

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr., półrocznie 2 złr. w państwie austriackim

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskim 3 talary.

układ główny w Krakowie u Friedleina, w Warszawie u Gebethnera i Wolffa, w Poznaniu u Żupańskiego.

# ROLNIK

TYGODNIK  
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Pod redakcją:

prof. W. Tynieckiego.

Redakcja i Administracja  
„ROLNIKA”: Ulica Cłowa 1. 3.  
Skład główny w księgarni  
Gubrynowicza i Schmidta  
przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

**TREŚĆ** Towarzystwo dla postępu rolniczego. — W sprawie wystaw szczegółowych we Wiedniu 1890. — Austriacka polityka handlowa. Przemówienie dra Włodz. Kozłowskiego. — J. Blauth: O systemie drenowania i nawadniania łąk. — Sprawozdanie w sprawie petycji o zakłady remontowe. Okólnik. — Bank rolniczy. — Ogłoszenia.

## Towarzystwo dla postępu rolniczego.

Podczas jubileuszu 30-letniej pracy profesora Kazimierza Pańkowskiego w Dublanach, powstała między zgromadzonymi z różnych lat szkolnych Dublańczykami, chwalebna myśl utworzenia związku, któryby różne pokolenia uczniów łącząc, był razem pożytecznym dla kraju, który tyle łoży na utrzymanie i rozwój szkoły rolniczej w Dublanach. Myśl ta przyjęła się i już wtedy ułożono zarys statutuów przyszłego „Towarzystwa dla postępu rolniczego“, polecając wybranej komisji opracowanie statutu i zwołanie Zgromadzenia koleżeńkiego, na którym statut przedyskutowany byłby przyjętym i aby mogło nastąpić ukonstytuowanie się. Komisja wywiązała się z zadania i zwołała zgromadzenie na 22. czerwca b. r., które się rozpoczęło we Lwowie w kancelaryi gal. Towarzystwa gospodarsk. o godzinie 10 przed południem.

Posiedzenie odbyło się pod przewodnictwem profesora K. Pańkowskiego, który zgromadzonych powitał przemową, wyrażającą otuchę co do przyszłości Towarzystwa, widząc tak liczne zebranie pomimo pory, w której gospodarz nie bardzo chętnie opuszcza gospodarstwo. Jako referent zabrał następnie głos p. dr. Jan Pawlikowski, wiceprezes komisji statutowej. Generalnej dyskusji nie było, tylko przystąpiono od razu do szczegółowej nad pojedynczymi paragrafami dyskusji. Dyskusja była bardzo ożywioną ale ostatecznie uchwalono wszystkie paragrafy z nieznaczającymi zmianami.

Po przyjęciu statutu nastąpiły wybory Wydziału. Prezesem wybrano Bolesława Smiałowskiego ze Stojaniec, wiceprezesem p. Władysława Lubomieskiego, dyrektora kr. szkół rolniczych w Dublanach, skarbnikiem profesora dra Stefana Jentyśa z Dublan, człon-

kami wydziału pp.: Stanisława Korzeniowskiego z Kłodzianka, Hipolita Morgenbessera sekretarza galic. Tow. gospod. we Lwowie i dra Jana Pawlikowskiego z Medyki.

Z porządku dziennego nastąpił odczyt p. Michała Szczepańskiego z Brześcian „O metodzie Schwarza w przeciwieństwie do separatora“. Odczyt ten obudził ogólne zajęcie, oparty był bowiem na doświadczeniu autora (znanego czytelnikom „Rolnika“ z kilku pięknych prac), wywołał też ożywioną fachową dyskusję, która się przeciągnęła do godz. 2 1/2, poczem zgromadzeni udali się na objad.

Dalszy ciąg posiedzenia odbył się w Dublanach o godzinie 5., na którym postawiono i uchwalono jednogłośnie nominację pana prof. Kaz. Pańkowskiego pierwszym członkiem honorowym Towarzystwa. Następnie p. dyr. Lubomieski referował o doświadczeniach polowych, przyczem mówił o nawozach sztucznych, między tymi o kainicie, będącym teraz u nas na porządku dziennym. Sam ze siebie zajmujący referat, nabrał jeszcze więcej znaczenia, gdy referent następnie oprowadzał zgromadzonych po rozległym polu doświadczalnym, gdzie nie tylko pokazywał wyniki użycia różnych nawozów, ale także pokazywał nowe gatunki zbóż, z których niektóre zasługują bardzo na uwagę naszych rolników. Przy tej sposobności jakoteż przy zwiedzaniu zakładu szkolnego wzorowo urządzonego, wynieśli dawni uczniowie szkoły przekonanie, że zachowanie łączności ze szkołą, w której pobierali naukę, jest nie tylko obowiązkiem moralnym ale przynieść może wielką korzyść, bo obznajamiać będzie z postępami nauki, bez czego w obecnym czasie obejść się nie może rolnik.

Spodziewać się też możemy, że nowe „Towarzystwo dla postępu rolniczego“ zyskając jak najwięcej uczestników, którym postęp naszego gospodarstwa wiejskiego leży na sercu, rozwijać się będzie i będzie kwitnąć, czego mu z całego serca życzymy.



## W sprawie wystaw szczegółowych we Wiedniu 1890.

Wystawa wiedeńska w r. 1890 rzuca bardzo niekorzystne światło na nasze wiejskie gospodarstwo i dozwala przypuszczać, że wszystko złe, jakie się mieści w znanej niemieckiej dykeji o „polskiem gospodarstwie“ musi mieć realną podstawę, nikt bowiem nie uwierzy, ażeby w kraju tak rozległym, tak różne gleby i położenia wykazującym, jeden rok nieurodzaju sprawił, że nie było co wysłać na wystawę, do której się garnęli rolnicy z wszystkich krajów monarchii austro-węgierskiej. I słusznie się do niej garnęli, bo taka wystawa jak tegoroczna wiedeńska, to nie czecha zabawka, ale popis przed światem handlowym, który się na niej dowie, na jakim stopniu produkcji stoją kraje naszej monarchii, co i gdzie nabyć można w najlepszej jakości. Posucha, która nawiedziła nasz kraj w roku ubiegłym, nie można się zastaniać, bo ta wprawdzie dotknęła bardzo ciężko, rujnująco, niektóre okolice, ale niech kto mówi co chce, nie była ogólną klęską a wreszcie i inne kraje, jak np. Węgry, były posuchą nawiedzone podobnie jak my, miały nawet szarańczę, a pomimo tego nie usunęły się od udziału w wystawie, ziemianie bowiem tamtejsi, z pewnością nie rozrzutniejsi od naszych pojęli, że mały wydatek na placowe nie zrukuje nikogo, a przygotowanie produktu i wysełka tegoż nie jest znowu tak ciężkim trudem, żeby mu można było podolać.

