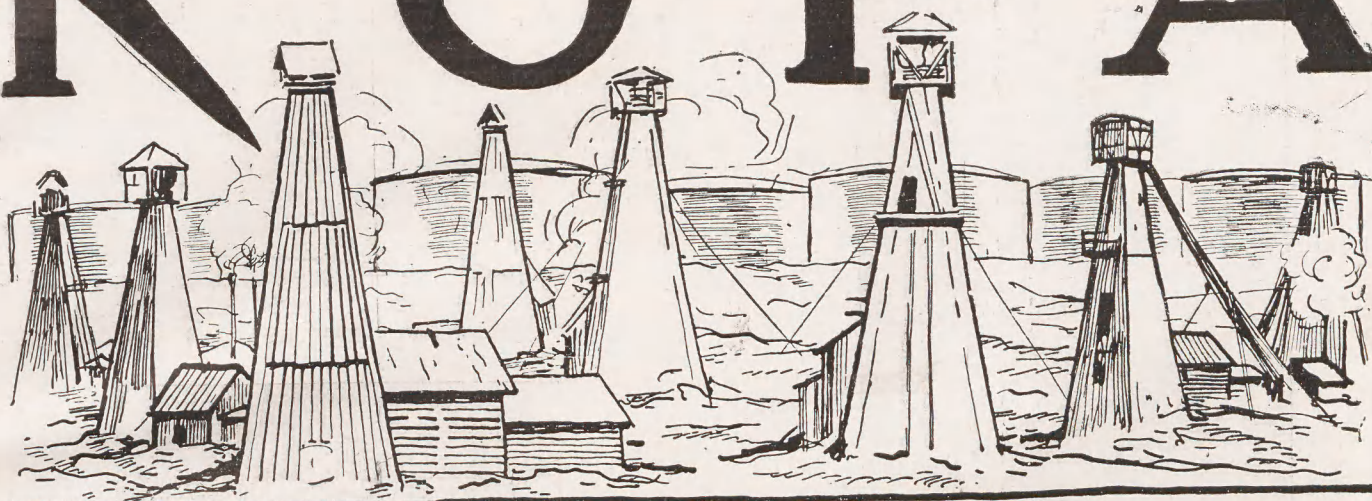


ROPA



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

Nr. 12. Tom V. 30. czerwca 1913. — Borysław — 30. Juni 1913. V. Band. Rok III.

Z historii świdra. *)

(Z badań źródłowych do historii techniki nauk przyrodniczych Friedenau—Berlin.)

Dwa zgoła mylne podania rozszerzone są dziś w literaturze a m. piewsze, że w r. 1126 odwiercono pierwszą głęboką studnię w klasztorze Kartuzów w Lillers w hrabstwie Artois, a drugie, że świder jest wynalazkiem paryskiego ceramika Palissy z r. 1550. Że już w starożytności osiągnęto zapomocą świdra wielkie głębokości nie ulega żadnej wątpliwości. Już Teophrastos pisze około r. 320 przed Chr., że w afrykańskiej pustyni odwiercano studnie do głębokości 600 stóp. Także od Paulusa Emiliusa dowiadujemy się, że tenże już w r. 168 przed Chr. kazał wiercić na pewnej macedońskiej pustyni studnie dla swych spragnionych żołnierzy.

W greckiej i rzymskiej literaturze nie znajdujemy żadnych punktów, któreby nas naprowadzały na to, w jaki sposób wiercono studnie. Vitruwiusz pisze około roku 24 przed Chr. w 6 rozdziale 8-go tomu swej księgi „Architektura” tylko tyle, że studnię się „kopie”.

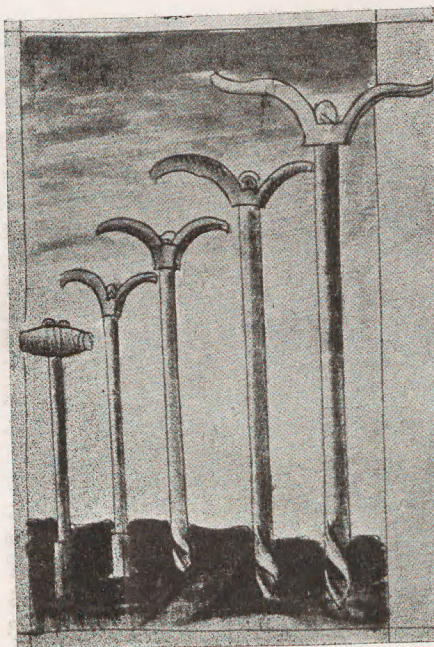
*) Die Röhren-Industrie.

Zur Geschichte der Erdbohrer. *)

(Aus den Quellenforschungen zur Geschichte der Technik der Naturwissenschaften Friedenau—Berlin.)

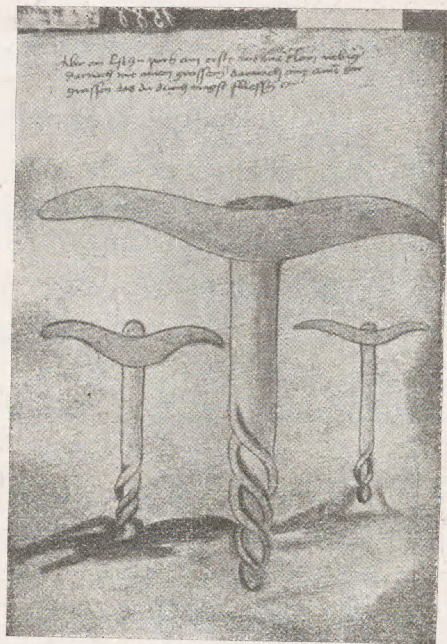
Zwei gänzlich irrige Angaben sind heute in der Literatur verbreitet, erstens, dass man im Jahre 1126 im Karthäuserkloster zu Lillers in der Grafstadt Artois den ersten Tiefbrunnen gebohrt habe, und zweitens, dass der Erdbohrer erst eine Erfindung des Pariser Ceramikers Palissy aus dem Jahre 1550 sei. Dass man im Altertum mit Hilfe von Bohrern auf sehr grosse Tiefe hinabging, ist unzweifelhaft. Schon Teophrastos berichtete ums Jahr 320 v. Chr., dass man in der afrikanischen Wüste Brunnen bis 600 Fuss Tiefe erbohrt habe. Auch von Paulus Aemilius wissen wir, dass er sich im Jahre 168 v. Chr. in einer mazedonischen Wüste für seine durstenden Soldaten einen Brunnen bohren liess.

Aus der griechischen und römischen Literatur haben wir keinerlei Anhaltspunkte, auf welche Weise man einen Brunnen bohrte. Vitruvius berichtete ums Jahr 24 v. Chr. im 6. Kapitel des 8 Buches seiner „Architektura“ nur, dass man einen Brunnen „grabe“.



Ryc. 1. Abb.

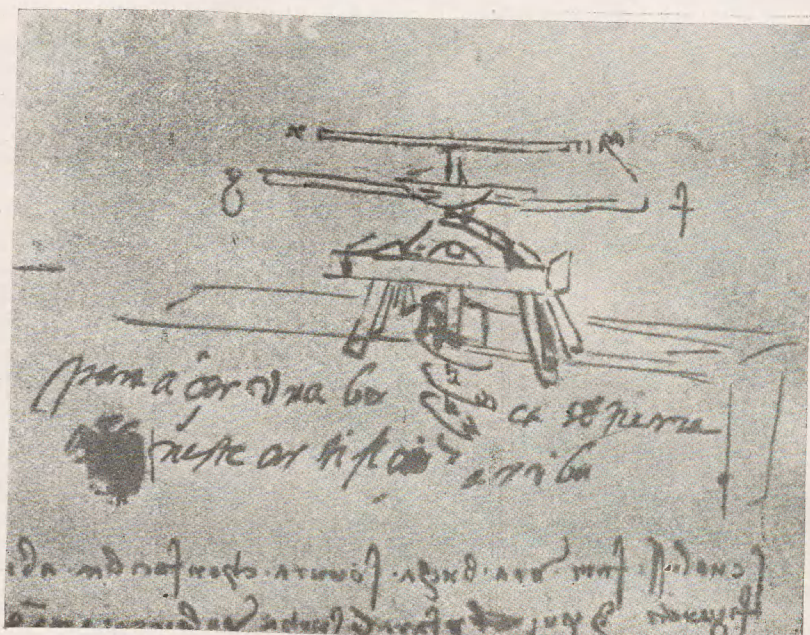
*) Die Röhren-Industrie.



Ryc. 2. Abb.

Wiercenie studzien w Abisynii mogło być wykonywane przez wprawnych majstrów już w 5. wieku, bo Olymiodor notuje, że wówczas w celu użyżnienia roli wiercono do głębokości 200 a nawet 500 łokci. Dziś jeszcze szczególnie w północnych Niemczech, nazywają wiercone studnie studniami „abisyńskimi“. Także Arabowie średniowiecza znali już około roku 1025 wiercone studnie. (Albiruni wydanie Sachau 1879 str. 253). W około 100 lat później miano, jak już zaznaczono, odwiercić głęboką studnię w hrabstwie Artois. Dlatego dziś jeszcze nazywa się takie studnie „artezyskimi“.

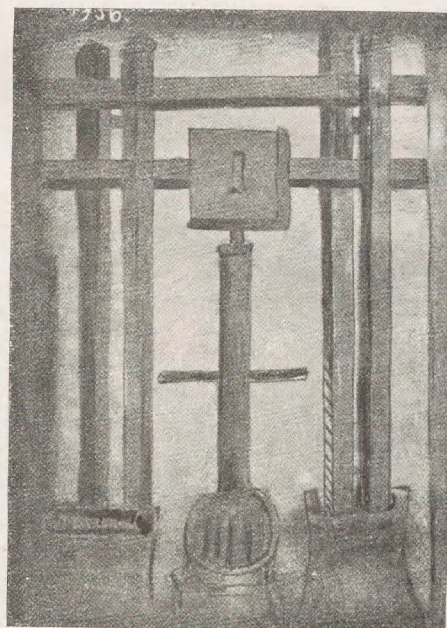
W technicznych manuskryptach ilustrowanych z 15. wieku znajdujemy po raz pierwszy ryciny przedstawiające wygląd przyborów do wiercenia studzien. W swojej najprostszej formie i w małym wykonaniu mógł być świder używany tylko do sadzenia drzew. Treść rękopisów technicznych z końca wieku średniego jest przeważnie niejasna i niezrozu-



Ryc. 4. Abb.

In Abessinien mag das Brunnenbohren im 5. Jahrhundert schon von geschickten Meistern geübt worden sein, denn Olymiodor berichtete, dass man damals zum Zwecke der Berieselung der Äcker bis auf 200 oder gar 500 Ellen hinabbohrte. Besonders in Norddeutschland nennt man die gebohrten Brunnen ja noch heute „abessinische“. Auch die Araber des Mittelalters kannten schon ums Jahr 1025 die gebohrten Brunnen (Albiruni Ausgabe von Sachau 1879 S. 253). Etwa 100 Jahre später soll, wie schon angedeutet, in Grafschaft Artois ein Tiefbrunnen erbohrt worden sein. Deshalb nennt man heute solche Brunnen noch „artesische“.

In technischen Bilderhandschriften des 15. Jahrhunderts finden sich wohl zuerst Belege für das Aussehen der Geräte des Brunnenbohrers in seiner ein-



Ryc. 3. Abb.

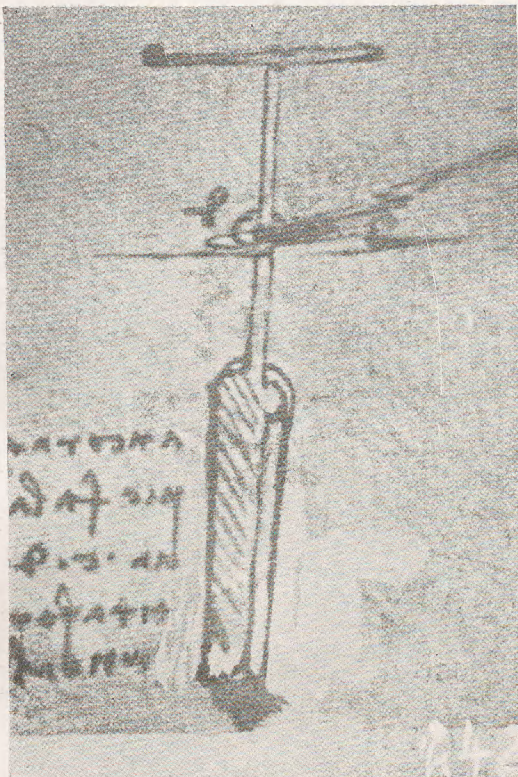
fachsten Form und in kleiner Ausführung mag der Erdborher nur zum Pflanzen von Bäumen verwendet worden sein... Der Inhalt der technischen Handschriften des ausgehenden Mittelalters ist, da es nur für die eingeweihten Kriegstechniker bestimmt war, meist unklar oder dunkel. So finden wir in der Handschrift Nr. 860 der Fürstl. Fürstenbergischen Bibliothek zu Donaueschingen 5 Krückenbohrer (Abb. 1) dargestellt. Die beiden ersten von ihnen sind Kronenbohrer, die drei folgenden Schneckenbohrer. Die Handschrift entstand ungefähr im Jahre 1410. Ein Text ist dem Bilde nicht beigegeben. Drei Schneckenbohrungen finden sich in der Durlacher Handschrift Nr. 241 der Landesbibliothek in Karlsruhe (Abb. 2) gemalt. Der Text über den Bohren lautet: „Aber ein list zu sparen am ersten mit ainem klain nebiger darnach mit ainem grasseren, darnach mit ainem gar grassen das du durch magst slieffen“. Was das Wort durchschlieffen oder durchschlüpfen hier bedeuten soll, ist nicht klar. So gross konnte man einen Bohrer wohl kaum gemacht haben, dass ein Mensch durch sein Loch habe hindurchschlüpfen

miała, gdyż była ona przeznaczona tylko dla wtajemniczonych techników wojennych. Tak znajdujemy n. p. w rękopisie Nr. 860 księżęcej biblioteki Fürstenbergów w Donaueschingen 5 świderków przedstawionych na ryc. 1.

