

Polskie Towarzystwo gorzelnicze.

Zdawałoby się, że koło takiej nazwy skupić się powinno w kraju naszym wszystko, co się przemysłem gorzelniczym interesuje. Przeważna część ziemi znajduje się dotychczas w rękach polskich, a więc przede wszystkim polscy właściciele widzieć powinni w zbliżeniu się do Towarzystwa naszego korzyści i materyalne i moralne. W dalszym ciągu przemysł gorzelniczy utrzymuje w naszym kraju poważną grupę fabrykantów urzędów gorzelnianych, a następnie całą falangę techników gorzelniczych, łącznie z ich siłami pomocniczymi. Znaczna część gorzelní galicyjskich prowadzoną jest przez przedsiębiorców gorzelnianych — dzierzawców, którzy w przemyśle tym szukają wcale pokąźnych zysków. Posiadamy obecnie w kraju dwie szkoły gorzelnicze: Krajową szkołę gorzelniczą w Dublinach, w połączeniu z gorzelnią doświadczalną i jako zakład specjalnie urządzonej i wyekwipowanej kosztem kraju do szerzenia wiedzy gorzelniczej; przed 2 laty zaś założoną została przy c. k. wyższej szkole przemysłowej w Krakowie, Stacya doświadczalna dla przemysłu fermentacyjnego, przy której odbywają się letnie kursa nauki gorzelnictwa.

Z tego zestawienia widzimy, że w kraju naszym znajduje się wcale potężny zastęp ludzi, pracujących w tym największym przemyśle galicyjskim. Niestety prace pojedynczych grup przemysłu gorzelniczego do tej pory nie zdołały się skupić i zjednoczyć w centralne ognisko. Nic też dziwnego, że nasz przemysł gorzelniczy, mimo bardzo wielu sprzyjających warunków, nie zajął w państwie austriackim pierwszorzędnego i decydującego stanowiska, jakie mu się z natury rzeczy należało.

Galicya produkuje przeszło połowę kontyngentu wyrobu spirytusu, wyznaczonego dla Przedlitawii (530.000 hl. na

1,017.000 hl.), a pomimo tego nie miała dotychczas decydującego wpływu na regulowanie cen spirytusu na targu wiedeńskim. Ceny spirytusu zależały głównie od samowoli garstki giełdzystów spirytusowych i od organizacyi rafinerskich. Obie te grupy wyzyskiwały niemiłosierdzie naszych przemysłowców gorzelnianych, a szczególnie gorzelnie rolnicze. Producenci surowego spirytusu, stojący dotychczas w rozbiciu, wyzyskiwani byli przez całą gromadę pośredników, jakich rafinerie i giełdziści spirytusowi pomiędzy nich rozsyłali.

Pomiędzy fabrykantami urzędów gorzelnianych a przedsiębiorcami spirytusowymi dotychczas nie było i nie ma jeszcze porozumienia, skutkiem czego najwięcej na tem zyskują firmy obce, pozakrajowe, które przez swoich agentów i zwolenników obcych wyrobów coraz szerszy teren w kraju naszym z każdym rokiem uzyskują. Firmy krajowe, w zacieklej walce konkurencyjnej o dostawy gorzelniane, licytują się na niżkę, na czem jakość wyrobu i zaufanie do tutejszych fabrykantów bardzo cierpi.

Technicy gorzelniani najwięcej tracą na braku jędrnej i celowo skupionej organizacyi przemysłu gorzelniczego. To, co się dotychczas nazywa „Polskiem Towarzystwem gorzelniczym“ jest słabym związkiem garstki zawodowców gorzelnianych, zajmujących się techniczną stroną wyrobu spirytusu, zawodowcy ci jednak nie zdołali w niczem opanować sytuacji, nawet w kierunku poprawy i ustalenia stosunków pracy. Mimo corocznych zjazdów swoich, mimo własnego organu, wychodzącego już lat dziewiętnaście, znajdują się oni na tym samym punkcie programu swojej działalności, co i w chwili założenia Towarzystwa. Rezultatu wydatnego, powiedzieć można, w żadnym kierunku nie uzyskali.

Należałoby zapytać o przyczynę tak smutnego stanu rzeczy.

Przedewszystkiem zauważyć musimy, że Polskie Towarzystwo gorzelnicze zbyt ściśle zamknęło się w ciasnym kółku za-

wodowem; dalej, że członkowie jego nie poczuli się do koleżeńskiej solidarności w działaniu na zewnątrz i wewnątrz, rozdzielały ich bowiem różnego rodzaju uprzedzenia osobiste, kastowe i religijne, a w końcu nie odznaczały się wcale ani pomysłowością ani ruchliwością. Przez tyle lat pracy assocjacyjnej powinni byli uzyskać uznanie i poparcie zorganizowanych kół pracodawców, powinni byli przyciągnąć do ścisłej łączności wszystkich fabrykantów krajowych w zakresie wyrobów gorzelnicznych, wreszcie powinni byli nawiązać ścisły kontakt ze szkołami gorzelnicznymi w kraju. Z tego wszystkiego nie uczynili niczego, a sami pomiędzy sobą nie potrafili nawet utrzymać jakiejś takiej łączności, nie zdołali zgromadzić choćby skromnego zapasu grosza na fundusz obrotowy, bez czego nie da się pomyśleć, a tem mniej osiągnąć, zamierzonego celu.

Rozterki wewnętrzne, jakie się od kilku lat w łonie samego Towarzystwa wywiązały, spowodowały całkowity zastój akcji i doprowadziły całą instytucję niemal do rozłamu.

