

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

Zastosowanie soli fluorowych w gorzelnictwie.

Na polu wydoskonalenia przyrządów i aparatów, służących do rozdrabiania skrobii i przyrządzania zacieru należyście scukrowanego zrobiło gorzelnictwo w ostatnich dziesiątkach lat tak olbrzymie postępy i wyzyskanie skrobii w tych aparatach jest tak doskonałe, że śmiało można powiedzieć, iż na tym punkcie nie wiele będzie jeszcze do zrobienia.

Starsi gorzelnicy, którzy pracowali w gorzelniach, mających drewniane parniki a zacierali w kadziach drewnianych, przyczem rozmięszanie masy zacierowej odbywało się grabiami, najlepiej mogą opowiedzieć, jak olbrzymią jest różnica między dawnym a dzisiejszym zacierem. Podczas gdy w dawnym zacierze ziemniaczanym znajdowało się w najkorzystniejszym wypadku straty 5% z całej ilości zatartej skrobii, to w dzisiejszym zacierze (dobrze sporządzonym) znajdziemy takiej straconej skrobii tylko 0.5%.

Mówiąc o dzisiejszej gorzelnii, mam, rozumie się, na myśli taką, która posiada parnik Henzego dobrej konstrukcyi, dobrego systemu kadź zacierową z urządzeniem do chłodzenia, oraz kocioł parowy, wytrzymujący odpowiednie ciśnienie pary.

Przy takich warunkach jeszcze starać się o lepsze wyzyskanie skrobii, jak to usiłują niektórzy niemieccy gorzelnicy, wymyślając rozmaitego kształtu rury wydmuchowe, rozcieracze, rury kolczaste i t. p. przyrządy, jest nieodpowiedniem i nieopłatanem, gdyż z teoretycznej ilości tracimy 0.5%, która właściwie musi być utracona, boć przyrządu absolutnie doskonałego nikt jeszcze nie sporządził i najprawdopodobniej nie spo-

rzędzi. Gdzie drwa rąbia, tam trzaski lecą, mówi przysłowie. Na 1000 klgr. np. zatartej skrobii jest strata ta stosunkowo nieznaczna i jak wyżej powiedziałem nieunikniona.

Inaczej ma się rzecz ze stratami, jakie ponosimy jeszcze dziś przy procesie rozkładu cukru, znajdującego się w zacierze, na alkohol i kwas węglowy, t. j. przy procesie fermentacyi. Straty te powstają z następujących powodów:

1). Pewna ilość ciał, roztworzonych podczas zacierania i scukrzania, a podanych fermentacyi, nie zupełnie zostaje odfermentowaną.

2). Pewna część tych ciał rozłożoną zostaje przez szkodliwe fermenta uboczne na ciała niepożądane jak kwasy i t. p.

3). Gotowy, wytworzony alkohol, zostaje przez pewne bakterye zamieniony w ciała inne, a pewna część jego ulatnia się też wskutek wysokiej stosunkowo temperatury i porywania mechanicznego przez wydobywające się bańki kwasu węglowego.

Straty we wszystkich wyżej podanych kierunkach, zwane stratami fermentacyjnymi, są bardzo znaczne; wynoszą bowiem w gorzelniach dobrze urządzonych i fachowo prowadzonych do 15%, a w mniej pomyslnych warunkach do 20% i wyżej całej ilości zatartej skrobii.

Z tej ogólnej cyfry strat fermentacyjnych odpisuje się pewien procent na straty nieuniknione. powstałe stąd, że przy zupełnie nawet czystej fermentacyi około 5% cukru przemienia się w inne ciała aniżeli alkohol i kwas węglowy, mianowicie kwas bursztynowy, glicerynę i inne, i że pewna część tworzącego się alkoholu ulatnia się przy wysokiej temperaturze fermentującego zacieru, trwającej przez dłuższy czas.

Można przyjąć, że nieuniknione straty cukru, poddanego fermentacji alkoholowej, wynoszą średnio 7% całego, do fermentacji odstawionego cukru. Reszta (około 8%) przedstawia nam straty, które przy rozumnym i fachowym prowadzeniu fabrykacji, jak też przy zastosowaniu odpowiednich środków, każdy gorzelnik może i powinien starać się zredukować do ilości jak najmniejszej.

Jest to tylko kwestyą czasu, aby owych 8% straconego cukru uzyskać na korzyść wydatku alkoholu. Jeżeli przy najlepszych dziś wydatkach tj. przy osiągnięciu sześćdziesięciu odsetek litrowych, pozostaje 8% cukru, które możnaby jeszcze wyzyskać, to należy przypuszczać, że w przyszłości będzie najlepszym wydatkiem nie 60 lecz 65% litrowych z kilograma skrobii. Gdy przeliczymy wydatek taki na pieniądze, to przedstawia on w naszej średniej gorzelnii rolniczej, zacierającej dziennie n. p. 1000 klgr. skrobii, zwykłą wydatku około pół hekt. litra absolutnego alkoholu, wartości, według cen obecnych, 6 do 7 złr. Tutaj jest więc pole do popisu i działania; bo gdy dobrze prowadzona gorzelnia według powyższego przykładu mogłaby po za 60 odsetkami uzyskać jeszcze 50 litrów absolutnego alkoholu, ileż traci gorzej prowadzona i w ogóle lichsza gorzelnia, nie wykazująca może więcej jak 52—54 odsetków litrowych z kilograma skrobii?

Cóż powoduje, że tracimy tak znaczny procent cukru podczas fermentacji?

Przyczyną jest tu nieczysta fermentacja, podczas której niszczą bakterie rozmaite tak znaczną ilość cukru. Musimy więc wszelkimi siłami starać się o utrzymanie czystej fermentacji; osiągniemy ją, gdy uboczne fermentacje usuniemy przez zabicie i zniszczenie bakterij.

Badania naukowe w dziedzinie nauki o fermentacji wykazały, że można osiągnąć czystą fermentację przez zastosowanie takich środków, które na drożdże nie działając szkodliwie, zabijają bakterie i ich zarodki; środki takie zwieemy antyseptycznymi czyli przeciwnilnymi

mi. Wiemy już, że środkiem takim jest kwas fluorowodorowy oraz jego sole, a chociaż chemicy zalecają i inne jeszcze środki, wykazała jednak praktyka, że kwas fluorowodorowy jak też jego sole mają wiele wyższości ponad wszelkimi innymi środkami.

Ostatnimi czasy ułatwił Dr. Effront zastosowanie środka swego w praktyce przez to, że zamiast kwasu fluorowodorowego złożył sól fluorową*) dla użytku w gorzelniach.

Trudności z kwasem fluorowodorowym były, jak wiadomo, te, że oprócz wielkiej uwagi przy przelewaniu z naczynia wymagał kwas ten też przechowywania w naczyniach gutaperkowych lub balonach ołowianych co było wielce kosztownem, a i przesyłka była możliwą tylko koleją. Obecnie nie ma tych niedogodności przy użyciu soli Dra Effronta. Sól ta przedstawia proszek biały, suchy, który można przesyłać pocztą w skrzynkach pięciokilowych i mniejszych. Proszek ten rozpuszcza się w odpowiedniej ilości wody i mamy bez kłopotów antyseptyczny środek gotowy.

Reprezentant Towarz. Maltozy na Austryę K. Rosenzweig rozesłał wszystkim gorzelniom cyrkularz o soli tej z pozwoleniem każdej gorzelnii robienia prób podczas 30tu dni. Gorzelniom zaś, których kierownicy są członkami Towarz. gorzelników polskich pozwala on używać sól fluorową przez całą bieżącą kampanię, aby każdy z członków Towarzystwa naszego miał czas wypróbować dokładnie, jak wielkich dawek należy w danej gorzelnii stosować i niejako nabrać wprawy w manipulacji ze solą i nauczyć się wiele, gdzie i kiedy ma jej użyć, aby rezultat był pomyślny.

Donosząc o tem szanownym członkom Towarzystwa naszego nadmieniam, że pismo oryginalne reprezentacji Towarz. Maltozy przechowane jest w zarządzie. Każdy członek może przeto bez obawy korzystać z pozwolenia i robić doświadczenia.

*) Sól glinowa kwasu fluorowodorowego.
(przyp. Redakcyi).

czenia do końca bieżącej kampanii. Sól fluorowa kosztuje 1 złr. 10 ct. za kilogr, a średnich rozmiarów gorzelnia może spotrzebować 10 klgr. soli na miesiąc.

Pan K. Rosenzweig przyseła z każdą posełką soli instrukcyę do użycia tego środka. Ktoby jednak z członków żądał bliższych wyjaśnień niech się odniesie listownie do przewodniczącego w Siebieczowie, gdzie używa się od dłuższego czasu soli fluorowej.

Sądze, że każdy postępowy gorzelnik nie powinien pozostać w tyle, lecz użyć soli Effronta, gdy jest już przekonany, że można podnieść wydatki przy stosowaniu środków antyseptycznych. Czas pokaże, czy w przyszłości nie będziemy używać innego środka antyseptycznego bez opłacania się właścicielom patentu, lub czy też może opłata patentowa tak niższą zostanie, że wszyscy będą mogli nabyć pozwolenie używania; dziś można tylko radzić każdemu kierownikowi gorzelnii, aby, korzystając ze sposobności, użycie soli fluorowej zaraz rozpoczął, bo tylko po dłuższych próbach można się przekonać, czy środek zalecany jest dostatecznie skutecznym. Jest zresztą obowiązkiem praktyków, aby wydali opinię swoją o soli fluorowej. Wyczekują tego wszyscy ci, którzy na polu teorii pracują; gdy sąd nasz będzie niepomyślny, rozpoczną się dalsze badania po pracowniach naukowych i prędzej czy później znajdzie się lekarstwo na nieczystą fermentacyę.

K. Hordyński.

O lepszym lub gorszym odfermentowaniu zacieru z niektórych gatunków kartofli.

Bywają lata, w których skarżą się gorzelnicy na złe odfermentowanie zacierów z niektórych gatunków kartofli. Znachodzą się właściciele gorzelnii, którzy swemu gorzelnikowi wierzą, iż zacier z danego gatunku kartofli nie może poniżej pewnej granicy odfermentować, inni jednak często nie chcą przypuścić, że gorzelnik ma racyę i przypisują to jego nieumiejętnemu obchodzeniu się z kartoflami przy przeróbce. Najgorzej jednak

bywa wtedy, gdy właściciel, zniecierpliwiony stałym odfermentowaniem powyżej 3 - 4" Sach., oddała swego gorzelnika, przyjmuje innego i t. d. aż do końca kampanii; wydatków żaden nie może mieć lepszych jak pierwszy z nich, a gorzelnia przedstawia w końcu nieład, gdyż po każdym pozostała jakaś „reforma“.