Dwa pierwsze z nich są świderami koronowymi, trzy następne świderami ślimakowymi. Rękopis ten pochodzi mniej więcej z r. 1410. Ryciny nie zawierają objaśniającego tekstu. Trzy świdy ślimakowe znajdują się w rękopisie Durlach Nr. 241 krajowej biblioteki w Karlsruhe (ryc. 2.). Tekst nad rycinami brzmi: „Aber ein list zu sparen am ersten mit einem klain nebigger, darnach mit ainem grasseren, darnach mit ainem gar grassen das du durch magst slieffen“. Co oznacza słowo durchslieffen nie jest całkiem jasne. Trudno bowiem przypuścić, by świdy robiono tak wielkie, żeby człowiek mógł się przez otwór przecisnąć. Prawdopodobnie chodzi tu przecież jednak o świder ziemny a tekst został wpisany bezmyślnie przez kopistę. Szkic większego urządzenia wiertniczego znajdujemy w łacińskim rękopisie Nr. 197 w państwowej bibliotece w Monachium, karta 36 v. (ryc. 3). Tekst pisany był przez technika za czasów wojen husyckich a więc około r. 1430. Również przy tym szkicu brakuje opisu. Jasno i wyraźnie opisuje świder ziemny pierwszy Leonardo da Vinci w swoich dla historii techniki wprost niewyczerpanych manuskryptach. Powiada on: „Jeżeli chcesz z łatwością wywiercić dziurę w ziemi, posługuj się powyżej naszkicowanym instrumentem, przeto ażeby wywiercić dziurę, obracać będziesz za pomocą dźwigni $m n$ śrubę, a śruba będzie się wwiercać, robiąc sobie gwint w ziemi. Gdy według twego uznania zajdzie już dość głęboko, umocuj dźwignię $m n$ i kręć dźwignię $f g$ w odwrotnym kierunku na lewo... W ten sposób wyjdzie śruba do góry nie obracając się, i wyniesie na sobie ziemię, która na niej leży“. (Rękopis B. Karta 65 r.)

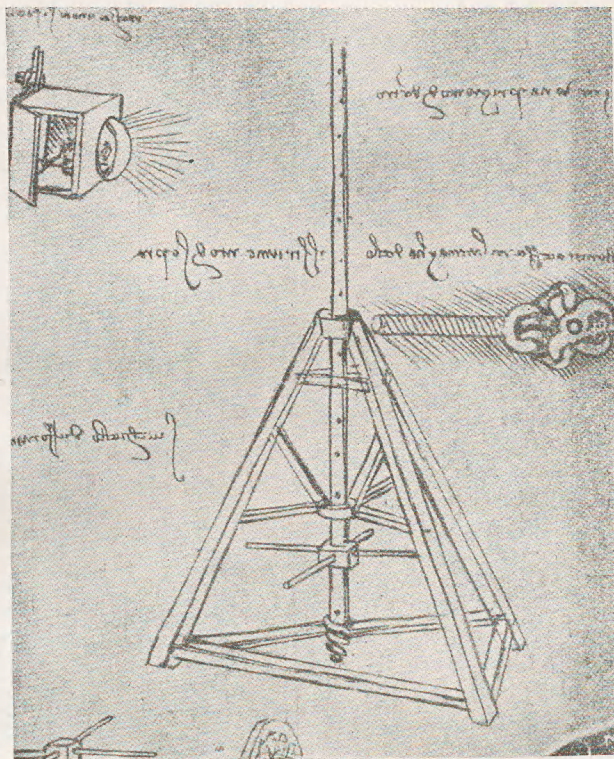
Świder ten (ryc. 4) polega na zasadzie, którą zastosowujemy dziś jeszcze do korkociągów. Wkręca się najprzód świder na prawo, wyciąga się następnie przez obracanie drugiej

können. Vermutlich handelt es sich hier doch um Erdbohrer, und der Text ist von einem Kopisten gedankenlos hinzugeschrieben.



Ryc. 5. Abb.

fest und du wirst (jetzt) den Hebel $f g$ in entgegengesetzter Richtung nach links drehen... Also wird die Schraube zurückkehren, indem sie sich, ohne sich zu drehen, herauszieht, und sie wird das Erdreich mitführen, das darauf lag“. (Manuskript B, Blatt 65 r.)



Ryc. 6. Abb.

Ein grösseres Bohrgerüst finden wir anscheinend in der lateinischen Handschrift Nr. 197 der Staatsbibliothek in München, Blatt 36 v. (Abb. 3.). Die Handschrift wurde von einem Techniker geschrieben, der zur Zeit der Hussiten-Kriege, also um 1430 lebte. Auch zu dieser Skizze ist kein Text vorhanden. Klar und deutlich spricht über Erdbohrer zuerst Leonardo da Vinci in seinen für die Geschichte der Tektonik geradezu unerschöpflichen Manuskripten. Er sagt: „Wenn du ein Loch in die Erde mit Leichtigkeit bohren willst, bediene dich des oben abgebildeten Instruments; folglich, um das Loch zu machen, des Hebels $m n$ die Schraube drehen, und die Schraube wird sich einbohren, indem sie sich selbst ein Gewinde in die Erde macht. Wenn sie nach deinem Gutdünken eingedrungen ist, halte den Hebel $m n$

Dieser Erdbohrer (Abb. 4) beruht auf dem Prinzip, dass wir heute noch bei den Korkziehern anwenden. Man dreht zunächst den Bohrer nach rechts hinein, und zieht dann durch die Drehung eines zweiten Griffes den Bohrer mit dem Korken in die Höhe.

Auf dem gleichen Blatt finden wir eine Handzeichnung eines einfachen Erdbohrers. Leonardo bemerkt dazu: „Dieses Instrument ist gleichfalls gut zu dem oben genannten Zweck, indem der untere Teil (des Bohrers) den Weg bahnt, während der andere, darüber befindliche Teil das Erdreich abschneidet, wodurch das Loch entsteht. Der Hebe $c d$ lüftet anfangs das Instrument, und dann zieht es sich mit Leichtigkeit heraus... Dies Instrument dient um Weinstöcke und andere Fruchtbäume zu Pflanzen“. (Abb. 5).

Wir erkennen aus der Skizze, dass Leonardo

rażki świder wraz z korkiem. Na tej samej karcie znajdujemy także rysunek pojedynczego świdra. Leonardo dodaje do tego rysunku: „Ten instrument służy również do powyższego celu, dolna część (świdra) toruje drogę, podczas gdy dalsza część obcina znajdujący się ponad nią pokład, przezco powstaje otwór. Dźwignia c d podnosi początkowo instrument, poczem tenże z łatwością wychodzi na wierzch... Instrument ten służy do sadzenia winnej latorośli i innych roślin“. (Ryc. 5.)

Ze szkicu tego poznajemy, że Leonardo za pomocą dźwigni podnosi świder, aby się za nadto twardo nie wciął w ziemię.

Bardzo wysoki koziół wiertniczy znajdujemy w cod. atl. Karta 8 vb, Leonardo nazywa go „świdrem do nawiercania ziemi, ażeby znaleźć wodę“. (Ryc. 6.)

Biblioteka królewska (w Berlinie) posiada ilustrowany rękopis z r. 1540, w którym znajduje się rysunek wielkiego kozła wiertniczego. Nad rysunkiem znajduje się wprawdzie tekst, jednak ten stanowczo nie odnosi się do tego rysunku. Prawdopodobnie jest to świder spadowy. Jak z kolorów rysunku wnosić można, rura wisząca na koźle jest z żelaza. Daje ona spadającemu świdrowi prowadzenie. (Ryc. 7.)

Inżynierowie wojenni znali świder ziemny już od dawnych czasów i używali go do różnych celów, w literaturze podaje go Bernard Palissy w roku 1580 (nie w r. 1550.). (Palissy, Discours admirable de la nature des eaux, Paris 1580. Dodatek: Traité de la merne; Herikart de Thury, Considerations Géologiques, Paris 1820 str. 15.)

Dokładny opis głębokiego wiercenia za pomocą świdra ziemnego podaje Marinus Mersenne w r. 1644 w dziele swoim Cogitata phisico mathematica, Paryż 1644. Prop. 53. Osiągnięta głębokość opisanego otworu wynosiła 232 stóp.

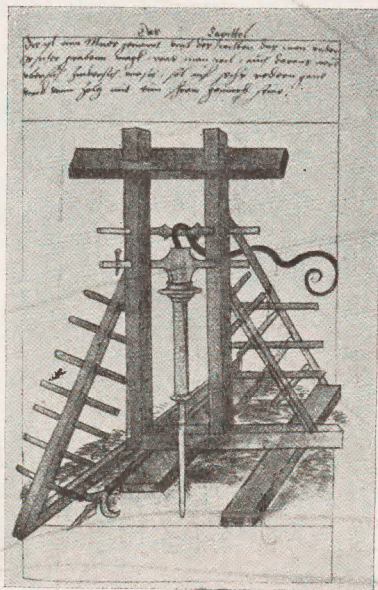
den Bohrern mit Hilfe eines Hebels über der Erde anhebt, damit er sich nicht allzu fest in das Erdreich festbohre.

Ein besonders hohes Bohrgestell finden wir im cod atl., Blatt 9 v b, Leonardo nennt ihn „einen Bohrer, um die Erde anzubohren, um Wasser zu finden“. (Abb. 6.)

Die Königliche Bibliothek besitzt eine Bilderhandschrift vom Jahre 1540, in der sich die Malerei eines grossen Rohrgestells befindet. Über der Malerei steht zwar ein Text, doch dieser gehört bestimmt nicht zu diesem Bild. Anscheinend handelt es sich hier um einen Fallbohrer. Wie die Farben der Malerei erkennen lassen, besteht die in dem Bohrgestell hängende Hülse aus Eisen. Sie gibt dem fallenden Bohrer die Führung (Abb. 7.)

Nachdem die Kriegersingenieure den Erdborher also schon längst zu verschiedenen Zwecken kannten, wird er in der Literatur durch Bernard Palissy im Jahre 1580 (nicht 1550) bekannt gemacht. (Palissy, Discours admirable de la nature des eaux, Paris 1580 Anhang: Traité de la merne; Herikart de Thury, Considerations géologiques, Paris 1820, S. 15.)

Die genaue Beschreibung einer Tiefbohrung... mittels des Erdborhers gibt Marinus Mersenne im Jahre 1644 in seinem Werk Cogitata phisico mathematica. Paris, 1644, Prop. 53. Die erreichte Bohrtiefe betrug 232 Fuss.



Ryc. 7. Abb.

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

Galicyjski przemysł naftowy we francuskim oświeceniu. *)

Maurycy L. Mongeot pisze w „Journal de pétrole“ jak następuje:

Co do bogactwa galicyjskiego zagłębia naftowego i rosnącego zapotrzebowania nafty i jej derywatów we wszystkich krajach przemysłowych, nie należy tracić słów, że na takim terenie przedsiębiorstwo naftowe musi mieć powodzenie, — o ile znajduje się potrzebny kapitał — nie ulega żadnej kwestyi. Tylko właśnie pod względem tego kapitału obrotowego niedomaga często przemysł galicyjski.

Najlepsze interesa można robić nie z przedsiębiorstwami, które odpowiednio do swego założenia przeznaczone są do przejścia w wielką produkcję, lecz z takimi, które przez nieśmiały, słabych ludzi są prowadzone, przez ludzi, pozbawionych rzutkości i stałości, jak to jest właściwem temperamentowi słowiańskiemu.

*) Bohrtechniker.

Die galizische Erdölproduktion in französischem Licht. *)

Maurice L. Mongeot, äussert sich im „Journal du pétrole“ im folgenden Sinne:

Ueber den Reichtum des galizischen Oelbeckens und den steigenden Bedarf an Petroleum und seinen Derivat in allen Industrieländern braucht kein Wort verloren zu werden. Dass auf solchen Ländern das Oelgeschäft gedeihen muss, — wenn das nötige Kapital zum Betriebe vorhanden ist — ist keine Frage. Aber gerade mit dem Betriebskapitale hapert es oft im galizischen Geschäft.

Die besten Geschäfte sind mit solchen Unternehmungen zu machen, die nach ihrer Einleitung nicht gerade aufgegeben sind, um zu grossen Produktionen überzugehen, sondern solche, welche von eingeschüchterten, schwachen Personen eben weiter geführt werden, von Leuten, die des weiten Blicks

*) Bohrtechniker.

Jak się bowiem jeszcze dziś rzeczy mają w Galicyi?