Szkoda byłoby zmarnować tyle lat pracy i zabiegów o utrzymanie jakiejś takiej, choćby tytularnej łączności pomiędzy zawodowcami gorzelnianymi, podtrzymywanej przez kilkunastu, przyjętych zadaniem członków. Należy koniecznie sytuację ratować i dążyć do stanowczej sanacji stosunków w naszym Towarzystwie.

Rok bieżący jest przełomowym także i dla Towarzystwa naszego, mamy bowiem wybrać znowu Wydział i kierownictwo. Jest to chwila bardzo ważna, stanowcza i decydująca o przyszłości Towarzystwa. Zastanowić się musimy nad rozszerzeniem działalności Polskiego Towarzystwa gorzelniczego, skupić w niem powinniśmy wszystkie czynniki w przemyśle gorzelnianym interesowane, a więc: pracodawców, fabrykantów, techników gorzelnianych i ogniska wiedzy gorzelnicznej. Skoro te czynniki podadzą sobie dłoń ku wspólnej pracy, możemy być

spokojni nie tylko o dobry byt Towarzystwa, ale i o jego rzeczywiście wydatną pracę dla gorzelnictwa.

Musimy koniecznie nawiązać stosunki ścisłe z obu krajowymi Towarzystwami rolniczymi, że świeżo założonym Związkiem przedsiębiorców gorzelnianych, z fabrykantami urzędów gorzelnianych, a przede wszystkim wejść w ścisłą łączność z krajową szkołą gorzelniczną w Dublinach.

Zależać to wszystko będzie od przeprowadzenia nowych wyborów.

F. Gierasieński.

Techniczne użytkowanie spirytusu.

Podał

Prof. STEINGRABER.

(Dokończenie).

Firma Rüttgersa wprowadziła preparat, który ma zastąpić benzol i nazywała go „ergin“. Cena jego jest niższą jak cena benzolu; 100 klgr. kosztuje 17,40 K. Ergin przedstawia mieszaninę węglowodorów o rozmaitym punkcie wrzenia. W handlu są dwa preparaty; z jednego preparatu mało destyluje do 150° C., z drugiego da się przez frakcjonowanie oddzielić benzol. Ze spirytusem miesza się łatwo nawet w stosunku 1:1. Z tej mieszaniny wydziela się tem trudniej przy oziębianiu, im niższy jest jego punkt wrzenia n. p. przy punkcie wrzenia 160° następuje wydzielenie w —12° C powstają warstwy. Jestto ważnem dla maszyn, które mają pracować w zimie. Fehrmann przeprowadził podobne próby jak z benzolem. Te próby wykazały, że mieszaniną w stosunku 1:1 można pracować przez dłuższy czas przy najwyższym obciążaniu (22 HP.) bez trudności. Z erginem czystym dłuższa równa robota była tylko do 17 HP. możliwą, a oprócz tego gazy wychodzące z motoru, były bardzo przykre, szczególnie dla oczu. Nawet przy użyciu mieszanin ze spirytusem, zawierających dużo erginu, wy-

stępował ten błąd. Jest on uciążliwszy przy motorach pracujących w zamkniętych przestrzeniach, — mniej uciążliwszy naturalnie przy silnicach, które pracują na wolnym powietrzu. Przy tych trzeba zwrócić uwagę, na wyżej wspomniane niekorzystne zachowanie się mieszanin w niższych temperaturach, to jest na wydzielenie się erginu z mieszaniny. A więc zbiornik powinien być ogrzany na pewną temperaturę (wyżej 0°), a to gazami opuszczającymi motor, czy też wodą wpływającą z chłodzenia motoru. Preparat drugi (o niższym punkcie wrzenia) jest pod tym względem lepszy. Ale nie ma jeszcze prób motorowych z odnośną mieszaniną. Tożsamo brakuje jeszcze prób co do długotrwałej roboty przy użyciu takiej mieszaniny, jako też prób co do zanieczyszczenia wentylów.

Próby Fehrmana z erginem wydały następujące wyniki:

Powyżej 50 części ciężarowych erginu praca nie jest korzystna, gdyż zu-

pełne jego spalanie staje się w zwykłym motorze zatrudne. Środek ten zasługuje na szczególną uwagę już z powodu niskiej jego ceny, tembardziej, że kompresja w motorze może być taksamo silna. Motory spirytusowe są w użyciu dla najrozmaitszych celów i tak było w ruchu w Rzeszy Niemieckiej według zestawienia z października roku 1904:

dla maszyn rolniczych	652	motorów
dla pomp	92	"
w młecznarach	66	"
w elektrowniach	54	"
w piekarniach, magazyn. itd.	35	"
w drukarniach	40	"
w zakładach przerabiających		
drzewo	50	"
w browarach i gorzelniach	19	"
w młynach	42	"
przy wyciągach, bagrach itd.	14	"
" karuzelach	15	"
" łodziach motorowych	26	"
" automobilach	32	"
" lokomotywach	9	"

Zużycie w gramach.

Obciążenie wyrażone w HP.	Procenta erginu w mieszaninie ze spirytusem o 90% obj.				
	0	10	25	50	100
22,2	346	320,6	290,7	260	—
16,8	385	353,9	331,8	302,0	230,7
	—	362,4	337,0	—	—
12,1	428	402,1	—	325,2	266,4
	—	—	—	—	283,3
9,7	—	442,8	—	—	—
0	2283	2357,6	2560,5	1961,0	2020,0

Te maszyny razem reprezentują średnio 12,480 H. P.