Prawie ogólne usunięcie się od udziału w wystawie jest wielkim błędem z naszej strony, błędem, który nie tylko przyniesie nam wprost ujmę we walce z konkurencją, ale który może jeszcze nieraz będzie użyty jako argument i dowód na naszą niekorzyść. Niestety co się stało, odstać się nie może, ale starajmyż się przynajmniej chociaż częściowo naprawić naszą nieogłębność. Mamy jeszcze sposobność wystawienia naszych produktów dodatkowo, mamy jeszcze przed sobą między innemi wystawę chmielu — na tych wystawach powinniśmy wystąpić jaknajliczniej.

Niezapominajmy przedewszystkiem o wystawie chmielu, wszak chmiel to jeden z naszych głównych produktów wywozowych, produkt, który stanąć może śmiało do konkurencji i który już raz odniósł świetne zwycięstwo. Ale to nie dosyć, raz otrzymać premię chociaż na wystawie paryskiej — nabyty rozgłos musi być podtrzymywany, inaczej bowiem jednorazowy tryumf może być łatwo zapomnianym, albo co gorzej, może być złożony na karb przypadku. Nie zaniedbujmy więc sposobności pokazania naszego chmielu najszerzym kołom.

Dla zachęty naszych producentów chmielu przytoczymy artykuł, zasługujący tem bardziej na naszą uwagę, że ogłoszony został w czasopiśmie, zupełnie dla nas obcym i do tego redagowanym w kraju najlepszego chmielu, w Czechach. Czasopiśmie tem jest: „**Prager Brauer und Hopfen-Zeitung**“. Oto co pisze redakcja w artykule zatytułowanym *Qualitäts-Reihenfolge der österr.-ungar. Hopfen*: — „Między

różnymi gatunkami tej grupy jest i pozostanie na zawsze na swem naczelnem stanowisku całemu światu znany „chmiel zatecki“; tak jakoś gleby jak i sprzyjające warunki klimatyczne pociągają za sobą, że ta roślina tutaj znakomicie się udaje, ale niemniej staranność doskonałego rolnika, jasno pojmującego swoje zadanie, składają się na produkcję tak pokupnych chmielów miejskich, powiatowych i obwodowych (Saazer Stadt-Bezirks-und Kreis-Gut).

Przy porze sprzyjającej w ogóle w rośnieniu, posiadają trzy wspomniane stopniowania chmielu zateckiego wszystkie te własności, które zwykliśmy znachodzić u najcenniejszego towaru (*hochprima Waare*), mianowicie: jednokształtność szyszeczek podłużnie owalnych z gęsto ułożonymi, małemi łuskami, których szerokość do długości stosuje się mniej więcej jak 1:1.5; żywo zielona albo zielonawożółta barwa łuszek z gładkością i obfitością pyłku na wewnętrznej stronie; ta tak zwana mączka jest żółta i przeświecająca (iskrząca się prawie P. r. R.), posiadając w najwyższym stopniu przyjemny, aromatyczny zapach; łuseczki siedzą na cienkiej osadce“.

„Chmiele z takimi własnościami, produkowane bywają na gruntach przeciętych potokami Sau i Rakonitz; ażeby oku znawcy dać ułatwienie, otrzymują poszczególne wantuchy, obejmujące ten szlachetny produkt, ze strony swych przynależnych Związków producentów, rolniczych Towarzystw albo targowych komisaryatów świadectwo identyczności (*Halleschein, Certifikat*), które nie potrzebujemy bliżej określać, nie omieszkujemy jednak nadmienić, że te w interesie browarów zaprowadzone certyfikaty są wielkiej wagi i przy kupnie powinny być żądane“.

„Łącznie do stopniowania jakości trzech nadmienionych gatunków przychodzą chmiele galicyjskie wychowane z ich sadzonek; chmiele te w razie udarzenia się podobne są bardzo do rodziców i krążą często pod mianem „Saazer junior“ jednak niestety nie mogą się wykazać żadną legitymacją“. (Anschliessend an die Rangstufe der besprochenen drei Sorten kommen die von ihren Setzlingen in Galizien gezogenen Hopfen; diese ähneln in gerathenen Jahrgängen stark ihren Eltern und zirkulieren sehr oft als „Saazer junior“, müssen jedoch den Mangel jedweder Legitimation beklagen“).

„Po nich idą z rzędu piękne chmiele styryjskie z okolic nad rzeką Ilz i Raab, potem siedmiogrodzki i południowowęgierski, dalej z Rotauscha, morawskie (Trschitz), karyntyjskie, Wyższoaustriackie (Rohrbach-Neufelden), w końcu północno-czeskie zielone Schwarzenstadskie, korytchańskie i slawitszyńskie chmiele“.

Nie podajmy dalszego ciągu artykułu, w którym określiła Redakcja własności chmielu, jakim być nie powinien, jeżeli się chce wyrabiać lepsze piwa.

