

DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c.k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

N^o 9.

1 Maja.

1869.

Treść: Sprawozdanie z posiedzeń ogólnego zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospodarczo rolniczego krakowskiego, odbytych w dniach 3, 4 i 5 marca 1869 r. Posiedzenie I, dnia 3 marca zrana (c. d.). — O własnej administracyi i dzierżawach gospodarstw rolnych w Galicyi, rzecz odczytana przez p. *Sieglera v. Eberswald* na posiedzeniu ogólnego Zgrom. Tow. gosp. rol. krak. w dniu 4 marca r. b. — Obecny stan nauki o karmieniu bydła (c. d.) — Projekt co do poprawy chowu koni krajowych u nas, odczytany na ogólnem Zgrom. Tow. gosp. rol. Krakowskiego dnia 5 marca r. b. przez *W. Rittermanna*. — Rozmaitości.

SPRAWOZDANIE

z posiedzeń ogólnego zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego, odbytych w dniach 3, 4 i 5 marca 1869 roku.

POSIEDZENIE I,

dnia 3 marca zrana.

(Ciąg dalszy.)

Sprawozdawca Komisji do zbadania stanu szkoły Czernich. przedstawwszy przywiedzione poprzednio 4 punkta do zmian w urzędzeniu Zakładu, tak zakończył swoje sprawozdanie:

„Gdy jednak Kuratorya część tych wniosków przyjęła już do wydanego przez siebie regulaminu szkoły, co zaś do pomnożenia wykładów okazała obecną niemożebność z braku sił naukowych; gdy wykazała, że te przedmioty były już po części dawniej wykładane i wprowadzenie ich oczekuje tylko chwili stosownej; Komisya widzi się w miłym położeniu w porozumieniu z Kuratoryą, że potrzebuje przedłożyć do uchwały Wysokiego Zgromadzenia tylko

jeden wniosek dotyczący się zmiany § 5. statutu szkoły Czernichow. i będących z nim w związku §§ 6. 7. i 9.“

Wice - Prezes Paszkowski zabrawszy głos po sprawozdawcy oświadcza, iż wielką to było pociechą dla Komitetu i Kuratoryi, że przeszłe Zgromadzenie żywiej się zajęło szkołą i wyznańczyło Komisya, któraby się o jej stanie i potrzebach z bliska przekonała. Żałuje tylko bardzo, że Komisya ta zjechała do Czernichowa w jesieni, właśnie wtedy, kiedy mnogie ślady smutnego zarządu, które obecnie usuniętemi już zostały, musiała znaleźć świeżemi a zatem mocno rażącemi. Co do niedostatków w budynkach mieszkalnych, stajniach i t. p. dotkniętych w sprawozdaniu Komisji, te nie tajemni były Kuratoryi, ale na ulepszenia w tym względzie brakło odpowiednich środków. Co się tyczy manipulacji, widzi się w obowiązku oświadczyć, iż ta obecnie tak wzorowo jest urządzoną, jak sobie tylko życzyć można. Co do planu nauk, ten corocznie bywa przedmiotem narad Kuratoryi i Komitetu, a zatem odpowiednio do czasowych potrzeb i okoliczności każdego roku zmienionym być może. Wycieczki w celu zwiedzenia gospodarstw wzorowych odbywały się i dawniej, i odbywać się będą i nadal o ile możność na to pozwoli. Punkt ten chętnie Kuratorya przyjęła do regulaminu szkoły, chociaż wiadoma rzecz, iż nie zawsze wykonywanem bywa to co jest w ustawach i odwrotnie. Co do pomnożenia liczby godzin wykładu a zmniejszenia godzin praktyki, na to zawsze miał upoważnienie Dyrektor szkoły; dla braku atoli odpowiednich środków i nauczycieli punkt ten w ustawę szkolną wprowadzonym być nie może. Co do ostatniego wniosku, dotyczącego się zmiany § 5. i odpowiednich zmian w §§ 6, 7 i 9, takowy Kuratorya wraz z Komisją do uwzględnienia Zgromadzeniu poleca.

P. Korzeliński po przemówieniu Wice Prezesa zabrał głos w następnych mniej więcej wyrazach:

Słyszając z ust poprzednich mówców pochlebne dla siebie wyrazy uznania, poczuwam się do obowiązku pozemówienia słów kilku. Czytałem po dziennikach krytyki naganiające postępowanie Kuratoryi szkoły Czernichowskiej i Komitetu względem tejże szkoły. Kiedy przed trzema laty ustępowałem z posady Dyrektora szkoły, żadnych podobnych krytyk wtedy nie było. Cały kraj cieszył się szkołą i objawiał swoje z niej zadowolenie, a nawet z dalsza nadchodziły objawy uznania jej kierunku. Do mnie samego zgłaszało się Towarzystwo centralne rolnicze poznańskie, które mając na myśli założenie u siebie podobnej średniej szkoły

rolniczej, żądało w tej mierze instrukcyj, a zatem szkołę Czernichowską za wzór godny naśladowania uznawało. Jeżeli komu tak pomyślny rozwój szkoła ta zawdzięczała, to zaiste Komitetowi Towarzystwa, który zawsze był głową, a ja tylko wykonawcą jego myśli. Zakład Czernichowski, jak wszystko na tym świecie, miał później chwile, w których z przyczyn wyluszczonych już poprzednio, podupadł na czas jakiś; Komitet atoli i Kuratorya walczyły ze złem, do którego pokonania trzeba było oczywiście pewnego czasu. Wiadomo powszechnie, że stokroć trudniej jest usunąć złe, niż zrobić coś dobrego. Dziwna rzecz, iż krytyki owe o których wspomniałem poprzednio, pojawiły się właśnie wtedy dopiero, kiedy dzięki usiłowaniom Kuratoryi i Komitetu energia w zarządzie, porządek i praca do Zakładu wróciły. Krytyki więc owe poszły oczywiście z płonnych tylko wieści. Zapewne, że system nauczania w Zakładzie potrzebował pewnych, czasem i rozwojem instytucyi wywołanych reform, ale te dzisiaj już wyznaczona do tego Komisyja wspólnie z Kuratoryą obmyśliła. Trzeba jednak na to pamiętać, że reformy nauk, bez porządku i karności w Zakładzie na nie się nie zdadzą. Ale dzięki Bogu i dzisiejszemu Dyrektorowi, ten porządek i karność dziś już do Zakładu wróciły. Nie śmiałbym tego twierdzić, gdybym nie mógł powiedzieć: „byłem tam i widziałem“. Tak więc, gdy jednej i drugiej potrzebie zadość się staje, krytyki ustać muszą. Ale krytyki te, nie przestając na samym Zakładzie i Kuratoryi, sięgnęły daleko wyżej, bo sięgnęły samego Komitetu. Czyż panowie krytycy zastanowili się nad tem, kto to są Członkowie tego Komitetu?.... Czy pomyśleli o tem, że to są ludzie nauki, posłowie na sejm i do Rady państwa, mężowie na każdym niemal polu służby publicznej zasłużeni krajowi?.... Oni to właśnie, bo skład Komitetu naówczas był niemal ten sam co dzisiaj, dźwignęli ów Zakład z fundamentów, oni go później, poświęceniem własnego czasu, mienia i zdrowia podtrzymywali i rozwijali.... Piękna zaprawdę zachęta dla młodego pokolenia, które patrzy na to, jaką to u nas nagrodę odbierają położone dla kraju zasługi!.... W końcu oświadcza mowca, iż nie zabierał bynajmniej głosu w obronie Komitetu, bo Komitet za nadto wysoko stoi, aby czyjejkolwiek obrony potrzebował, pragnął on tylko temi kilku słowami oddać hołd prawdzie a cześć zasłudze.

