

ISTNIENIA ROCZNIKÓW ROK 20.

ROCZNIKI GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.



OKRES III.

Tom I. — Poszyt I.

(STYCZEŃ).

Ogólnego zbioru Tom XLVI.

WARSZAWA.

Expedycja główna w księgarni **G. Gebethnera i B. Wolfa**, przy
Krakowskiem-Przedmieściu N^o 17 (415), w pałacu hr. St. Potockiego.

W Drukarni J. Ungra.

—
1862.

ROCZNIKI GOSPODARSTWA KRAJOWEGO

Zapisywać można na wszystkich stacyach pocztowych Królestwa i Cesarstwa, oraz we wszystkich znaczniejszych księgarniach w kraju i za granicą.

Prenumerata roczna na 12 miesięcznych poszytów wynosi, wraz z kosztami przesyłki pocztowej, rsr. 7 kop. 50, czyli złp. 50.

Pragnący odbierać Roczniki w kopertach, dopłacają za takowe rs. 1 na właściwej stacyi pocztowej.

Skład główny Roczników w Warszawie w księgarni G. Gebethnera i R. Wolffa, gdzie zarazem kompletów z lat dawnych nabyć można, za cenę jak następuje:

1. Roczników z pierwszej epoki lat 16tu od 1842 do 1857 r., każdy rok pojedynczy, z 4ch **kwartalnych** poszytów złożony, po rsr. 3.
2. Roczników z drugiej epoki lat 4ch od 1858 do 1861, wydawanych przez Towarzystwo Rolnicze w Królestwie Polskiem, każdy rok pojedynczy, z 12tu poszytów **miesięcznych** złożony, po rsr. 4 kop. 50.

NAKLADY

b. TOWARZYSTWA ROLNICZEGO W KRÓL. POLSKIEM
ORAZ REDAKCYI ROCZNIKÓW GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.

Skład główny w księgarni G. Gebethnera i R. Wolffa
w Warszawie.

1. **Kodex rolnictwa** przez J. Sinclaira, przekład hr. A. Z. Tomów 2 z tablicami, rsr. 2 kop. 70.
2. **Obraz gospodarstwa wiejskiego w Anglii, Szkocyi i Irlandyi**, przez L. de Lavergne, rsr. 1
3. **Ekonomia polityczna** Michała Chevalier, przekład Wł. G., rsr. 1.
4. **Chemia rolnicza**, popularnie wyłożona, przez Wł. G., k. 75.
5. **Wykład praktyczny czynności bankowych**, Courcelle-Seneuille, tłum. Fr. H. Lewestam, rsr. 3.
6. **O domach zleceń rolników w Polsce**, przez P. Falkenhagen-Zaleskiego, kop. 50.
7. **Teorya i praktyka banków** w zastosowaniu do naszego kraju, przez tegoż, kop. 50.

ROCZNIKI GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.



ISTNIENIA ROCZNIKÓW ROK 20

OKRESU TRZECIEGO TOM I.

OGÓLNEGO ZBIORU TOM XLVI.

KWARTAŁ I.

WARSZAWA.

Expedycja główna w księgarni **G. Gebethnera i R. Wolffa**, przy
Krakowskiem-Przedmieściu Nro 17 (415), w pałacu hr. St. Potockiego.

—
1862.

Wolno drukować, pod warunkiem złożenia w Komitecie Cenzury,
po wydrukowaniu, prawem przepisanej liczby egzemplarzy.

Warszawa dnia 13 (25) Stycznia 1862 roku.

Starszy Cenzor,

Antoni Funkenstein.



2507
II 02

OD REDAKCYI.

Dwudziesty rok dochodzi, jak w r. 1842 zawiązana Spółka rozpoczęła wydawanie Roczników Gospodarstwa Krajowego. Następnie w 1858 r. pismo to stało się organem Towarzystwa Rolniczego. Po zwinięciu tego ostatniego, dla wywiązania się z zaciągniętych względem byłych Jego członków i prenumeratorów zobowiązań, Roczniki wydawane były funduszami b. Towarzystwa Rolniczego. Teraz zaczynają nowy peryod swego istnienia za staraniem nowo zawiązanéj Spółki i jéj nakładem. Stają się napowrót tém, czém były początkowo pod względem warunków swojego istnienia.

Redakcyja Roczników widzi to dobrze, jaki ciężar bierze na siebie, podejmując się prowadzić dalej pismo, na które w czasie istnienia Towarzystwa Rolniczego składała się intelligencya rolnicza kraju całego, do którego spływały wszystkie prace Towarzystwa, jakie niemniej prace przez nie wywołane. Podejmuje się zaś

w tój nadziei i przekonaniu, że ziemianie sami najlepiej widząc potrzebę i korzyści pisma zbiorowego obszerniejszych rozmiarów, któreby w tak ważnej chwili przesilenia ekonomicznego, wyobrażało stan, potrzeby, zmiany bieżące, koncentrowało zdania i wnioski, przychodziło z radą, objaśnieniem, nauczającemi przykładami innych krajów, że sami, mówimy, ziemianie poprą zadanie Redakcyi, dopomagając jój nadsyłaniem korespondencyj, prac piśmiennych, objaśnień i wskazówek. Nigdy organ dla rolników nie był potrzebniejszy, nigdy fakta z życia wiejskiego większej niepotrzebowały jawności, rozbioru, naukowego wytłumaczenia. Skutkiem ostatnich wstrząśnień i reform, geniusz ekonomiczny kraju, wyzwany jest do wielkiej próby; w próbie tój, albo musi odnieść zwycięstwo, albo przy zaniedbaniu się, obojętności, roztargnieniu, kraj pogrążony zostanie w ubóstwo i upadek, które pociągną za sobą szereg smutnych moralnych następstw. Są prace, których nigdy bezkarnie przerywać, — zasady, których nigdy przestać bronić nie można, ilekroć są zagrożone.

Pismo każde, tём więcęj pismo peryodyczne, o tyle tylko ma znaczenia i wpływu, o ile zbadać umiało grunt na którym ma działać, o ile dobrze zmierzyło granice, w których rozwijać się powinno, o ile w tych granicach wszystkim wymaganiom i potrzebom zadosyć uczynić usiłuje.

Widoczném jest, że życie wiejskie staje się obecnie bardziej skomplikowane, różno-stronniejsze, że zadanie i obowiązki rolnika sięgają po za sferę zajęć czysto agromicznych, że umysł światłego ziemianina musi obejmować i umieć wiązać w jedną harmonijną całość, rozliczne, ważne i obszerne kwestye społeczne i ekonomiczne. Uregulowanie ostateczne stosunków włościańskich

jest samo w sobie kwestyą obszerną i ważną, zwłaszcza z należytem ocenieniem i zaradzeniem następstwom, jakie za sobą prowadzi. Wychowanie ludu weszło w szereg naglących i koniecznych zajęć rolnika-obywatela. Tak samo rzecz się ma z zakładami dobroczynnemi, z zakładami kredytowemi i innemi zapobiegającemi ubóstwu. Tak dobrze potrzeba ustalenia samoistności włościan bezpańszczyznianych, jak zabezpieczenia losu wzrastającej koniecznie liczby ludzi służebnych i wyrobników wiejskich, ważność téj kwestyi uwydatnia i coraz więcej uwydatniać będzie. Kwestya komunikacyi nabiera większego znaczenia przy gospodarstwie pieniężnem. Wszystkie te pojedyncze zadania i kwestye wiążą się nie tylko pomiędzy sobą, ale odnoszą się do pewnych stałych naukowych zasad, które w ekonomii społecznej się ogniskują i téj ostatniej światłem się oświecają.

Pismo obszerniejszych rozmiarów dla obywateli rolników przeznaczone, jakim są Roczniki, gdyby obok umiejętnego traktowania kwestyj specjalnie rolniczych, nie obejmowało w sobie całości (tak jak ją wyżej staraliśmy się określić) zadań i obowiązków obecnych życia obywatelskiego, nie mogłoby odpowiedzieć swemu przeznaczeniu i niewątpliwie spotkałoby się z obojętnością. Tak pojmuje Redakcyja zadanie swoje i przeznaczenie pisma którym kierować będzie.

Zamiarem jest jeszcze Redakcyi wprowadzić w toż pismo, treściwe i jasne obrazy systemów rolniczych różnych krajów, oraz źródeł w tychże produkeyi rolniczej i umiejętnego ich spożytkowania. Ważne w takim porównawczym przeglądzie można napotkać wskazówki, ale ważniejszym jest nabycie przekonania, jak rolnictwo jest racjonalnem i giętkiem w istocie swojej, jak pod wpływem

woli, nauki, kapitału — do nieskończoności rozmaite przybierać może formy, korzystając umiejętnie z tego wszystkiego, co miejscowość, właściwy klimat, położenie i t. p. okoliczności nastęrczają.

Trudnoby jednak Redakcyi było spełnić postawione sobie założenie w całej jego obszerności, pomimo zapewnionego współpracownictwa niektórych osób, gdyby, powtarzamy, niespotkała poparcia ze strony świątłych rolników i piszących. Tego poparcia pragniemy i spodziewamy się nie w widokach własnych, ale dla dobra rolnictwa krajowego.

Wiadomość o dziełku pod tytułem:

RADY GOSPODARSKIE

W PYTANIACH I ODPOWIEDZIACH

DLA UŻYTKU WIEŚNIAKÓW

ZIEMI NASZEJ

ułożył *Adam Goltz*. (1)

Smutne doświadczenie nauczyło nas, jaką szkodę rolnictwu i postępowi stosunków społecznych, wyrządzać może brak oświaty ludności rolniej. Wszyscy już nieomal spostrzegli się, jak w tej mierze zaniedbaniem zgrzeszyli, zaniedbaniem, którego spotykane przeszkody w zupełności nieusprawiedliwiają. Znaczna część właścicieli poczuła się wreszcie do obowiązku, niewątpimy że niebawem poczuje się i reszta. Potrzeba pism ludowych, odpowiednich stopniowi rozwinięcia umysłowego i sferze zajęć i stosunków, w jakich lud wiejski żyje, okaże się coraz większa, każde też nowe pomnażające ich liczbę, a odpowiadające przeznaczeniu, czytane będzie z zajęciem i przyjęte z wdzięcznością. Pouczającą jest to rzecz, że pisarze czujący w sobie iskrę miłości i talentu, umiejący przeniknąć poczucia instynktu

(1) W ósemce dobrze zbroszowanej ark. 5, cena 10 kop. sr.
Skład główny w księgarni G. Gebethnera i R. Wolfa.

i myśl ludu, biorą się do pracy. Nie mówimy o dawniej już ogłoszonych drukiem, będą one w oddzielnym artykule tegoż pisma szczegółowo ocenione. Zwracamy uwagę przeciw na pisemko, tylko co wyszłe z pod prassy pod tyt.: *Rady gospodarskie w pytaniach i odpowiedziach dla użytku wieśniaków ziemi naszej*. Zwracamy zaś uwagę, nie tylko z powodu jego nowości. Małe to z rozmiarów pisemko, jest owocem zdrowej myśli i gorącego serca. Autor jego, ukochał lud wiejski, zna jego położenie i potrzeby, a co więcej zna gruntownie we wszystkich szczegółach położenie ogólne włościan do dworów i wzajemnie, wszystkie tego położenia kolce i trudności. Ma dar słowa jasnego i prostego, co tak wiele w piśmie ludowém znaczy. Redakcyja ma przekonanie, że polecając je właścicielom ziemskim do rozpowszechnienia i użytku, czyni im istotną przysługę. W tej trudnej walce z przesadami i ciemnością i złemi nałogami, z jakimi walczyć przychodzi, chcąc lepszą przyszłość dla ludności rolniej przygotować, dobre i trafnie ułożone pisemko jest prawdziwą pomocą i pożytecznym sprzymierzeńcem. Oby tylko liczba występujących do tej walki, mnożyła się codzień.