Że często ten pierwszy gorzelnik, mówiący o niemożności lepszego odfermentowania zacieru z danego gatunku kartofli ma racyę, dowodzi chociażby ten fakt, że ludzie, znający gorzelnictwo tak praktycznie jak i teoretycznie, również podobne rzeczy o pewnych gatunkach kartofli twierdzą.

Tak n. p. podaje *G. Heinzelmann* (z berlińskiej stacyi doświadczalnej) w *Ztschr. f. Sp. Ind. Nr. 5.* z r. 1896. w sprawie tej co następuje:

Podczas wielu moich podróży, odbywanych celem badania wydatków po gorzelniach, nieraz zauważyłem, że odfermentowanie zacierów z niektórych gatunków kartofli jest czasami dość zmienne i że objaw ten występuje zwłaszcza w niektórych latach raz na jednym folwarku, drugi raz na innym. Przyczyn, mogących wpłynąć na stopień odfermentowania danych kartofli, należy z jednej strony szukać w jakości gleby, klimatu i nawożenia, z drugiej zaś miarodajnym będzie tu stan dojrzałości, jaki kartofle okazują podczas zbioru. Wszędzie, gdzie tylko miało miejsce liche odfermentowanie, a gdzie nie można było wykryć jakiegoś błędu w postępowaniu technicznym, dowiedziałem się, że kartofle musiano wykopywać w stanie niedojrzałym. Pomiedzy nowszymi gatunkami mamy niektóre, dojrzewające bardzo późno lub wcale u nas nie dojrzewające i właśnie u nich to spotyka się najczęściej niedostateczne odfermentowanie.

Niektóre dowody na to podam z mojej praktyki. W kampanii 1895 96 znalazłem w jednej z gorzelnii na Pomorzu, przerabiającej *Dabery*, na początku października odfermentowanie do 0.5° B. przy zawartości alkoholu w zacierze

11,2%, a przy końcu listopada odfermentowanie 11° B. przy 11,4% alkoholu. W postępowaniu technicznym nic nie zmieniono; sód i drożdże pozostały te same, tylko kartofle przywieziono z folwarku innej okolicy.

Inna gorzelnia na Pomorzu przerabiała w kampanii 1894/95 karofle *Fürst von Lippe*, gatunek, który na folwarku tamtejszym przy wykopywaniu kwitł jeszcze; zebrano więc gatunek ten w stanie zupełnie niedojrzałym. Sprawdziłem odfermentowanie 6–7° B. Domysł mój, że sód był tu winien, okazał się w części tylko słusznym; przez dodanie 150 funtów siodu na jedną kadź obniżył się stopień odfermentowania do 4° B. Gdy jednakże tym sposobem zużywano za wiele jęczmienia, doradzałem użycie innego gatunku jęczmienia, jednak odfermentowano pozostało przy 4° B.

Próbowano dodawać do tego jęczmienia owsa do połowy, poczem znizył się stopień odfermentowania do 2,5° B.; od tego kresu nie można było pójść niżej, czy to biorąc większe ilości siodu, czy też stosując większe lub mniejsze ilości kwasu w drożdżach.

Występowały też podobne objawy, w jednej z gorzeln w Poznańskim, która przerabiała kartofle z czterech folwarków. Na folwarkach tych nie było w pierwszych miesiącach lata wcale deszczu, w miesiącu sierpniu upadł pierwszy deszcz, poczem padał często. Kartofle poczęły na nowo rosnać, a rezultatem tego było, że wszystkie gatunki były w czasie zbioru przerośnięte

Z dziennika technicznego tamtejszego kierownika gorzeln, który gorzelnę swą prowadzi w rowo, zestawilem następującą tabelkę co do gatunków kartofli, zawartości cukru w zacierze słodkim, oraz stopnia odfermentowania żrałego zacieru; liczby te są przeciętne z kilkunastu dni w czasie od początku stycznia do marca 1895. Okazało się, że przy jednakowym prowadzeniu drożdży i takim samym słodzie (jęczmień i owies) odfermentowanie *Daberów* i *gelbe Rosen* było nizkie

(1,2° B.*), zaś odfermentowanie innych nowych gatunków było zawsze mniej dobrem (1,6 do 4,0° B.).

Przerabiano pojedyncze gatunki w tym samym porządku jak w poniżej zestawionej tabelce umieszczono.

Gatunki kartofli	sachar. zacieru świeżego.	sachar. zacieru żrałego
Gelbe Rose	25	1,3
Juno	24,5	1,7
Reichskanzler	24,7	4,0
Gelbe Rose	24	1,2
Athene	23,8	1,6
Athene i Reichskanzler	24,5	1,8
Simson	24	2,3
Gelbe Rose	23	1,2
Dabery	23	1,2
Fürst von Lippe	24	2,6
Fürst v. Lippe i Dabery	24	1,8

W bieżącej kampanii okazuje w powyższej gorzeln gatunek *Juno* liche odfermentowanie bo 3–4° B.

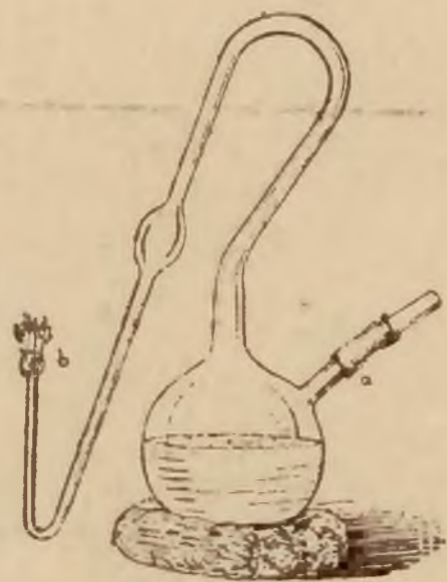
O organizmach mikroskopowych przemysłu fermentacyjnego.

(Ciąg dalszy).

Powszechnie używaną do celów badań bakteryologicznych jest t. z. kolba pasteurowska. Poniżej umieszczony rysunek przedstawia nam taką kolbkę. Boczny otwór *a* zamknięty jest za pomocą węza kauczukowego i zatyczki szklanej. Do kolby tej wprowadza się płyn odżywczy przez szyjkę i gotuje. Pary, wydobywające się przez szyjkę *a*, sterylizują ją. Po pewnym

*) W Niemczech, gdzie robią zacierę gęstą jest 1,2° sach odfermentowaniem nizkiem.

Fig. 1.



czasie zamyka się szyjkę *a* za pomocą zatyczki sterylizowanej. Pary, wydobywające się z płynu, w kolbce się znajdującego, przedostają się teraz na zewnątrz przez szyjkę wygiętą i sterylizują tę ostatnią. Po pewnym czasie wtyka się do lejkowato rozszerzonego otworu *b* tej szyjki sterylizowaną zatyczkę asbestową i przestaje gotować płyn w kolbce. Płyn w kolbce jak też ściany tejże wewnętrzne są teraz zupełnie sterylizowane, a powietrze zewnętrzne, wciskające się przez zatyczkę asbestową do wnętrza kolbki, oczyszcza się (filtruje) w tej zatyczce, tak, że wszelkie organizmy w tej zatyczce zostają.

W ostatnich czasach bardzo się rozpowszechniły kolbki Chamberlanda (fig. 2) służące do podobnych celów jak kolbki pasteurowskie.

Fig. 2.



Kolbka ta, podobna do zwykłych kolbek, zatkana jest kapą szklaną, dokładnie do szyjki kolbki doszlifowaną. Kapa ta zakończona jest długą szyjką, wypełnioną sterylizowaną watą. Manipulacja tą kolbką jest o wiele łatwiejszą, jak kolbką pasteurowską.

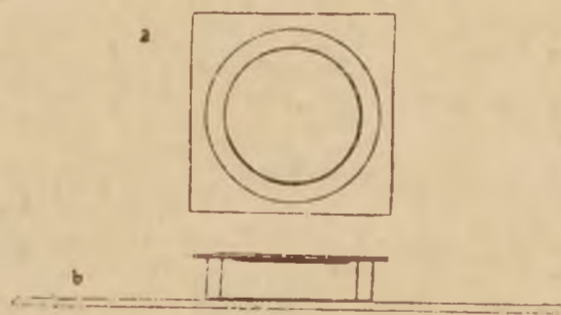
Płyny odżywcze, w których się hoduje organizmy, mają, stosownie do celu, do jakiego są przeznaczone, skład rozmaity.

Dla hodowli grzybków drożdżowych używa się zwykle chmielonej brzeczki piwnej, w pewnych wypadkach też odwaru z drożdży z dodatkiem roztworu cukru. Dla hodowli bakteryj używa się podobnych płynów, jak powyżej, lub częściej jeszcze ekstraktu mięsnego z dodatkiem peptonu. Do hodowli grzybków pleśniowych najlepiej nadają się stałe substraty odżywcze, najczęściej sterylizowany chleb żytni.

Poznawszy tak w głównych zarysach środki, potrzebne do czystej hodowli, łatwiej pojmujemy sposoby czystej hodowli, wynalezione lub też ulepszone przez Hansena i jego poprzedników.

Płyn, zawierający organizmy, z których jeden ma być otrzymany w czystej hodowli, rozcieńcza się znacznie, tak, aby w jednej kropli płynu nie wiele zarodków się znajdowało. Do płynu dodaje się tyle żelatyny, aby płyn ten przy zwykłej temperaturze zakrzepł. Z płynu tego wyjmujemy jedną kroplę i rozprzestrzeniaemy na szkiełku, używanem przy mikroskopowaniu do przykrywania preparatów i wkładamy szkiełko to na pierścień szklany (fig. 3)

Fig. 3.



a z nim razem na szkiełko mikroskopowe. Wkładamy szkiełko to pod mikroskop i przeszukujemy całą warstwę, badając organizmy, w płynie pod spodem szkiełka leżące. Żelatyna ustala pojedyncze organizmy na danym miejscu. Wybieramy teraz pod mikroskopem odpowiedni zarodek i to taki, który się sam tylko na danym miejscu znajduje i oznaczamy na górnej powierzchni szkiełka to miejsce. Po kilku dniach tworzy się z tej jednej, przez nas wybranej komórki, cała kolonia z niej powstałych komórek; kolonia ta jest już dostrzegalna okiem nieuzbrojonym. Przygotowujemy sobie teraz kolbkę pasteurowską z odpowiednio przyrządzonym płynem odżywczym. Szkiełko z oznaczoną na niem

kolonią zdejmujemy z pierścienia, wyżarzoną drutem platynowym zbieramy delikatnie kolonię ze szkiełka i wprowadzamy szybko do płynu odżywczego w kolbce pasteurowskiej. Tam mają zarodowe komórki dostateczną ilość pokarmu, rozwijają się i rozmnażają, a po pewnym czasie wytwarza się obfity osad na dnie kolbki, składający się z wielkiej ilości komórek tego samego gatunku, bo powstałych z jednej jedynej. Mamy więc pewną ilość komórek w hodowli czystej. Organizmy te rozmnażamy dalej, dopóki nie otrzymamy taką ich ilość, z którą możnaby już przeprowadzać badania co do ich własności fizjologicznych i innych.

