen darüber nach, wozu sie wohl das Fett-Öl, das selbsttätig aus der Erde strömte verwenden sollen und gebrauchten es, um die Wagenachsen zu schmieren, ja sogar die Apotheker nahmen es unter die Arzneimittel auf. Erst ein zur Lieferung von Leuchtöl für die Bahnen ausgeschriebener Konkurs, brachte den Apotheker Lukasiewicz auf den Gedanken, Versuche zur Herstellung von Leuchtölen aus diesem Fette vorzunehmen. Wir übergeben die weitere Entwicklung der Raffinerien und wollen nur betonen, dass dieser Gedanke für die Entwicklung unserer gesamte Naphta-Industrie geradezu schöpferische Wirkung übte. Die später auf den Markt gebrachten Leuchtöle haben eine komplette Umwälzung in der Beleuchtungsmethode hervorgerufen, der Bedarf an Leuchtpetroleum ist gewaltig gestiegen und mit dem Bedarf haben sich auch die das Rohöl destillierenden Anlagen vermehrt. Die Raffinerien sind heute bestrebt nicht nur gutes, nicht selbst entzündliches, klares und wasserhelles Petroleum dem Konsumenten zu liefern, wir können sogar sehen, wie die Standard Oil Company, um auch den Zwischenhandel zu monopolisieren, die Raffinade selbst dem kleinsten Konsumenten in jeder gewünschten — auch der geringsten — Quantität direkt ins Haus liefert, und muss selbstverständlich eine derartige, alle im Zwischenhandel tätigen Faktoren ausschaltende Erleichterung des Bezuges von Leuchtpetroleum eine starke Steigerung des Konsums zur Folge haben.

Die sich auf rationeller Grundlage entwickelnden Raffinerien standen vor neuen Aufgaben und mussten nach verbesserten Fabrikationsmethoden suchen, die leichten von den schweren Oelen scheiden, welche sie noch dazumal als wertlosen Abfall behandelten. Es gab sogar eine Zeit, wo die Raffinerien als sie nicht über genügend Lagerräume verfügten das Benzin, als ganz wertlos in das Schwarze Meer strömen liessen, während heute diese Produkte den eigentlichen Gewinn des Raffineurs darstellen. Das Benzin, Gasolin, die Schmieröle und die schweren Oele und auch das Paraffin werden heute nicht nur sehr stark begehrt, sie haben auch zur Schaffung neuer Industriezweige beigetragen. Die Erfindung und Entwicklung der Gas- und Benzinmotore, welche sich speziell in der Kleinindustrie eingebürgert und infolge der Billigkeit des Antriebes massen-

bieżnych zarysach dorobki, których początkiem ropa naftowa.

Oprócz naturalnego prawa popytu i podaży normujących idealnie wolny handel i przemysł, spotrzegamy tu inne czynniki, które niezależnie od tego prawa wpływają bądź to ujemnie bądź dodatnio na dany przemysł. Mamy tu na myśli kartele i monopole, cła, podatki i taryfy przewozowe stosowane do danych produktów.

Za regułę postawić tu można, że każdy z tych środków stosowany racjonalnie pomaga do rozwoju danej gałęzi przemysłu, stosowany bezrozumnie czy z chęcią bezpośredniego nadmiernego zysku, czy bez znajomości rzeczy, prowadzi do jego zguby względnie przesileni przemysłowych.

Weźmy znane nam przykłady zaczynając od kartelów. Ich krajem obiecany była dotychczas Ameryka. Wielki przemysł doprowadził tam zwoje, celem regulowania cen i ograniczenia podaży czyli kartele do największego rozwoju, ale zarazem chęć nadmiernych zysków tak zwanych królów kartelowych, jakim w amerykańskim przemyśle naftowym n. p. jest Rockefeller doprowadza je do absurdu i może spowodować ich upadek. Znaną jest wroga polityka ostatniego prezydenta, Stanów Zjednoczonych północnej Ameryki wobec wielkich kartelów n. p. wobec Standard Oil Comp., które musiało się nawet rozwiązać tworząc sześć nowych towarzystw mniejszych. U nas kartel rafinerów, którzy częściowo byli także producentami, starał się obniżyć ceny surowca, a podwyższyć ceny rafinatów, pragnął nie dopuścić do organizacji producentów czystych chcąc od nich nabywać tanio te zapasy ropy, których prócz własnego surowca do swoich rafinerii potrzebował. Standard Oil, który w światowych zapasach z Schell Co. i Dutch Royal szuka i u nas gruntu, równocześnie zwalca, osłabia i dezorganizuje rafinerów, przez odgałęzienie swoje w Austrii, t. j. Vacuum Oil Comp. Widmo znowu producentów z Standardem, mogącym zmonopolizować w ten sposób na przyszłość przemysł naftowy, skłoniło rząd austriacki do poparcia producentów i zakontraktowania ropy na opał lokomotyw. Dzięki zgodnemu naciskowi posłów wszelkich odcieni i staraniem producentów rząd zakontraktował dalszych 90.000 wagonów na opał kolei i ugruntował w ten sposób początek nowej ery w naszym przemyśle, do czego dalej wrócimy.

Na razie rozpatrzmy dalsze powyżej wymienione czynniki. Weźmy pod uwagę monopol jako regulatyw danego przemysłu.

Na naszym monopolu solnym widzimy najbliższą zgubną oddziaływanie przywileju oddającego w ręce jednej osoby, w tym wypadku rządu, dany przemysł. W czasie, kiedy walka wolnej konkurencji ożywia daną gałąź przemysłową, szuka coraz nowych pól zbytu dla swoich produktów i coraz je udoskonala, źle pojęty monopol usypia przemysł, hamując racjonalny jego rozwój.

Z drugiej strony głosy publiczne w Niemczech oświadczają się dzisiaj za wprowadzeniem u siebie monopolu sprzedaży nafty, jako skutecznego środka celem ochrony przed zakusami Standard'u, pragnącego zniszczyć w walce konkurencyjnej rafinerie niemieckie.

Cła stosowane rozumnie mogą ochronić skutecznie przemysł danego kraju. Wiemy, że nasze taryfy cłowe pozwoliły wprowadzać w granice państwa surowicę (ropę) pomagając tem rzekomo rafineriom. Pod tą pokrywką wprowadzała rafineria

haft verbreitet haben, haben den heutigen Stand der Automobilindustrie und der Luftschiffahrt ermöglicht und fordern förmlich die Ausbildung der Fluss- und Seeschiffahrt nach dieser Richtung, heraus. Von ganz besonderer Bedeutung ist mit Rücksicht auf die Entwicklung der Industrie überhaupt, die billige Herstellung der Schmier- und Maschinenöle und zeugen ferner die Imprägnierungsanstalten, die Paraffinkerzen-Fabriken und die Fabrikation von undurchlässigen Materialien um nur einige Industriezweige aufzuzählen- für die Schöpfungskraft des Rohöles, das wohl allein des Agens movens der kolossalen Entwicklung war, vor der wir heute stehen.

Neben dem natürlichen Verhältnis von Angebot und Nachfrage, das die Entwicklung des Handels und jeder Industrie beeinflusst, sind noch andere Faktoren tätig, die unabhängig von diesem Kardinalprincipe auf die Industrie vorteilhaft oder in nachteiliger Weise einwirken. Es sind dies die Kartelle, Ringe, Trusts einerseits, das Monopol, die Steuern und die Frachtgebühren andererseits. In der Regel, können wir wohl sagen, trägt jeder dieser Faktoren, in rationeller Weise angewendet, zur Hebung der Industrie bei; wird jedoch das Verhältnis überspannt, der eine oder der andere Faktor in unvernünftiger Weise, ohne Verständnis für die Sache und zum Zwecke rascher Bereicherung einzelner Personen missbraucht, muss dies zum Ruin oder zumindest zu einer mehr oder minder lang andauernden Krisis führen.

Wir wollen nun einmal den Einfluss der Kartelle untersuchen. Das Dorado der Kartelle ist wohl Nordamerika, wo das angeahnte Anwachsen der Industrie zu Vereinbarungen geführt hat, die die Regelung der Preise und die willkürliche Einschränkung des Angebotes zum Ziele hatten, und die Kartelle bis an die Entwicklungsgrenze brachte; die Gier der sogenannten Trustkönige, deren ausgesprochenen Typus der Petroleumkönig Rockefeller ist, ohne jedwede Rücksicht immense Gewinne aus der Industrie zu ziehen hat dort die Institution der Kartelle ad absurdum geführt und kann sogar ihren vollständigen Fall herbeiführen.

Die feindliche Haltung, welche die amerikanische Regierung gegen die Kartelle einnimmt, ist ja allgemein bekannt und hat sogar eine Gesellschaft, wie die Standard Oil Company, gegen die man sich machtlos wählte, zur Auflösung in 6 kleinere Gesellschaften gezwungen. Bei uns haben die kartellierten Raffinerien, von denen ein Teil auch Produzenten waren, danach gestrebt, die Oelpreise auf einem möglichst tiefen Niveau zu halten, hingegen die Preise der Raffinaden hinaufzuschrauben, die Organisation der Produzenten unmöglich zu machen, um von ihnen das Rohöl billig zu erstehen. Diese Politik auf kurze Distanz hat vorerst zu einer Krise in der Naphtaindustrie geführt. Die Standard Oil Company mit der Shell Company und der Dutch Royal, die auch bei uns festen Fuss zu fassen suchte, bekämpft, schwächt und desorganisiert durch ihre neugegründete Tochtergesellschaft, die Vacuum Oil Company, unsere Raffinerien. Die Aussicht einer Einigung der Produzenten-Organisation mit der Standard Oil Company, was die Monopolisierung der Petroleum Industrie zur Folge haben konnte, hat die Regierung veranlasst, den Produzenten beizustehen und das damals über den Bedarf hinaus produzierte Oel zur Beheizung der Lokomotiven zu verwenden. Dank der Mitwirkung einer grossen Anzahl Abgeordneter aller Parteischattierungen und der festen Hal-

we Fiume i inne rafinerie gotową rafinowaną naftę zabarwioną tylko w ten sposób, że łatwo i tanio dawała się odbarwiać, jako surową ropę.

Ten proceder pozwalał na sprzedaż nafty poniżej cen konkurencyjnych i stwarzał niezdrowe i szkodliwe dla rodzinnego przemysłu współzawodnictwo.

Podatki t. j. danina na cele dobra publicznego są wobec olbrzymich wydatków państw nowoczesnych na cele militarne prawdziwą zmorą duszącą społeczeństwa i ich przemysł. Jednakowoż i one racjonalnie stosowane mogą pomagać lub niszczyć różne działy przemysłowe w ich naturalnym rozwoju. Rozpatrzmy z tego stanowiska opodatkowanie nafty świetlnej u nas, a zobaczymy, że jest ona wobec oświetlenia gazowego i elektrycznego obłożona podatkiem konsumcyjnym tak wysokim, że nie jest w stanie stać się środkiem oświetlenia szerokich mas ludności wiejskiej. Nasz chłop woli na ogół obywać się na kilka godzin bez światła lub świecić sobie smolną szczapą, jak kupować za drogą dla niego naftę. Kosztem sprawiedliwego opodatkowania światła elektrycznego i gazu dałoby się obniżyć wysoki podatek konsumcyjny nałożony na naftę, a tym samym obniżyć jej cenę. Prócz ujemnego znaczenia kulturalnego, które na dużo dalszą metę podzielać musi na ogólną siłę podatkową szerokich mas, odbija się ta prawdziwie strusia polityka, faworyzowania gałęzi mniej produktywnych kosztem przemysłu pierwszorzędnej wagi, na bezpośrednich dochodach z podatków następnych najbliższych może dziesiątek lat. Politycy nasi widzą najwyżej na dystans przyszłorocznego bilansu państwa, niechcąc uznać naturalnych praw rozwoju które pozwoliłyby tak jak nowożytnemu przemysłowcowi i kupcowi odbić sobie za kilka lat na całych masach to, coby dzisiaj stracili zmniejszając opodatkowanie jednostek.

To samo prawie mutalis mutandis możnaby — powiedzieć o taryfach kolejowych. Wychodzi tu kwestya konkurencyi z węglem faworyzowanym dotąd przez taryfy kolejowe wobec ropy jako środka opałowego. Działają tutaj wpływy możnych t. zw. baronów węglowych, ba ale i węgiel krajowy upośledzony był do nie dawna wobec węgla pruskiego specjalnymi taryfami. Kwestya konkurencyi węgla i nafty przy poparciu sfer miarodajnych mogłaby wcale nie istnieć, dałoby się stworzyć tutaj odpowiedni modus vivendi dla równoległego normalnego rozwoju obu przemysłów, ale do tego wrócimy jeszcze w przyszłości.

Na razie skreśliliśmy w całkiem pobieżnych zarysach warunki, wśród których ma rosnać przemysł ropny. Przyjrzyjmy się teraz co się tymczasem dzieje na szerokim świecie jakimi drogami kroczy tamten przemysł i na jakie pociągnie i nas prawdopodobnie tory. (C. d. n.) E. S.

tung der Produzenten hat die Regierung weitere 90.000 Wagen Oel für Heizzwecke angekauft und so den Produzenten festen Grund und Boden für eine weitere Entwicklung geschaffen, auf welches Moment wir noch später zurückkommen werden.

Wir wollen uns nun der Besprechung der anderen vorangeführten Faktoren zuwenden und die Bedeutung des Monopols näher ins Auge fassen. An unserem Salzmonopol können wir wohl am besten die nachteilige Wirkung sehen, die das Ueberlassen eines Privilegs an eine einzelne Person, in diesem Falle also an den Fiskus, zur Folge hat. Während die freie Konkurrenz die industrielle Tätigkeit belebt, die Produktion zum Aufsuchen neuer Absatzgebiete zwingt und die Erzeuger zu Verbesserungen ja zu Erfindungen anspornt, legt ein schlecht angewandtes Monopol die ganze Industrie lahm und hemmt ihre rationelle Entwicklung. Und doch erheben sich in Deutschland zahlreiche Stimmen für eine Monopolisierung des gesamten im Reiche ausgeübten Petroleumhandels, weil sie darin das einzige Mittel erblicken, das die weitere, auf die Vernichtung der deutschen Raffinerien hinzielende Tätigkeit der Standard Oil Company unmöglich machen soll.

Die Zölle, die nicht allein fiskalischen Zwecken dienen und vernünftig angewendet werden können ja die heimische Industrie vor dem Eindringen fremder Schädlinge schützen, müssen aber selbstverständlich verderblich wirken, wenn sie nicht im Interesse des öffentlichen Wohles liegen, wie das seinerzeit bei uns der Fall war, wo der Zolltarif die Einführung von Rohöl — angeblich um den Raffineuren aufzuhelfen — ermöglichte. Unter diesem Vorwande haben einige Raffinerien fertiges Destillat, das schwach gefärbt war und sich leicht und mit geringen Kosten wieder entfärben liess, als reines Rohöl importiert. Diese Raffinerien konnten naturgemäss das Produkt unter dem Inlandspreise abgeben und jede Konkurrenz schlagen, was von der schädlichsten Wirkung für die heimische Industrie war.

Die Steuern-Abgaben, die zur Bestreitung der im Interesse des öffentlichen Wohles gemachten Ausgaben dienen sollen — lasten heute, angesichts der überspannten Forderungen der Staaten an ihre militärische Schlagfertigkeit wie ein Alpdruck auf der Gesellschaft und Tätigkeit. Doch auch sie können, rationell angewendet, die wirtschaftliche Entwicklung heben oder anderenfalls hemmen. Von diesem Gesichtspunkte aus gesehen, ist die Steuer, die bei uns für das Leuchtpetroleum zu entrichten ist, welches im Vergleiche zur Elektrizität und zum Gas geradezu horrend belastet erscheint, ein überaus schädlicher Faktor, da die dadurch bewirkte Verteuerung des Petroleums dessen Verbreitung für Leuchtzwecke unter die grossen Massen der Landbevölkerung in der unvernünftigsten Weise hemmt. Unser Bauer findet sich lieber damit ab, einige Stunden ohne Licht durch einen qualmenden Kienspahn zu verschaffen, als das für seine Verhältnisse viel zu teure Petroleum zu kaufen. Durch eine gerechte Verteilung der Steuer auf das Gas und die Elektrizität könnte man die Abgaben für das Leuchtpetroleum und somit auch dessen Preis ermässigen. Abgesehen von den nachteiligen kulturellen Folgen, welche eine zu starke Anziehung der Steuerschraube im Volke unbedingt hervorrufen muss, sehen wir auch die Wirkung dieser Vogel Strauss Politik und der Begünstigung eines weniger ergiebigen Industriezweiges auf Kosten einer Industrie von erster Bedeutung in den unmittelbaren

Steuereinkünften schon der allernächsten Zeit, ja vielleicht sogar auf Jahre hinaus. Unsere Social- und Finanz-Politiker sehen über den Horizont der Ziffern des jeweiligen Budgets nicht hinaus und wollen nicht die natürlichen Rechte anerkennen, auf denen eine gesunde Entwicklung basiert und die — wie es bei den heutigen Industriellen und Kaufleuten der Fall ist — die Anforderung stellen, sich mit dem Gedanken zur befreundeten, dass man mit grossem Gewinn wenn auch vielleicht erst nach Jahren — das zurückbekommt, was man durch momentane Steuernachlässe verliert. Das Gleiche kann — mutatis mutandis — von den Frachttarifen gesagt werden, welche bisher aus Konkurrenzrücksichten die Kohle gegenüber den für Heizzwecke verwendeten Rohöl begünstigt haben, was wohl auf die Einflüsse der Kohlenbarone zurückzuführen ist. Aber auch die im Lande gewonnene Kohle war bezgl. der Tarife im Nachteil gegenüber

der böhmischen Kohle. Die zwischen dem Rohöl und der Kohle hervortretende Konkurrenz könnte durch das Eingreifen der massgebenden Kreise aus der Welt geschafft werden, und es liesse sich ein Modus finden, der die gleichwertige Entwicklung beider Industrien ermöglichen würde. Auf diese Frage werden wir übrigens noch zurückkommen.

Wir haben vorläufig nur die Bedingungen festlegen wollen, unter welchen sich die weitere Entwicklung der Rohölindustrie vollziehen soll und werden uns nunmehr vor Augen führen, was da draussen vorgeht, wie dort die Industrie fortschreitet und auf welche Wege uns diese Vorkommisse wohl führen werden.

Fortsetzung folgt.

E. S.

BORYSŁAWSKA SZKOŁA WIERTNICZA.

III.

Zasadniczo zgadzając się w zupełności z treścią obydwu artyk. w sprawie szkoły borysławskiej sędzę, że nie od rzeczy będzie określić stosunek tej szkoły do ogółu kierowników naszych.

Według wykształcenia podstawowego, w gronie naszym mamy może większość rekrutującą się z absolwentów tej szkoły wielu z wykształceniem średnim nie fachowym, mały procent ukończonych inż. górników, mechaników lub absolwentów szkół przemysłowych, wreszcie niewielki procent starszych kolegów jest bez wykształcenia średniego. Pracując w tym zawodzie, nie jestem powołany do wydania opinii o umysłowości i uzdolnieniu moich kolegów, mniemać mi za to wolno, że zdaliśmy już nasz egzamin przed światem — oceniali nas obcy, co chyba jest najlepszym dowodem naszej wartości.

A więc źle nie jest, ale cieszyć mnie tylko może, iż autor chce by było lepiej.

A choć źle nie jest nie zasługa to szkoły borysławskiej, inne tego przyczyny.

Już w charakterze naszego przemysłu leży, iż garną się do niego, oprócz naprawdę wykołojonych osobników, ludzie o szerszych horyzontach, którym ciasno w dykasteryi urzędniczej, a dla których w naszym mało przemysłowym kraju brak miejsca gdzieindziej.

Wykołojeni niestety pozostawieni swemu losowi marnieją i po kilku miesiącach giną z naszych środowisk, zaś ci wolni, w których nieraz aż kipi energią i czynem, znajdują tu środowisko odpowiednie swym atrybucjom.

Jeśli choćby i większość z nas uczęszczała do borysławskiej szkoły górniczej to nie po to z pewnością by się tam czegoś nauczyć, lecz tylko by „w myśl c. k. przepisów“ uzyskać możność składania egz. na kierownika.

Rację więc mieli z nas ci co byli w szkole dwa razy — na inauguracyi i na egzaminie końcowym, — bo te dwie uroczystości są istotną treścią naszej szkoły.

Analogia zupełna w naszych wiertaczach — mimo iż nieraz analfabeci bez szkół ludowych, bez żadnego wykształcenia, a przecie nasz i tak najlepszy może wiertacz świata, ma spryt wrodzony, zaradność i odwagę.

DIE BERGSCHULE IN BORYSLAW.

III.

Mit Rücksicht auf den Inhalt der veröffentlichten Artikel, mit denen ich im Principe einverstanden bin, ist es vielleicht doch notwendig das Verhältnis der Bergschule zu der Gesamtheit der Betriebsleiter eingehend zu beleuchten. Was die Vorbildung betrifft rekrutiert sich das Gros unserer Betriebsleiter aus Absolventen der Bergschule, ein Teil hat Mittelschulbildung, ein kleiner Teil hat die Bergakademie, die Technik oder aber eine Gewerbeschule absolviert, während eine allerdings sehr geringe Anzahl sich aus älteren Fachmännern ohne Mittelschulbildung zusammensetzt. Ich, der ich in der Naphta-Industrie tätig bin, fühle mich nicht berufen über das geistige Niveau und über das Können meiner Kollegen zu urteilen, glaube aber doch anführen zu dürfen, dass wir alle vor dem Forum der gesamten Öffentlichkeit das Reifezeugnis bereits abgelegt haben und dass auch das Ausland über uns schon geurteilt hat, was wohl der beste Beweis für unseren Wert ist.

Es ist also um uns nicht schlecht bestellt — eine weitere Besserung kann ich nur freudigst begrüssen. Die Höhe, auf der wir jetzt stehen, ist jedoch nicht das Verdienst der Bergschule, da haben andere Faktoren mitgewirkt.

Es liegt in der Natur unserer Industrie, dass sich ihr neben den unvermeidlichen entgleisten Elementen Leute mit weitem Blick und Geist zuwenden, denen es im Staube der Beamtenkarriere zu dumpfig ist und für die sich in unserem so industriearmen Lande kein geeigneter Platz findet. Die Entgleisten verfallen bald dem alles zermalmenden Schicksale und gehen schon nach kurzer Zeit unter, die Starken jedoch, in denen der Tätigkeitsdrang und die Schaffensfreude gährt und kocht, die finden bei uns eine geeignete Stätte für ihr Wirken.

Und wenn auch der grösste Teil von uns die Bergschule besuchen würde, so geschieht dies nicht, um dort etwas zu lernen, sondern einzig und allein, um im Sinne der k. k. Vorschrift die Prüfung abzulegen und wir können alle wohl verstehen, die die Schule nur zweimal gesehen haben — bei der Inaugurationsfeier und bei der Prüfung, denn diese zwei Festlichkeiten bilden den ganzen geistigen Inhalt unserer Schule.

Eine Analogie hiezu bilden die Bohrmeister, die manchmal Analfabeten, ohne Volksschulbildung doch das beste Material der Welt darstellen, denn so ein „Mazur“ hat Mutterwitz, Grüte im Kopfe und Cou-

A więc i my i oni bez szkoły albo mimo szkoły to czym jesteście — zawdzięczamy jedynie sobie.

Lecz nie konsekwencya z tego aby szkołę zwinąć lub zostawić na obecnym poziomie, boć dążyć nam trzeba za umysłowością zagranicy, a przemysł nasz w miarze rozwoju rozszerza tak swe konary, że nie wystarczy już samokształcenie, trzeba nam fachowego, ścisłego przygotowania. Tylko przyklasnąć zda mi się projektowi „fachowego inżyniera wiertnika“, domaga się go i należy się on naszemu przemysłowi. A szkoła borysławska?

Będę szczery — obecny personal nauczycielski nie odpowiada pod każdym względem wymogom, a więc organizacja od podstaw aż do szczytu i przemiana zasadnicza tej szkoły na kursa wieczorne wyłącznie tylko dla wiertaczy i monterów.

* * *

Dyrekcja krajowej Szkoły górniczej i wiertniczej w Borysławiu nadesłała nam następujące sprawozdanie: Pan L. S. zaczyna swój artykuł od słów: „przysłuchując się odpowiedziom kandydatów zdających egzamin na kierowników w borysławskiej szkole wiertniczej, zrobiłem kilka spostrzeżeń, którymi pragnę podzielić się z czytelnikami „Ropy“, a kończy go 3-ma wnioskami dotyczącymi egzamin takich kandydatów.

Odpowiadamy na to: egzamina na kierowników kopalń naftowych mogą się wprawdzie za zezwoleniem szkoły odbywać w lokalu szkoły, ale nie zawsze się tamże odbywają i nie są wcale egzaminami szkolnymi; nie wie o nich ani dyrekcja szkoły ani jej Kuratoria. Wszystko więc co o tym egzaminie p. L. S. powiedział nie stosuje się do szkoły i pod nagłówkiem szkoły bezwiednie czy umyślnie błędnie a jednak na jej szkodę i z chęcią nagany zostało umieszczone. Z poważaniem Dyrekcja krajowej Szkoły górniczej i wiertniczej w Borysławiu. **Szumski.**

PRZEDOSTAWIANIE SIĘ WODY DO OTWORÓW ŚWIDROWYCH NAPISAŁ ALBERT FAUCK.

Wydobycie wielkich ilości ropy z tustanowickich terenów naftowych spowodowało obniżanie się wyżej położonych pokładów, skutkiem czego powstały pęknięcia i szczeliny, którymi przedostaje się woda z warstw wyżej położonych do głębi. Ta woda mogła się skutkiem niedostatecznego zamknięcia wody w niektórych szybach przedostawać do spodu. W solonośnych pokładach wyżej położonych szczeliny powstałe wskutek opadnięcia pokładów rozszerzyły się jeszcze bardziej skutkiem wylugowania soli przez wdzierającą się do warstw niżej położonych wodę.

Ponieważ przy zwyczajnych sposobach wiercenia prawie nigdy nie można stwierdzić istnienia szczelin czy to suchych czy też wodonośnych — skutkiem tego bardzo łatwo można przeoczyć konieczność dokładnego zamknięcia szczelin. Przy stosowaniu mojej płótkowej metody wiercenia, z odwróconym płótkaniem, woda służąca do wypłókiwania zniknęłaby natychmiast w tego rodzaju szczelinach, tak że dalsze wiercenie możliwymby było dopiero po przeprowadzeniu zamknięcia nawierconych pokładów wodonośnych. Gdyby wszystkie wiercenia przeprowadzone zostały za pomocą odwróconego sy-

rage. Und sowohl wir als auch sie, ohne oder mit Bergschule sind heute nur durch uns selbst das — was wir sind.

Ich will nicht daraus ableiten, dass man die Schule aufzugeben oder auf dem heutigen Niveau zu belassen hätte, da wir doch weiterschreiten wollen und unsere immer sich weiterentwickelnde Industrie mit Autodidakten sich nicht mehr begnügt, vielmehr eingehende fachliche Ausbildung erfordert. Ich kann daher das Projekt von dem sich spezialisierenden Bohringenieur nur freudigst begrüßen und unsere Industrie hat wohl ein Anrecht auf diese Neu-Kreierung. Unsere Bohrschule hingegen — um der Wahrheit zu entsprechen — die ist dieser Aufgabe nicht gewachsen, das Lehrpersonal entspricht absolut seinem Zwecke nicht. Es ist daher das Beste, sie gründlich zu reorganisieren und sie in eine Anstalt umzugestalten, in der Abendkurse zur Fortbildung der Bohrmeister und Monteure abgehalten werden sollen.

* * *

Die Direktion der Landes Berg- und Bohrschule sendet uns die nachstehende Berichtigung:

Auf den Artikel des Herrn L. S. wegen der Bergschule, welchen er mit Stellung von 3 Anträgen betreffend die Prüfung dieser Kandidaten, schliesst haben wir darauf zu erwidern, dass die sog. Betriebsleiterprüfungen mit Erlaubnis der Schulbehörde wohl im Schullokal abgehalten werden können aber tatsächlich nicht immer dort stattfinden und in Wirklichkeit keine Schalexamina sind. Es hat von ihnen weder die Direktion noch das Kuratorium irgendwelche Kenntnis. Alles was also Herr L. S. bezgl. dieser Prüfung gesagt hat, betrifft nicht die Schule und ist wissentlich oder nicht, aber jedenfalls der Schule zum Nachteil und mit dem Bestreben zu tadeln — falsch unter diesem Titel veröffentlicht worden.

Szumski.

WASSEREINBRÜCHE IN ERDÖLBOHRUNGEN, VON ALBERT FAUCK.

Die grossen Oelmengen, welche aus dem Tustanowicer Oelfelde gewonnen wurden, haben höchstwahrscheinlich Senkungen in den überlagernden Erdschichten hervorgerufen, durch welche Risse und Spalten entstanden sind die Wasser von oben in die Tiefe leiteten. Dieses Wasser dürfte, vielleicht infolge ungenügender Wasserabsperungen in einigen Bohrungen nach unten durchgedrungen sein.

In den überlagernden salzführenden Schichten wurden dann die durch Senkung erzeugten Risse infolge Auslangung durch das von oben eindringende Wasser noch erweitert.

Da bei der gewöhnlichen Bohrmethode angebohrt trockene oder wasserführende Gebirgsspalten fast nie wahrgenommen werden können, kann die spätere wasserdichte Verrohrung solcher Spalten leicht übersehen werden. Bei meiner Spielbohrmethode mit umgekehrter Spülung würde das Spülwasser sofort in solchen Spalten verschwinden, und eine Weiterbohrung könnte erst nach Abdichtung der angebohrten wasserdurchlässigen Schicht durchgeführt werden. Wenn alle Bohrungen mit umgekehrter Spülung abgeteuft worden wären,

stemu wiercenia płóczkowego — wiedziałoby się w każdym razie, gdzie leży przyczyna zawodnienia.

Tustanowickie terena naftowe wyprodukowały dotychczas około 10.000.000 m³ ropy, będą przeto powstałe stąd wielkie, puste przestrzenie nabierać wody skutkiem obsuwania się wyżej położonych warstw. Pozostałe zapasy ropy nie ulegają jednakże zagładzie, owszem mogą być na powierzchnię wydobyte, skutkiem bowiem ciśnienia gazu zaledwie część ropy samodzielnie wydobyła się na powierzchnię. Jednakże pompowanie ropy wraz z wodą opłaca się tylko wtedy, jeżeli cena ropy pójdzie odpowiednio w górę. Ropy zaś nie należy marnować, zawsze bowiem pamiętać należy, że i najbogatsze pokłady wreszcie wyczerpać się muszą. Temu marnowaniu największych bogactw krajowych należy zapobiedz za pomocą odpowiedniego ustawodawstwa.*).