Następnie Prezes poddaje pod głosowanie wniosek Komisyi, który przez Zgromadzenie przyjęty i w uchwałę zamieniony

zostaje w formie następującej: § 5 statutu szkoły ma być zmieniony i brzmieć jak następuje:

„Ponieważ zadaniem Zakładu jest ugruntować uczniów w dobrych zasadach i obyczajach, przeto czas nauki i pobytu uczniów w Zakładzie ma trwać lat 4.

„Wyjątkowo dozwolonem być może wstąpienie do Zakładu zaczynając od kursu drugiego, jednakże tylko za egzaminem złożonym przed zwierzchnością Zakładu i za uznaniem ze strony tejże zwierzchności, że kandydat posiada usposobienie moralne i zdolność do praktycznego zatrudnienia“.

Początek § 6 odpowiednio do zmiany powyższego § zamiast jak dotąd: „Po skończeniu przepisanych powyższym paragrafem statutu lat 4ch pobytu w szkole i t. d.“, ma brzmieć: „Po skończeniu przepisanych powyższym paragrafem statutu lat pobytu w szkole i t. d.“.

§ 7 również ma być odpowiednio zmienionym i brzmieć „Nauka teoretyczna i praktyczna w Zakładzie rolniczym, osobnym planem nauk szczegółowo objęta, stosownie do postanowionych 4 lat pobytu podzieloną jest na 4 oddziały, z których pierwszy przeważnie jako przygotowawczy będzie urządzonym. Każdy oddział w jednym roku przez ucznia powinien być odbyty“.

W § 9 nareszcie, w ostatnim tegoż ustępie cyfra lat (4ch) ma być opuszczoną i ustęp ten brzmieć będzie: „Rok taki utracony w liczbę lat przepisanych statutem liczonym nie będzie“.

Na tem Prezes posiedzenie niniejsze zamyka, назначаając: następne na tenże sam dzień, na godzinę 5 popołudniu.

POSIEDZENIE II.

d. 3 marca popołudniu.

Wedle kolei porządkiem dziennym oznaczonej przypadało obecnie poddać pod rozbiór Zgromadzenia sprawozdanie Komisji wyznaczonej na ostatniem Ogólnem Zebraniu celem przedłożenia wniosków odnoszących się do urządzenia Towarzystw rolniczych powiatowych. Prezes jednak ze względu na stan zdrowia pana Starowiejskiego referenta Komisji Injanej, któremu może trudno będzie przybyć na jutrzejsze posiedzenie, zapytał Zgromadzenia czyby nie chciało wysłuchać obecnie sprawozdania tej Ko-

misji, a potem dopiero przystąpić do kwestyi Towarzystw powiatowych?

Po paru krótkich w tym przedmiocie przemówieniach Zgromadzenie zgadza się chętnie na przedstawienie Prezesa, który zaprasza pana Starowiejskiego do odczytania sprawozdania.

Sprawozdanie to zamieściliśmy w całości w poprzednich Nrach Dziennika, tutaj więc odwołujemy się do niego.

Po sprawozdawcy zabrał głos p. Machalski, a wezwawszy Zgromadzenie do objawienia przez powstanie uznania dla Komisji za tak gruntowne sprawozdanie, oświadczył, iż zupełnie łączy się z ogólną myślą tego sprawozdania. Dziś pomyślność społeczeństw innych niż dawniej potrzebuje warunków: sam lemiesz już nie wystarczy, przemysł musi mu przyjść w pomoc. Przytoczone przez sprawozdawcę porównanie Czech z Galicyą pod względem produkcji nader smutny przedstawia obraz; ale nie szukajmy przyczyny tego jedynie w próżniactwie, nieudolności naszej, lub w nieurodzajności naszej gleby, ale raczej w tem, że u nas niema przemysłu, który sam jeden wszystko dzwigać może. Przypatrzmy się tylko, jak cena ziemi rośnie w miarę jak się posuwamy od wschodu ku zachodowi, a więc i wartość ziemi wzrasta w miarę jak wzrasta przemysł. Dla przemysłu lnianego widzi mowca u nas wielką przyszłość. Pierwsi Anglicy zaczęli dźwigać produkcją lnu, chcąc powstrzymać nawał Amerykańskiej bawełny. Wtedy to i w Austrii rozpoczął się ruch w tym kierunku. Dał mu popęd Reuter ziomek nasz Jarosławianin, wojskowy z roku 1831, później fabrykant saletry i prochu, następnie asystent i profesor techniki a wreszcie kustosz nadwornej biblioteki w Wiedniu. Jemu to Austria dzisiejszy rozwój swego lnianego przemysłu głównie zawdzięcza. Jeśli wtedy jeden człowiek mógł tyle zdziałać, dla czegożby się to u nas dziś stać nie mogło? Są wszelkie potemu widoki, tembardziej, że kwestya lniana, poruszona już na przeszłym ogólnem zebraniu, silnie zajęła umysły i znalazła dobre przyjęcie, jak skoro nawet poza obrębem Towarzystwa rolniczego i Izby handlowej zawiązała się była prawie w tym celu spółka, a jeden ze spółników dla bliższego zbadania przedmiotu objechał wszystkie przędzalnie w Austrii.

Pan Baszczewicz twierdzi, że jeżeli który kraj to Galicya jest tak pod względem produkcji lnu ubłogosławioną, jak może żadna strona w Europie. Tylko czy ręk będziemy mieli na tyle? Z tą kwestyą łączy się inna: kwestya zachęcenia ludu naszego do stałej, ciągłej i uczciwej pracy. Ale od tego są szkoły.

Powtórę mówca lęka się fabrycznego proletaryatu który widział w Anglii. Ale jeżeli się weźmiemy do pracy energicznie i z silnem przekonaniem, podolamy wszystkiemu; mówca więc popiera połączenie rolnictwa z przemysłem i handlem; przedstawienie Komisji trafiło do jego przekonania.

Pan Korzeliński w poparciu objawionego w sprawozdaniu twierdzenia: jak dalece Galicya posiada naturalne warunki produkeyi lnu, oświadcza, iż przytoczona w temże sprawozdaniu cyfra produkeyi lnu w powiecie krośnieńskim jest rezultatem sprawozdań nadesłanych tylko z 50ciu gmin, których w powiecie tym jest 77, rzeczywista zatem ilość lnu produkowanego w całym powiecie musi być naturalnie o wiele wyższą. Natomiast przeciwny jest objawionemu przez sprawozdawcę zdaniu co do produkeyi zboża u nas, jakoby na potrzeby kraju nie wystarczającej. Przed 2 laty na stacyach kolei leżały wory ze zbożem nadaremnie oczekując kupca, a tego roku mówca sam posiada znaczne zapasy leżącego zboża o które nikt się ani pyta.

Po wyczerpaniu dyskusyi Prezes poddaje pod głosowanie wniosek Komisji, który tutaj powtarzamy:

„Ogólne Zgromadzenie poleci Komitetowi aby zaprosił Izbę handlową do współudziału i ustanowił Komisją mieszaną z Członków Komitetu i Izby handlowej, dla dawania objaśnień i informacyj tym, którzyby chęć założenia przedziałń mechanicznych w kraju objawili“.

Wniosek ten jednogłośnie przyjęty i w uchwałę zamieniony zostaje.

Po załatwieniu tej sprawy winna była przyjść pod obrady sprawa Towarzystw powiatowych. Na wniosek atoli p. Edwarda Dzwonkowskiego, kwestya ta ze względu na spóźnioną porę a ważność przedmiotu do następnego posiedzenia odroczoną została.

Niniejsze posiedzenie Prezes na tem zamyka, następne naznaczając na godzinę 10tą zrana dnia jutrzejszego.

(Ciąg dalszy nastąpi).

O własnej administracyi i dzierżawach gospodarstw rolnych w Galicyi,

rzecz odczytana przez p.