To byłby w zarysie sposób otrzymania pewnej ilości jednego i tego samego organizmu, celem oznaczenia jego dalszych własności i oznaczenia jego gatunku. Teraz zaznajomimy się pokrótce z rodzajami organizmów, mających znaczenie w przemyśle fermentacyjnym.

Rozróżniamy trzy rodzaje tych organizmów, mianowicie:

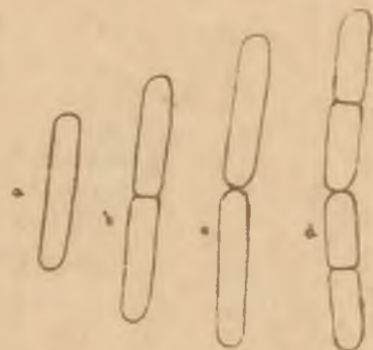
- I. Dwoinki (Schizomycety), ogólnie bakteriami zwane,
- II. Pączkowce,
- III. Pleśniowce.

I. Dwoinki (Schizomycety) czyli bakterye.

Bakterye przedstawiają najdrobniejsze ze znanych nam ustrojów roślinnych. Rozmnażają się przez dwojenie się pojedynczych komórek (wskutek tego dwoinki czyli schizomycety), a pod szczególnymi warunkami przez zarodniki. Rozmnażanie się przez dwojenie, odbywa się w ten sposób, że komórka rośnie w kierunku podłużnym, a po pewnym czasie powstaje przez środek komórki ścianka, dzieląca komórkę w poprzek na dwie nowe komórki, które się od siebie odłączają, aby tak samo rozdzielić się dalej. Dzielenie takie przedstawione jest szematycznie na fig. 4.

W *a* widzimy komórkę pierwotną, która następnie w *b* rozdzieliła się na dwie części. Części te wykształciły się na dwie odrębne komórki jak w *c*, a te dalej rozdzieliły się i wytworzyły już cztery komórki jak w *d*.

Fig. 4.



W ten sposób powstaje z czasem cały sznurek ze sobą lekko złączonych komórek. Niektóre gatunki bakteryj dzielą się nie tylko w jednym kierunku, lecz w dwóch lub też trzech kierunkach w przestrzeni, wtedy powstające złączenia całej generacji komórek przedstawiają kształty w płaszczyźnie lub też całe pakiety, jak to przedstawione jest w fig. 5. i 6.

Fig. 5.

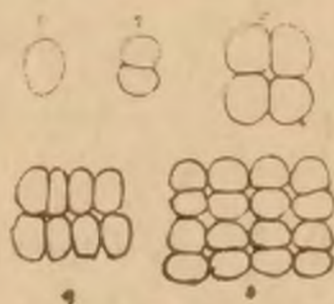
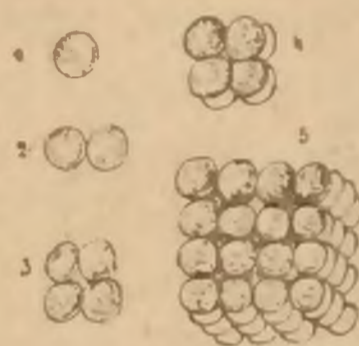


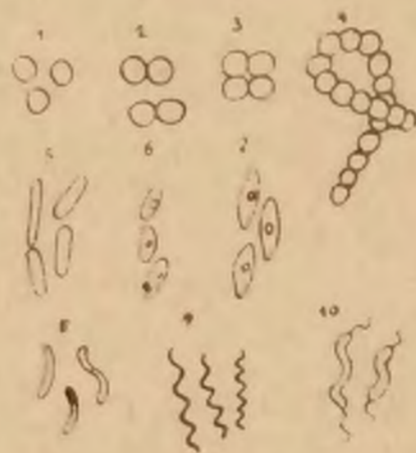
Fig. 6.



Według kształtu, w jakim najczęściej i zwykle dany gatunek bakteryj występuje rozróżniamy (fig. 7.)

- a) Bakterye kulkowe (Mikrokokki, Kokki).
- b) Bakterye pałeczkowe (Bakcyle)
- c) Bakterye śrubowe (Spirylle).

Fig. 7.



Kokki (1, 2, 3, 4).

Bakcyle (5, 6, 7).

pirylle (8, 9, 10).

(C. d. n.)

Część ekonomiczna.

O położeniu przemysłu spirytusowego w Austro-Węgrzech.

Sprawą powyższą zajmuje się sprawozdanie, jakie przedłożone zostało walnemu zgromadzeniu towarzystwa producentów spirytusu w Pradze na dniu 22. grudnia 1895 r. Ze sprawozdania tego podajemy ważniejsze ustę-

py, żywo i naszych właścicieli gorzelń obchodzące.

Austryacki przemysł spirytusowy rozpoczął kampanię 1894/95 z zapasem 165.422 hl spirytusu kontyngentowego i 30.724 hl niekontyngentowego. Opodatkowano w Austrii 942.000 (- 7000) hl., wywieziono za granicę 186.900 (+ 66.400) hl., denaturowano 136.000 (+ 14.200) hl., a ogólna produkcja wynosiła 1,354.500 (+ 123 500) hl. Przy ukończeniu kampanii pozostało w Austrii na składzie 138.774 hl spirytusu kontyngentowego i 60.729 hl spirytusu niekontyngentowego. W Węgrzech wyprodukowano 874 700, (- 164 000) hl, opodatkowano 743.500 (-104 800) hl, wywieziono za granicę 57 000 (- 56.060) hl, denaturowano 71.900 (- 1.600) hl., a przy końcu kampanii wynosił zapas 138.000 hl spirytusu kontyngentowego a 24.500 hl niekontyngentowego spirytusu. Tak znaczną różnicę co do ilości opodatkowanego spirytusu w Węgrzech w kampanii 1894/95 i poprzedniej tłumaczy sprawozdanie tem, że zapłacono w omawianej kampanii na Węgrzech za 61.700 hl. podatek pauszalowy. Co się tyczy cen spirytusu kontyngentowego to podniosła się cena wiedeńska z 15.50 złr. na początku września do połowy października do 17.25 złr., spadła w ciągu listopada o złr. 1. do 1.50 i utrzymywała się na tym poziomie do początku czerwca, aby przy końcu tego miesiąca osiągnąć stan najwyższy, mianowicie złr. 17.75. Następnie spadała cena ciągle, a nową kampanię ryzpoczęto z ceną wiedeńską złr. 16.25. Co się tyczy obrotu w niekontyngentowym spirytusie, okazał się ubiegłej kampanii znaczny wzrost eksportu

Przedlitawii, zaś zmniejszenie się jego znaczne z Węgier, gdzie fabryczne gorzelnie, kukurudzę przerabiające, wskutek wysokich zeszłorocznych cen kukurudzy nie mogły konkurować z fabrykantami pozawęgierskimi lub zagranicznymi. Cena spirytusu niekontyngentowego w Czechach w wielkim handlu waha się pomiędzy 10 - 11 złr. za surowy spirytus melasowy i 12 - 13 złr. za spirytus rafinowany. Przeważna część eksportowanej ilości wyszła do Szwajcaryi, Tryestu i Lewanty, stosunkowo niewielka ilość odeszła w lecie też do Hamburga.

Co się tyczy obecnego położenia (w grudniu 1895), to opodatkowano w Austrii we wrześniu i październiku 171.731 (+ 1760) hl., a na Węgrzech we wrześniu 63.186 (+ 2546) hl. Również w listopadzie i w grudniu konsumpcja okazała się chętna do odbioru, tak, że sytuacja nie jest niekorzystną dla kontyngentowego spirytusu, jakkolwiek radykalne polepszenie wstrzymują znaczne zapasy. Produkcja spirytusu niekontyngentowego zdaje się, iż będzie miała teraz złe czasy;

premia eksportowa w Niemczech w wysokości 6 mk, która od początku kampanii bieżącej w życie weszła (do której dodać trzeba jeszcze dawniejszy zwrot podatku od przestrzeni fermentacyjnej w ilości 3 mk). jakoteż tegoroczny obfity zbiór kartofli w Niemczech unie możliwiają nam wszelki eksport do krajów północnych, a i z Szwajcaryi rugują nas czem raz więcej nizkie oferty fabryk niemieckich i obawiamy się, że w niedługim czasie to miejsce odbytu zupełnie utracimy na korzyść niemieckiej konkurencji. Jako pocieszający objaw podnosi sprawozdanie zwiększanie się użycia spirytusu do celów denaturacji. Gdyby w najnowszych czasach robione próby użycia spirytusu do oświetlania dały zadawalniające rezultaty, byłoby to bardzo ważnem dla przemysłu naszego

***Niemieccy właściciele gorzelń wzdychają do monopolu spirytusowego.** Dnia 21. stycznia b. r. odbyło się posiedzenie zarządu bardzo wpływowego *Towarzystwa fabrykantów spirytusu*, na którym debatowano nad podniesieniem przemysłu gorzelnianego w Niemczech. Podnoszono, że monopol wódczany nie ma niestety widoków na urzeczywistnienie, przynajmniej w czasie najbliższym, że jednomysłne opieranie się przy żądaniu wytworzenia pewności, dla wyrobu spirytusu przez zaprowadzenie monopolu wódczanego nie uwalnia wydziału towarzystwa od obowiązku żądania takich urządzeń, któreby bezpośrednio mogły wytworzyć ceny pewne.

***Wyrób spirytusu w Austrii we wrześniu i październiku 1895.** Według wykazów urzędowych wyprodukowano we wrześniu i październiku 1895 w Przedlitawii spirytusu w gorzelniach, podlegających opłacie od konsumpcji 12.379.986 litrów à 100%, zaś w gorzelniach, podlegających opłacie od produkcji 186.459 litrów à 100%, razem zatem 12,566 455 litrów à 100% (w zeszłym roku wyprodukowano w tych samych miesiącach tylko 11,519.543 litrów à 100%).

***Wyrób spirytusu w Węgrzech we wrześniu 1895.** Według wykazów urzędowych wyprodukowano we wrześniu 1895 w Węgrzech spirytusu: w gorzelniach podlegających opłacie od konsumpcji 4,519.572 litrów à 100%, zaś w gorzelniach, podlegających opłacie od produkcji 626.071 litrów à 100%, razem zatem 5,145.643 litrów à 100% (w zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu 7,093.192 litrów à 100%).

Przemysł gorzelniczy w Rosyji w kampanii 1894/95.