Teren naftowy należy do właściciela albo dzierżawcy, który po wielu trudach zdobył nareszcie od rodziców lub przyjaciół mały kapitalik, ażeby nim odwiercić jedną studnię. Jeżeli ten szyb nie spełnił marzeń wszystkich przedsiębiorców i nie okazał się szybem wybuchowym, na podstawie którego możnaby założyć większe przedsiębiorstwo naftowe, to jednak przypuszczalnie szyb daje mały dochód, któryby pozwolił na założenie na tym samym terenie drugiego wiercenia. Ten szyb również dowierca się ropy, i dany człowiek staje się właścicielem dwóch rentujących się studni. Następnie wierci dalsze studnie, jednym słowem po kilku latach stoi on na czele wcale poważnego przedsiębiorstwa.

Czy odłożył on pieniądze? Nie! Z produkcji żył, żył wygodnie, porządnie, on i jego rodzina; gdy jednak pewnego dnia chce zrealizować swój kapitał, który we formie rur tkwi w ziemi a we formie maszyn, kotłów i budynków znajduje się na powierzchni, wtedy musi całe przedsiębiorstwo odstąpić swemu następcy. A ten robi wspaniały interes, gdyż ciągnie korzyści z pierwszych kroków swego poprzednika, które zawsze są najkosztowniejsze.

Wszystkie te prywatne interesa i spółki udziałowe posiadają w każdym razie swoją wartość, są jednak pozbawione większego rozmachu. Brakuje płynnego kapitału obrotowego i przy najbliższej sposobności właściciel pozbedzie się swego przedsiębiorstwa zadawalniając się minimalnym zyskiem i niemyśląc o tem, że z pomocą może nawet bardzo małego kapitału mógłby postawić swe przedsiębiorstwo na całkiem innej wysokości.

Nie należy zapomnieć, że w Galicyi, a zwłaszcza na zachodzie jeszcze przed niedawnym czasem wszelkie przedsiębiorstwa musiały się zwracać po pieniądze do Polaków, właścicieli dóbr ziemskich, którzy z pochodzenia, wychowania i sposobu myślenia byli wszystkim innem tylko nie przemysłowcami.

Cała polska szlachta w nadziei na wielkie zyski bez troski, wdała się w interesa naftowe; w tem jednak przyszedł wielki krach z r. 1907/8 kiedy nie było już mowy o zyskach a tylko o stratach.

Po czasie oczekiwania i nadziei przyszedł czas rozczarowania. Gdy się potem położenie nieco poprawiło, zadawalniono się utrzymaniem w ruchu starych kopalń nie ryzykując nowego kapitału do ożywienia ruchu; starano się co najwyżej wynagrodzić dawne straty przez powolny popęd, który musiał być możliwie najtańszym.

Jest to w krótkich zarysach sytuacja, jaka jeszcze dziś panuje w zachodniej Galicyi: Terena z dobrą ropą, która zawiera 30% benzyny, brak tu jakiegokolwiek spekulacji, która z okazji wielkich obrotów przeniosła się do Borysławia i Tustanowic. Zaś istniejące interesa są powstrzymywane w swoim rozwoju przez brak u przedsiębiorców przedsiębiorczości, solidnej organizacji a przede wszystkim gotówki.

Tak przeto do kilku interesów prowadzonych już przez Francuzów, mogłoby przyjść więcej, chodziliby tylko o wykupno pierwszorzędnej wartości kopalń, które jednak na razie tylko wegetują.

Niema bardziej nerwowej okolicy jak teren naftowy! Zniżka cen ropy, lekka kryzys, a rozczaro-

und der Festigkeit entbehren, wie es dem slawischen Temperamente eigentümlich ist.

Wie gehen die Dinge noch heute in Galizien vor sich?

Ein Oelterrain gehört einem Besitzer oder Konzessionär, der sich umtut, und mit Mühe und Not bei Eltern oder Freunden ein kleines Kapital auftreibt, um damit einen Brunnen zu bohren. Wenn nun dieser auch nicht den Traum aller Unternehmer erfüllt und sich als Fontäne erweist, worauf sich gleich eine grössere Unternehmung gründen liesse, so bringt er doch vielleicht einen kleinen Gewinn, der es gestattet, auf demselben Terrain einen zweiten Brunnen anzulegen. Auch dieser schlägt ein und der Mann ist nun im Besitze zweier gut lohnender Brunnen. Dann bohrt er gewiss auch noch andere Brunnen und kurz, nach einigen Jahren steht er an der Spitze eines Betriebes, der sich sehen lässt.

Hat er nun Geld beiseite gelegt? Nein! Er hat von seiner Ausbeute gelebt, behaglich, anständig, er mit seiner Familie; wenn er aber eines Tages sein Kapital realisieren will, das in Gestalt von Röhren in der Erde steckt, und in Form von Maschinen, Kesseln und Gebäuden auf dem Erdboden steht, dann muss er das ganze Unternehmen, wie es geht und steht, seinem Nachfolger in die zweite Hand geben. Und dieser macht ein brillantes Geschäft, indem er von den ersten Schritten des Vorgängers profitiert, welche immer die kostspieligsten sind.

Alle diese kleinen Privatgeschäfte, Zusammenschlüsse auf Teilung, haben nun wohl immerhin ihren Wert, sie entbehren aber jedes grösseren Schwunges. Es fehlt an flüssigem Betriebskapital, und der Besitzer wird bei der ersten Gelegenheit sein Geschäft mit minimalem Gewinn aufgeben, ohne daran zu denken, dass er es mit Hilfe eines beizutreibenden, vielleicht nur geringen Kapitals auf eine ganz andere Höhe bringen könnte.

Wir wollen nicht vergessen, dass es in Galizien, vor allem im Westen, noch vor wenig Jahren die Geschäfte nötig hatten, ihr Kapital bei Polen zu suchen, Grossgrundbesitzern, die nach Abstammung, Erziehung und Denkungsart alles andere waren als Industrielle.

Alle diese polnischen Edelleute haben sich, in Hoffnung auf einen reichen, mühelosen Gewinn, auf Petroleumaffären eingelassen; da brach der grosse Krach von 1907/08 herein und nun handelte es sich nicht mehr um irgendwelchen Gewinn, sondern vielfach um Verlust.

Auf die Periode der Hoffnung folgte eine solche der Entmutigung. Als sich dann die Lage wieder besserte, begnügte man sich damit die alten Betriebe mit Ach und Krach fortzuführen, ohne neues Kapital an ihre Belebung zu wagen; man suchte höchstens die früheren Verluste durch einen matten Betrieb, der so billig wie möglich sein sollte, wieder einzubringen.

Das ist in kurzen Zügen die Lage, wie sie in Westgalizien noch fortbesteht: Terrains mit gutem Oel, dass reine 30% Benzin enthält, Abwesenheit jeder Spekulation die sich gelegentlich grossen Erträge nach Tustanowice und Borysław geflüchtet hat. Und dazu kommt, dass die bestehenden Geschäfte dadurch, in ihrer wahren Ausbeute gehemmt sind, dass es den Unternehmern an Unternehmungsgeist, einer straffen Organisation und vor allen Dingen an Bargeld fehlt.

Galizische Karpathen- Petroleum-Aktiengesellschaft

vormals Bergheim & Mac' Garvey.

..... CENTRALE: WIEN.

Maschinen- und Bohrwerkzeug-Fabriken:

-- GLINIK MARYAMPOLSKI, --
BORYSLAW UND TUSTANOWICE.

Telephone:

WIEN { 1637
 { 9572

GLINIK Nr. 2

BORYSLAW { 191
 { 180

Spezialität:

Telegramm - Adresse:

PETROLKARPATH, WIEN.

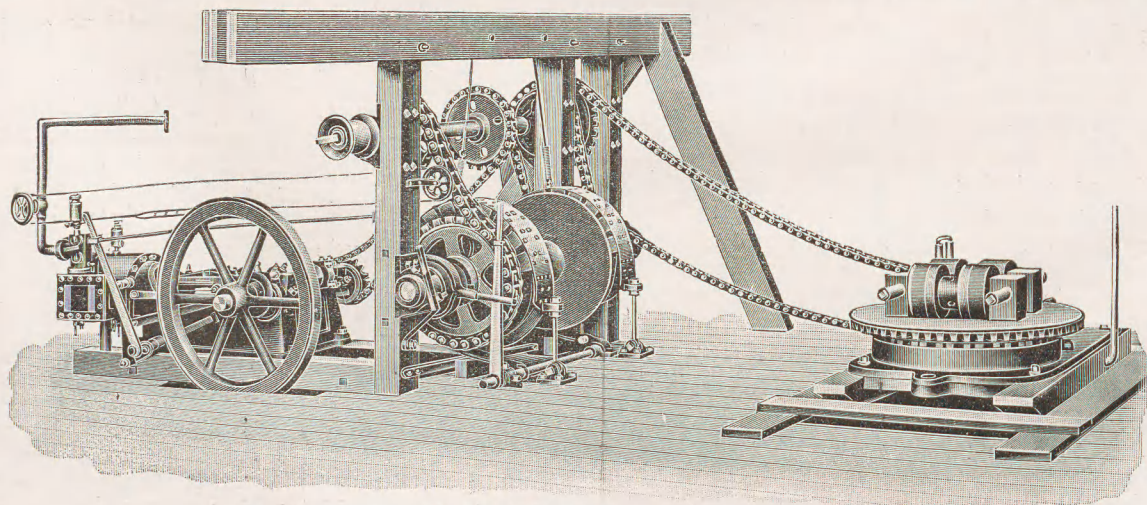
Karpath, Glinik Maryampol.

EXCENTER, BORYSLAW.

KOMBINIERTE

kanadische und Rotations-Bohrkräne.

Alleinfabrikation v. **SHARP & HUGHES** Bohrmeisseln ohne welchen
keine Rotationsbohrung von allgemeinem Erfolge gekrönt werden kann.



Borkran — „KARPATH ROTARY“ — Bohrkran.

wanie jest ogólne! Wzmocnienie cen — a wartości podwajają się — rosną.

Można więc robić jeszcze interesa w Galicyi a najwięcej na zachodzie! Trzeba tylko bez wahanja nabywać stare kopalnie, gdzie one są do nabycia, przytem jednak odkrywać pilnie nowe terena. Jest to najlepszy sposób aby sobie zabezpieczyć rezerwy jak mówił Rockefeller.

Trzeba tedy pozostać na rynku i bez balastu i wahanja torować sobie drogę. Wśród tych okoliczności można sobie powiedzieć, że w Galicyi są wcale niezłe interesa.

Do tego jednak nie wystarcza prosta obserwacja kilku dni ani też nagromadzenie wiadomości o mniej lub więcej uwagi godnych kopalniach. Trzeba dokładnie obserwować ludzi, którzy od lat mieli do czynienia ze zwyczajowymi w kraju interesami, i przez długoletni pobyt w kraju sami nabywali głębokiego wglądu we właściwość stosunków i znają je dokładnie.

Pewność i znajomość kraju są to rzeczy, które nie dadzą się nabyć bez straty czasu i pieniędzy; w interesie naftowym jednak bardziej niż w innym przedsiębiorstwie, jest o wiele korzystniej wyciągać korzyści z doświadczenia innych osób, niż robić doświadczenia na własnej skórze.

Interesa jakie istnieją w północnej części Galicyi mogą służyć jako punkt oparcia, punkt wyjścia dla innych poważnych przedsiębiorstw, tylko dwie rzeczy należy przynieść ze sobą do Galicyi, których tam brak: Pieniądze i wytrwałość!

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

WILHELM SUSSMANN

BIURO SPEDYCYJNE

SKŁAD OLEJÓW MASZYNOWYCH, WĘGLA KAMIENNEGO
I ARTYKUŁÓW USZCZELNIAJĄCYCH.

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

Płuczka... kwestyą polityczną?

W numerze 12. czasopisma „Bohrtechniker“ znajdujemy artykuł pod tytułem: „Sprawa wiercenia płuczkowego w niebezpieczeństwie“ z którego to artykułu można wnosić, że sprawa wiercenia płuczkowego jest bliską zagłady. Artykuł ten jest mianowicie w ten sposób zredagowany, że nabiera się przekonania, iż autor jego tracąc grunt pod nogami w ostatniej rozpaczy robi ostatni wysiłek, żeby się jeszcze ratować i stawia wszystko na jedną kartę.

W artykule tym między innymi czytamy:

„Wszystkie fakty donoszone Ministerium przez Starostwo górnicze odnoszące się do szkodliwości wiercenia płuczkowego za ropą, dalej niemożliwości prawdziwego skonstatowania przewierconych pokładów, oparte są albo na nieznanym wiercenia płuczkowego albo znajdują swoją przyczynę w fałszywych informacjach“.

Nun könnten zu den wenigen Geschäften, die bereits von den Franzosen aufrecht erhalten werden sehr gut neue hinzutreten; es käme dabei nur darauf an, ganz ausgezeichnete Betriebe, die jedoch zurzeit nur vegetieren, mit kräftiger Hand zu Ausnahmsbedingungen an sich zu bringen. Dazu bedarf es schnellen Zugreifens und keines langen Herumzerrens mit den Verkäufern.

Es gibt keine nervösere Gegend als ein Petroleumgelände! Eine Baisse der Petroleumpreise, eine leichte Krisis, und die Entmutigung ist allgemein! Eine Befestigung der Preise, und alle Werte verdoppeln, vervielfältigen sich!