SIEGLERA v. EBERSWALD

*na posiedzeniu ogólnego Zgrom. Tow. gosp. rol. krak.
w dniu 4 marca b. r.*

Od chwili jak gospodarstwo naturalne ustało, jak podatki i drogi najemnik niestosunkowo obciążają gospodarstwa, a zawód rolniczy tylko pod inteligentnem kierownictwem i przy dostatecznym kapitale popędowym właścicielowi ziemskiemu odpowiedniego dochodu daje nadzieję, kwestya ta wielokrotnie była obrabiana; jednakże, o ile mnie się zdaje, ze względu na stosunki galicyjskie, dotąd jeszcze w interesie podniesienia narodowego dobrobytu rozwiązana nie została. Protegowany albowiem w kraju na zupełnie fałszywych zasadach oparty system dzierżaw, zwykle do zupełnego wyczerpania siły rodzajnej ziemi, a zatem do stopniowego zdeprecjonowania własności ziemskiej prowadzi.

Ażeby zdrową, ekonomiczną, to jest taką jakiej dzisiaj nasze stosunki wymagają, uprawę roli mógł prowadzić, powinien rolnik przede wszystkim zdążać do pomnożenia w ziemi części składowych pożywnych dla roślin, a to zapomocą głębokiej uprawy, starannego płodozmianu, sztucznych nawozów, z wyłączeniem wszelkiego przemysłu — krótko mówiąc, zapomocą popędowego kapitału, który nie rzadko równa się wartości posiadłości ziemskiej albo ją nawet przewyższa, — w czem zaiste może mieć interes właściciel, ale rzadko chwilowy dzierżawca.

Muszę nawet wyznać otwarcie, że przy takich dzierżawcach jakimi się kraj nasz w wielkiem przecięciu obchodzić musi, przy panującym tutaj systemie dzierżawnym, nie powinno dziwić niktogo, że podnoszenie się dobrobytu narodowego tak słabo naprzód postępuje, i dla tego w żadnej prowincyi ciężary publiczne tak się dotkliwie czuć nie dają, a bogactwo kapitału tak małych postępów nie robi jak w Galicyi.

Jeżeli bliżej rozpatrzmy się w pytaniu: „dla czego nawet

mały właściciel ziemski posiadłość swoją woli raczej ręką niepowołanego dzierżawcy aniżeli własnemu zarządowi powierzyć?“ trudno mu będzie w odpowiedzi postępowanie swoje usprawiedliwić.

- a) Powie on: brak mi potrzebnego kapitału popędowego.
- b) Powie: ja za pomocą wydzierżawienia osiągam większy dochód aniżeli przy własnem gospodarowaniu.
- c) Powie: ja jestem już stary żebym się miał sam kłopotać, albo też: gospodarstwo znadto sprawia mi zgryzót.

Te argumenta wystarczają, ażeby posiadłość na 3 albo 6 lat oddać w ręce pierwszego lepszego zjawiającego się dzierżawcy, chociaż troskliwy ojciec rodziny powinienby wprzód zasięgnąć pewnej wiadomości, czy dzierżawca posiada także dostateczny fundusz i wiedzę, ażeby ofiarowany wyższy dochód zdołał wypłacić przy pomocy tych przymiotów, a nie zapomocą wyniszczenia zadzierżawionej wraz z rolą ale cyframi nie dającej się oznaczyć siły rodzajnej ziemi.

Przyznacie mi Panowie zapewne słuszność, że przy jednakich warunkach, to jest kiedy tak właściciel jak dzierżawca wydobywają dochód z posiadłości tylko zapomocą wyczerpywania wprzód siły rodzajnej ziemi, a więc obaj nie z procentu ale z kapitału ziemnego żyją, właściciel ziemski mądrzej zrobi, gdy własności swej w dzierżawę nie puści, niż żeby się miał mieniem swoim dzielić z dzierżawcą.

Obraz naszych rolniczych stosunków tem smutniej nam się jeszcze przedstawi, jeżeli się zgodzimy na tę prawdę, że większa część naszych małych właścicieli ziemskich z chwilowej potrzeby pieniędzy albo z zamięłowania w próżniactwie skłania się do tego zgubnego dla siebie kroku. Gdzie takie pobudki główną odgrywają rolę, tam zaiste nie można się spodziewać ojcowskiej pieczołowitości o gruntowne zagospodarowanie dziedzicznej własności; tam nie może się też wykształcić klasa porządných dzierżawców,—zkaąd wypływa znów to, że dzierżawcy nasi w areyprzeważnej części składają dowody swej biegłości raczej w lichwiarstwie aniżeli w gospodarstwie.

Twardo brzmi zaprawdę mój sąd w tej mierze, ale obejrzyjcie się, proszę, Panowie do koła, obaczcie ile to rodzin w kraju pozbawionych zostało mienia przez bezsumiennych dzierżawców, albo przez spustoszenie ról i budynków zrujnowanych na długie lata, a pewnie zgodzicie się na moje zdanie.

Co się tyczy wielkich kompleksów dóbr rozległych, których

administrowanie przez właściciela jest albo niepodobnem albo zbyt uciążliwem, powstaje niestety, dla braku zdolnych i wykształconych urzędników gospodarczych, konieczność przeniesienia systemu dzierżawnego nad własną administracją.

Mimo tego stan ten pozostaje zawsze chorobliwym, a wielka posiadłość, która takimi tylko pół-środkami egzystencyą swoją podtrzymywać usiłuje, prześcignięta wymogami czasu, musi w rychlejszej czy późniejszej przyszłości zdążyć do swego rozbitcia, który to fakt pod względem ekonomicznym tem mniej byłby pożałowania godnym, że wielka posiadłość ziemską, od chwili jak przestaje być rezerwowym magazynem wartości pożywnych dla ludności krajowej i wzorową szkołą dla postępu rolnictwa, może być uważaną za zaporę do intensywniejszej uprawy roli zapomożą rozparcelowania gruntów.

Ażeby tego raka toczącego nasze rolnicze stosunki uleczyć, powinien się kraj, a mianowicie wielka posiadłość ziemską, przede wszystkim postarać o to, ażeby przez utworzenie gospodarczych pomocy (środków) i wyższych szkół (rolniczych), uczciwych i zdolnych dzierżawców oraz oficyalistów krajowi wychować.

Tylko człowiek fachowo wykształcony może być do prowadzenia administracji gospodarstwa powołany, gdyż rzeczą jego jest osądzić:

jak zaprowadzić w pewnem gospodarstwie taki tryb postępowania, któryby pozostawał w harmonii z miejscowymi warunkami własności gruntu i z rozporządzalnym kapitałem popędowym;

jak kapitał krajowy przez coraz racjonalniejsze spożytkowanie sił przyrodzonych może być powiększony, i

jak może zapomocą ciągle wzmagającej się produkcyi spójowaną być ciągle niezmienna jakość i ilość ziemi, wobec nieustannie pomnażającej się ludności.

Ale wielka posiadłość ziemską powinna się starać o podniesienie poczucia własnej godności u dzierżawców i oficyalistów nie tylko pod względem umiejętniczym, ale i pod względem moralnym. Trzeba im zapewnić takie stanowisko społeczne, jakie się ich naukowemu wykształceniu należy. Nie trzeba dzisiejszych ekonomów kłaść na równi z ekonomami z przed roku 1848. Nie trzeba zabijać w nich uczucia honoru przez poniżające obchodzenie się z nimi i trzeba im za ich usługi tak płacić, aby się bez troski obowiązkom swego powołania oddawać mogli i nigdy z drogi uczciwości zbaczać nie potrzebowali.

Są to ustępstwa, których się postęp rolnictwa koniecznie domaga i które wielka posiadłość ziemska zrobić musi, jeżeli pod względem ekonomiczno-narodowym chce zająć przynależne jej stanowisko a nie zdążać stopniowo do własnego rozbicia.