Według „Wiestn. finansów“ wyprodukowano w Rosyji europejskiej w kampanii 1894/95 t. j. od 1. lipca 1894 do 1. lipca

1895, 28,651.804 wiader (à 12,3 l.) spirytusu
czyli o 9·4% mniej jak w kampanii 1893/94,
w której wyprodukowano 29,647.789 wiader

Produkcya pojedynczych okręgów przed-
stawia się jak następuje :

Gubernie	wyprodukowano spirytusu wiader			
	1891/92	1892/93	1893/94	1894/95
Północne	481.335	408 298	360 323	326.622
Wschodnie	1,380.912	2,226.186	2,565 685	2,605.478
Przemysłowe	1,942.689	1,839.714	1,729.799	1,580.649
Środkowe czarnoziemne	5,860.271	6,830.631	8,180.601	7,618.038
Małoruskie	2,342.238	2,270.565	2,504.710	2,700,570
Bałtyckie	4,591.328	2,098.484	3,208.189	2,814.703
Północno-zachodnie .	2,713.340	3,453.545	3,001.625	2,999.162
Południowo-zachodnie	3,488.517	2,963.523	3,072.486	3,432.679
Południow :	1,656.433	1,541.618	1,681.556	1,725.009
Król. Polskie	2,038.690	2,924.138	3,342.815	2,848 894
Razem .	26,495.653	26,555.702	29,647.789	28,651.804

Wyniki ubiegłej kampanii nie były tak korzystne jak w kampaniach poprzednich. Pomimo większej produkcji w kampanii 1893/94 jak w poprzedniej, wywieziono i konsumowano tyle spirytusu, że przy końcu kampanii były zapasy mniejsze jak na początku. Przeciwnie kampanię 1894/95 rozpoczęto z mniejszym zapasem i pomimo mniejszej

produkcji zwiększył się ten zapas znacznie wskutek słabszego wywozu i zmniejszonej konsumpcji. Zmniejszenie się produkcji wynosiło 3·4%, wywieziono mniej o 29 8%, konsumpcya zmniejszyła się o 1·6%, a zapas z końcem kampanii zwiększył się o 1·3%. Poniżej umieszczone zestawienie najlepiej uwi-
docznia to co wyżej powiedziano :

	1891/92	1892/93	1893/94	1894/95
	wiader	wiader	wiader	wiader
Zapasy na początku kampanii (1 lipca)	8,323.085	9,974.720	9,886.155	9,799.634
Produkcya	26,495.653	26,555.702	29,647.789	28,651.804
Razem	34,818.738	36,530.422	39,533.944	38,451.438
Zapasy przy końcu kampanii (1. lipca)	9,974.720	9,886 155	9,799.634	9,922.346
Zaopatrzenie targu	24,844.018	26,644.267	29,734.310	28,529.092
Wywóz	1,197.000	1,347.310	2,601.442	1,827.413
Skonsumowano w kraju .	23,647.018	25,296.957	27,132.868	36,701.679

***Wyrób spirytusu w Galicyi.** Według dat urzędowych wyprodukowano w Galicyi spirytusu w grudniu 1895.

Okręg	Ilość gorzeli w ruchu	wyprodukowano stopni hektol.
Żółkiew	64	1,044 897
Brody	68	1,035.866
Brzeżany	60	793 265
Tarnopol	58	1,031.375
Czortków	48	854.030
Jarosław	27	182.500
Rzeszów	40	413.390
Kołomyja	25	392.090
Przemyśl	25	269.130
Wadowice	20	150.540
Sambor	20	252.400
Tarnów	29	240,132
Stanisławów . . .	27	412.297
Sanok	31	293.500
Lwów	21	248.758
Kraków	8	92 400
Nowy Sącz	5	28 588
Razem	570	7,735 158

***Monopol wódczany w guberniach Król. Polskiego.** Od dni kilku pod przewodnictwem r. st. barona Steinhela, zarządzającym poborem akcyzy w gub. warszawskiej i siedleckiej odbywają się w Warszawie narady zarządzających poborem akcyzy w guberniach Królestwa Polskiego nad mającym być wprowadzonym monopolem wódczanym. W roku bieżącym rozpocznie się budowa składów, oraz domów mieszkalnych dla urzędników, wszelkie zaś przygotowania do tej skomplikowanej manipulacji mają być skończone w listopadzie 1897 r. Minister skarbu polecił baronowi Steinhelowi objąć zwierzchni kierunek nad wszelkimi robotami przygotowawczymi w guberniach Królestwa Polskiego.

***Konsumcja spirytusu w Rosyi,** według danych, zebranych przez ministerstwo

finansów, za pośrednictwem zarządzających podatkami akcyznymi, wynosi ogółem wiader 23,755 977 rocznie.

***Konsumcja spirytusu w Szwajcaryi,** według sprawozdania zarządu monopolowego wynosiła w r. 1894, — 174.489 hl. czyli 5.81 l. na głowę. W r. 1893 wynosiła konsumcja na głowę 6.37 l., w r. 1892 6.39 l., w r. 1891 6.32 l., w r. 1890, 6.27 l. Zmniejszenie się konsumpcji jest zapewne w związku z niskimi cenami wina w tym roku. Dochód z monopolu szwajcarskiego wynosił w r. 1894 4,913.725 franków.

Rozmaitości.

***Beyerink badał, jak długo mogą żyć bakcyle choleryczne** w styczności z drożdżami prasowanymi. W tym celu dodał on całą masę wyhodowanych sztucznie bakcyli cholerycznych do drożdży w chwili, gdy płynne drożdże szły do filtrpras i sprawdził, że w drożdżach wcale nie można było znaleźć bakcyli cholerycznych; w wodzie, spływającej przy prasowaniu drożdży, znajdowały się bakcyle te jeszcze po 12—17 godzinach, poczem ginęły. Drożdże są więc dla bakcyli cholerycznych trucizną.

***Nowa fabryka wódek.** Dnia 27. grudnia 1895 odbyło się w Rabie Wyżnej solenne poświęcenie nowej fabryki wódek zdrowotnych: jałowczaku, borówczanki i wiśniaku, założonej przez właściciela tegoż majątku pod firmą „Dr. Jan Zdun i Spółka“. Aktu poświęcenia dokonał uroczystie wobec zaproszonych gości ks. kanonik Kondolewicz, proboszcz ze Spytkowa ad Jordanów i wskazał w swem przemówieniu na doniosłość tej fabryki, która, przetwarzając surowy materiał na miejscu, przysparzać będzie zarobku okolicznej ludności a z drugiej strony sprowadzać może gotowy grosz do kraju przez eksport oryginalnych i doskonałością swą odznaczających się wyrobów.

Właściciel fabryki Dr. Jan Zdun znany jest z ruchliwości, energii i wysokiej inteligencji, można w nim przeto pokładać nadzieję, że ten pierwszy zawiązek przemysłowy w biednej okolicy górskiej zachęci go do dalszej pracy w celu stworzenia innych jeszcze gałęzi przemysłu, zwłaszcza rolniczego i leśnego, dla tych stron wielce pożądanego. Byłby to najlepszy środek wstrzymania ludności od chronicznych wędrówek do Węgier za zarobkiem, co z najrozmaitszych przyczyn niekorzystnie wpływa na usposobienie i moralność miejscowej klasy robotniczej.

***Ceny żelaza w Austrii** zostały podniesione o 35 ct. na cetnarze metrycznym. Zwyczajka ta jest konsekwencją podniesienia cen żelaza w Niemczech.

***Na Wawel i gimnazjum Cieszyńskie.** Redakcja krakowskiego tygodnika „*Ekonomista Narodowy*“ wydała w 20.000 egzempl. broszurkę pod tytułem „Nawożenie pól łąk i ogrodów, szczególnie nawozami sztucznymi“, obejmująca 32 stronic, mała VIII-ka, którą można nabyć we wszystkich księgarniach po cenie 10 ct., z których przypada 5 ct. na Wawel i polskie gimnazjum w Cieszynie

***W Kielcach ma być wybudowany gmach** na pomieszczenie skarbowego składu wódek w pobliżu planty drogi żelaznej tak, aby bocznica mógł być połączony z torem kolejowym. (*Gazeta handlowa*).

***Ile wódki wypija Rosya.** W gazecie *Wracz* dr. Grigorjew podał ciekawe cyfry, dotyczące ilości wódki, jaką wypija Rosya europejska z Królestwem Polskiem włącznie. Najwięcej wypijają gubernie stołeczne, w których na głowę dorosłego mieszkańca (20—60 lat) obojczy płci wypada 2·6 wiadra alkoholu o 100° Tr. czyli 6·5 wiadra wódki o 40° Tr. W Królestwie cyfry wynoszą 0·78 wiadra alkoholu i 1·95 wiadra wódki. Najwięcej wypijają gubernie wschodnie i północne; w ostatnich wypada na głowę 0·57—1·42. Cyfry te dotyczą roku 1893. W ciągu dziesięciolecia od r. 1883 nastąpiło zmniejszenie się konsumpcji dość znaczne (w stołecznych w r. 1883 wódki 8·80 wiader, w Królestwie 3·32 w.). Obliczając wartość wypitej wódki po 10 rs za wiadro, otrzymamy ogromne cyfry: 562 milionów rs. w całej Rosyi, w tem 40 milionów rs. w Królestwie.

***Spirytusowa lampa żarowa w stajni.** Na zjeździe jednego z niemieckich prowincjonalnych towarzystw rolniczych doniósł niejaki p. *Helm* o użyciu spirytusowej lampy żarowej do oświetlenia stajni w majątku v. *Blankenburga*. W majątku tym wszystkie stajnie oświetlone są takimi lampami; do jednej stajni na 90 sztuk bydła potrzeba tylko jedną taką lampę zamiast dawnych trzech naftowych. Rezerwoar tej lampy zawiera 1¼ l. i wystarcza zawartość taka spirytusu na dobę. Spirytus, mający służyć do oświetlania musi okazywać 88—90° Tr., gdyż słabszym spirytusem napełniona lampa nie świeci v. *Blankenburg* sądzi, że wszyscy, którzy posiadają gorzelnie powinnyby sobie takie lampy sprowadzić, gdyż są więcej ekonomiczne jak lampy naftowe. Gorzelnie powinny dążyć do tego, aby jak najsilniejszy spirytus wytwarzać, denaturować go i urządzić składy po iastach. Dotychczas sprzedawany spirytus denat. r wany jest za mało procentowy i nie zdolny do wytworzenia odpowiednio gorącego płomienia. Jest to jedną z głównych przyczyn, dla których spirytusowe światło żarowe

dotychczas nie dość prędko się rozpowszechniło. W interesie wszystkich plantatorów kartofli i właścicieli gorzelń leży, aby się lampa ta jak najwięcej rozpowszechniła.