Ilość motorów od tego czasu znacznie się powiększyła, pomimo, że w motorach Diesla, jakoteż w motorach o gazie ssanym, wyrosła im poważna konkurencja.

Dla lokomotyw małych szczególnie podziemnie pracujących, dla lokomobil rolniczych, dla silnic przemysłu małego, dla automobilów ciężarowych i zwykłych, dla łodzi i t. d. przedstawia spirytus jeszcze zawsze najlepsze źródło

energii. Należy także wspomnieć, iż I. E. Christoph w Nieskach wykonała pierwszy pług motorowy spirytusowy, który w r. 1904 był energicznie w użyciu z bardzo dobrym skutkiem.

Pouczającym dla nas jest porównanie stosunków naszych produkcji i zużycia ze stosunkami niemieckimi; daje ono dużo do myślenia: produkcja w jednym i drugim państwie jest skontyngentowana. Ale Niemcy wyrabiają znacznie więcej ekskontyngentu, bo gdy w Austrii wynosi produkcja ekskontyngentu około 50 mil. litrów, to w Rzeszy Niemieckiej 100 do 200 mil. litrów, a gdy stosunek produkcji gorzeln rolniczych od produkcji gorzeln fabrycznych był w Austrii okrągło 140 mil litrów rolniczych, a 107 mil. litrów fabrycznych, to w Niemczech przedstawiają gorzelnie rolne około 80% całej produkcji (np. 378 mil. litrów spirytusu rolniczego a 46 mil. litrów spirytusu przemysłowego).

Stosunki zużycia spirytusu do celów technicznych przedstawiają się tak:

W Niemczech	około 40%	całej produkcji
We Francji	„ 16 „ „	„
W Austro-Węg.	„ 12 „ „	„

Wnioski z całego powyższego zestawienia są proste i jasne. Na polu technicznego zastosowania spirytusu, prawie, że się jeszcze u nas nie rozpoczęła praca. A czas wielki, aby się zabrać do niej. Ale robota jednostek jest w tym wypadku nie wystarczająca, lecz może nawet szkodliwa. Bo się zużywa i marnuje siły i następuje zwątpienie. Wyłącznie praca zbiorowa może doprowadzić do celu. Do tego potrzeba zrozumienia rzeczy, zaufania, a może i chwilowego poświęcenia niektórych osobistych względów.

Od czasu gdy w r. 1903 w obu Towarzystwach rolniczych krajowych poruszyłem na nowo myśl związku producentów spirytusu, postąpiła ona silnie naprzód. Dnia 24. kwietnia b. r. nastąpiło we Lwowie ukonstytuowanie się

związku i wybór rady nadzorczej. Z prawdziwym zadowoleniem należy zaznaczyć ten fakt. Należy także zaznaczyć iż miarodajne czynniki świadome są doniosłości swego zadania. Nie polega ono wyłącznie na wspólnej sprzedaży, a więc na unormowaniu cen, lecz w pierwszym rzędzie rozchodzić się musi o energiczne rozszerzenie użytkowania spirytusu, a więc o „spirytus techniczny“. Bo jedynie na tej drodze dojść można do korzystnego dla rolnictwa powiększenia produkcji spirytusu. O powiększeniu kontyngentu nie może racjonalnie być mowy, ale powiększeniu produkcji niekontyngentowanej nic nie stoi na przeszkodzie, jak tylko możliwość zużycia. Należy także pamiętać, że cena ekskontyngentu jest niejako regulatorem dla ceny kontyngentu. A więc w podwójnym kierunku akcja dobrze pomyślana i prowadzona wywrze wpływ zbawienny. Zadanie nie jest łatwe; w powyższym zestawieniu starałem się wykazać w jak rozmaitych kierunkach muszą iść studia i prace związku, by odnieść należyty skutek. Teoria i praktyka muszą iść ręką w rękę. Tak one szły w Rzeszy Niemieckiej i stąd też pochodzi kolosalny sukces tamtejszego związku. Naturalnie, że bezwzględnie tych samych rezultatów osiągnąć nie może związek nasz krajowy; na to nie potrzeba osobnego dowodu. Ale słyszeliśmy w ostatnich dniach, że już powstał na Węgrzech związek podobny, niebawem pójdą za przykładem Czechy i Morawia, a jeszcze jeden krok dalej i powstanie ogólny związek austro-węgierski, a ten będzie miał tę samą siłę jak związek niemiecki. Rozporządzając kapitałem wielkim, będzie mógł urządzać studia i wystawy nieustające, konkursy premiiowane i akcję prasową i dójdzie do tych samych dla rolnictwa zbawiennych rezultatów. Do tego potrzeba świadomości dróg i celów, energii, a przede wszystkim wiedzy. Bo ta zwycięża wszelkie trudności.

Bezkomórkowa fermentacja.

Na ten temat mówił w towarzystwie fizyologicznym w Berlinie profesor Edward Buchner, przyczem zapoznał słuchaczy z doświadczeniami, poczynionemi przez siebie w tym kierunku. Najpierw skreślił prelegent historię rozwoju fermentacji, która dopiero w dziewiętnastym stuleciu ujęta została w formy umiejętności.