Krótkie streszczenie tego co się powiedziało brzmi jak następuje:

- a) Jak na teraz, w Galicyi własna administracya przedstawia najwięcej rękojmi gruntownego zagospodarowania dziedzicznej własności, tylko trzeba, żeby zarówno kierownik jak i jego pomocnicy posiadali potrzebną fachową znajomość rzeczy.
- b) Wyzdzielanie wielkich kompleksów dóbr w takim tylko razie da się usprawiedliwić, gdy niepodobną zebrać takiej ilości uzdolnionych oficyalistów, jaka do zarządu na własny rachunek jest potrzebną, i gdy dzierżawca może się wykazać dostateczną inteligencyą i kapitałem obrotowym a dobra nie puszczają się w dzierżawę na mniej niż 12 lat.
- c) Wszelkie drobne dzierżawy, gdzie takowe są w zwyczaju, są z małemi wyjątkami potępienia godne i prowadzą do ruiny majątków ziemskich, gdyż oprócz wycieńczenia ról i zniszczenia budynków zostawiają zwykle dziedzicowi w spuścieźnie mnóstwo procesów o tytuł własności.

W końcu nie mogę zaprzeczyć, że i u nas z czasem postępująca naprzód kultura i ciągle zwiększający się kapitał obrotowy, podobnie jak w Anglii, Francyi i północnych Niemczech, mogą wskazać, jako najodpowiedniejsze ze stanowiska ekonomicznego, rozdrobnienie naszych wielkich kompleksów dóbr i oddanie ich inteligentnym i zasobnym dzierżawcom; dziś jednak rozumiem, że stosunki nasze nie dojrzały jeszcze do tego, i dla tego sądzę, że nasza wielka posiadłość ziemska, jako przedstawicielka większej części narodowego majątku, niczem bardziej nie obudzi i nie wysłuży sobie ogólnego interesu dla istnienia nadal wielkich gospodarstw, jak tem, jeżeli starając się o podniesienie produkeji ziemi zapomocą racjonalnego gospodarowania na własny rachunek, całą potęgę swej inteligencyi i swego kapitału, jako patryotyczny podarek krajowi w ofierze nieść będzie.

Obecny stan nauki o karmieniu bydła,

przez Dra WILKENS z POGARTH na Szlązku.

(Ciąg dalszy).

Wedle tego co się wyżej powiedziało czynnikami sprawiającymi osadzanie się pierwiastku białkowego są: organ, płyn żywotny (Ernährungsflüssigkeit) i kwasoród, które zostają w ciągłym wzajemnym na siebie działaniu.

Opisany poprzednio sposób przeobrażania się materij ma miejsce zarówno u mięsożernych jak i u roślinożernych zwierząt. Ztąd wypływa, że osadzenie białkowatych pierwiastków w ciele czyli tak zwane tuczenie na mięso, tylko zapomocą wielkich ilości obfitujących w białko pokarmów da się osiągnąć, i że takowe działają raczej na przeobrażanie się aniżeli na osadzenie się pierwiastków białkowatych. Tak więc owo tak zwane tuczenie na mięso (Fleischmästung) okazuje się całkiem niekorzystnem.

Inaczej całkiem urabia się przeobrażanie się białko zawierających organów, gdy obok pokarmów obfitujących w białko, daje się w karmie tłuszcz lub wodniki węgla. Gdy we krwi znajduje się tłuszcz, wywiera on takie samo działanie jak azotne produkty rozkładu, t. j. zabiera z nich kwasoród w siebie i przeszkadza jego rozkładającemu działaniu na organ zawierający białko. Tłuszcz zatem zmniejsza przeobrażanie się białka zawartego w organie a powiększa osadzanie się krążącego czyli tak zwanego zapasowego białka (Vorraths-Eiweisses); w każdym razie kwasoród łączy się zaraz z azotnemi produktami rozkładu, i i tylko ta ilość kwasorodu, której one do zgorzenia nie potrzebują, służy do zgorzenia tłuszczu.

Zresztą pewną ilość białka trzeba zawsze dodawać, ażeby zastąpić niem normalnie przeobrażające się białko w organie. Jeżeli się go dodaje więcej niż się go przeobraża, wtedy przy obecności pewnej ilości tłuszczu osadza się białko w organie. Jeżeli go ciągle przybywa, to pomnożony płyn żywotny wzmacnia osadzanie się białka w ciele nawet bez działania kwasorodu. Pomnożone atoli produkty rozkładu pochłaniają tak dalece kwasoród znajdujący się we krwi, że go do zgorzenia tłuszczu nie zostaje. Wtedy krążący tłuszcz osadza się jako stały.

W podobnym stosunku do białka zostają tak zwane wodniki węgla: cukier, skrobia i t. p. Pierwiastki te ulegają zgorzeniu bezpośrednio we krwi, gdy tymczasem z tłuszczem rzecz się ma inaczej. Tłuszcz musi wprzód przejść przez pewne właściwe przeobrażenie w ciele (prawdopodobnie w wątrobie) zanim stanie się usposobionym do zgorzenia. Wodniki węgla zgorywają zatem wprzód nim tłuszcz, a ponieważ przez powinowactwo swoje do kwasorodu wystarczają w zupełności do wywiązania się ciepła, wywierają więc działanie oszczędzające tłuszcz. Voit zaprzecza, iżby same wodniki węgla w tłuszcz się zamieniały. Przyznaje on im tylko owo pośrednio produkujące a właściwie oszczędzające tłuszcz działanie, chociaż sam poprzednio objawił był wątpliwość: czy przeobrażenie się skrobi w cukier i tłuszcz i osadzenie tego ostatniego (tłuszczu) nie byłoby możliwem, gdyby obok karmienia temi wodnikami węgla podawano w karmie tak obficie białkowate pierwiastki, że powstałe z ich rozkładu produkta, pochłonełyby w siebie całkowicie kwasoród, nie zostawiając go nic na zgorzenie wodników węgla. Tymczasem Bischoff i Voit przeczą znaczniejszemu przyswajaniu sobie wodników węgla ze strony zwierząt mięsożernych. Pies na którym robili próby niedokładnie zawsze trawił chleb, nawet żytni, i zdaniem ich mięsożerne zwierzę nie może żyć samym tylko chlebem.

Azotne produkta rozkładowe rozdzielają się we krwi na część azotną i część bezazotną, ale w węgiel obfitującą. Część azotna podlega następnie kilkokrotnemu ukwaszeniu i w końcu wydzieloną zostaje z ciała w moczu pod postacią mocznika, tego najprostszego połączenia ale najwyższego stopnia ukwaszenia azotu. Część azotnych produktów rozkładowych obfitująca w węgiel, gdy we krwi znachodzi się nadwyżka kwasorodu, ulega zgorzeniu, w przeciwnym razie przeobraża się w tłuszcz i osadza się w ciele.

Osadzenie się więc tłuszczu w ciele następuje: najprzód, gdy tłuszcz we krwi nie ulega zgorzeniu, bądź to dla tego, że produkta powstałe z rozkładu pierwiastków białkowych całkowicie absorbują będący we krwi kwasoród; bądź dla tego, że wodniki węgla bezpośrednio zamiast tłuszczu we krwi zgorywają; następnie, gdy obfitująca w węgiel część produktów powstałych z rozkładu białkowych pierwiastków nie znajduje dostatecznej ilości kwasorodu aby zgorzeć mogła. W pierwszym atoli i trzecim razie osadzenie się tłuszczu następuje w skutek obecności we krwi znacznej ilości azotnych produktów rozkładowych, które

nie dopuszczają działania kwasorodu na tłuszcz zawarty w płynie żywotnym, to jest: osadzenie się tłuszczu zależy od obfitego przeobrażania się białka.