Dla dania wyobrażenia czytelnikom o treści i formie wykładu, Redakcyja zamieszcza z liczby siedmiu rozdziałów powyższego pisma, rozdział pierwszy:

O dawniej pańszczyźnie, okupie, czynszowaniu i własności.

Pytanie 1.—Co żywi i utrzymuje gospodarza?

Odpowiedź. — Przedewszystkiem własna praca, a dopiero gospodarka przy błogosławieństwie Bożem.

Pyt. 2.—Jakiemu gospodarzowi błogosławi i pomaga Ojciec Niebieski?

Odp.—Temu, co żyje bogobojnie i wstrzemięźliwie, co przestaje z rodziną, domownikami i obcymi, zgodnie i poczciwie, temu co krzywdą ludzką się brzydzi, obowiązki swoje wypełnia sumiennie, pracuje gorliwie, cudzego nie pragnie, a około gospodarki swojej chodzi pilnie i mądrze.

Pyt. 3.—W jaki sposób gospodarz z własnej pracy i swojej czeladzi ciągnąć może pożytek?

Odp.—W dwojaki. Bo *najprzód*, gdy pracuje u siebie na swoim gospodarstwie, wówczas pracę jego płaci mu Bóg plonami z roli, korzyścią z dobytku, pasieki, sadu i t. p.

Powtóre, może też i powinien gospodarz zarabiać sobie, w czasie wolnym od domowych zatrudnień, grosz gotowy u ludzi, czy to siekierą, kosą, sierpem, czy też sprzężajem.

Pyt. 4.—A czy pańszczyzna była także korzystnym sposobem zużywania pracy?

Odp.—Pańszczyzną płacił gospodarz dziedzicowi dóbr za siedzibę, pole, łąkę, pastwisko, opał, załogi i t. p. dogodności, których używał chociaż są dworu własnością.

Pyt. 5.—Dlaczegoż to jednak nie dopiero już wszyscy mówili, że lepiej będzie kiedy pańszczyzna ustanie i gospodarze staną się czynszownikami?

Odp.—Bo już ta pańszczyzna i gospodarzom i dworom kością w gardle stanęła, a przyczyn tego trzy głównych naliczyć.

Pyt. 6.—A jakaż pierwsza przyczyna, że pańszczyzna już wszystkim tak była nie na rękę?

Odp.—Bo ludzie przyszli do przekonania, że trudno na raz dwie sroki za ogon trzymać, to jest: dobrze u siebie gospodarzyć, dobry utrzymać sprzęt i dobytek i na dworskich łanach i usługach na zawołanie pracować.

Gospodarz tedy, jak kania dżdżu, wyglądał téj swobody, żeby mu ekonom, czy wódarz, nie nakazywał pod oknem co ranek téj pańszczyzny, co czy chcesz, czy nie chcesz, czy masz w domu robotę, czy nie, a rad niewola rzucaj wszystko co najpilniejsze, a ruszaj do dworu na robotę. Dwory wreszcie widziały nie dopiero, jak to owa pańszczyzniana robota coraz mniej była warta, bo ją ludziska niechętnie odbywali, a najczęściej aby zbyć lichym dobytkiem i narzędziem, że aż w przysłowie weszło: „Robi jak za pańszczyznę.“ A tu dwory poczynają gospodarstwo coraz mędrzej prowadzić i radzi rolę uprawiać lepszym narzędziem i silnym sprzężajem, aby pola żyzne dawały plony, i aby z gospodarki większy wynikał pożytek. Do tego przedewszystkiém zaś po-

trzeba pracy ochoczej i życzliwej, a rozumnej, jak ją przynosi swobodny najemnik, zwłaszcza, gdy na wymiar ugodzony, albo stały dworski parobek i czeladnik, co to jak dusza zwłaszcza poczciwa, w gospodarce dworskiej, jakby na własnej, życzliwie pracuje, bo wie, że Bóg tak przykazał, i że ona mu daje chleb, opiekę i różne życia potrzeby.

Pyt. 7.— A jakaż druga przyczyna, że pańszczyzna tak wszystkim już obmierzała?

Odp.— Oto, że się przekonali wszyscy, iż to nie warto, jak gospodarze nie mają swojej własności. Bo przy pańszczyźnie, to najwięcej, jak wiadomo, nie tylko grunt, ale i chata i stodoła i zakład gospodarski, wszystko dworskie, prócz trochę dobytku, sprzętów i odzieży, ztąd to wieczne oglądanie się na dworską pomoc, niby dzieci co we wszystkim na rodzica patrzą, a własną głową i frasunkiem nie radzi o swoich potrzebach myślą. A toć czas byłoby gospodarzowi stanąć zupełnie na własnych nogach, przychodzić pracą, rządem i zabiegłością do wszystkiego swojego. Boć to miliej być dorosłym człowiekiem, jak dzieciakiem; miliej o własnych siłach chodzić, w swoim siedzieć domostwie, własnym pracować sprzężajem i narzędziem, jak wszystko mieć dokoła cudze—dworskie. Inne to życie, inna zabiegłość w ludziach rozbudzić się musi, bo taka ludzka natura, że co jego własne, to mu najmilsze; ale potrzeba koniecznie, aby to własne było poczciwie i pracą, a z Bożą pomocą nabyte.

A jak w ludziach rozbudzi się popęd do poczciwie nabytej własności, to i gospodarz dawniej pańszczyzniany rzuci kwaterkę, a garnąć się zacznie na szczerę do pracy, i wyrobnik i parobek i służący, oszczędzać poczną, aby po trochu uciuć pracą i ładem na ten cel

grosiwa i dużo złego i obraży Boskiej zniknie z tego świata.

Pyt. 8. — A jakaż trzecia przyczyna, że wszyscy ustanienia pańszczyzny tak pragnęli?

Odp. — Oto taka przyczyna, że jak gospodarze swojego czasu swobodnie i pracy używać, a około własnej gospodarki staranniej krzątać się zaczęli, to prędzej poczują dbałość o rozum i naukę; a dzisiaj do tego i zapędzić jest trudno.

Wszystko jak skamieniało w tym starym pańszczyznianym łądzie, i gospodarze zawsze radzi powtarzają te słowa: „Tak robił mój dziad, mój ojciec, tak i ja robić będę.“ Otóż i gospodarować trzeba dzisiaj mądrzej, jak to ojcowie robili, a co zwłaszcza dobrze pamiętać, że kto ma o własnych siłach chodzić, to też i siła potrzebuje do tego rozumu, by i duszę zbawił i mądrze gospodarował i drugim się na coś przydał i radą pocciwą i usługą chętną, czy to pojedynczemu człowiekowi, czy gromadzie całej, czy nawet krajowi, w którym mieszka. Boć to wszystko zwolna idzie na lepsze. Dawniej gospodarz pilnował tylko chaty, gospodarki swojej i pańszczyzny, a dziedzice i inni ludzie służyli za niego królowi i ojczyźnie wojskowo lub w urzędach. I tak to niby między gospodarzami a dziedzicem był podział pracy konieczny. Dzisiaj i do wszystkiego każdemu trzeba przyłożyć ręki i do wszystkiego wreszcie każdemu otwarte pole; dlatego to gospodarza inne jeszcze teraz prócz roli i gospodarki czekają obowiązki.

Niezadługo np. będą takie w każdej gminie sądy, w których wybrani przez sąsiadów gospodarze, zasięda z dziedzicem swoim na jednej ławie, sędzić sprawy ze szkód, kłótni i swarów w gminie powstałe. Po powiatkach znowu będą rady z różnych złożone ludzi: będą

tam i dziedzice i kupcy i różni, ale znajdują się i włościanie, co do większej doszli zamożności, a z książką i piśmie poznajomieni. A rady te będą radzić o tém, jak ostateczny ład zaprowadzić pomiędzy dworami a gospodarzami we wszystkiém co ich dotyczy: jak zaprowadzić szkoły po wsiach, aby dziatwa uczyła się Boga chwalić i rozumu nabierała. Będą radzić o urządzeniu dobrych dróg, aby konisków po piaskach i błocie w ciężarze nie zabijać, i o różnych takich pożytecznych rzeczach. A jak wybierają do takich rad, to nie pytają, czyś szlachcic, czy włościanin, ale czy masz sumienie nieskalane, rozum, imię pocziwe i kawał mienia od rodzica odziedziczonego, lub w pocie czoła zapracowanego.— A kiedy o rozumie mowa, to nie o takim, co to ludzi kłóci, waśni i diabłu służy, ale o takim co każdemu pocziwie życzy, pocziwie chce, pocziwie radzi, a chwałę Bożą i Jego przykazania ma na pamięci.

Otóż w Bogu nadzieja, że jak się gospodarze otrząchną z tego pańszczyźnianego nieładu, toć poczują, że lepiej umieć o sobie z drugimi radzić, jak zawsze tylko od drugich rad zależeć i słuchać o wszystkiém, co się na świecie dzieje, jak o żelaznym wilku. I z tego to wiele złego na świecie powstaje, bo najlepszych nawet ludzisków dzisiaj otumani łatwo łada frant, co do wioski się przywlecze i nagada, naprawi różnych obłądnych rzeczy, że nieraz i dobrodziejowi i dziedzicowi w niczém wiary nie dadzą. Boć to nie dziwota, że niewidomy boi się chodzić po drodze, choćby najrówniejszój, aby w dół nie wpadł.

Pyt. 9.— Cóż wynikło z tych trzech przyczyn, dla których pańszczyzna tak wszystkim była już wstrętna?