Dalszą, dla nas najciekawszą treść odczytu, ujął profesor Buchner w formy mniej więcej następujące:

Najważniejszą fermentacją jest wytworzenie z cukru alkoholu, przyczem powstaje także kwas węglowy. Wyjaśnienie zachodzących przytem chemicznych procesów zawdzięczamy Gay-Lussac'owi i Dumas'owi, którzy dla tych chemicznych procesów ustanowili prawdziwe formuły; przyczyny jednak całego przebiegu oni nie odkryli. Dopiero Schwann, Kützing i Cagniard-Latour równocześnie odkryli, że drożdże, które u nas znajdują się zawsze przy prowadzeniu fermentacji, składają się z drobnych roślinek, t. zw. grzybków drożdżowych i istnienie tych właśnie roślinek uznali za przyczynę fermentacji. Takiemu pogładowi na rzecz sprzeciwili się chemicy, szczególnie ostro wystąpił przeciw niemu Liebig. Jego zdaniem fermentacja jest czystym procesem chemicznym, w którym działa skutecznie kiśnik (ferment). Takie fermenty, które powodują rozkład substancji bardziej skomplikowanych na więcej pojedyncze odkryto na krótko przedtem w soku żołądkowym i w niektórych roślinach. Ponieważ w tych wypadkach działalność i wpływ żyjących komórek były wykluczone, przeto Liebig i jego zwolennicy przyjęli te same przyczyny i dla fermentacji i zaprzeczyli ważności przejawów życiowych drożdży. Spór ten trwał długie lata, aż wreszcie Helmholtz i inni, przedewszystkiem zaś Pasteur, dowiedli niezaprzeczenie (?), że dla przeprowadzenia fermentacji żyjące komórki

są niezbędnie potrzebne. Zapanowała tedy absolutnie „biologiczna“ teoria o fermentacji.

Nie zadowolila ona przecież kilku badaczy, szczególnie Maurycego Traubego, którzy uparcie trzymali się zdania, że i tu czynnym musi być ferment, wytworzony przez żyjące komórki, ale skuteczność tego fermentu nie zależy absolutnie od przejawów życia komórek. Zapatrywanie to nie utrzymało się jednak, a to z tego powodu, że wszelkie próby wyłączenia tego fermentu z komórek drożdżowych nie powiodły się. W rzeczywistości nie dopisały tu zupełnie wszystkie znane metody wydostania fermentu z komórek. Profesor Buchner, który także pokusił się o wydostanie tak dawno poszukiwanego fermentu, w próbnym doświadczeniu swoich na ten temat wyszedł z zapatrywania, że zanim się pomyśli o izolowaniu fermentu, należy przedsięwziąć zburzenie grubych ścian komórek drożdżowych. Zrobił tedy następujące doświadczenie: komórki drożdżowe starł z piaskiem kwarcu i mułem krzemienym na miazgę, a właściwie na jednostajną masę i mieszaninę tę owinięta w sukno poddał wysokiemu ciśnieniu, bo aż 500 atmosfer. Przez to ciśnienie wyciska się zawartość komórek i otrzymuje się sok, w którym można znaleźć pożądaną ferment. Sok ten prasowy nie zawiera już żadnych żyjących komórek, ostatecznie można go jeszcze dla większej pewności przez gęsty filter przepuścić, przez co pozostała reszta całych komórek zostanie zatrzymana. Sok ten działa zupełnie tak samo, jak dotąd działała żyjąca komórka: przeprowadza fermentację cukru z wytwarzaniem się alkoholu i kwasu węglowego. Proces chemiczny jest przytem zupełnie ten sam, jak przy zastosowaniu żyjących komórek. Żyjące komórki nie odgrywają tu już żadnej roli, można bowiem sok ten ostrożnie zaszuszyć, a następnie dodać pewne ciała, jak np. *tuluol*, które żyjące komórki zabijają, a zdolność fermentacyjna pozostanie równie

silna, jak była. Jeżeli się nawet sok ten doda do mieszaniny alkoholu i eteru, a przez to zamieni w suchy proszek, to i tak jego siła fermentacyjna nie zanieknie.

Sok ten zawiera bardzo wiele ciał białkowych, pochodzących z drożdży; traci bardzo szybko swoją siłę, jeżeli się dłuższy czas pozostawia. Profesor Buchner potrafił dalej wykazać, że w komórce znajduje się oprócz tego i inny ferment, t. zw. *endotryptaza* drożdży, która szybko niszczy ferment, zdolny do wytworzenia alkoholu, a przytem rozpuszcza ciała białkowe, znajdujące się w drożdżach.

Niszczącej działalności endotryptazy przypisać należy, że drożdże, które same z siebie zamarły, nie zawierają więcej zymazy. Przeciwnie, jeżeli się komórkę szybko zabije, zachowuje się zymazę. Buchner i jego współpracownicy oparli na tem swoje doświadczenia, ażeby otrzymać martwe drożdże z zachowaną siłą fermentacyjną. Jeżeli się bowiem da drożdże do azetonu, to zamierają one prawie w mgnieniu oka, przyczem jednak zostaje zachowaną w zupełności ich siła fermentacyjna, innemi słowy, ich ferment. W ten sposób otrzymuje się t. zw. drożdże trwałe, które dadzą się także zastosować do celów praktycznych. Jaki wpływ na przemysł osiągną z czasem drożdże trwałe, nie da się dziś jeszcze przewidzieć.

Te wyniki badań dowiodły, że fermentację alkoholu wywołuje nie niezbadane życie drożdży i rozmaite jego objawy, ale ferment, działający w komórkach drożdżowych. Należało jeszcze spróbować, czy tą samą metodą nie dadzą się przez podobne fermenty wywołać inne fermentacje. Najważniejszymi są fermentacje, przy których powstaje kwas mleczny i octowy. Odmiennie do fermentacji alkoholowej przyczyną fermentacji są tu nie grzybki drożdżowe, ale bakterye. Wyciśnięcie soku z tych drobnutkich żyłatek, jest jednak bardzo trudne. Natomiast przez dodanie ich do azetonu

bardzo łatwo jest stworzyć z nich trwałe preparaty, które, mimo, iż już nie żyją, zdolne są do przeprowadzenia typowych chemicznych procesów. Fermentację kwasu mlekowego i octowego przez bakterye można więc także odnieść do fermentów.