*) Z treścią powyższego artykułu nie zgadzając się — pomieścimy odpowiedź w następującym numerze. *Red.*

PROTOKÓŁ POSIEDZENIA KOMITETU WODNEGO, ODBYTEGO W SALI POSIEDZEŃ RADY GMINNEJ W BORYSŁAWIU DNIA 11. MAJA 1911 O GODZ. 3-EJ POPOŁ.

Obecni: Członkowie Komitetu:

- Pan Błachowski Jan, dyrektor kopalni,
- „ Chłapowski Tadeusz, dyrektor kopalni,
- „ Fabiański Julian, inżynier
- „ Longschamps Mieczysław, właśc. i dyr. kop.
- „ Leniecki Paweł, inżynier,
- „ Meszáros Jerzy, dyrektor kopalni,
- „ Mokry Juliusz, naczelnik c. k. Urzędu gór.
- „ Szczepanowski Stanisław, inżynier,

oraz członkowie komisji wykonawczej: Pan Włodarczyk Władysław, inżynier i kilku zastępców interesowanych kopalń.

Posiedzeniu przewodniczy pan Juliusz Mokry, protokół prowadzi pan inż. Stanisław Libelt.

Po odczytaniu protokołu z ostatniego posiedzenia, który w całej treści do wiadomości przyjęto, uprasza przewodniczący p. Mokry p. inżyniera Fabiańskiego o zdanie sprawozdania z komisji wykonawczej.

P. inżynier Fabiański zdaje sprawozdanie z czynności komisji za czas od 3. do 11. maja b. r. a w szczególności:

Zbadano otwory Lesław i Pluto i przekonano się, że nie ma w nich wody, łyżka specjalna bowiem zapuszczona na 4 m. od spodu wyniosła w obu wypadkach czystą ropę.

Poza tem przeprowadzano codziennie kontrolę ściągania wody oraz dokonywano pomiarów ilości wody napływającej do otworów.

Oprócz p. Włodarczyka był czynny p. Żuławski, który po p. Mermonie objął funkcje z dniem 5. maja.

Między Dąbrową a Łoszeniem ściągano wodę daleko pilniej, niżeli po drugiej stronie potoka. Jak dotąd, energicznie ściągają wodę jedynie Napoleon, do niedawnego czasu ściągali także energicznie Ta-

wurde man jedenfalls wissen, wo die Ursache der Verwässerung liegt.

Nachdem das Tustanowicer Oelfeld bisher ungefähr 10.000.000 m³ Erdöl geliefert hat, so wird falls dieser grosse leere Raum, der infolge Entölung entstanden ist, durch nachherige Schichtensenkung Wasser aufnehmen. Das noch vorhandene Oel wird aber nicht vernichtet, sondern kann durch Heberwerke zu Tage gefördert werden, denn nur ein Teil des Oeles ist durch Gasdruck zu Tage gedrückt worden. Das Fördern des Oeles mit dem eingedrungenen Wasser wird sich aber nur dann lohnen, wenn der Oelpreis eine entsprechende Steigerung erreicht. Man sollte das Oel nicht verschleudern, sondern bedenken, dass auch die reichsten Oelfelder sich erschöpfen müssen. Dieser bisherigen Verschleuderung des grössten natürlichen Reichtums des Landes Galizien sollte durch eine entsprechende Gesetzgebung vorgebeugt werden. *)

*) Mit dem Inhalte dieses Artikels sind wir nicht einverstanden — und behalten uns vor diesbezüglich eine Erwiderung in der nächsten Nummer zu veröffentlichen. *Red.*

PROTOKOLL DER IM GEMEINDERATS-SITZUNGSSAALE IN BORYSLAW AM 11. MAI 1911 ABGEHALTENEN SITZUNG DES WASSERKOMITEES.

Anwesend die Komtteemitglieder:

- | | |
|--|----------------|
| Herr Błachowski Jan, | Grubendirektor |
| „ Chłapowski Tadeusz | „ |
| „ Ing. Fabiański Julian | „ |
| „ Longchamps Mieczysław | „ |
| „ Ing Leniecki Paul | „ |
| „ Meszaros Georg | „ |
| „ Mokry Julius Vorstand des Revier bergam. | „ |
| „ Szczepanowski Stanislaus Grubening. | „ |

Ferner die Mitglieder der Exekutiv-Kommission die HH. Ing. Włodarczyk und Vertreter der beteiligten Firmen.

Den Vorsitz führt Herr Julius Mokry, als Protokollant fungirt Herr Ing. Stanislaus Libelt.

Nach Verlesung des Protokolles der letzten Sitzung erteilt Herr Mokry dem Herrn Ing. Fabianski das Wort, der über die Tätigkeit der Exekutivkommission nachstehenden Bericht erstattet:

Die Untersuchung der Schächte „Leslaw“ und „Pluto“ haben ergeben, dass sie kein Wasser enthalten; der in das Bohrloch bis zur Tiefe von 4 M. über die Sohle eingelassene Löffel hat ebenfalls reines Oel herausgebracht.

Ferner wurde täglich das Abziehen des Wassers kontrolliert und alle Tage der Stand des Wasserzuflusses in den einzelnen Schächten gemessen.

Es ist Tatsache, dass in den zwischen der Dąbrowa und dem Loschenibache gelegenen Schächten das Wasser viel fleissiger und intensiver abgeschöpft wird, als in den Schächten auf der anderen Seite des Baches, wo nur im Schachte „Napoleon“ das Wasser abgezogen wird, während „Tadeusz-Alfa“, von dem bisher dasselbe gesagt werden konnte, das Wasser nur mehr vom Bohrkahn aus abzieht, da die Haspel defect ist. Die Wirkung ist natürlich nicht dieselbe und wird eine neue Haspel montiert, so dass

deusz Alfa, ale od chwili zepsucia haspla tłokuje z borkranu, a to nie jest dostatecznie intensywne. Towarzystwo stawia nowy haspel, można rachować, że za jakie 2 tygodnie tłokowanie wody na Tadeuszu będzie się odbywać ku zupełnemu zadowoleniu, Tristan, który tłokował, względnie łyżkował wodą z borkranu, ukończył montowanie haspla, bez kwestyi zatem można liczyć na to, że i ten otwór przyczyni się w przyszłości znacznie do odwodnienia terenu. Podobnie jest na Annen, gdzie do tygodnie powinny być już zapuszczone rury i ukończone montowanie wyciągu. Tsuschima wogóle nic nie robi, a i ten otwór powinien się przyczynić do odwadniania, brak tam rur 4", w rurach znajdujących się obecnie w otworze niepodobna tłokować, gdyż są popsute. Nowina tłokuje z borkranu od świtu do nocy, tam brak znowu kotła, podobnie jak na Tsuschimie. Kismet od dawna zastanowiony. Jawa także nic nie robi, a Hadwiga łyżkuje wprawdzie, ale to nie wiele pomaga, wody nie ubywa, z powodu zaś nierównego światła rur 7" nie może tłokować. Jak więc widać z tego wszechstronnego jest położenie wprost rozpaczliwe, na 9 zawodnionych otworów w tej chwili tylko 2 tłokują z haspla, 2 z borkranu, 1 łyżkuje nieco wody, a 4 stoją. Jak wspomniałem, w ciągu krótkiego czasu poprawi się sytuacja w tym kierunku, bo dalsze 3 otwory będą w możności uskutecznić odwadnianie tłokiem z haspla. Pozostają jednak jeszcze 4 t. j. Kismet, Hadwiga, Jawa i Tsuschima, co do których zechcą panowie powziąć jakąś stanowczą decyzję, gdyż tak dalej pozostać nie może. Ponieważ zgodziliśmy się na to, że jedyny ratunek jest w odwodnieniu terenu, i że każdy otwór zawodniony musi współdziałać, nie możemy patrzeć obojętnie na ociąganie się niektórych przedsiębiorstw i zwać całe ciężar tej konieczności tylko na pewne otwory. Ubolewać trzeba, że i dzisiaj jeszcze, gdy klęska przybrała już tak wielkie rozmiary, nie widać u większej części przedsiębiorstw zrozumienia niebezpieczeństwa grożącego całemu przemysłowi, która przejawia się w bezczynności lub markowaniu robót mających za cel odwodnienie terenu.

Obserwacya i badania poszczególnych otworów dały następujący wynik:

Napoleon. Po wyciągnięciu 3 $\frac{1}{2}$ " rur tłokuje się z 6" z głębokości około 1000 m. Tłok wynosi dziennie około 4 wag. płynu, w czym jest 40—50% wody. Gaz słaby, czystej wody prawie tłok nie ciągnie, ropa oddziela się dość lekko. Produkcya czystej ropy po 10. maja prawie 8 cystern.

Tadeusz Alfa. Dawniej ciągnął haspłem około 7 wag. płynu i miał silny gaz, po zepsuciu wyciągu tłokuje z borkranu, gaz słaby, tłok ciągnie naprzemian czystą wodę i ropę z wodą. Ropa oddziela się bardzo trudno. Zabicie ilet, które uskuteczniło dawniej, obecnie zwiercone.

Złotka. Po zabiciu spodu ilet i klocem (3 m.) osłabł gaz, ustały wybuchy i nie znać wody i kału. Wyciągnięto 844 m. rur 6" i obecnie zapuszcza się rury 5". Od czasu do czasu są wybuchy czystej ropy. Po zapuszczeniu rur 5" ma się tłokować. Bez kwestyi wyniki jakie się tu osiągnie będą mogły dać pewne orientacye co do pochodzenia wody.

Słotwinka. 1180 m. głęboka, wody nie ma. Wybuchy ropy sporadyczne.

Tristan. Do 5. maja czerpano wodę łyżką z borkranu, czerpano ją prawie zupełnie, bo zostało jej tylko 30 m. od spodu. Dalej tłokowano z borkranu, pojawiła się ropa a potem woda, która po-

man mit Bestimmtheit damit rechnen kann, dass in 2 Wochen das Abziehen des Wassers in gehöriger Weise vor sich gehen wird.

Auch auf „Tristan“, der bisher nur vom Bohrkrahn aus gelöffelt hat, ist die Montierung der Haspel beendet und glauben wir, dass dieser Schacht durch seine intensive Tätigkeit ebenfalls zur Entwässerung des Terrains beitragen wird. Das Gleiche gilt von Annen, wo in cca 1 Woche die Röhren eingebaut und die Fördervorrichtung in Ordnung sein dürfte. Im Schachte „Tsuschima“, der doch ebenfalls zur Entwässerung beitragen sollte, wird überhaupt nichts gemacht. Es ist unmöglich den Schacht zu kolben, da die im Bohrloche befindlichen Röhren defect sind und 4" Rohre fehlen.

Auf Nowina, wo von Tagesanbruch bis zum Abend gekolbt wird, reicht der Dampf nicht hin, da ebenso, wie angeblich auch auf Tsuschima ein zureichender Dampfkessel fehlt. Kismet ist eingestellt, auf Jawa wird ebenfalls nichts getan, während auf Hadwiga, wo zwar gelöffelt wird, das Wasser nicht abnimmt und man wegen der nicht gleichmässigen inneren Lichtweite der Röhren nicht kolben kann.

Aus diesen Tatsachen ist zu ersehen, dass die Situation gerade zu trostlos ist. Von den 9 verwässerten Schächten, ziehen nur 2 das Wasser mit der Haspel ab, 2 vom Bohrkrahn aus, 1 löffelt das Wasser aus, während 4 Schächte überhaupt stille stehen. Die Situation dürfte sich jedoch im kurzer Zeit dahin bessern, dass weitere 3 Schächte das Wasser mit der Haspel abziehen werden. Es verbleiben somit nur die Schächte Kismet, Hadwiga-Jawa und Tsuschima. Betreffend dieser Schächte muss unbedingt ein decidierter Entschluss gefasst werden, da es unmöglich so weiter bleiben kann.

Wir sind zur endgiltigen Ansicht gelangt, dass die einzige Rettung in der Entwässerung des Terrains liegt und dass jeder Schacht hiezu aus allen Kräften beitragen muss und es geht nicht an, dass manche Grubenbesitzer dieser Angelegenheit gleichgiltig gegenüber stehen und alle Lasten auf einige wenige Schächte abwälzen. Es ist sehr traurig, dass noch heute die meisten Unternehmer, wo das Unglück solche Dimensionen angenommen hat, die Grösse der Gefahr, welche der ganzen Industrie droht, noch immer nicht verstehen wollen, und dass überall eine nicht zu begreifende Untätigkeit herrscht, ja dass sogar die anbefohlene Arbeiten, die doch nur die Entwässerung des Terrains zum Ziele haben, nur par decorum vorgenommen werden.

Die Untersuchung der einzelnen Schächte hat folgende Resultate ergeben:

Napoleon. Nachdem die 3 $\frac{1}{2}$ " Röhren herausgeholt wurden, hat man in den 6" Röhren in einer Tiefe von 1000 Meter zu kolben begonnen. Der Kolben fördert täglich cca. 4 Wagen Flüssigkeit, welche ungefähr 40-50% Wasser enthält und sich vom Rohöl ziemlich leicht abscheiden lässt. Die Gase sind schwach und wurde bis zum 10. Mai cca. 8 Wagen reines Oel gekolbt.

Im Schachte Tadeusz-Alfa wurde ehemals täglich cca. 7 Wagen mit der Haspel gefördert. Nachdem jedoch die Fördervorrichtung der Haspel zu funktionieren aufgehört hat, musste vom Bohrkrahn aus gekolbt werden. Die Gase sind jetzt bedeutend schwächer und bringt der Kolben teils reines Wasser teils Wasser mit Oel vermischt heraus, das sich sehr schwer abscheiden lässt. Der Lehm mit dem seinerzeit die Absperrung vorgenommen worden ist, ist

deszła do 500 m. od spodu. Haspel jest w ruchu od 10. maja, obecnie tłokuje się wodę, jest jej na 400 m. od dna.

Kismet. Zastanowiony.

Hadwiga. Łyżkuje zupełnie czystą wodę z rur 7^a, woda stoi w mierze około 250 m. od spodu i nie ubywa.

Java. Ruch wstrzymany. Tłokować się nie da, bo rury 6^a popsute, płyn trzyma się niedaleko wierzchu, wybuchy ustały, wody nie znać w otworze, zanieczyszczenie nie było dotąd wielkie.

Annen. Od 8. maja nie tłokuje, montowanie haspla na ukończeniu, ma się puszczać rury 5^a.

Virgo. 962 m. głęb. Brak płynu na jakie 500 m. z góry. Wybuchów nie ma, od czasu do czasu ściąga się ropę tłokiem. Wody nie skonstatowano.

Tsuschima. Na dobę 2 wybuchy, dają one około $\frac{3}{4}$ wag. płynu, w czym przeważnie woda. Ropa nie daje się oddzielać. Obecnie wyrabia zasp, którego jest około 30 m.

Nowina. Tłokuje z borkranu po 16 godzin na dobę, ma około 4 wag. płynu, w czym prawie 2 wag. czystej ropy. Ropa oddziela się dość trudno.

Bawarya. Głębokość 987 m., gazu nie znać, wybuchy także ustały, w otworze wiele błota. Płyn ma być około 300 m. od wierzchu. Co do tego otworu, z uwagi na zmiany, jakie zaszły od pewnego czasu, stawiam wniosek, by przeprowadzić na nowo badania, czy nie zawiera on wody.

Anny. Przygotowuje się do wodoszczelnego zabicia otworu.

Nordstern. Czeka na rury.

Berlin-Szujski. Gruszkowanie i rurowanie.

Tadeusz 2. Galicya. Woda trzyma się 50 do 60 m. od spodu, przyływ jej nie wielki.

Jan Kanty 8. Skonstatowano, że woda jest 236 m. od spodu.

Karpaty 7. Wiercą. Woda około 50 m. z góry. Tłokowanie wody nastąpi niedługo po zapuszczeniu pełnych rur 6^a.

Liwia. Łyżkuje wodę. Płyn ściągnięty do 750 m.

Felicyan I. Woda jest na 50 m. od spodu. W ostatnim czasie zauważono, że przyływ wody jest większy.

Felicyan 2. Skonstatowano słup wody na 27 sztang od spodu.

Felicya. Wody jest na 240 m. od spodu.

Eliseum, Piast, Opeg 2., Renata mają nieznaczny przyływ wody.

Komisyja sądząc z zachowania się wody w zawodnym terenie części Tustanowic jest zdania, że woda, o ile wszyscy ją będą ściągać, da się przeczepać i dlatego wnosi, aby akcja ta odbywała się dalej jak najintensywniej.

Nad sprawozdaniem p. inżyniera Fabiańskiego otwiera p. Przewodniczący dyskusję, w której zabiera głos p. Szczepanowski i zapytuje, czy w danych otworach bada się solankę na jej ciężar gatunkowy. P. Fabiański odpowiada, że ciężar gatunkowy się

durchgebohrt. Im Schachte Zlotka wurde die Sohle mit Lehm verklebt und mit einen Block verkeilt, worauf die Gase schwächer wurden und auch die Ausbrüche als auch der Wasserzufluss aufgehört haben. An Stelle der 6^a Röhren, welche in einer Länge von cca. 840 M. gezogen wurden, werden 5^a Rohre eingebaut. Von Zeit zu Zeit kommen Ausbrüche reinen Oeles vor und wird nach dem Einbauen der 5^a Rohre gekolbt werden. Wir sind überzeugt, dass die hier zu erzielenden Resultate von besonderer Bedeutung für die Kenntnis über der Ursprung des Wassers sein werden.

Slotwinka ist 1180 M. tief, hat kein Wasser und nur sporadische Ausbrüche.

Im Schachte Tristan wurde das Wasser bis zum 5. fast gänzlich ausgelöffelt, es blieben nur cca. 30 M. zurück. Der Kolben vom Bohrkrahn aus hingegen förderte vorerst Oel hierauf Wasser, das bis zum 500 M. Höhe stieg. Die Haspel, die seit dem 10. funktioniert, fördert Wasser, das eine Höhe von cca. 400 M. erreicht.

Kismet ist eingestellt.

Hadwiga. Hier wird aus dem 7^a Röhren Wasser gelöffelt; die Wassersäule, die nicht kleiner wird, beträgt cca. 250 M.

Java ist ausser Betrieb. Da die Röhren defect sind, kann man nicht kolben. Die Flüssigkeit erreicht fast die Oberfläche, es sind starke Ausbrüche, Wasser ist nicht zugekommen und auch die Verunreinigung war nicht bedeutend.

Auf Annen wird seit dem 8. nicht gekolbt, die Haspel dürfte demnächst montiert sein und die 5^a Röhren eingebaut werden.

Virgo, der 962 M. tief ist, hat eine Wassersäule von cca. 462 M, ist ohne Ausbrüche und bringt der Kolben von Zeit zu Zeit etwas Oel heraus. Wasser ist nicht vorhanden.

Schacht Tsuschima, der täglich 2 Ausbrüche hat, produciert cca. $\frac{3}{4}$ Wagen Flüssigkeit, in welcher jedoch Wasser vorwiegt, das sich nicht abscheiden lässt. Gegegwärtig wird der Nachfall, der cca. 30 M. beträgt, ausgearbeitet.

Der Schacht Nowina, in welchem während je 16 Stunden im Tage vom Bohrkrahn aus gekolbt wird, hat cca 4 Wagen Flüssigkeit, d. h. 2 Wagen reines Oel, das sich sehr schwer abscheiden lässt.

Im Schachte Bawaria, der 987 M. tief ist, sind keine Gase zu bemerken, und haben auch die Ausbrüche aufgehört. Im Bohrloch ist viel Schlamm, die Flüssigkeit reicht angeblich bis 300 M. unter die Oberfläche. Mit Rücksicht auf die Veränderungen, welche im Schachte in letzter Zeit vorgegangen sind, stelle ich den Antrag den Schacht nochmals auf die Wasserhältigkeit zu untersuchen.

Im Schachte Anny werden Vorbereitungen für eine wasserdichte Absperrung des Schachtes getroffen.

Nordstern wartet auf die einzutreffenden Röhren.

Schacht Berlin-Szujski wird gebirnt und verrohrt.

Im Schachte Tadeusz 2^a Galicya erreicht die Wassersäule cca. 50-60 M. Höhe und ist der Wasserzufluss nicht bedeutend.

Im Schachte Jan Kanty 8 wurde eine Wassersäule von 236 M. Höhe konstatiert.

Karpath 7 wird gebohrt. Das Wasser reicht bis zu cca. 50 M. von oben und wird der Schacht nach dem Einbauen der 6^a Rohre gekolbt werden.

Liwia wird gelöffelt. Die Flüssigkeit wurde bis cca. 750 M. abgezogen.

nie zmienia, jednakże nadal ciężar gatunkowy solanki komisya w każdym otworze szczegółowo badać będzie.

Następnie zauważa p. Szczepanowski, aby zwrócić baczną uwagę na to, że w niektórych szybach woda łatwiej się oddziela od ropy jak w innych n. p. w Napoleonie i czy przypadkiem szyb ten nie jest głównym powodem zawodnienia.

P. Fabiański zdaje sprawę jak badania na Napoleonie przeprowadzono i podnosi, że na polecenie komisji wykonawczej, aby oprócz badania ciężaru gatunkowego w tym szybie, przeprowadziła barwienie wody pomiędzy rurami 10^a a 7^a.

Dalej p. Włodarczyk zdaje sprawozdanie o spostrzeżeniach swoich na kopalniach: Złotka, Tadeusz Alfa, Tsuschima i Napoleon i oświadcza:

Najlepszym niejako dowodem, że zanieczyszczenie t. zw. „emulsyę“, wytwarzają gazy, mieszając wodę z ropą i szlamem, są szyby silnie gazowe jak: Złotka, Tadeusz Alfa i Tsuschima.

W szybach tych były silne gazy, a w niektórych jak Tsuschima są do dzisiaj, gdyż wybuchy są tam mniej więcej co 3 godziny. W szybach o mniej silnych gazach jak: Annen i Napoleon zanieczyszczenie i woda łatwiej się oddzielają, na co znów klasycznym dowodem jest szyb Złotka, w którym po zabiciu 3 m. spodu ilet, ustały silne gazy, wybuchy przychodzą bardzo rzadko, ale też prawie bepośrednio po zabiciu spodu ilet, zanieczyszczenie zmniejszyło się z 30 na 3 względnie 2^o/_o, a obecnie nawet na 1^o/_o.

Również ciekawe objawy obserwowaliśmy dnia 8. maja w szybach Tadeusz i Napoleon:

Szyb Tadeusz. W sobotę 6., 7. i 8. rano tłokowano z haspla szlam i ropę — bez wody, poczem 8. przed południem tłok wynosił prawie czystą wodę, przyczem gazy były stosunkowo słabe, wreszcie od 10. rano do wieczora tłok wynosił na oko prawie czystą ropę t. j. w kolorze wybitnie czarnej czystej ropy, próbka wzięta na wirówkę okazała jednak 70^o/_o wody, 8^o/_o, a 22^o/_o ropy, zaznaczyć należy, że emulsi nie było i woda natychmiast i bardzo łatwo oddzielała się od ropy, gdy poprzednio, kiedy tłok wynosił ropę zmieszaną z wodą (kolor czekoladowy) emulsyę, to woda od ropy oddzielić się nie dała. Zaznaczyć należy, że gdy tłok wynosił tę na oko czystą czarną ropę, gazy były stosunkowo bardzo silne.

Szyb Napoleon. W szybie tym tłok wynosił 6., 7. i 8. maja zawsze na oko czystą ropę o kolorze czarnym, a próbka wzięta na wirówkę okazała 78^o/_o wody, 8^o/_o szlamu a 14^o/_o ropy. Woda oddzielała się natychmiast w naczyniu, t. zn. w niespełna 1 minuty, gdy płyn został w naczyniu wzięta próbka na wirówkę z góry naczynia wykazała 17^o/_o zanieczyszczenia i wody, resztę t. j. 83^o/_o czystej ropy.

P. dyrektor Błachowski daje wyjaśnienie co do emulsi ropy w szybie Niagara, a mianowicie:

Gdy na Niagarze były gazy i emulsiya — wiercono dalej — przyszedł pokład krystalicznej soli, emulsiya ustawała, siało naprzemian ropę. Świder natrafił na pokład bardzo miękki, zagłębił się na $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ m.; sianie i gazy ustały. Łyżka okazała piasek mialki, wodny i wodę (kilkanaście wiader). Zapuszczony tłok spowodował od 1. marca wybuchy ropy przy bardzo silnych gazach i ustalił produkcję; woda znikła.

Felician 1. Das Wasser steht cca. 50 M. hoch und nimmt, was in der allerletzten Zeit konstatiert werden konnte, merklich zu.

Felician 2. Die Wassersäule ist auf cca. 27 Bohrstangen gestiegen.

Felicia. Das Wasser steht cca. 240 M. hoch.

Die Schächte Eliseum, Piast, Opeg 2 und Renata haben nur einen schwachen Wasserzufluss.

Auf Grund des bisherigen Verhaltens des Wassers in den verwässerten Terrains ist die Kommission der Meinung, dass sich das Wasser abschöpfen lässt und dass das Wasser weiterhin in der intensivsten Weise abgezogen werden muss.

In der hierauf über den vom Herrn Fabianski erstatteten Bericht geführten Diskussion ergreift Herr Szczepanowski zu einer dahingehenden Anfrage das Wort, ob auch das spezifische Gewicht des Salzwassers in den gegebenen Fällen untersucht worden ist, worauf Herr Fabianski erwidert, dass sich das spec. Gewicht zwar nicht geändert habe, dass aber in Hinkunft das spec. Gewicht des Salzwassers in jedem Schachte genau konstatiert werden wird.

Herr Szczepanowski lenkt hierauf die Aufmerksamkeit darauf, dass sich das Wasser in manchen Schächten bedeutend leichter vom Oele abscheiden lässt, wie z. B. im Napoleon-Schacht und ob dieser Schacht nicht vielleicht am meisten zur Verwässerung der Terraines beigetragen habe. Herr Fabiański schildert den Vorgang bei der Untersuchung des Schachtes Napoleon und hebt insbesondere hervor, dass er der Executiv-Kommission den Auftrag geben werde, nicht nur das spec. Gewicht zu konstatieren, sondern auch das sich zwischen den 10^o und 7^o Rohren befindliche Wasser zu färben.

Herr Włodarczyk teilt hierauf der Versammlung seine Beobachtungen betreffend die Schächte Zlotka, Tadeusz Alfa-Tsuschima und Napoleon mit und führt aus: Die stark gashältigen Schächte Zlotka, Tadeusz Alfa und Tsuschima sind wohl der beste Beweis dafür, dass die Gase, welche sich zwischen dem Wasser, dem Rohöl und dem Schlamm aufhalten die Emulsion dieser drei Elemente schaffen. In diesen Schächten waren bis nun sehr starke Gase und der Schacht Tsuschima hat diese noch bis heute, da ungefähr je drei Stunden ein Ausbruch vorkommt. Es ist die interessante Tatsache zu konstatieren, dass sich das Oel jener Schächte, die schwache Gase haben, wie Annen und Napoleon leichter abscheiden lässt; im Schachte Zlotka z. B., dessen Sohle man cca. 3 M. hoch mit Lehm verklebt hat und wo die Gase ganz ausgeblieben sind, kommen die Ausbrüche nur mehr sehr selten vor, aber auch die Verunreinigung ist von 30 auf 13, bezgw. auf 2^o/_o und gegenwärtig sogar auf 1^o/_o gesunken.

In den Schächten Tadeusz und Napoleon waren die nachstehenden interessanten Tatsachen zu beobachten:

Tadeusz hat am 6. und 7. morgens mit der Haspel Schlamm und Oel ohne Wasserbeimengung gefördert; am 8. v. M. kolbte man bei sehr schwachen Gasen reines Wasser, von 10 Uhr morgens bis zum Abend cca. 1 Zist. Oel, in der charakteristischen Farbe des reinen Oeles. Die Probe jedoch ergab 70^o/_o Wasser, 8^o/_o Schlamm und 22^o/_o Oel, wobei wir es mit keiner Emulsion zu tun hatten, da sich das Oel leicht ausscheiden liess, während die vorher durch den Kolben geförderte chokoladbraue Mischung sich absolut nicht abscheiden liess. Ferner ist bemerkenswert, dass während der Kolben das nur äus-

Wtem miejscu przewodniczący p. Mokry wskazuje na powstanie emulsji w swoim czasie na kopalni A. H. Synge w Boryslawiu wskutek wiercenia płuczkowego na kopalni Władysław przez firmę A. Fauck. Przez zastanowienie wiercenia płuczkowego emulsja ustała.

W dalszej dyskusji nad tą sprawą biorą udział pp.: Fabiański, Błachowski, Włodarczyk, Szujski, Longchamps, a p. Leniecki twierdzi, że w Tustanowicach istnieją 3 siodła roponośne, które daje się na podstawie istniejących wywierconych szybów stwierdzić. Zawodnione jego zdaniem jest siodło środkowe.

Obszerna dyskusja wyłania się następnie nad sprawą szybów: Kismet, Hadwiga i Jawa, które to szyby zostały przez firmę Brauns i Bermann zastanowione a robotnicy oddaleni.

P. dyrektor Chłapowski proponuje, aby Izba pracodawców wzięła w akord odwadnianie tych 3 szybów.

P. inżynier Fabiański dodaje do tych 3 szybów konieczność odwadniania intensywnego szybu Tsuschima.

Po ożywionej dyskusji, w której biorą udział pp.: Szujski, Fabiański, Chłapowski i Longchamps stawia p. Mészáros następujący wniosek:

Ponieważ właściciele kopalń Kismet, Jawa, Hadwiga i Tsuschima nie wykonują prawomocnego rozporządzenia c. k. Urzędu górniczego okręgowego w Drohobyczu względem zcerpywania wody i tem samem zagrażają innym kopalniom zawodnieniem, Komitet uchwała odnieść się do c. k. Urzędu górniczego okręgowego w Drohobyczu na ręce obecnego jego naczelnika starszego komisarza W. P. Juliusza Mokrego o zarządzenie przymusowego wykonania rzeczonożego rozporządzenia w drodze ustanowienia sekwestra w osobie Izby pracodawców, którą uprasza się o przyjęcie tej funkcji.