Powyższy artykuł jest naprzód z tego powodu nader ważny, bo w organie przeważnie piwowarskim i dla pouczenia piwowarów przyznaje bez ogródki chmielom galicyjskim pierwsze miejsce po zateckich, ze stylizacji jednak i przytoczenia nazwy „Saazer junior“ wnioskować można, że gdy nasz chmiel dobrze się udał, to wyrównywa



zateckim. Następnie daje nam rzeczony artykuł naukę, że umiejętna uprawa i staranne obchodzenie się z chmielem, jak to się dzieje w Saaz, jest jednym z warunków darzenia się chmielu—wreszcie—nadmienając o sygnowaniu i dowodach identyczności chmielów zateckich jakoteż ubolewając, że galicyjskie tychże nie posiadają, wskazuje na brak, któremu możnaby zaradzić bardzo łatwo i co już na naszych Zgromadzeniach było podnoszone, ale niestety rozbija się o niewytłumaczoną obojętność producentów chmielu, którzy doprawdy tak postępują, jak gdyby im na rozgłosie chmielu galicyjskiego nie a nie nie zależało.

## Austryacka polityka handlowa.

Przemówienie dr. Włodz. Kozłowskiego

jako generalnego mowcy za budżetem ministerstwa handlu w Izbie poselskiej Rady państwa w d. 6. maja 1890 wypowiedziane. (Według zapiszków stenograficznych).

(Ciąg dalszy)

Jeżeli się jednak sprzeciwiamy bezwzględnej unii cłowej, życzymy sobie natomiast zawarcia z Niemcami traktatu taryfowego z wspólnymi cłami ochronnymi na zewnątrz i z uregulowaniem wewnętrznych ceł uprzywilejowanych na linii granicznej, jak to szan. moi poprzednicy br. Kübeck i dr. Gross, z którymi co do tego się zgadzam, jasno określili.

Co się tyczy politycznej strony tej kwestyi, byłoby zbyt ciężkiem powtarzać wys. Izbie wyjaśnione już przez szan. prezesa Koła polskiego posła Jaworskiego, powody, dla których zgodziliśmy się na polityczne przymierze Austro-Węgier z Niemcami. Tak wówczas jak dziś, widzimy w tem przymierzu potężne przedmurze dla międzynarodowego europejskiego pokoju, musimy jednak stanowczo i z naciskiem wykluczyć wszelki wpływ ze strony politycznego sprzymierzenia na wewnętrzne stosunki Austro-Węgier.

To samo stanowisko, jakie zaznaczyliśmy w obec politycznego przymierza, zajmujemy także w obec ekonomicznego zbliżenia się do Niemiec. Jak polityczne przymierze poręcza utrzymanie europejskiego pokoju, tak i na ekonomicznym polu winniśmy utworzyć trwałą i pewną pokój dla postępu gospodarstwa narodowego — na tej bowiem drodze możemy zapewnić rozwój dobrobytu i ochronę dla spokojnej pracy posiadacza ziemi, włościanina, robotnika, kupca i przemysłowca. Atoli pod żadnym warunkiem nie dozwolimy na poddanie naszego zakresu działania ekonomicznego pod cudzą wolę, chociażby nawet z prawem wzajemności.

Dalszym powodem, dla którego zalecamy jedynie tylko traktat taryfowy, a nie zupełną unię cłową, jest względ na interesa austryackiego przemysłu. A chociaż pod względem przemysłu fabrycznego przy niskim stopniu rozwoju tej gałęzi w Galicyi, występujemy raczej w roli odbiorców wyrobów innych krajów austryackich, a jako tacy nie tylko nie korzystamy z ceł ochronnych dla przemysłu

fabrycznego, ale jeszcze w skutek ich wpływu na cenę, drożej płacić musimy za towary, jakkolwiek dalej prof. Schmolter, który nie jest wcale rolnikiem, który też dla jednego z poprzednich mowców, nie bardzo dla rolnictwa przyjaźnie usposobionych, będzie bezstronnym sędzią, wyrzekł w roku 1882, że miejski, wielki kapitał, przemysł i handel zazwyczaj zbierały i spożywały śmietankę z instytucyj państwowych, że zatem te gałęzie produkcji stały się popsutemi i spieszczonemi dziećmi państwa i nowoczesnego społeczeństwa. podczas gdy rolnictwo traktowano prawie zawsze jako kopciuszka — otóż mimo tych wszelkich względów, my w poczuciu łączności i związku interesów, zawsze głosowaliśmy za przemysłowemi cłami ochronnymi.

Zachowując jednakże względy dla cudzych interesów, mamy słuszne prawo do równej względności dla naszych. A o ile nie razi, gdy np. w Anglii, w obec stanowczej przewagi przemysłu nad rolnictwem, interesa stanu przemysłowego, przedstawiają w parlamencie jako interesa całej Anglii, gdzie też na trybunie Izby lordów leży worek wełny na znak, iż Anglia zawdzięcza swoją potęgę przemysłowi fabrycznemu, przerabiającemu surowe płody rolnicze, o tyle niemiłe sprawia wrażenie, gdy w Austrii (gdzie stosunek przedstawia się w pewnej mierze odwrotnie), w reprezentacyi wyszłej przeważnie z wyboru rolników, spotyka się niestety tak często nieznajomość rzeczy, a co gorzej, niesłuszne przedstawianie rolnictwa, jako współzawodnika i wroga przemysłu.

Nie postępując wcale za tym jednostronnym przykładem w przekonaniu, że rolnictwo i przemysł, w drodze obopólnej wymiany, wzajemnie winny się podnosić, nie mamy też zupełnie zamiaru, pomimo korzyści z unii cłowej dla naszego rolnictwa wypłynąć mogących, wystawiać na niebezpieczeństwo tych gałęzi przemysłu, które z Niemcami współzawodniczyć nie mogą, co w razie zawarcia bezwzględnej unii, niewątpliwieby nastąpiło; pragniemy tylko równoprawnienia naszych interesów i sprawiedliwego kompromisu za pomocą traktatu taryfowego.

Za daleko doprowadziłoby, gdybym chciał w ślad za szan. posłem z Igławy krytycznie roztrząsać historię naszych stosunków z Niemcami, poglądy Metternicha, Brucka projekta unii i czynione w tym kierunku usiłowania rozmaitych polityków austryackich w latach 1862—1865. W obec odmiennego stanu rzeczy, fakta te mają tylko historyczną wartość.