Odp.— Wynikło to, że każdy pocziwy i rozumny człowiek na polskiej ziemi nie dopiero już gorąco pragnął i wyglądał trzech rzeczy, a to:

1. Żeby pańszczyzna ustała jak najrychlej, a ludzie poczęli pracować swobodnie, chętnie, porządnie, a dobrym sprzężajem i narzędziem.

2. Aby stosunki między dworami a dotychczasowymi gospodarzami urządzić jak najrychlej, na czysto, zgodnie, po Bożemu i po gospodarsku, aby nie było mieszanin, szachownic, wspólności, a urządzić tak nawet, aby na wszelki sposób ułatwić pracowitym i gospodarnym uczciwe nabycie gospodarki na własność.

3. Aby ludek, co dzisiaj w ciemnocie rad siedzi jak ślimak w skorupie, koniecznie wyjrzał na świat Boży i poznał obowiązki człowieka do Boga, kraju, gromady, rodziny, poznał środki pożytecznego życia i dobrego gospodarowania i stanął w rozumie na równi z drugimi; boć to dzieci jednego Boga i jednej matki — ziemi, równemi są i będą przed sądem Ojca Niebieskiego, być tedy winni równemi we wszystkiém, co jest na ziemi dobre, pocziwe, Bogu miłe, a ludziom i ojczyźnie pożyteczne.

I takie przekonania i życzenia od wielu już lat krążyły po kraju naszym, i zdawało się że już w końcu ptastwo nawet o tém szczebiocze, i wiatr sam tę wolę Bożą z sobą niesie, tak wszyscy byli tém przejęci, starzy i młodzi, bogaci i ubodzy, dziedzice i gospodarze: tak to ona rzecz w sumieniu całego narodu dojrzała.

Aleć to trudności we wszystkiém siła; jak dziedzic chciał się z gospodarzami umawiać, to oni najczęściej bali się pióra do podpisu, a bez podpisu nie ma umowy. Że w piórze diabeł nie siedzi, to pewne; jak i to pewnym, że djabłu służy ten, co niesnaski sieje i od rzeczy rozumnej i koniecznej odwodzi.

Do posyłania znowu dzieci do ochron i szkółek, brak było u rodziców ochoty, dla tego też tępo to ro-

zumu po wsiach przybywa, coby rozpędził różne obłądy, zabobony, przesady.

A i dziedzicowi znowu nie jednemu nie stać było odrazu na kupno dworskich sprzężajów, na postawienie budynków i urządzenie się w gospodarstwie bez pańszczyzny.

Z tych to wszystkich powodów ów stary ład czy nie ład pańszczyzniany, jakby stare zużyte wozisko, łatanie, wiązane, skrzypiało do czasu, aż mu z radością wszystkich, z koniecznego porządku rzeczy na koniec przyszło.

Pyt. 10. — Czy okup, jaki dzisiaj gospodarze dworom płacić za dawną pańszczyznę są obowiązani, ma już pozostać na wieczyste?

Odp. — Ta zapłata za dawną pańszczyznę, okupem zwana, to rzecz czysto przechodnia, tymczasowa. Bo chociaż gospodarz nie robi pańszczyzny, to on przecież sam nie wie jeszcze, jak stoi. Wszystko bowiem przy okupie pozostało, jak było, po dawnemu. Ani on najczęściej domu, gumien, załóg, a dopieroż roli i gospodarki właścicielem. Wszystko to zazwyczaj jeszcze własnością dziedzica. A tu chodzi o takie urządzenie, żeby on do wszystkiego swojego przyszedł, i raz na czysto z dziedzicem się ułożywszy, na życzliwego mu wykierował się sąsiada.

A wreszcie, jak się to już rzekło, idzie o to, aby się po gospodarsku urządzić, mieszaniny pól, łąk, pastwisk i różne wspólności poznosić, aby jasno stało, że to twoje, to moje, i w ten sposób szkodom, swarom i niezgodom na przyszłość koniec położyć. Idzie i o to, aby sumiennie wszystko pomiarkować, co kto komu dawał, aby krzywdy nie było; bo to i ten okup nieraz za wysoko, a czasem za nisko, z rachunku wypadł, że czasem gospodarzowi, czasem dziedzicowi krzywda.

Pyt. 11.—Kiedy okup pańszczyzny jest rzeczą tymczasową, czegoż tedy potrzeba?

Odp.—Zupełnego we wszystkiem oddzielenia gospodarstw włościańskich od dworskich, gdzie tego dotąd nie ma. Oznaczenia, wiele czynszu gospodarze płacić winni i urządzenia się takiego, żeby gospodarze przyjść mogli do własności budowli, załóg i całej nawet gospodarki; a tak już nie będzie dziedziców i włościan, tylko więksi i mniejsi gospodarze, większe i mniejsze gospodarstwa, po Bożemu w sąsiedzkich stosunkach, wzajem sobie życzliwe i pomagające.

Pyt. 12.—A jak się gospodarstwa mniejsze od większych we wszystkiem oddziela, jak oznaczy się sprawiedliwa wysokość czynszu, ułatwi się wreszcie każdemu pracowitemu gospodarzowi dojście do własności budowli, załóg i całej gospodarki,—czy to już koniec całego tego nowego ładu, który ma stary zastąpić?

Odp.—Ale gdzie tam. Najważniejszej jeszcze nie będzie rzeczy. Trzeba statecznie obmyśleć, jak to nadal gospodarze mają po wsiach społem żyć i wzajemnie sobie pomagać, a zwłaszcza, jak to dzieci wychowywać i uczyć, aby, Bóg, kraj, gromada, rodzina, miała z nich pociechę i chwałę, bez tego bowiem ładu i błogosławieństwa na świecie nie będzie; bo ład i błogosławieństwo w każdym powołaniu, tylko z rozumem chodzić społem zwykło. Nie dosyć zaś mieć swoją gospodarkę, ale trzeba na niej nie tylko umieć rozumnie gospodarować, ale przedewszystkiem cnotliwie, wstrzemięźliwie, pożytecznie żyć, jak przystoi na ludzi statecznych, Boga i cnotę kochających. O tém wszystkiem, co się dotąd powiedziało, pomówimy obszernie poniżej i wszystko sobie z kolei na rozum weźmiemy. Tylko przedewszystkiem prosimy Boga Wszechmocnego, aby oświecał

W. ROSCHER

I JEGO POGLĄD NA STOSUNKI ROLNICZE

w ogólności. (1)

Kraj nasz przechodzi obecnie jedno z najtrudniejszych przesileń ekonomicznych. Aby wyjść z niego bez szwanku, potrzebuje skupienia całej swojej energii i rozważagi. Doświadczenie i teoria muszą mu przychodzić w pomoc. Rolnicy winni nie tylko głęboko wglądać w stosunki wewnętrzne krajowe, w miejscowe warunki i położenie, ale obejrzeć się po szerokim świecie i w przeszłość, aby ztamtąd zaczerpnąć rady lub przestrogi. Znakomity jeden pisarz zrobił trafne spostrzeżenie, że najoświecenijsze są te ludy, które najwięcej podróżują. Nasi podróżni rzadko bardzo praktyczne, jasno postawione cele mieli przed oczami w swoich po obcych krajach

(1) System der Volkswirtschaft ein Hand und Lesebuch für Geschäftsmänner und Studierende v. W. Roscher; zweiter Band die nationalökonomik der Landwirtschaft enthaltend. 1860.

wędrówkach. Teraz nie czas jeździć za nauką i wzorami po świecie, kiedy przyszła chwila krytyczna. Ale jest krótsza, szybsza podróż, dostępniejsza w każdej chwili dla każdego, tańsza wiele, to jest podróż myśli, w świecie badaniem naukowym poznanym i dla pożytku innych umiejętnie opisanym. Dzieła które stosunki ekonomiczne różnych krajów i stref porównawczo traktują i do ogólnych zasad, prawideł stałych i niezmiennych tym sposobem dochodzą, wielką są przysługą dla umysłu pragnącego wyjść z kółka ciasnego empiryi. Zbierać owoce naukowe z podróży i badań wszystkich oświeconych ekonomistów, przebiegać jednym rzutem oka stosunki całej kuli ziemskiej, pod wielu względami jest to nierównie więcej jak samemu podróżować. Jeżeli jeszcze podróż naukowa, w jaką piszący czytelnika swego zabiera, jest w ten sposób ułożona, że za jedną drogą spotyka się nie tylko ze stanem stosunków ekonomicznych obecnych czasów, ale ze zmianami i kolejami, jakie we wszystkich czasach i we wszystkich krajach przechodziły, to wtenczas umysł czytającego odnosi najwyższą korzyść, jaką mu książka dać może.

Nie idzie za tém, aby dzieła tego rodzaju miały być zbiorem podróży, użyliśmy przenośnie nazwy podróży po świecie ekonomicznym dla tego rodzaju dzieł, które obejmują zakresem badań swoich, wszystkie czasy, miejsca i stosunki.

Takiem właśnie jest dzieło W. Roschera, o którym dać sprawozdanie czytelnikom Roczników zamierzaliśmy. Stanowi ono drugi tom znanego w tłumaczeniu polskim systemu ekonomii społecznej, ale jest całością w sobie zamkniętą i skończoną. Zawiera wyłącznie pogląd na stosunki rolnicze w całej ich obszerności i wszystkich rozgałęzieniach. Pogląd ten ze stano-

wiska męża stanu zarazem i agronoma praktycznego wykonany, wypełnia w zupełności zamiar autora, który dzieło swoje przeznaczył dla ludzi politycznych i dla uczącej się młodzieży. Daje ono obfity materiał tak dobrze dla reflexyi myślącego człowieka, zajmującego się sprawami publicznymi, jak również szereg objaśnień i wskazówek dla umysłu młodego, szukającego instrukcyi i usiłującego wejrzeć w związek i stosunek do siebie pojedynczych gałęzi gospodarstwa i ich nawzajem w ogóle do państwa. Właściwa autorowi metoda nadaje szczególny interes temu dziełu. Idzie on od niemowlęstwa stosunków rolniczych, przez wszystkie okresy wzrostu i postępu jego aż do najwyższego rozwoju. Wszystkie kraje i epoki dostarczają mu kontyngensu wskazówek, objaśnień i dowodów dla teoryi i rozumowań. Historia idzie ciągle w pomoc myśli budującej, podpira ją i zasila. Autor porównywa przysługę, jaką dzieło jego czytającemu oddać jest przeznaczone do przysługi, jaką oddaje mappa kraju zwiedzane go znajdująca się w ręku podróżnego. Nie daje ona znajomości kraju, ale pojęcie ogółu, wskazuje kierunek dróg, wód, gór, odległość miejsc i dozwala ułożyć plan podróży, czas obliczyć, poznać przeszkody i ułatwienia. Tak samo dzieło jego opisami się nie bawi, ale nieskończoną liczbę ważnych wskazówek i objaśnień zawiera. Wprawdzie te wskazówki i objaśnienia rozrzucone w massie przypisów, są pewnym rodzajem labiryntu, w którym nie łatwo się znaleźć, i to stanowi stronę ujemną dzieła. Trzeba oddzielnéj pracy dosyć mozolnéj, aby się w bezdrożach tych przypisów rozpatrzyć i nie do ich zwiedzenia uchwycić. Raz jednak tę pracę odbywszy, czuje się przyjemność robotnika górnika, który głęboko zapuściwszy się w ziemię, widzi

swą pracę nagrodzoną bogatemi pokładami minerału. Z drugiej strony rzucenie całego balastu erudycyi i wiadomości postronnych w przypisy, ma tę ważną korzyść, że część teoretyczną dzieła oczyszcza, robi ją jasną, prostą i przystępną,

Trzy kardynalne zasady kierowały autorem w układzie dzieła, zasady które on nazywa prawami natury, a które właściwiej byłoby nazwać prawami społecznymi. Widzi on je ciągle snujące się jak nić czerwoną przez pasmo dziejów wszystkich społeczeństw. Około nich nawija osnowę postępu cywilizacyjnego w zastosowaniu do stosunków rolniczych. Te trzy zasady kardynalne są: 1) Wykształcanie się stopniowe osobistej wolności i własności prywatnej, dążących do wolnej konkurencyi. 2) Rozwijanie się centralizacyi z odmetu niezawisłych państw w państwie. 3) Przechodzenie z rolnictwa i uprawy luźnej (*extensiv*) do rolnictwa i uprawy nateżonej (*intensiv*).