Wniosek ten został jednogłośnie przyjęty.

Ponieważ się pokazuje niewyraźny dość stan na kopalni Bawarya, p. inżynier Fabiański stawia wniosek, aby się zwrócić do c. k. Urzędu górniczego okręgowego w Drohobyczu o polecenie kopalni Bawarya, żeby się przygotowała do ponownego jej badania.

Wniosek ten przyjęto.

Jako ostatni punkt porządku dziennego przychodzi pod obrady sprawa pieniężna.

P. dyrektor Mészáros zdaje sprawozdanie o dotychczasowym stanie kasy komisji gospodarczej, a mianowicie odczytuje nazwiska firm, które należne wkładki zapłaciły i które tych wkładek nie zapłaciły. Zachodzi jeszcze kwestya, czy firmy, które mają otwory świdrowe w Truskawcu, mają takie same wkładki od każdego szybu uiszczać.

Po dyskusji uchwalono, że wszystkie szyby w Tustanowicach i Truskawcu bez wyjątku wkładki wpłacać mają.

Wreszcie ustalono koszta komisji wykonawczej w ten sposób, że każdy członek komisji wykonawczej dostać ma za każdy dzień pracy 60 koron, a p. inżynier Fabiański 150 koron. Koszta te rozumieją się od dnia 1. kwietnia b. r.

serlich rein scheinende Oel zu Tage brachte, die Gase sehr stark waren.

Im Schachte Napoleon hat der Kolben am 6. 7. u. 8. Mai äusserlich rein scheinendes Oel herausgebracht und doch ergab die Centrifugenprobe 78% Wasser, 8% Schlamm und 14% Oel. Das Wasser hat sich sofort, etwa nach 1 Minute, noch im Gefäss abgeschieden; das von oben genommene Oel ergab, unter die Centrifuge gebracht 17% Verunreinigung und Wasser und 83% reines Oel.

Herr Direktor Blachowski gibt über die Qualität des Oeles in dem Schachte Niagara die nachstehenden Aufklärungen.

Niagara hatte schwache Gase und Oelemulsion. Während der Weiterbohrung stiess man auf salzkristallartige Verlagerung, die Emulsion verschwand, während das Oel ununterbrochen herauskam. Der Meissel stiess plötzlich auf eine sehr weiche Verlagerung, ging $1\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ M. tief und die Produktion als auch die Gase hörten auf. Im Löffel zeigte sich weicher Wassersandstein und Wasser. Dem Kolben, der eingelassen wurde, folgte Produktion und sehr starke Gase und das Wasser verschwand.

Herr Mokry verweist hierauf auf die im Schachte A-H. Synge in Boryslaw dadurch entstandene Emulsion, dass der Schacht Wladyslaw der Firma Fauck mit dem Wasserspülbohrsystem gebohrt wurde. Die Einstellung dieser Bohrmethode hatte gleichzeitig das Verschwinden der Emulsion zur Folge.

Im Laufe der weiteren Diskussion hebt Herr Leniecki hervor, dass von den in Tustanowice auf Grund der bisherigen Bohrergergebnisse anzunehmenden 3 Oellinien der mittlere Sattel verwässert sein dürfte.

Ueber die Angelegenheit der Einstellung der 3 der Firma Brauns & Bermann gehörigen Schächte Kismet, Hadwiga und Jawa und über die Entlassung der Arbeiter dieser Gruben entspinnt sich eine lebhaftete Debatte, in welcher Herr Direktor Chłapowski den Antrag stellt, der Arbeitgeberverband möge die Entwässerungsarbeiten dieser 3 Schächte im Accordwege durchführen, wozu Herr Fabianski hinzusetzt, dass auch der Schacht Tsuschima das Wasser unbedingt abzuschöpfen habe.

Nach einer eingehenden Debatte über diesen Gegenstand beantragt Herr Mészáros: Da die Eigentümer der Schächte Kismet, Jawa, Hadwiga und Tsuschima, die seitens des Revierbergamtes in Drohobycz betreffend die Wasserabziehung ergangenen Aufträge nicht ausführen lassen und dadurch andere Schächte der Gefahr des Wassereindringens aussetzen, ist beim Revierbergamte dahin zu intervenieren, das Bergamt habe von Amtswegen die Durchführung dieser Arbeiten dem Arbeitgeberverband zu übertragen, der diese Arbeiten auch zu übernehmen habe. Dieser Antrag wird einstimmig zum Beschluss erhoben.

Mit Rücksicht darauf, dass die Verhältnisse im Schachte Bawaria noch nicht genügend geklärt sind, beantragt Herr Fabianski, das Revierbergamt sei zu ersuchen, der Grube den Auftrag zu erteilen, dass die Vorbereitungen für eine neuerliche Untersuchung sofort zu treffen sind, welcher Antrag angenommen wird. Zum letzten Punkt der Tagesordnung, Bericht über die finanzielle Situation der Kommission, gibt Herr Mészáros Aufklärung über die bisherige Kassabehaltung und teilt der Versammlung die Namen jener Firmen mit, die die vorgeschriebenen Einlagen geleistet haben und jene, die den Verpflichtungen

W końcu oznajmia p. inżynier Fabiański, że w miejsce p. inżyniera Mermona przyjęto do pomocy panu inż. Włodarczykowi p. Żuławskiego z płacą 400 koron miesięcznie bez jakiegokolwiek bądź wypowiedzenia.

Na tem obrady o godz. 7. wieczorem zamknięto.

PROTOKOŁ Z POSIEDZENIA KOMITETU WODNEGO, ODBYTEGO W KANCELARYI GALIC. AKC. TOWARZYSTWA NAFTOWEGO „GALICJA“ W BORYSŁAWIU DNIA 24. MAJA 1911 O GODZ. 3. POPOŁUDNIU.

Obecni: Członkowie Komitetu:

Pan Błachowski Jan dyrektor kopalni,
 „ Brugger Franciszek „ „
 „ Chłapowski Tadeusz, „ „
 „ Fabiański Julian, inżynier
 „ Meszáros Jerzy, dyrektor
 „ Mokry Juliusz, naczelnik c. k. Urzędu gór.
 „ Rusocki Zygmunt właściciel kopalni
 „ Sroczyński Michał „ „
 „ Szczepanowski Stan. „ „

oraz członkowie komisji wykonawczej: Pan Włodarczyk Władysław, i Żuławski, następnie zastępca Krajowego Związku producentów ropy Pan Buszyński Stanisław i kilku zastępców interesowanych kopalni.

Posiedzeniu przewodniczy pan Juliusz Mokry, naczelnik c. k. Urzędu górniczego, protokół prowadzi Pan Stanisław Libelt.

Przed odczytaniem protokołu z ostatniego posiedzenia zaznajamia pan Przewodniczący Mokry Komitet z przebiegiem akcji mającej na celu przymusowe wykonanie poleceń c. k. Urzędu górniczego okręgowego w Drohobyczu co do tłokowania wody z tem nadmienieniem, iż zastępcy Krajowego Związku producentów ropy oświadczyli na posiedzeniu z dnia 16. maja b. r. odbytem w c. k. Urzędzie górnicy, że Związek producentów ropy gotów jest ofiarować 50.000 koron na cele akcji wodnej o ile także inne czynniki interesowane t. j. Rząd, właściciele rafinerii, Towarzystwa transportowe i ci właściciele, którzy do Związku producentów należą, przyczynią się również do pokrycia kosztów tej akcji.

Przedstawiciele Związku oświadczają równocześnie, że tak są ściśle przekonani o wspólnej akcji wszystkich powyżej wymienionych czynników, że subskrybują już dzisiaj wspomnianą kwotę i oddają ją do użytku i dyspozycji c. k. Urzędu górniczego okręgowego w Drohobyczu.

Co się tyczy osoby, którejby można powierzyć prowadzenie przymusowego wykonywania urzędowych zarządzeń w sprawie wodnej, to wobec rezygnacji p. inżyniera Fabiańskiego, zgodzą się na osobę p. inżyniera Włodarczyka.

C. k. Urząd górniczy okręgowy odniósł się do c. k. Starostwa w Drohobyczu o zarządzenie przymusowego czerpania wody na kopalniach Hadwiga, Jawa, Kismet i Tschuschima, wobec jednakże przystąpienia kopalni tych do natychmiastowego przygotowania mającego na celu ściśle zastosowanie się

noch immer nicht nachgekommen sind. Die Frage, ob die Firmen, die in Truskawiec Schächte bohren, entsprechend der Anzahl dieser Schächte separat zu zahlen haben, wird dahin entschieden, dass alle Grubeneigentümer, ohne Ausnahme, sowohl für die in Tustanowice als auch in Truskawiec gelegenen Schächte die Einlagen zu leisten haben.

Die Sitzung wird hierauf um 7 Uhr abends geschlossen.

PROTOKOLL DER IN DEN BUREAUS DER GALIZISCHEN NAPHTA ACT. GES. „GALICIA“ IN BORYSŁAW, AM 24. MAI 1911 ABGEHALTENEN SITZUNG DES WASSER-KOMITEES.

Anwesend die Komitteesmitglieder:

Herr Director Jan Błachowski
 „ „ Franz Brugger
 „ „ Tadeusz Chłapowski
 „ Ing. Julian Fabiański
 „ „ Georg Meszaros
 „ Bergamts-Vorstand Julius Mokry
 „ Grubeneigent. Sigmund Russocki
 „ „ Mich. Sroczyński
 „ „ St. Szczepanowski

Die Mitglieder der Executiv-Kommission die Herren Włodarczyk und Żuławski, sowie Herr Stanislaus Buszyński, in Vertretung des Landesverbandes der Rohölproduzenten nebst einigen Vertretern der interessierten Gruben.

Den Vorsitz führt Herr Julius Mokry, Vorstand des k. k. Revierbergamtes, als Protokollant fungiert Herr Stanislaus Libelt.

Vor Verlesung des Protokolles teilt der Vorsitzende den Verlauf der Aktion mit betreffend die von amtswegen zu beauftragende Zwangsausführung der Entwässerungsarbeiten und gibt bekannt, dass in einer am 16. Mai im Bergamte in Drohobycz abgehaltenen Sitzung die Vertreter des Landesverbandes einen Beitrag von 50.000 Kronen in Aussicht stellten, wenn die anderen Interessenten d. i. die k. k. Regierung, die Raffineure, die Pipelines und die an den Landesverband angeschlossenen Produzenten ebenfalls zur Deckung der Kosten dieser Aktion beitragen werden. Die Vertreter des Landesverbandes haben erklärt, dass sie von der Bereitwilligkeit der oberwähnten Interessenten, sich in entsprechender Weise zu solidarisieren, überzeugt sind, weshalb sie schon jetzt den obigen Betrag subscribieren und das Geld dem Bergamte zur Verfügung stellen. Mit Rücksicht darauf, dass Herr Fabiański seine Function zurückgelegt, sind sie damit einverstanden, dass Herr Włodarczyk mit der Leitung der von amtswegen anzuordnenden Arbeiten betraut werde.

Der Vorsitzende teilt ferner mit, dass sich das Bergamt an die k. k. Bezirkshauptmannschaft in Drohobycz mit dem Ersuchen gewendet habe, die Gruben Hadwiga, Kismet, Jawa und Tsuschima zu veranlassen, das Wasser sofort intensiv abzuschöpfen, liess jedoch vorläufig keine weiteren Schritte unternehmen, da diese Gruben sofort die nötigen Vorbereitungen zur Aufnahme der angeordneten Arbeiten getroffen haben.

do poleceń c. k. Urzędu górniczego w tej sprawie wydanych, wstrzymał na razie wykonanie tej odezwy.

Następnie sekretarz odczytuje protokół z ostatniego posiedzenia, który w całej treści do wiadomości przyjęto.

Potem pan Przewodniczący uprasza pana inż. Fabiańskiego o zdanie sprawozdania z czynności Komisji wykonawczej.

Pan inż. Fabiański podaje jak następuje:

Sprawozdanie z czynności komisji wodnej od 12. do 24. maja 1911: Wobec krążących pogłosek o pojawieniu się wody w pewnych otworach nie objętych dotąd badaniem komisji przeprowadzono dochodzenia w następujących: Hilda, Łaszcz I., Eleonora, Oleum, Fortuna, Wiliam, Wilhelma i przekonano się, że wieści są bezpodstawne. Co do ostatniego otworu zastanowionego od 4 miesięcy nie można było przeprowadzić na razie próby łyżką, ograniczono się jedynie na przestudyowaniu żurnalu a wiadomości zaczerpnięte już z tego źródła każą wykluczać możliwość istnienia tam wody. Wogóle pokazuje się, że nie można polegać na podobnych pogłoskach podawanych najczęściej tendencyjnie. Podobnie było z wiadomościami o zawodnieniu otworów Virgo, Kalifornia, Pluto i Lesław. Wieści te okazały się z gruntu fałszywe.

Dalej przeprowadziła komisja ponownie badanie w Bawarii, w tym tak często podejzywanym szybie i znalazła po ściągnięciu wody poniżej zamknięcia 26.5 m. przyplwy nie wody ale ropy. Ze względu na pogłoski, z którymi tak często się spotykamy, że Bawarya ma wolę otwartą, winien jestem zdać Panom o tym otworze więcej szczegółową relację.

W chwili gdy komisja zajęła się tym otworem t. j. 27. II. b. r. był on 882 m. głęboki i miał ruchome 7" rury do 879 m. Woda była zamykana rurami 10" w 380 m. rury 12" sięgały do 92 m., ale je wyciągnięto. Wierzch 10" rur był przez komisję konstatawany. Oprócz 10" i 7" są do wierzchu rury 9", sięgają one do 800 m. Pierwsza próba odbyła się 2. i 3. marca b. r. Wówczas była woda ściągnięta do 300 m., znaleziono 0.64 m. przyplwy na 1 godzinę. Drugi raz odbyła się próba od 9. do 11. marca b. r.; po ściągnięciu wody do 462 m. skonstatowano, że przyplwy wynosi w 1 godzinie 1 m. Woda zupełnie nasycona solą. Zauważyć należy, że otwór był pełny błota wcale gęstego. Na podstawie tych 2 wyników zaliczono otwór do wodonośnych i polecono stałe ściągnięcie wody, a nadto wypłókanie przez lanie czystej wody między rury 9" a 7" przy równoczesnem łyżkowaniu. Przy tej czynności zauważono, że ropa podchodzi. 28 marca był otwór przepłókaný a woda ściągnięta do 400 m. Od 30. marca do 1. kwietnia przeprowadzono trzecią próbę: plyn był ściągnięty do 488 m. Znaleziono słup wody niżej o 1/2 sztangi, natomiast ropy przybyło około 180 m. Od 3. kwietnia przestano ściągać plyn, wówczas była głębokość 925 m. dotąd powtarzają się wybuchy ropy i gaz jest silny, wogóle okazuje otwór wiele żywotności. Gdy z czasem osłabł gaz i ustały wybuchy, zwróciła komisja ponownie uwagę na Bawaryę. Przystąpiono do czwartej próby, która odbyła się 18. i 19. maja. Plyn był ściągnięty do 468 m. znaleziono gęste błoto i skonstatowano, że nic nie przybyło, natomiast że podplnęła ropa na 26.5 m. W tym dniu był otwór 997 m. głęboki, rury 7" chwyczone sięgają do 970 m.

Z opisanego stanu rzeczy musi się wnioskować, że woda w Bawarii nie jest otwarta. Być może, że

Das vom Sekretär verlesene Protokoll der letzten Sitzung wird zur Gänze verificiert und erstattet hierauf Herr Fabiański den nachstehenden Tätigkeitsbericht, welcher die Zeit vom 12—24. Mai umfasst.

Es ist in der letzten Zeit öfter das Gerücht verbreitet worden, dass sich in den Schächten „Hilda, Laszcz I., Eleonore, Oleum, Fortuna, Wiliam und Wilhelma, welche bisher einer Kontrolle nach dieser Richtung hin nicht unterzogen worden sind, Wasser aufgetreten sein soll. Diese Gerüchte sind, wie wir uns überzeugen konnten, absolut unbegründet. Da insbesondere der letztgenannte Schacht seit ungefähr 4 Monaten ausser Betrieb ist, konnte man die Löffelprobe nicht durchführen und mussten wir uns nur darauf beschränken, das Bohrjournal durchzusehen, was uns jedoch genügte, um jede Möglichkeit des Wasserauftretens auszuschliessen. Wir müssen insbesondere hervorheben, dass man sich auf derartige meist tendentiös verbreitete Gerüchte absolut nicht verlassen darf. Haben sich doch die Behauptungen von der angeblichen Verwässerung der Schächte Virgo Kalifornia, Pluto und Leslaw als falsch erwiesen.

Die Kommission hat ferner den Schacht Bawaria, der am meisten verdächtigt wird, neuerlich untersucht und nach Abziehen des Wassers 26 1/2 M. unterhalb der wasserabsperrenden Stelle gefunden, dass kein Wasserzufluss, wohl aber Rohöl vorhanden sei. Mit Rücksicht auf die uns oft begegnenden Gerüchte betreffend die nicht gehörige Absperrung des Wassers im Schachte Bawaria, bin ich es Ihnen schuldig genaue Details über diesen Schacht mitzuteilen. Als die Kommission am 27. Februar sich für diesen Schacht zu interessieren begann, war er 882 M tief und bis 879 M. mit beweglichen 7" Röhren verrohrt. Das Wasser war bei 380 M. mit 10" Röhren abgesperrt worden, die 12" Röhren reichten bis 92 M, waren jedoch herausgezogen und hat die Kommission den Kopf der 10" Röhren constatieren können. Die 9" Röhren reichen bis 800 M. Die erste Probe wurde am 2. und 3. März vorgenommen, das Wasser bis 300 M., abgezogen und ein Wasserzufluss von 0.64 M per Stude constatieret. Die zweite, am 9. und 11. März vorgenommene Probe — nachdem dass Wasser bis 462 M abgezogen war — hat ergeben, dass der Wasserzufluss 1 M per Stunde beträgt. Das Wasser war mit Salz gesättigt und muss hervorgehoben werden, dass das Bohrloch voll mit dicken Lehm gefüllt war. Auf Grund dieser beiden Resultate wurde dieser Schacht als wasserführend classificiert und das ständige Abziehen des Wassers angeordnet, und empfohlen, den Raum zwischen den 9" und 7" Röhren mit reinem Wasser durchzuspülen und gleichzeitig zu löffeln.

Während dieser Arbeiten war ein Rohölaufreten zu bemerken. Am 28. März war das Bohrloch bereist durchgespült und das Wasser bis 400 M abgezogen. Vom 30. März bis 1. April wurde eine dritte Probe gemacht, die Flüssigkeit fiel bis 488 M., und betrug die Wassersäule 360 M. von der Sohle und darüber stand das Oel 128 M. hoch. Am 1. April stand das Wasser um 1/2 Bohrstange tiefer, hingegen am um cca. 180 M. Oel zu. Vom 3. April angefangen wurde das Abziehen der Flüssigkeit eingestellt, die Tiefe betrug damals 925 M. Von diesem Zeitpunkte an wiederholen sich die Gas- und Oelausbrüche und zeigt der Schacht ein Bild lebhafter Tätigkeit. Da mit der Zeit die Gase und die Oelausbrüche schwächer wurden, lenkte die Commission neuerlich ihre besondere Aufmerksamkeit auf diesen Schacht und konstatierte, dass das Wasser nicht zunehme, dass

przed rozpoczęciem czynności komisji natrafiono tam na surowicę, co jest bardzo prawdopodobne, że były nawet wybuchy tej surowicy spowodowane gazem, ta surowica jednak gdyby nawet była silną, nie mogła wywrzeć ujemnego wpływu na horyzont ropy w okolicznych otworach przeważnie ponad 1300 m. głębokich.

Podobnie muszę dłużej zatrzymać się przy Napoleonie, o którym kolportują bezustannie pogłoski, że ma wodę otwartą skutkiem uszkodzenia rur zamykających wodę. Temi są 10" i sięgają do 310 m., ich wierzch był przez komisję badany, rury 9" sięgają do 624 m. i są wycięte, 7" sięgają do 858 m. w czym jest 213 m. od spodu dziurowanych, ostatnie są 6" do 1282 m. Zamknięcie wody skonstatował Urząd górniczy dnia 7 sierpnia 1907. Pierwszy wybuch błota był przy głębokości 594 m. pierwsze ślady ropy przy 723 m. Pierwsza instrumentacja była w siódmkach, trwała od 6. do końca maja 1908, wówczas był otwór 953 m. głęboki. Druga była w szóstkach przy głęb. 1031 m. od połowy sierpnia do 1. października 1908, trzecia w szóstkach względnie siódmkach od końca października 1908 do 15. marca 1909, czwarta w szóstkach przy głęb. 1051 m. od 15. kwietnia do 31. lipca 1909. Potem kilkakrotnie chwyciło rury 6", lecz je rozruszano, możebne że przez włączanie wody do otworu, o czym jednak żurnal nie wspomina. Żurnal notuje: przy głębokości 1158 m. dnia 7. grudnia 1909 po 10 wybuchów na dzień, przy 1291 17. czerwca 1910 produkcja po 4 cyst. na dzień, przy 1303 m. 16. lipca 1910 po 12 cyst. dziennie, w 1305 m. 25. lipca 1910 po 14 cyst. a 1310 m. 12. sierpnia 1910 po 24 cyst. na dobę. Cała głębokość tego otworu wynosi dzisiaj 1327 m. Po pojawieniu się wody w początku lutego b. r. zabito ilet 9. m. spodu.

Czy zatem wobec powyższego można przypuścić, że w Napoleonie otworzyła się woda szutrowa? Czy byłaby wogóle możliwa produkcja gdyby ta woda przedostawała się do ropy? A gdyby nawet silna ropa była w stanie zatrzymać wodę czy nie byłoby nieuniknione zanieczyszczenie ropy wodą? Tego jednak nigdy nie zauważono, a musiałoby się zauważyć. Trudno zaś przypuścić, aby woda była zamknięta przez lata i otworzyła się dopiero z spoczynkiem lutego b. r. gdy nie było do tego żadnej zewnętrznej przyczyny. Raczej można przypuszczać, że Napoleon nawiercił solankę pod ropą, ale nigdy że ma wodę otwartą.

W jaki sposób mogły być uszkodzone 10" rury podczas instrumentacji gdy chroniły je 7" i 6", trudno odgadnąć. By jednak rzekome uszkodzenie rur 10" było ponad wszelką wątpliwość, odniosła się komisja do Urzędu górniczego z prośbą o spowodowanie przesłuchania przez Sąd pod przysięgą wszystkich tych pp. kierowników, wiertaczy i pomocników, którzy pracowali w Napoleonie od początku, na okoliczność, czy rury zamykające wodę uległy zniszczeniu, wogóle czy woda tam kiedy się otworzyła.

W czasie od 12. maja do dzisiaj kontrolowała komisja w dalszym ciągu czerpanie wody, przeprowadzała pomiary dopływu wody w Liwii, Elizeum, Janie Kantym 8, Felicji, Renacie, Felicjanie 1, Felicjanie 2, Tristanie, Tadeuszu 2 Galicyi, Złotce i Opegu 2, oraz śledziła ciężar gatunkowy solanek, który jednak całkiem się nie zmienia, wszędzie i ciągle jest zupełne nasycenie solą.

Na ogół jest stan nienajgorszy po prawym brzegu Łoszenia. Otwory Tadeusz 2 Galicyi, Opeg 2,

das Oel hingegen bis zu 26 $\frac{1}{2}$ Meter gestiegen ist. Der Schacht war an diesem Tage 997 M. tief, die inzwischen festgewordenen Röhren reichten bis 970 M. Angesichts dieser Tatsachen müssen wir annehmen, dass das Wasser nicht offen ist und ist es möglich, dass man in diesem Schachte bei Beginn der Tätigkeit der Commission auf salzhaltiges Wasser gestossen ist, ja dass dieses Salzwasser durch die Gase herausgeschleudert wurde. Wenn sogar viel Salzwasser vorhanden gewesen wäre, konnte dies doch nicht nachteilig auf die Nachbarschächte einwirken, die doch bedeutend tiefer sind, meist sogar die Tiefe von 1300 M. überschritten haben.

Ich muss meine Ausführungen bezgl. des Schachtes Napoleon gleichfalls etwas ausdehnen, da man auch von diesem Schachte behauptet, dass das Wasser durch die angeblich defect gewordenen, das Wasser absperrenden Röhren durchgebrochen ist. Die 10" Röhren, die das Wasser absperrern und deren Kopf die Kommission untersucht hat, reichen bis 310 M, die 9" bis 624 M. und sind ausgeschnitten, die 7" bis 928, wovon 530 M. perforiert sind. Die letzte Röhrentour die 6" reicht bis zu einer Tiefe von 1282 M. Die Wasserabsperrung hat das Bergamt am 7/8 1907 bestätigt. Der erste Ausbruch in diesem Schachte war bei 594 M, die ersten Oelspuren zeigten sich bei 723 M., die erste Instrumentation ist bei 953 M. in 7" Röhren durchgeführt worden und dauerte vom 6/5-Ende Mai 1908 die zweite Instrumentation bei 1031 M. in 6" Röhren vom 15/8-1/10 1908, die dritte von Ende October 1908 bis 15/3 1909 in den 6" bezhgs. 7" Röhren, die vierte in den 6" Röhren bei 1051 M. vom 15/4 bis 31/7 1909. Die Röhren sind dann festgeworden, konnten jedoch wieder locker gemacht werden, möglich sogar durch das Hineinpumpen von Wasser, wovon jedoch das Bohrjournal nichts erwähnt. Im Journal lesen wir: „Am 7/11 1909 in einer Tiefe von 1158 M. 10 Ausbrüche per Tag, am 17/6 1910 bei 1291 M. 4 Zisternen Production, am 16/7 1910 bei 1303 M. 12 Wagen täglich, am 25/7 1910 bei 1305 M. 14 Zist. und am 12/8 1910 bei 1310 M. 24 Zisternen per Tag. Die Gesamttiefe beträgt heute 1327 M. und wurden im Februar infolge des Wassereindringens 9 M. mit Lehm verschlagen.

Ich frage demnach, ob es angesichts dieser Tatsachen anzunehmen ist, dass das Schotterwasser hervorgebrochen ist? Wäre denn eine solche Production überhaupt möglich, wenn das Wasser in das Oel gelangt wäre und hätte das Oel nicht mit Wasser verunreinigt sein müssen, auch wenn das Oel noch so mächtig das Wasser zurückgedrängt hätte? Dies ist jedoch niemals beobachtet worden und hätte doch wohl gesehen werden müssen. Es ist übrigens etwas schwer anzunehmen, dass das Wasser erst nach Jahren und gerade im Februar l. J., zu welcher Zeit keine besondere Ursache vorhanden war hervortreten sollte. Es ist eher anzunehmen, dass Napoleon unter dem Oel Salzwasser angebohrt hat.

Es ist wirklich schwer zu enträtseln, wie die 10" Röhren, die durch die 7" und 6" Röhren geschützt werden, während der Instrumentationen defect werden konnten. Um sich auch hievon über jeden Zweifel hinaus zu überzeugen, hat sich die Commission an das Bergamt gewendet, alle Betriebsleiter, Bohrmeister und Bohrgehilfen, die seit Beginn der Bohrung in diesem Schachte gearbeitet haben durch das Gericht unter Eid vernehmen zu lassen, ob die Röh-

Elizeum, Piast, Renata, Felicyan 1 i prawdopodobnie Felicya mają słaby przepływ solanki, silny natomiast jest w Liwii, Karpatach 7, Felicyanie 2 i jak obecnie w Janie Kantym 8, gdzie woda trzyma się około 300 m. od spodu i pomimo energicznego łyżkowania wcale nie ubywa. Co do Liwii, czerpanie wody jest tam chwilowo przerwane skutkiem zapuszczania rur 4" i montowania haspla. Karpaty 7 wiercą ciągle, przyobiecano nam, że gdy otwór osiągnie 1200 m., co już wkrótce nastąpi, będą postawione rury 7" a zapuszczone 6" pełne i wtedy zaczną się energiczne tłokowanie wody. Z uwagi, że Karpaty dotąd nie stawiają haspla, należy domagać się aby temu żądaniu bezzwłocznie zadość uczyniono. W Anny zabito otwór wodoszczelnie aż po rury 6", z powodu braku opału przerwano dalsze roboty. Nordstern ciągle jeszcze czeka na rury 6" a Berlin-Szujski zajęty gruszkowaniem rur 7". Niagara produkuje zawsze jeszcze 10 wag. ropy a jej zanieczyszczenie jest normalne. Opeg i Tadeusz 1 Galicyi tłokują po kilkanaście cystern ropy bez wody.

Po drugiej stronie Łoszenia przygotowania do tłokowania w pełnym toku a więc montowanie haspli, zapuszczanie rur, dlatego z niewielu wyjątkami nie można było przeprowadzać badań. Pociuszającą jest wiadomość, że Hadwiga, Kismet, Jawa i Tschuschima zdecydowały się nareszcie na tłokowanie wody. W tych otworach zapuszcza się lub będzie zapuszczać rury w najbliższych dniach. Annen także zapuszcza piątki, Nowina ukończyła już prawie przygotowania, na Tadeuszu Alfa kończą montować haspel. W tej chwili tylko 3 otwory tłokują a to Tristan z haspla, Złotka i Tadeusz Alfa z borkranu, lecz do jakich 14 dni powinny wszystkie otwory z tej grupy, a jest ich 10, rozpocząć intensywne ściąganie wody zapomocą haspli.

O obecnym stanie wody w tych otworach nie wiele można dzisiaj powiedzieć. W Tristanie znaleziono w ostatnim czasie około 180 m. słupa wody od spodu, nad nim jest ropa, której ściągają dziennie około 2 wagony i to jest przyczyną dlaczego tam mało wody czerpią. Przytem są pewne niedomagania techniczne, a to defektowny haspel i słaba para. Te braki muszą być usunięte przez naprawę maszyny i dostawienie kotła. Napoleon ściągają dotąd intensywnie wodę haspłem a Tadeusz Alfa z borkranu. W tych otworach nie poprawił się stan, tłok wynosi wodę, w której na ogół nie ma więcej ropy jak 10%. W Złotce po zapuszczeniu piątek i wyrobieniu zasypu, którego było około 90 m. (przeważnie powały) zaczęto tłokować. Zabicia spodu ilet nie zwiercono. 20. maja były trzy słabe wybuchy, ropa niemal zginęła, natomiast w otworze wiele wody. Skonstatowano słup wody na 18 sztang od spodu, tej wody jest więcej, lecz nie można było oznaczyć słupa z powodu zepsucia haspla. Próbką z otworu wykazała 78% wody, 3% emulsji, 19% ropy. Od czasu zabicia spodu ustał gaz, zmniejszyła się ilość emulsji i ropy a natomiast zwiększyła się ilość wody. Nowina tłokowała do niedawna 16 godzin na dobę z borkranu, miała 4 wagony mieszaniny, w tem 2 wagony czystej ropy. O Tschuschimie i Annen nic się nie da powiedzieć, bo od dłuższego czasu były nieczynne.