Więcej zbliża się do dzisiejszej sytuacji oświadczenie zawarte w aktach ks. Bismarcka, który nazwał przymierze cłowe Austrii z Niemcami „idealnym celem polityki“ dwóch tych mocarstw.

Nie mam również zamiaru trudzić Wys. Izby literaturą przymierza handlowego środkowej Europy, lubo byłoby bardzo pojętnem rozebrać za przykładem jednego z moich poprzedników, nie zupełnie zgodne z sobą poglądy, jakie wypowiedzieli Schaeffle, Brentano, Kaufmann, później zaś poseł dr. Baer i dr. Peetz we Wiedniu, hr. Apponyi w Pessce, Wuarin w Szwajcaryi a Leroy-Beaulien, Molinary i Chardon we Francyi.



W poglądach tych, obok niektórych myśli utopijnych, znajdujemy i takie, które w przyszłości dadzą się spożytkować; w ogóle też umiejętność teraźniejsza liczy się trochę więcej z faktycznym stanem rzeczy. Dawniej stali na wyłomie naprzeciw siebie protekcyoniści i wolnohandlowcy i dyktowali wedle teorii prawa; dziś uczeni nie poczytują już tych dwóch systemów za kategoryczne *aut-aut*, lecz modyfikują je w miarę położenia geograficznego, stanu rolnictwa, handlu, przemysłu i komunikacji. Objaw ten podnoszę dla tego przy dzisiejszych rozprawach, uważam bowiem za niebezpieczne rozstrzygać o przyszłości polityki ekonomicznej li tylko ze stanowiska przeciwieństwa między zasadami wolno-handlowemi a ochronnemi, pozostawiając zaś teoretykom odświeżanie dawnych sporów, sądząc, że stosunki żywotne naszego państwa i praktyczne pytania, powinny być u nas przedewszystkiem brane w rachubę. Środkami praktycznego przeprowadzenia przymierza środkowo-europejskiego trudzić panów nie będę, bo w obec nawału sprzecznych propozycji bowiem musiałbym panów prowadzić po labiryntach, a o tak późnej godzinie przez labirynt chodzić niebezpiecznie.

Prosząc c. k. rząd o wzięcie pod rozwagę kwestyi handlowego środkowo-europejskiego przymierza, musimy się jednak zastrzedz przeciw rozmaitym argumentom, które dla tejże sprawy są nieproszonem i szkodliwym poparciem.

Ze względu na te wywody mogliby zwolennicy przymierza powiedzieć: „Od przyjaciół chroń nas Boże, od nieprzyjaciół sami potrafimy się ochronić!”

Za główną przeszkodę przymierza uważam artykuł XI. traktatu frankfurckiego, zawartego pomiędzy Francją a Niemcami. Co do tego punktu zgadzam się z generalnym mową przeciw budżetowi, sądząc też, iż obu kontrahentom uda się z tego zobowiązania oswobodzić. Co do granic konsekwencji i sposobu komentowania tego artykułu, spotyka się rozmaite zapatrywania. W niemieckim parlamencie i w przybocznej Radzie rolniczej zastrzegano się niejednokrotnie przed wiecznem trwaniem tego artykułu i żądano ściśnienia wynikającego z niego zobowiązania; we Francji zwano go „francuskim ekonomicznym Sedanem“ a Leroy-Beaulieu, Gide i Molinary nie wykluczają wcale możliwości usunięcia tej klauzuli.

Co więcej moi panowie, zwolennicy prohibicyi we Francji liczą się z przymierzem handlowem Austrii, Niemiec i Włoch a ewentualnie Szwajcaryi, Belgii i Holandyi jako z rzeczą zupełnie aktualną i możliwą; obawa takiego przymierza jest w pewnej mierze wężdzikiem dla za daleko idących aspiracji ochronnych. I tak, skrajny zwolennik prohibicyi b. minister skarbu Pouyer-Quetier w przemówieniu swoim nie wątpił bynajmniej, że przymierze to środkowej Europy musiałoby się stać wynikiem zaprowadzenia zbyt wygórowanych celi ochronnych we Francji. Dla tego też, jak wspominałem, jedni zalecają podwójną taryfę, drudzy zaś przyłączenie się Francji do środkowo-europejskiego przymierza.

Szanowni posłowie dr. Gross i br. Kübeck są pod pewnymi względami zwolennikami takiego przymierza; ten

ostatni jednak powatpiewa o gotowości Niemiec do zawarcia traktatu z Austrią. Ależ moi panowie! Rezerwa w tym kierunku jest często tylko taktycznym środkiem i strategicznym podstępem.

(Dokończenie nastąpi).

## O systemie Petersena drenowania i nawodniania łąk.

Napisał Jan Blauth

inżynier melior. Wydziału krajowego.

(Ciąg dalszy).

Wentyl Knippa. Prawie równocześnie z Petersem wymyślił Knipp wentyl z pionowem zamknięciem kulą. Cały dół skrzynki wentylowej jest z gliny. Obtłuczenie krawędzi rury odpływowej, na której spoczywa kula, jest nadzwyczaj łatwem a naprawa trudną. Wentyl ten mało był używanym, wyrabiano go w Düsseldorf i kosztowała jedna sztuka 2 talary. Konstrukcyja ta wymaga straty spadu co także stanowi jej wadę.