***Także materiał do wyrobu spirytusu.** Niedawno temu rozesłał jeden z fabrykantów francuzkich do rozmaitych niemieckich firm ofertę na dostarczanie materiału do wyrobu spirytusu. Wedle zapewnień oferenta, miało być możliwem otrzymywanie spirytusu z tego materiału przy pomocy destylacji tylko. Ze 100 klgr. materiału tego miano otrzymać 70 l alkoholu o 94—96° Tr. i to posługując się pojedynczym aparatem destylacyjnym, złożonym z kociołka i oziębialnika (trubnika). Ze zaś uwadze czujnych niemieckich organów skarbowych nie ujść nie może, nie uszły też te oferty, a skutek był taki, że polecono prof. Dr. *Hayduckowi* (w berlińskiej stacyi doświadczalnej), aby zbadał materiał ten, który miał kartoflom, zbożu i melasie taką robić konkurencyę. Z badań przeprowadzonych okazało się, że materiał który miało być wprowadzony z Francyi, oczywiście bez cła, nie był niczem innym jak zwykłym mydłem, silnie alkoholem impregnowanem (mydłu można domieszać do 70% alkoholu).

Wskutek tej analizy i sprawozdania stacyi doświadczalnej nakazano wszystkim urzędom cłowym, aby produkt ten, lub jemu podobny, do Niemiec wprowadzany, poddawano badaniu przez rzeczoznawców. Gdyby się przytem okazać miało, że preparat zawiera większe ilości alkoholu, ma się towar ten podciągnąć pod cło od płynów alkoholowych. Najprawdopodobniej urwie się interes, tak pięknie przez pana fabrykanta we Francyi obmyślany.

***Wystawa spirytusowa.** Związek niemieckich fabrykantów spirytusu, zamierza w przyszłym roku urządzić w Berlinie wystawę, aby przedstawić szerszym kołom rozmaite zastosowania spirytusu do użytku domowego i do celów technicznych a przeto rozszerzyć dotychczasowe pole zastosowania spirytusu i nowe źródła jego zużytkowania otworzyć. Wystawa więc ma przynieść korzyści przemysłowi gorzelnianemu, a tem samem rolnictwu. Ze względu na pożyteczność takiej wystawy, udzielił kanclerz państwa z funduszków państwowych komitetowi wystawy 10.000 marek subwencji. Znaczna część z tej kwoty przeznaczona będzie na premie za odszczególnioną działalność na polu wystawy.

***Ankieta w sprawach wywiadowczych.** Ostatnimi czasy zajmowała się austriacka izba handlowa kwestyą, czyby nie było wskazanem utworzenie przy izbach handlowych biur wywiadowczych i informacyjnych. Znaczna część izb handlowych oświadczyła się za po-

trzeba takich biur i za zwołaniem ankiety. Wiedeńska izba handlowa orzekła, że prowadzenie ewidencji na wszystkich punktach, dotyczących się kupieckiego kredytu i udzielania wszelkich możliwych informacji handlowych, potrzebuje fachowej zawodowej czynności i niemoże być dyletantom powierzane, przeto fachowe biura informacyjne byłyby zbawienne i pożyteczne.

***Koniak?** Ciekawy sposób zbytu towaru wymyśliła pewna węgierska „fabryka“ koniaku. Właściciel tejże rozseła do wszystkich krajów koronnych do pewnych domów i handlów win, listy, ofiarując odbiór zwykle 25 flaszek koniaku francuzkiej firmy J. M. Depret i Spółka, gdyż z powodu pomyłki zarząd kolejowy przesłał tę (przeznaczoną dla pewnego wysokiego domu) w jego okolicę wysłał. Listy takie z małemi odmianami w stylu opiewają:

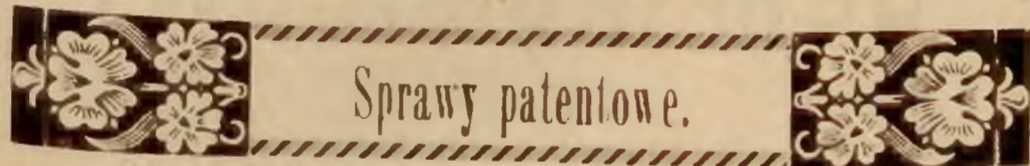
WPan N. N. w N

Na polecenie tamtejszego korespondenta naszego, pozwalamy sobie nadużyć pańskiej dobroci i łaski w następującej ekoliczności: W pańskiej okolicy mam złożoną na stacyi kolejowej przesłkę: J. M. G. 25 flaszek francuzkiego koniaku po $\frac{7}{10}$ litry sławna światowa marka 4 gwiazdki, z powodu że mylnie takowa na inną stacyę wysłana została zamiast do przeznaczonego miejsca dla pewnego wysokiego domu, pozwalam sobie tedy upraszać WPana uprzejmie byś raczył tę przesyłkę na swój rachunek wykupić.

Z powodu, że gdyby przesłka musiała być mi zwróconą poniósłbym podwójne koszta

frachtu i cła, byłbym skłonny, odstąpić WPanu ten słynny francuzki koniak 4 gwiazdki, po cenie złr. 2.50 za butelkę włącznie z cłem i frachtem, mianowicie w ten sposób, że złr. 1.10 przy odbiorze zaś złr. 1.40 po trzech miesiącach za butelkę by WPan zapłacił, pomimo, że koniak ten en détail, złr. 5 butelka się płaci. Oczekując łaskawej odpowiedzi pozostaję z wysokim szacunkiem Justynian M. G. w Budapeszcie.
(„Allg. Wein-Ztg.“).

Dom rolniczo-produkcyjny praskiej firmy **Ernesta Bahlsena** w Krakowie chcąc rozprzecznić kultury niektórych mniej znanych produktów rolnych i ogrodowych rozpiął w swoim tegorocznym rolniczo-ogrodniczym katalogu znaczne premie za najlepsze wyhodowanie i zbiory. W rzeczonym katalogu na wzmiankę zasługują ulepszone Bahl-sena jęczmień „Goldfoil“ (premiowany 2000 koron i t. d.) uznany za najlepszy jęczmień browarny pod względem klimatu i gleby niewybrenny, następnie bardzo plenne i mączne odmiany owsa, przenicy jarej i żyta, koniczyna pod plombą i za atestem stacyj doświadczalnych, jedynie u tej firmy oryginalne kartofle klejnotem Agnellego zwane, jakoteż wypróbowane nasiona buraków, nasiona warzywne i kwiatów.



Sprawy patentowe.

(Podaje biuro patentowe Inżyniera V. Monatha,
Wiedeń I., Jasomirgottstrasse 4.

Austria:

Zgłoszono:

Otto Hirschmann w Barmen pierwszeństwo z 9. września 1895 na spirytusową kuchenkę do gotowania. Otwarty.

6. St. 4195. Aparat dla działania elektryczności na płyny alkoholowe. *Maurycy Stein i Antoni Wolf, Budapeszt, 4/4 95.*

89 W. 11092. Sposób otrzymania krochmalu czystego z surowego krochmalu. *Dr. Otto N. Witt, Westend b/ Berlin. 22/7 95.*

Niemcy:

Zgłoszono;

6. B 17448 Aparat i sposób postępowania przy słodowaniu zboża oraz scukrowaniu i suszeniu słodu. *Adolf Behr Halle a.d. S. 29/3 95.*

Zarząd dóbr

Jul. br. Brunickiego

w Podhorcach poczta Stryj

poleca do siewu wiosennego:

Jęczmiona, owsy i kartofle doborowej jakości w odmianach wypróbowanych.

Drzewka owocowe niskopienne i do obsadzania dróg;

kury rasy włoskiej (znakomicie niosące się), również jaja tejże odmiany i kaczek Rouen

Cenniki gratis i franco na żądanie.

Przewodnik adresowy.

Fabryki maszyn i urządzeń gorzelnianych.

E. Bredt i Ska, Ottynia.
Ferd. Dolainski & Comp Wiedeń.
H. Cegielski Poznań
L. Zieleniewski, Kraków.
E. Leinhaas, Freiberg, Saksonia.
J. Quissek i Geppert, Bielsk.
F. Ringhoffer, Praga.
J. Grüner, Sokal.

Wyroby powroźnicze.

Towarzystwo powroźnicze w Radymnie.

Armatury.

E. Wajdowski i Syn, Lwów ul. J. Bema 17.

Handle żelaza

Piotr Chrzastowski, Lwów, pl. Kapitulny 1.

Fabryki smarowidła do maszyn

B. Aksler w Drohobyczu.

Dom komisowy dla bydła.

T. Romaszkan we Wiedniu, Wassergasse 23.

Drożdże dla gorzeln.

K. Bałaban, Lwów, Halicka 23.

Drobne ogłoszenia.

(Za ogłoszenia w tej rubryce płaci się po 2 ct. od wyrazu).

Gorzelnik

20-letnią praktyką, posiadający chlubne świadectwa z praktyki jakoteż z egzaminu teoretycznego poszukuje posady.

Zgłoszenia wysłać proszę pod adresem:

Sew. Prewot, Kijów, Kreszczatik dom Meringa u Bronisławy Kel.

GORZELNIK

żonaty, katolik, w średnim wieku, obeznany praktycznie i teoretycznie z techniką gorzelniczą (pędził przez 5 lat gorzelnię melasową, przez 8 zaś gorzelnię kartoflaną) poszukuje posady od 1. Sierpnia 1896 Zgłoszenia przyjmuje Administracya naszego pisma.

Już wyszła z druku

Zestawiona na podstawie wykazów urzędowych

Jana Burgera

GALICYJSKA KSIĘGA ADRESOWA

obejmująca adresy

fabrykantów, przemysłowców, przedsiębiorców górniczych, artystów, kupców itp. itp. posiadających swe zakłady w Galicyi

Wyszedł z druku Rocznik I. — 1896.

Cena 2 złr.

z przesyłką pocztową rekomendowaną złr. 2.20

Odsprzedający otrzymują stosowny rabat.

Zamawiający 10 egzempl. naraz za gotówkę otrzymują 11 egz. i nie ponoszą kosztów przesyłki.

Wysyła się tylko za poprzednim nadesłaniem należności lub za pobraniem pocztowem.

Młody gorzelnik

rutynowany w zawodzie gorzelniczym, znający się na robotach kociarskich i mechanicznych poszukuje posadę od przyszłej kampanii.

Zapytania załatwia Administracya „Gorzelnika“.

Fabryka

TŁUSZCZÓW i SMAROWIDEL

Bazylego Akslera

w Drohobyczu

poleca dla gorzeln smarówidła do osi żelaznych i drewnianych, oleje do maszyn itp.

Cenniki wysła na żądanie.

DOM KOMISOWY

we Wiedniu

zajmujący się na targu wiedeńskim (Wien St. Marx)

sprzedają bydła galicyjskiego

poleca się łaskawym względom

P. T. POSIADACZY GORZELN

i HODOWCOM BYDŁA

Uprasza o zupełne zaufanie firmie.

Teodor Romaszkan

Wien Wassergasse 23.

Adres posełek bydła:

T. Romaszkan Wien St. Marx.

Towarzystwo powroźnicze

w RADYMNIE

poleca swoje wyroby powroźnicze i sieciarskie. Cenniki na żądanie gratis i franko.