Man kann also noch Geschäfte machen in Galizien, und am meisten im Westen! Man muss nur ohne Zaudern die alten Werke an sich bringen, wo sie zu haben sind, daneben aber auch tunlichst neue Terrains erschliessen. Das ist das beste Mittel, um sich Reserven zu schaffen, hat schon Rockefeller gesagt.

Man muss also auf dem Markte bleiben und ohne Balast und Zagen seinen Weg machen. Unter solchen Umständen kann man wohl sagen, dass es in Galizien keine schlechten Geschäfte gibt.

Dazu genügt jedoch nicht, die einfache Beobachtung einiger Tage, auch nicht die einfache Ansammlung von Nachrichten über mehr oder weniger bekannte, mehr oder weniger beachtenswerte Quellen. Man muss den Leuten genau auf die Finger sehen, die seit Jahren mit den landesüblichen Geschäften zu tun gehabt haben, und die durch langen Aufenthalt im Lande selbst einen tiefen Einblick in die Eigenart der Verhältnisse gewonnen haben und vollständig mit ihnen vertraut sind.

Die Zuversicht und die Landeskenntnis sind Dinge, die sich ohne Zeit und Geld nicht erwerben lassen; im Petroleumgeschäft aber, mehr als in jedem anderen Unternehmen, ist es viel vorteilhafter von den Erfahrungen anderer Leute zu profitieren, als die Erfahrungen in eigener Person zu machen.

Die Geschäfte, welche bereits im Norden Galiziens bestehen, können wohl als Stützpunkt, als Ausgangspunkt für anderweitige bedeutende Unternehmen dienen, nur zwei Dinge muss man nach Galizien mitbringen, die dort fehlen: Geld und Standhaftigkeit!

Spülbohrung... eine politische Frage?

In der Nummer 12. der Bohrtechniker-Zeitschrift lesen wir einen Aufsatz unter dem Titel: „Die Spülbohrfrage in höchster Gefahr“ aus welchem man schliessen könnte, dass die Spülbohrung dem Untergange nahe sei. Der Aufsatz ist nämlich derart verfasst, dass man den Eindruck gewinnt, als ob der Autor desselben den Boden verliere und in äusserster Verzweiflung um sich zu retten, noch eine letzte Anstrengung macht und Alles auf das Spiel setzt.

In dem Aufsätze lesen wir u. a.

„Alle, von der Berghauptmannschaft dem Ministerium mitgeteilten Fakten wegen Schädlichkeit der Wasserspülung für Rohölbohrungen, weiter Unmöglichkeit der richtigen Konstatierung der durchbohrten Schichten und so weiter beruhen entweder auf Unkenntnis der Wasserspülbohrung oder haben ihren Grund in falschen Informationen.“

Galicyjska fabryka narzędzi wiertniczych Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz

SPÓŁKA Z O. P.

PRZEDTEM

PERKINS, MAC' INTOSH & PERKINS

rok założenia 1885.

Wykonują i dostarczają:

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

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

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

KOŁOWROTY parowe (haspła) w różnych wielkościach znanej pierwszorzędnej jakości (z których obecnie 90 kołowrotów w ruchu).

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

SPECYALNOŚĆ: Świdry ekscentryczne Patent Mac Garvey we wszelkich wymiarach.

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

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

BIURO CENTRALNE
i FABRYKA STRYJ.

Stacya kolejowa,
Urząd pocztowy
i teleg. w Stryju.

Konto poczt. Kasy
oszczęd. 122.331.

Telegramy:
„ŚWIDRY“, Stryj.

Nr. telefonu 7.

FABRYKI UBOCZNE
w GALICYI:

Borysław,
telefon Nr. 16.

Tustanowice,
telefon Nr. 9.

Borysław-Wolanka,
telefon Nr. 64.

Fabryka w Anglii:

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

Telegramy:
BORING, St. Albans.

Biuro:

London, E. C.

Bishopsgate 79.

Telegramy:
OLEBORERS, London.

Jeneralny zastępca
dla Europy:

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

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

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

Wyjaśnienia, szkice i oferty na żądanie bezpłatnie.

„Że rodzimy (galicyjski) przemysł ponosi szkodę przez nieograniczenie wiercenia płuczkowego polega na błędnym pojęciu. Właśnie kanadyjski system wiertniczy stanowi dla bogactwa narodowego Galicyi wprost ogromne niebezpieczeństwo i Ministerium powinno przyjąć do zrozumięcia, że wszystkie przeciw płuczce naprowadzone argumenta nie wytrzymują krytyki i w tem znajdują swoją przyczynę, że galicyjski przemysł naftowy boi się wtargnięcia zagranicznej konkurencji. Niestety istnieje w Galicyi zapatrywanie, że jako rodzimy przemysł uchodzić może tylko galicyjski, a resztę Austrii jak to zresztą wiadomo uważa się jako zagranicę. Gdy jednak krajowe przedsiębiorstwa wprowadzają zagraniczne systemy wiertnicze (z płuczką błotną) to władza górnicza nie znajduje powodu do wkroczenia“.

Było naszym stałym staraniem, przez techniczne artykuły i otworzenie polemiki na szpaltach czasopisma „Ropa“ przyczynić się do wyjaśnienia kwestyi wiercenia płuczkowego i poprzeć p. Faucka o ile chodziło o stronę techniczną wiercenia płuczkowego. Działaliśmy przytem zawsze w dobrej wierze. Z powyższego jednak artykułu, w którym p. Fauck zaczyna o ministerium, starostwo górnicze, galicyjski przemysł i Galicyę jako taką, przychodzimy do przekonania, że z punktu widzenia praktycznego zastosowania płuczki los jej został już zdecydowany, skoro kwestya ta mimo naszego pełnego poparcia zmierzającego do wyjaśnienia zalet płuczki upadła a p. Fauck widział się w konieczności chwycić się tak silnych środków jak zarzuty czynione władzy i zaczepianie kwestyi narodowościowych.

Uważamy przeto naszą rolę w tej sprawie za skończoną i życzymy p. Fauckowi więcej szczęścia na nowoobranej drodze.

Redakcja.

Sytuacja.

Na rynku naftowym zapanował już martwy sezon wakacyjny. Po ostatnim wiosennym krachu spekulantów niefachowych, rynek pozbawiony jest podniety zewnętrznej, zaś wobec wstrzymania się rafinerii od zakupu ropy zapanowała na rynku ogólna cisza.

Jednak oprócz braku popytu skonstatować należy równocześnie dawno niebywałą rezerwę w podaży. Prawdopodobnie producenci ropy, zaczynają się emancypować z pod wpływu bezmyślnego targu lwowskiego i sami zechcą ustanawiać cenę na swój produkt, którego wartości, jak sądziłoby należało z dotychczasowego poddawania się ich usposobieniu, rynku dotychczas dobrze nie znali.

Że wśród producentów, którzy dotychczas umieli tylko wiercić i brać to co im dawano, nastąpiło ocknienie się świadczyć może ogromne poszukiwanie za zestawieniami statystycznymi, odnoszącymi się do cen, produkcji, przeróbki, sprawności rafinerii i t.d. których redakcja nasza od miesiąca ustawicznie musi udzielać. Świadczy to, o chęci ustalenia przez producentów obecnej rzeczywistej wartości surowca.

Dass die heimische (galizische) Industrie geschädigt wird, wenn die Wasserspülbohrung nicht eingeschränkt bleibt, beruht auf einem Irrtume. Gerade das kanadische Bohrsystem bildet für das Nationalvermögen Galiziens eine ganz enorme Gefahr, und sollte das Ministerium zur Erkenntnis kommen, dass alle gegen das Wasserspülbohrsystem vorgebrachten Argumente unhaltbar sind so zu meist ihren Grund darin haben, dass die galizische Bohrindustrie das Eindringen der ausländischen Konkurrenz befürchtet. Es ist leider in Galizien die Auffassung vorhanden, dass als heimische Industrie nur galizische gelten darf, und wird das übrige Oesterreich, wie übrigens bereits bekannt, als Ausland angesehen. Wenn aber von galizischen Unternehmungen ausländische Bohrsysteme (mit Lehmwasserspülung) eingeführt werden, hat die k. k. Bergbehörde noch keinen Grund zum Einschreiten gefunden“.

Wir haben uns stets bemüht, durch technische Aufsätze und Eröffnung einer Polemik auf den Spalten unserer Fachzeitschrift „Ropa“ zur Klärung der Spülbohrfrage beizutragen und Herrn Fauck, soweit es sich um den technischen Teil der Spülbohrfrage gehandelt hat, zu unterstützen. Wir haben dabei stets bona fide gehandelt. Aus dem obgenannten Aufsätze, in welchem Herr Fauck das Arbeitsministerium, die Berghauptmannschaft, die galizische Industrie und Galizien als eine Provinz Oesterreichs angreift, ersehen wir, dass es vom Standpunkte der praktischen Anwendung um die Spülbohrung geschehen sein muss, nachdem dieselbe, trotz unserer zur Klärung der technischen Vorteile führenden vollsten Unterstützung, gefallen ist, und Herr Fauck sich gezwungen sah, zu solch starken Mitteln wie die Angriffe gegen die Behörden und Nationalgefühle zu greifen.

Wir betrachten somit unsere Rolle als beendet und wünschen Herrn Fauck mehr Glück auf dem neu eingeschlagenem Wege. *Die Redaktion.*

Die Situation.

Der Rohölmarkt wurde von der Ferienstimmung gänzlich beherrscht. Nach dem letzten Frühjahrs-Krach, welchen die in Naphta-Spekulationen nicht bewanderten kleinen Kapitalisten zum Opfer fielen, fehlt auf dem Markte irgendwelche Anregung von draussen und angesichts der Zurückgezogenheit der Raffineure herrscht auf dem Markte eine vollkommene Stille.

Ausser des Mangels an Nachfrage muss jedoch auch der Mangel an Offerten konstatiert werden.

Man gewinnt den Eindruck, als ob die Produzenten sich von dem übermächtigen Einflusse des Lemberger Rohölmarktes emanzipieren und selbst für ihr Produkt den Preis bestimmen wollten, dessen reeller Wert, bis zur Stunde unterschätzt war.

Dass unter den Produzenten, die bis nun nur zu bohren verstanden und für ihr Produkt sonst jeden Preis, welcher ihnen geboten wurde, annahmen, eine Bewegung zur Festsetzung des gegenwärtigen Wertes des Produktes herrscht, beweist die grosse Nachfrage nach statistischen Zusammenstellungen bez. der Preise, Produktion, Verarbeitung, Kapazität

Galizische Bohrwerkzeug-Fabrik

Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz

GESELLSCHAFT M. B. H.

VORMALS

PERKINS, MAC' INTOSH & PERKINS
gegründet 1885.

**ZENTRALBUREAU
& FABRIK, STRYJ.**

Bahn-, Post- &
Telegraphen-Station
Stryj.

Postsparkassen-
Konto Nr. 122.331.

Telegramm-Adresse:
„SWIDRY“ Stryj.

Telephon Nr. 7.

**ZWEIG-FABRIKEN
IN GALIZIEN:**

Boryslaw,
Telephon Nr. 16.

Tustanowice,
Telephon Nr. 9.

Boryslaw-Wolanka,
Telephon Nr. 64.

Erzeugen und liefern:

MASCHINEN, Werkzeuge u. komplette Einrichtun-
gen für Tiefbohrungen nach kanadischem
System für Seil- und Spülbohrung.

BOHRKRÄNE nach verbessertem kanadischem
System und kombinierte Bohrkräne nach aller-
neuesten Konstruktionen ausgeführt für entspre-
chende Tiefe.

TRANSPORTABLE aus facon-eisen gebaute und leicht
montierbare Bohrkräne und Bohrturmgerüste.

DAMPFFÖRDERHASPEL für Förderung des Oels
aus Bohrlöchern mittels Kolben in verschiede-
nen Grössen in bekannter erstklassiger Quali-
tät, wovon über 90 Stück im Betriebe.

DAMPFPUMPEN, Pumprigs und Rohölschacht-
pumpen, wie auch komplette Einrichtungen
von Rohölpumpenanlagen.

SPECIALITÄT: Excentermeisel Patent Mac Garvey
in allen Dimensionen.

BOHRWEKZEUGE und Bohrutensilien für kana-
disches System, Freifallseil- und Spülbohrung.

BOHRSTANGEN vom Specialeisen, Rettungsstan-
gen aus einem Stück ohne Schweiss in ver-
schiedenen Dimensionen und Kaliber.

SICHERHEITSRETTUNGSSTANGEN, gekuppelt,
an Kugellager laufend, zum Betreiben ausser-
halb des Bohrturmes.

Fabrik in England:

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

Telegramme:
BORING, St. Albans.

Bureau:

London, E. C.

79, Bishobsgate.

Telegramme:
OLEBORERS, London.

**General-Vertreter
für Europa:**

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

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

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

Informationen, Skizzen und Offerten auf gefl. Wunsch.