Że tłuszcz wytwarza się z istot białkowatych, dowiódł tego już poprzednio Voit na ciałach zwierząt mięsożernych a przypuszczał toż samo i u roślinożernych. To ostatnie przypuszczenie J. Liebig podawał w wątpliwość, a Herm. Liebig usiłował z dawniejszych prób innych chemików wyprowadzić dowód, że u roślinożernych zwierząt przeobrażony tłuszcz, tylko przez wodniki węgla w tłuszcz przemienione może być zastąpionym. Grouven mniema, iż dał dotykalny dowód, że wodniki węgla w tłuszcz się przeobrażają. Karmit on jednego wołu przez 8 dni mieszaniną siewki, szrotu, wygniotków buraczanych i ziemniaczaną brylę; drugiego przez 9 dni, dając mu tylko 1 funt siewki i 1 funt skrobi. Po zabiciu okazało się, że zebrane w całym przewodzie trawienia lotne kwasy tłuszczowe (uważane jako kwas masłowy) u 1go wołu wynosiły około 292 grm., a u wołu 2go około 220 grm., co wedle mniemania Grouvena dowodzi, że kwasy tłuszczowe w przewodzie trawienia znajdują się w znacznej ilości i tworzą się tam z pokarmów. Grouven sądzi, iż próbą tą stwierdził dawniejsze swoje przypuszczenie, że bezazotne pokarmowe pierwiastki nie dostają się do krwi niezmienione, a zatem nie biorą bezpośrednio udziału w procesie odżywiania, ale wszystkie muszą być zassymilowane w postaci kwasów tłuszczowych i gliceridów (tłuszczów obojętnych). Wedle Grouvena pierwiastek pokarmowy rozpada się przy tem na część ubogą w kwasoród, która ulega assymilacyi, i na część w kwasoród obfitującą, która w niczem nie przyczynia się do odżywiania, ale bezpośrednio z ciała wydzieloną zostaje. Objaw ten polegać ma na pewnym procesie fermentacyjnym w którym 20 do 40% pierwiastków materij pożywnych w gaz przechodzi, i w postaci gazu kwasu węglowego, gazu ziemnego, gazu wodorodnego i wody ciało opuszcza. Grouven sądzi, że ilość tych gazów jest stosunkowo za wielka, ażeby można przypuścić, że one się przez przewód kiszkowy i zad wydzielić zdołają; muszą więc po większej części szukać sobie drogi przez krew i płuca i figurować między zwykłemi produktami oddychania. Tymczasem Henneberg stanowczo całej tej teoryi przeczy i robi słuszną uwagę, że „wydzielanie się wodorodu i węgla wodorodu wprost sprzeciwia się pewnikowi, że produkta oddychania składają się jedynie i

wyłącznie z kwasu węglowego i pary wodnej, a zatem nie zawierają w sobie wodorodu ani węgla wodorodu.

Podczas gdy, jakośmy to widzieli, przeciw dowodom Grouvena jakoby się tłuszcz tworzył z wodników węgla, podnoszą się uzasadnione wątpliwości, dowiódł Voit zapomocą nader starannych doświadczeń przy karmieniu krowy mlecznej. że i u roślinożernych zwierząt tłuszcz wytwarza się z istot białkowatych. Krowa spożyła w ciągu 6ciu dni w 80 kilo. siana i 14.7 kilo. mąki 1407 gram. azotu i 2663 gram. tłuszczu. W 130.7 kilo. moczu, 178 kil. odchodów i 57.3 kilo. mleka wydzielilo się u niej 1440 gram. azotu. W przywiezionej ilości odchodów i mleka wydzielilo się następnie 3020 gram. tłuszczu, a w 57.3 kilo. mleka 3177 gram. cukru mlecznego. Jeżeli się 552.4 gram. azotu zawartego w 130.7 kil. moczu obliczy na białko a od tego odciągnie ilość węgla jaka zawierać się winna w odpowiedniej azotowi ilości mocznika, to otrzymamy ztąd węgiel odpowiadający 2220 gram. tłuszczu, czyli po straceniu 4.5 procentu węgla, który więzi pozostały po oddzieleniu mocznika od białka kwasoród, 2120 gram. tłuszczu. Rozłożone zatem w cieple białko może wydać o 144 gram. tłuszczu więcej aniżeli go było w mleku; węgiel mlekowego cukru odpowiada 1670 gram. tłuszczu, podczas gdy z białka 144 gram. a z tłuszczu pokarmowego 1619 gram. = 1763 gram. pozostaje do rozporządzenia. Voit mniema więc, że wodników węgla nie potrzeba zbierać ani na tłuszcz ani na cukier mlekowy zawarty w mleku, i że dlatego jest rzeczą arecyprawdopodobną, że także i u roślinożernych wodniki węgla nie stanowią materyału na tłuszcz, tylko wytwarzanie się tegoż ułatwiają, gdyż zgorywiają w miejsce tłuszczu. Przy wielkiej obfitości kwasorodu w wodnikach węgla, musiałyby dla wytworzenia tłuszczu występować znaczna ilość kwasorodu, albo, ponieważ taki objaw jest bardzo niepodobnym do prawdy, musiałyby się znaczna część węgla łączyć z kwasorodem i tworzyć kwas węglowy, tak, że pozostawałyby mała tylko cząstka węgla do przetworzenia się w tłuszcz; przy tworzeniu się tłuszczu z białka potrzeba-by było tylko $\frac{1}{3}$ części tego kwasorodu.

Voit twierdzenia swoje opiera także na budowie gruczołów mlecznych, które z ustroju swego są raczej warstwatami do rozkładu materyj a nie prostym filtracyjnym organem. Dobra krowa mleczna powinna być zdolną brać w kiszki dużo białka, tłuszczu i wodników węgla, a biorąc jak najmniej kwasorodu, mało z tych pierwiastków tracić przez zgorzenie; powinna jednak

mieć prócz tego dobrze rozwinięte gruczoły mleczne, ażeby mogła z wielkiego zapasu materiału składowe części mleka wydzieleć i w części je przygotować. Voit mniema, że znaczna część białka już w gruczole zostaje rozłożona. Fürstenberg tymczasem wykazał, że komórki gruczołków mlecznych dostarczają mleka nie zapomocą jakiejś oddzielnej czynności, ale wskutek swego pęknięcia i przeobrażania się ich treści. Podczas gdy w innych gruczołkach komórki dopóty normalnych wydzielin dostarczają, dopóki się same w normalnym i silnym stanie znajdują, i dla tego starają się też przeobrażanie się materii w podobnymże stanie utrzymać, — w komórkach gruczołów mlecznych po szybkim utworzeniu się komórek nowych widzimy starsze ulegające przeobrażeniu i tym sposobem wydzieliny (sekrecye) tworzące.

Zdaje nam się, że na potwierdzenie Voita teorii tworzenia się tłuszczu posłużyć mogą najnowsze doświadczenia z karmą Stohmanna. Karcił on dwie dojne kozy rozmaitemi mieszankami paszy, złożonemi z siana, lnianej mąki, krochmalu i t. p. i otrzymał najwięcej tłuszczu w mleku, kiedy dawał paszę w tłuszcz obfitującą, a przeciwnie żadnego przybytku tłuszczu, a nawet w porównaniu z normalną karmą ubytek tegoż w mleku, gdy dawał karmę obfitującą w skrobią.