Do Nru 3. dołącza się cenniki kartofli: H. Dełkowskiego i W. Paulsena oraz cennik składu instrumentów do kontroli gorzeln: F. Siedleckiego w Poturzycy.



Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechnicznej.

TREŚĆ: Zastosowanie soli fluorowych w gorzelnictwie. — O lepszym lub gorszym odfermentowaniu zacieru z niektórych gatunków kartofli. — O organizmach mikroskopowych przemysłu fermentacyjnego. (C. d.). — Część ekonomiczna. — Rozmaitości. — Sprawy patentowe. — Drobne ogłoszenia.

Wychodzi we Lwowie

dwa razy na miesiąc
i kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

W Austro - Węgrzech:

Rocznie 6 złr.

Półrocznie 3 złr.

W Rosyji:

Rocznie 4 rs.

Półrocznie 2 rs.

W Niemczech:

Rocznie 8 mk.

Półrocznie 4 mk.

Redakcja i Administracja

Lwów

ulica Polna 1. 3.

Dra Effronta

SÓL FLUOROWA

rozpuszczalna w wodzie, zastępuje korzystnie
kwas fluorowodorowy, daje

znakomite wydatki

i może być z zaoszczędzeniem wszelkich
drogich opakowań wyselaną do wszystkich krajów
także pocztą.

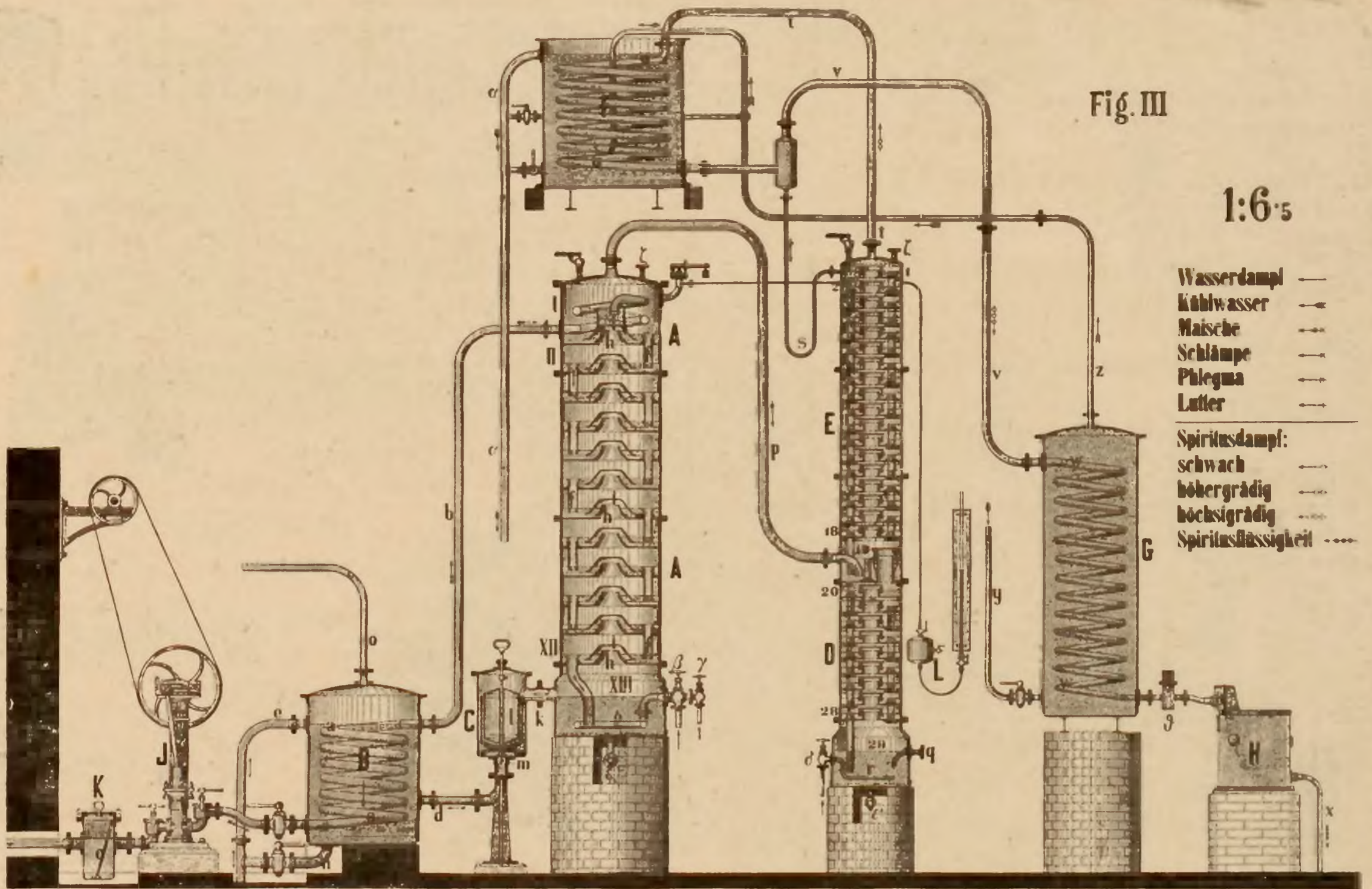
Do dostarczania tej soli jakoteż do wprowadzenia tego sposobu, który dotychczas jest używanym w około **3000 gorzeln** wszystkich krajów

poleca się:

Chemiczna fabryka

KAROLA ROSENZWEIGA

Biuro: WIEN I., GETREIDEMARKT 14.



FERDYNAND DOLAINSKI & Comp.

Wien X. Simmeringerstrasse 179.

C. k. uprzyw.

Fabryka maszyn i wyrobów metalowych

oraz KOTLARNIA

Specyalna fabryka dla *kompletnych urządzeń*

Gorzeln rolnicznych i fabrycznych

Rafineryj spirytusu

oraz

fabryk drożdży prasowanych

Kontrolne aparaty miernicze, najlepszy ze wszystkich w użyciu będących systemów.

Łańcuchy taśmowe , patentowane na cieleta (z jednym łańcem hem do upinania) sztuka	złr. 1.—
na krowy i woły	„ 1.30
na buhaje (z dwoma łańcuszkami do upinania)	„ 2.75
Przyrządy do ratowania bydła w wypadkach dławienia, wzdęć i.t.p. w kształcie rury z drutu stalowego) sztuka	„ 6.—
Trokary z dwoma rurkami	„ 1.60
Spuszczadła , pojedyncze	„ —.40
potrójne w oprawie mosiężnej sztuka	złr. 1.20 i 1.50
Nożyce (maszynki) do strzyżenia bydła sztuka	złr. 1.85 i 2.25
Latarnie naftowe i olejne po	złr. 1.85, 2.— 2.50 i 2.75
Pochodnie naftowe po	złr. 2.50
Dzwonki do sań niklowane, na chomonta para	złr. 3.—, 4.—, 5.— i 6.—
Janczary metalowe (grzechotki) na karki, podbite fianelą, para	złr. 11.—
Ocyle stalowe, patentowane (krzyżowe) 100 sztuk	złr. 4.— i 4.50

poleca

PIOTR CHRZĄSTOWSKI

handel żelazny

LWÓW, plac Kapitulny l. 1.
(naprzeciw Katedry).**F. RINGHOFFER**

fabryka maszyn,

odlewnia, kotlarnia

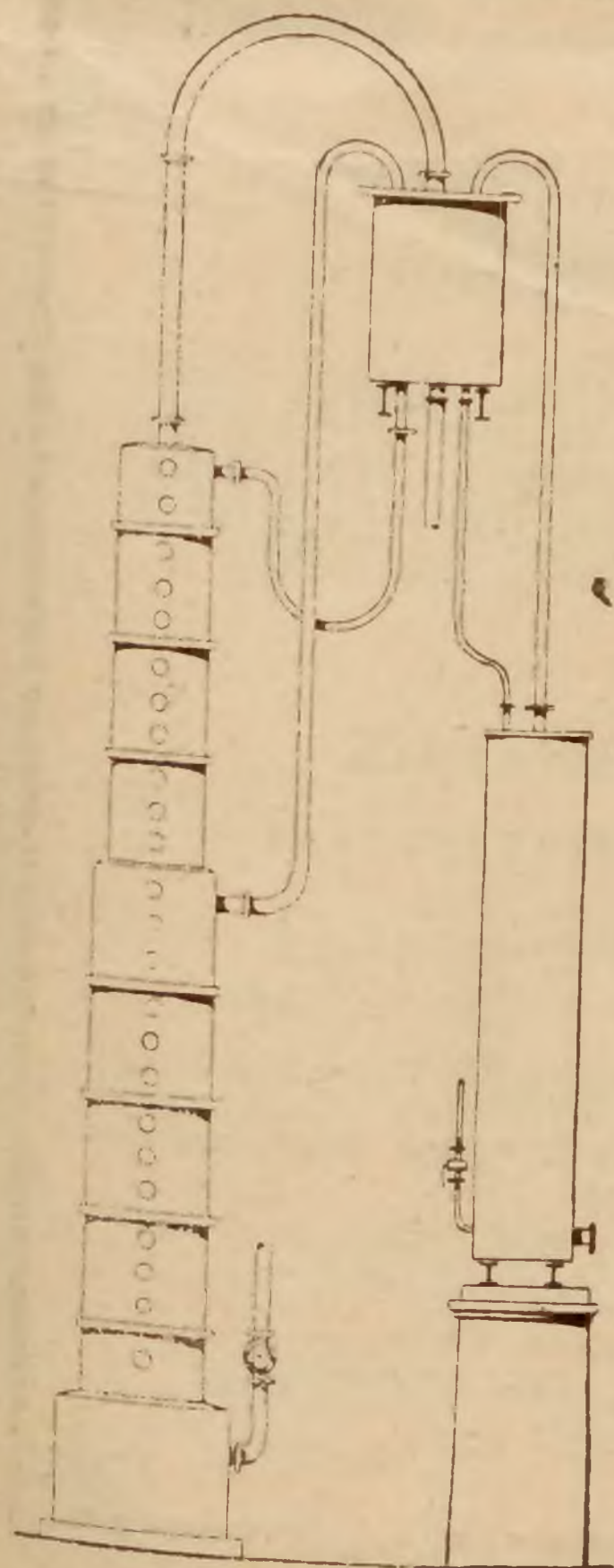
oraz

fabryka wyrobów metalowych i miedzianych

w Smichowie koło Pragi (Czechy)

poleca się do dostarczania
wszelkich maszyn, aparatów
i urządzeń

dla

GORZELIŃ*i rafineryj spirytusu.***JAKÓB GRÜNER**Fabryka wyrobów metalowych i kotlarnia
w Sokalu

urządza:

całkowite gorzelnie rolniczepodejmuje się wszelkich rekonstrukcyj starych gorzeln
i dostarcza:

KOTŁY PAROWE wszelkich systemów

PARNIKI HENZEGO

KADZIE ZACIERNE własnego, jakoteż innych systemów z przyrządami do chłodzenia i rozdrabniania zacieru.