Że jakakolwiek niższa cena surowca nie znajduje żadnego uzasadnienia cyfrowego a jest tylko wynikiem obecnego martwego sezonu, świadczyć mogą najwymowniej zestawione poniżej cyfry produkcji ostatnich sześciu miesięcy:

Styczeń	7151	cystern
luty	6638	"
marzec	7612	"
kwiecień	7590	"
maj	7766	"
czerwiec	7800 (?)	"

Przypuszczalna produkcja czerwca, będzie zdaje się maximum jakie w roku bieżącym Borysław i Tustanowice wyprodukują. Trzeba bowiem wziąć pod uwagę, że tak intensywniej eksploatacji jak prowadzona obecnie w Borysławiu i Tustanowicach dotychczas jeszcze nie mieliśmy. Na dowiercenie nowych szybów nie wiele możemy liczyć, gdyby jednak uwzględnić i przypuszczalne dowiercenie się kilku szybów nawet z poważniejszą produkcją, to przyczynią się one zaledwie do podtrzymania obecnego poziomu produkcji, które to zjawisko obserwujemy od szeregu miesięcy. Każde dowiercenie ropy spowoduje spadek cen, i pozorną dezorientację godną czasów hyperprodukcji z r. 1907. Tymczasem cyfry wykazują, że dowiercenia te zaledwie przyczyniają się do utrzymania przeciętnej cyfry produkcji. Życzyćby wprawdzie należało, ażeby przy obecnym próżnoscie zbiorników produkcja tak wzrosła, by producenci i przy niższej cenie ropy znaleźli swój rachunek, na razie jednak nie widzimy zupełnie uzasadnienia do sprzedaży ropy poniżej jej minimalnej obecnej wartości tj. poniżej 1000 koron.

Jakkolwiek z przytoczonych powyżej cyfr wynika, że produkcja Borysławia i Tustanowice wzrosła w ciągu ostatnich trzech miesięcy o 200 (!) cystern, to jednak z tej pozornej zwyżki nie można wysnuwać wniosków na przyszłość. Obznajomieni z warunkami produkcji Borysławia i Tustanowice i śledząc pilnie codzienne zmiany w produkcji pojedynczych szybów musimy skonstatować gwałtowną zniżkę w produkcji pojedynczych szybów wyrównywaną od czasu do czasu dowierceniem nowej pokazniejszej produkcji. Niechcemy przez to powiedzieć, że zagłębie Borysławsko-Tustanowickie zostało już wyczerpane — jednak dowodów na obecność ropy przed upływem pełnego roku (czasu potrzebnego na skończenie zaczętych szybów) nie będziemy mogli przedłożyć.

C. Zaluski.

der Raffinerien etc. welche Daten von unserer Redaktion seit einem, Monate den Produzenten fast mit jeder Post erteilt werden.

Dass irgendwelcher Preisrückgang keine ziffernmässige Begründung findet und der toten Saison zugeschrieben werden muss, beweisen die nachfolgenden Produktionsziffern für die letzten sechs Monate:

Jänner	7151	Zisternen
Februar	6638	"
März	7612	"
April	7590	"
Mai	7766	"
Juni	7800 (?)	"

Die Juniproduktion wird wahrscheinlich ein Maximum der diesjährigen Monatsleistung des Borysław-Tustanowicer Beckens vorstellen. Wobei man hier die mit noch niedagewesener Energie geführte Exploitation in Betracht ziehen muss. Auf Erbohrung neuer Schächte können wir keine grossen Hoffnungen hegen, wenn wir aber sogar eine event. Erbohrung einiger grösseren Schächte in Aussicht stellen, so werden dieselben kaum zur Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Produktionsstandes beitragen, welche Erscheinung wir bereits seit einer Reihe von Monaten zu beobachten die Gelegenheit gehabt haben. Und trotzdem wird von jeder Nachricht über Erbohrung eines Schachtes in Borysław-Tustanowice ein Preisrückgang und eine Desorientierung auf dem Markte hervorgerufen, welche der grossen Krisis vom Jahre 1907 würdig wäre. Dagegen beweisen die Ziffern, dass diese „Erbohrungen“ kaum die stets sinkende Produktion der anderen Schächte auf dem gewohnten Niveau von zirka 7500 Zisternen erhalten können. Es wäre sehr wünschenswert, dass bei dem gegenwärtigen Leerstande der Reservoirs die Produktion derart zunehme, dass die Produzenten auch bei einem niedrigeren Preise ihre Rechnung finden könnten, vorläufig aber sehen wir keinen Grund, warum dass Rohöl unter seinem gegenwärtigen Minimalwerte von 1000 K pro Zist. verkauft werden sollte.

Obzwar es sich aus den obangeführten Produktionsziffern ergibt, dass die Produktion von Borysław-Tustanowice im Laufe der letzten drei Monate um 200 (!) Zisternen gestiegen ist, doch kann man aus dieser anscheinenden Produktionszunahme keine Schlüsse ziehen. Wir, die die Produktionsbedingungen von Borysław-Tustanowice genau kennen und die täglichen Änderungen der einzelnen Schächte verfolgen, müssen wir einen gewaltigen Produktionsrückgang in einzelnen Schächten konstatieren, und das Produktionsniveau wird nur durch die von Zeit zu Zeit neuerbohrte grössere Produktion aufrecht-erhalten.

Es ist damit nicht gesagt, dass die Gegend von Borysław-Tustanowice erschöpft sei, doch die Beweise dazu, werden wir leider vor dem Ablaufe eines ganzen Jahres (die zum Abteufen der bereits angefangenen Schächte nötige Zeit) nicht beibringen können.

C. Zaluski.

OSTROWSKI & CUDEK

dom handlowy dla interesów naftowych

WE LWOWIE, Słowackiego 16

przeprowadza wszelkie interesa w zakresie przemysłu naftowego wchodzące.

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

Administracja „ROPY“ ma na składzie 2000 słoików na próbki

z oszlifowanym brzegiem

(wykonane według wzoru zatwierdzonego przez c. k. Urząd górniczy okręgowy w Drohobyczu).
Do nabycia za gotówkę o ile zapas starczy po 30 h. za sztukę.

Obrady górników.

Dnia 22. b. m. odbyło się na jednej z kopalń krakowskiego Zagłębia XXII-gie posiedzenie Delegacji polskich górników i hutników. W obradach uczestniczyli: prezes dyr. J. A. Surzycki, wiceprezes poseł J. Zarański, sekretarz inż. gór. F. Drobnik, skarbnik red. K. Srokowski, oraz członkowie: radca gór. Zdz. Kamiński, dyr. A. Schimitzek, dyr. L. Szefer, inż. hut. S. Rudowski oraz członek Komisji Zakładów naukowych nadinż. gór. J. Sykała.

Z porządku dziennego przyjęto do zatwierdzającej wiadomości protokół ostatniego posiedzenia, sprawozdanie sekretarza z czynności biura oraz sprawozdanie skarbnika, które będzie wkrótce ogłoszone drukiem.

Następnie zabrał głos poseł Zarański dla przedstawienia obecnego stanu akcji, zmierzającej do utworzenia akademii górniczej w Krakowie. Czynność jest obecnie w wysokim stopniu ułatwiona przez powołanie do życia Komitetu organizacyjnego. Komitet ten, którego przewodniczącym zamianowało ministerstwo robót publicznych prof. uniwersytetu Dra Morozewicza, składa się z profesorów uniwersytetu krakowskiego Smoluchowskiego, Szajnochy i Żurowskiego, prof. politechniki Niementowskiego, radcy dworu posła Sarego, tudzież dyrektora Schimitzka i posła Zarańskiego. Zadaniem Komitetu jest przedstawienie ministerstwu wszystkich wniosków odnoszących się do organizacji przyszłego zakładu naukowego, przedewszystkiem zaś zapewnienie najlepszych sił nauczycielskich, co w znacznej mierze ułatwią stypendya przeznaczone przedewszystkiem dla przyszłych profesorów, mających objąć katedry nauk fachowych. Budowa gmachu zostanie rozpoczęta po rozstrzygnięciu konkursu, który zostanie rozpisany. Dla rozstrzygnięcia konkursu ustanowionem będzie jury. Po przeprowadzonej obszernej dyskusji ustaliło się w Delegacji zgodne zapatrywanie, że przedewszystkiem zależeć powinno na skrupulatnej, we wszystkich szczegółach obmyślanej organizacji akademii i doborowym składzie sił nauczycielskich. Wyrażono potrzebę wzmocnienia Komitetu przez powołanie w jego skład starostę górniczego i przedstawiciela górnictwa naftowego. Uchwalono także szereg dyrektyw dla dalszej akcji w tej sprawie obchodzącej w wysokim stopniu nasze społeczeństwo.

Z kolei przedstawił poseł Zarański potrzebę jak najenergiczniejszego zajęcia się sprawą budowy własnego gmachu dla szkoły górniczej w Dąbrowie na Śląsku, której byt wobec ciągłych groźnych zakusów nieprzychylnych dla polskiego żywiołu miejscowych czynników jest obecnie w wysokim stopniu

zagrożonym. Dopóki Delegacja własnym budynkiem szkolnym rozporządzać nie będzie, dotąd trwać będą zabiegi naszych wrogów o bojkot i ponawiane będą żądania złączenia szkoły polskiej z czeską szkołą górniczą w Mor. Ostrawie. Ponieważ ze stanowiska polskiego na żadną utrakwizację na Śląsku zgodzić się nie można, przeto rozpatrzono szczegółowo plan zebrania funduszy, powierzając posłowi Zarańskiemu dalsze czuwanie nad tą ważną sprawą.

Z wydawnictw Delegacji omówiono wydawnictwo kalendarza górniczego „Szczęść Boże“ na r. 1914 które pod redakcją dyr. Szefera jest oddane do druku. Część fachowa kalendarza wyjdzie także w osobnych broszurach. Monografia węglowego Zagłębia krakowskiego cz. III. (statystyka i opis kopalń) jest w opracowaniu, tak samo monografia przemysłu naftowego, do opracowania której udało się pozyskać wybitną siłę w osobie inż. gór. Fabiańskiego. Monografia soli ziem Polski wyjdzie z druku przy pomocy kasy im. Mianowskiego w Warszawie.

W sprawie ponownego opracowania dzieła Kondratowicza p. t. Górnictwo powierzono zajęcie się nim Komisji zakładów naukowych w porozumieniu z p. Srokowskim. Uchwalono również zająć się wydaniem monografii przemysłu ceramicznego, opracowanej przez inż. gór. Gawrońskiego, a wykonanie uchwały poruczono pp. Drobnikowi i Schimitzkowi.

W miejsce ustępującego członka inż. Kostkiewicza mianowano członkiem korespondentem nadinż. J. Sykała.

Wśród bieżących załatwionych spraw należy wspomnieć o uchwale, według której Delegacja zajęła się w porozumieniu z gminą miasta Wieliczki sprawą powstania tak bardzo od dawna pożądanego zakładu kąpiel solankowych w Wieliczce. W końcu uchwalono poczynić starania, by gwarectwa nie przyjmowały na dozorców ludzi bez kwalifikacji, posiadających tylko kurs szkoły w Mar. Górach, która nie jest szkołą górniczą tylko szkołą uzupełniającą, gdzie nauka odbywa się na wzór uzupełniających szkół rzemieślniczych dwa razy tygodniowo. Szkoła ta nie daje żadnych fachowych wiadomości, potrzebnych sztygarom, podczas gdy górnictwo nasze posiada wzorową szkołę w Dąbrowie śląskiej.

Na tem zamknął prezes obrady, назначаając następne na początek października w Dąbrowie śląskiej.

Kraków, dnia 24. czerwca 1913.

WIADOMOŚCI OSOBISTE.

Kol. Józef **Lewiecki** został wybrany jednogłośnie prezesem Związku techników wiertniczych w Borystawiu.

Kol. Zygmunt **Bittmar** został wybrany jednogłośnie skarbnikiem Związku techników wiertniczych w Borystawiu.

P. Franciszek **Jędrzejowski** objął kierownictwo nowego wiercenia Towarzystwa rafinerii olejów mineralnych (Nafta) w Perehińsku.

Kol. inż. Eliaz **Weksler** powołany został przez firmę Maisels Petroleum Trust, na kierownika kopalni do Ploesti w Rumunii.

Kol. Henryk **Rudzki** objął kierownictwo kopalni tow. Oil Investors Assoc. w Rajskie op. Turka.

PERSONALNACHRICHTEN.

H. Josef **Lewiecki** wurde einstimmig zum Präses des Bohrtechniker-Verbandes in Boryslaw gewählt.

H. Sigmund **Bittmar** wurde zum Schatzmeister des Bohrtechniker-Verbandes in Boryslaw einstimmig gewählt.

H. Franz **Jędrzejowski** hat die Betriebsleitung der neuen Bohrung der Aktiengesellschaft für Mineralölindustrie in Perehińsko übernommen.

H. Ing. E. **Weksler** wurde von der Firma Maisels Petroleum Trust zum Betriebsleiter nach Ploesti (Rumänien) berufen.

Herr Heinrich **Rudzki** hat die Betriebsleitung der Gruben der Ges. Oil Investors Assoc. in Rajskie Post Turka übernommen.

WIADOMOŚCI RÓŻNE.

Światowa wystawa naftowa ma być wedle nadesłanego nam przedwstępnego prospektu urządzona w Londynie w r. 1914. Organizatorem tej wystawy jest p. G. D. Smith, zawodowy organizator wystaw, który bawi obecnie w Ameryce w celu pozyskania także tamtejszych firm.

Wystawa zapowiada się bardzo dobrze, wiele wielkich firm i rządów przyrzekło poparcie. Między innymi jako wystawcy mają wziąć udział niektóre większe firmy galicyjskie. Wystawa obejmować będzie następujące działy: wiertnictwo, rafinerie, transport, opał ropny, motory ropne, światło, ogrzewanie ropne itp.