Wentyl Toussaint'a. Toussaint sądził, że nawodnianie wewnętrzne musi być połączone w systemie Petersena ze zwilżaniem od dołu. Woda wznosząca się w skrzynkach do wysokości powierzchni łąki, może spowodować zabagnienie, dłuższy czas utrzymywana w tym stanie. Zwilżanie ziemi od dołu dłuższy czas w wysokości, w której korzenie potrzebują wilgoci, nie powinno przekraczać pewnej miary i najlepiej skutkuje, jeżeli woda dostaje się kapilarnie tylko do warstwy korzeniami przerosłej, to wystarczy piętrzenie wody w gruncie tylko do pewnej wysokości pod tegoż powierzchnią. Wysokość tego piętrzenia wody zależy od gatunku gruntu i od jego kapilarności. Dla utrzymania więc odpowiedniego stanu wody w gruncie w nieprzekraczalnej wysokości, dodał Toussaint z boku skrzynki rurę odpływową odprowadzającą wodę do drenu zbierającego poniżej skrzynki wentylowej, dla wydobywania zaś wody ze skrzynki na powierzchnię łąki, trzeba osobną zatyczką rurę odpływową zamykać. Początkowo wykonywał Toussaint wentyle i skrzynki z żelaza, później jednak wyrabiał je z gliny. Dreny ssące wchodzą w skrzynkę. Wentyl wisi na łańcuchu, dla tego obracanie nim dla oczyszczenia otworu, jest niemożliwem. Petersen nie zgadzał się z zapatrywaniami Toussainta, ponieważ tenże główny nacisk kładł na nawodnianie od dołu. Systemu tego nie pochwalał Petersen i słusznie nazywał go zbyt sztucznym. Automatyczne działanie wentyli Toussainta daje powód do zaniedbania i mimo automatyczności, powoduje przy dłuższem zamknięciu wentyli zabagnienia i zakwaszenia gruntu.

Wentyl Raumer'a. Wynalazca, właściciel huty koło Hirschberg, wykonał wentyl z pionowem zamknięciem, z całą dolną częścią z gliny na wzór Petersena. Mimo zamknięcia pionowego nie ma straty spadu przez połączenie wyższej



części drenu zbierającego z pionową krótką rurą łączącą. Dreny ssące wpadają w tej wysokości do zbierającego powyżej wentyla. Sama zatyczka ma kształt taki, że kołnierzem swoim zatyka w stożkowym pierścieniu dokładnie z góry odpływ wody z rury pionowej do drenu, a korpusem pełnym swoim tamuje przepływ wody w drenie zbierającym. Uszczelnienie jest trudnem, gdyż wentyl musi dokładnie swoim brzegiem przylegać i równocześnie wypełniać dren zbierający. Wentyl ten jest trzy razy droższym od podobnego wentyla Petersena.

Wentyl ścieśniony Raumera, także Petersena zwany, mimo pionowego zamknięcia, przedstawia małą stratę spad. Ścieśnienie polega na tem, że otwory drenów zwężają się i tworzą obudowę dla zatyczki. Zrobione są z jednej sztuki z gliny, dają się łatwo łączyć z drenami zbierającymi. Ssące dreny wpuszczane są w zbierający od góry wentyla. System ten pozwala na piętrzenie wody w rurze pionowej. Jeżeli woda płynie pełnym otworem drenu zbierającego, to na zwężeniach zatrzymuje się.

Wentyl ten jest najczęściej używanym, fabrykują go w hucie Clara koło Hirschberga i we Flensburgu u Niemann. Cena we Flensburgu wynosi od 1.6 do 4.5 Mk, za wentyle o 7 do 15 cm średnicy.

Raumer zbudował również wentyl z pionowym zamknięciem jak opisano poprzednio, jedynie tylko dla drenowania bez możności piętrzenia wody; od poprzedniego różni się brakiem kawałka rury krzywej, łączącej dren zbierający z rurą pionową.

Wentyl ze zasówką. Tremeur Charpentier zbudował cały wentyl z gliny w kształcie rury pionowej. W rurze tej posuwa się między wystającymi grzbietami w połowie rury blacha cynkowa, w kablak wyciągnięta, przymocowana do silnego drutu. Rura pionowa jest zabudowana wewnątrz i wystaje mało nad powierzchnię gruntu. Spiętrzać w niej wody nie można. Aby wentyl nie wysuwał się za wysoko, znajduje się nad nim w grzbiecie wpuszczona węższa rura, która zarazem służy za połączenie dwóch części rury pionowej i do podpierania płaskiej zamykającej płytki, chroniącej od zanieczyszczenia z zewnątrz, w której znajdują się dwa otwory, jeden do przeprowadzenia drutu, drugi do chwytania płytki do wyjmowania. Wentyl ten nie wymaga straty spad, ale przesuwanie metalowej blachy nie może być dokładnie, zamknięcie również nie jest szczelnem. Wkrótce podrywną się grzbiety krawędziami blachy między niemi się przesuwającej — i odpadają. Wentyl ten jest jednak tanim i przy ostrożnem przesuwaniu zasowy trwałym.

Oprócz powyżej opisanych najważniejszych odmian konstrukcyi wentyla, znajdujemy jeszcze wiele innych kombinacyi. Opisywanie dalsze konstrukcyi byłoby zbyt długiem, masa ich stanowi dowód zajęcia się systemem Petersena.

Drugą ważną częścią składową jest rura, względnie skrzynka pionowa, służąca do obsługi zatyczki i piętrzenia wody. Skrzynki bywają przeważnie z dwóch części składowe; dolna służy do umieszczenia zatyczki i jest najczę-

ściej gliniana o stałej długości, górna nasadowa, najczęściej drewniana, zmieniająca długość odpowiednio do zmiany konfiguracyi terenu; bywają one także z cementu lub z gliny.

Petersena drewniana skrzynka zbudowana jest z dyli od 2.5 do 3 cm grubości, w górnej części wystającej nad dno rynny nawodniającej jest wyciętych po jednej lub po dwóch przeciwległych stronach 5 do 7 szpar wysokich na 16 cm a szerokich na 1.5 cm. Dla uchronienia od zewnętrznych zanieczyszczeń, poniżej szpar w skrzynce jest umieszczona rzadka krata z drutu. Skrzynki z drzewa sosnowego lub jodłowego trzymają się bardzo długo, z impregnowanego drzewa istnieją już niektóre przeszło 20 lat.

Petersena skrzynka wystaje nad ziemią 20 cm, zdarza się więc nieraz, że przy koszeniu, ponieważ z trawy skrzynki nie widać, niszczy się takowe kosą lub kosiarką. W takim wypadku jednak drewniana skrzynka wytrzymuje więcej niż gliniana lub cementowa. Celem uchronienia od szkód kołami, dobrze jest skrzynkę obsypać ziemią i obrukować stożkowo naokoło na 0.6 m kamieniem lub cegłą. Również mróz działa na drewniane skrzynki mniej szkodliwie niż na gliniane lub cementowe. Używano także w niektórych miejscach kawałków rur żelaznych.