Zatrzymamy się chwilę na pojęciach autora o centralizacyi państwowej, bo przedmiot ten traktowany w obszernym wstępie do dzieła, niepospolitego jest znaczenia dla dzisiejszjej epoki. Zatrudnia on w wielu krajach najpoważniejsze umysły zastraszone zboczeniami i nadużyciami, do jakich doprowadził system centralizacyi, a mianowicie rozatomizowaniem, jakie w niektórych społeczeństwa wprowadził.

Rozdział społeczeństwa na rodzinę, korporację, gminę, stan, prowincję z których każde stanowiło poniekąd państwo w państwie, trwał przez całe wieki średnie. Przy schyłku ich coraz przeważniej zaczyna występować władza państwa. Wystąpienie to tłumaczy wzrost ludności, bogactwa i ukształcenia, szerzenie się handlu, postęp przemysłu i rolnictwa, a ztąd coraz częst-

sze i obszerniejsze miast, prowincyi i państw stosunki. Za niemi idą kolizye i starcia, którym powaga ojca przełożonego cechu, burmistrza lub wójta wystarczyć nie mogła. Porządkowanie obrony kraju, potrzeby skarbowe, domaganie się środków oświaty, jednostajnego wymiaru sprawiedliwości, rozszerzają prawa i obowiązki władzy centralnej. Powoli pojedyncze prawa i zwyczaje toną w niej, korporacye, cechy, stany, prawa nawet ojca rodziny słabną i ustępują.

„W 18 wieku, — mówi Roscher, — widziano tylko jedną stronę medalu, to jest korzyści centralizacyi, teraz widzimy odwrotną jego stronę. Zdaje się, że najwyższy szczyt pomyślności tam panuje, gdzie osoby i ciała prawne podlegają władzy państwa, ale swój wewnętrznej organizacyi żywotnej nie straciły. Wtenczas głowa i członki, budynek i fundamenta, jedność i różnaitość, porządek i swoboda, wyłączność i równość, w pięknej naprzeciw siebie stoją równowadze. Jak muzyka jest zlanieciem się różnych tonów, tak życie ludu wymaga zarazem samoistności i harmonii miasta i wsi, przemysłu i rolnictwa, wielkiej i małej własności, konserwatyizmu i postępu, władzy centralnej i mniejszych społecznych ciałek. Jeżeli państwo w rozwoju swoim rozgniatą te ostatnie i życia je pozbawiając, rozprasza grupy na jednostki, pozbawia się siły i spójności; bo z indywiduów równie jak z ziarenek piasku, nic zbudować nie można. Tylko wydatne, górujące umysły są w stanie obejmować ogół życia i potrzeb narodu. Zwyczajni ludzie, a takich najwięcej, zdolni są działać tylko w mniejszych zakresach, wypełniać swoje obowiązki względem sprawy publicznej w pewnym kółku, którego treść i działalność bliżej ich obchodzi. Żołnierza nawet oprócz karności musi podtrzymywać duch, tradycya broni i pułku, w któ-

rym służy. O ileż więcéj potrzebuje takiego organicznego uporządkowania tak liczna i różnorodna massa, z jakiej składa się naród. Gdzie jednostki spaja tylko szeroki i luźny węzeł państwa, gdzie za każdą niewygodą lub niebezpieczeństwem każdy ogląda się tylko w górę po pomoc z urzędu, tam każde przesilenie lub niebezpieczeństwo wstrzymuje lub niszczy bieg i ruch całej maszyny.“

„Jako środek pomiędzy tém co za wiele lub za mało, pod względem centralizacyi, da się następująca zasada postawić: gdzie współzawodnictwo pojedynczych członków zbiorowych państwa, byłoby szkodliwe ogółowi, tam centralizacya jest zbawienna: a więc w wojskowości, zagranicznej polityce i w takich czynnościach państwa, które jedności i impulsu z góry wymagają. Odwrotnie gdzie współzawodnictwo jest zbawienne tam centralizacya jest zgubną, „w razie wątpliwości“, — powiada autor, — „wolałbym głosować za centralizacyą aniżeli przeciwko niej. Z wszystkich nowożytnych państw mówi dalej, Anglia najlepiej potrafiła się utrzymać pod tym względem na punkcie równowagi. Wielcy wazalowie, miasta i inne korporacye, nawet w średnich wiekach nie doszły tu nigdy do niezawisłości grożącej państwu, jak w innych krajach stałego ładu. Cechy nawet stały zawsze pod nadzorem rządu. Żadna korporacya nie mogła powstać i być uposażona ziemią, bez upoważnienia tegoż. Stanów prowincjonalnych nigdy tam nie było. Wysoka szlachta nigdy tam nie stanęła w wyosobnieniu i zamknięciu w sobie. Niższa szlachta od najdawniejszych czasów z miastami w izbie niższej zasiadała. Dla tego téż ten stan rzeczy w większej części mógł dotrwać do dziś dnia. Stolica nie wywierała nigdy przewagi nad prowincyą. Prowincye w swych rękach mają

swój zarząd. Duch assocyacyi jest tam w całej sile. Każda zamożniejsza nieomal rodzina zajmuje dom oddzielny.“

Cały ten ustęp charakteryzuje pisarza jako indywidualum i zarazem jako Germana. Unosi się nad równowagą elementów państwowych Anglii, a zarazem w razie wątpliwości woli głosować za centralizacją jak przeciw niej. Zkąd to pochodzi? Oddziaływa widocznie na pisarza stan i położenie wyjątkowe Niemiec. Jest nazbyt światłym, ażeby nie czuł niebezpieczeństw i szkód zbytku centralizacyi, ale w niej widzi narzędzie potrzebne dla Niemiec, aby z jednej strony trwogom, jakie ogarniają je na widok państw potężnych w działaniu na zewnątrz ich centralizacją, tamę położyć, a z drugiej utworzyć siłę zdolniejszą do podboju i wylewania się na zewnątrz. Rozum i przekonanie autora robi tu zdaje się ustępstwo namiętności politycznej.

Dotąd byliśmy we wstępie. Aby dać poznać zakres samego dzieła i bogactwo treści, dajemy główne podziały jego.

Księga pierwsza zawiera przedwstęp do rolnictwa, to jest charakterystykę, obyczaje ludów trudniących się myślistwem, rybołówstwem i pasterstwem.

Księga druga zawiera właściwe rolnictwo, tu przechodzi pisarz stosunek rolnictwa do przemysłu miejskiego; jego polityczny, religijny i militarny charakter; wpływ na fabryczność i nawzajem. Zwraca się dalej do odcechowania luźnego i nateżonego gospodarstwa, i do jego pojedynczych gałęzi; traktuje naturę i przymioty wielkiej, średniej i małej uprawy; stosunek właściciela do robotnika; dalej przechodzi do własności gruntowej i stosunku téżże do gminy, rodziny i stanu. Tu gruntownie rozbiera położenie włościan w różnych krajach

i czasach, ich wyzwolenie, środki i drogi, jakie ku temu celowi obierano. Dalej idzie kredyt rolniczy, nadużycia mobilizacji gruntowej, handel zbożowy, ubezpieczenia rolnicze. Wreszcie księgę tę zamykają rolnicze naukowe zakłady.

Trzecia księga i ostatnia zastanawia się nad gałęziami pobocznymi rolnictwa jako to: polowaniem, rybołówstwem, chowem bydła i leśnictwem.

Nie jest tu bynajmniej zamiarem naszym dawać przegląd całego dzieła, choćby tylko w jak najzwięźlejszym streszczeniu. Jest ono już przetłumaczone na język polski i może lada dzień wyjść z druku. Chcielibyśmy tylko zachęcić każdego myślącego rolnika do czytania go i rozważania. Zanim zaś będzie w rękę wszystkich, chcemy niektóre ustępy w krótkości podnieść, zwrócić na nie uwagę, wytoczyć spór autorowi tam, gdzie z nim nie możemy być w zgodzie, lub dać powody naszej zgody tam, gdzie za zdaniem jego isć jesteśmy gotowi.

Często jeszcze spotykać się przychodzi u nas z orzeczeniem, któremu nie zrobimy zaszczytu, mianując je zdaniem, bo zdanie to coś wyrozumowanego, uzasadnionego, ale które nazwiemy raczej uprzedzeniem, przesądem, że kraj nasz jest i powinien pozostać krajem rolniczym, a o miasta i przemysł fabryczny troszczyć się nie ma potrzeby. Nie jeden już u nas próbował wyrócić ten błąd, pomimo to tuła on się dotąd. Pomińjąc wpływ, jaki mają miasta i przemysł na wzrost bogactwa krajowego, przypatrzmy się, jakie elementa moralne przynoszą do skarbnicy sił i zasobów narodowych.