Krajowe Tow. naftowe. Dnia 21. b. m. odbyło się zwyczajne Walne zgromadzenie Krajowego Towarzystwa naftowego. Zgromadzeniu przewodniczył w zastępstwie bawiącego na kuracyi prezesa J.E. Gorayskiego, wiceprezes Towarzystwa p. inżynier Wolski.

Dr. St. Bartoszewicz, przedstawiając sprawozdanie z wszechstronnej działalności Towarzystwa za rok 1912, wspominał o proteście przeciwko zbyt ostremu stosowaniu przez władze przepisów górniczo-policyjnych, o akcji Towarzystwa przy podwyższaniu przez rząd taryf kolejowych, mającej na celu ochronę interesów rafinerii krajowych, o poparciu starań Związku górników i hutników polskich w sprawie założenia Akademii górniczej w Krakowie, o utworzeniu dzięki staraniom Towarzystwa i poparciu ministra dla Galicji urzędu pocztowego w Bitkowie, wspominał o działalności naukowo wydawniczej Towarzystwa, wreszcie poruszył ważne zadanie, jakie czeka Towarzystwo, a mianowicie czuwanie nad tem, aby z okazji zmiany traktatów handlowych w r. 1917 nie zaprowadzono w stosunkach cłowych zmian dla przemysłu naftowego niekorzystnych, tembardziej, że już teraz niektóre sfery, myśląc o obniżeniu cen ropy i produktów naftowych, domagają się zniżenia cel.

W dyskusji zabierali głos nad sprawozdaniem: P. Halban, który nawiązując do spraw podatkowych, jakimi zajmowało się Towarzystwo razem z Krajowym Związkiem producentów ropy i Izba pracodawców, oświadczył, iż rząd przygotował i wnosi do parlamentu projekt noweli regulującej sprawę należności przenośnych przy transakcjach naftowych, uwzględniający życzenia przemysłowców naftowych. Panowie Łodziński, Wolski i Sulimirski podnieśli ważność ostatniego ustępu sprawozdania dra Bartoszewicza o traktatach handlowych i konieczność czuwania nad tą sprawą przez wydział Towarzystwa.

Przy uzupełniających wyborach do wydziału wybrano ponownie panów: W. H. Mac Garveya na II. wiceprezesa, Franciszka hr. Zamoyskiego i prof. dra Halbana, oraz dra Wasserbergera. Do komisji rewizyjnej wybrano ponownie panów: dra Klobassa, Libelta i Smakowskiego. Pan Wacław Szujski w końcu zgromadzenia postawił i umotywował wniosek następującej treści: „Ponieważ rząd przystępuje obecnie do odsprzedaży terenów naftowych na gruntach eraryalnych, przeto Walne zgromadzenie poleca wydziałowi, aby, mając interes krajowego przemysłu naftowego na względzie, wdrożył energiczną akcję, aby rząd przy rozdawaniu tych terenów uwzględniał wyłącznie osoby i spółki, które przy pomocy kapitałów krajowych przystąpią do eksploatacji tych terenów“. Wniosek p. Szujskiego uchwalono.

Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft. Na odbytem zwyczajnem Walnem zgromadzeniu powyższego towarzystwa, na którym reprezentowany był kapitał 12,770.000 M. przyjęto bez dyskusji bilans i rachunek zysków i strat przez aklamację i ustanowiono w myśl propozycji zarządu dywidendę w wysokości 23%. Wniosek o podwyższenie kapitału akcyjnego o 10,250.000 M. t. j. na 30,750.000 M. uchwalono jednogłośnie. Nowe akcje zostały objęte przez pewne konsorcjum z Disconto-bankiem na czele po kursie M. 150 a akcyonaryuszom przyznano na przeciąg dwóch tygodni prawo pierwokupu po kursie 160% w stosunku 2 do 1 starych akcji. Koszt przeniesienia idą na rachunek nabywcy. Następnie uchwalono odpowiednio do zmiany kapitału zmianę statutów i obrano ponownie ustępujących z rady nadzorczej pp. bankiera Wilhelma Laupenmühlena i dyr. banku Wilhelma Jötten. Nowo obrany został jednogłośnie poseł do sejmu Franciszek hr. Zamoyski.

VERSCHIEDENE NACHRICHTEN.

Welt-Petroleum-Ausstellung soll, dem uns zugekommenen Prospekten nach, im Jahre 1914 in London eröffnet werden. Dieselbe wird vom H. G. D. Smith einen professionellen Ausstellungs-Organisator, veranstaltet, welcher zur Stunde in Angelegenheiten der kommenden Ausstellung eine Reise nach Amerika unternimmt.

Die Ausstellung dürfte gut beschickt werden, da bereits sehr viele grosse Petroleumfirmen und manche Regierungen ihre Unterstützung versprochen haben. Auf der Ausstellung sollen folgenden Zweige der Petroleumindustrie vertreten werden: Bohrtechnik, Raffinerienindustrie, Rohöltransport, Rohölheizung, Rohölmotore, etc.

Landes-Naphta-Verein. Am 21. Juni hat in Lemberg die ordentliche Generalversammlung des obigen Vereines unter dem Vorsitze des Herrn Ing. Wolski stattgefunden.

Dr. St. Bartosiewicz hat über die Tätigkeit des Vereines einen ausführlichen Bericht erstattet. U. a. wies Herr Bartosiewicz auf den Protest gegen eine zu strenge Anwendung der Bergpolizei-Vorschriften durch die Bergbehörden, auf die Aktion des Vereines bei der Regierung in Angelegenheit der Ermässigung der Transporttarife, welche zum Schutze der einheimischen Raffinerien führte, auf die Unterstützung der Bemühungen zwecks Gründung einer Bergakademie zu Krakau, und auf die erfolgte Eröffnung des Postamtes zu Bitkowie, was der Verein der Unterstützung des Herrn Minister Dlugosz verdankt. Schliesslich hat Herr Bartosiewicz auf die wichtige Aufgabe und zwar auf die bevorstehenden Aenderungen der Handelsverträge gedeutet. Der Verein wird auf der Hut der Interessen der Petroleumindustrie stehen und bewachen, dass im Jahre 1917 keine Aenderungen in den Zollverhältnissen eingeführt seinen, welche die Petroleumindustrie schädigen könnten, umsomehr, dass schon jetzt manche Kreise um den Rohölpreis herabzudrücken, Zollermässigungen verlangen.

In der sich darauf entwickelten Diskussion hat Herr Dr. Halban bez. d. Steuerangelegenheiten, mit welchen sich der Verein mit dem Landesverbande befasst hatten, erklärt, dass die Regierung demnächst ein Projekt im Parlamente einbringen wird, welches unter Berücksichtigung der Forderungen der Petroleumindustrie die Uebertragungsgebühren bei Petroleumtransaktionen regulieren wird. In der Diskussion haben u. a. auch die Herren Wolski, Łodziński und Sulimirski teilgenommen.

Bei den Ergänzungswahlen wurden wiedergewählt die Herren: W. H. Mac Garvey zum II. Vicepräses. Fr. Graf Zamoyski, Dr. Halban und Dr. Wasserberger. Zur Revisionskommission wurden wiedergewählt die Herren Dr. Klobassa, Libelt und Smakowski.

Zum Schlusse hat noch Herr Wenzel Szujski den folgenden Antrag gestellt: „Nachdem die Regierung zum Verkaufe der Aerarialgeländen tritt, beauftragt die Versammlung den Vereinsausschuss um im Interesse der Landes-Petroleumindustrie eine energische Aktion einleite, dass die Regierung bei der Verteilung der gesagten Terrains ausschliesslich nur Personen und Gesellschaften, welche unter Mitwirkung des einheimischen Kapitals zur Exploitation dieser Terrains treten werden, berücksichtige“. Der Antrag wurde einstimmig genehmigt.

Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft. In der stattgehabten ordentlichen Generalversammlung, in welcher ein Aktienkapital von 12,770.000 M. vertreten war, wurde die Bilanz nebst Gewinn- und Verlust-Konto ohne Debatte per Akklamation genehmigt und die Dividende den Vorschlägen der Verwaltung entsprechend auf 23 Prozent festgesetzt. Der Antrag auf Erhöhung des Aktienkapitals um 10,250.000 M. auf 30,750.000 Mark wurde einstimmig genehmigt. Die jungen Aktien sind von einem Konsortium unter Führung der Disconto-Gesellschaft fest zum Kurse von 150 Prozent übernommen und soll den Aktionären während eines Zeitraumes von zwei Wochen ein Bezugsrecht im Verhältnis von 2 zu 1 zum Kurse von 160 Prozent eingeräumt werden. Der Schlusstempel geht zu Lasten der das Bezugsrecht ausübenden Aktionäre. Nachdem hierauf noch die in Verbindung mit der Kapitalserhöhung erforderlichen Statutänderungen genehmigt waren, wurden die turnusmässig aus dem Aufsichtsrat scheidenden Herren Bankier Wilhelm Laupenmühlen und Bankdirektor Wilhelm Jötten einstimmig wiedergewählt. Neu gewählt wurde einstimmig Herr Landtagsabgeordneter Graf Franz v. Zamoyski zu Lemberg.

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

Sprawozdanie z nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia Związku Techników wiertniczych w Borysławiu.

Dnia 26. czerwca odbyło się odroczone dnia 12. czerwca z powodu małej ilości obecnych członków Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Związku Techników wiertniczych przy bardzo znacznej ilości obecnych członków, z następującym porządkiem dziennym:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zgromadzenia.
2. Sprawozdanie z czynności Wydziału.
3. Rezygnacja starego i wybór nowego Wydziału.
4. Sprawa budowy własnego domu.
5. Wnioski i interpelacje.

Z powodu nieobecności kol. prezesa Tołłoczki, który z powodu choroby na posiedzenie przybyć nie mógł, otworzył zgromadzenie kol. Schorr i zaproponował na przewodniczącego Zgromadzenia kol. Józefa Lewieckiego, który przewodnictwo przyjął.

Przystąpiono następnie do porządku dziennego. Odczytano protokół z ostatniego Walnego zgromadzenia, który przyjęto. Następnie kol. Bittmar i kol. Schorr zdali sprawozdanie z czynności ustępującego Wydziału. W sprawie sprawozdania Wydziału zabierali głos kol. Włodarczyk, Słotwiński, Drejer, Myśliwy, Ski-biński i w. i. Sprawozdanie Wydziału przyjęto. Nie postawiono jednak wniosku o udzielenie absolutorium a to z powodu trudności jakie wyłoniły się przed Walnem Zgromadzeniem co do zwołania komisji rewizyjnej z powodu nieobecności jednego z członków komisji w Borysławiu.

Następnie na wniosek kol. Włodarczyka wybrano w celu ułożenia listy nowego Wydziału komisję matkę, do której weszli kol. Lewiecki, Słotwiński, Bittmar, Schorr i Włodarczyk.

Po półgodzinnej przerwie kol. Bittmar przedłożył Walnemu Zgromadzeniu listę nowego Wydziału, proponowaną przez komisję matkę, którą jednogłośnie przez aklamację przyjęto.

Do nowego Wydziału weszli koledzy:

Przewodniczący kol. Józef Lewiecki
Zast. przewod. „ Leopold Słotwiński
Skarbnik „ Zygmunt Bittmar.

Jako członkowie Wydziału:

Kol. Melchior Brzozowski
„ Bronisław Chabowski
„ Karol Cieśliski
„ Adam Mermon
„ Franciszek Moskal
„ Józef Nowicki
„ Emil Ringel
„ Władysław Świętnicki.

Do sądu polubownego wybrano przez aklamację w miejsce kol. Lewieckiego kol. Tad. Malczewskiego, zaś do komisji rewizyjnej w miejsce kol. Mermona kol. Henryka Drejera.

Po przeprowadzeniu obszernej dyskusji w sprawie budowy własnego domu uchwalono na wniosek kol. Słotwińskiego odłożyć sprawę tę do czasu, kiedy Związek Techników wiertniczych będzie w możności wybudować dom własnymi siłami. Na tem z powodu spóźnionej pory przewodniczący odroczył Walne zgromadzenie do dnia 10. lipca br.

Wydział Związku Techników wiertniczych zawiadamia P. T. Członków, że dalszy ciąg odroczonego dnia 26. czerwca Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia odbędzie się we czwartek dnia 10. lipca w lokalu Związku o godz. 7-mej wieczorem. W razie braku kompletu odbędzie się Walne Zgromadzenie tego samego dnia o godz. 8-mej wieczór bez względu na ilość obecnych członków z następującym porządkiem dziennym:

1. Sprawozdanie komisji rewizyjnej,
2. Wnioski i interpelacje.

Osobnych zaproszeń rozsełać się nie będzie.

KRONIKA RUCHU.

Z notatek naszego biura statystycznego.

18/6.

P. Inż. Zygmunt Styber objął techniczną dyrekcję Sp. naft. „Joanna“.

Szyb „Liliom II.“ w Tustanowicach instrumentuje się dzisiaj w dalszym ciągu.

Szyb Akc. Tow. Galicia Nr. XIV. który produkował dotychczas 1 cysternę dziennie, po pogłębieniu dostał za tłokiem około 4 cyst. dziennej produkcji.

Szyb „Słasko“ w Tustanowicach został zastanowiony.