Drugą więcej interesującą konstrukcyą skrzynki jest skrzynka Schachta. Zrobiono ją z żelaza łanego w kształcie rozwartego kielicha, zupełnie od góry otwartego. Przeciw zanieczyszczeniu chronić ma ruszt, położony w zwężeniu rury. Założoną jest równo z gruntem i dla tego nie jest narażoną na uszkodzenia kosą lub kosiarką. Część górna i ruszt są tak silne, że wytrzymują przejazd kołem wozu i uderzenia kopyt końskich. Ruszt jest do zdjęcia, przezco przystęp do zatyczki jest łatwym. Jedynie drut od wentyla bywa narażony na zgięcie lub co gorsze, trafia się nieraz wyciągnięcie zatyczki przez zaczepienie o drut. Potrzeba więc zatyczki zabierać do domu, ponumerowawszy dokładnie, aby je nie pomieszać. Ta konstrukcyja ma tę wadę, że przystęp mrozu i śniegu do wnętrza skrzynki jest łatwym i bywa przyczyną szkód przez zamarznięcie wody. Dla tego należy unikać zatrzymywania wody w drenach, co znowu możebnem jest jedynie przy drenowaniu ze silnym spadem. Brzeg skrzynki jest znacznie wzniesionym nad dno rynny, dla tego woda z tejże do wnętrza nie dostaje się. Spiętrzenie wody do nawodniania jest możliwem. Skrzynki te są trwałe i wygodne przy zbiorze siana ale drogie.

Ilość wody i jej jakość jest decydującą rzeczą w projektowaniu drenowania i nawodniania systemem Petersena. Jakość wody najlepiej osadzić po nadbrzeżnej wegetacyi ścieku, z którego czerpać ją mamy. W ogólności jak wyżej powiedziano, da się użyć każda woda z wyjątkiem wody wprost wegetacyi szkodliwej. Bardzo zimna woda musi być w zbiorniku przytrzymana lub też prowadzona długim rowem, aby się ogrzała, nim na łąkę się użyje. Ta sama woda jeżeli jest żywna, może być parę razy użytą do powierzchniowego nawodniania. Woda raz przez grunt przepuszczona, może być przez spiętrzenie doprowadzoną do nawodnienia, jeżeli jeszcze nie straciła swej ży-



żności. W przeciwnym razie musi być zasiloną żywną wodą na nowo.

Ilości wody Petersen nie oznacza i twierdzi, że im jej więcej tem lepiej — ale i bardzo małą ilością można nawadniać.

Najlepsze daty daje Turettin. Podaje, że przy niedostatecznym odpływie, to jest wtedy, kiedy najmniej potrzeba, 0.017 m<sup>3</sup> na ha i sekundę. Zaś przy dostatecznym odpływie 0.026 m<sup>3</sup>. Turettin robił doświadczenia z różnymi gatunkami ziemi i przyszedł do przekonania, że przy systemie Petersena z odpływem utrudnionym potrzeba najmniej 12 litrów na ha i sekundę. Na ilość potrzebnej niezbędnie wody wpływa: jakość jej i gatunek ziemi, spad gruntu, przepuszczalność i gatunek vegetacyi. Ilość wody powinna się liczyć średnio na cały przeciąg vegetacyi.

Od rozporządzalnej ilości wody zależy rozkład rynien nawodniających i działów pojedynczych do nawodniania. Petersen daje rynny wszędzie, gdzie woda przestaje przepływać grunt jednostajną warstwą, celem dokładniejszego jej przeprowadzenia. Rynny Petersena są minimalnych rozmiarów, mają one średnio 10 cm głębokości a 16 szerokości, są wycięte w kształcie prostokątu. Ku końcowi są węższe zaś ku skrzynce są szersze. Krawędź dolna tychże podług wody płynącej przycinana tak, aby na całej długości rynny woda jednostajnie grubą strugą przelewać się mogła. Często sam Petersen projektuje rynny o kształcie trójkątnym, przezco zyskuje na powierzchni wydającej trawy.

Długość i trasa rynien stosuje się w zupełności do długości i położenia drenów ssących. Długość ta wynosi w projektach Petersena maximum 100 m. Odstęp rynien od siebie jest zmiennym, zależnym od ilości wody, od spad gruntu i od jego gatunku. Odstęp ten oznacza Petersen i Turettin na 8—12 m, Charpentier zaś do 15 m.

Zresztą nawodnianie podlega ogólnym prawidłom, stosowanych do innych systemów. Ważniejszymi są prawidła drenowania systemem Petersena jako zupełnie odmienne niż przy zwykłym drenowaniu, dla tego też takowe szerzej opisać muszę.

(Dokończenie nastąpi).

## Sprawozdanie

Wydziału petycyjnego delegacyi Rady Państwa o petycyi galic. rolniczych Towarzystw w sprawie urządzenia nowych zakładów remontowych (*Fohlenhöfe, Remontendepots*), przedłożone 20. czerwca 1890.

**Sprawozdawca Wł. Czajkowski.**

(Tłumaczenie dosłowne).

Myśl, poruszona petycyami galicyjskich rolniczych Towarzystw o potworzenie zakładów remontowych, spowodowała

Wydział, że odzywa się do Wysokiej Delegacyi i c. i k. Rządu z postulatem wielkiego dla c. i k. armii znaczenia.

Petycyę wyrażają przedewszystkiem życzenie hodowców koni, ażeby młode 3—4 letnie konie bezpośrednio od producenta

„z zupełnem wykluczeniem pośrednika“ zakupywane być mogły przez państwo.

Podobne życzenia wyrażone były w maju b. r. przez kongres węgierskich hodowców koni.

Kongres jest zdania „że urządzenie zakładów remontowych, dla których zakupywane będą 3 letnie żrebięta, jest nadzwyczaj pożądanem. To samo byłoby pożądanem dla hodowcy, gdyby swoje dobre trzyletnie żrebięta mógł za odpowiednią cenę wprost oddać zakładom remontowym“.