Przez większą różnostronność w pożytkowaniu z sił i darów natury w przemyśle, pole działalności ludzkiej rozszerza się, a zatem idzie że jednocześnie rozszerzają się i potęgują przyrodzone siły umysłu. Czas nawet pracy podwaja się, bo maszyny w zimie i w nocy nie potrzebują próżnować. Miasta i przemysł troszcząc się więcej o środki komunikacyi, o stosunki z innymi krajami, prędzej przejmują i przyswajają wyroby cywilizacyi i ukształcenia. Jeżeli wsie więcej są religijne, sepij czystość obyczajów, prostotę i tradycyę zachowywać zwykły, to za to miasta przystępniejsze są dla postępu. W ogólności rozwinięcie się ludowe prędzej następuje w miastach jak po wsiach. Równowaga tych dwóch pierwiastków, miejskiego i wiejskiego, tworzy całość zupełną. W posłudze wojennej, jeżeli wieś dostarcza ludzi wytrwalszych na niewygody, to za to miasta zdolniejszych do takich broni i czynności wojskowych, które nie samej siły fizycznej ale i umysłowego rozwinięcia wymagają. Wreszcie miasta, jeżeli są tliwsze na wojny i klęski publiczne, to za to są elastyczniejsze w podnoszeniu się z upadku.

Niewątpliwie rolnictwo jest podstawą bytu każdego narodu. Jego produkty są nieodzowniejsze, nieulegające kaprysom mody, ale nie idzie za tém, aby kraj jakiś, mając chleb i mięso, o nic już więcej troszczyć się nie miał, i całe staranie o resztę swoich potrzeb zostawiał cudzoziemcom.

Są jeszcze ludzie, którzy utrzymują, że w naturalnym rozwoju państwa, rolnictwo musi się naprzód w pełni rozwinąć, nasycone być pracą i kapitałem, a dopiero wtenczas nadmiar ich może być obrócony do przemysłu fabrycznego. Zwykle ci sami są tego zdania, że przemysł powinien zaczynać od najgrubszych i najpier-

wszęj potrzeby wyrobów z materyału miejscowego i udoskonalając się sam przez się, przechodzić do wyrobów zbytkowych i do materyałów sprowadzanych z zagranicy. Jest to przecież tylko teoria; w rzeczywistości dzieje się inaczej po większej części. Miasta powstają z powodów od okolicznego stanu rolnictwa niezawisłych i ożywiają wpływem swoim często obumarłe okolice. Podstawą, początkiem pomyślności tychże miast bywa właśnie nieraz handel i wyrób przedmiotów zbytkowych na potrzebę małej liczby ludzi bogatych.

Co się tyczy wpływu miast na wsie i wsi na miasta, ten jest bezwątpienia zobopólny. Roscher podnosi myśl, iż korzystnie jest dla jednych i drugich, jeżeli bogaci właściciele spędzają zimę w miastach, a bogaci mieszkańcy miast lato na wsi. Przy silném rozwinięciu miast i przemysłu, te ostatnie silniej oddziałują na wsie; wzrost kapitałów szybszy w miastach oddaje coraz więcej ziemi w ręce przemysłowców, aż wreszcie rolnictwo pod wpływem inteligencyi i kapitałów, staje się przemysłem.

Wchodzimy za autorem w kwestye czysto-rolnicze i zaczniemy od charakterystyki gospodarstwa luźnego i natężonego. Rolnictwo jest to wyrób działania trzech czynników: to jest ziemi, pracy i kapitału. W danych okolicznościach może jeden z tych czynników, mniej lub więcej w działaniu przez inny być zastąpiony. Ze stanowiska ekonomisty systematy uprawy odróżniają się głównie podług tego, jaka ilość pracy i kapitału jest w ziemi użyta. Te więc, które jak najszersze działanie siłom natury zostawiają, nazywamy luźnemi; te zaś, które jak największą oszczędność w ilości użytej ziemi zaprowadzają, natężonemi.

To określenie sędzimy być zupełnie trafnym i jasnym, i bardzo dobrze ono służy, jako podstawa i punkt wyjścia do klasyfikacyi systemów uprawy.

Nie pójdziemy za autorem w nauczających jego badaniach nad systematami rolniczemi zwanemi przez niego, sybirskim, trzy-polowym, pastwiskowym, płodozmiennym. Notujemy tylko, że ten ostatni w Lombardyi, Toskanii i Romanii, znany jest od wieków średnich; w Belgii i Flandryi, od 15go wieku, i że te ostatnie prowincye uważać należy za klassyczną ziemię płodozmianną. Anglia skorzystała od Flandryi i Hollandyi, a Norfolkski system przybrał ten charakter, jaki ma dzisiaj, już w początku 18go wieku.

Pierwsza rzecz, która zwraca uwagę przy przeglądzie systematów rolniczych jest ta, że im więcej natężone gospodarstwo, tém większa produkcya rolnicza. Płodozmiennie gospodarstwo belgijskie produkuje żywność na milę kwadratową dla 7,345 ludzi; meklemburgskie pastwiskowe dla 3182; polskie 3-polowe dla 2,229 (1), a jednakże Belgijczyk lepiej się żywi a ziemię ma gorszą. Nic więc dziwnego, że wielu ma gospodarstwa luźne i złe za jedno, a jednakże nie wszędzie i zawsze da ono się przenieść. Są naturalne warunki dla każdej uprawy, których przekroczyć bezkarnie nie można. Każda operacya rolnicza, która produkcyę zwiększa, zwiększa koszta nakładowe; aby koszta te pokryć,

(1) Autor nie podaje źródła, z jakiego czerpał powyższe cyfry statystyczne co do Polski, rachunek jego jest taki: od 1836—40, i w r. 1847 wyprowadzono z Polski 2,360,000 szefli zboża, (więc potrzebę roczną licząc po 7—5 szefli) dla 315,000 ludzi. Dodawszy to do potrzeb rocznych ludności wynoszącej 4,800,000, daje na rozległość 2,294 mil kwadr., ludność na milę kwadr. 2,255.

potrzeba wzrostu ludności, bogactwa i żądania płodów rolniczych. Za to w zamian zyskuje się to, że ze wzrostem kultury rolniczej ziemia podnosi się w cenie, a siły robocze i kapitał tanieją. To tłumaczą elementarne zasady ustalania się cen. Ziemi nie przybywa w miarę żądania, ale kapitały i siły robocze mogą wzrastać bez ograniczenia, a właśnie postęp kultury dopomaga wzrostowi kapitału, równie jak wzrostowi siły roboczej przez przybytek ludności, ukształcenie jej, podział pracy. Leży więc w interesie gospodarza, przy postępie rolnictwa, coraz więcej warsztatu rolniczego, to jest ziemi, oszczędzać, a powiększać nakład kapitału i sił roboczych, czyli gospodarstwo robić coraz więcej natężoném.

Zwracamy pilną uwagę rolników na następujące prawidło: *Każdy stopień natężenia uprawy rolniczej musi być w związku z podniesieniem się cen.*

Tutaj stawia autor taki przykład: cztery sąsiednie folwarki jednej natury: 1szy S. uprawiany podług syberyjskiego systemu, 2gi T. podług dawnego 3-polewego, 3ci M. na sposób meklemburski, 4ty F. na sposób flandryjski, produkują:

	S.	T.	M.	F.
	500 szefli	1,200 sz.	3,000 sz.	7,000 sz.
koszta	50 tal.	300	1,000	3,000
jeżeli cena szefla wynosi $\frac{1}{4}$ talara, czysty dochód będzie:	+ 75	0	-250	-1,250

a więc przy tej cenie tylko syberyjskie gospodarstwo czysty zysk przynosi, Meklemburskie i Flandryjskie stratę. Przy podnoszeniu się cen, jeżeliby koszta produkcji w tym samym stopniu rosły, czysty zysk pozostałby ten sam. To jednakże być nie może, bo tylko

niektóre czynniki kosztów produkcyjnych przez wzrost cen zboża się powiększają, inne są od nich niezależne; są takie wreszcie, które wprost w innym zmieniają się kierunku. Do pierwszych należą, ziarno użyte na wysiew i karm inwentarza; do drugich procent od użytych kapitałów. Co do cen robotnika, część zapłaty idąca na jego wyżywienie, musi wzrastać z ceną zboża, nie idzie zatem, aby wzrastała ta, która idzie na inne jego potrzeby. Oprócz tego, podnoszenie cen zboża bywa skutkiem stałego wzrostu ludności, a z tym wzrostem idzie zniżanie się cen pracy, doskonalenie się téjże pracy i jej lepszy podział. Z tych powodów autor w swoim przykładzie przy każdym podwojeniu się cen zboża, półtora razy tylko kosztą nakładowe podwyższa.

Przy cenie pół talara za szefel, taki się stawia stosunek:

	S.	T.	M.	F.
Dochód brutto talar.	250	600	1,500	3,500
Koszta produkeyi	75	450	1,500	4,500
Czysty zysk. . .	175	150	0	—1,000

Przy cenie 1 talara za szefel:

Dochód brutto talar.	500	1,200	3,000	7,000
Koszta produkeyi	112,5	675	2,250	6,750
Czysty zysk. . .	387,5	525	750	250

Przy cenie 2 talarów za szefel:

Dochód brutto tal.	1,000	2,400	6,000	14,000
Koszta produkeyi	168,75	1,012,5	3,375	10,125
Czysty zysk. . .	831,25	1,387,5	2,625	3,875

To pokazuje że na niskich stopniach kultury gospodarstwo luźne jest korzystniejsze, na wyższych gospodarstwo natężone. Ścisły tylko rachunek gospodarski wykazać może jak stopniować stan gospodarstw.

Zwrócić jeszcze musimy uwagę na to, że wprowadzenie natężonego gospodarstwa jest wcześniej możliwe na gruntach dobrych jak na złych. Jeżeli przyjmemy w gruncie *A* dochód czysty 10% w gruncie *B* 4%, to kapitał na grunt *B* wtenczas dopiero będzie mógł być przeniesiony, kiedy grunt *A* tak zostanie nasycony kapitałem, że każdy nowy nakład przynosiłby już tylko 4%. To objaśnia nam, dlaczego w krajach, gdzie kultura rolnicza na najwyższym stoi stopniu, wiele spotyka się przestrzeni niepoddanych uprawie. Dlaczego gdzieindziej grunta niegdyś uprawiane ale złej natury, przy wzroście rolnictwa zostają opuszczone.

Wszystko to, co poprzedza jest wielkiej wagi dla nas przy obecnej radykalnej ekonomicznej przemianie, w jaką nasz kraj wstąpił. Właściciele ziemscy, aby się utrzymać przy majątkach, będą bardzo pilnie musieli rozważyć swoje położenie, wejrzeć w rachunki gospodarskie, i w ogólne stosunki kraju. Właściwy system gospodarski dla każdej miejscowości musi być obmyślany. Niewątpliwie wtenczas okaże się, że dla braku rąk i kapitałów potrzeba będzie nie w jednym miejscu ścieśnić uprawę do gruntów lepszych. Tu zaraz następuje pytanie, jak najkorzystniej rozporządzić gruntami zbywającymi od folwarcznej uprawy.