Szyb „Kazimierz II.“ w Borysławiu. Tutaj nie tłokuje się z powodu instrumentacji za pozostałym w otworze tłokiem,

19/6.

Szyb „Faust“ w Tustanowicach. W szybie tym wznowiono wczoraj ruch wiertniczy.

Szyb „Wiktor I.“ w Tustanowicach (Vereinigte). Tutaj z powodu wyrabiania zasypu nie tłokuje się.

Szyb „Długosz Łaszcz Nr. II.“ w Tustanowicach. W szybie tym 761 m. głębokim, zarurowanym 7" rurami, rozpoczęto wczoraj tłokować i osiągnięto 1/2 cyst. dziennej produkcji.

Bitków. Szyb „Austria“ będący własnością rządu, ma obecnie 126.20 m. głębokości, zarurowany jest 14" rurami do 120 m. i wierci się w miękkim piaskowcu. Wiercenie postępuje bardzo szybko. W szybie Karpat „Las VII.“ przyszła dzisiaj znaczniejsza produkcja, której na razie nie można dokładnie oznaczyć, która jednakże powinna wynosić około 10 cyst.

20/6.

Szyb Karpat „Las VII.“ Produkcja tego szybu, którą wczoraj oceniano na 10—12 cyst. wzrosła dzisiaj do 20 cyst. Szyb ma 1197 m. głębokości, rury 5" średnicy.

Szyb „Alfred“ w Tustanowicach. Tutaj zaprzestano tłokować, gdyż zapuszcza się nową turę rur 4 1/2" średnicy.

Szyb „Liliom II.“ w Tustanowicach. Ponieważ instrumentacja za pozostałym w rurach tłokiem nie powiodła się, wczoraj wieczorem rozpoczęto tłokowanie, zaś w poniedziałek ma się wyciągać rury. Produkcja jest tasama, jaka była przed zagwożdżeniem.

21/6.

Kopalnie „Johanna I. II. III. Oil, Star I. w Borysławiu, oraz szyby „Alois“, „Herman“ i „Wilhelm“ w Tustanowicach kupiło dzisiaj Akc. Tow. D. Fanto & Co.

BETRIEBSCHRONIK.

Aus den Notizen unseres statistischen Büros.

18/6.

Herr Ing. Styber hat die technische Direktion der Gesellschaft „Joanna“ übernommen.

Schacht „Liliom II.“ wird heute weiter instrumentiert.

Schacht „Galicia Nr. XIV.“ in Boryslaw, welcher bis nun 1 Zist. täglich produzierte, erhielt heute nach der Vertiefung mittels Kolbens zka 4 Zist. täglicher Produktion.

Schacht „Słasko“ in Tustanowice wurde eingestellt.

Schacht „Kazimierz II.“ in Boryslaw. Hier wird wegen Instrumentation nach dem im Bohrloche zurückgebliebenen Kolben, nicht gekolbt.

19/6.

Schacht „Faust“ in Tustanowice. Hier wurde der Betrieb wieder aufgenommen.

Schacht „Wiktor I.“ in Tustanowice (Vereinigte) Hier wegen Reinigung des Nachfalls wird nicht gekolbt.

Schacht „Długosz Łaszcz Nr. II.“ in Tustanowice. In diesem Schachte, welcher 761 m. tief und mit 7" Röhren verrohrt ist, wird seit gestern gekolbt mit einem Resultat von 1/2 Zist. täglich.

Bitków. Schacht „Austria“ (Staatseigentum) ist bereits 126.20 m. tief, mit 14" Röhren bis 120 m. verrohrt, wird im weichen, grauen Sandstein gebohrt. Die Bohrung schreitet sehr rasch vor sich. Karpathschacht „Wald VII.“ Hier ist heute eine grössere Produktion gekommen, welche momentan sich nicht bestimmen lässt, die jedoch zka 10 Zist. betragen dürfte.

20/6.

Karpathschacht „Wald VII.“ Die Produktion dieses Schachtes, welche gestern auf 10—12 Zist. geschätzt wurde, ist heute auf ca 20 Zist. gestiegen. Der Schacht ist 1197 m. tief, mit 5" Röhren verrohrt.

Schacht „Alfred“ in Tustanowice. Hier wird nicht gekolbt, da eine neue 4 1/2" Röhrentour eingelassen wird.

Schacht „Liliom II.“ in Tustanowice. Da die Instrumentation nach dem in Röhren steckenden Kolben vergeblich war, begann man gestern abends zu kolben und Montag wird man die Röhren samt Kolben herausziehen. Die Produktion ist vorläufig dieselbe, wie vor der Vernagelung.

Szyb „Litwa III.” w Tustanowicach. Tutaj zapuszczono nową turę 5" rur i wczoraj rozpoczęto tłokować. Wczorajsza produkcja wyniosła 2000 kg. ropy. Dziś wyrabia się zasyp, zaś w nocy będzie się dalej tłokować.

Nowy szyb w Tustanowicach. Spółka naftowa „Johanna” rozpoczęła montowanie na kopalni „Sas” szybu Nr. III.

Szyb „Silva Plana” w Boryslawiu pogłębia się i dlatego w ostatnich dniach nie wykazywało się żadnej produkcji.

Szyb „Lilien” w Tustanowicach. Tutaj odbito już w bok pozostały w otworze warsztat i obecnie wyrabia się zasyp.

23/6.

Szyb „Liliom II.” w Tustanowicach. Tutaj rozpoczęto dzisiaj wyciągać rury, wskutek czego nie ma żadnej produkcji.

Szyb „Alfred” w Tustanowicach. Po zapuszczeniu nowej tury rur 4 1/2", podniosła się produkcja tego szybu na około 6 cyst. dziennie.

Szyb „Nadzieja I.” w Boryslawiu. Tutaj zmontowano haspel, zapomocą którego tłokuje się około 3/4 cyst. dziennie.

Szyb „Gottfried I.” w Mraźnicy. Tutaj po zapuszczeniu 6" rur i wyrobieniu zasypu, pogłębia się otwór oraz tłokuje się przez 1 szychtę z rezultatem 1 1/2 cyst.

Szyb „Silva Plana I.” w Boryslawiu. Tutaj osiągnięto dzisiaj zapomocą łyżkowania około 1 1/2 cyst. produkcji.

24/6.

Szyb „Tryumf III.” w Tustanowicach, 1250 m. głęboki, zarurowany 6" rurami, dostał wczoraj za tłokiem około 4 cyst. dziennej produkcji.

Szyb „Silva Plana I.” w Boryslawiu. Tutaj wyciągnięto 5" rury, które swego czasu zapuszczono celem tłokowania, następnie ruszono rury 9", poczem przyszedł silniejszy przypływ ropy, tak, że wczoraj w przeciągu 24 godzin łyżkowania uzyskano około 1 1/2 cyst. prod. Dzisiaj pogłębia się otwór oraz łyżkuje się 12 godzin.

Nowy szyb w Tustanowicach. Tow. Karpackie rozpoczyna budowę nowego szybu na terenie „Las”.

25/6.

Szyb „Nadzieja I.” w Boryslawiu. Tutaj pogłębia się otwór a tylko przez 1 szychtę tłokuje się, wobec czego dzienna produkcja wynosi zaledwie 1/4—1/2 cyst.

Szyb „Kinga II.” w Tustanowicach. Tutaj tłokuje się z głębokości 1100 m. 1/4—1/2 cyst. dziennie.

Szyb „Kazimierz II.” w Boryslawiu. Tutaj ukończono już instrumentację za pozostałym w otworze tłokiem; dzisiaj zakłada się nową linę i prawdopodobnie jeszcze wieczorem rozpocznie się tłokowanie.

Szyb „Henryk I.” w Tustanowicach wierci się w głębokości 1754.50 m. i ma silne wybuchy szlamowe.

26/6.

Szyb „Liliom II.” w Tustanowicach. Tutaj wyciągnięto już rury wraz z tłokiem a dzisiaj zaczęto zapuszczać rury z powrotem.

Szyb „Olga I.” w Boryslawiu. Tutaj rozpoczęto wczoraj ruch wiertniczy.

Szyb „Spindeltop” w Tustanowicach ma obecnie 1436 m. głębokości, zarurowany jest 6" rurami do 1432 m. W ostatnich dniach próbowano tutaj tłokować, jednakże z bardzo słabym wynikiem. Przeto przystąpiono do wyrabiania zasypu, poczem znowu rozpocznie się próbne tłokowanie.

Szyb Karpat „Las III.” Tutaj przyszła dziś wieczór produkcja, której na razie nie można oznaczyć.

27/6.

Karpacki szyb „Las III.” Tutaj rozpoczęto wczoraj wieczorem tłokować i w przeciągu 2 godzin uzyskano 1 1/2 cyst. ropy. Nie było to jednak dowiercenie szybu, tylko w otworze nabierała się większa ilość ropy. Szyb pogłębia się dalej.

Szyb „Mickiewicz” w Boryslawiu. Tutaj ma otwór 1275 m. głębokości i zarurowany jest rurami 5", które właśnie zapuszczono. Przez wczorajszy dzień tłokowania uzyskano przeszło 1 cyst. produkcji.

Szyb „Montefiore III” w Boryslawiu. Tutaj wyciąga się 6" rury.

28/6.

Szyb „Liliom II” w Tustanowicach. Tutaj zapuszczono już nową turę rur i dziś wieczorem rozpoczęto tłokowanie.

Szyb „Las VII” (Karpaty) w Tustanowicach. Wskutek przerwy w tłokowaniu, dzisiejsza produkcja tego szybu wynosi tylko 13 cystern.

Szyb „Livland” (Inflanty) w Tustanowicach. Tutaj podciągnięto rury do 1125 m. głębokości (dawna głębokość 1551 m.) i z tej głębokości tłokuje się dziennie 1/2—3/4 cyst.

Szyb „Kazimierz II” w Boryslawiu. Tutaj wyciągnięto pozostały w otworze tłok i dzisiaj rozpoczęto tłokowanie.

21/6.

Die Gruben „Johanna I. II. und III. Oil Star I. in Boryslaw — ferner „Alois” „Herman” u. „Wilhelm” in Tustanowice, wurden heute von der Firma D. Fanto & Co A. G. gekauft.

Schacht „Litwa III.” in Tustanowice. Hier hat man eine neue 5" Röhrentour eingelassen und gestern zu kolben begonnen. Gestrige Produktion betrug 2000 kg. Rohöl. Heute wird der Nachfall ausgearbeitet und nachts gekolbt.

Neuer Schacht in Tustanowice. Die Gesellschaft „Joanna” hat mit dem Bau des Schachtes Nr. III. auf der Grube „Sas” angefangen.

Schacht „Silva Plana I.” in Boryslaw wird vertieft und deshalb wird seit einigen Tagen keine Produktion ausgewiesen.

Schacht „Lilien” in Tustanowice. Hier wurde das im Bohrloche zurückgebliebene Bohrwerkzeug seitwärts abgeschlagen und jetzt wird der Nachfall ausgearbeitet.

23/6.

Schacht „Liliom II.” in Tustanowice. Hier hat man heute die Röhren zu ziehen begonnen, weshalb keine Produktion vorhanden.

Schacht „Alfred” in Tustanowice. Nachdem eine neue 4 1/2 Röhrentour eingelassen wurde, ist die Produktion auf zka 6 Zist. täglich gestiegen.

Schacht „Nadzieja I.” in Boryslaw. Hier wurde eine Haspel montiert, mittels welcher ca 3/4 Zist. täglich gekolbt wird.

Schacht „Gottfried I.” der Flüssigen in Mraźnica. Nachdem 6" Röhren eingelassen und der Nachfall ausgearbeitet wurde, wird der Schacht weiter vertieft und, eine Schicht täglich gekolbt mit Resultat von 1 1/2 Zist.

Schacht „Silva Plana I.” in Boryslaw. Hier wurde heute eine Produktion von zka 1 1/2 Zist. mittels Löffelns erzielt.

24/6.

Schacht „Triumph III.” in Tustanowice, welcher 1250 m. tief und mit 6" Röhren verrohrt ist, erhielt gestern mittels Kolbens ca 4 Zist. täglicher Produktion.

Schacht „Silva Plana I.” in Boryslaw. Hier hat man die 5" Röhren, welche seinerzeit zwecks Kolbens eingelassen wurden — ausgezogen und 9" Röhren beweglich gemacht, worauf ein grösserer Zufluss des Rohöls kam. Gestern hat man in 24 Stunden ca 1 1/2 Zist. mittels Löffelns gefördert. Heute wird der Schacht weiter gebohrt und 12 Stunden gekolbt resp. gelöffelt.

Neuer Schacht in Tustanowice. Gal. Karpathen A. Ges. beginnt mit der Montage eines neuen Schachtes auf dem Terrain „Wald”.

25/6.

Schacht „Nadzieja I.” in Boryslaw. Hier wird das Bohrloch vertieft und nur eine Schicht täglich gekolbt, weshalb die Produktion nur 1/4—1/2 Zist. beträgt.

Schacht „Kinga II.” in Tustanowice. Hier wird von der Tiefe 1100 m. gekolbt mit Erfolg von 1/4—1/2 Zist. täglich.

Schacht „Kazimierz II.” in Boryslaw. Hier wurde die Instrumentation nach dem im Bohrloche zurückgebliebenen Kolben beendet. Heute wird ein neues Seil angelegt und wahrscheinlich schon abends wird man mit dem Kolben beginnen.