Ferment, skuteczny przy tworzeniu się kwasu mlekowego, odgrywa jednakoż wybitną rolę przy fermentacji alkoholowej. Prof. Buchner wynalazł, że przy fermentacji drożdżowej tworzy się bardzo szybko kwas mleczny, ale szybko także znika dodany kwas mleczny. Dzieje się to jednak tylko przy fermentacji bezkomórkowej, przy fermentacji żywych komórek nie spostrzeżono nigdy tworzenia się kwasu mlekowego. Dla wytłómaczenia tych faktów przyjmuje profesor Buchner, że tworzenie się alkoholu z cukru przechodzi przez dwie fazy. Najpierw pod wpływem zymazy ma się wytwarzać z cukru kwas mleczny. Następnie jednak wchodzi w akcję drugi ferment, który kwas mleczny rozkłada dalej na alkohol i kwas węglowy. Prof. Buchner nazywa to *lactacidazą* (od *acidum lacticum* t. zn. kwas mleczny).

W drożdżach żywych oba fermenty działają równomiernie, tak, że kwasu mlekowego nie można tu uważać za produkt uboczny, natomiast w soku, wyciśniętym prasa, może ich działanie być niejednakowe, a to zależnie od okoliczności, tak, że raz jeden ferment, raz drugi działa więcej intensywnie. Tem się tłumaczy to, że raz kwas mleczny powstaje, drugi raz spotrzebowuje się nawet kwas mleczny dodany. Według tego poglądu zawierają bakterye tylko jeden ferment, a mianowicie ten, który z cukru wytwarza kwas mleczny, natomiast brak im fermentu, który kwas mleczny dalej rozkłada. Fermentacja więc przez bakterye ustaje na wytworzeniu kwasu mlekowego. Powyższe przedstawienie prof Buchnera łączy dwa rozmaite procesy fermentacyjne. Dr. Z. P.

Zjednoczenie przemysłowców spirytusowych.

Walne zgromadzenie stowarzyszenia przemysłowców spirytusowych w Pradze, z którego sprawę zdaliśmy w nr. 11 „Gorzelnika“ z dnia 1. czerwca br. wyraziło życzenie zjednoczenia właścicieli gorzelń rolniczych i przemysłowych i uchwaliło poczynić w tym kierunku wstępne kroki.

Do wspólnego porozumienia obie grupy właścicieli gorzelń doszły już bardzo szybko, bo na posiedzeniu delegatów gorzelń rolniczych i rafinerii spirytusu krajów sudackich, które się odbyło w pierwszej połowie bieżącego miesiąca w Pradze pod przewodnictwem księcia Fryderyka Szwarzenberga, uchwalono przeprowadzać wspólną sprzedaż produktów w drodze zjednoczenia obu grup przemysłowych i w tym celu wybrano komitet, który ma się natychmiast zająć sporządzeniem odnośnego statutu. W skład komitetu z ramienia właścicieli gorzelń rolniczych weszli pp.: Leopold hr. Kolowrat, dyrektor gł. Solnar, J. Bauer, radca izby handlowej dr. Malinsky i M. Steindler, zaś jako przedstawiciele gorzelń przemysłowych pp.: radca cesarski J. Kraus, A. Braun, F. Calm, E. Grauer, H. Mauthner v. Markhof, G. Stern i M. Wertheimer.

Jako główne zadanie zjednoczenia postawili sobie właściciele gorzelń następujący: Dotychczas sprzedawano spirytus na podstawie cen surowca; rafinerzy, jako kupcy surowego spirytusu, dążyli usilnie do stałego obniżania cen za surowiec, jako sprzedawcy towaru rafinowanego śrubowali ceny możliwie wysoko w górę. To powodowało ustawiczną zmianę cen targowych spirytusu. Obecnie ma nastąpić zmiana w tym kierunku, że spirytus, sprzedawany przez gorzelnie w Austrii, kupowany ma być na podstawie rzeczywistej ceny rektyfikacyjnej. Rafinerzy mają zrezygnować z zysków spekulacyjnych, a żądać

od gorzelń rolniczych tylko premii rektyfikacyjnej za swoją czynność ze zwrotem ceny rektyfikatu, wzrastać ma i premia rektyfikacyjna. Komitet proponuje, by przy 35 K. ceny za surowiec wynosiła premia rektyfikacyjna 3 K. 50 h. za każdy cetnar metryczny, przy cenie surowca 40 K. — 4 Kor., przy cenie surowca 50 kor. — 5 kor. za cetnar metryczny. Następnie ma być dla Czech ustanowiona jedna taryfa przewozowa i utworzone centralne biuro sprzedaży.

Öster. Brenn. Ztg.

ROZMAITOŚCI.