Zatrważającą jest wiadomość o zawodnieniu Józefa. Do 11. maja była tam jeszcze wielka produkcja, bo ponad 40 cystern a ropa była zupełnie czysta. 12. maja wyprodukował już tylko 33 cystern a zanieczyszczenie dochodziło do 9%. 15. maja rano prze-

ren jemals beschädigt worden sind und ob das Wasser jemals hervorgebrochen ist.

Die Commission hat ferner in der Zeit vom 12/5 bis heute das Abziehen des Wassers eingehend kontrolliert, den Wasserzufluss in den Schächten Liwia, Eliseum, Jan Kanty 8, Felicia, Renata, Felician 1 und 2, Tristan, Tadeusz-Galicia 2, Zlotka und Opeg vermessen, das specif. Gewicht des Salzwassers geprüft, das sich jedoch gar nicht verändert hat. Überall ist das Wasser vollständig mit Salz gesättigt.

Im allgemeinen ist der Zustand am rechten Ufer des Loszenibaches nicht am ärgsten. Die Bohrlöcher Tadeusz-Galicia 2, Opeg 2, Eliseum, Piast, Renata, Felician 1 und wahrscheinlich auch Felicia haben schwachen Wasserzufluss, hingegen ist in den Schächten Liwia, Karpath 7, Felician 2, und Jan Kanty 8 der Zufluss stärker. Bei Jan Kanty 8 insbesondere hält sich das Wasser bis zu 300 M. über der Sohle und nimmt trotz intensivster Arbeit nicht ab. Im Schachte Liwia werden momentan 4" Röhre eingebaut und wird eine Haspel montiert. Karpath 7 wird weiter vertieft und wurde uns zugesagt, dass bei einer Tiefe von 1200 M., die in kurzem erreicht werden dürfte, die 7" Röhren niedergestellt werden und wird eine volle 6" Röhrentour eingebaut werden, worauf man energisch mit dem Kolben beginnen wird. Mit Rücksicht darauf, dass die Karpath dort die Haspel noch immer nicht montiert, ist zu fordern, dass diesem berechtigten Wunsche sofort entsprochen werde. Der Schacht Anny ist bis zu den 6" Röhren wasserdurchlässig vernagelt worden, die weiteren Arbeiten mussten wir jedoch wegen Mangel an Heizmaterial einstellen. Schacht Nordstern wartet noch immer auf die 6" Röhren und Berlin-Szujski hat mit dem Ausbirnen der gedrückten 7" Röhren noch vollauf zu tun. Niagara produziert weiter 10 Wagen Oel täglich, dessen Verunreinigung normal ist. Opeg und Tadeusz-Galicia 1 kolben täglich einige Zisternen wasserfreies Rohöl.

Auf der anderen Seite des Loszenibaches sind die Vorbereitungen zum Kolben in vollem Zuge, die Haspelanlagen werden montiert, Röhren eingelassen, sodass die Durchführung der Untersuchungsarbeiten nur in wenigen Schächten möglich war. Erfreulich ist ferner die Tatsache, dass Hadwiga, Kismet, Jawa und Tsuschima sich endlich entschlossen haben, mit dem Kolben zu beginnen. Diese Schächte werden teilweise schon verrohrt, teilweise wird mit der Verrohrung in den nächsten Tagen begonnen werden. Im Schachte Annen werden gleichfalls 5" Röhren eingelassen, auf Nowina sind die Arbeiten zu Ende, auf Tadeusz Alfa dürfte man in den nächsten Tagen mit den Montierung der Haspel fertig sein. Nur 3 Schächte kolben momentan das Wasser, u. zw. Tristan mit der Haspel, Zlotka und Tadeusz-Alfa vom Bohrkrahn aus. Es ist jedoch anzunehmen, dass in den nächsten 14 Tagen alle zu dieser Gruppe gehörigen Schächte-es sind ihrer 10- beginnen werden, das Wasser mit der Haspel intensiv abzuziehen. Bezgl. des Wasserstandes kann man über diese Schächte momentan nicht viel sagen. In Tristan hat man in der letzten Zeit eine 180 M. hohe Wassersäule gefunden, und darüber Rohöl, wovon täglich cca. 2 Zist. gefördert werden, was auch die Ursache war, weshalb dort so wenig Wasser abgezogen wird. Ueberdies ist die Haspelanlage defect und viel zu wenig Dampf. Diese Mängel müssen durch eine vorzunehmende Reparatur der Haspel und durch Beistellung eines neuen Kessels behoben werden. Na-

stała ropa płynąć i przez 48 godzin nie było żadnej produkcji. Dzień przedtem tj. 14. maja dochodziło zanieczyszczenie do 20%. Zapuszczona specjalna łyżka 2 razy na 2 m. od spodu wyniosła ropę z zanieczyszczeniem raz 1.5% drugi 4.3% a na spodzie nieco czystej wody. Łyżka specjalna zapuszczona 16 maja na 2 sztangi od spodu dała ropę z 2% zanieczyszczenia. Dnia 17. maja zapuszczono tłoka na jakie 150 m. i po nim przyszedł wybuch, odtąd płynęła ropa sama. Brane próbki co kilka godzin wykazywały zanieczyszczenie 10%, 0.6%, 1%, 1.7%. Dnia 18. maja wzrasta zanieczyszczenie i dochodzi nawet do 16%. Tego dnia ustały wybuchy tak, że trzeba było użyć znowu tłoka, aby spowodować dalsze wybuchy. Zanieczyszczenie w tym dniu było zrazu 24% potem 15%. Popołudniu znowu ustały wybuchy. Dnia 19. maja płynęła ropa sama, zanieczyszczenie się zmniejszyło, 20. maja szła na wybuchy a zanieczyszczenie dochodziło nawet do 26%. Od wieczora 20. maja do rana 22. maja nie było produkcji. Zanieczyszczenie w dniu 22. maja było od 0.6 do 9%. Krótko mówiąc stan jak najgorszy, gaz osłabł, ropa przestała płynąć, po pobudzeniu tłokiem idzie jeszcze jakiś czas ale wkrótce ustaje. Dotąd w ropie niewiele wody, w otworze prawie jej nie znać, lecz zanieczyszczenie przeciętne wielkie. O ile ropa płynie spokojnie jest ono mniejsze, ale większe gdy są wybuchy. Bez kwestyi będzie coraz gorzej, zupełnie identyczny przebieg był w Tschuschimie, Nowinie i Złotce.

W dodatku do tego sprawozdania z obecnego stanu zawodnienia zwraca się komisya do komitetu z następującymi wnioskami:

- 1) przeprowadzić badanie wody w Wilhelmie, własność firmy Mendelsohn, do czego potrzeba polecenia Urzędu górniczego, albowiem ruch w tym otworze jest zastanowiony.
- 2) domagać się od Towarzystwa karpackiego, aby zmontowało jak najspieszniej haspel przy otworze Dąbrowa Nr. 7. i rozpoczęło intensywne ściąganie wody.
- 3) domagać się od Towarzystwa Montan, aby naprawiono na Tristanie haspel i dostawiono drugi kocioł.
- 4) ponieważ odkrycie otworu Katharinen bez zmontowania nad nim rygu nie dałoby żadnych wyjaśnień, spowodować przesłuchanie przez Sąd pod przysięgą kierownika p. Jasińskiego i personelu, który tam był zajęty zabijaniem wody a to na okoliczność czy roboty te wykonano należycie.
- 5) skłonić właścicieli otworów Flora i Wesoła Wdówka, aby umożliwili komisji badania przez potrzebne do tego przygotowania.
- 6) dla otworów po lewym brzegu Łoszenia, które wkrótce zaczną tłokowanie na całej linii, zaprowadzić nocny dozór.
- 7) odnieść się do Urzędu górniczego o pozwolenie ściągania wody w niedzielę i święta przez 24 godzin, dotyczyć to będzie otworów po lewym brzegu Łoszenia a nadto Liwii, Karpaty 7, Jan Kanty 8 i Felicyan 2.
- 8) Zaapelować gorąco do panów kierowników, aby choćby już we własnym interesie zechcieli popierać usiłowania komisji przez ułatwianie jej czynności, ściśle wykonywanie zleceń, przez czynienie obserwacji i udzielanie komisji swych spostrzeżeń. Bez cennego spółdziałania pp. kierowników będzie akcja wlec się dalej leniwie i nie wyda pożądaných rezultatów.

poleon zieht das Wasser intensiv mit der Haspel ab, Tadeusz-Alfa vom Bohrkrahn aus. Die Lage in diesen Schächten bessert sich nicht, der Kolben bringt weiter Wasser heraus, das nicht mehr als 10% Oel enthält. Im Schachte Zlotka hat man nach dem Ausarbeiten des cca. 90 M. betragenden Nachfalls mit dem Kolben begonnen und ist in dem, auf den Boden getanenen Lehm nicht gebohrt worden. Am 20. Mai waren 3 schwache Oelausbrüche, das Oel ist jedoch verschwunden und an dessen Stelle Wasser aufgetreten. Die Wassersäule war 18 Stangen — von der Sohle aus — hoch, der Schacht enthält aber mehr Wasser, was jedoch nicht genau zu konstatieren war, da die Haspelanlage nicht funktionirte. Die Untersuchung hat 78% Oel ergeben. Von dem Augenblicke an, als der Boden mit Lehm vornagelt wurde, haben die Gase, das Oel und die Emulsion aufgehört, während der Wasserzufluss gestiegen ist. Nowina hat bis vor kurzen 16 Stunden täglich gekolbt und ein Gemisch von 4 Wagen täglich gefördert, welches 2 Wagen Rohöl enthielt. Ueber Tschuschima und Annen kann nichts genaueres berichtet werden, weil sie schon seit längster Zeit untätig sind.

Geradezu konsternierend wirkte die Nachricht von der Verwässerung des Schachtes Josef. Bis zum 12. Mai hatte dieser Schacht noch eine Produktion von über 40 Wagen per Tag und vollständig reines Oel. Am 12. sinkt die Produktion auf cca. 33 Wagen und die Verunreinigung steigt auf 9%. Am 15. hört die Produktion ganz auf, welcher Stillstand 48 Stunden anhält. Tags vorher am 14. Mai beträgt die Verunreinigung 20%, der bis zu 2 M. über die Sohle zweimal eingelassene Löffel bringt Rohöl mit einer 2% beziehungsweise 4.3% Verunreinigung heraus. Am 17. wird der Kolben ungefähr 150 M. tief eingelassen, hat einen Ausbruch zur Folge und fließt das Rohöl von diesem Momente an wieder selbsttätig aus dem Bohrloch. Die in Intervallen von einigen Stunden genommenen Proben ergeben 10%, 0.6%, 1%, 1.7% Schmutz. Am 18. steigt die Verunreinigung und erreicht sogar 16%. An diesem Tage hören die Ausbrüche auf und muss neuerlich der Kolben eingelassen werden, damit der Schacht producieren. Die Verunreinigung an diesem Tage beträgt 24% und später 15%. Nachmittags hören die Ausbrüche wieder auf, während am 19. das Oel selbsttätig fließt, die Verunreinigung sich reduziert. Am 20. starke Oelausbrüche bei 26% Verunreinigung. Während der Zeit von 20. abends bis zum 22. morgens war überhaupt keine Produktion und schwankt die Verunreinigung am 22. zwischen 0.6 und 9%. Kurz gesagt, ist es um den Schacht schlecht bestellt, die Gase sind schwach, die selbsttätige Produktion hört auf und nur der Kolben erweckt den Schacht zu neuer Tätigkeit, die jedoch wieder bald aussetzt. Im Oel ist allerdings wenig Wasser vorhanden, in Bohrloch ist davon fast nichts zu merken, dagegen ist die Verunreinigung im Durchschnitt gross. Insolange das Rohöl ruhig fließt, ist die Verunreinigung schwach mit den starken Ausbrüchen steigt auch die Verunreinigung. Ohne Zweifel wird es viel ärger werden und einen Verlauf nehmen, wie wir ihn bei den Schächten Tschuschima, Nowina und Zlotka zu beobachten Gelegenheit hatten.

Im Anschlusse an diesen Bericht ersucht die Kommission mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Verwässerung um Annahme der folgenden Anträge:

- 1) Der Schacht Wilhelma, Eigentum der Firma

Kończąc pozwolę sobie na wypowiedzenie jeszcze raz zapatrywania na kwestyę zawodnienia części Tustanowic.

Od samego początku była komisya zdania, że przyczyną katastrofy nie są otwarte wody szutowe. Przez cały czas naszej pracy nie uchwyciliśmy ani jednego objawu, któryby wskazywał na przeciekanie górnych wód. W poprzednich sprawozdaniach naprowadziłem różne fakta i spostrzeżenia, które przemawiają przeciw temu przypuszczeniu, do najważniejszych należy ciągle niezmienny ciężar gat. solanki, który w danym wypadku musiałby się zmniejszać, bo woda słodka idąc ciągle jedną drogą prześlaby nasycać się solą i dlatego rozcieńczałaby solankę. Do tych argumentów przybył jeszcze jeden. Ulewa, jaka nawiedziła Tustanowice dnia 16. maja, napoiła w ogromnej mierze szutowiska. Gdyby górne wody były niezamknięte, byłibyśmy zauważyli w otworach znaczny przyrost wody, tymczasem tego zjawiska nie spostrzeżono nigdzie, choć wyteżono w tym kierunku obserwacye.

Również nie są przyczyną zawodnienia terenu wody wgłębne zasilane ciągłym przyływem, bo do tej pory byłibyśmy już całkiem zatopieni. Łagodny charakter tej wody, z którą mamy do czynienia, okoliczność, że nie stoi ona pod ciśnieniem oraz bardzo wielka zawartość soli, bo zupełne nasycenie wskazują, że są to solanki zamknięte w soczewkach o ograniczonych ilościach, które prędzej lub później dadzą się zcerpać.

W tym kierunku nie zmieniła komisya zapatrywania. Przypuszczenie moje, że ta solanka napływa ze wschodniej części terenu z za Łoszenia a nawet z Liwii, może jest błędne tem więcej, jeżeli oprzemy się na pewnych momentach, o których poniżej.

Okoliczność, że Felicjan I., napotkał surowicę w 1455 m. pod ropą każe się domyślać, że może niektóre otwory z grupy Napoleona nawierciły także solankę pod ropą. Z różnego zachowania się płynu w otworach, z których jedne wykazują wiele czystej wody obok ropy, a drugie mało wody ale wiele emulsyi trudno oddzielającej się od ropy możnaby wnosić, że pierwsze nawierciły solankę a drugie dostały ją od nich przez szczeliny. Ta nawiercona solanka mogła nie od razu być spostrzeżona aż dopiero po pewnym czasie. Zabicie spodów w Napoleonie, Tadeuszu i Złotce bez skutku nie zbija jeszcze tego przypuszczenia, bo woda mogła być nieco wyżej. Skądkolwiek jednak pochodzi ta solanka, czy napłynęła od wschodu czy też jest na miejscu w grupie Napoleona, to rzeczy nie zmienia, jeżeli tylko jej ilość jest ograniczona. Czerpać ją trzeba choćby tylko dla przekonania się czy ten środek sprowadzi ratunek czy nie. Wierzę, że gdy wszystkie otwory po lewym brzegu Łoszenia a jest ich 10, zaczną intensywnie ciągnąć wodę, odwrócimy katastrofę i uratujemy ten horyzont, z którego można jeszcze przypuszczalnie wydobyć kilkadziesiąt tysięcy cystern ropy. Nie należy się zniechęcać, że dotąd nie ma pozytywnego rezultatu, prócz Napoleona żaden otwór nie ciągnął dotąd prawdziwie wody a i Napoleon licząc przerwy na rurowania itd. nie mógł więcej ściągnąć wody jak jakie 200 wagonów.

Składając dzisiaj mój mandat dziękuję Panom za zaufanie, jakim mnie obdarzyli przez wybór do komisji i życzę Im aby dalsza praca przyniosła pożądane skutki.

Po sprawozdaniu p. inż. Fabiańskiego pan Przewodniczący dziękuję imieniem komitetu i imieniem

Mendelsohn ist auf die Wasserhältigkeit zu untersuchen, was jedoch eines Auftrages seitens des Bergamtes bedarf, da dieser Schacht ausser Betrieb ist.

2) Es ist darauf unbedingt zu bestehen, dass die Karpath, wie am raschesten auf der Grube Dąbrowa 7 eine Haspel montiert und intensiv das Wasser abzuziehen beginnt.

3) Die Montan Act. Ges. ist aufzufordern, die Haspelanlage auf Tristan reparieren zu lassen und einen zweiten Kessel aufzustellen.

4) Da zur Durchführung einer Untersuchung im Schachte Katharinen die Aufstellung eines Bohrrigs unerlässlich wäre, sind die Betriebsleiter Herr Jasiński und auch das Personal, dass bei der Wasserabsperrung tätig war, beim Gericht unter Eid zu vernehmen, ob diese Arbeiten auch in gehöriger Weise durchgeführt worden sind.

5) Die Eigentümer der Gruben Flora und Wesoła Wdówka sind aufzufordern durch entsprechenden Vorkehrungen die Untersuchung der Bohrlöcher zu ermöglichen.

Zum Schlusse erlaube ich mir meine Anschauungen in dieser Frage zu resumieren:

Von aller Anfang an war die Kommission der Meinung, dass die Ursache der Katastrophe nicht im Hervorbrechen des Schotterwassers zu suchen sei und wir konnten auch während der ganzen Dauer unserer bisherigen Tätigkeit keinen einzigen Anhaltspunkt dafür finden, dass das Wasser in der Tat von oben durchsickert. In meinen früheren Ausführungen habe ich Tatsachen angeführt, welche gegen diese Behauptung sprechen und der schwerwiegendste Beweis ist wohl der, dass das spezifische Gewicht des Wassers sich nicht verändert hat, welches ja unbedingt hätte leichter werden müssen, wenn das Süßwasser ein und denselben Weg nehmend, mit der Zeit das ganze vorhandene Salz auslaugt und schliesslich ohne Salzgehalt wieder zu Tage tritt. Diesem Argument füge ich noch ein weiteres hinzu. Der starke Regen, der am 16. Mai über Tustanowice niedergelassen ist und den Schotter mit ungeheuren Wassermengen angefüllt hat, hätte unbedingt ein Anwachsen des Wassers in den Schächten zur Folge haben müssen. Dies war jedoch nicht der Fall und konnte auch nirgends beobachtet werden, wiewohl wir nach dieser Richtung hin die genauesten Untersuchungen angestellt haben.

Wir glauben gleicherweise annehmen zu können, dass wir es nicht mit Tiefenwasser zu tun haben, da wir sonst längst einer Sündflut erlegen wären. Der ruhige Charakter des Wassers, mit welchem wir es hier zu tun haben und das unter keinem Drucke steht sowie die starke Sättigung mit Salz lässt mit grosser Sicherheit darauf schliessen, dass dieses Salzwasser sich in beschränkten Mengen in Aushöhlungen aufhielt und sich über kurz oder lang ausschöpfen lassen wird. Die Kommission hat in dieser Richtung ihre Anschauungen nicht geändert und ist es ja möglich, dass meine Annahme, dass Wasser komme von der östlichen Partie des hinter dem Loszenibache gelegenen Terrains, ja vielleicht sogar von der Grube Liwia auf einem Irrtum beruht, und dies umsomehr, wenn wir uns auf gewisse Momente stützen, welche ich nunmehr des Näheren besprechen will. Die Tatsache, dass Felicjan I in der Tiefe von 1455 M. unter dem Rohöllager auf Salzwasser gestossen ist, kann uns glauben machen, dass manche zur Napoleon-Gruppe gehörigen Schächte Salzwasser angebohrt haben. Aus der Art der Flüs-

wszystkich interesowanych przedsiębiorstw panu inżynierowi Fabiańskiemu za wydatną i z całym zapaściem się siebie prowadzoną mozolnie pracę, jako przewodniczący komisji wykonawczej.

Ponieważ pan inż. Fabiański nie może dalej w komisji tej pracować, zapytuje zgromadzonych komu w dalszym ciągu przewodnictwo komisji wykonawczej oddać będzie można.

Również serdecznie dziękuje panu inż. Fabiańskiemu pan dyrektor Meszaros i przypomina wydatność pracy pana inż. Fabiańskiego od samego początku, poczem pan inż. Fabiański za uznanie swej pracy dziękuje nadmieniając, że tylko spełniał swój obowiązek, niechętnie ze swego stanowiska ustępuje, wyjechać jednakże musi na parę miesięcy celem poratowania zdrowia.

Pan Przewodniczący otwiera dyskusję nad sprawozdaniem p. inż. Fabiańskiego, w której zabiera głos p. Kramer, były dozorca kopalń woskowych twierdząc, że mamy w Tustanowicach do czynienia z wodą szutrową, którą bezwarunkowo kopanymi szybami zabijać potrzeba.

Pan dyrektor Meszaros nadmienia co do wniosku p. inż. Fabiańskiego o przesłuchanie świadków byłych kierowników, majstrów i pomocników szybu Napoleon, że bez zgody pana dyrektora Bruggera doniesienia sądowego, o którym p. Fabiański wspomina, zrobić nie należy.

Zainterpelowany pan Brugger odpowiada, że na doniesienie sądowe w tej formie ze swej strony absolutnie zgodzić się nie może i dlatego też proponuje pan Meszaros, aby dla zaspokojenia ogółu i Związku producentów wezwać 2 zaprzysiężonych znawców sądowych, którzy zamknięcie wody i stan szybu Napoleon skonstatować mają.

Pan inż. Fabiański objaśnia, że co do tego szybu panują 2 wersje: jedna, że podczas instrumentacji rury 10" zamykające wodę zostały uszkodzone, druga wersja, że rury 10" złośliwie były uszkodzone i z powodu tego woda na Napoleonie jest otwartą. Wersjom tym jednakże nie daje żadnego znaczenia i przychyliła się do propozycji p. dyr. Meszarosa co do przesłuchania zaprzysiężonych znawców sądowych.

Pan Adam Łącki oświadcza imieniem nieobecnego p. Tokarskiego, że w szybie Napoleon zamknięto drugi raz wodę rurami 7", lejąc 11 między rury 10" a 7".

Pan inż. Fabiański nie uważa oświadczenia tego jako dowód, że woda w szybie tym została otwartą, nalanie 11u pomiędzy rury 10" a 7" mogło nastąpić dla zaspokojenia firmy i kierownika, który mógł przypuszczać, że woda mu się w szybie otworzyła.

Co do doniesienia sądowego i przesłuchania pod przysięgą świadków byłych robotników szybu Napoleon oświadcza pan Przewodniczący po propozycji pana dyrektora Bruggera, aby doniesienie takie sądowe zrobił komitet, że w sprawie tej porozumiał się z naczelnikiem c. k. Sądu w Drohobyczu radcą Dr. Pileckim, który oświadczył mu, że Sąd tylko wtedy świadków tych przesłuchać może, jeżeli wejdzie do Prokuratury doniesienie przeciw nieznanemu sprawcy. Można by jednakże z pominięciem Prokuratury udać się do Sądu cywilnego z podaniem o przeprowadzenie dowodu ku wiecznej pamięci.

Pan Sroczyński od doniesienia takiego odradza, proponuje natomiast, aby dla spokoju najrozma-

sigkeit, die neben grossem Rohölgehalte auch viel reines Wasser aufweist oder sich aus wenig Wasser und einer von dem Öle schwer zu scheidenden Emulsion zusammensetzt kann der Schluss gezogen werden, dass die ersteren Schächte Salzwasser angebohrt haben, das sich dann durch die kommunizierenden Adern weiterverbreitet hat, was nicht sofort sondern erst nach einiger Zeit bemerkt worden ist. Das ohne den gewünschten Erfolg durchgeführte Verkleben der Sohle in den Schächten Napoleon, Tadeusz und Zlotka beweist noch immer nicht das Gegenteil, denn wir konnten es ja hier mit grösseren Wassermengen zu tun haben. Woher immer auch das Wasser stammen möge, ob es vom Osten zufliesst oder ob es von den zur Napoleon-Gruppe gehörigen Schächten herrührt, ändert nichts an der Sache, wenn wir es nur mit beschränkten Wassermengen zu tun haben und ist es schon aus dem Grunde unbedingt notwendig, das Wasser intensiv abzuschöpfen, um sich von der Wirksamkeit dieses Mittels zu überzeugen. Ich bin überzeugt, dass wenn alle am linken Ufer des Loszenibaches gelegenen Schächte—es sind ihrer 10— das Wasser intensiv abziehen, man der Katastrophe wird vorbeugen und den jetzigen Ölhorizont wird retten können, aus dem man noch sicherlich einige Tausend Zisternen Rohöl schöpfen kann. Man darf sich nicht dadurch beirren lassen, dass man bisher positive Resultate nicht erzielt hat, denn ausser Napoleon hat bisher noch kein Schacht das Wasser in gehöriger Weise abgezogen und auch Napoleon hat infolge mehrfacher Unterbrechungen bis heute nicht mehr als 200 Zist. Wasser abgezogen.

Ich lege heute mein Mandat nieder, danke Ihnen für das mir durch meine Wahl in mich gesetzte Vertrauen und wünsche nur, dass die weitere Arbeit den erstrebten Erfolg bringen möge.

Im Namen des Komitees und auch im Namen sämtlicher Interessenten dankt hierauf der Vorsitzende dem Herrn Ing. Fabiański für seine erspriessliche Tätigkeit und für seine mit dem Einsetzen seiner ganzen Person geführten Leitung der Exekutivkommission und wirft der Versammlung die Frage auf, wen man mit Rücksicht auf den Rücktritt des Herrn Ing. Fabiański die künftige Leitung der Kommission anzuvertrauen habe.

Herr Direktor Meszaros, der sich dem Danke des Vorsitzenden anschliesst weist darauf hin, dass sich Herr Ing. Fabiański gleich zu aller Anfang dieser Sache energisch angenommen habe, worauf Herr Ing. Fabiański für die ihm gezollte Anerkennung seinerseits den Dank ausspricht und hervorhebt, dass er nur eine Pflicht erfüllt habe und nur aus dem Grunde zurücktrete, weil er auf einige Zeit zur Wiederherstellung seiner Gesundheit unbedingt verreisen müsse.

In der darauf folgenden Diskussion über den Rechenschaftsbericht des H. Ing. Fabiański ergreift Herr Kramer, ein gewesener Aufseher der Wachsgruben das Wort und sagt, dass wir es in Tustanowice mit Schotterwasser zu tun haben, dessen Zufluss unbedingt durch gegrabene Schächte gehemmt werden muss.

Bezgl. des Antrages des Herrn Ing. Fabiański, betreffend die gerichtliche Einvernahme der ehemaligen Betriebsleiter, Bohrmeister und Gehilfen des Schachtes Napoleon, meint Herr Meszaros, dass man ohne Zustimmung der Direktors Brugger gerichtliche Schritte nicht einleiten dürfe. Herr Brugger erklärt, damit absolut nicht einverstanden zu sein, worauf

itszych wersyi o tym szybie zamknąć wodę kopanymi szybikami.

Powstaje dłuższa dyskusya, podczas której pan inż. Szczepanowski twierdzi, że komisya nie dała pewników, iż w szybie Napoleon woda faktycznie jest zamknięta. Łupek zielony, który w spodzie tego szybu znaleziono, mogły dać dowód, że naniesiony on jest przez cyrkulującą wodę z wierzchnich warstw.

Zdaniem byłego kierownika tego szybu p. Słotwińskiego mogła się była woda otworzyć w tym szybie przez tłoczenie jej do otworu podczas instrumentacji. Woda przez powolne ługowanie mogła się była dostać do spodnich warstw, i bardzo łatwo być może, że jest otwartą. Ponieważ więc żadnych konkretnych dowodów na istnienie wody wierzchniej w tym szybie nie ma, dlatego radzi dla pogrzebania hipotez powstałych zrobienie szybików w szybach Tadeusz Alfa, Annen i Napoleon i stawia to jako wniosek.

Nadmienia jeszcze, że według zdania p. Słotwińskiego używano tutaj do włączania wody pompy o ciśnieniu kilkudziesięciu atmosfer.

Po przemówieniu pana inż. Fabiańskiego zabiera głos pan dyrektor Burgger i zaznacza w odpowiedzi panu Szczepanowskiemu, że ponieważ woda z powodu gazów w otworze faluje a rury są perforowane, więc mogła ona spowodować wymywanie przewierconych pokładów i tem należy tłumaczyć znalezienie zielonych łupków w szybie Napoleon. Co do wysuwania różnych projektów w sprawie ratowania terenów naftowych przed zawodnieniem to podobnie jak w każdym innym nieszczęściu elementarnem czepiąją się ludzie różnych poglądów, dają im częściowo wiarę i gubią się przez to w hipotezach. Tak samo jest z projektem p. Kramera, który to projekt nie jest nowy, bo przy pierwszych obradach komitetu przedyskutowano tę sprawę zamykania szybikami, jak również był wniosek swego czasu postawiony przez pana naczelnika Mokrego kopania szybików na terenie zawodnionym i ściągania wody szutrowej z nadmienieniem, że szybikami takimi możnaby przy działaniu silnych pomp ściągać wodę szutrową w promieniu 30 do 40 metrów od szybu. Zwraca się do wnioskodawcy p. Kramera, czy by ewentualnie roboty takiej się nie podjął a otrzymałby od niego twierdzącą odpowiedź wyrażającą konsekwencję, że wnioskodawcę spowodowała chęć zarobku, wobec tego stawia wniosek, aby komisya zatwierdziła projekt ściągania wody dalej prowadziła, przychyliła się do wniosku kopania studzien obok otworów świdrowych, uważać nawet to będzie poniekąd za kontrolę ubywania wody i sam do kopania takich studzien na terenie obok Tadeusza i Napoleona przystąpi.

Pan przewodniczący Mokry odradza w dłuższym przemówieniu od zamykania wody w szybach zapomocą kopania szybików tak długo, dopóki po intensywnym tłokowaniu nie nabędzie się przekonania, że tłokowanie tam żadnych nie osiągnęło rezultatów.