PŁUCZKI do KARTOFLI

Rezerwoary na spirytus i wodę

APARATY ODPEĐOWE CIĄGŁE i PERYODYCZNE.

P O M P Y do wody, zacieru i spirytusu

MASZYNY PAROWE

Wykonuje wszystko jak najsumienniej i po najtańszych cenach

Już wyszedł z druku

i jest do nabycia

u **F. SIEDLECKIEGO** w Poturzycy p. Sokal

POLSKI KALENDARZ GORZELNICZY

na rok 1896.

Za egzemplarz oprawiony w płótno 1 zlr.

Proszę zamawiać rychło, gdyż tegoroczny nakład jest niewielkim i będzie wkrótce zupełnie wyczerpany.

2000 koron.

PREMIOWANE ZBOŻE JARE

Szczegółowy opis w katalogu (darmo i oplatnie)

Nasiona traw, mieszanki koniczyny - trawne

do łąk stałych i przemiennych, parków i ogrodów, zestawione na podstawie 31-letniego własnego doświadczenia.

Konicze pod plombą i za poświadczeniem stacyi oceny nasion, jako wolne od kianiaki.

Wszelkie nasiona ekonomiczne.

! Znakomite nowości !

Jęczmień Goldfoil, Ziemiaki Klejnot Agnellego itd. jedynie oryginalne u mnie.

Własna hodowla nasion warzywnych

które za granicę wysyłam.

dalej kwiatowych, leśnych itd.

Firma kontrolna praskiego domu :

ERNESTA BAHLSENA W KRAKOWIE. ul. Panska, 9.

Wszystkie nawozy sztuczne i maszyny rolnicze jak najtaniej

Tysiące uznań, podziękowań itd. może u mnie każdy przejrzeć.

Katalogi rolnicze i ogrodnicze, wskazówki uprawy darmo i oplatnie.

Adres telegr.: Bahlсен, Kraków.

E. Leinhaas — Freiberg — Sachsen

(Właściciel: C. RÖHRS).

FABRYKA MASZYN, KOTLARNIA i ODLEWARNIA ŻELAZA

specyalny zakład dla

URZĄDZANIA GORZELN

REKTYFIKACYJ

Fabryk drożdży prasowanych według starego i nowego, powietrznego systemu

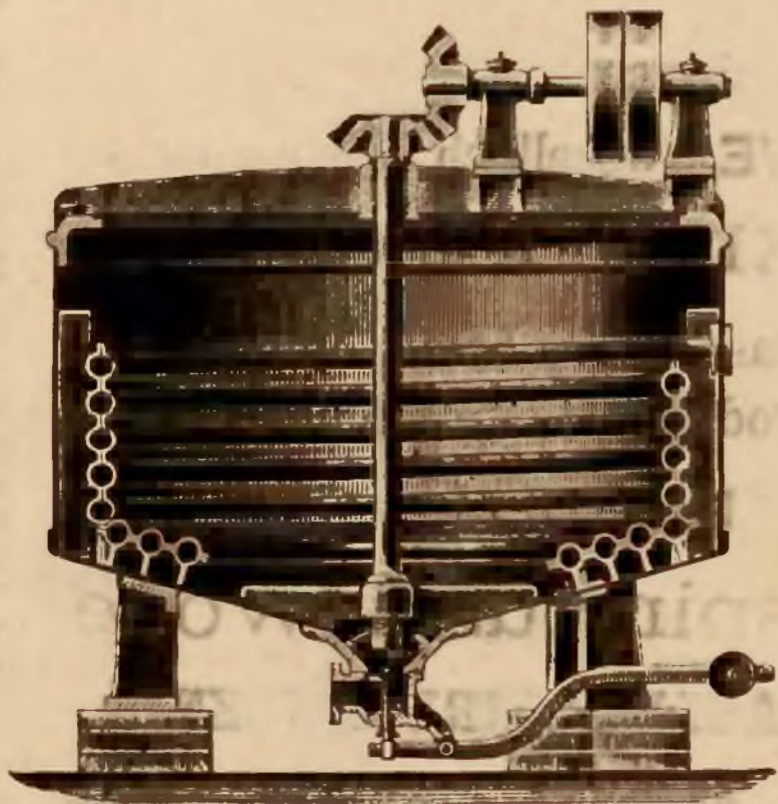
ZACIERNIE CIŁODZĄCE

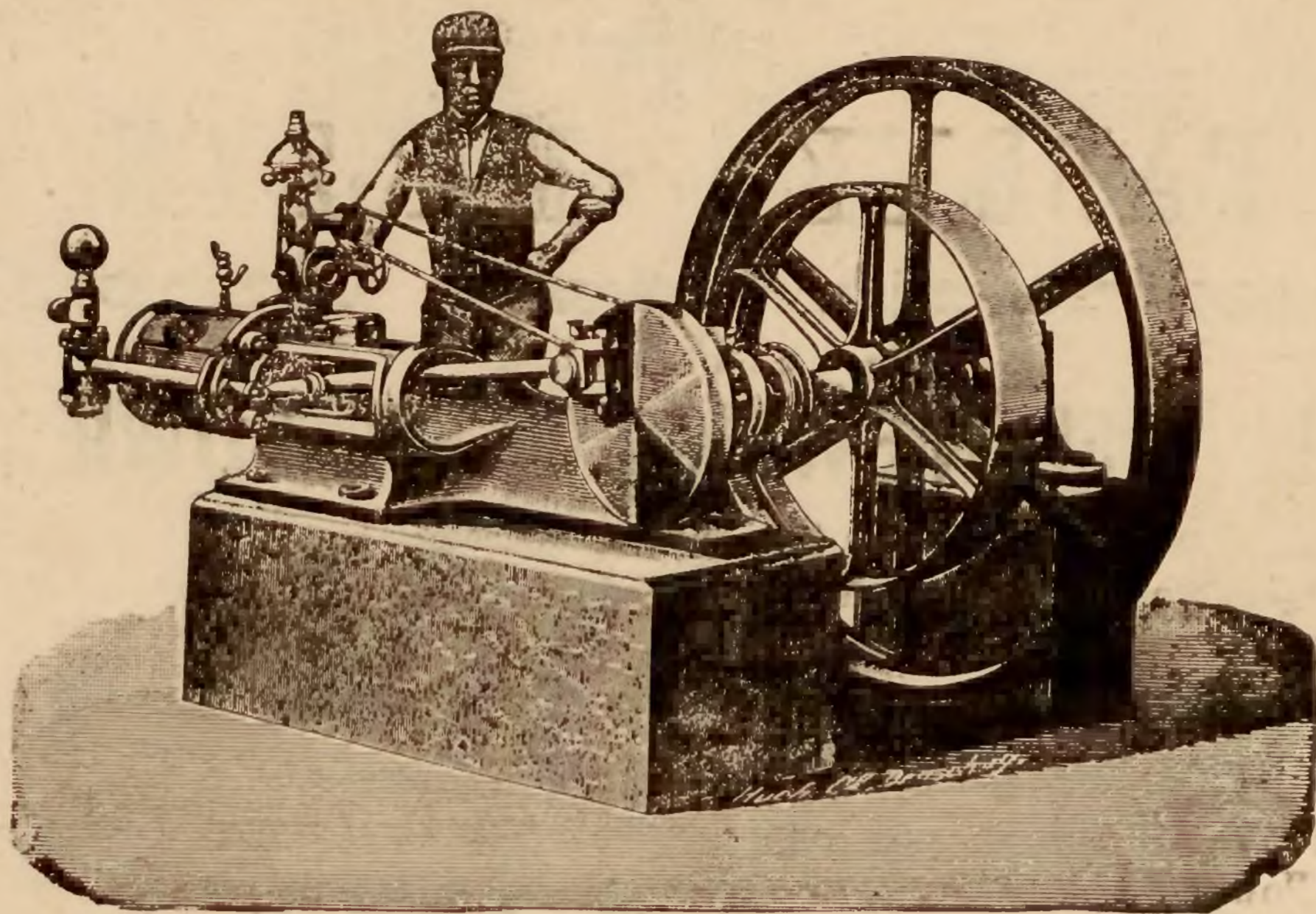
według najnowszej, w praktyce wypróbowanej konstrukcyi

Miedziane aparaty destylacyjne i rektyfikacyjne jakoteż wszelkie inne aparaty i maszyny

KOMPLETNE URZĄDZENIA dla GORZELN

od najmniejszych do największych





E. BREDT i Spka

fabryka maszyn, kotłów parowych i aparatów, odlewnia żelaza i metali

w Ottynii (między Stanisławowem a Kołomyją)
tuż obok dworca kolejowego położona

Stacya telegraficzna, pocztowa i dla pociągów pospiesznych w miejscu.

Zatrudnia w dziale maszynowym 225 robotników.

wyrabia kompletne urządzenia

dla:

gorzeln, fabryk drożdży, browarów, młynów, tartaków, fabryk krochmalu, cegielni i t. p.

Między innemi dostarcza;

☞ Kotły parowe wszelkich systemów, Rezerwoary, Parniki Henzega. ☜

— Zacieranie z chłodnikami —

☞ !!! Płuczki do kartofli !!! ☜

Elewatory, Ślimaki do transportowania masy gęstej

POMPY { ręczne
pasowe
i parowe ☜

Gniotowniki do słodu, śrótowniki i młyny na drewnianej podstawie

TRANSMISYE

Uzbrojenia, kurki, wentyle w żelazie i metalu.

PRASY FILTROWE DO DROŹDŹY i t. d. i t. d.

Plany i kosztorysy darmo.

Wszelkie rekonstrukcje i naprawy jak najtaniej.

C. k.



uprzyw.

FABRYKA MASZYN

Odlewnia żelaza i metali

pod firmą

L. ZIELENIEWSKI W KRAKOWIE

poleca jako swoją specjalność:

Kotły parowe skowane stałe i przewoźne *)

Maszyny parowe różnej wielkości *).

Kompletne urządzenia i rekonstrukcje gorzelní

REZERWOARY na spirytus i wodę.

Pompy wszelkiego rodzaju etc.

Powiększwszy znacznie odlewnię wykonuję szybko wszelkie odlewy podług rysunków i modeli własnych lub nadesłanych.

Cenniki i kosztorysy darmo i opłatnie.

*) Odznaczone na wystawie krajowej we Lwowie w r. 1894. Dyplomem honorowym c. k. Ministerstwa handlu.

*) Złotym medalem Izb handlowych.

Patenty,

Marki ochronne i ochronę wzorów tak w kraju jak i zagranicą
wyrabia

Ingr. V. MONATH

Właściciel rządowo upoważnionego biura patentowego oraz
technicznego i konstrukcyjnego biura.