— **Spirytus w Niemczech** *Österr. Brenne-rei Zeitung* zamieszcza ciekawe zestawienie produkcji i konsumpcji spirytusu w Niemczech w ciągu ostatnich lat dziesięciu. Tabelkę tę umieszczamy poniżej:

Rok	Produkcja hl.	Konsumpcja wewnątrz kraju hl.	Sprzedaż spirytusu wolnego od podatku hl.	Z tego całkowite denaturowanego hl.	Eksport spirytusu surowego i denaturowanego hl.
1904/05	3,791.188	2,209.154	1,402.334	981.350	4,259 hl.
1903/04	3,853.057	2,332.527	1,394.607	984.487	74.992 "
1902/03	3,383.139	2,334.103	1,289.123	904.520	376.435 "
1901/02	4,243.890	2,378.559	1,114.230	705.729	219.626 "
1900/01	4,069.121	2,409.598	1,161.326	784.090	187.994 "
1899/1900	3,654.549	2,379.886			160.004 "
1898/99	3,823.296	2,414.840			220.215 "
1897/98	3,254.897	2,261.718			80.760 "
1896/97	3,075.728	2,248.695			37.754 "
1895/96	3,302.186	2,555.689			248.433 dz.
1894/95	2,918.112	2,180.969			97.026 "

— **Krakowski kurs gorzelniczy** zakończył się dnia 15 czerwca b. r. Na kurs ucześniezało

15 słuchaczy, z tego 12 z Galicyi, 3 zaś z Królestwa Polskiego. Słuchacze krajowi uwolnieni byli od taksy w całości, obcokrajowi w połowie. Egzaminowi poddało się 14 uczestników kursu, z tego zdało pomyślnie egzamina i otrzymało świadectwa z ukończenia kursów 11.

— **W Czerniowcach zawiązało się** Bukowińskie Towarzystwo przemysłu spirytusowego (Bukowinaer Spiritus-Industrie Verein). Pierwsze generalne Walne Zgromadzenie tego towarzystwa odbyło się w dniu 28 b. r., na którym wybrany został jego wydział i prezydent. Prezesem wybrano p. Modesta Grigorcea, właściciela większych posiadłości, wiceprezesem p. Józefa Blum, właściciela dóbr, II wicepresem p. Józefa Fischera, dzierżawcę dóbr, zaś członkami wydziału pp. Achnera Herza, Grzegorza Jakubowicza, Ottona Goldnera, Janka Fischera, Kazimierza Liskowackiego, H. Weissglassa, N. Horowitza i prof. Dra N. Wendera, którego równocześnie zamianowano w uznaniu jego zasług członkiem korespondentem Towarzystwa.

Do przybocznej rady dla opodatkowania spirytusu wybrano p. p. H. Weissglassa i N. Horowitza.

Uchwalono przyłączyć się z zachowaniem antonomicznych warunków Towarzystwa do akcji galicyjskiego Związku przedsiębiorców gorzelni rolniczych.

— **Wystawa jęczmienia i chmielu** odbędzie się w dniach 6—14 października 1906 w Berlinie w gmachu Instytutu dla przemysłu fermentacyjnego.

Nadesłane.

Do

W. Pana **Franciszka Latawca**
w *Siebieczowie*.

Na życzenie Pana poświadczam, że na wynalezionym przez Pana „deflegmatorze“ wyrabiam spirytus czysty na 93·5° do 94% stopni Tr. Pomimo małych kotłów, w których odpęd dzieli się na 3 razy na 4 hl. dziennie w przeciągu godziny odpędzam spirytusu po 140 liter. Wody do odpędu potrzeba mało, jakoteż i opalu.

Wskutek tych zalet wynalazek Pana mogę bardzo polecić.

Berezowica król. dnia 1 maja 1906.

Stanisław Pawliuowski
właściciel dóbr.

Dobra sposobność kupna dla właścicieli gorzelni.

Całkiem nowy aparat odpędowy miedziany systemu Schwarza (przedmiot wystawowy) ewentualnie z patentowanym deflegmatorem, za mierną cenę do sprzedania. Gwarancya za produkt co najmniej 90° Tralesa.

Zapytania zaopatrzone cyfrą „K 1719“ pod adresem **Haasenstein et Vogler, Annoncen Expedition, Wien.**

Drobne ogłoszenia!

Gorzelnia Państwa w Bołszowcach systemu Paukscha, przyjmuje do praktyki woluntaryuszy z ukończoną III cią klasą gimnazjalną lub realną.

P. T. Właścicielom i dzierżawcom zdolnych gorzelników. Zgłoszenia pisemne przyjmuje J. Domański, kierownik gorzelnii w Bołszowcach p. loco.

Gorzelnik, kawaler, z kilkunastoletnią praktyką, z ukończonym kursem gorzelniczym w Dablanach, poszukuje posady zaraz.

Łaskawe zgłoszenia do redakcyi **Gorzelnika** pod „Nad“

Gorzelnik, członek Towarzystwa, żonaty poszukuje posady.

Zgłoszenia do administracyi **Gorzelnika**.

Potrzebuję zaraz teoretycznie i praktycznie uzdolnionego **gorzelnika**. Świadectwa tylko w odpisie. *Kazimierz Jaworski.*

Ostrowczyk p. Skwarzawa.

„**Prosimy o odnowienie przedpłaty na III. półrocze i wyrównanie zaległości**“.

Administracya.

Gorzelnik żonaty, lat 29, bezdzietny, praktycznie i teoretycznie wykształcony, obznajomiony z aparatami Bredta i Paukscha i innymi, poszukuje posady rocznej zaraz lub na kampanię.

Zgłoszenia do Redakcyi „Gorzelnika“ pod A. P. Nr. 26.