Pan inż. Fabiański przychylił się do tej propozycji, proponuje okres 6-tygodniowy tłokowania, a gdy wtedy rezultatu nie będzie radzi, aby w 3 zwyż wspomnianych szybach wodę zapomocą szybików zamykać.

Pan dyrektor Meszáros sprzeciwia się jakiegokolwiek innej manipulacji przeprowadzenia robót jak tylko tłokowanie a członek komisji wykonawczej p. inż. Włodarczyk stanowczo w otwarcie wody wierz-

Herr Meszáros proponiert, man möge, um die Öffentlichkeit und insbesondere den Landesverband der Rohölproduzenten zu beruhigen, den Zustand des Schachtes Napoleon und die Absperrung des Wassers in diesem Schachte durch zwei beeidete Sachverständige kontrollieren lassen.

Herr Ing. Fabiański teilt mit, dass bezgl. dieses Schachtes zwei Versionen bestehen, u. zw.: 1. Während der Instrumentation sind die das Wasser absperrenden 10" Röhren defect worden oder aber 2. sind die 10" Röhren mit Absicht beschädigt worden und ist infolgedessen das Wasser hervorgebrochen. Er legt jedoch keiner dieser Versionen irgend eine Bedeutung bei und schliesst sich der Proposition des Herrn Meszáros betreffend die Einvernahme zweier Sachverständiger an.

Herr Adam Łacki erklärt im Namen des abwesenden H. Tokarski, dass im Schachte Napoleon das Wasser ein zweites mal mit 7" Röhren abgESPerrt wurde, wobei man zwischen die 10" und 7" Röhren Lehm hineingetan habe.

Herr Ing. Fabiański sieht in dieser Erklärung noch immer keinen Beweis dafür, dass das Wasser in diesem Schachte durchgebrochen ist, da das Hineingeben von Lehm zur Beruhigung der Firma und des Betriebsleiters vorgenommen werden konnte, der geglaubt habe, dass in diesem Schachte das Wasser durchgebrochen ist.

Der Vorsitzende bringt hierauf der Versammlung zur Kenntnis, dass ihm der Vorsteher des k. k. Bezirksgerichtes in Drohobycz, Herr Gerichtsrat Dr. Pilecki erklärt habe, das Gericht könne nur in dem Falle die Zeugen von amtswegen verhören, wenn bei der Staatsanwaltschaft eine Strafanzeige gegen unbekannte Täter einlaufen würde. Man kann schliesslich auch mit Umgehung des Strafgerichtes sich an das Civilgericht wenden, um Durchführung dieser Angelegenheit zum immerwährenden Angedenken.

Herr Sroczyński rät von der Vornahme einer solchen Straf-Anzeige ab, proponiert hingegen um die Öffentlichkeit zu beruhigen — die Wasserabsperrung in diesem Schachte mit gegrabenen Brunnen vorzunehmen.

Es entwickelt sich hierüber eine lebhafte Diskussion, in deren Verlauf Herr Szczepanowski erklärt, dass die Kommission keine genügenden Beweise dafür gebracht habe, dass das Wasser im Schachte Napoleon auch tatsächlich abgESPerrt ist. Der am Boden des Schachtes gefundene grüne Schiefer kann sogar als Beweis angesehen werden, dass das cirkulierende Wasser diesen Schiefer aus den oberen Schichten angeschwemmt habe.

Nach Ansicht des ehemaligen Betriebsleiters, des Herrn Słotwiński, kann sogar angenommen werden, dass das Wasser zur Zeit der Instrumentation, wo man grosse Mengen Wasser in den Schacht hineingepumpt hat, hervorgebrochen ist. Das Wasser konnte durch langsames Auslaugen in die unteren Schichten gelangen und es ist daher möglich, dass das Wasser auch wirklich offen ist. Da also keine konkreten Beweise für das Vorhandensein von Oberwasser gegeben sind, rät er alle entstandenen Hypothesen ad acta zu legen und gegrabene Schächte bei den Bohrlöchern Tadeusz Alfa, Annen und Napoleon anzulegen, was er hiemit auch formell zum Antrag bringt.

Er hebt ferner noch hervor, dass laut Aussage des Herrn Słotwiński zum Hineinpumpen des Was-

chnej nie wierzy i uważa argumenta przytoczone przez p. Słotwińskiego co do otwarcia wody z powodu silnego tłoczenia do otworu za bezpodstawne, gdyż pod tak silnym naciskiem woda się była mogła otworzyć wtedy, gdy je wtlaczano a nie dopiero w 2 lata później. Oświadcza, że ciężar gatunkowy solanki w tym szybie jest równomierny, sprzeciwia się kopaniu studzien i szybików i radzi tylko intensywnie tłokować.

Po długiej dyskusji, w której zabierają głos pp. Brugger, Sroczyński i Meszáros, prosi pan Szczepanowski o odroczenie jego wniosku aż do rezultatu 6-tygodniowego tłokowania a to dlatego, że się okazało, iż w czasie tłokowania kopanie szybików jest niemożliwe.

Następnie przychodzą pod głosowania wnioski p. inż. Fabiańskiego, które po krótkiej debacie jednogłośnie przyjęto.

Pan dyrektor Maszáros interpeluje pana Przewodniczącego w sprawie ściągania przez c. k. Urząd górniczy okręgowy w Drohobycz pieniędzy od firm niechających uiścić wkładki dla komitetu wodnego.

Pan Przewodniczący oświadcza, że do firm tych z Urzędu napisał, dał im 8-dniowy termin, zażądał po 300 koron od każdego szybu a gdy po terminie tym nie zapłacą, ściągnie sumy te w drodze przymusowej.

W miejsce ustępującego p. inż. Fabiańskiego powierzono przewodnictwo komisji wykonawczej panu inż. Włodarczykowi.

Pan Włodarczyk za wybór dziękuje i z przyjemnością oświadcza, iż pan inż. Fabiański przyrzekł mu nadal sprawę zawodnienia Tustanowic się zajmować, co pewien przeciąg czasu do Borysławia przyjeżdżać i dalej komitetowi w miarę możliwości radami swemi służyć.

Co do kwestyi kierownictwa szybów Kismet, Jawa i Hadwiga odpowie c. k. Urząd górniczy firmie Brauns i Bermann, aby dalej kierownictwo w rękach dotychczasowego kierownika pozostało.

W końcu odczytuje pan Przewodniczący list przesłany na jego ręce do komitetu przez p. Dra Władysława Szujskiego a komitet po odczytaniu listu oświadcza, że sprawa podniesiona przez p. Dra Szujskiego była już dyskutowaną na posiedzeniu z dnia 11. maja b. r. a zapatrywania jego były zastąpione również na posiedzeniu w dniu dzisiejszym.

Komitet jednakże nie znalazł powodu do odstąpienia od dotychczasowego swego zapatrywania i zmiany powziętych poprzednich uchwał co do tłokowania wody a sprawę utworzenia Stowarzyszenia z ogr. poręką, mającego na celu prowadzenie akcji wodnej, pozostawia wnioskodawcy.

Na tem posiedzenie o godzinie 7. wieczór zamknięto.

sers eine Pumpe von einigen Zehn Atmosphären Druck verwendet worden ist.

Nachdem Herr Fabiański sich zu dieser Frage geäußert hat ergreift Herr Brugger das Wort, der Herrn Szczepanowski erwidert, dass das Vorfinden des grünen Schiefers nur darauf zurückgeführt werden könne, dass sich das Wasser infolge der vorhandenen Gase hebt und senkt und da die Röhren perforiert sind, leicht die durchbohrten Schichten unterwäscht. Wie bei jedem Elementarunglück die Leute allen möglichen Gerüchten Glauben schenken und sich in Hypothesen verlieren, so ist dies auch hier der Fall. Das Gleiche gilt übrigens vom Projekte des Herrn Kramer, welches Projekt doch gleich in den ersten Sitzungen des Komitees gründlich durchberaten wurde und ebenso vom seinerzeitigen Vorschlage des Herrn Revierbergamt-Vorstandes Herrn Mokry, dass im verwässerten Terrain Schächte gegraben werden sollen, da man mittelst solcher Brunnen unter Zuhilfenahme starker Pumpen im Umkreise vom 30—40 Meter vom Schachte das Grundwasser abziehen könne. Aus der ihm seitens des Herrn Kramer erteilten zustimmenden Antwort, dass sich dieser unternehmen würde, solche Brunnen zu graben, kann er nur schliessen, dass der Antragsteller bei Vorbringung seines Antrages nur vom Bestreben geleitet war, etwas zu verdienen, weshalb er den Antrag stellt, dass die Kommission die Arbeiten betreffend die Abschöpfung des Wassers weiterführen solle. Er schliesst sich auch dem Antrage betreffend die Ausgrabung von Brunnen neben den Bohrlöchern an, da man dies teilweise als Kontrolle über das Wasserabnehmen ansehen kann und er selbst wird diese Arbeiten neben den Schächten Tadeusz Alfa und Napoleon vornehmen lassen.

Der Vorsitzende Herr Mokry rät in einer längeren Ausführung das Wasser mittelst gegrabener Schächte insoweit nicht vorzunehmen, als man durch intensives Kolben nicht die Überzeugung gewonnen habe, dass das Kolben nicht die gewünschten Resultate ergeben werde.

Herr Ing. Fabiański schliesst sich diesem Antrage an und proponiert eine 6 wöchentliche Frist zu fixieren, nach deren Ablauf man, wenn das Kolben keine positiven Resultate ergeben werde, die Absperrung des Wassers in den drei genannten Schächten mittelst gegrabener Schächte vornehmen soll. Herr Direktor Meszáros ist absolut gegen jedwede andere Manipulation, als ausschliesslich für das Kolben. Herr Włodarczyk glaubt absolut nicht an das Oberwasser und hält die vom Herrn Słotwiński vorgebrachten Argumente, wonach sich das Wasser infolge gewaltsamen Hineinpumpens von Wasser in den Schacht geöffnet haben soll, als unbegründet, da das Wasser bei dem hohen Drucke unbedingt sofort hätte hervorbrechen müssen, und nicht erst nach 2 Jahren. Er erklärt, dass das spec. Gewicht des Salzwassers sich stets auf gleicher Höhe halte, ist gegen die gegrabenen Brunnen und rät nochmals zu, intensiv zu kolben.

Nach einer langandauernden Diskussion, in welcher insbesondere die Herren Brugger, Sroczyński und Meszáros wiederholt das Wort ergreifen, bittet Herr Szczepanowski um Vertagung seines Antrages bis zur Erzielung eines Resultates durch das Kolben und zwar aus dem Grunde, weil er sich überzeugt habe, dass die Schächte während der Zeit des Kolbens nicht gegraben werden können.

Die hierauf zur Abstimmung gebrachten Anträge

des Herrn Ing. Fabiański werden einstimmig angenommen.

Herr Direktor Meszáros interpelliert den Vorsitzenden wegen der Hereinbringung der Gelder durch das Revierbergamt von jenen Firmen, die Beiträge nicht leisten wollen, was Herr Mokry dahin beantwortet, dass er von amtswegen an diese geschrieben und ihnen eine achttätige Frist zur Einzahlung des Geldes eingeräumt habe, dass er ferner 300 Kronen pro Schacht verlangt habe und gedenkt er, falls diese Firmen innerhalb dieser Zeit das Geld nicht erlegen, die Beträge im Zwangswege einzukassieren.

An Stelle des Herrn Fabiański wird Herr Ing. Włodarczyk mit der Leitung der Aktion betraut, der für die Wahl seinen Dank ausspricht und mit Freude konstatiert, dass ihm Herr Fabiański versprochen habe auch weiterhin sich dieser Sache wärmstens anzunehmen, von Zeit zu Zeit selbst nach Boryslaw zu kommen und der Kommission nach Möglichkeit

mit Rat und Tat bei Seite zu stehen. Das Bergamt wird der Firma Brauns & Bermann empfohlen, die Leitung der Schächte Kismet, Jawa und Hadwiga in Händen des bisherigen Betriebsleiters zu belassen.

Der Vorsitzende verliest hierauf einen ihm seitens des Herrn Dr. Szujski zugekommenen Brief und erklärt hiezu das Komitee, dass die von Herrn Dr. Szujski vorgebrachten Fragen bereits in der am 11. Mai stattgefundenen Versammlung und auch heute genügend besprochen wurden. Das Komitee findet jedoch keine Veranlassung von seinen bisherigen Anschauungen abzugehen, und seine bisherigen Beschlüsse betreffend das Kolben des Wassers zu ändern und überlässt die Bildung einer G. m. b. H., die die Arbeiten zur Entwässerung von Tustanowice übernehmen solle, dem Antragsteller.

Hierauf wird die Sitzung um 7 Uhr Abends geschlossen.

WYKAZ PRODUKCYI ZA ROK 1910. — PRODUCTIONS-AUSWEIS PRO 1910.

BORYSLAW.

Albert i Leo	1.549.98
Aleksander	588.53
Aniela	2.02
Port Artur	101.96
Barbara	238.13
Blochówka	912.99
Bojko-Korytyba	347.55
Boryslawski II.	385.02
Berta	141.07
Brunnegraber	145.18
Charitas	81.96
Dienstag	36.46
Estera	1.22
Fanto-Dawidmann	125.50
Fanto-Tomasz	190.00
Felicjan	298.88
Feniks	190.26
George	422.00
Galicja	971.10
Garfunkel	478.00
Jeanetta	1.020.66
Johanna	2.632.23
Jasiennicki	39.55
Kasa oszczędności	559.00
Karpaty	51.00
Koppel II.	221.00
Kazimierz	1.085.00
Kamilla-Aniela	13.95
Ludwik	1.386.81
Luta	1.00
Maurycy	1.015.00
Nadzieja	2.68
Natan	470.92
Oskar	548.18
Ratoczyn	1.131.55
Rischeles	60.00
Rokach-Sussmann	51.40
Sobieski	6.54
Szczur	304.98
Światowid	495.54
Stanisław	45.00
Susmann i Ska	1.87
Scheinfeld	6.00
Schotz i Friedfertig	12.00

Torosiewicz	3.13
Ural	1.072.80
Wanda	515.53
Wittig i Ska	525.87
Zgoda	781.00
Zbyszko-Jagienka	406.93
Razem — Zusammen	21.474.93

TUSTANOWICE.

Eugeniusz	146.24
Aba	135.00
Agata	398.00
Annen	190.13
Alfred	1.868.02
Alois	45.90
Banzay	1.825.48
Barbara	3.00
Bitum	3.489.00
Bohemia	537.49
Berolina	112.41
Bronisław	151.67
Carlos	44.72
Cecylia	608.00
Clay I.	592.44
Clay II.	30.91
Dembowski	1.341.14
Długosz I.	1.610.00
Długosz II.	321.00
Długosz-Łaszcz	375.00
Dziunia	1.608.00
Elgin	2,703.00
Eleonora	238.53
Emil	619.55
Erdölwerke	2.161.39
Ernestyna	651.00
Ewka	1.413.00
Elsa	7.16
Erna	8.75
Eruptio	404.17
Ella	27.33
Edward	18.95
Fanto-Babycz	1.676.96
Fanto-Spitzmann	1.576.66
Fanto-Terlecki	640.88
Fanto zbiorniki	754.61

Faust	18:90	Napoleon	3.130:95
Flora	6:00	Oil City	171:05
Felicie	2:42	Otylia	1.073:44
Fortuna	64:18	Opeg	127:30
Frانيا	322:96	Pluto	32:50
Fata morgana	48:00	Perła	2.095:88
Fenomen	22:00	Premier	4.388:00
Dr. Freund	5:00	Phönix	828:00
Felicyan	65:00	Bar. Popperowa	1.529:00
Gal. Spółka naftowa	2.375:00	Perkins	21:00
Galicja	241:00	Posejdon	226:56
Gliński	1.289:00	Parnes	6:00
Hala	33:00	Petrolea	41:19
Hadwiga	1.325:00	Rosa	99:00
Henryk	260:00	Rozwadów	1.219:00
Hermann	687:00	Rockefeller	641:81
Hilda	4.196:00	Roman	1.781:73
Hucuł	733:00	Salo	641:98
Hohenzollern	—:00	Śląsko	779:08
Hermes	107:79	Smolka	57:33
Hansagluck	87:72	Stella	243:09
Ignacy	314:83	Sycylia	1.377:94
Izabella	1.830:30	Sas	109:00
Inflanty	15:80	Simonshall	1.686:05
Jakób	136:23	Sabina	35:86
Józef	889:00	Stefania	55:96
Juliusz	556:35	Słotwinka	52:47
Jawa	1.815:92	Sezam	10:00
Jenny	2.083:73	Tomasz	3.528:00
Jan Kanty	40:00	Teodora Wanda	383:00
Kalifornia	822:00	Tadeusz Wolski	1.354:00
Karpaty	9.190:15	Tadeusz Galicja	4.650:60
Ks. Sapieha	2.385:00	Teresia (Max)	233:60
Kinga	65:00	Trunkwalter	406:00
Kometa	241:97	Triumph	1.070:00
Katarzyna	584:00	Tsuschima	3.138:39
Kismet	4.119:32	Urycz-Schreier	548:00
Klara	1.754:00	„ Feuerstein	312:00
Kamilla	321:41	William	940:80
Kujawy	946:85	Williams	325:50
Laura	210:10	Wilno	1.197:00
Louise	623:69	Wiktor	558:00
Liliom	1.082:63	Wawel	32:55
Litwa	1.265:00	Wilhelm	1.067:52
Lesław	111:84	Waliszko	33:86
Łaszcz i Ska	42:00	Wełdzirz	78:06
Marya Teresa	7.357:07	Wisła	22:00
Mina	2.049:19	Zuzia	820:00
Mukden	1.635:00	Złotka	34:00
Maxymilian	79:09	Żmudź	8:0
Milla	855:39		
Marya	1.989:24		
Marta	838:00		
Mamcia	57:74		
Minerwa	11:54		
Meta	531:00		
Nafta	7.038:30		
Nowina	1.440:02		
Nahlik	481:80		
Nordstern	249:42		
		Razem — Zusammen	139.771:17
		Rekapitulacya	
		Borysław	21.474:93
		Tustanowice	139.771:17
		Ogólna produkcya	161.246:10

PRODUKCJA OD 1. DO 15. MAJA 1911. — PRODUCTIONS AUSWEIS V. 1-15 MAI 1911.

Borysław.

Albert	5449	ctn. mtr.
Bertha	870	„
Borysławski	1634	„
Blochówka	4783	„
Felicyan	427	„

Garfunkel	8554	„
Galicja	1170	„
Georg	900	„
Gwiazda	500	„
Jeanetta	3772	„
Jasienicki	1701	„

Kamilla	341	"
Kasa oszcz.	1900	"
Kazimierz	3400	"
Koppel II.	600	"
Ludwik	2922	"
Leo	5197	"
Natan	2320	"
Oskar	2457	"
Olga	355	"
Port Artur	509	"
Rokach i Sussman	206	"
Ratoczyn	2025	"
Sobieski	3455	"
Ural	633	"
Wittig	3185	"
Zbyszko	1664	"
Zgoda	2200	"

Razem 63129 ctn. mtr.

Tustanowice.

Alfred	9062	cnt. mtr.
Austria	2301	"
Agata	1800	"
Bohemia	1512	"
Borak I.	126	"
Bitum	4700	"
Dośka	479	"
Długosz Łaszcz	3400	"
Dziunia	3200	"
Dereżyce	1800	"
Ella	403	"
Elsa	311	"
Emilia	998	"
Emil	238	"
Elgin	1000	"
Ernestyna	600	"
Erdölwerke	4200	"
Felicyan I.	4100	"
Frania	763	"
Fanto IV.	300	"
" VI.	400	"
" VII.	2800	"
" VIII.	6500	"
" X.	1100	"
Galicya	4116	"
Gal. sp. naft. I.	1000	"
Gal. sp. naftowa IV.	8300	"
Hannaschall	2169	"
Hermann	939	"
Hansagluck	513	"
Hilda	12700	"
Hucul	900	"
Hubicze	3300	"
Izabella	3100	"
Jawa	2811	"
Jadwiga	613	"
Joanna I.	8400	"
Kujawy	7033	"
Katarzyna	6200	"
Karpaty	36670	"
Kometa	500	"
Liliom	16409	"
Luisa	4380	"
Litwa	10400	"
Milla	840	"
Marya	3258	"
Mamcia	369	"
Marya Teresa	10731	"
Meta	1200	"
Mukden	51594	"

Montan (Gliński)	2000	"
Nafta II.	10052	"
" V.	10852	"
" Abazy	2882	"
Niagara	14800	"
Nowina	1600	"
Opeg I.	8094	"
Opeg II.	400	"
Otylia	1717	"
Oleum	2800	"
Popper I.	6100	"
" II.	7300	"
Parnes	1900	"
Phönix	4200	"
Posejdon	598	"
Rozwadów	2400	"
Rockefeller	9160	"
Sląsko	7155	"
ks. Sapięha	12850	"
Sycylia	2600	"
Sarmacya	798	"
Tadeusz	16226	"
Tomasz	7000	"
Tomasz Łaszcz I.	700	"
Teresia	1200	"
Tryumpf I.	2100	"
" II.	6600	"
Teodora Wanda	500	"
Urycz Schreier I.	200	"
" III.	900	"
Wełdzirz	391	"
Wiliam	500	"
Władysław II.	4800	"
Wygoda	900	"
Williams	800	"
Wilno	1600	"
Wiktor	2100	"
Wacław	600	"
Zlotka	1700	"

Razem 410624 ctn. mtr.

**PRODUKCJA ROPY TUSTANOWICKIEJ
W CYSTERNACH PO 10.000 KILOGRAMÓW.
PRODUKTION DES TUSTANOWICER ROH-
ÖLES IN ZISTERNEN PER 10.000 KILOGR.**

MIESIĄC — MONAT	W roku — Im Jahre				
	1906	1907	1908	1909	1910
Styczeń — Jänner	1.033	3.517	8.061	13.654	12.871
Luty — Februar	744	3.506	7.368	14.347	11.776
Marzec — März	1.623	4.340	8.950	17.515	12.374
Kwiecień — April	2.266	4.258	9.899	15.120	11.514
Maj — Mai	1.976	5.267	10.789	12.870	10.829
Czerwiec — Juni	2.190	6.052	10.861	12.812	10.839
Lipiec — Juli	2.872	7.050	10.590	13.824	10.659
Sierpień — August	2.497	8.070	11.251	14.007	11.969
Wrzesień — September	3.099	8.178	11.255	13.651	10.745
Październik — Oktober	3.464	8.129	14.258	13.968	11.369
Listopad — November	3.749	7.755	13.238	14.127	11.861
Grudzień — Dezember	3.243	8.024	12.219	13.327	13.165
Razem	28.756	74.146	128.739	169.222	139.971
Zusammen	28.756	74.146	128.739	169.222	139.971

ZESTAWIENIE. — AUFSTELLUNG.

Rok: 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910
Cyst.: 947, 2.567, 8.790, 28.756, 74.146, 128.739, 169.222, 139.971

**SPIS ZBIORNIKÓW ROPNYCH W REWIRZE
BORYSLAW-TUSTANOWICE.**

**VERZEICHNIS DER ROHÖL-RESERVOIRE
IN BORYSLAW-TUSTANOWICER REVIER.**

	Żelazne Eiserne	Ziemne Erdreservoir	Razem Zusammen
Petrolea	36.208	10.800	47.008
Karpath	4.000	10.000	14.000
Transport	2.520	10.500	13.020
Galicja	300	3.750	4.050
Lewakowski	945	6.800	7.745
Magazynowa	4.600	—	4.600
Thurn-Taxis	2.400	3.000	5.400
Braganza	1.260	—	1.260
Montan	850	500	1.350
Pipeline	1.450	—	1.450
Vacuum	12.300	—	12.300
Union	7.250	—	7.250
Fanto	1.275	3.600	4.875
Urycz	2.780	430	3.210
Schodnica	1.260	—	1.260
Waterkeyn	2.600	—	2.600
Limanowa	1.275	1.500	2.775
Dr. Freund	925	—	925
Wolski & Co.	—	800	800
Rotop	—	1.000	1.000
Długosz	—	2.000	2.000
Perkins	—	300	300
Naphta	—	350	350
Landesreservoir	9.350	—	9.350
Syndikat	600	900	1.500
Galiz. Sparkassa	320	—	320
Gr. Resseguier	100	—	100
Valpurgis	—	1.000	1.000
Razem	94.568	57.230	151.799
Zusammen			
Kraj. Związek produ- centów ropy			26.375
Der Landesverband der Rohölproduz.			

Rząd. w Modryczu		
Die Regierung in Mo- drycz	32.582	
Die Regierung in Koł- piec	54.000	86.582
Razem cystern Zusammen Zisternen		264.755

**PRODUKCJA ROPY BORYSLAWSKIEJ
W CYSTERNACH PO 10.000 KILOGRAMÓW.
PRODUKTION DES BORYSLAWER ROH-
ÖHLES IN ZISTERNEN PER 10.000 KILOGR.**

MIESIĄC — MONAT	W roku — Im Jahre				
	1906	1907	1908	1909	1910
Styczeń — Jänner	3.126	1.790	1.658	1.729	1.494
Luty — Februar	3.092	1.836	1.864	1.412	1.582
Marzec — März	2.981	2.070	2.417	2.193	1.673
Kwiecień — April	2.725	2.092	2.501	1.873	1.710
Maj — Mai	2.560	2.362	2.794	1.763	1.867
Czerwiec — Juni	2.420	2.460	2.323	1.957	1.943
Lipiec — Juli	2.006	2.760	2.356	2.194	2.010
Sierpień — August	1.930	2.828	2.280	2.904	1.904
Wrzesień — September	1.728	2.814	2.341	1.910	1.724
Październik — Oktober	1.625	2.406	2.171	1.909	1.728
Listopad — November	1.631	1.915	1.896	1.831	1.597
Grudzień — Dezember	1.640	1.680	1.978	1.605	1.626
Razem	27.464	27.013	25.579	22.382	20.857
Zusammen					

ZESTAWIENIE. — AUFSTELLUNG.

Rok: 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1906,
Cyst.: 1.300, 1.800, 5.500, 13.200, 22.600, 36.353, 52.031, 27.464,
Rok: 1907, 1908, 1909, 1910
Cyst.: 27.013, 26.579, 22.382, 20.857

CENY ROPY. — ROHÖLPREISE.

	1907	1908	1909	1910	1911
Styczeń — Jänner	3.10—3.20	1.50—1.60	1.35—1.14	2.18—2.62	2.97—2.82
Luty — Februar	3.50—3.80	1.60—1.70	1.13—1.02	2.70—2.80	2.82—2.96
Marzec — März	3.90—4.15	1.70—1.75	1.12—1.01	2.80—2.88	2.98—3.22
Kwiecień — April	4.10—4.15	1.70—1.60	1.05—0.92	2.89—3.06	3.23—3.20
Maj — Mai	4.25—4.35	1.60—1.50	0.94—1.06	3.06—3.36	
Czerwiec — Juni	3.75—3.00	1.50—1.40	1.08—1.43	3.44—3.34	
Lipiec — Juli	3.00—2.00	1.30—1.00	1.43—1.70	3.30—3.20	
Sierpień — August	2.00—1.70	1.00—0.80	1.68—1.74	3.18—3.10	
Wrzesień — September	1.60—1.45	0.75—1.30	1.71—1.87	3.05—3.14	
Październik — October	1.25—1.35	1.30—1.10	1.82—2.01	3.14—3.12	
Listopad — November	1.35—1.60	1.05—0.85	1.90—2.15	3.10—3.05	
Grudzień — Dezember	1.65—1.45	0.88—0.95	2.04—2.16	3.04—2.96	

WYKAZ WŁASCICIELI UDZIAŁÓW „BRUTTO“. — AUSWEIS DER NAFTABRUTTOINHABER.

Część V. — V. Teil.