Przy zadawaniu normalnej karmy, która u Stohmanna już wielce w białko obfitowała (stosunek pierwiastków pożywnych dla 1szej kozy był: 100 białka, 129 surowego włókna, 34 tłuszczu, 279 bezazotnych pierwiastków wyciągowych; — dla 2giej kozy 100 białka, 118 surowego włókna, 34 tłuszczu, 266 bezazotnych pierwiastków wyciągowych) ilość tłuszczu w mleku 1szej kozy wahała się między 3.36 a 3.87%, a u kozy 2giej między 3.28 a 3.76%, podczas gdy pasza nader w skrobią obfitująca produkowała mleko mające 3.43% tłuszczu u kozy 1ej, 3.29% u kozy 2ej. Najmniejszą ilość tłuszczu zawierało mleko w paszy ubogiej w tłuszcz a mieszczącej w sobie znaczną ilość białka. — Skutkiem powiększenia się ilości białka, odpowiednio do teorii Voita, było pomnożenie się kuleczek krwi, przez co wzmógł się przybytek kwasorodu, dzięki któremu spożyty w paszy tłuszcz ulegał zgorzeniu. Tak więc przybytek kwasorodu we krwi w skutek zanadto obfitującej w białko paszy, zmniejszał wydzielanie się tłuszczu w mleku. Wedle tego więc przeobrażanie się tłuszczu w ciele wzmaga się przez spotęgowane pomnażanie się kwasorodu pochodzące z dodania większej ilości obfitujących w białko

pokarmowych pierwiastków. To jednak dodanie białka, które przede wszystkim pomnaża kuleczki krwi wiążące kwasoród, nie jest jedyną, a raczej nie jest stanowczą przyczyną spotęgowanego przybytku kwasorodu w ciele. Równiej wartości czynnikiem jest tutaj jakość płuc. Płuca w stosunku do masy ciała większe biorą w siebie więcej kwasorodu i dla tego pozwalają krwi w nich krążącej uwieźć zapomocą kuleczek krwi więcej kwasorodu aniżeli płuca mniejsze. Zwierzę zatem z mniejszemi stosunkowo płucami będzie wedle tego rażniej osadzać mięso i tłuszcz aniżeli zwierzę z płucami stosunkowo większemi, które mogą w większej ilości brać w siebie kwasoród sprzyjający przeobrażaniu się mięsa i tłuszczu.

(Dalszy ciąg nastąpi).

PROJEKT

co do poprawy chowu koni krajowych u nas,

odczytany na ogólnem Zgromadzeniu Tow. gosp. rol. Krakowskiego

dnia 5 marca 1869,

przez **Władysława Rittermana.**

Jaki jest najpewniejszy środek poprawy chowu koni krajowych a mianowicie włościańskich i jakim sposobem przyjść można do rezultatu pomyślnego? wielu się nad tem zastanawiało, a spostrzeżenia czynione pod tym względem jeden tylko przedstawiają środek niemylny, który koniecznie w kraju naszym raz zaprowadzić należy i to z całą energiją, nie żałując chwilowych ofiar pieniężnych, które sowity plon przyniosą. Środkiem tym jest przymusowe trzebieenie czyli kastrowanie ogierów chłopskich. Środek ten nie jest myślą wcale nową ani też odosobnioną, idzie tylko o przeprowadzenie go *w ustawę kraj obowiązującą i przeprowadzenie tejże z całą energiją*, podobnie jak przeprowadzone jest szczepienie ospy u dzieci.

Wyrodzenie się i skarłowacenie rasy tak dzielnej, wytrwałej, skromnej w wyżywieniu i pielęgnowaniu, przypisać głównie wypada przedwczesnemu użyciu do rozplodu, a w części także złemu żywieniu i zawczesnemu użyciu do pracy. Wszakże każdemu jest wiadomem w jaki sposób odbywa się stanowienie klaczy chłopskich; otóż ogierki jednoroczne z klaczkami pasące się na

wspólnych pastwiskach odstanawiają takowe, z czego wypływa dwojakie złe: najprzód ogierki wyniszczają się i nie dochodzą odpowiedniego wzrostu, a powtóre klacz tak wcześnie zostawszy matką również skarłowacieje i urodzi niedołęgę, bo rzeczywiście trudno znaleźć klaczy włościańskiej, któraby w trzecim roku nie miała źrebięcia.

Również zawczesne użycie do pracy wpłynęło i wpływa na skarłowacenie tej rasy. Wszakże każdy z nas jest świadkiem naocznym, jak włościanie nasi źrebięta roczne, co mówię, wcześniej nawet, zaprzęgają do robót ciężkich, częstokroć siły zwierzęcia przechodzących i niszczących w samym zarodku jego organizm; gdy przeciwnie widzimy u zamożniejszych gospodarzy włościańskich (których niestety jest mało), którzy więcej nabrali zamiłowania do chowu koni, lub też z czystej spekulacji pielęgnają tychże! zajęli się, że źrebięta rasy chłopskiej dorastają i wzrostu odpowiedniego i kształtów ciała nieraz tak pięknych, że mogłyby iść o pierwsze ze źrebiętami rasy poprawniejszej po dworach i lepiej żywionych i pielęgnowanych, co już jest dostatecznym dowodem codziennymi niemal spostrzeżeniami stwierdzanym, że po rasie tej wielkiej przyszłości bez żadnego zawodu spodziewać się można.

Jeżeli więc przyjmiemy za zasadę przymusowe kastrowanie ogierków, musimy zastanowić się nad tem: jakim sposobem takowe przeprowadzić, aby i cel osiągnąć i chłopka nie zrazić do dobrowolnego poddania się temu przymusowi; wiadomo bowiem, że najczęściej obawia się on utraty źrebięcia przy tej operacyi. Jak bowiem samo kastrowanie przy normalnym stanie zwierzęcia umiejętnie przedsiębrane nie przynosi żadnego niebezpieczeństwa, tak znowu w niestosownej porze, w stanie chorobliwym źrebięcia niezręcznie wykonane, długą chorobę a nawet śmierć spowodza.

Dla wykonania więc tych dwóch niezbędnych warunków, to jest trzebieenia przymusowego i zabezpieczenia zwierzęcia od śmierci w skutek tej operacyi, potrzeba najprzód:

1. Zaprowadzić w każdej gminie metryki urodzin wszystkich źrebiąt i prowadzenie takowych nakazać urzędowi gminnym pod nazorem władz odpowiednich.

Że zaś źrebięta są przedmiotem handlu, a kupione z obcego miejsca byłyby bez metryki w gminie w której się wychowują, trzeba to nakazać, że żadne źrebię ani na targowiskach publicznych, ani jarmarkach, nie może być sprzedawane pod karą pieniężną, tylko zaopatrzone w metrykę

swego pochodzenia — i po kupnie zaraz w gminie meldowane być ma. Co jeszcze, mówiąc nawiasem, przyniesie tę korzyść, że żrebięta będą bezpieczniejsze nie tylko po stajniach, ale i pastwiskach, a niegodziwy przemysł tak zwanych złodziei koniarzy zmniejszy się przez taką kontrolę.

2. Kastrowanie zaś odbywać się ma przez ludzi do tego upoważnionych bądź z urzędu, bądź za wynagrodzeniem prywatnem i pod pewną odpowiedzialnością, i to we właściwej porze, przy normalnym stanie zwierzęcia, nie zaś przez włościanych się miśkarzy.

3. Obmyślany być musi fundusz na wynagrodzenie włościanina, wrazie gdyby skutek operacji z nieprzewidzianych przyczyn żrebię padło. Fundusz ten rzadko nadwyreżonym będzie, a wleje zaufanie w chłopka, że praca jego nie zmarnieje i uczyni go skłonnym do poddania się przepisom ustawy.

4. Zakaz aby ogierki od roku aż do wykastrowania nigdy na pastwiskach wspólnych z kłaczami nie pasły się.

5. Zakaz pasania żrebiąt w pętach albo trzymanyh za nogę na łyżaku, bądź na powrozie.

6. Zakaz używania tychże do pracy aż do zupełnego rozwinięcia się, t. j. najmniej do skończonych lat trzech.

Może kto zarzucić, że przymusowe kastrowanie będzie ustawą wdzierającą się w stosunki własności prywatnej i ograniczeniem takowej.

Zapewne — ale jeżeli ze względu na dobro ogólne mogą być i są czynione ograniczenia własności prywatnej; jeżeli ze względu na ludzkość mogło być zaprowadzone przymusowe szczepienie ospy — dlaczegóżby ze względu na dobro kraju, a powiedzmy na dobro właściciela (który wkrótce przyjdzie do poznania i czerpania ztąd korzyści), nie mogło być zaprowadzone przymusowe kastrowanie żrebiąt?