Cztery są sposoby ich użycia: 1. sprzedaż ogółowa lub cząstkowa; 2. dzierżawa na podział płodów; 3. dzierżawa prosta, czasowa; 4. dzierżawa wieczysta z *wkupem*. Bezpośrednie użycie ekonomiczne zaś przedstawia 2 sposoby: wprowadzenie gospodarstwa pastwiskowego lub obsiew lasem. Nie masz co mówić o sprzedaży bo to jest środek finansowy, ale nie ekonomiczny. Sądzymy przecież, że w niektórych okolicach, gdzie są wielkie posiadłości, sprzedaż częściowa a za nią idące

pomnożenie się liczby średnich ziemskich własności, miałyby ważne dla dobra ogólnego korzyści. Dzierżawa na podział płodów nieznaną u nas i już z tego powodu nie łatwo by się przyjąć mogła pomiędzy ludem naszym nieskłonny do nowości chociażby lepszej. Roscher wskazuje różne rodzaje takiej dzierżawy i jej ekonomiczne niedogodności. Tak ze względu tych niedogodności, jak ze względu usposobienia moralnego ludu naszego, nie radzimy prób nawet z tego rodzaju dzierżawą przedsiębrać. Dzierżawa prosta długoletnia największe przedstawia korzyści tak dla właścicieli, jak w ogólności dla dobra krajowego rolnictwa. Należałoby tylko tym nowo-tworzącym się posiadłościom dzierżawnym nadać rozmiary takie, aby dały możność zajęcia i utrzymania dla rodziny z wyższm ukształceniem, a nie wymagały zbyt wielkich kapitałów na urządzenie i prowadzenie. To zaś zależy od okolicy i żyzności ziemi. Tworzenie zbyt małych włościąńskich dzierżaw pół włókowych lub włókowych, byłoby błędem ekonomicznym i zdaje się, że mało okolic po świeżem oczynszowaniu włościąń mogłoby takich ludzi dostarczyć. Ale rozradzające się rodziny szlacheckie i miejskie mogą dostarczyć znaczną liczbę bardzo indywidualów z niewielkimi kapitałami, niewystarczającymi na kupno ziemi, a bardzo dostatecznymi dla średniej dzierżawy. Dać pole pracy dla tych ludzi i sposobność użycia ich drobnych kapitałów, jest to rzeczywiście oddać przysługę rolnictwu krajowemu. Tworzenie osad kolonialnych wiecysto-dzierżawnych z wkupem ma także swoje dogodności. Zapewnia stały dochód w czynszu i widoki zysków propinacyjnych. Ale nie wiele okolic może takich ludzi wynaleźć w dostatecznej liczbie, a sprowadzania ich z Niemiec radziłyśmy nie mogli. Zresztą jeżeli stosu-

nek wieczysto-dzierżawny ma ważne korzyści, jako przejście ze stosunku pańszczyznianego do bezwarunkowej własności, to tworzenie tego stosunku doradzaném być nie może, bo w dzisiejszym stanie wyobrażeń, nazwa dzierżawy wieczystej jest prostém złudzeniem. Doradzać go można tylko w takim razie, gdy właściciel ziemi ze świadomością rzeczy działając, a przygotowany będąc na wszystkie ewentualności, znaczne wkupne odbierze, a czynsz i dochód propinacyjny uważać będzie tylko za procent od pofolgowanego kapitału, który może w części tylko kiedyś odebrać będzie zmuszony.

Co się tyczy bezpośredniego użycia ekonomicznego zbytecznych od uprawy gruntów, to według zdania naszego, na pastwiska stałe z korzyścią te tylko grunta użyte byćby mogły, które są w stanie dostarczyć stosowną ilość paszy na wypas letni, dla bydła lub owiec wprost na rzeź użyć się mogących. Inne grunta mniej w trawę obfite, w naszym klimacie z długimi zimami nie oddałyby usług rzeczywistych, ani przyniosły dochodu, chyba w zetknięciu z gospodarstwami bardzo intensywnie prowadzonemi, jako pomoc w letniem utrzymaniu owiec. Zdaje się, że znaczna przestrzeń ziemi pójdzie napowrót pod lasy z których niepotrzebnie ogołoconą została. Należałoby tylko zwrócić uwagę na pomaganie umiejętne naturze w zagajaniu miejsc pustych, bo inaczej teraźniejszość i przyszłość nie będzie z nich miała żadnego pożytku.

Nie możemy zatrzymywać czytelnika na tej części dzieła Roschera, które traktuje obszernie o przyczynach, jakie sprowadziły emancypację włościan w Europie, o środkach i drogach, jakie w różnych krajach do usunięcia powinności i wynagrodzenia właścicieli obierano.

Przedmiot ten jest pełen interesu, ale rozszerzylibyśmy za nadto rozmiary tego sprawozdania. Przytoczymy tylko ten ustęp:

„W większej części krajów usunięcie powinności włościańskich nastąpiło wśród burz politycznych, i tak: we Francji w r. 1789, w Prusach po katastrofie 1806 w Austrii w r. 1848. Gdzie prąd wypadków odrazu rzeczy nie załatwił, zwykle wstrzymywała się reforma na czas jakiś, ale zawsze ze szkodą właścicieli. Nowy bałwan przynosił zwykle cięższe dla nich warunki. Powinni więc właściciele ziemscy mieć to na pamięci, że tam gdzie przemiana raz się zaczęła, powrót do dawnych stosunków jest nie możebnym. Jedyna odpowiednia duchowi czasu forma, w jakiej stosunek większych właścicieli ziemskich do reszty ludności rolniczej na nowo zawiązać się może jest ta, że więksi właściciele ziemscy staną się przedstawicielami najgorliwszymi i najświetlejszymi powołania rolniczego, że staną się przewodnikami mniejszych w obronie praw i potrzeb rolnictwa, że staną się prawdziwie chrześcijańskimi opiekunami wiejskiego proletaryatu. Ale tać sobie tego nie można, że cel ten w całej czystości wtenczas dopiero będzie osiągnięty, wtenczas znajdzie dopiero rzeczywiste uznanie, kiedy wszelkie podejrzenia zginą, przez usunięcie zupełne wszelkiego sporu i wszelkiej kolizyi, a prawa wzajemne zostaną ostatecznie uregulowane.“

Rozważając ustęp powyższy i stosując go do naszego obecnego położenia, widzimy że nawet dobrze zrozumiany własny, jeżeli nie ogólny interes, powinien nas prowadzić do tego, aby rozgraniczenie praw, ustalenie własności włościańskiej, w zupełności przeprowadzone było w jak najkrótszym czasie. Wprawdzie nie w na-

szęj to mocy leży wykonanie tego, ale w naszej jest mocy sumiennie i gorliwie popierać wszystkie środki, jakie rząd krajowy w ręce nam poda, w naszej mocy badać i usuwać przeszkody, oświecać umysły i torować drogi.

Aby zaś właściciele ziemscy mogli kiedyś dojść do tego, chociaż w dalszej przyszłości, iżby się stali najbieglejszymi przedstawicielami sztuki rolniczej, przewodnikami w obronie praw i potrzeb rolniczych, opiekunami proletaryatu wiejskiego, potrzeba przedewszystkiem, aby zawczasu wzięli na oko, że w niezawisłości majątkowej tylko, w wyższej oświacie i moralności, mogą znaleźć środki do działania wpływowego, do podnoszenia rolnictwa, do umiejętnego i skutecznego kierunku, w zamiarach cywilizacyjnych i dobroczynnych. Nadwreżona podstawa dzisiejszych dochodów z wielkimi tylko usiłowaniami może być na nowo odbudowana. Potrzeba na to pracy, ale pracy oświeconej, potrzeba oszczędności, potrzeba odłożenia na bok wielu przesądów, nawyknień i mniemanych potrzeb.

Każda ważna reforma społeczna, zmieniająca podstawy bytu pewnych warstw społecznych, musi prowadzić odpowiednią naturze rzeczy reformę w przekonaniach i zasadach, a wyobrazić się w obyczajach tych warstw społecznych. Rozbrat i antagonizm pomiędzy obyczajami a warunkami bytu prowadzić musi do katastrofy. Ludzie, którzy nie chcą zrozumieć swego czasu, nie umieją życia swego nagiąć i zastosować do warunków społecznych pod jakimi żyją, padają ofiarą swego braku energii i przezorności i zostają na brzeg wyrzuceni, jak rozbitkowie przez wzburzone morze.

Nie potrzeba na to żadnej głębokości umysłu, aby dostrzedz że reforma stosunków włościańskich, zmienia

u nas podstawę bytu właścicieli ziemskich. Zmienia ją tém więcej, że ani stan moralny, ani stan oświaty, ani wzrost bogactwa krajowego i taniość kapitałów, reformy téj nie ułatwia, owszem trudniejszą i kolczastszą ją robi. Nie ulega także wątpliwości, że reforma ta zmienia stosunek właścicieli ziemskich do włościan. Znosi zwierzchnictwo dominialne. Zmusza więc do zawiązania stosunków, tak koniecznych pomiędzy warstwami mieszkańców wiejskich sąsiadującymi ze sobą, na nowych zasadach. Do tego potrzeba będzie światła, poświęcenia, a mianowicie środków odpowiednich. Kto więc ręce założy, nie w sobie i koło siebie zmienić nie podoła lub nie zechce, ten prądowi się nie oprze i pójdzie na dno.

Ten tylko się obstoi, ten tak potrzebną i nieodzowną każdemu społeczeństwu missyę światła, niezawisłości majątkowej i tradycyi będzie mógł dalej prowadzić, lub na nowo w danéj chwili rozpocząć, kto zrozumiawszy czas swój, potrafi nagiąć i przyciosać do obecnych warunków, swój tryb życia domowego, towarzyskiego, samego siebie w swoich myślach, przekonaniach, nawyknieniach, wychowaniu swoich dzieci, zarządzie swego majątku.

Zostawiamy moralistom z professyi dalszy rozwój tego tekstu, chcielibyśmy tylko aby ci missyonarze obyczajowi byli ludzie bez płamy, z wyższém światłem; aby rozumieli istotnie przeszłość i terażniejszość, aby przychodzili nie z żółcią i potwarzą, ale z miłością.