Dośka.		Z przeniesienia	
		Fürtrag	6.50 ‰
Renta naftowa, Lwów	1.5 ‰	Bihar Szlagyer, Oelindustrie, Budapest	2.50 ‰
Eliasch Schläfrig, Lwów	0.6 ‰	Deutsche Petrolea, Berlin, Oberwallstr.	2.— ‰
Samuel Schapira, Lwów	0.5 ‰	Bernhard Fuchsberg, Drohobycz	0.625 ‰
Łapajówker Fryderyk, Lwów	0.5 ‰	Johann Jakesch, Praga Poric	1.— ‰
Eleonora Bierowska, Lwów	1.— ‰	Benjamin Chajes, Drohobycz	1.— ‰
Simon Dische, Lwów	0.5 ‰	Mina Buber, Lwów, Kraszewskiego 1.	1.— ‰
Germania, Lwów	0.5 ‰	Willy Kopp Treptów-Berlin	1.45 ‰
Tonia Bäckermann, Lwów	0.5 ‰	Veit Czennak Königl. Weinberg, Prag	1.— ‰
Jenny Löwenthal, Lwów	0.5 ‰	Josef Saul Lis, Lwów, Strzelecki 3	0.50 ‰
Zygmunt Malinowski, Lwów	0.5 ‰	Siegfried Nawratzki, Berlin, Hanelstr. 2.	0.30 ‰
Edward Mogin, Antwerpia	0.25 ‰	Zuzanna Fuchsberg, Drohobycz	0.125 ‰
Wiktor Gnion, Paryż	0.5 ‰	Razem	18.— ‰
Jakesch Johann, Praga	0.5 ‰	Zusammen	18.— ‰
Dr. Maurycy Tiegermann, Drohobycz	0.6 ‰		
Scheindel, Drohobycz	0.25 ‰	Elza.	
Pinkas Rubinstein, Drohobycz	0.5 ‰	Kramper Minerälölr Raff., Praga	1.— ‰
Betti Rudermann, Drohobycz	0.25 ‰	Imre Pirnitzer, Drohobycz	1.— ‰
Rosalia Morgenstern, Drohobycz	0.5 ‰	Dr. Max Silberberg, Wiedeń	3.— ‰
Józef Hulles, Drohobycz	2.— ‰	Bernard Goldstein, Wiedeń	17.— ‰
Wilhelm Waldmann, Drohobycz	0.75 ‰	Razem	22.— ‰
Sara Bloch zam. Wilf	0.25 ‰	Zusammen	22.— ‰
Falik Halpern, Drohobycz	0.10 ‰		
Liebermann Jo., Drohobycz	0.25 ‰	Erdölwerke N. 1.	
Toni Horowitz, Kraków	0.5 ‰	Siegfried Deutsch, Brünn	0.2500 ‰
Jan hr. Tarnowski, Kraków	1.— ‰	Grzegorz Łazowski, Rychcice, p. Drohobycz	1.6786 ‰
Mina Buchwald, Marienburg	0.25 ‰	Irma Kiczales, Berno, Schmerlingstr. 38	0.2500 ‰
Fryderyk Gläffe, Bruksela	1.— ‰	Hermann Laufer, Brünn	0.2500 ‰
Pauline Zahn, Halle a S.	1.— ‰	Dr. Izydor Schultz, Brünn	1.0000 ‰
A. G. f. Treuhandinteressen, Berlin	2.— ‰	Alojzy Staw, Drohobycz	0.0476 ‰
Dawid Schneeberg, Charlottenburg	1.— ‰	Leib Klinghoffer, Rychcice, p. Drohobycz	0.5886 ‰
Izrael Zwillich, Wolanka	0.5 ‰	Josef Filip, Drohobycz	0.0893 ‰
Rebeka Horszowska, Borysław	0.45 ‰	Tow. opału ropnego, Lwów, Zimorowicza 7	0.7500 ‰
Razem	21.— ‰	Salomon Backenroth, Drohobycz	1.0000 ‰
Zusammen	21.— ‰	Eugeniusz Zyblikiewicz, Drohobycz	0.3571 ‰
		Leontyna Zyblikiewicz, Drohobycz	1.4286 ‰
Eleonora.		Helena Zyblikiewicz, Drohobycz	0.3571 ‰
Rachela i Henryk Bard, Lwów	0.55 ‰	Stanisława Zyblikiewicz, Hubicze	0.3571 ‰
Michał Balicki, Drohobycz	1.— ‰	Zofia Balicka, Drohobycz	0.3274 ‰
Władysław Dobrzański, Lwów	0.75 ‰	Helena Marynowska, Drohobycz	1.6786 ‰
Józef Domberg, Drohobycz	2.— ‰	S. H. Hallemann, Drohobycz	0.2500 ‰
Gustaw Goldmann, Tustanowice	0.70 ‰	Spółka „Kraj“, Lwów	0.5000 ‰
B. Karliner, Gleiwitz	1.— ‰	Polturak & Spiegel, Lwów, Kazimierz. 2.	1.0000 ‰
Jan Jakesch, Praga	0.70 ‰	Gabryel Kraus, Lwów	1.0000 ‰
Emilia Kozub, Drohobycz	0.50 ‰	Jaques Kiczales, Berno	0.2500 ‰
Alojzy Liebemann, Lwów	2.— ‰	Bertold Wolski, Stryj	1.0900 ‰
Fesia Petruniak, Tustanowice	4.— ‰	Gottlieb Leopold, Gulich, Czechy	0.5000 ‰
Renta naftowa, Lwów	2.70 ‰	Julia Oppenheim, Brünn, Josefstadt. 12.	0.2500 ‰
Societe Anonyme, Bruksela	1.— ‰	Lazar Spiegel, Deutschkreuz	0.5000 ‰
Toni Spitzmann, Drohobycz	0.50 ‰	Ignacy Spiegel, Deutschkreuz	0.2500 ‰
M. I. Steiermann, Drohobycz	1.— ‰	Begleiter Rafael, Bania kotowska	0.2500 ‰
Razem	20.— ‰	Salomon Spiegel, Deutschkreuz	0.2500 ‰
Zusammen	20.— ‰	Dr. Piechowicz, Drohobycz	0.2500 ‰
		Chiel Halemann, Borysław	0.7500 ‰
Elgin.		Hersch Lewin, Borysław	0.5000 ‰
Dania A. G., Budapeszt	2.50 ‰	Klara Susswein, Borysław	0.2500 ‰
Spad. Krystyny Przestrzelskiej, Drohobycz	2.— ‰	Dr. Roch Dawid, Lwów, Plac Kapitulny	0.2500 ‰
Karol Przestrzelski, Drohobycz	2.— ‰	Golde Becher, Drohobycz	1.5000 ‰
Do przeniesienia	6.50 ‰	Razem	20.— ‰
Übertrag	6.50 ‰	Zusammen	20.— ‰

Erdölwerke Nr. 2.

Łazowski Grzegorz, Rychcice	2.—	%
Hermína Haas, Lwów, Rzeźnicza 13.	1.—	"
Dr. Zygmunt Lilienfeld, Winiki	0.50	"
Piotr Klementowicz, Drohobycz, Truskaw.	4.—	"
Salomon Spiegel, Deutschkreuz	0.25	"
Lazar Spiegel, Deutschkreuz	0.50	"
Ignacy Spiegel, Deutschkreuz	0.25	"
Franc. i Marya Błaż, Wojniłów	1.—	"
Iwo Pieniążek, Lwów	1.—	"
Jan Jakesch, Praga Poric	0.50	"
Salomon Backenroth, Drohobycz	1.—	"
Breindl Steuermann, Lwów, Mochnackiego	0.50	"
Gabryel Kraus, Lwów	1.—	"
Kramper Mineralölraff. Praga	1.—	"
Siegfried Deutsch, Berno	0.50	"
Polturak i Spiegel, Lwów, Kazimierz. 2.	1.—	"
Hermann Laufer, Berno	0.50	"
S. H. Hallemann, Drohobycz	0.50	"
Abraham Hirsch, Lwów, Kotlarska 3.	1.—	"
Markus Schacht, Lwów, Piekarska 35.	1.—	"
Jaques Kiczales, Berno	0.50	"
Chiel Hallemann, Borysław	0.50	"
Razem	20.—	%
Zusammen	20.—	%

Erdölwerke Nr. 5.

Towarzystwo Karpackie, Wiedeń	3.—	%
Gmina Tustanowice	9.—	"
Spółka Kraj, Lwów	1.—	"
Stanisław Moraczewski, Lwów, Ujejskiego	1.—	"
Czesław Świeżawski, Lwów, Żulińskiego	3.—	"
Stefan ks. Sapięha, Lwów	2.—	"
Galiz. Petroleum G. m. b. H., Schöneberg	1.—	"
Vereinigte Deutsche Petroleumwerke	1.—	"
Berlin Friedman	1.—	"
Razem	21.—	%
Zusammen	21.—	%

Erdölwerke Nr. 7.

Vereinigte Deutsche Petroleumwerke, Berlin	1.—	%
„Galizol“, Berlin	1.—	"
Czesław Świeżawski, Lwów	2.—	"
Dr. Maks Silberberg, Wiedeń	1.—	"
Gmina, Tustanowice	9.—	"
Stanisław Moraczewski, Lwów	1.—	"
Ks. Adam Sapięha, Lwów	3.—	"
Tow. Karpackie, Wiedeń	3.—	"
Razem	21.—	%
Zusammen	21.—	%

Erdölwerke.

	Nr. 3.	Nr. 4.
Izak Fränkel, Stary Sącz	0.600	0.600
Roman Krajczy, Przemyśl	0.500	0.500
Salomon Barkenroth, Drohobycz	1.000	1.000
Anastazy Jaworska, Tustanowice	1.500	1.500
Paweł Jaworski, Tustanowice	0.750	0.750
Piotr Jaworski, Tustanowice	1.500	1.500
Eisig Scheinfeld, Drohobycz	0.500	0.500
Chiel Morgenstern, Drohobycz	1.000	1.000
Mojżesz Eidikus, Bania kotowska	0.500	0.500
Siegfried Deutsch, Berno	0.500	0.500
Dr. Zygmunt Lilienfeld, Winniki	0.500	0.500
Gabryel Kraus, Lwów	1.000	1.000
Chaim Spiegel, Lwów, Kazimierzowska 2.	0.500	0.500
Kramper Mineralölraff. Praga	1.500	1.500
Ignacy Spiegel, Deutschkreuz	0.375	0.375
Lazar Spiegel, Deutschkreuz	0.750	0.750
Salomon Spiegel, Deutschkreuz	0.375	0.375
Hermann Laufer, Berno	0.500	0.500
Jaques Kiczales, Berno	0.500	0.500
Markus Polturak, Lwów	0.500	0.500
S. H. Hallemann, Drohobycz	0.250	0.250
Dr. Kazimierz Haleicht, Kraków	1.000	1.000
M. Goldriech, Stryj	0.250	0.250
Benzion Borgmann, Bania kotowska	0.250	0.250
Leib Klingloffler Rychcice	2.000	2.000
Nachmann Zlatkes, Drohobycz	0.400	0.400
Golde Becher, Drohobycz	0.250	0.250
Jakób Eidikus, Bania kotowska	0.400	0.400
Rosa Becher, Stryj	0.250	0.250
Ichel Schwarz, Borysław	0.250	0.250
Ida Gottlieb, Grulich, Czechy	0.600	0.600
Razem	20.—	20.—
Zusammen	20.—	20.—

Erdölwerke Nr. 6.

Grzegorz Łazowski, Rychcice	1.6786	%
Zofia Balicka, Drohobycz	0.3274	"
Alojzy Staw, Drohobycz	0.0476	"
Laufner Hermann, Berno	0.2500	"
Siegfried Deutsch, Berno	0.2500	"
Leib Klinghoffer, Rychcice	0.5886	"
Józef Filip, Rychcice	0.0893	"
Irma Kiczales, Brünn	0.2500	"
Dr. Izydor Schultz, Brünn	1.0000	"
Tow. opału ropnego, Lwów	0.7500	"
Salomon Backenroth, Drohobycz	1.0000	"
Helena Marynowska, Drohobycz	1.6786	"
Leontyna Zyblikiewicz, Drohobycz	1.4286	"
Stanisławawa Zyblikiewicz, Hubicze	0.3571	"
Eugenia Zyblikiewicz, Drohobycz	0.3571	"
Helena Zyblikiewicz, Drohobycz	0.3571	"
S. H. Hallemann, Drohobycz	0.2500	"
Gabryel Kraus, Lwów	1.0000	"
Spółka „Kraj“, Lwów	0.5000	"
Jaques Kiczales, Berno	0.2500	"
Julia Oppenheim, Berno	0.2500	"
Leopold Gottlieb, Grulich	0.5000	"
Bertold Wolski, Stryj	1.0900	"
Polturak i Spiegel, Lwów, Kazimierz. 2.	1.0000	"
Lazar Spiegel, Deutschkreuz	0.5000	"
Ignacy Spiegel, Deutschkreuz	0.2500	"
Salomon Spiegel, Deutschkreuz	0.2500	"
Chiel Hallemann, Borysław	0.7500	"
Golde Becher, Drohobycz	1.5000	"
Dr. Roch Dawid, Lwów	0.2500	"
Hersch Lewin, Lwów	0.5000	"
Dr. Piechowicz, Drohobycz	0.2500	"
Klara Süßwein, Drohobycz	0.2500	"
Rafaël Begleiter, Bania kotowska	0.2500	"
Razem	20.—	%
Zusammen	20.—	%

Erdölwerke Nr. 8.

Marya Jaworska, Tustanowice	2.—	%
Julia Seniuta, Kołpiec	2.—	"
Jurko Chort, Tustanowice	1.—	"
Karol Szwabowicz, Drohobycz	0.50	"
Jakób Laufersweiler, Drohobycz	0.125	"
Salomon Schneider, Drohobycz	0.25	"
Leib Weingarten, Drohobycz	0.25	"
Chaim Roch, Drohobycz	0.25	"
Lazar Nappé, Drohobycz	0.875	"
Izak Borgmann, Drohobycz	0.50	"
Gabryel Kraus, Lwów	1.00	"
Zofia Balicka, Drohobycz	0.50	"
Salomon Backenroth, Drohobycz	1.—	"
Tow. „Galicia“, Wiedeń	2.25	"
Rozalia Morgenstern, Drohobycz	0.50	"
Tomasz Łaszcz, Lwów	0.50	"
Marya Borowska, Kraków, Zwierzyniec	1.—	"
Mikołaj Gliński, Lwów	3.50	"
Karol Klusik, Wolanka	1.—	"
Inż. M. Grunwald	2.—	"
Razem	21.—	%
Zusammen	21.—	%

Erdölwerke Nr. 9.

Karol Klusik, Wolanka	0.50	%
Klara Kaufmann, Drohobycz	1.—	"
Fed Turyk, Tustanowice	7.50	"
„Germania“, Lwów	0.50	"
Rebeka Horszowska, Borysław	1.—	"
Jewka Babycz, Tustanowice	8.—	"
Dr. Stefan Fränkel, Lwów	1.—	"
Józef Hejda, Drohobycz	0.50	"
Jenny Löwenthal, Schneidemühl	0.50	"
Razem	20.50	%
Zusammen	20.50	%

Erdölwerke Nr. 10.

Berta Kessler, Tustanowice	0.50	%
Spółka „Kraj“, Lwów	0.50	"
Mikołaj Wojtków, Tustanowice	0.333	"
Iwan Babiak, Tustanowice	0.50	"
Ks. Michał Gromada, Tustanowice	1.—	"
Berthold Goldberg, Drohobycz	0.50	"
Anastazyja Czarnecka, Tustanowice	0.50	"
Tow. „Galicia“, Wiedeń	0.50	"
Rozalia Morgenstern, Drohobycz	0.50	"
Zofia Łaszcz d. r. Tomasza Łaszcz, Lwów	3.50	"
Marya Borowska, Kraków	1.—	"
Iwo Pieniążek, Lwów	0.50	"
Chaskel Gleicher, Gorlice	1.—	"
M. Lindenbaum, Drohobycz	1.50	"
Gabryel Kraus, Lwów	2.50	"
Leon Rotenberg, Drohobycz	0.50	"
Diana Reiter, Lwów	0.50	"
Mikołaj Gliński, Lwów	3.50	"
Anastazyja Domino, Tustanowice	0.25	"
Józef Trojan, Tustanowice	0.25	"
Julia Klisiecka, Tustanowice	0.333	"
Razem	17.166	%
Zusammen	17.166	%

Ernestyna.

Jonasz Wagmann, Drohobycz	1.—	%
Szymon Grünbaum, Lwów	1.—	"
Lipa Schutzmann Borysław	0.50	"
Adolf Kiessler, Drohobycz	0.40	"
Chaskel Hirsch, Borysław	0.75	"
Sara Hirsch, Borysław	0.75	"
Henryk Bard, Lwów	1.25	"
Salomon Singer, Lwów	1.—	"
Akcyjne Tow. Montan, Lwów	0.50	"
Fryderyk Łapajówker, Lwów	1.—	"
Tow. Germania, Lwów	0.25	"
Deutsche Naphta, Berlin	1.—	"
Mechel Klinghoffer, Lwów	0.50	"
Ozyasz Markus Eisenstein, Borysław	0.50	"
Lazar Fischbein, Dubno	1.—	"
Dr. Ignacy Weinfeld, Lwów	0.50	"
Marek Seemann, Drohobycz	0.50	"
Beno Kleist, Borysław	0.10	"
Zygmunt Gräber, Lwów	0.60	"
Feliks Gartenberg, Drohobycz	1.25	"
S. Grünbauma Spadk., Borysław	1.135	"
Mechel Grünbaum, Borysław	1.135	"
Józef Hausmann, Lwów	1.50	"
Ichel Schwarz, Borysław	0.44	"
Chana Rothmann, Drohobycz	0.44	"
Razem	19.—	%
Zusammen	19.—	%

Eugeniusz.

Josef Rothenberg, Drohobycz	6.— %
Chaja Lichtenstein, Drohobycz	0.5 "
Ida Weber, Drohobycz	0.5 "
Benzion Hauer, Tustanowice	2.5 "
Izrael Zwillich, Wolanka	0.5 "
Isak Baumgarten, Wolanka	0.75 "
Hr. Tarnowska, Sniatynka	1.— "
Michał Kryśko, Borysław	1.— "
Israel Kramer, Borysław	0.5 "
Sara Hopfinger, Borysław	0.75 "
Nathan Roth, Borysław	0.5 "
Anna Pfau, Lwów	0.5 "
Eliasz Schläfrig, Lwów	1.— "
Beth Löwenheck, Lwów	1.— "
Janasz Neuwelt, Lwów	0.5 "
Berta Störer, Lwów	0.5 "
Feiwel Fränkel,	0.5 "
Emanuel Haber, Lwów	0.5 "
Seinwel Bäcker mann, Lwów	0.5 "
Aleksander Fränkel, Lwów	0.5 "
Razem	20.— %
Zusammen	20.— %

Emilia.

Señ Mniło, Tustanowice	6.25 %
Marya Mniło, Tustanowice	2.75 "
Jan Daszkiewicz, Tustanowice	0.5 "
Michał Kohut, Tustanowice	1.— "
Señ Szramko, Tustanowice	0.25 "
Moses Segal, Drohobycz	1.— "
Maks Wechselberg, Drohobycz	1.— "
Sali Jack, Drohobycz	1.— "
A. G. für Treuhandinteressen, Berlin	4.— "
Johann Jakesch, Praga	2.— "
Eliasz Schläfrig, Lwów	0.5 "
Wolf Wiksel, Borysław	0.25 "
Berta Kessler, Wolanka	0.5 "
Razem	21.— %
Zusammen	21.— %

Fanto Spitzmann I. i II.

Aba Spitzmann, Drohobycz	3.22 %
Eliasz Spitzmann, Drohobycz	4.22 "
Salomon Spitzmann, Drohobycz	4.47 "
Aron Spitzmann, Drohobycz	3.22 "
Dr. Leon Spitzmann, Drohobycz	2.11 "
Edmund Spitzmann, Drohobycz	1.— "
Arnold Spitzmann, Drohobycz	1.— "
Jakób Spitzmann, Drohobycz	1.50 "
Michał Kammermann, Drohobycz	0.50 "
Jakób Kammermann, Drohobycz	2.36 "
Józef Kreisberg, Borysław	0.70 "
Leib Heisler, Borysław	0.70 "
Razem	25.— %
Zusammen	25.— %

Fanto Terlecki VII. i X.

Aleksander Terlecki, Borysław	14.— %
Magdalena Terlecka, Borysław	2.— "
Matylda Lindenbaum-Fley Borysław	1.— "
Razem	17.— %
Zusammen	17.— %

Fanto Erna.

Aleksander Terlecki, Borysław	12.50 %
Bernh. Schneider, Borysław	1.— "
Mat. Lindenbaum, Fley, Borysław	1.— "
Sal. H. Heimberg, Drohobycz	1.— "
Razem	15.— %
Zusammen	15.— %

Fanto Spitzmann V. i VIII.

Aron Kreisberg, New-Jork	0.05 %
Józef Kreisberg, Borysław	0.70 "
Leiser Kreisberg, Dobromil	0.30 "
Dina Kreisberg, Borysław	0.30 "
Eliasz Spitzmann, Drohobycz	3.32 "
Salomon Spitzmann, Drohobycz	3.345 "
Arnold Spitzmann, Drohobycz	0.50 "
Aron Spitzmann, Drohobycz	3.12 "
Dr. Leon Spitzmann, Drohobycz	1.66 "
Aba Spitzmann, Drohobycz	2.52 "
Jakób Spitzmann, Drohobycz	0.50 "
Jakób Kammermann, Drohobycz	1.685 "
Razem	18.—
Zusammen	18.—

Fanto Babice.

Bernard Rabinek, Drohobycz	0.50 %
Eliasz Spitzmann, Drohobycz	0.50 "
Jakób Pilpel, Drohobycz	0.50 "
Jakób Schreier, Drohobycz	1.— "
Stefan Babycz, Wolanka	3.25 "
Beila Wachtel, Drohobycz	0.25 "
Antonina Schneider, Drohobycz	0.50 "
Amalia Waldmann, Drohobycz	0.50 "
Dr. J. Czerkowski, Dziędziłów	1.— "
Hryń Sasyk, Borysław	0.625 "
Dr. Leszek Majewski, Raducz, p. Horynice	0.50 "
Czesław Świeżawski, Lwów	2.— "
Dr. Natan Nebenzahl, Sanok	1.— "
Dr. Mikołaj Bilik, Lwów	1.— "
Zygmunt Duczyński, Lwów	0.625 "
Hr. Andrzej Centner, Lwów	0.50 "
Mikołaj Petrów, Tarnawka	0.25 "
Renta naftowa, Lwów	0.75 "
A. Liebermann, Lwów	0.25 "
Ewa Pinkas, Borysław	0.25 "
Montan, Lwów	0.25 "
Razem	16.25
Zusammen	16.25

Fenomen.

Magdalena Raczyńska, Stebnik	9.— %
Anna Onyśko, Stebnik	0.5 "
Mikołaj Onyśko, Stebnik	0.5 "
Kamila Długosz, Lwów	6.— "
Marya Popper, Wiedeń	2.— "
Razem	18.—
Zusammen	18.—

Fata—Morgana—Wiśła.

Kamila Długosz, Lwów	6.—
Eleonora Bierowska, Lwów	2.5 „
Toni Spitzmann, Drohobycz	3.— „
Marya Popper, Wiedeń	2.— „
Irena Chunurowa, Kraków	1.5 „
Brucha Jechel, Tustanowice	1.— „
Sara Aestel, Wolanka	0.5 „
Sara Horowitz Borysław	0.5 „
Chaskel Landau, Zbaraż	0.5 „
Anna Schiffer, Borysław	0.5 „
Jenny Löwental, Schneidemühl	0.5 „
Razem	<u>18.50</u>
Zusammen	<u>18.50</u>

Felicjan Tustanowice.

Mikołaj Raczyński, Tustanowice	6.—
Jurko Dragan, Tustanowice	1.— „
Marya ze Sobków Dragan, Tustanowice	0.5 „
Zofia Dembowska, Dołhe ad Morszyn	2.— „
Genia Horowitz, Drohobycz	1.— „
Jakób Binzer, Drohobycz	1.— „
Toni Spitzmann, Drohobycz	1.— „
Nafta, Borysław	1.— „
Katarzyna z Draganów Szajdzicka Wolanka	3.5 „
Eugenia Binzer, Kraków	1.— „
Razem	<u>18.—</u>
Zusammen	<u>18.—</u>

Flora.

Blaustein Maks, Lwów	0.525
Eckstein Jan, Drohobycz	0.210 „
Eckstein Klara, Drohobycz	0.210 „
Eibenschütz Michał Drohobycz	0.105 „
Eisenstein Leopold, Wolanka	0.020 „
Feuerstein Gittel, Lwów	0.020 „
Flecker Henryk, Drohobycz	0.120 „
Flecker Samuel, Drohobycz	0.020 „
Frist Henryk, Kraków	0.020 „
Gartenberg Feliks, Drohobycz	0.500 „
Gartenberg I. Leib, Tustanowice	8.500 „
Grünbaum Szymon, Lwów	0.040 „
Haber Aleksander, Stanisławów	0.210 „
Haber Bernard, Stanisławów	0.210 „
Hausmann Józef, Lwów	0.040 „
Hirsch Haskel, Borysław	1.145 „
Hirsch Chaim, Turka	0.485 „
Hopfinger Arnold, Borysław	0.040 „
Kitz Gustaw, Lwów	0.020 „
Kreppel Jakób, Drohobycz	0.040 „
Do przeniesienia	12.480
Übertrag	<u>12.480</u>

Z przeniesienia
Fürtrag 12.480

Kurzer Hermann, Lwów	0.020 „
Lattenberg J. L., Drohobycz	0.020 „
Nosal Rudolf, Wiedeń	0.040 „
Raab Betti, Drohobycz	0.020 „
Redlich Józef, Teschen	0.040 „
Rosner Jakób, Drohobycz	0.950 „
Scheinmann Helena, Wolanka	0.500 „
Seif Ettl, Borysław	0.425 „
Seif Moses, Borysław	0.085 „
Schotz Markus, Lwów	0.210 „
Schutzmann Maurycy Borysław	0.040 „
Wagman Ernestyna, Drohobycz	0.735 „
Tiegermann Dr. Emil, Drohobycz	1.050 „
Wagmann Jonas, Drohobycz	0.865 „
Wagmann Israel Ber Borysław	2.100 „
Weinberg Saul, Stanisławów	0.210 „
Weidenfeld Rysza, Stanisławów	0.210 „
Razem	<u>20.—</u>
Zusammen	<u>20.—</u>

Frysia.

Nowak Hryń, Tustanowice	7.—
Nowak Fesia Chlebkiewicz. Tustanowice	1.— „
Katz Adela, Tustanowice	5.— „
Freilich Fani, Tustanowice	1.— „
Dobrzański Pańko, Tustanowice	1.— „
Razem	<u>15.—</u>
Zusammen	<u>15.—</u>

Fortuna.

Jan Jakesch, Praga Poric 23.	1.—
Izrael Gurfein, Stary Sambor	0.625 „
Mojżesz Jungmann, Stary Sambor	0.625 „
Dr. Adolf Tilles, Kraków	0.50 „
Falek Halpern, Drohobycz	0.50 „
Bronisława Domberg, Drohobycz	2.— „
Mojżesz Landau, Kołomyja	0.50 „
Ewelina Zarewiczowa, Wojniłów	0.50 „
Edward Harke, aptakarz, Drezno	1.— „
Tow. akc. Harkłowa, Wiedeń	1.— „
Laura Sussmann, Drohobycz	0.75 „
Stanisław Mars, Lwów. Chorążczyzna 7.	1.— „
Józef Domberg, Drohobycz	6.875 „
Ozyasz Fuchsberg, Borysław	1.— „
Pesche Eichenstein, Krosno	0.625 „
Maryan Teodorowicz, Lwów	0.50 „
A. G. f. Treuhandinteressen, Berlin	1.— „
Razem	<u>20.—</u>
Zusammen	<u>20.—</u>

WYKAZ ZMIAN ZASZŁYCH W STANIE POSIADANIA WŁAŚCICIELI UDZIAŁÓW BRUTTO.
 AUSWEIS DER IN DER LETZTEN ZEIT IM BESITZSTANDE DER BRUTTOPERCENTE
 VORGEKOMMENEN ÄNDERUNGEN.

Dziunia 1. V. 1911 r.

		Z przeniesienia Übertrag	2.—	%
Paweł Popiel	1.—	Izrael Majer	0.50	„
Marya Popiel	1.—	Salomon Dawidmann	0.55	„
Józef Hulles	0.50	Izrael Moses Dawidmann	0.50	„
Izydor Weidenfeld	0.50	Leon Schutzmann	0.50	„
Renta naftowa	0.25	J. L. Gartenberg	0.50	„
Leon Fedewicz	1.—	Scheindel Schreier	0.50	„
Leo Fridezko	1.25	Hermann Nestel	0.75	„
Montan	2.25	Feiga Halpern	1.—	„
Heinrich Zahn	1.—	Józef Mermelstein	0.50	„
Edward Starke	0.50	Sender Lebewohl	0.75	„
A. G. für Treuhandinteressen	1.50	Leizor Garfunkel	0.50	„
Paul Csaba	0.50	Salomon Spitzmann	0.50	„
Toni Bäckermann	0.50	Toni Spitzmann	1.—	„
Spółka bankowa	1.—	Luzer Horowitz	0.25	„
Dr. Maurycy Pachtmann	1.—	Blime Krügel	0.50	„
Bernard Rabinek	0.25	Rebeka Schuster	0.50	„
Livia Goldberg	0.50	Julia Goldberg	0.50	„
Adolf Liebe	0.25	Hersch Herschdörfer	0.25	„
Alojzy Liebermann	0.50	Henryk Blauer	0.10	„
Emanuel Lockspeiser	0.25	Salomon Seemann	0.10	„
Wilhelm Waldmann	0.50	Urich Tischler	0.25	„
S. Reitlinger	1.—	Moritz Halpern	0.25	„
Paul de Palmaro	0.50	Jechewet Liebermann	1.—	„
Seinwel Bäckermann	0.50	Klara Kornhaber	0.25	„
Jakób Kammermann	1.—	Oskar Gartenberg	0.25	„
Hugo Engwer	0.25	Paul de Palmaro	1.—	„
Edmund Mogin	0.25	Edward Persival	0.50	„
Anna Selle	0.50			
Paul Stachów	0.50			
Jan Wiszniewski	0.50			
		Razem		
		Zusammen	21.—	%
Razem	21.—			
Zusammen	%			

Borneo 1. V. 1911 r.

Annen 1. IV. 1911 r.			
Izrael Zwillich	2.—	„Galicya“	3.25
Salomon Samuely	0.50	Stefan Babiak	2.—
Klara Kammermann	1.—	Michał Babiak	2.—
Jakób Löwenheck	1.25	Ing. S. Wolff	2.—
Germania	1.—	Eugeniusz Raczyński	1.—
Eliasz Schläfrig	1.25	Bolesław Żardecki	1.—
Samuel Schapira	0.25	Johann Jakesch	1.—
		Chaja Ringel	1.50
Do przeniesienia		Jaques Kiczales	0.25
Fürtrag	2.—	Aron Eisenstein	2.—
		Beila Turteltaub	2.—
		Hermann Rothmann	1.—
		Lea Hausmann	1.—
		Razem	
		Zusammen	20.—
			%

WYKAZ PRODUKCJI ROPY BORYSŁAWIA I TUSTANOWIC W MIESIĄCU STYCZNIU 1911
(W CTMTR.) — ROHÖLPRODUKTIONS-AUSWEIS VON BORYSLAW UND TUSTANOWICE
PRO MONAT JÄNNER 1911 (IN CTMTR).