Schacht „Henryk I.” in Tustanowice ist 1754.50 m. tief und hat starke Schlammausbrüche.

26/6.

Schacht „Liliom II.” in Tustanowice. Hier wurden die Röhren samt Kolben herausgezogen. Heute wurde mit dem Einlassen der Röhren begonnen.

Schacht „Olga I.” in Boryslaw wurde gestern in Betrieb gesetzt.

Schacht „Spindeltop” in Tustanowice ist gegenwartig 1436 m. tief, mit 6" Röhren bis 1432 m. verrohrt. Es wurden hier in letzten Tagen Kolbenversuche vorgenommen, jedoch mit geringem Resultat, deshalb wird man zuerst den Nachfall ausarbeiten und dann wiederum mit dem Kolben versuchen.

Karpathschacht „Wald III.” Hier ist heute abends eine Produktion gekommen, welche verläufig noch nicht genau bestimmt werden kann.

27/6.

Karpathschacht „Wald III.” Hier hat man gestern abends zu kolben begonnen und in 2 Stunden zka 1 1/2 Zist. Rohöl gewonnen. Es war jedoch keine Erbohrung, denn es hat sich nur im Bohrloche grösseres Quantum Flüssigkeit angesammelt. Der Schacht wird weiter vertieft.

Schacht „Mickiewicz” in Boryslaw. Hier ist das Bohrloch 1275 m. tief und mit 5" Röhren — welche neulich eingelassen wurden — verrohrt. — Gestern wurde mit dem Kolben begonnen und über 1 Zist. Rohöl gefördert.

Schacht „Montefiore III” in Boryslaw. Hier werde 6" Röhren herausgezogen.

30/6.

Szyb „Tłoka XVII“ Karpackiego Tow. w Tustanowicach otrzymał w głębokości 1345 m. przy 6" średnicy rur, zapomocą tłokowania produkcji dziennej około 3 1/2 cyst.

Karpacki Szyb „Las VII“. Produkcja tego szybu wynosiła w ostatnich 2 dniach zaledwie po 11 cyst., jakkolwiek przyływ ropy jest niezmienny. Przyczyną niższej produkcji są dość częste przerwy w tłokowaniu.

Szyb „Mukden I“ (Waterkeyn) w Tustanowicach. Tutaj wznowiono ruch i rozpoczęto zapuszczać 5" rury, równocześnie montuje się haspel.

J. FATIO, Brüssel.

Verwaltung, Finanzierung, Gründung
- - - von Aktien-Gesellschaften. - - -

Ältestes Geschäft in Belgien für den Handel
von Nafta-Bruttos.

PO ZAMKNIĘCIU NUMERU.

Szkoła przemysłowa na Wolance. Dnia 1. czerwca br. odbyło się w salach szkoły ludowej w Wolance zakończenie pierwszego roku szkolnego uzupełniającej szkoły przemysłowej. Wobec rezultatów pierwszorocznej pracy, jakie mieliśmy sposobność oglądać na wystawie prac uczniów, nie od rzeczy będzie zaznaczyć szerszy ogół o krótkiej historii tej szkoły.

Inicjatorem założenia szkoły przemysłowej na Wolance był Fr. Chrzastowski prof. gim. i dyr. szkoły przem. w Drohobycz, zaś zrealizowania tej myśli podjął się insp. szkół przemysłowych p. Tarczałowicz, który przy nadzwyczaj intensywnym poparciu p. burmistrza Spitzmanna i gminy Tustanowic doprowadził myśl tę do urzeczywistnienia i w połowie września z. r. rozpoczęły się regularne wykłady.

Do szkoły zapisało się 240 uczniów, których według zaopiniowania na 5 oddziałów. Przeciętnie uczęszczało regularnie na naukę 59%. Szkoła utrzymuje się ze subwencji udzielanych przez Rząd, Wydział krajowy (2/3) i gminę Wolanka (1/3) ponadto z zapomóg udzielanych przez towarzystwa naftowe.

Na kursie przemysłowym udzielane są następujące przedmioty: Religia, język polski, rysunki, element. rysunki geom. i odręczne, stylistyka, rachunki, rach. przemysłowe, pisanie. Kierownikiem szkoły jest p. Kazimierz Bablich, któremu przed innymi należy się uznanie za gorliwą pracę około rozwoju kursów dalej gronu nauczycielskiemu.

W skład grona wchodził w roku ubiegłym pp. Krzemiński Ludwik, Trzeźniowski Kazimierz, Krajczyk Piotr, Dobrowolski Bronisław, Mrozek Antoni. Z wystawionych prac uczniów zasługują przedewszystkiem na wyróżnienie rysunki zawodowe

prowadzone pod kierunkiem p. K. Trzeźniowskiego kierownika warsztatów.

Zamiast rozdawania nagród za najlepsze prace, postanowił p. burmistrz Spitzmann urządzić dla ucni zasługujących na odznaczenie, wycieczkę do jednego z większych zakładów przemysłowych w Austrii.

Szkoła ta zmierzająca do wykształcenia teoretycznego i ogłędzenia naszych rzemieślników, powinna spotkać się z ogólnym poparciem naszych pp. Pracodawców. cz.

Profil szybowy. Otrzymujemy następujące pismo od komitetu redakcyjnego atlasu narzędzi wiertniczych i wiertnictwa kanadyjsko polskiego:

W celu przysporzenia środków potrzebnych na dokończenie wydania „Wiertnictwa kanadyjsko polskiego“ wydał komitet redakcyjny własnym nakładem profil szybowy wykonany z uwzględnieniem ostatnich potrzeb technicznych i uzupełniony wskazówkami do rozpoznania pokładów według prof. Dra Grzybowskiego. Profil ten wykonany został przy zasięgnięciu opinii Izby pracodawców i Władzy górniczej. Cena oznaczona pierwotnie wynosiła K. 6— a cały zysk miał być użyty na cele wydawnictwa „Wiertnictwa kanadyjsko polskiego“. Ponieważ się jednak okazało, iż jak na wydawnictwo krajowe cena jest za wysoka (wyd. niem. kosztuje K. 20) i utrudnia zbyt profili, przeto pod pisany komitet widział się zmuszonym w celu odebrania własnych kosztów zniżyć cenę wydawnictwa na K. 3— zaś dalsze wydawnictwo Atlasu narzędzi wiertniczych i Wiertnictwa kanadyjsko polskiego zawiesić.

Komitet redakcyjny „Wiertnictwa kanad. polskiego“.

Do numeru dzisiejszego dołączamy „Spis rzeczy do Tomu III-go „Ropy“.

Der heutigen Nummer schliessen wir das „Inhaltsverzeichnis“ zum III. Bande der Zeitschrift „Ropa“.

TREŚĆ.

Z historii świda. — Galicyjski przemysł naftowy we francuskim oświetleniu. — Płuczka... kwestya polityczną? — Sytuacja. — Obrady górników. — Wiadomości osobiste. — Wiadomości różne. — Zawiadomienia Wydziału Z. T. W. w Boryslawiu. — Kronika ruchu. — Po zamknięciu numeru.

INHALT.

Zur Geschichte der Erdbohrer. — Die Galizische Erdölproduktion in französischem Licht. — Spülbohrung... eine politische Frage? — Die Situation. — Personalmeldungen. — Verschiedene Nachrichten. — Vereinsnachrichten. — Betriebschronik.

NAPHTAHAUS

Oskar Loewenherz & Cie in Boryslaw.

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

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

Dom dla interesów naftowych Alfonsa Gostkowskiego

przez c. k. Namiestnictwo we Lwowie
zamianowany i zaprzysiężony **senzal**
dla sprzedaży ropy, wosku ziemnego
i produktów tych minerałów.

Finansowanie:

**Kopalń naftowych,
Terenów naftowych,
Procentów brutto,
Udziałów w kopalniach itp.**

LWÓW, Pasaż Hausmana I.

Adr.-telegr.: Lwów Gostkowski.
Telefon Nr. 1059.

Naphtahaus

Alfons Gostkowski

von der hohen k. k. Statthalterei und
Handels- u. Gewerbekammer in Lem-
berg ernannter und beeideter **Senzal**
für den Verkauf von Rohöl, Erdwachs
u. Erzeugnisse dieser Mineralien.

Finanzierung:

**Von Naphtaterrains, Naph-
tagruben, Bruttopercente,
Gruben-Anteile etc.**

LEMBERG, Passage Hausmann I.

Telegr.-Adr.: Lemberg Gostkowski.
Telephon 1059.

**SPRAWOZDANIE ZAPRZYSIĘŻONEGO SENZALA ALFONSA GOST-
KOWSKIEGO, LWÓW, PASAŻ HAUSMANA L. 1. NR. TEL. 1059. —
BERICHT DES BEEIDETEN SENSALEN ALFONS GOSTKOWSKI, LEM-
BERG, PASSAGE HAUSMANN NR. 1., TELEFON NR. 1069.**

Datum Data		31/V	30/VI	VI—VII VIII	VII—VIII IX	VII 1913 VI 1914
27. V. 1913	—	948—950	958—959	970—971	978—979	1070—1080
28. "	—	954—960	964—970	974—980	982—990	1080—1090
29. "	—	959—960	969—970	979—980	987—988	1080—1090
30. "	—	959—960	969—970	979—980	987—988	1080—1090
31. "	—	959—960	969—970	979—980	987—988	1080—1090

Data Datum	15/VI	30/VI	31/VII	VII—VIII IX	VIII—IX X	VII 1913 VI 1914
1. VI. 1913	969—970	975—976	985—986	993—994	1003—1004	1085—1095
2. "	967—968	973—974	983—984	991—992	1001—1002	" "
3. "	967—968	973—974	" "	982—983	990—991	1075—1085
4. "	957—958	962—963	972—973	978—979	981—982	" "
5. "	953—954	958—959	968—969	961—963	969—971	1065—1076
6. "	936—938	941—943	951—969	960—962	968—970	1060—1070
7. "	935—937	940—942	950—952	940—943	958—961	1040—1050
8. "	925—928	930—933	940—943	937—940	945—948	1030—1040
9. "	912—915	917—920	927—930	946—948	951—956	1040—1050
10. "	921—923	926—928	936—938	" "	" "	" "
11. "	921—923	926—928	" "	944—946	952—954	1040—1050
12. "	919—921	924—926	934—936	940—942	948—950	" "
13. "	915—917	920—922	930—932	946—948	954—956	" "
14. "	916—918	926—928	936—938	942—944	950—952	" "
15. "	917—919	922—924	932—934	" "	" "	" "
16. "	" "	922—924	932—934	942—944	" "	" "
17. "	" "	920—924	930—932	940—942	948—950	" "
18. "	" "	920—922	930—932	" "	" "	" "
19. "	" "	920—922	930—932	940—942	" "	" "
20. "	" "	915—920	925—930	935—940	943—948	1030—1040
21. "	" "	898—902	908—912	918—922	926—930	1010—1020
22. "	" "	895—898	905—908	915—918	923—926	" "
23. "	" "	895—897	905—907	915—917	923—925	" "
24. "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
25. "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
26. "	" "	" "	" "	" "	" "	" "

JÓZEF MERMELSTEIN w Drohobyczu.

Skład wszelkich artykułów technicznych
i elektrotechnicznych.

FILIALI w BORYSŁAWIE 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, tłuszcze
towotte pasy z włosia wielbłądziejego. Pakunki Wiktoria
Grafitowe i Asbestowe. Pompy, narzędzia, armatury, puszki
smarowe. Metal na panewki, blachy miedziane.

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

KAZIMIERZ OSSOWSKI

INŻYNIER

OBRONCA PATENTOWY

PATENT-ANWALT

PETERSBURG, Wozniesienskij Prospekt 20.

BERLIN, Potsdamerstr. Nr. 5.

KLISZE

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

Brzeziński i Tow.

S.
Z.
O.
P.

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

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

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

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

Pompy parowe firmy WEISE & MONSKI
Halle aS. - - - - -

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

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

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

TOWAR NAJLEPSZEJ JAKOŚCI.  CENY KONKURENCYJNE.

Skład maszyn i artykułów dla wszystkich gałęzi przemysłu Fell & Erdheim, Drohobycz filie w Borysławiu i Tustanowicach.

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

Wszelkie przybory do elektryki służące, jak:
dynamy, motory, lampy różnego gatunku, żarówki, woltmetry,
ampermetry, druty elektryczne miniowane i zwykłe, oraz
wszelkie w zakres elektryki wchodzące artykuły.

KOSZTORYSY NA ŻĄDANIE BEZPŁATNIE.
Telefon: Borysław Nr. 38. Telefon: Drohobycz Nr. 104.

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH Eliasz Klinghoffer

Filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Telefon Nr. 120. — K. Poczt. K. O.

poleca:

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

Kosztorysy na żądanie bezpłatnie.

WARSZTATY MECHANICZNE

Fr. Dudziak i Cz. Mermón

Telefon 152. WOLANKA. Telefon 152.

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

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

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

WYPOŻYCZALNIA narzędzi ratunkowych, gruszek, koron, raków itp.

WYKONUJE i utrzymuje na składzie gotowe części składowe
żurawi kanadyjskich

MA ZYNY PAROWE różnych systemów na składzie.

Ceny bardzo przystępne.

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

E. KLUGMAN

Tel. 126. • W BORYSŁAWIU. • Tel. 126.

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