Wielkim niedostatkiem dzieła Roschera jest pominięcie prawie zupełne materyi o gminie, o różnych jej kształtach i przeobrażeniach, jakim w różnych krajach i w różnych czasach ulegała; o jej prawach, przywilejach, sądownictwie, zarządzie wewnętrznym. Nie spotykamy téż wzmianki i zdania autora o wpływie, jaki

urządzenia gminne na rolnictwo i losy ludności rolnej wywierały. To co autor w rozdziale mającym tytuł: „das Grund Eigenthum und die Gemeinden“, mówi, wcale nietylko nie wyczerpuje przedmiotu, ale nawet nie wskazuje, iżby go w jego znaczeniu, doniosłości i rozległości oceniał. Wszystko co tu spotykamy, dotyczy tylko rozkładu gruntów, sposobu ich użytkowania, wspólności gminnych. Pod tym względem ciekawe spotykamy wiadomości. Dowiadujemy się mianowicie, że wiele bardzo ludów zaczęło swój zawód rolniczy od wspólności posiadania ziemi; wspólność ta rozmaitego była rodzaju i rozmaicie z wiekami się stopniowała. W Gallii i Germanii, według Cezara i Tacyty, prawo do ziemi zdaje się było tak nieoznaczone, iż prywatna własność, ani granicy, ani określenia nie miała; przez starszyznę i książąt co rok oznaczane były grunta dla pokoleń i rodów podług upodobania.

Pomięszanie pól, podział równy bez wyjątku, cząstką gorszą lub lepszą, przy wspólności gruntów pustych spotyka się później u ludów północnych. Był to rodzaj stowarzyszenia akcyonaryuszów z równym udziałem i z równym obowiązkiem stosowania się do prawa gromadzkiego. Bliskoznaczne z tym rodzajem wspólności są niemieckie Markgenossenschaft, a słowiańskie opola (1), tylko że tak jedne, jak drugie mogły zawierać więcej osad z wspólnymi pastwiskami, lasami, wodami. Takie grupy osad tworzyły się niekiedy na sposób rojów pszczół; a osada główna, osada matka zastrzeżała sobie pewne zwierzchnictwo. Takie marki i opola musiały mieć właściwą formę gminnego zarządu i własne sądownictwo.

(1) O tych jednakże Roscher wcale nie wzmiankuje.

Przykłady wspólności gruntów w nowszych i dawnych czasach są bardzo liczne i wszędzie i zawsze znamionuje taka wspólność, dzieciństwo rolnictwa i cywilizacyi społecznej. Possevin powiada o Moskwie p. 291, nemo vere dicere possit, sibi quidquam esse proprii. Znany jest z Haxthausena i z kąd inąd obraz dzisiejszej gminy w Rosyi. Grunty się w niej dzielą i losują co lat 10—15. Pastwiska, lasy i wody wspólne. Szafarzyk i Palacki wsie czeskie uważają jak rozmnożone rodziny. W Serbii i Kroacyi dotąd trwa podług C. Roberta wspólna uprawa i żniwa pod przywództwem starców. Liczne dowody istnienia wspólności spotyka się w dawnych zabytkach prawa niemieckiego. W Skandynawii i Danii, u Brytów i Celtów i wielu innych. Dotąd na wielką skalę wspólność gruntowa jest według autora u kozaków uralskich. Dalej na wyspie Sardynii z corocznym podziałem gruntów. Z kilkoletniem losowaniem w niektórych częściach Indyi, wyjątkowo jako zwyczaj tradycyjny niektórych gmin w Niemczech, Norwegii, Francyi, Irlandyi i w. i. (1)

Zaczepiliśmy o ten przedmiot dlatego, że gmina słowiańska jest dla niektórych naszych ekonomistów jakimś typem, jakimś ideałem, za którym tęskne oczy zwracają. Określenia jej dotychczasowe zawsze były niedostateczne. Dotąd jest to rodzaj mytu. Może p. Ma-

(1) Autor w jednym z przypisów mówi, opierając się na powadze Kruga: „In Łowicz bestand zu Anfang des 19 Jahrh. kein wahres Grundeigentum, sondern jährliche Neuvertheilung der Ländereien.“— Miałaby to być mowa o naszym Łowiczu? o właściwem mieście? czy o całych dobrach wówczas podobno jeszcze arcybiskupich? Sama rzecz godna bliższego sprawdzenia.— (Krug, Geschichte der staatswirthsch. Gesetzgeb. Preussens 1. s. 187).

ciejowski podola, jak zapowiedział, dać nam zaspakajające wyjaśnienia. W każdym razie z powyższych przytoczeń widać, że jeżeli gmina słowiańska była czemś istotnie odrębnym i oryginalnym, to ta odrębność i oryginalność nie leżała we wspólności gruntów i użytkowań, ani w peryodyczności podziałów i rozdzielaniu ich losem, ani w przywództwie starców. Jeżelibyśmy w wywodzie gminy słowiańskiej przypuścili, jako myśl zasadniczą, prawo rozrastającej się rodziny do wspólnego mienia i do wspólnych praw, jeżelibyśmy przypuścili, że każda wieś i osada słowiańska była jedną rodziną, w której nie było miejsca dla obcych przybyszów, to ta własność nadałoby tylko gminie mogła charakter więcej patryarchalny, może nieco odmienny pod względem obyczajowym i zwyczajowym, aleby natury wspólki i jej skutków ekonomicznych, nie zmieniała. To pewna, że poszukiwań i badań nad gminą słowiańską nie można robić, tylko badając porównawczo inne formy i zwyczaje gminne. To także nie ulega wątpliwości, że badania takie jako studjum historyczne i obyczajowe może być ciekawe, jako ekonomiczne niema żadnego istotnego znaczenia. Cała cywilizacja społeczna spoczywająca na pracy i wolności pojedynczego człowieka, pobudzanej współzawodnictwem, dąży po innej pochyłości. Perspektywa dzisiejszych społeczeństw leży w stowarzyszeniu pracy i wolności osobistej, ale nie w zabijaniu jednej i drugiej narkotykiem wspólności.

Najgłówniejszy zarzut jednak, jaki mamy do zrobienia Roscherowi, jest obojętność i lekceważenie stosunków rolniczych polskich. W książce mającej charakter kosmopolityczny i naukowy, jak dzieło o którym mówimy, podobne opuszczenie jest zarazem winą naukową

i ujmą dla charakteru pisarza. Powiada za Roeplem, że stosunki rolnicze polskie najpodobniejsze do niemieckich, i na tem kończy. Narodu 16-milionowego, który tak ważne zajmował miejsce w 16 i 17 wieku przez swoją produkcję rolniczą, w ten sposób się nie zbywa. Podobieństwo nie jest tożsamością, gdzie jest podobieństwo, tam jeszcze mogą być ważne różnice. Jakoż były, nie będziemy ich tu wyliczać, bo Roczniki nie są polem dla studyów lub sporów historycznych. Niedopatrzanie ich i nieuwzględnienie wystawia na szwank sławę erudycyi niemieckiej.

W inném miejscu (str. 355) mówi o narodowej lekkomyślności polskiej. Dziwną zaiste jest jednomyślność i zgoda pisarzy niemieckich w traktowaniu rzeczy polskich. Zawsze dotąd dla nich ten wschód, jak niegdys, jest światem prawie bałwochwalskim, niegodnym uwagi i istnienia. Jeżeli nie dążą do pochłonięcia go, to przynajmniej do poniżenia. Najwzględniejsi jeszcze pomijają go, jak gdyby nie istniał. Czy jest w tém więcej chciwości czy pychy?

Zaledwie w czterech lub pięciu króciutkich przypiskach, dotyka autor rzeczy naszych, zawsze kuso, niedostatecznie, złośliwie lub błędnie.

Ale koroną tych not jest następująca: „Im J. 1830 bereitete Fürst Czartoryski den polnischen Aufstand namentlich dadurch vor, das er seine in Russland belegenen Güter mit mehreren Millionen hypothekarisch belastete.“ Taki jeden przypisek zdolny jest zachwiać całą wiarę w powagę i wiarogodność pisarza.

Jeżeli jednak robimy Roscherowi zarzuty o niedostateczność, a raczej prawie zupełne pominięcie stosunków ekonomicznych dawniej Polski, uderzmy się sami w piersi i powiedzmy sobie, żeśmy nie dość zrobili, że-

by je sami zbadać i innym dać poznać. Zwłaszcza prace historyczne w tym kierunku nie są nigdzie porównawczo z innymi krajami i stosunkami tamecznymi przeprowadzone.

Pomimo zarzutów powyższych, nie podobna odmówić całemu dziełu pożyteczności a nawet znakomitości. Pogląd jego na ogół stosunków państwowych jest pełen umiarkowania, i wieje po całym dziele silne poczucie prawa i słuszności. Niekiedy pojęcia jego o budowie społecznej na sposób niemiecki przykrojone, przypominają architekturę gotycką. Ale chociażby kto inne w tej mierze żywił przekonanie, to takiej budowie społecznej, jak architekturze gotyckiej wielkości i siły odmówić trudno. Umie jednak autor brać pod rachubę potrzeby nowoczesnych społeczeństw i korzystać z wszystkiego co zdrowego i dobrego przyniosła w sobie nowoczesna cywilizacja. A właściwie tém kojarzeniem tradycyi ze zdobyczami rozumu ludzkiego, z natury swój przeznaczonemu do postępu, zdobywa sobie uznanie każdego myślącego człowieka.

Niejako ideał swój dla stosunków ekonomicznych kraju, kreśli w następującym ustępie, którym kończymy nasz przegląd:

„Do ekonomicznego zdrowia każdego ucywilizowanego narodu, potrzebne są trzy warunki. Najprzód harmonijny stosunek miast do wsiów, przemysłu do rolnictwa. Gdzie ten istnieje, nadmiar ludności wiejskiej znajduje odpływ do miast, zasila rzemiosła, a wzrost miast wpływa na podniesienie rolnictwa. Drugim warunkiem jest równowaga i szczęśliwe połączenie wielkiej, średniej i małej uprawy, które to połączenie niesie w sobie rękojmię trwałości. Wreszcie trzecim warunkiem jest połączenie gruntów pojedynczych gospo-

darstw. Jest to lekarstwo przeciw szkodliwemu prądowi nie ekonomicznego cząstkowania ziemi. Gdzie jednakże jest niczém nie skrępowana rozrządzalność ziemią, tam musi być obok swoboda w miastach pod względem rzemiosł i zarobkowania. Inaczej nadmiar ludności rolnój nie miałby się gdzie podziąć. Postęp społeczny nie może iść skokami tylko krokami; ale każdy krok musi jednocześnie całe społeczeństwo mieć na oku.“

E. S.

M Y Ś L I

O ROZPOWSZECHNIENIU PIŚMIENNOŚCI MIĘDZY LUDEM WYIEJSKIM.

I.

Doczekaliśmy się nareszcie pierwszych początków wielkiego przekształcenia społecznego, upragnionego oddawna przez prawdziwych przyjaciół kraju; doczekaliśmy się ustania pańszczyzny, zaczęm iść ma trwałe urządzenie innych, sprawiedliwszych i rozumniejszych stosunków w naszej rolniczej społeczności. Massa włościańskiego ludu, uwolniona od przymusowej pracy i złączonej z taką pracą zależności osobistej, wejdzie wkrótce na szeroką drogę cywilizacji, na drogę samodzielności i odpowiedzialności moralnej; przestanie być prostym jak dotąd czynnikiem rolniej produkcji, organem materyalnych funkcyj społecznych; zacznie owszém stanowić i siłę moralną, niewątpliwie coraz przewa-

źniejszą, a wyszedłszy z odwiecznej, jednostajnej kolei w jakiej się mechanicznie tylko, że tak powiem, obracała, rzuci się z czasem we wszystkie zawody życia i całe odmienną może nada postać narodowi, który się z zupełną stosownością szlacheckim dotychczas mianował.