KOPALNIA GRUBE		I.	II.	Razem Zusan	Firma przetł.
I. Transport:					
Alfred	T.	80 17	103 13	183 30	
Banzay	T.	6 03	7 34	13 37	
Faust	T.	22 92	13 88	36 80	
Hansagluck	T.	20 27	26 71	46 98	
Hermann	T.	20 77	15 39	36 16	
Java	T.	39 40	37 05	76 45	
Johanna	B.	94 32	116 53	210 85	
Kamilla	T.	11 32	—	11 32	
Ludwik	B.	27 50	16 75	44 25	
Marya-Teresa	T.	269 03	292 25	561 28	
Mina	T.	39 00	25 80	64 00	
Nafta	T.	115 62	145 91	261 53	
Nordstern	T.	7 56	10 39	17 95	
Oil-City	T.	—	14 42	14 42	
Otylia	T.	41 95	39 88	81 83	
Simonshall	T.	19 04	43 11	62 15	
Stella	T.	—	3 46	3 46	
Tadeusz	T.	243 46	248 01	491 47	
Tsuschima	T.	222 94	208 04	430 98	
Wilhelm	T.	23 77	19 52	43 29	
William	T.	28 63	26 99	55 62	
Wittig i Ska	T.	32 71	49 42	82 13	
Galicja I.	T.	47 48	60 13	107 61	293800
II. Galicja:					
Aleksander	B.	16 23	4 58	20 81	
Dienstag	B.	—	90	90	
Galicja pr. wł.	B.	16 88	23 78	40 66	
Ural	B.	34 03	36 90	70 93	133 30
III. Karpaty:					
Długosz-Łaszcz I.	T.	8 00	54 00	62 00	
Długosz-Łaszcz II.	T.	72 00	118 00	190 00	
Elgin	T.	43 00	43 00	86 00	
Erdölwerke VII.	T.	28 00	35 00	63 00	
Erdölwerke IX.	T.	67 00	80 00	147 00	
Gal. Ska naft. I.	T.	1 00	3 00	4 00	
Gal. Ska naft. IV.	T.	73 00	78 00	151 00	
Georg	B.	11 00	14 00	25 00	
Izabella	T.	44 00	71 00	115 00	
Karpaty pr. wł.	T.	285 50	356 35	641 85	
Karpaty ks. Sapieha	T.	105 50	120 00	225 50	
Katarzyna	T.	49 00	86 00	135 00	
Łaszcz i Ska	T.	10 00	5 00	15 00	
Meta	T.	30 00	40 00	70 00	
Bar. Popper I.	T.	51 00	60 00	111 00	
Bar. Popper II.	T.	71 00	66 00	137 00	
Sas	T.	—	5 00	5 00	
Władysław I.	T.	6 00	9 00	15 00	
Władysław II.	T.	13 00	40 00	53 00	
Williams	T.	12 00	24 00	36 00	
Wisła	T.	—	6 00	6 00	
Zbyszko-Jagienka	B.	—	25 00	25 00	231835
Do przeniesienia					538965

KOPALNIA GRUBE		I.	II.	Razem Zusan	Firma przetł.
Z przeniesienia					
538965					
IV. Lewakowski:					
Abazya	T.	87 00	57 00	144 00	
Agata	T.	8 00	—	8 00	
Cecylia	T.	—	8 00	8 00	
Dziunia	T.	—	5 00	5 00	
Ernestyna	T.	14 00	15 00	29 00	
Fanto V.	T.	—	1 00	1 00	
Fanto VI.	T.	23 00	16 00	39 00	
Fanto VIII.	T.	68 00	84 00	152 00	
Fanto X.	T.	9 00	24 00	33 00	
Hala	T.	—	9 00	9 00	
Hilda	T.	135 00	197 00	332 00	
Hucuł	T.	—	5 00	5 00	
Ignacy	T.	9 00	—	9 00	
Kalifornia	T.	12 00	20 00	32 00	
Klara	T.	47 00	123 00	170 00	
Maksymilian	T.	2 00	3 00	5 00	
Martha	T.	5 00	10 00	15 00	
Mukden	T.	—	66 00	66 00	
Nafta V.	T.	50 00	35 00	85 00	
Nowina	T.	—	84 00	84 00	
Parnes	T.	—	8 00	8 00	
Phönix	T.	58 00	70 00	128 00	
Rozwadów	T.	63 00	87 00	150 00	
Salo	T.	8 00	8 00	16 00	
Sycylia	T.	18 00	18 00	36 00	
Teresia	T.	13 00	13 00	26 00	
Triumph I.	T.	19 00	28 00	47 00	
Triumph II.	T.	93 00	126 00	219 00	
Trunkwalter	T.	7 00	19 00	26 00	
Urycz-Schreier 3.	T.	—	62 00	62 00	
Urycz-Feuerstein	T.	—	4 00	4 00	
Wiktor	T.	40 00	35 00	75 00	
Wilno	T.	16 00	32 00	48 00	
Złotka	T.	105 00	216 00	321 00	
Żmudź	T.	3 00	—	3 00	
Zuzia	T.	10 00	25 00	35 00	243500
V. Magazynowe:					
Albert	B.	47 00	45 00	92 00	
Barbara	T.	—	2 00	2 00	
Banzay	T.	18 00	19 00	37 00	
Bitum	T.	106 00	134 00	240 00	
Erdölwerke I.	T.	18 00	44 00	62 00	
Ewka	T.	8 00	9 00	17 00	
Fanto-Dawidman	B.	—	22 00	22 00	
Fanto-Feniks	B.	5 00	8 00	13 00	
Fanto-Tomasz	B.	8 00	7 00	15 00	
Fortuna	T.	5 00	4 00	9 00	
Gal. kasa oszcz.	B.	21 00	31 00	52 00	
Garfunkel	B.	28 00	46 00	74 00	
Jan Kanty	T.	—	21 00	21 00	
Kazimierz	B.	37 00	47 00	84 00	
Do przeniesienia				740 00	782465

KOPALNIA GRUBE		I.	II.	Razem Zusam	Firma przetł.
Z przeniesienia				740	782465
Kinga	T.	4	—	4	—
Koppel	B.	4	8	12	—
Leon	B.	21	34	55	—
Litwa	T.	147	199	346	—
Maurycy	B.	32	43	75	—
Montan	B.	18	39	57	—
Mukden	T.	281	381	662	—
Nafta V.	T.	91	100	191	—
Nowina	T.	215	151	366	—
Ratoczyn Bor.	B.	11	32	43	—
Stanisław na W.	B.	4	—	4	—
Tadeusz-Wolski	T.	262	321	583	—
Teodora Wanda	T.	7	10	17	—
Tristan	T.	10	38	48	—
Zgoda	B.	24	37	61	—
Aleksander	B.	—	11	11	3275
VI. Petrolea:					
Eruptio	T.	10 12	7 05	17 17	—
Frania	T.	11 69	21 80	33 49	—
Hadwiga	T.	47 53	33 31	80 84	—
Kismet	T.	117 56	234 51	352 07	—
Rockefeller	T.	97 31	107 71	205 02	688 59
VII. Pipeline:					
Albert i Leo	B.	17 99	—	17 99	—
Albert	B.	—	41 86	41 86	—
Berta	B.	12 64	1 71	14 35	—
Blochówka	B.	28 25	67 49	95 74	—
Borysławski II.	B.	5 —	14 42	19 42	—
Felicjan	B.	8 52	19 13	27 65	—
Jeanetta	B.	36 49	53 66	90 15	—
Ludwik	B.	10 56	25 61	36 17	—
Natan	B.	6 71	15 57	22 28	—
Oskar	B.	19 42	25 82	45 24	—
Ratoczyn	B.	15 42	—	15 42	—
Zbyszko-Jagienka	B.	19 56	—	19 56	445 83
Do przeniesienia					12.234.07

KOPALNIA GRUBE		I.	II.	Razem Zusam	Firma przetł.
Z przeniesienia					12.234.07
VIII. Montan:					
Port-Artura	B.	4 01	5 62	9 63	—
Bojko-Kurytyba	B.	8 32	17 88	26 20	—
Swiatowid	B.	—	8 43	8 43	44 26
IX. Thurn-Taxis:					
Annen	T.	29 60	70 93	100 53	—
Banzay	T.	10 06	5 02	15 08	—
Bohemia	T.	14 04	21 54	35 58	—
Bronisław	T.	—	10 33	10 33	—
Clay I.	T.	6 64	—	6 64	—
Dembowski	T.	60 04	69 72	129 76	—
Dośka	T.	163 64	174 64	338 28	—
Eduard I.	T.	—	1 03	1 03	—
Eduard II.	T.	1 57	—	1 57	—
Eleonora	T.	69 07	90 34	159 41	—
Emil	T.	—	9 77	9 77	—
Hermes	T.	10 81	7 01	17 82	—
Jenny	T.	7 77	—	7 77	—
Kujawy	T.	206 84	228 84	435 68	—
Liliom	T.	107 57	163 11	270 68	—
Louise	T.	24 04	39 63	63 67	—
Mamcia	T.	17 51	21 41	38 92	—
Marya	T.	43 91	18 31	62 22	—
Milla	T.	18 81	—	18 81	—
Nahlik-Malczewski	T.	21 95	6 34	28 29	—
Posejdon	T.	25 73	21 19	46 92	—
Śląsko	T.	24 25	29 87	54 12	—
Roman	T.	18 08	37 12	55 20	—
Waliszko	T.	4 28	—	4 28	—
Węldzisz	T.	—	13 52	13 52	192588
X. Braganca:					
Nowina	T.	22 59	58 16	80 75	—
Pluto	T.	19 66	—	19 66	—
Tadeusz	T.	—	15 12	15 12	115 53
XI. Premier:					
Borak I.	T.	129 —	159 —	288 —	—
Dereżyce III.	T.	5 —	15 —	20 —	—
Hubicze	T.	12 —	61 —	73 —	—
Meisel	T.	4 —	7 —	11 —	392 —
Razem					14.711.74

Ogólna produkcja w styczniu wynosiła: Gesamtproduktion im Jänner betrug: 14.711.74.

POZAZWIĄZKOWE CENY ROPY TARGU
LWOWSKIEGO SPRAWOZDANIA ZAPRZY-
SIĘZONEGO SENSALA ALFONSA GOST-
KOWSKIEGO ZE LWOWA.

DIE PREISNOTIERUNGEN AM LEMBERGER
ROHÖL-MARKTE BERICHT DES BEEIDE-
TEN SENSALEN ALFONS GOSTKOWSKI
LEMBERG.

MAJ		1911 r.				MAI	
Data Datum	15. maja 15. Mai	31. maja 31. Mai	30. czerw. 30. Juni	czerw.—lipiec sierpień Juni—Juli August	lip.—sierp. wrzesień Juli—Aug. September	lipiec 1911 Juli czerw. 1912 Juni	
1/5	321—323	323—325	327—329	330—333	333—336	343—348	
2/5	319—320	321—322	324—326	328—330	331—334	343—348	
3/5	317—318	319—320	321—323	324—326	328—330	343—348	
4/5	319—320	320—321	323—325	327—329	329—331	343—348	
5/5	320—321	321—322	323—325	327—329	329—331	343—348	
6/5	321—322	322—324	325—327	328—330	331—333	343—348	
7/5	321—322	322—324	325—327	328—330	331—333	343—348	
8/5	321—322	322—324	325—327	328—330	331—333	343—348	
9/5	322—324	324—326	328—330	331—333	334—336	350—355	
10/5	323—324	325—327	328—330	331—333	334—336	350—355	
11/5	323—324	325—327	328—330	331—333	334—336	350—355	
12/5	323—324	325—327	328—330	331—333	334—336	350—355	
13/5	327—328	329—330	332—334	335—337	338—340	355—360	
14/5	335—337	337—340	343—345	346—349	350—353	360—365	
15/5	337—338	339—340	344—345	346—349	350—353	360—365	
16/5	—	342—344	346—348	349—352	353—355	362—370	
17/5	—	337—339	343—345	346—349	351—353	362—370	
18/5	—	337—339	343—345	346—349	351—353	362—370	
19/5	—	339—340	344—346	346—349	351—353	362—370	
20/5	—	339—340	344—346	346—349	351—353	362—370	
21/5	—	339—340	344—346	346—349	351—353	362—370	

Data Datum	31. maja 31. Mai	30. czerwca 30. Juni	czerw.—lipiec sierpień Juni—Juli August	lipiec—sierpień wrzesień Juli—August September	lipiec 1911 Juli czerwiec 1912 Juni
22/5	339—340	344—346	346—349	351—353	362—370
23/5	338—339	343—345	345—347	349—352	362—370
24/5	338—339	343—345	345—347	349—352	362—370
25/5	340—342	346—347	348—351	352—355	362—370
26/5	340—342	346—347	348—351	352—355	362—370
27/5	342—343	347—348	349—352	353—357	362—370
28/5	344—345	349—350	351—354	355—358	362—370
29/5	345—346	350—351	352—355	356—360	365—374
30/5	346—347	352—353	354—357	358—362	365—374
31/5	354—355	358—359	360—363	364—368	372—382

CZERWIEC.		1911 r.			JUNI.	
Data Datum	15. czerw. 15. Juni	30. czerw. 30. Juni	31. lipca 31. Juli	lipiec—sierp. wrzesień Juli—August September	sierp.—wrzes. październik August—Sept. Oktober	lipiec 1911 Juli czerw. 1912 Juni
1/6	354—355	358—359	360—362	364—368	370—372	372—382
2/6	354—355	358—359	360—362	364—368	370—372	372—382
3/6	354—355	358—359	362—363	364—368	370—374	374—382

Z PISM I KSIĄŻEK.

O wierceniu udarowem przy większych głębokościach. V. Gebhardt. (Organ des „Verein der Bohrtechniker“ Nr. 9.)

Autor udowadnia, że ani wolnospad, ani też żaden ze znanych systemów wiertniczych o sztywnym przewodzie (szybko udarowa płóćka) nie nadaje się do wierceń utworów głębokich. Przy wolnospadzie w miarę zagłębiania otworu rośnie ciężar przewodu i jego bezwładność, wnet też następuje chwila, iż tylko wprawny i silny robotnik potrafi żerdziom nadać skręt nagły, potrzebny do odpięcia świda z zawiasu. Przy szybko-udarowej płóćce już od 500 m. trafiają się częste pęknięcia przewodu.

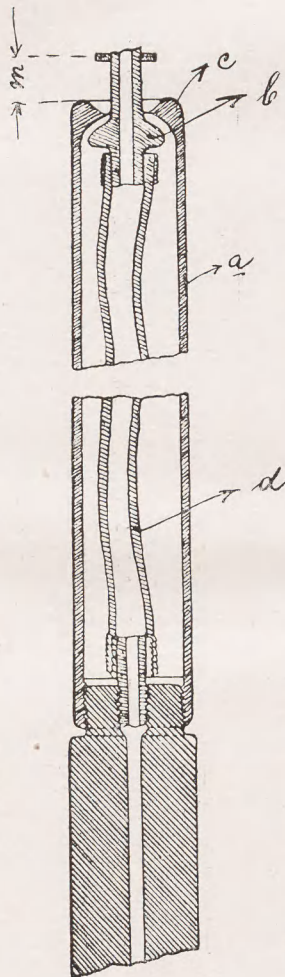
Jak wiadomo przy systemie płóćki szybko udarowej przewód jest sztywnie połączony z warsztatem, zaś ciężar przewodu zrównoważonym jest sprężynami, działającymi na wahacz.

Zdawałoby się, że nawet w chwili udaru świda o pokład przewód, niejako stale elastycznie napięty, narażony będzie jedynie na ciągnięcie, nigdy zaś na gnienie lub łamanie. Zważywszy jednak, iż w chwili udaru przewód znajduje się również w ruchu, musielibyśmy chyba stosować sprężyny o sile nieskończenie wielkiej, chcąc na drodze równej zeru zniszczyć siłę żywą przyspieszonej masy żerdzi — inaczej reakcja udaru działająca ku górze narażać musi przewód na gnienie względnie łamanie. Krytykując dotychczas stosowane nożyce płóćkowe radzi autor włączać między warsztat a przewód łącznik swego pomysłu. (Fig. 1.).

Płaszcz zewnętrzny **a** sztywnie połączony z obciążnikiem, żerdź dolna zakończona kulawo **b** wchodzi w odpowiednie łożysko płaszczka **c**. Otwór w płaszczu jak również żerdź na przestrzeni **m** o przekroju kwadratowym, wreszcie wąż **d** łączy luźnie wylot rurki płóćk. z obciążnikiem.

W chwili udaru przewód na drodze **m** utraci siłę żywą, również reakcja udaru zgubi się na tej drodze, wąż służyć ma jako przewód dla płóćki, zaś płaszcz zewnętrzny jako sztywne prowadzenie oraz zabezpieczenie w razie wzięcia świda. Czterokant umożliwi obracanie świda.

L. S.



REFERATE.

Ueber stossendes Tiefbohren auf grosse Tiefen. v. Gebhardt. (Organ des „Verein der Bohrtechniker“ Heft Nr. 9.)

Der Autor sucht zu beweisen, dass weder das Freifallsystem noch die Schnellschlagmethode (mit steifem Gestänge) auf grosse Tiefen erfolgreich angewendet werden kann. Bei der Freifallmethode wächst mit der grossen Tiefe des Bohrloches die Schwere der grossen Masse des Bohrgestänges und ihre Unbeweglichkeit und es tritt ein Moment ein, wo selbst ein starker und gewandter Arbeiter das Gestänge nicht mehr so rasch bewegen kann, dass der Bohrer sich vom Gestänge löst, während bei der Schnellschlagmethode schon bei 500 Meter sehr oft Gestängebrüche eintreten.

Bekanntlich ist bei der Schnellschlagmethode das Gestänge starr mit der Schwerstange verbunden, die Schwere des Stosses ist durch die auf den Balance elastisch wirkende Federung behoben.

Man könnte annehmen, dass im Momente des Schlages, das Gestänge, das elastisch federt, nur auf Zug und niemals auf Druck und Knickung beansprucht ist. Da sich jedoch während des Schlages auch das Gestänge in Bewegung befindet, müssten wir, um die Aufschlaggeschwindigkeit, welche die Masse des Gestänges besitzt, plötzlich zum Stillstand zu bringen, eine unendlich starke Kraft anwenden, ansonsten der nach oben wirkende Schlag ein Drücken oder Knicken des Gestänges hervorrufen müsste.

Der Verfasser unterzieht hierauf die Art der bisherigen Anwendung der Rutschscheren und rät zwischen die Schwerstangen und das Bohrgestänge ein Schlauchartiges Spülzwischenstück laut seiner Erfindung einzuschalten. Die Schlauchver-

bindung ist mit der Schwerstange starr verbunden, das kugelförmig ausgebildete Stück der letzten Bohrstange **b** schiebt sich vollständig in die Schlauchverbindung hinein. Das Gestänge ist auf der Verschiebungsstrecke **m** vierkantig hergestellt, während der Schlauch **d** die Schwerstange lose mit dem Spülrohr verbindet. Während des Schlages verliert der Stoss auf dem Wege **m** seine Belastung, sodass die Wirkung des Stosses auf Druck Biegung und Knickung auf diesem Wege verloren geht. Der Schlauch dient nur zur Fortleitung des Spülstromes auf die Bohrsohle, die Schlauchverbindung zur Weiterführung des Stosses und zu verhindern, dass der Meissel die Richtung verändert und sich verkeilt, während der vorerwähnte Vierkant die Drehbohrung ermöglicht. L. S.

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

Protokół posiedzenia Wydziału Związku Techników Wiertniczych z dnia 24 maja 1911.

Początek posiedzenia o godz. 8. wieczorem. Obecnych 7 członków Zarządu oraz 6 gości. Na porządku dziennym: 1). Odczytanie protokołu z poprzedniego posiedzenia. 2). Sprawy kasowe i sekretaryatu. 3). Sprawozdanie komisji „Monografii Naftowej“, komisji wydawnictwa Atlasu narzędzi wiertniczych. 4). „Ropa“. 5). Wybory uzupełniające. 6). Wnioski i interpelacje. Przewodniczący kol. Ludwik Stocker w zastępstwie nie obecnego chwilowo przewodniczącego. 1) Protokół z poprzedniego posiedzenia przyjęto do wiadomości. 2) Uchwalono wysłanie reszty składek na dar grunwaldzki. **Kol. Zenona Ciepeliowski, który na listy i wezwania Wydziału co do wyrównania wkładek zupełnie nie reagował uchwalono po myśli §. 6. Statutu Związku jednogłośnie ze Związku wykluczyć.** Na wniosek kol. Sekretarza uchwalono przyjęcie kol. Erdmanna jako członka Związku. 3) Kol. Bittmar zdaje sprawę z postępów prac około Monografii Naftowej, zaś kol. Kłafien zawiadamia imieniem komisji wydawniczej Atlasu narzędzi wiertniczych, iż Redaktorem naczelnym tego wydawnictwa wybrano kol. inż. St. Krasuskiego. Wydawnictwo zacznie wychodzić z druku w ciągu 3 miesięcy, zaś ukończonem zostanie w ciągu jednego roku. Oba sprawozdania przyjęto do wiadomości. 4) Przyjęto do wiadomości sprawozdanie ze stanu wydawnictwa dwutygodnika „Ropa“. 5) Do wydziału kooptowano kol. Kruszewskiego, jako zastępcę przewodniczącego, zaś kol. Jędrzejewskiego, jako członka Wydziału. 6) Sprawę powiększenia liczby członków przez przyjęcie kolegów pracujących w innych gałęziach techniki naftowej oraz sprawę Związku praktykantów odroczone do następnego posiedzenia. Na tem posiedzenie zamknięto.

Protokół posiedzenia Wydziału Związku Techników Wiertniczych z dnia 2. czerwca 1911.

Początek posiedzenia o godz. 7¹/₂ wieczorem. Na porządku dziennym: 1. Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia. 2. Sprawozdania: a) Sekretarza, b) Skarbnika, c) Komisji Monografii naftowej, d) Komisji Atlasu narzędzi wiertniczych, e) Redakcyi Kalendarza Naftowego, f) Komitetu redakcyjnego „Ropy“. 3. Wpływy, 4. Sprawa nowego lokalu

Z TERENÓW NAFTOWYCH.

Wiadomości z Kaukazu.

Wybuchy na Bibi Ejbacie. Wybuchy szybu „Rosyjskiego towarzystwa naftowego na Bibi-Ejbacie“, dającego z głębokości 402 sążni do 200.000 pudów dziennie, na piąty dzień ustały zupełnie. (Nieft. Dieło Nr. 8) *L. W.*

Pierwsza partya majkopskiej ropy. Jak podaje „Kubański Kraj“ 28. kwietnia zapoczątkowano transport majkopskiej ropy. Tego dnia wysłanym został z Ekaterynodar do Noworosyjska pierwszy pociąg z cysternami majkopskiej ropy. Podług ostatnich wiadomości „Nieftianoje Dieło“ do dnia 10. Maja

5. Sprawa utworzenia nowej kategorii członków, 6. Przyjęcie nowych członków, 7. Regulamin, 8. Wnioski i interpelacje. Przewodniczy kol. Brugger. 1) Protokół ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto do wiadomości. 2) Przyjęto do wiadomości sprawozdanie kol. Sekretarza z wysłanych i załatwionych pism, kol. Skarbnika ze stanu kasy, kol. Bittmara ze stanu Monografii Naftowej, kol. Stockera L. z postępów wydawnictwa Atlasu narzędzi wiertniczych. Kol. Brugger imieniem firmy „Premier“ deklaruje kor. 1000 na fundusz wydawniczy Atlasu. Kol. Kłafien zawiadamia, iż część pierwsza kalendarza jest już gotowa do druku. Przyjęto sprawozdanie ze stanu wydawnictwa dwutygodnika „Ropa“. 3) Wybrano komisję do omówienia z Urzędem górniczym całego szeregu spraw bardzo pilnych. Sprawozdanie ma komisya złożyć w jak najkrótszym czasie. Członkom komisji bezpieczeństwa udzielono dyrektywy, jakie mają zająć stanowisko w sprawach na porządku dziennym tego posiedzenia będących, które nie nadają się zupełnie do przyjęcia i stanowiąc mogą nową sposobność do niepotrzebnych zgoła eksperymentów. W sprawie braku ewidencji Kierowników w Urzędzie górniczym wybrano komisję, która ma przedstawić tę tak ważną sprawę w Urzędzie górniczym. 4) Omówiono sprawę nowego lokalu i postanowiono rozpocząć poszukiwania za odpowiednim, możliwie obszernym lokalem, któryby mieścił w sobie zarówno wszystkie ubikacje Związku jak i redakcyę „Ropy“. 5) Sprawy przyjęcia do Związku członków dzisiejszego Stowarzyszenia praktykantów polecono przedstawić na najbliższem posiedzeniu kol. Stockerowi Ludwikowi i Świerczewskiemu. 6) Przyjęto do Związku nowych członków: kol. inż. Postępskiego, Wihańskiego i Rzewuskiego. 7) Polecono uzupełnić i przedstawić Wydziałowi do zatwierdzenia nowy Regulamin Wydziału. Regulamin ten ma być wydrukowany i rozdany członkom celem ścisłego stosowania się do niego. 8) Omówiono sprawę ostatniego okólnika Starostwa górniczego. W sprawie tłokowania wody bez przerwy a więc w niedzielę i święta uchwalono przeprowadzić odpowiednie kroki, celem umożliwienia tłokowania bez przerwy ropy. Na tem posiedzenie zamknięto.

ÜBER NAPHTATERRAINS.

Nachrichten vom Kaukas.

Gründung einer neuen Naphthagesellschaft in Maikop. Die englische Gesellschaft „Oesterreichische und Maikop Naptha Ges. m. b. H.“ hat das Handelsministerium um eine Concession angesucht, behufs Exploitation der Naphtaterrains in Maikop. Gebiet des Kubaner Kreises. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 275.000 Pfund Sterling in 2.750.000 Aktien a 2 sh. per Stück. (Nieft. Dieło Nr. 8). *L. W.*

Die Terrainkäufe in Gurien. Wir entnehmen den Tifliser Zeitungen, dass Ausländer in grosser Zahl eintreffen, um die dortigen Naphtaterrains zu

przetłoczono do Ekaterynodar przeszło 1 milion pudów. Dzienna produkcja otworów majkopskich, które czekały dotychczas na otwarcie rurociągu do sięga 35.000 pudów (58 wagonów). L. W.

Nowe towarzystwo dla przemysłu naftowego w Majkopie. Do ministerstwa przemysłu i handlu wpłynęło podanie angielskiego akcyjnego towarzystwa: „Austryacko-Majkopskie towarzystwo naftowe z ograniczoną poręką“ o pozwolenie w granicach Rosyi przemysłowych operacji, celem eksploatacji nafty i naftaliny w majkopskiej części kubańskiego okręgu. Kapitał zakładowy tego towarzystwa, określony na 275.000 funtów szterlingów podzielony jest na 2.750.000 akcyi po 2 szylingi każda. (Nieft. Dieło N. 8. L. W.)

Pokłady ropne w Gurji. Jak podają gazety tyfliskie, napływ cudzoziemców do Gurji celem zbadania tamtejszych terenów naftowych wciąż się wzmacnia. Sporo terenów już zakontraktowano, z wieloma właścicielami prowadzi się pertraktacje. Przeciętnie warunki są następujące: od 18. do 20 rubli za dziesięcinę i prócz tego od 1/2 kop. do 1 kop. od puda wydobytej ropy. Obecnie wskutek dużego popytu ceny te poszły znacznie w górę. Wogóle zainteresowanie wśród cudzoziemców pokładami naftowymi w Gurji wciąż wzrasta. L. W.

untersuchen. Ein grosser Teil der Terrains ist bereits vergeben, während mit vielen Grundeigentümern weitere Verhandlungen gepflogen werden. Die Bedingungen, unter welchen die Terrains erworben werden sind der Hauptsache nach: 18–20 Rubel per Dessatin und überdies 1/2–1 Kopeke für jedes Pud gefördertes Rohöl. Infolge der grossen Nachfrage sind die Bedingungen bedeutend gestiegen. Das Interesse des Auslandes für die Naphtafelder in Gurien steigt fortwährend. L. W.

Die Ausbrüche in Bibi-Ejbat. Die Ausbrüche in dem der Russischen Naphta Gesellschaft gehörigen Schachte der bei 402 M. mit 200.000 Pud fründig geworden ist, bereits am fünften Tage vollständig aufgehört. (Nieft. Dieło Nr. 8.) L. W.

Der erste Zisternenwagenzug mit Majkopöl. Wir entnehmen dem „Kubański Kraj“, dass vom 28. April mit dem Abtransport von Maikopöl begonnen wurden an welchem Tage der erste Zisternenwagenzug von Ekaterynodar nach Noworosyjsk abgegangen ist. Gemäss den in den „Nieftianoje Dieło“ enthaltenen Berichten sind bis zum 10. Mai nach Ekaterynada mehr als ein million Pud überpipt worden und beträgt die durchschnittlich Tagesproduktion jener Maikoper Schächte, die auf die Eröffnung der Pipeline gewartet haben, ungefähr 3.5000 Pud. L. W.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

The Amalgamated Oil Pipe-Lines of Galicia Ltd. Nasz korespondent z Londynu p. C. T. Załuski donosi, iż za jedną z głównych przyczyn nie udania się subskrybcy uważać należy notatki w tutejszych pismach zawiadamiające, że w najbliższej przyszłości zostanie wypuszczona emisja Tow. rurociągowego w Tustanowicach w połączeniu ze Związkiem producentów Ropy.

Rumuński przemysł naftowy. Produkcja ropy w Rumunii osiągnęła w ubiegłym roku 1,352.239 ton. W porównaniu z rokiem 1909 podniosła się o 52.032 tony tj. 4.5%. Największe naftowe przedsiębiorstwa akcyjne rumuńskie miały następujące udziały w dostawieniu tej całej produkcji.

	1910	1909
Steaua Romana . . .	410.251	— 27.819
Astra Romana . . .	287.320	+ 26.053
Romana Americana . . .	145.276	+ 24.820
Concordia	95.646	— 16.673
Orion	61.408	+ 12.747
Regatul Roman . . .	53.586	+ 28.362
Internationala . . .	44.867	+ 11.420

Wywóz rumuńskiej produkcji naftowej przedstawia się za czas 3 ostatnich lat w sposób następujący:

	1910	1909	1908
Ropa, odpadki, smary	116.223	49.715	78.765
Olej świetlny i nafta	339.282	261.637	263.633
Benzyna surowica i destylowana	125.751	103.218	122.860
Wywóz ogólny	581.256	419.570	465.258

Z tej całej ilości eksportowano do Francji 24 (32%)=140.028 (134.564) ton, a w tem 52% jako benzyna. Na drugim miejscu stoi Anglia z 21.6 (16.8%)=125.687 (70.979) ton, z czego przypada 53% na cele oświetlenia. Egipt importował 13.6 (15.8%)=73.286 (66.317) ton z tego 95% na cele oświetlenia. Na czwartym miejscu dopiero przychodzi Niemcy 8.8% (5.6)=51.438 (24.972) ton, z tego odpada 54%=27.593 (7150) ton na benzynę, 41%=23.627 (17.382) ton na cele oświetlenia a tylko 218 (350) ton na odpadki.

HANDELSNACHRICHTEN.

The Amalgamated Oil Pipe-Lines of Galicia Ltd. Unser Londoner Korrespondent Herr C. T. Załuski teilt uns mit, dass einer der Hauptgründe, weshalb die Subskription der The Amalgamated Oil Pipelines of Galicia nicht von Erfolg begleitet war, darin zu suchen ist, dass englischen Blättern zufolge, in der nächsten Zeit ein englisches Kapitalistenconsortium im Verein mit dem Landesverbande der Rohölproduzenten ein grösseres Kapital für eine Pipeline zur Subskription auflegen werden.