W obec wielkich a pomimo tego niezbędnych wydatków na utrzymanie świetnej armii, które nasz patryotyzm robi dla nas obowiązkiem, ustala się coraz bardziej myśl, ażeby potrzeby c. i k. armii pokrywane były o ile można bez pośredników wprost przez samych producentów, ażeby z wzrastającą potęgą wojskową także siła produkcyjna rolnictwa i przemysłu mogła się jeżeli nie wzmacniać, to przynajmniej nie była poszkodowana.

Idea ta wypowiedana już była tutaj niejednokrotnie i bardzo wymownie, i tak w sprawozdaniu Wydziału petycyjnego z r. 1888 o petycyach rady kultury krajowej dla królestwa czeskiego, dalej w sprawozdaniu JE hrabiego Falkenhayna o ordinarium armii na r. 1884 — nie nadmieniając już o innych.

Na żadnem jednak polu nie da się ta myśl tak dobrze zrealizować, jak tu, gdzie się schodzą interesa c. k. armii z interesami ekonomicznymi ludności.

Wytworzenie tegoż materiału dla kawalerji we własnym kraju, leży niewątpliwie w interesie armii.

Kawalerja państw sąsiadujących, przewyższa niezawodnie naszą liczebnie.

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| W Rosyi wynosi ona | 100 000 jeźdźców |
| w Niemczech        | 70 000 „         |
| w Austro-Węgrzech  | 57 000 „         |

i gdy obecnie ilości naszych pułków znacznie pomnożyć nie możemy, to obowiązkiem naszym jest staranie, żeby c. i k. austro-węgierska kawalerja była zato jakościowo przewyższającą i w razie potrzeby stanęła gotową do boju.

Ażeby ten cel osiągnąć, potrzeba przedewszystkiem wytworzyć dzielny, na rozkazy c. i k. armii będący materiał konny.

Z wielce cennego sprawozdania JE hrabiego Falkenhayna z r. 1883 wyjmujemy, następujący ustęp:

„W uzasadnieniu tegorocznego przedłożenia budżetowego str. 302 i 303 potem 305, Ministerstwo wojny zwraca uwagę Wysokiej delegacyi z wielkim naciskiem na ciągle zwiększającą się trudność nabywania remont kawalerjskich. Trudności te zwiększyły się obecnie do tego stopnia, że dla odświeżenia stanu koni corocznie potrzebna ilość zdolnych do służby remont nie daje się zgromadzić i zarządzenia w tym względzie nie można już odkładać“.



Droga ku zaradzeniu już jest rozpoczętą. Ażeby w obec niestety niezaprzeczalnego cofnięcia się hodowli koni zabezpieczyć c. i k. armii potrzebny materiał remontowy w kraju, potworzono zakłady remontowe. Na zapytanie referenta o powodzeniu tychże, odpowiadano mu z kompetentnej strony co następuje:

„Wyniki — jak to było do przewidzenia — są bardzo dobre i bardzo zachęcają do dalszego wykształcenia instytucji tak wielkiego znaczenia dla kawalerji i dla interesów ekonomicznych“.

Tymczasem wszystko dotąd zdziałane uważać można za ledwie jako udane doświadczenie na małą skalę. Obecnie mamy tylko trzy zakłady remontowe, z tych 2 na Węgrzech mianowicie w Nagy-Arad i w Bilek, 1 w Austrii w Piber; tymi trzema zakładami zaprawdę nie pomożemy wiele naszej kawalerji. Niemcy mają obecnie 15 zakładów remontowych z 8 200 końmi, Francya posiada ich 17 z 6 000 końmi.

W naszej Monarchji potrzebaby na dopiero rozpoczętej drodze dalej postępować i przez zakładanie nowych (choćby mniejszych) zakładów remontowych dawać c. i k. armii do dyspozycji regularnie znaczne zastępy dzielnych koni.

Rozważając powyższe względy, wnosi Wydział następującą rezolucję:

Wysoka Delegacya raczy uchwalić:

C. i k. państwowemu Ministerstwu wojny zaleca się urządzenie tylu zakładów remontowych, ile odpowiada tak interesom ekonomicznym, jakoteż wymaganiom zarządu wojennego. (Dem k. u. k. Reichskriegsministerium wird die Einrichtung einer den Volkswirtschaftlichen Interessen, so wie den Anforderungen der Kriegsverwaltung entsprechenden Anzahl von Remontendepots empfohlen).

Rezolucya kończąca sprawozdanie jest bardzo ogólnikowa, jednak o ile wiemy, rezolucya dalej idąca i bardziej szczegółowa nie mogła się utrzymać w komisji, jest jednak pewnem, że w razie urzeczywistnienia rezolucji Galicya pominięta nie zostanie, po Węgrzech bowiem Galicya w pierwszym rzędzie nadaje się do urządzenia zakładów remontowych, ma bowiem dosyć obszarów odpowiednich i może dostarczać materiału, który w razie zapewnionego korzystnego zbytu, stać się może wkrótce wybornym, bo chociaż chów koni u nas podupadł, to na szczęście jeszcze nie miał czasu zdegenerować.

## O k ó l n i k

do szanownych Rad wszystkich Oddziałów c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Komitet c. k. Towarzystwa gosp. ma zaszczyt donieść Szan. Radom Oddziałów, iż pragnąc ułatwić najszerszemu

kołu ziemian zwiedzenie wystawy rolniczej we Wiedniu, wniósł do jeneralnych dyrekcji kolei Karola Ludwika i północnej podanie o urządzenie dnia 11. lipca pociągu spacerowego, albo udzielenie co najmniej 50% opustu z terminem 30-dniowym. Mając niepłonną nadzieję że ulgi kolejowe przyznane zostaną, uprasza Komitet by Szan. Rady raczyły zawiadomić o tem jaknajszersze koła rolników z uwagą by ci, którzy zamierzają zwiedzić wystawę, zgłosili się do Komitetu z podaniem dokładnego adresu, pod którym zostanie następnie przesłana legitymacyjna karta, uprawniająca do korzystania ze zniżek kolejowych, ewentualnie z pociągu spacerowego.