Konstrukcyjne przeprowadzanie wynalazków.

Wien I. Jasomirgottstrasse Nr. 4.

Adres dla telegr. Privileg Wien.

Telefon Nr. 7884.

Sławne drożdże

z fabryki Ad. Ig. Mautnera i Syna we Wiedniu.

Główny skład na Galicyę w handlu

KAROLA BAŁŁABANA

Lwów, ul. Halicka l. 25.

Jedynie przydatne do zacieru gorzeln. ponieważ

!! bez krochmalu !!

Zlecenia z prowincyi uskuteczniają się bezzwłocznie.

KWAS

FLOOROWODOROWY

Fluorek sodowy

FLUOREK EFFRONTA

zupełnie zyste dla gorzelní

poleca

jaknajtaniej

HEINRICH MANNABERG

Wien, II Praterstrass Nr. 13.

(Lloydhof).

Juliusz Quissek i August Geppert

fabryka wyrobów miedzianych i metalowych
kotlarnia

w Bielsku (Szląsk austriacki)

polecają się
do zupełnego urządzenia gorzelń i rafneryj spirytusu i t. d.
dostarczają

APARATY WSZELKICH SYSTEMÓW

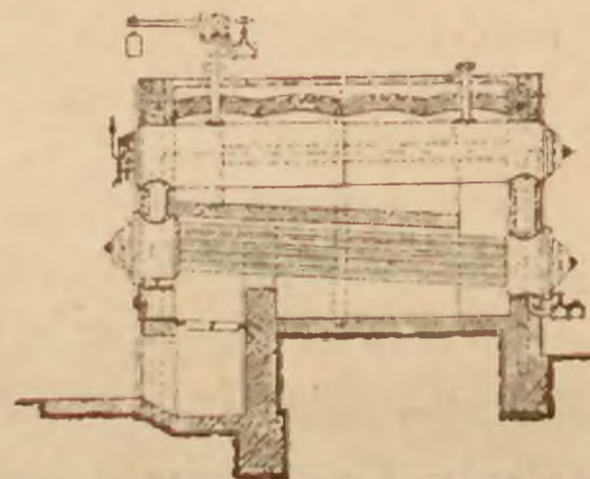
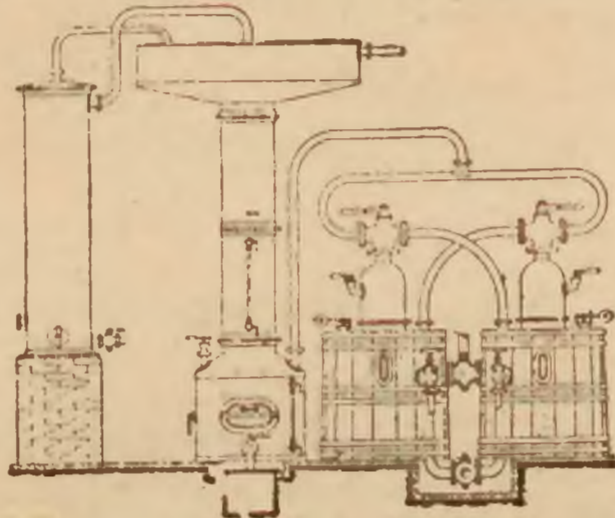
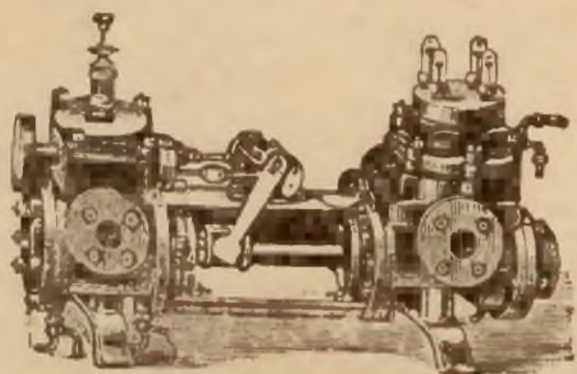
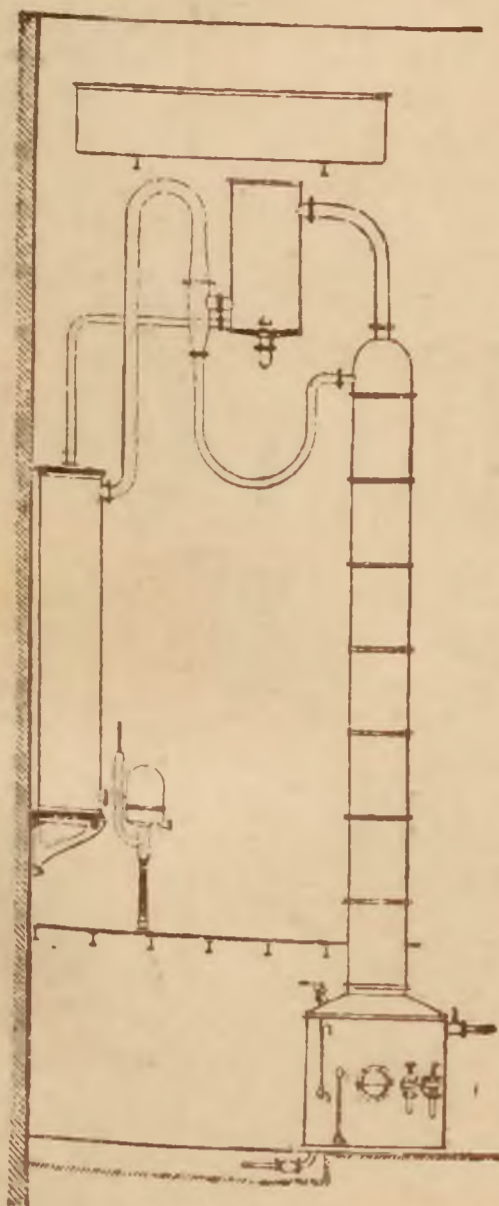
bez przerwy działające (ciągłe), aparaty Gulla, Schwarza i. t. d. z talerzami zwykłymi lub też systemu opatentowanego, albo też ze znakomitą deflegmacją.

Niezaprzeczenie najlepsze wykonanie!

Polecają również: parowe pompy iniekcyjne dla zacierów, aparaty do rozdrabniania zacieru, głównie używane do zboża (patent oznajmiono) Nieprześnigione kadzie zacierne z chłodzeniem, chłodniki do drożdży i holiwicy, kotły parowe i parniki Henzego wszelkich systemów, rezerwoary na spirytus oraz wszelkie roboty kotlarskie.

Wszelkie armatury, wentyle, krany etc. etc.

Rekonstrukcje i naprawa jak najtaniej.



ARMATURY

dla wodociągów, kotłów
parowych,

GORZELŃ

browarów itp.

jak: wentyle, kurki

POMPY

do wody
piwa i
spirytusu (Werkelpumpen)

Składowe części maszyn, odlewy
z mosiądzu, brązu, cynku i t. p.,
tablice metalowe

poleca

Lejarnia i pracownia wyrobów metalowych

E. WAJDOWSKIEGO i Synów

Lwów, ul. J. Bema 17.

SPIRYTUSOWA LAMPA ŻAROWA

patentowana we wszystkich krajach.

Nalana denaturowanym spirytusem świeci się bez knotu,
nie wydzielając najmniejszej woni.

Znakomita a prosta konstrukcja uniemożliwia wybuch gazu.

Przy wielkiej sile światła (do 80 świec) świeci
taniej jał lampy naftowe.

Wykonanie lampy w mosiądzu, niklu lub majolicie.

Ceny bardzo niskie

Wylączna sprzedaż w składzie materiałów budowlanych.

L. DISTLERA

Lwów, Pasaż Hausmanna (Grand Hotel).

Największem i najznaczniejszem czasopiśmie fachowem
Austro-Węgier, wychodzącem w niemieckim języku jest
w r. 1851 założone, wychodzące we środę i sobotę w for-
macie folio, o bogatej treści, bogato ilustrowane i elegancko
wydane nadzwyczaj rozpowszechnione czasopismo.

WIENER LANDWIRTSCHAFTLICHE ZEITUNG

Redaktorowie: Hugo H. Hirschmann, Joh. L. Schuster
i Adolf Lill.

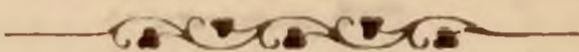
Pismo ma bardzo wielu wyborowych współpracowników.
Kaźda gałaż rolnictwa jest uwzględnoną. Bogata część inse-
ratowa. Dla pracodawców prosby o posady, dla szukających
posad, wolne posady w wielkiej ilości. Cena na kwartał
złr. 3. dla Niemiec złr. 3.25, dla reszty zagranicy złr. 3.50
Okładki po 1 złr. Anonsy po 5 ct. od szpalty i milimetra.

Hugo H. Hirschman's Journalverlag, Wien, I.
Dominikanerbastei 5.

Fabryka H. CEGIELSKIEGO w Poznaniu

wykonuje urządzenia gorzelniane trwale dobrze i tanio.

Kilkadziesiąt gorzeln tak w kraju, jak poza granicami zbudowanych fungują z dobrym skutkiem; uprasza się zatem Szanownych Interesentów o łaskawe poparcie.



Kopia listu z Dzierzbi pod Łomżą, Stawiskami Król. Polskie

z dnia 14. grudnia 1893.

Pospieszam zawiadomić W. Panów, że gorzelnia parowa w Dzierzbi, do której, za wyłączeniem części miedzianych, fabryka H. Cegielskiego dostarczyła wszystkie maszyny i przyrządy, w dniu t. m. została w ruch puszczoną. W ten sposób mając dziś po za sobą pięć dni, z których możemy sądzić o działaniu tak każdej części z osobna, jak i wszystkich razem, **nietylko nie mamy powodu do zrobienia jakiegokolwiek zarzutu, ale przeciwnie zmuszeni jesteśmy przyznać, że wszystko jest wykonane z największą dokładnością i sumiennością.**

Szczególniejsze uznanie należy się z naszej strony fabryce za **wodociąg**, który pomimo niedogodnych warunków miejscowych, wypadł doskonale i od pierwszej chwili funkcjonuje wybornie.

Administrator dóbr Dzierzbia:

podp. *T. Wojczyński.*

St. Paciorkiewicz gorzelnik

W ubiegłym roku 1894. urządziła fabryka w Dobrach **Komierowie**, własności JWgo Szambelana **Dra Komierowskiego w Niezychowie** poczta **Białośliwie** (Weissenhöhe) W. Ks. Poznańskie, zupełnie nową gorzelnię, o zaletach i dobroci której jest JWny Szambelan Komierowski gotów na zapytanie dać odnośne wyjaśnienia.

Oprócz gorzeln buduje fabryka także: **mączkarnie (krochmalarnie), młeczarnie i inne zakłady przemysłowe jak najtaniej i najpraktyczniej urządzone.**