Rumänische Erdölindustrie. Die Rohölerzeugung Rumäniens erreichte im verflossenen Jahre eine Menge von 1,352.239 Tonnen; sie hat sich gegen 1909 um 55.032 Tonnen oder 4.8 Prozent gehoben. Die bedeutendsten Aktienunternehmen waren an der Gesamtproduktion mit nachstehenden Mengen in Tonnen beteiligt;

	1910	gegen 1909
Steaua Romana	410.251	— 27.819
Astra Romana	287.320	+ 26.053
Romana Americana	145.276	+ 24.820
Concordia	95.646	— 16.673
Orion	61.408	+ 12.747
Regatul Roman	53.586	+ 28.362
Internationala	44.867	+ 11.420

Die Ausfuhr rumänischer Petroleumprodukte hat sich in den letzten Jahren in Tonnen folgendermassen gestaltet:

	1910	1909	1908
Rohöl, Rückstände, Gasöl, Schmieröl	116.223	49.715	78.765
Leuchtöl und destilliertes Petroleum	339.282	261.637	263.633
Benzin, roh und gereinigt.	125.751	108.218	122.860
Gesamtausfuhr	581.256	419.570	465.258

Von der Ausfuhr gingen 24 (32) Prozent = 140.028 (134.564) Tonnen nach Frankreich und zwar 52 Prozent als Benzin. Den zweiten Platz unter den Einfuhrländern nimmt England mit 21.6 (16.8) Prozent = 125.687 (70.979) Tonnen ein, davon waren 53 Prozent für Beleuchtungszwecke. An dritter Stelle steht mit 13.6 (15.8) Prozent = 73.286 (66.317) Tonnen Aegypten; der weitaus grösste Teil (95 Prozent) entfällt auf Beleuchtungszwecke. An vierter Stelle erscheint Deutschland mit 8.8 (5.6) Prozent = 51.438 (24.972) Tonnen; davon entfallen 54 Prozent = 27.593 (7150) Tonnen auf Benzin, 41 Prozent = 23.627 (17.382) Tonnen auf Beleuchtungszwecke und nur 218 (350) Tonnen auf Rückstände.

WIADOMOŚCI OSOBISTE.

Adwokat Dr. Henryk Loewenherz zamianowany został dyrektorem filii Banku Praskiego we Lwowie i obejmuje urzędowanie z dniem 1. lipca b. r. — Nominację tę przyjęto w sferach kupieckich bardzo sympatycznie.

Firma Mertens, Liebermann, Bard zaangażowała p. Goreckiego, jako kierownika swoich tustanowickich szybów.

Odstąpienie pomnika prof. Hansa Hofera w Leoben, miało miejsce dnia 30. kwietnia w tamtejszej Akademii górniczej z okazji opuszczenia tego zakładu przez tak bardzo zasłużonego uczonego. Prof. Hans Höfer, który lat 30 w tym zakładzie pracował jest znakomitością na polu górnictwa. Nauka zawdzięcza mu wiele cennych prac rozsypanych bądź po czasopismach fachowych bądź też w specjalnych dziełach. W uroczystości wzięło udział wielu przedstawicieli świata naukowego oraz przedstawiciele rządu i specjaliści delegacji rządów rumuńskiego i rosyjskiego. Czytelnia polska wysłała na uroczystości delegata, który czcił zasługi znakomitego uczonego i szlachetnego człowieka i zamianowała prof. Höfera swoim członkiem honorowym.

Z OSTATNIEJ CHWILI.

Nie obecni. Od jednego z kolegów kierowników otrzymujemy następujące uwagi w sprawie odezwy zatyt. „W sprawie prac komisji wodnej w Tustanowickich kopalniach“ Ropa Nr. 4.

Przytoczone w powyższym artykule wywody uważam jako zupełnie słuszne i dziwię się razem z „Ropą“ niepojętemu zaślepieniu i niezrozumieniu własnych interesów niektórych właścicieli, dyrektorów i kierowników kopalń, niewspółdziałających z pracami komisji — ale również nierozumieniem postępowania „Komitetu wodnego“.

Otóż sądzę, iż w sprawie tak ważnej powinno się wciągnąć jak najszerszy ogół do pracy wspólnej, a tym bardziej nie powinno się zapominać o nas kierownikach kopalń — wiem zaś, że do komitetu nie należy żaden z kierowników, a o posiedzeniach komitetu nie zawiadamia się nikogo z nas — bo nawet naszej oficjalnej Organizacji. Myśle, że nie zasłużyliśmy na lekceważenia ze strony naszych przełożonych byłych naszych kolegów i na takie postępowanie powinniśmy reagować.

Stacya doświadczalna Gal. Tow. Magazynowego w Borysławiu, została wydzierzawiona przez inż. Maryana Wieleżyńskiego, właściciela laboratorium handlowego. W ten sposób zostało stworzone jednolite laboratorium dla przemysłu naftowego — w którym inż. Wieleżyński zamierza wykonywać oprócz codziennych czynności także szereg prac naukowych.

Krajowy kurs zawodowy dla kierowników i dozorców robót destylarni i rafinerii nafty. Za inicjatywą c. k. Rady Dworu i Nadinspektora przemysłowego p. A. Nawratila i pod tegoż przewodnictwem odbyła się dnia 29. z. m. konferencja przy współudziale zastępców większych i mniejszych rafinerii nafty w Drohobyczu w rafinerii „Galicia“, która zajęła się kwestyą urządzania kursu zawodowego dla przodowników robót destylarni i rafinerii nafty. Konferencja uchwaliła urządzić podobny kurs już w połowie lipca b. r. i wybrała z łona własnego ściślejszy komitet składający się z pp. dyrektora Józefa Metzisa, dyrektora Dra Stanisława Piłata i właściciela rafinerii Markusa Oberländera, który zając się ma krokami wstępnymi dla utworzenia podobnego kursu. Dla teoretycznych przedmiotów przeznaczonym został jako prelegent p. inż. Maryan Wieleżyński, podczas gdy praktyczne ćwiczenia odbywać się będą pod kierownictwem naprzemian jednego kierownika ruchu c. k. fabryki olejów mineralnych, lub tegoż fabryki „Galicia“.

Blizsze szczegóły co do przyjęcia na ten kurs i otwarcia tegoż, zostaną w swym czasie ogłoszone.

Wybory do Delegacji Komitetowi Krajowego Związku Producentów ropy. Przy skrutynium przedsięwziętem na posiedzeniu Rady nadzorczej dnia 31. maja br. wybory do Delegacji komitetów na okres od 1. czerwca do 30. listopada br. dały następujący rezultat:

Z grupy I. zostali wybrani: PP. Henryk Frenkel, Lipa Jolles, Dr. Edmund Kaleta, Dr. Józef Landesberg, Dr. Ingeniusz Reiter, Michał Sroczyński, Dr. Władysław Szajna.

Z grupy II. zostali wybrani: PP. Franciszek Brugger, Jakób Kammermann, Józef Liebermann jun., Jakób Löwenheck, Karol Rummel, Marek Seemann, Dr. Arnold Segal.

PERSONAL NACHRICHTEN.

Advokat Dr. Heinrich Loewenherz wurde zum Direktor der Filiale der Prager-Bank in Lemberg ernannt und übernimmt sein Amt mit dem 1. Juli 1. J. — Diese Nominierung wurde in kaufmännischen Kreisen sehr sympatisch aufgenommen.

Die Firma Mertens Liebermann, Bard hat für ihre Tustanowicer Schächte Herrn Gorecki als Betriebsleiter engagiert.

Enthüllung der Hans von Höfer Büste in Leoben. Am 30. April fand an der Hochschule die Enthüllung der Büste des aus dem Lehrkörper scheidenden Professor Hans von Höfer statt. Hans von Höfer, der 30 Jahre in dieser Anstalt tätig war, ist eine Kapazität auf dem Gebiete der Bergbaukunde und haben wir ihm mehrere grosse Werke auf den, der Naphta-Industrie verwandten Gebieten zu verdanken. Der Feier wohnten ausser dem Lehrkörper Vertreter der rumänischen und russischen Bergbauschulen bei und auch die Leobener „Czytelnia polska“ der polnischen Studenten hatte einen besonderen Redner entsendet und den Gelehrten zum Ehrenmitglied ernannt.

LETZTE NACHRICHTEN.

Abwesende. Wir erhalten von einem Betriebsleiter in Angelegenheit betreffend des im Eingange unserer vorigen Nummer veröffentlichten Aufrufes die nachstehenden Zeilen. Ich schliesse mich dem Inhalte des Aufrufes vollständig an und muss nur gleich Ihnen über die Verblendung der Betriebsleiter Direktoren und Eigentümer staunen, die gegen ihr ureigenstes Interesse die Kommission nicht unterstützen, jedoch gleichzeitig aber auch über das Komitee. Ich glaube, dass in einer so ersten Angelegenheit eine möglichst grosse Beteiligung nur wünschenswert ist und dass man speziell an uns Betriebsleiter nicht vergessen darf — sehe aber doch zu meinem grössten Bedauern, dass dem Komitee kein einziger Betriebsleiter angehört und dass von den stattzufindenden Sitzungen Niemand, und nicht einmal unsere Organisation verständigt wird. Wir haben es doch wahrlich nicht verdient, so von unseren Vorgesetzten negiert zu werden, die doch früher unsere Kollegen waren und wir sollten wohl auf ein derartiges Vorgehen entsprechend reagieren.

Herr Ing. Maryan Wieleżyński, Eigentümer eines chemisch technischen Laboratoriums in Borysław, hat die Untersuchungsanstalt der Gal. Mineralöl-Magazinierungs-Gesellschaft in Pacht genommen und so ein einheitlich geleitetes Laboratorium für Rohöluntersuchungen geschaffen, in welchem Herr Wieleżyński beabsichtigt nicht nur die täglich vorkommenden Arbeiten, sondern auch eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten durchzuführen.

Landes Fachkurs für Betriebsleiter und Betriebsaufseher von Destillieranlagen und Raffinerien. Über Veranlassung und unter Vorsitz des K. k. Hofrates und Gewerbe-Oberinspektors, des Herrn A. Nawratil hat am 29. v. M. in den Räumlichkeiten der Raffinerie der „Galicia“ A. G. in Drohobycz eine Konferenz stattgefunden, welcher Vertreter sämtlicher Raffinerien beiwohnten und in der die Frage der Etablierung eines Fachkurses erörtert wurde. Die Konferenz hat die Errichtung des Kurses schon für die Hälfte Juli ac. beschlossen und ein engeres Komitee, bestehend aus den H. H. Direktor Metzis, Direktor Pilat, Raffineriebesitzer Markus Oberländer gewählt das sich mit den Vorarbeiten für die Errichtung dieses Kurses zu beschäftigen hat. Für die vorzutragen den Fächer wurden berufen:

Herr Ing. Wieleżyński für theoretische Fragen während die praktischen Arbeiten abwechselnd die Betriebsleiter der „Galicia“ und der Entbenzinierungsanstalt leiten werden.

Die näheren Angaben bezgl. der Aufnahme und der Eröffnung dieses Kurses werden demnächst verlautbart werden.

Wahl der Kommittenten-Delegation des Landesverbandes der Rohöl-Produzenten. Das am 31. Mai ac. vorgenommene Skrutinium hat für die Kommittenten Delegation für eine Zeit vom 1. Juni bis 30. November das nachstehende Resultat ergeben:

Es wurden gewählt im Wahlkörper I. die Herren Henryk Frenkel, Lipa Jolles, Dr. Edmund Kaleta, Dr. Józef Landesberg, Dr. Eugen Reiter, Michał Sroczyński, Dr. Wladyslaw Szajna.

Im Wahlkörper II. die Herren Franz Brugger, Jakób Kammermann, Josef Liebermann jr., Jakób Löwenheck, Karl Rummel, Marek Seemann, Dr. Arnold Segal.

Objęcie rurociągów. Krajowy Związek producentów ropy objął rurociągi należące do Towarzystwa producentów (dawniej Braganza) oraz Towarzystwa Premier i rozpoczął tłoczenie ropy z kopalń z temi Towarzystwami związanymi.

Szyb „Luiza“, który jak wiadomo w poprzednim miesiącu przy głębokości 1522 m. otrzymał produkcją 8 wagonów, powiększył produkcję po pogłębieniu o ca. 1.20 m. na 12 wagonów.

Skrzywienie utworu wiertniczego. Od jednego z naszych korespondentów otrzymujemy bardzo ciekawy opis krzywienia się utworu wierzonego płózką. Wypadek ten zaszedł na kopalni „Silesia“, na granicy Śląska i Galicji koło Dziedzic. Celem pogłębienia szybu wyciągowego wybito tam w głębokości 280 m. chodnik poziomy, wychodzący z istniejącego szybu wentylacyjnego. W chodniku tym wyznaczono za pomocą bardzo dokładnych pomiarów punkt gdzie trafić miał po przybyciu rzapel (najniższy punkt) głębię się mającego szybu. Celem uniknięcia kosztownego i przeszkadzającego robocie odwadniania szybu pompami w czasie roboty postanowiono najprzód odwiercić otwór z powierzchni który miał w oznaczonym punkcie trafić chodnik i odprowadzić w ten sposób wodę gromadzącą się podczas głębenia szybu. Po odwierceniu 280 m. pokazało się jednak, że otwór wyszedł z pionu. Skrzywienie było tak wielkie, iż spód otworu odszukano dopiero po bardzo długich i kosztownych robotach w odległości 5.84 m. od wyznaczonego pomiarem miejsca. Przy głębeniu przesunięto tedy umyślnie szyb w ten sposób, aby otwór mieć jak najdłużej w czasie głębenia wewnątrz obmurowania szybu. Po pogłębieniu szybu do 200 m. otwór przesunął się od jednej ściany do przeciwległej ściany, aż zupełnie wyszedł po za obmurowanie. Firma wierząca broniła się zarzutem, że pomiary były niedokładnie przeprowadzone, po trzykrotnem jednakże ponowieniu pomiarów z największą skrupulatnością przekonano się, iż zбочenie od pionu wynosi 4%.

Kopalnię „Brylant“ w Boryslawiu własność p. Terleckiego nabyli pp. Lifschütz, Miernik i Dr. Segal.

Producenten-Pipeline. Wie man uns mitteilt, hat der Landesverband der Rohöl-Produzenten die ehemal der Producenten Pipeline G. m. b. H. und der Premier Petroleum Gesellschaft gehörigen Pipe Anlagen übernommen und mit der Übernahme des Rohöles von den an diese Leitung angeschlossenen Gruben begonnen.

Im Schachte „Luise“, der wie bekannt im Vormonate bei 1522 Meter mit 8 Wagen fündig geworden ist, ist die Production nach einer um cca. 1.20 M. vorgenommenen Vertiefung auf 12 Wagen gestiegen.

Krümmung eines Bohrloches. Einer unserer Korrespondenten teilt uns über eine merkwürdige Krümmung eines mit dem Wasserspülbohr System gebohrten Bohrloches die nachstehenden interessanten Einzelheiten mit: der Förder Schacht „Silesia“ an der schlesisch galicischen Grenze im Dziedzitzer Kreise sollte vertieft werden, zu welchem Zwecke man im einer Tiefe von 280 Meter einen wagrechten Stollen vom Luftzuführschachte aus erbauen wollte. In diesem Stollen wurde nach wiederholten genauen Vermessungen ein Punkt fixiert, wo nach dem Durchschlagen die tiefste Stelle des zu vertiefenden Schachtes hinauskommen sollte. Um nun den Kostspieligen und die Arbeit störenden Entwässerungsarbeiten mittelst Pumpen auszuweichen, hat man im Laufe der Arbeiten beschlossen, vorerst von oben ein Loch zu bohren, das in der entsprechenden Stelle den Gang treffen und durch das sich ansammelnde Wasser abgezogen werden sollte. Nachdem nun 280 Meter abgeteufelt waren, hat es sich gezeigt, dass die Öffnung von der Lotrichtung abgewichen ist und war die Krümmung so stark, dass man den Boden der Öffnung erst nach kostspieligen und langwierigen Arbeiten in einer 5.84 M. Von dem eigentlichen Orte entfernten Stelle auffinden konnte. Bei der Vertiefung hat man nun den Schacht verschoben, um die Öffnung möglichst während der ganzen Dauer der Arbeit innerhalb der Ummauerung zu haben. Nach Vertiefung des Schachtes um 200 M. hat sich die Öffnung bis zur gegenüberliegenden Wand und über den Bereich des Mauerwerkes hinaus verschoben. Die Bohrfirma hat entschieden bestritten, dass die Vermessungsarbeiten nicht durchgeführt waren, weitere 3. Vermessungen haben jedoch eine Abweichung des Lotes um 4% ergeben.

Grube „Brylant“ in Boryslaw Eigentum des Herrn Terlecki, haben die Herren Lifschütz, Miernik et Dr. Segal gekauft.

Polski Kalendarz Naftowy

na rok 1911

wyszedł z druku nakładem i staraniem Związku Techników wiertniczych i zawiera treść bardzo bogatą, licznymi rysunkami i tablicami ilustrowaną.

Cena w oprawie K 6., z przesyłką K 6.45.

Do nabycia, tylko za zaliczką lub poprzedniem nadesłaniem należitości w Związku Techników Wiertniczych w Boryslawiu.

Der polnische Naphtakalender

für das Jahr 1911

enthält sehr viele zeitgemässe technische Artikel und Abhandlungen (in polnischer Sprache), wie auch ein umfangreiches Adressenverzeichnis und ist beim

„Bohrtechniker-Verein in Boryslaw“

um den Preis von 6.45 K (sammt Porto) zu haben.

L. LIEBERMANN BORYSLAW.

TELEFON 21.

Rachunek Clearingu w pocztowej kasie oszczędności Nr. 71.969. Konto bankowe: Wiedeński Bank Związkowy.

DOM AJENCYJNY I KOMISOWY.

Skład artykułów technicznych. — Pasy popędowe.

Rzemienie z balata, z gumy, ze skóry wyprawionej i surowej, ze szczeci wielbłądziej etc. Węże lniane i parciane, pojedyncze i podwójne.

KLINGERYT.

Płyty na pakunki, pierścienie, ramy, na najwyższe ciśnienie pary nasyconej i przegrzanej, wytrzymujące suche gorąco, kwasy etc.

POMPY I INJEKTORY:

Rury gazowe i do pomp. — Liny druciane i manilowe. — Materiały instalacyjne dla oświetlenia elektrycznego, żarówki węgłowe i osramowe. Akumulatory firmy Laysten & Comp. — Armatury mosiężne i do kotłów parowych, jakoteż łączniki z kutego żelaza.

NARZĘDZIA WIERTNICZE I ŻERDZIE.
Smary maszynowe i cylindrowe; smar Tovotte'a.

Dr. Leon Goldhammer

Landes- und Gerichtsadvokat

Boryslaw

Pańskag., Haus des H. W. Wixel. Telef. 270.

Ruistryackie walcownie rur Mannesmann

Towarzystwo z ogr. poręką
WIEN, IX. Währingerstrasse 6—8.

Telefon Nr. 22840, 22834, 22830, 23066.

Adres dla teleg.: MANNESROHR WIEN.

dostarczają z walcowni w **KOMOTAU** w Czechach: wszystkie gatunki rur stalowych bez szwu dla parociągów, rurociągów wodnych i gazowych, maszty stalowe dla światła i przeniesień siły, asfaltowane i uszczelnione łąką stalowe rury wodociągowe itd., dalej jako specjalność dla przemysłu naftowego: rury wiertnicze bez szwu, rury pompowe, sztangi rurkowe, rury dla rurociągów ropnych (pipelines) i t. d.

Z walcowni **SCHÖNBRUNSKIEJ** na Szląsku austr. wszystkie rodzaje **patentowanych żelaznych rur** spajanych tak wiertniczych jak i wszelkich innych gatunków.

Oesterreichische Mannesmannröhren-Werke

Gesellschaft m. b. H.
WIEN, IX. Währingerstrasse 6—8.

Telephon Nr. 22840, 22834, 22830, 23066.

Telegramm-Adresse: MANNESROHR WIEN.

liefern vom Werk **KOMOTAU** in Böhmen: alle Arten nahtloser Rohre für Gas-, Dampf- und Wasserleitungen, Stahlrohrmaste für Beleuchtungs- und Kraftübertragungszwecke, asphaltierte u. jutierte Wasserleitungs-Stahlmuffenrohre etc. etc., ferner als Spezialfabrikate für den Petroleum-Bohrbetrieb: nahtlose Bohrröhre, Pumpenrohre, Gestängerohre, Petroleumleitungsrohre (pipelines) etc.

Vom Werk **SCHÖNBRUNN** in österr. Schlesien: alle Arten schmiedeiserner **Patent geschweisster Bohrröhre** und sonstiger Rohrsorten.

BANK PRZEMYSŁOWY

dla Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem

we Lwowie, ulica Trzeciego maja 1. 19.

Telefon 1580.

Wpłacony kapitał akcyjny 10,000.000 K.

Udziela kredytów przemysłowych długoterminowych we własnych obligacjach.

Finansuje przedsiębiorstwa przemysłowe.

Eskontuje i inkasuje **weksle** przemysłowe i kupieckie.

Składa **wady i kaucyje** w gotówce, efektach i we **własnych listach gwarancyjnych** pod bardzo dogodnymi warunkami.

Udziela poręki za **kredyty podatkowe i cłowe**.

Wydaje **listy kredytowe** na wszystkie miasta zagraniczne.

Przyjmuje **zlecenia giełdowe** i udziela informacji co do korzystnej **lokacji kapitałów**.

Przyjmuje **WKŁADKI** na książeczki wkładowe i na rachunek bieżący pod bardzo korzystnymi warunkami i wydaje **książeczki czekowe**. Kwoty do 5.000 K. dziennie wypłaca się bez wypowiedzenia. Podatek rentowy opłaca **Bank z własnych funduszy**.

Wynajmuje za niską opłatą najnowszej konstrukcji **schowki depozytowe** (Safe deposits) w stalowych kasach pancernych.

Godziny kasowe od 9 rano do pół do 5 popoł. **bez przerwy.**

JÓZEF MERMELSTEIN w Drohobyczu.

Skład wszelkich artykułów technicznych i elektrotechnicznych.

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

Wyłączna sprzedaż lamp żarowych fabryki G. GANZ i Ska we Wiedniu dla Galicyi i Bukowiny. Utrzymuje w bogatym zapasie: Oliwy maszynowe i cylindrowe, tłuszcz towotł pasy z włosia wielbłądziego. Pakunki Wiktorja Grafitowe i Asbestowe. Pompy, narzędzia, armatury, puszkis smarowe. Metal na panewki, blachy miedziane.

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

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

Eliasz Klinghoffer

Filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Telefon Nr. 120. — K. Pocz. K. O.

poleca:

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

Kosztorysy na żądanie bezpłatnie.

SPÓŁKA AKORDOWA

F. BRUGGER, T. ŁASZCZ

□ & I. PIERŚCIŃSKI □

Spółka z ograniczoną poręką □ Gesellschaft m. b. Haftung.

BORYSŁAW.

Adres telegraficzny:

Inż. PIERŚCIŃSKI

—□—
Telefon Nr. 140.

Telegramm-Adresse:

Inż. PIERŚCIŃSKI.

—□—
Telephon Nr. 140.

poleca się jako
przedsiębiorstwo
głębokich wierceń.

Obejmuje techniczny
zarząd kopalń nafto-
wych za udział w pro-
dukcyi.

empfehltsich als
Tiefbohr-Unterneh-
mung.

Übernimmt die techni-
sche Verwaltung der
Naphtagruben gegen
Produktions-Anteil.

Rok założenia 1905.

☒ Aparaty szklane i metalowe do prac laboratoryjnych ☒

L. H. ZELLER, LIPSK VII/76

Urządzenia dla laboratoryów oraz budowa wszelkich

■■■ przyrządów dla nauki, techniki i przemysłu. ■■■

Aparaty do badania smarów, olejów i tłuszczów.

Wiskozimetry. ☒ Termostaty. ☒ Instrumenty miernicze.

Zestawienia przyrządów dla laboratoryów fabrycznych i zakładowych.

Aparaty do badań techniczno-chemicznych i analitycznych.

Instrumenta szklane i termometry.

APARATY DO BADAŃ KAŻDEGO RODZAJU.

Wszelkie przyrządy dla elektrochemii i fizykochemii stosowanej.

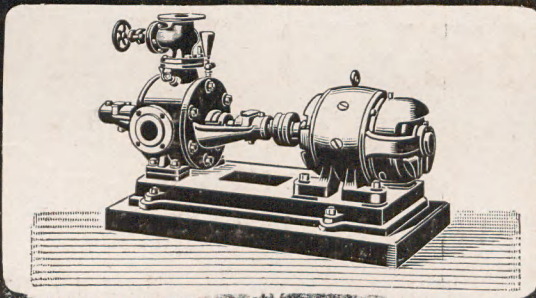
Aparaty do badania punktu zapalności. ☐ Urzędownie oznaczone przybory miernicze. ☐ Wagi precyzyjne.

Referencje władz państwowych i miejskich oraz pierwszorzędných firm.

Znakomite miejsce zakupu dla odsprzedawców.

ED. TATZEL, TROPPAU.

KOLBEN-
KREISEL-
ROTIRENDE-
U. PRESS-



Pumpen

*Hochdruckgebläse u. Gassauger für
alle Zwecke der Industrie u. des Bergbaues*

ŻERDZIE

RATUNKOWE

BARDZO DOBRE

Wypożyczają po
najtańszych ce-
:: :: nach :: ::

— INŻYNIER —

ZIENIEWSKI

i

STOCKER

NA SKŁADZIE
W WARSZTA-
TACH FIRMY
:: PERKINS ::
W BORYSŁAWIU
:: Telefon 188. ::

~ Z powodu ogólnego zainteresowania się terenami naftowymi w Bitkowie, Mołotkowie, Maniawie, Pasiecznej i okolicy wydała firma „Dom Naftowy“ Oskar Loewenherz i Ska. w Borysławiu **MAPE** w skali katastralnej 1: 2880, obejmującą pas terenów naftowych z uwzględnieniem sytuacji wierconych szybów.

• Cena 80 Kor., kolorowa 100 koron, na płótnie 20 koron drożej.

~ Durch das allgemein zu Tage tretende Interesse für die Naphtaterrains von Bitków, Mołotków, Maniawa, Pasieczna und Umgebung, hat sich die Firma „Naphtahaus“, Oskar Loewenherz & Comp. in Borysław veranlasst gesehen, eine **SPEZIALKARTE** von diesen Oelfeldern unter Berücksichtigung der im Bohren befindlichen Gruben im Masstabe 1: 2880 herauszugeben. Preis 80 K., auf Leinwand aufgezogen 120 K.

PRZEDSIĘBIORSTWO WIERTNICZE □ ≡ TIEFBOHRUNTERNEHMUNG ≡

STANISŁAW PRUS SZCZEPANOWSKI

DYPLOMOWANY INŻYNIER

ADRES POCZTOWY

Telefon: Borysław 54.

WOLANKA—TUSTANOWICE.

Telephon: Borysław 54.

DIPLOMIERTER INGENIEUR

POST-ADRESSE:

WYKONUJE:

Wiercenie szybów z najdalej idącą gwarancją głębokości i dymenzyi rur.

Odgważdżanie szybów zagwożdżonych.

Urządzenia i instalacje kopalniane, mechaniczne i elektryczne.

Eksploatowanie szybów nie mających wybuchów, zapomocą patentowanych urządzeń.

Zbiorniki ziemne na ropę. (Rekord: dwa zbiorniki po 1000 cystern wykonane w 26 dniach roboczych).

Badanie nowych terenów naftowych ewentualnie z własnym udziałem.

Finansowanie kopalń i spółek naftowych ewentualnie z własnym udziałem.

ÜBERNIMMT:

Tiefbohrungen mit einer am weitesten gehenden Garantie bezüglich der Tiefe und der Rohrdimension.

Entnagelung beschädigter Schächte.

Montage und Lieferung aller technischen Einrichtungen und Grubeneinrichtungen.

Erdreservoirbau (Rekord: Zwei Erdbehälter zu 1000 Zisternen in 26 Tagen ausgeführt).

Erforschung neuer Terrains eventuell mit eigener Beteiligung.

Finanzierung von Petroleumgruben u. Gesellschaften eventuell mit eigener Beteiligung.

NOWO OTWORZONY PIERWSZORZĘDNY MAGAZYN NOWOŚCI I PRZYBORÓW DO PODRÓŻY

POD FIRMA

ESPENHAN i BECHTLOFF

we LWOWIE, ul. Akademicka 6.

POLECA Z FABRYK KRAJOWYCH, FRANCUSKICH I ANGIELSKICH

PŁASZCZE GUM. i ULSTRY NIEMPRZEMAKALNE
PELERYNY LODENOWE i GUMOWE. - - - -
KRAWATY W OLBRZYMI WYBORZE. - - - -
BIELIZNĘ BIAŁĄ i KOLOROWĄ. - - - -
OBUWIE RĘCZNEGO WYROBU. - - - -
PERFUMERYĘ ANGIELSKĄ i FRANCUSKĄ. - - - -
KAPELUSZE ZNANEJ FABRYKI WŁOSKIEJ - - - -
„BORSALINO“ ANGIELSKIE i FRANCUSKIE. - - - -
CZAPKI DO PODRÓŻY i SPORTOWE. - - - -
RĘKAWICZKI DAMSKIE i MĘSKIE - - - -
- - - z fabryk angielskich i francuskich. - - -

PLEDY, KOCYKI i DERKI ANG. i KRAJ. - - -
KUFRY, TORBY i NECESERY DO PODRÓŻY. - - -
SZELKI, SKARPETKI i POŃCZOCHY. - - - -
SPINKI WSZELKIEGO RODZAJU. - - - -
LASKI, PARASOLE i PARASOLKI DAMSKIE. - - -
PAPIEROŚNICE. PUGILARES. PORTFELE i t. p.
KALOSZE PETERSBURSKIE. - - - -
ZEFIRY ANGIELSKIE NA BIELIZNĘ - - - -
RAKIETY i PIŁKI DO TENNISA - - - -
I WOGÓLE WSZELKIE NOWOŚCI Z DZIEDZINY
- - - MODY, SPORTU I KONFEKCYI. - - -

WYŁĄCZNE ZASTĘPSTWO

słynnego obuwia angielskiego firmy „Barratt & Co. Ltd.“ na całą Galicyę.

Towar pierwszorzędnej jakości. ▽ Ceny umiarkowane.