Blizsze dotyczące szczegóły podamy do wiadomości Szanownych Rad po otrzymaniu odpowiedzi z powyżej wspomnianych Dyrekcji, nadmieniamy tylko dodatkowo, że korzystanie ze spodziewanych zniżek jest tem bardziej pożądane, iż na czas od 11. do 16. Lipca przypada wystawa galicyjskiego rozplodowego bydła rogatego.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

## Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1)

Lwów, dnia 27. czerwca 1890.

Tendencya niezmienna — popyt nieco ożywiony — transakcyje małe.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

|  |   |   |   |   |         |       |
|--|---|---|---|---|---------|-------|
| Pszensica gotowa                           | . | . | . | . | 7.50 do | 8.—   |
| Żyto gotowe                                | . | . | . | . | 6.90 „  | 7.25  |
| Owies obrocny                              | . | . | . | . | 7.90 „  | 8.25  |
| Jęczmień                                   | . | . | . | . | — „     | —     |
| Rzepak                                     | . | . | . | . | 9.50 „  | 10.25 |
| Groch                                      | . | . | . | . | — „     | —     |
| Wyka                                       | . | . | . | . | — „     | —     |
| Bobik                                      | . | . | . | . | — „     | —     |
| Hreczka                                    | . | . | . | . | — „     | —     |
| Kukurudza                                  | . | . | . | . | — „     | —     |
| Chmiel za 56 kilo                          | . | . | . | . | 40 — „  | 50 —  |
| Koniczyna czerwona                         | . | . | . | . | — „     | —     |
| „ biała                                    | . | . | . | . | — „     | —     |
| „ szwedzka                                 | . | . | . | . | — „     | —     |
| Spirytus za 10.000 lt. pret. loco st. kol. | . | . | . | . | 10.25 „ | 10.75 |

Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na nasiona wszelkiego rodzaju.



# Wielka wystawa rolniczo-leśnicza Wiedeń

od 14. maja do 15. paździer.  
otwarta od 10 rano do 10 wieczór.

sztuki  
i  
przemysłu

**Wodotrysk świetlany**  
Park i rotunda wieczorem elektrycznie  
oświetlone.

Rotunda

Wstęp 40 ct. W niedziele i święta 30 ct. Bilety dla dzieci 20 ct.

## W Wiedeńskie Wystawowe Losy po 1 złr. każdy los znaczy dla obu ciągnięć.

pierwsze 14. sierpnia pierwsze  
ciągnięcie  
główna wygrana **50.000 zł.** wartości

drugie 15. października drugie  
ciągnięcie  
główna wygrana **50.000 zł.** wartości

Losy po 1 złr. **Ausstellungs-Lotterie-Ver-**  
**waltung, Wien, II. Rotunde.**

1—7

## Środek na szczury!

poleca

**F. Skaza**

Zwierzyniec (Kraków)

|                  |           |
|------------------|-----------|
| 1 Kilo . . . . . | złr. 3.50 |
| 1/2 " . . . . .  | " 2.—     |
| 1/4 " . . . . .  | " 1.20    |

opłatnie do każdej stacyi.

Tysiączone uznania ze wszystkich stron za skuteczność  
tego środka. 20—26

## Do większego majątku

potrzebny jest

## Kontrolor

kawaler z ukończoną szkołą rolniczą i odpowiednią praktyką.

Zgłoszenia z odpisami świadectw nadesłać pod adresą:

S. Z. Chorążczyzna l. 25 II. piętro drzwi nr. 11. 1—1

Odpowiedzialny redaktor **W. Tymiecki**

Z drukarni „Dziennika Polskiego”.

Nakładem redakcyi.

## Jan Ochsner

właściciel kotłarni i lejarni metalowej

w Białej (Galicya)

wyrabia kompletne rolnicze jakoteż fabryczne aparaty go-  
rzelnicze i aparaty do rektyfikacyi spirytusu. przyjmuje  
stare aparaty do rekonstrukcyi na systemy najnowsze, do-  
starcza kotły parowe, aparaty do gotowania kartofli, aparaty  
zacierowe i chłodniki, rezerwoary na spirytus i aparaty do  
parzenia karmy, które dla gospodarzy, nie mających go-  
rzelni, mają szczególnie wielką wartość.

Doskonały wyrób gwarantuje się i w tym względzie  
posiada najlepsze poświadczenia. 14—50

Przed naśladowaniami ostrzega  
się usilnie!



Żądać ochronione  
patentem!

## Carbolineum Avenarius

najtańsza powłoka barwy brunatnawej, chroni trwale wszel-  
kie drewniane przedmioty i narzędzia, które wystawione  
bywają na wpływ atmosfery, jak: magazyny, szopy, dachy  
gontowe, werandy, sztachety, bramy i drzwi, wozy i narzę-  
dzia rolnicze, słuzy młynskie i groblowe, ścieki wodne, po-  
ręczce mostowe itp. Chroni je przed gniciem, butwieniem  
i przed grybem. — Jakibądź robotnik może wykonywać po-  
wlekanie.

Próbne, około 5 kilowe flaszki, franko do każdej sta-  
cyi pocztowej po 1 złr. 80 ct. Prospekty i tabelki próbkowe  
posyłamy bezpłatnie i franko.

**C. k. uprzyw. Anti-Bacterion,**

jedyny bezwonny środek desynfekeyjny, doskonale  
odwaniający klosety, doły kloaczne, stajnie itp.

W stanie chemicznie czystym jest doskonałą ochroną  
przed zarazami zwierzęcymi, będąc razem antyseptycznym  
środkiem na rany.

Prospekty, świadectwa i przepisy użycia posyłamy  
bezpłatnie i franko. 6—17

**Carbolineum Fabrik Amstetten**

**Avenarius & Schranzhofer**

Wien III. Hauptstrasse 84.

## R Z E P A pastewna ściernianka

(Stoppelrübensamen)

nasienie świeże i pewne 1 litr 1 złr. poleca

**J. BULSIEWICZ.**

skład nasion w Bochni.

5—10