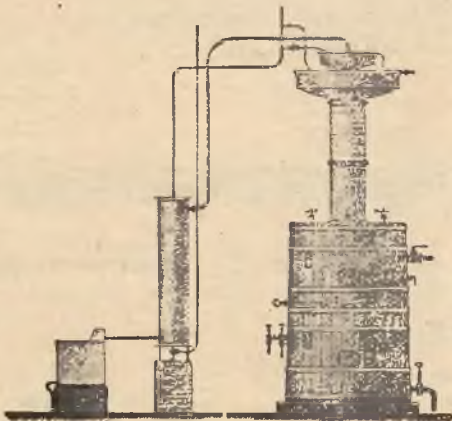
GORZELNIK żonany, lat 24 praktyki, praktycznie i teoretycznie wykształcony obeznany ze wszystkimi aparatami (przeważnie, Paukscha) jako też prowadzi drożdże podług najnowszych systemów, jak Dr. Büchellera, Dr. Kuessa i Bauera, a zatem pracuje wielką oszczędnością stodu, zna się dobrze na mechanictwie, poszukuje stałej posady zaraz. Zgłoszenia przyjmuje W.Pan Dziewoński w Sanoju ul. Kościuszki l. 147.

Przegląd Gorzelniczy,

jedynie polskie pismo gorzelnicze w Niemczech,

Organ Wydziału gorzelniczego na W. ks. Poznańskie — wychodzi rok 12-ty pod redakcją **S. Piekuckiego** — Obrowo p. Obrzycko (Obersitzko Bez. Posen).

Prenumerata roczna w Austrii 8 kor., w Rosyi 4 rs.



konstrukcyj, wykonanych wzorowo na podstawie wieloletnich doświadczeń.

Kosztorysy bezpłatnie. — Rysunki i plany za umiarkowane honoraryum.



Bernhard Leib, Tarnów WĘGLE

dostarcza wszelkiego rodzaju przedsiębiorstwom **węgle** najlepszego gatunku **po bardzo przystępnych cenach i warunkach.**

Dostawa franco do każdej stacyi kolejowej.

Cenniki na żądanie bezpłatnie.



Towarzystwo dla specjalnych urządzeń palenisk systemu **THOSTA**, z ograniczoną poręką, — dawniej **OTTOHOST**

ZWICKAU (w Saksonii)

dostarcza **rusztów**

zaopatrzonych w lany **mostek ogniowy**, gorąco-powietrzny, który trawi dym i znakomicie **zaoszczędza węgiel.**

Ruszt ten da się natychmiast zastosować do każdego kotła parowego przez łatwą wymianę ułożonych przed murowanym mostkiem ogniowym starych rusztów.

Najtańsze zużycie węgla!

Znaczna oszczędność na węglach! Największa trwałość.

Zastępca dla Galicyi i Bukowiny

Ferdynand Pietsch

techniczne biuro

L W Ó W.

Quissek & Geppert

**Fabryka wyrobów z miedzi i metali
zarazem kociarnia**

w **Bielsku** (Szląsk austr.)

filia w **Chodorowie** (Galicya wsch.)

wyłącznie urzęda

Gorzelnie, rafinerie, fabryki drożdży i likierów.

Przedsiębiorze budowy **nowych gorzelni** zarówno jak i **przebudowy gorzelni przestarzałych systemów.**

Dostarcza wszelkich do ruchu gorzelnianego wymaganych maszyn, aparatów i przyrządów **najlepszych**

„METALURGIA“



Fabryki kolei wążko- i normalnotorowych
Metalurgicznego Towarzystwa akcyjnego.

Wiedeń — Budapeszt — Praga.

Lwów, ul. Wronowskich I. 6. — Telefon 662.

Urządza kolejki wszelkiego rodzaju i dostarcza
przynależny materiał wszelkiego typu i systemu
etc. Wynajmuje kompletne tory kolejowe nowe,
jakoteż w używanym stanie. Roboty przedwstępne,
trasownie. 1—6

Katalogi, kosztorysy, rysunki darmo i opłatnie.

Splaty amortyzacyjne.

Sangerhauseńska akc. fabryka maszyn i odlewnia żelaza

Sangerhausen — Budapeszt — Halle.

Lwów, ul. Wronowska I. 6. — Telefon 662.

Specjalna fabryka dla budowy i rekonstrukcji **Gorzeln i Rafinerii spirytusu, Fabryki drożdży, krochmalu kartoflanego i syropu**, według najnowszych i własnych systemów.

Wielka nagroda państwa na międzynarodowej wystawie przemysłu spirytusowego w Wiedniu 1904.

Katalogi, kosztorysy, rysunki darmo i opłatnie.

1—6

SPLATY AMORTYZACYJNE.



Ważne dla gorzeln rolniczych!

WW. PP.: Mam zaszczyt zwrócić uwagę Właścicieli gorzeln, iż **metoda dra Wernera Kues'a** w czasie od 8-go do 19-go marca b. r. w **Kraj. szkole gorzelniczej w Dublinach** pod osobistym kierownictwem W. P. P. **Dra R. Wawnikiewicza** dyrektora, tudzież **E. Kalińskiego**, adjunkta tejże szkoły **z bardzo dobrym skutkiem przeprowadzona została.**

Zaznaczam, że metoda **dra Kues'a** ma już obecnie swe zastosowanie w licznych bardzo gorzelniach, ku najzupełniejszemu zadowoleniu właścicieli i kierowników.