Na tem kończę pierwszą część uwag o poprawie chowu koni rasy chłopskiej; — teraz przystępuję do drugiej części.

Zachodzi pytanie: jakimi więc ogierami stanowić kłacze chłopskie? Na to znajdziemy krótką odpowiedź:

„Ogierami tejże samej rasy chłopskiej, lecz doborowemi, odpowiednich kształtów budowy ciała, od młodości dobrze żywionemi i pielęgnowanemi i do skończonego trzeciego roku nie używanemi ani do rozplodu, ani do pracy.“

Aby więc takie ogiery otrzymać musi być w każdym powiecie postanowiona Komisya złożona z kilku znawców koni i jednego weterynarza, która co roku z wiosną objeżdżać będzie wszystkie gminy. Podczas takiego objazdu gmina obowiązana będzie przedstawić Komisji wszystkie ogiery jakie posiada, z tych Komisya wybierze najodpowiedniejsze do rozplodu, resztę zaś na tychmiast wykastrować każe.

Właściciel którego ogierka uznano jako dobrego przyszłego rozplodnika zobowiąże się:

- a) takowego dobrze żywić i pielegnować,
- b) nie używać do pracy aż do skończonych trzech lat,
- c) nie puszczać do klaczy do skończonych trzech lat,
- d) nie puszczać wcale na wspólne z klaczami pastwiska.

Jeżeli więc udowodni przed Komisją, że tych warunków dopełnił, natenczas dostaje odpowiednie premium, oraz piśmienne upoważnienie do stanowienia pewnej liczby klaczy, za stale oznaczonem wynagrodzeniem prywatnem. Premiant taki po kilku latach stanowienia, gdyby przez komisją za niezdolnego do dalszego rozplodu uznanym został, będzie wykastrowanym.

Wzgląd na tę okoliczność, że mniej zamożny chłopek narażony będzie na wydatek paru reńskich, na bok odrzucić potrzeba; bo wydatek ten sowiec mu się wypłaci żrebięciem.

Ze zaś znajdują się w każdej gminie włościanie którzy na wyżej wymienione warunki chętnie przystaną, nie podlega wątpliwości, gdyż każda gałęź przemysłu, skoro znajdzie odbytu, znajdzie i przedsiębiorców, a na dowód tego przytoczyć bym mógł wielu mi znanych włościan, którzy z czystej spekulacji ogiery utrzymują, puszczać takowe do klaczy swych sąsiadów za miernem wynagrodzeniem.

Jeżeli ta reforma nie zostanie przeprowadzona, możemy z góry powiedzieć, że wszelkie inne projekta nie wiele przyniosą korzyści, a upływ tylu dziesiątek lat od zaprowadzenia stacyi ogierów rządowych w kraju (z których włościanie najmniej korzystali) najwymowniejszym tego dowodem.

ROZMAITOŚCI.

— Liczbę książek (tomów) w bibliotekach różnych państw podają *Annali universali di statistica* pono za rok 1865 jak następuje:

Państwa	Licz. tom.	Stos. t. do 100 lud.
Szwajcarya	1,268.500	26,4
Italia	4,149.281	19,5
Francya	3,389.000	11,7
Prusy	2,040.450	10,4
Belgia	509,100	11,0
Austria	2,408.000	6,9
W. Brytania	1,771.493	6,0
Rosya	882.090	1,3

Prywatne biblioteki i księgozbiory zapewne nie uwzględnione. W. Brytania następcza pytanie, ażali tam prywatne biblioteki i księgozbiory bez porównania więcej nie zawierają tomów od publicznych? Gdy się odliczy w Rosyi od powyżej wykazanej liczby tomów, tę które zabrano z Nieświeża i z bibl. warszawskich po Załuskich i Tow. przyj. nauk, co też pozostanie staraniem niegrzesznem Rosyan nabytych? Nie wątpić jednak, że i w tem państwie jest nie mało książek należących do prywatnych osób, zwłaszcza magnatów. Wykaz ten niechaj posłuży do kombinowania, jak się ma oświata ludności do rolniczej i przemysłowej produkcji państw? Ależ aby przyjsć do pewnych wyników, potrzeba i innych rodzajów dat.

— Fabryki cukru w Austrii wypotrzebowały 1864/5 r. buraków 769,869 morgów (71,342 morgów więcej niż w 1863 roku) = 157,492 prusk. morg. Zebrano 20,7 milionów cent. bu. rak. (o 5,3 mili. cent. więcej niż z 1863 r.). Zapłacono podatku 8,490.000 guld. (o 2,178,000 guld. więcej niż 186³/₄ r.). Uzyskano cukru 1,550,000 cent. w. Fabryk było zatrudnionych 144, o 8 więcej niż w poprzedniej kampanii. Na Galicyę jakaż liczba cukrowni przypada? Prawda, że Tłumacka zachwiana pono, ma ogromne rozmiary; ale i to prawda, że nie mało ról i rąk próżnuje, i nie mało drzewa podaremnie próchnieje i przez swawolą niszczeje. Przyznam, że nam brak kapitałów; ale też chęci i znajomości rzeczy brak nam. Cukier możnaby fabrykować na małe

rozmiary, a i domowy wyrób tegoż nie powinien dla nas być wstępnym.

— Sera z Wielkiej Brytanii wraz z Irlandyą wywieziono za granicę w 1865 r. 27,164 centnarów, w r. 1864 około 36.553 cent., w roku 1863 około 41.000 cent. a w 1860 roku 28.700 centn., a to w wartości 538.097 funt szter. Czy też Gali-cya chociaż 100 centnarów sera rocznie za granicę wywozi, sprowadzając go niezawodnie więcej? Możemyż do czego przyjść, kiedy się do niczego nie zabieramy?

— Oleju słonecznikowego w r. 1864 uzyskano w Rosyi 100.000 centnarów w wartości 1,600.000 talar.; z popiołu łodyg wyrabiają potasz*). Produktu wymienionego wysłano $\frac{1}{3}$ do Szczecinu i płaci siędrożej od rzepakowego oleju bo przydatny do jedzenia. U nas słonecznik się rodzi, moglibyśmy mieć obfite zbiory, cóż kiedy oleju i dla siebie samych mieć nie chcemy, więc go i nie widzimy!

— Drożdże domowe można mieć podług Townesa tym sposobem: Urób ze zwykłej pszennej mąki z wodą gęste ciasto, połóż na miejscu niezmieniającem ciepła (temperatury), a zobaczysz, że trzeciego dnia wywiąże się cośkolwiek gazu, ciasto będzie miało woń kwaśną i zwolna gazu przybędzie, owa woń zniknie, a 6—7 dnia uczujesz woń winną. Otóż i doskonale drożdże dla piwowarów i piekarzów. W każdym gospodarskim domu można tak rzecz urządzić, aby były codziennie świeże drożdże.

— Ocet z owoców bardzo łatwo wytwarzać. Sok owocowy roztwarza się wedle potrzeby wodą, lub wcale się nią nie roztwarza, wlewa do beczki, baryłki lub butla i ustawia na miejscu mającem 20—22 stopni ciepła. Ten stopień ciepła jest koniecznym warunkiem, aby nie doznać zawodu. Naczynie powinno być otwarte, pokąd ocet nie nabierze tęgości. Można robić ocet z mięsanych owoców, dodatek malin napawa go bardzo przyjemną wonią. Kto chce mieć jasny jak kryniczna woda ocet, niechaj go przedystyluje.

— Mrówek pozbędziesz się z domu, gdy na właściwem miejscu postawisz filiżankę napełnioną *petroleum*, a w miarę jak to wysychać będzie, dolejesz zawsze innego.

— Cebula jest pożytecznem pożywieniem dla kur, jak o tem pewne angielskie pismo donosi. Siekać ją należy

*) O pożytkach ze słonecznika pisał już Kluk dostatecznie w Dykc. rośl

drobno, mięszać z mąką i tak trzy razy na tydzień dawać kurcom, a szczególnie kurczętom, ile zjedzą.

— Kukurudza ma około 10% tłustego oleju, w skutek którego mąka z niej prędko się psuje i dlaczego spirytus kukurudziany nabiera nieprzyjemnej woni. Olej kukurudziany jest czysty, jasny i dobry do jedzenia; niemożna go jednakże uzyskać z ziarna za pomocą prasy. Najnowsza technologia nas uczy używać go za oddzieleniem skrobi (krochmalu) od innych ziarna części, które to nie mączne przeważnie części w postaci kaszy, układają się do worów i prasą wyciskają. (Erg. Blaett.).

— Wygniotki z buraków użytych do wyrobu cukru Grouven warstwami, polawszy je mlekiem wapiennym, układa w jamach i po trzech miesiącach skarmia wołmi i owcami z wielkim pożytkiem, do czego przyczynia się dodatek wapna, bo wygniotki buraczane mają tegoż w stosunku do potrzeby zwierzęcego organizmu za mało, t. j. w 19,1 funtach popiołu wygniotkowego tylko 3 funty wapna znajduje się.

— Urodzajność wyczerpuje się tem samem, czem się wyczerpują finanse: więc wydatkami, których nie zwracają dochody.

Liche gospodarstwo może mieć długie lata pozory dobrego; lecz dzban nosi potąd wodę, pokąd nie urwie się ucho. To spełniło się nawet na wszechwładnym, starodawnym Rzymie. Niechajby z niego był przykład rzeczywiście pouczający dla wszystkich państw i narodów.

— Petroleum jest pożytecznem w gospodarstwie wiejskiem, bo leczy rany bydłące, gdy się niem natrą miejsca cokolwiek od ran odległe. Dalej dobrem jest petroleum do namazywania drewnianych narzędzi rolniczych, dachów, ścian i t. d. aby nie gnily. Ale tylko lekkiego oleju używać należy. To podał pewien agronom do pisma „American Agriculturist“.

— Myszy i ślimaki polne wytępi chlewna trzoda, gdy się ją zaraz po sprzęcie puści na ściernie. Nadto spożytkuje ona zboże znajdujące się w myszych norkach.

— Samozapaleniu zboża w brogach i stogach można zapobiedz pozakładaniem rur plecionych z łoziny, przez które wywiązujące się gazy łatwo ulotnią się. Samo gęste zakładanie drągów, lub zabijanie kołów jest pomocnem, chociaż może nie tyle, w powyższy sposób podany w piśmie „Wildas Centralblatt“.

— Wełnę bieli się kwasem siarkowym, a cokolwiek pozostającej żółtawości przytłumia się niebieskim anilinem, lub

indychem (indigo). Dullo daje dokładny przepis jak postępować z wełną. Bywa, że ludzie niesumienni wełnę umyślnie zaprawiają mineralnymi ciałami dla nadania jej większej wagi, tak samo, jak jedwabowi (Ergänzungsblätter).

— Urodzajność Egiptu przypisujemy pospolicie po dawnemu namułowi Nilowemu.

Analizy Payena, Poincota, Johnsona i innych wykazały w rzeczonym namule bardzo mało ciał dla roślin pożywnych. Ma Nilowy namuł niewiele alkaliów i kwasu fosforowego, a rozpostarty na 1nym morgu magdeburskim zawiera w sobie organicznych pierwiastków tylko 370 funtów.

Dr. G. twierdzi (w Archiv der Pharmacie), że urodzajności kraju egipskiego przyczyną jest woda w grunt wsiąkająca (czy dla rozpuszczonych w sobie soli? R.) tak samo jak wilgoć powietrzna*); to zgadza się z podaniem Pliniusza: że wraz z podnoszącemi się wodami Nilu, rosną nadzieje mieszkańców. Uczy doświadczenie, że gdzie grunt nierówny, lada jaka różnica wysokości wody sprawia znaczną różnicę w urodzajności gleby.

To powoduje do rozmysłu, więc i namysłu. Kto wie, czy stosowne uregulowanie naszych rzek i strumieni dla nawodnienia gruntów, skoro tego pragnie gospodarz, nie przyczyniałoby się i u nas znacznie do urodzajności małym stosunkowo kosztem?

— Dla żywych ryb przewożenia lub przenoszenia uczynił Merion przyrząd z przewiewaczem (sentilator), który wprowadzając w wodę ciągle świeże powietrze, sprawia, że jej odmieniać nie potrzeba. Podobny przyrząd i w innych celach może być pożytecznym.

— Na ziemię z gościeńców, jako mającą w sobie wiele pożywnych ciał dla roślin, zwracają niemieccy agronomowie uwagę; my jej za mało zwracamy na obornik i jego ciecz, którą można nazwać roślinnym bardzo pożywnym rosołem.

— Chmielniki bawarskie wydały 1864 roku około 230.000 centnarów główek, z których 10.000 centnarów wypotrzebowano w samemże królestwie. Czemuż nie zapatrujemy się na Bawaryą, nie większą i z natury nie żyzniejszą od Galicyi i Krakowskiego.

*) Wiadomo, że wilgoć powietrzna sprowadza z sobą także sól kuchenną, amoniak i różne pyły. R.

— Z fabrykacyi krochmalu ziemniaczanego wynikiłe ostanki zawierają w sobie: wody 85.5%, popiołu 0.6%, drzewn. włókna 0.6%, białka 1.2%, wodnika węgla 9.0%.

— Grzyby rosnące po ścianach budynków można pogubić prędko, namazując je gdy się pokażą petroleum. (Landw. Ztg. f. Sachs.)

— Pszenicy ziarna często nie kiełkują, bo zostały uszkodzone podczas omlotu machiną, albo za ostrem bejcowaniem. Należy przeto cepem młócić takie pszenice, których ziarna nie łatwo z kłosa wypadają, także cienkołuskie i z wydatnemi brodaweczkami kiełkowemi. Do bejcu nie używać więcej nad $\frac{1}{4}$ siwego kamienia (Blaustein) rozpuszczonego w 8 — 10 funt. wody, ani działania bejcy nad 18 godzin nie przedłużać. Maszynowego omlotu nasienie bejcować wapnem, ale nie sinym kamieniem. — (Meklenb. Landw. Annal.)

— Olbrzymia świnia znajdowała się 1868 r. w Zjednoczonych amerykańskich Stanach u pewnego farmera w *Nodaway County*. Długość jej wynosiła 6 stóp, a waga 1236 funtów. Czegoż nie może dokazać znajomość własnego zawodu i usilność?!

— Sztucznego zarybienia centralny zakład w Salzburgu jest bardzo czynnym. Rozsyła on wiele ikry po prowincjach państwa Austr. i nie mało do Prus. Czy też nasza prowincya co korzysta z niego? Ile wiem, jest u nas tylko jeden zakład sztucznego zarybiania, a to w Krzeszowicach u hr. Adama Potockiego. Dzięki temu światłemu obywatelowi za dany dobry przykład, bo i u nas na dobie już pomyśleć o rozumowem rozpladaniu i chowie ryb.

— O intratności drenaży donosi pismo „Landwirthschaftliche Intelligenzblatt“ co następuje: W roku 1861 kupił niejaki p. Hilse zupełnie zabagnionych łąk 215 pruskich morgów za 3000 talarów. Kazał je zdrenować, co go kosztowało 5275 talar. Kosztowały go tedy łąki razem 8275 talar. W kilka lat później sprzedał je za 45.000 talarów.

— Karm suchą zamiast zielonej paszy doradzali wędrujący rolniczy chemicy w Hohenheimie, a to dlatego, że zielonej paszy wiele się mitręży. Zarzut, że suszenie koniczyny wiele trudności zadaje, odpierali tem, iż można zrabiać brunatne siano, więc samozagraniem.