Metoda dra Kues'a zapewnia gorzelniom następujące korzyści:

- 1) Zaoszczędzenie całej ilości słoju zielonego, niezbędnego w użyciu przy zwykłym prowadzeniu drożdży.
- 2) Uproszczone i całkiem pewny sposób postępowania technicznego, bez ukwaszania hołowicy.
- 3) Zaoszczędzenie wysokich kosztów produkcji ponoszonych przy zwykłym prowadzeniu drożdży.
- 4) Osobnego lokalu dla prowadzenia drożdży jak i:
- 5) Osobnych urządzeń maszynowych nie potrzeba, a **opłata licencyjna jest zbyteczna.**
- 6) Wywar bez zarzutu.

Dla dogodności moich P. T. Odbiorców mam w każdym czasie na składzie (we Lwowie) **kwas siarkowy 66° B.**, najlepszej jakości **drożdże czyste spirytusowe, oliwę do maszyn**, wszelkie **instrumenty techniczne** dla P. T. Gorzelników jakoteż **Pat. „Antiferugina K“** najlepszą farbę kotłową, wskutek której kocioł ani wewnątrz ani zewnątrz wcale nie rdzewieje, która nie dopuszcza stałego osadzania się osadu wodnego („Kesselstein“) i zapomocą której można kotłowiec miotełką łatwo usunąć.

Na żądanie gotów jestem wysłać do każdej gorzelni na moje koszta gorzelnika celem pouczenia o zastosowaniu powyższej metody.

Wiele poleceń i świadectw pierwszorzędných gorzeln posiadam. Interesowanym udzielam chętnie informacji odwrotną pocztą

ZYGMUNT SUSSMANN

gener. zastępca dla Galicyi i Bukowiny f. dr. W. Kues i Sp.

Lwów, ul. Janoska I. 8.

PATENTYna wynalazki
wyjednywa**Inżynier Stan. Dzbański**przysięgły Rzecznik patentowy
Wiedeń VII. **Lindengasse 2** (w pobliżu c. k. urzędu
patentowego).**Skorowidz gorzeln galicyjskich**
nakładem- - **A. Jenik w Kołodziejówce p. Skafat** - -Jest do nabycia u autora i w księgarni P. T.
Gubrynowicza i Schmidta we Lwowie, ul. Teatralna
l. 9, oraz w administracji „**GORZELNIKA**“
po cenie 3 k. za egzemplarz.**BOLESŁAW JAWORSKI**w **Poturzyca p. Sokal****Skład instrumentów do kontroli technicznego postępowania gorzelni, oraz pasów i artykułów gumowych
poleca**Alkoholometry — Ciepłomierze — Cukromierze — Kwasomierze — Wagi do oznaczenia
skrobi w kartoflach — Mikroskopy — Wszelkiego rodzaju szkła do prób chemicznych —
Wodoskazy — Pasy skórzane, bawełniane, amerykańskie, pasy Balata, pasy gumowe —
Rzemyki do szycia pasów — Spinki do pasów i t. p. — Węże gumowe, parciane i ze
spiralką — Płyty gumowe, asbestowe i asbestonitowe — Smarowidła i t. p. artykuły.**Cenniki ilustrowane darmo i opłatne.****P. N A T K E S**Lwów — **Zygmuntowska 17.**Przedsiębiorstwo dla urządzeń palenisk
technicznych, — Ruszta oszczędności**UNICUM**dla wszelkich rodzajów palenisk i każdej
jakości materiału opałowego.Bardzo
ważnetakże dla
lokomobilii.**Unicum** oszczędza wiele węgla, jest najlepszym
ruszłem (tylko ca. 300 klg. 1 m. kw.)
jest niezniszczalny, nie może się skrzywić, nieu-
szkadzalny przez żużle, zachowuje zawsze wolny
przechód powietrza, przedstawia tylko przyjemność
w użyciu, może być złożonym przez każdego ro-
botnika w najkrótszym czasie, zdobył już cały
świat przemysłowy, jest najlepszym ruszłem na
świecie, wykonuje się z materiału osobnego
(gatunek stali). — Z mojego nieprześcignionego ma-
teryału wykonuje także ruszta wszelkich rodza-
ji i form zupełnie wedle życzenia. — Specjalne nowe
urządzenia i przebudowy **GORZELNI**, Suszni,
Wazelnii, Słodowni, Kompresory dla maszyn chłó-
dzących. — Motory ssąco-gazowe, ropowe i ben-
zynowe, kotły, maszyny parowe i tartaki. — Pompy
wszystkich systemów. — Żelazne beczki transport.
na spirytus. — Rury z mufami i flanszami.*Cenniki i kosztorysy na iaskawe żądanie gratis
i franco.*

Dla

Gorzeln rolniczychZastosowanie metody **Bauerowskiej** do wy-
tworzenia sztucznych drożdży, zarówno przy ukwa-
szaniu kwasem siarkowym jak i mlecznym, z dodat-
kiem ekstraktu drożdżowego zapewnia gorzelniomUproszczenie postępowania technicznego,
wysokie wydatki spirytusu.

Opłaty licencyjnej niepotrzeba

Nie potrzeba żadnych wkładów inwestycyjnych

Podpisane przedsiębiorstwo posyła na żąda-
nie zdolnych fachowców w celu zaprowadzenia**metody Bauerowskiej.**

Zgłoszenia i zamówienia prosimy zwracać wprost do

Rabskiej fabryki spirytusu i rafineriiw **RAAB (Györ)** na Węgrzech.Raaber Spiritusfabrik & Raffinerie Actien-gesell-
schaft in Raab.**Zastępstwo na Galicyę:****Towarzystwo rolnicze w Sokalu****Salomon Tindel w Jarosławiu**Oddział c. k. Towarzystwa gospodarskiego w Stryju
(Podhorce obok Stryja)**na Bukowinę: Izydor Arle w Stefanówce.**