Zapewne, że do tak wielkiej odmiany jeszcze daleko, i próżną byłoby dziś rzeczą rozprawianie o możliwych wynikłościach fenomenów jeszcze nie zaszłych, lubo w przyszłości niezawodnych. Ze względu atoli na ostatnią okoliczność, należałoby dziś już i natychmiast uznać i wszechstronnie zrozumieć tę, zdaniem naszym, jasną i osobliwie przeważną prawdę, że od zachowania się ogółu klass oświecześniejszych względem emancypującej się nowój, a wielkiej siły społecznej, a szczególnie od zachowania się względem tejże obywatelstwa ziemskiego i parafialnego duchowieństwa, zależy głównie przyszły stosunek takowej do żywiołów dotychczasowych, i cała jej rola w odnowionym organizmie narodu; zależeć będzie, wyraźniej mówiąc, rozwiązanie pierworzędnego dla nas pytania, czy pozyskamy mianowicie w massie wiejskiej ludności współdziałanie sferne i sympatyczne w pracach i postępach, jakie podjąć i dokonać winniśmy, czyli też wyda ona żywioły odrębne, niesferne, do przyjęcia cywilizacyjnych tradycyj mało pochopne?

Samo postawienie pytania, tak dla przyszłości krajowej stanowczego, uwalnia już, jak sądzimy, od szczegółowych prawdy powyższej rozbiórów i dowodzeń. Nie zamierzamy też w tych uwagach obejmować całego zakresu obowiązków, jakie wynikają, dla właścicieli ziemskich szczególnie, z nowego ich stosunku do wy-

emancypowanej ludności na gruntach ich osiadłej: jeden z nich tylko mamy obecnie na myśli, a mianowicie ogólne oświecenie umysłów wszelkiej dotąd kulturze obcych, o ile się takowe przez naukę szkolną i książkową daje osiągnąć.

Chodzi tu nasamprzód o obudzenie potrzeby takiego rodzaju nauki, którą ludność rolnicza w ogóle mało dotąd uczuwa, a uczuwając nawet, mniej jeszcze jest usposobioną do ponoszenia na ten cel wydatków. Nie mówiąc o intencyach i projektach władzy krajowej, mogących być bezwątpienia nader w tym kierunku skutecznymi,—to bowiem od nas nie zależy,—któż, zapytuje my, ma na początku wydatki owe ponosić, i co większa, połączone z niemi zachody podejmować, jeżeli nie przodkująca dotąd klasa narodu, głównie przechowująca jego tradycje, głównie też i odpowiedzialna za jego losy? — Obok nawet rozległej, przez rząd obmyślanej i dozierananej organizacyi edukacyjnej wiejskiej, obszerne w każdym razie pozostanie pole dla pracy, dla zabiegów i ofiar gorliwych o sprawę publiczną ziemian, którzy nie zapomnieli zapewne, iż kraj ich rodzinny był przecież przez wieki krajem samodzielności miejscowych i najswobodniejszego wywierania się sił i środków osobistych. I jeżeliby nad samo poczucie wysokiego powołania społecznego, nad tradycje dobrze zrozumianej przeszłości, które w obywatelstwie polskim żyć powinny, potrzebne były tutaj inne jeszcze pobudki, znalazłyby się one w odmienniej, a równie wysokiej sferze rozważań, nie z przeszłości lecz z terażniejszości zaczerpniętych, a najdalszą nawet obejmujących przyszłość. Sprawa wyżywienia i utrzymania ludności, której wszystkie warstwy, rozpierając stopniowo i krusząc

średniowieczne rozgraniczenia i zapory, cisną się i cisnąć się będą do coraz większego udziału w dobrodziejstwach cywilizacji, pierwszorzędne znaczenie, jakie u nas mianowicie posiadłość ziemska i onęj użytkowanie w sprawie téj przybiera, — oto, jak sądzimy, wielka i główna kwestya społeczna czasów przyszłych, a którą dziś już, obok najpilniejszych nawet i najszlachetniejszych zaprzątnień politycznych, na oku mieć wypada i należy. Aby zaś kwestya ta, najbliżej, bo bezpośrednio właścicieli ziemskich dotykająca, mogła się uregulować pracowicie spokojną koleją, nie narażając na bolesne przesilenia i wycieńczające przewroty, — potrzeba do tego koniecznie i niezbędnie jednakowego i rozumnego jéj pojmowania przez całą masę ludności, około ziemi pracującej i powołanej, czy uważającej się za powołaną, do udziału w posiadaniu takowej. Trzeba zatem ludność tę na drogę oświaty wprowadzić; oświecony tylko, a przynajmniej oświecający się lud wiejski zdolny będzie do zrozumienia stosunków i położeń rzeczywistych, do rozsądnego poddania się koniecznościom, do sprawiedliwego sądu o tych, którym dziś zazdrości, do uszanowania dla praw nabytych; taki tylko lud nie da się uwieść podszeptom złych namiętności, lub interesów nieprzyjaznych, nietargnie się na cudzą własność, nie zaburzy społecznego porządku; niepotrzebując sekretarzy i komentatorów do każdego zapisanego lub zadrukowanego papieru, pozbędzie się przesądnych wyobrażeń o znaczeniu pisma i druku; nauczy się widzieć w nich to tylko co wyrażają, a nie to czegoby się rozogniona podejrzliwość, ciemna zawziętość, lub potworne zachcenia dopatrzeć pragnęły.

Takie są podniety postępowe, takie jednocześnie i zachowawcze (że użyjemy tych często dziś nadużywa-

nych wyrażen), zmagające do szczerego i natychmiastowego podjęcia sprawy edukacyi elementarniej po wsiach.

Nadmieniliśmy w końcu powyższego wywodu o piśmie i druku: do tego w istocie przedewszystkiem zmierzamy. Piśmienność jest jedynie płodną matką rzetelnej oświaty, t. j. oświaty samodzielnej, prawdziwe indywiduala ludzkie ukształcającej. Rozumiemy tu zupełnie swobodne i jak najszersze rozpowszechnienie pisma i druku, jako najdzielniejszego środka ku nabyciu świadomości w rzeczach boskich i ludzkich. Bez piśmienności, nie przeczmy, iż bywało osiągnane innemi środkami pewne, mniej więcej ogólne uporządkowanie i umoralnienie stosunków społecznych, pewne ucywilizowanie mass, ale nie inaczej jak przy materyalnym lub duchowém onych poddaństwie; stan taki wszakże, zadawalniający z pozoru, dogadzający może przesądom i rozszereńcom kastowym, interesom egoizmu lub ciasnym systematom i sztywnym formułom, nigdy podobno cięższych prób nie wytrzymał. Nie wytrzymał zaś dla tego, że z natury swojej przeciwny wyrabianiu się jednostek moralnych i odpowiedzialnych t. j. wolnych, zostawiał lud bez hamulca i światła za każdym razem, ilekroć skruszyły się lub osłabły, owe jakiegobądź natury karby, którym przedtém nieruchomy byt jego ulegał. Wtedy i główny cement budowy społecznej, religia, nie zabezpieczał od rujnujących wstrząśnień: bo religia, jako prawo moralne dla indywidualów, skuteczną jest istotnie tylko pod tym warunkiem, jeżeli na indywiduala po szczególe wpływając, takowe po szczególe zdoła ukształcić. To może mieć miejsce jedynie przy piśmienności; z jej dopiero pomocą wejda massy na drogę postępu; zaczną żyć, a nie tylko istnieć. Z jej pomocą powiadamy, a nie przez nią wyłącznie i ostatecznie, boć wszystkie sto-

sunki życia na usamodzielnienie człowieka składać się winny, i jak szarlatanizmem jest panacea medyczna, czyli uniwersalne lekarstwo, tak płytkością byłoby występowanie z panaceą socyjalną lub moralną, którą też nie jest i być nie może piśmienność.

Omawiamy się w ten sposób dla uprzedzenia jedynie doraźnych zarzutów; a nateraz jest to względ podrzędny. Nie ma się o co spierać, czy piśmienność ludu wszystkiemu zaradzi czy nie, skoro się na to zgodzimy, że od niej koniecznie zaczynać należy, i jak w naszym położeniu od niej jedynie zaczynać można. Wszelkie bowiem rozleglejsze plany edukacyi ludowej systematycznej, racjonalnej, zupełnej, należą do przyszłości, — daj Boże, żeby nie nadto odległej — dla dwóch (między innymi) ważnych przyczyn: braku potężnych środków materyalnych, niezbędnych do przeprowadzenia takowych planów, oraz, co najgłówniejsza, braku wykwalifikowanego i gotowego personelu nauczycielskiego. Wytworzenie się takowego personelu, to jest nowej, licznej klasy społecznej, — zaimprovizować się nie da; jest to zadanie na przeciąg lat. Pamiętajmy, że klasa ta zająć ma wcale ważne w układzie społecznym miejsce; powinna więc tworzyć się organicznie czyli naturalnie, z ogólnymi prawami ludzkiej i społecznej natury zgodnie, aby naturalnie też w organizm narodowy weszła i stała się pożyteczną jego częścią. Otóż prawem jest niezaprzeczonem ludzkiej natury i ucywilizowanego społeczeństwa, że jak indywidua tak i klasy całe dążą do polepszenia bytu i sytuacji swój towarzyskiej, że pragną podnosić się, a nie zniżać: na tém więc przyrodzonem i słusznem usposobieniu oprzeć się należy, chcąc wywołać nowy stan w kraju, stan poważny i wpływowy. Ale dodajmy zaraz, że pomimo wymie-

nione dopiero zalety, stan o którym mówimy, dla materyalnych i innych warunków, *wysoko* w hierarchii społecznej w żadnym razie zajść nie może; zajmie on miejsce ponad masą pracującego fizycznie ludu, obok niższych klass officyalistów i procederzystów, — ale nie wyżej. Wynika ztąd, iż prawdziwych wiejskich nauczycieli, rzeczywistą klasę społeczną stanowiących, t. j. z powołania swego zadowolonych i onemu mniej więcej odpowiednich — winniśmy szukać głównie pośród samych włościan: bo dla włościańskich tylko synów zawód taki będzie niewątpliwem społecznem wyniesieniem, da im stanowisko pod moralnym i towarzyskim względem oczywiście wyższe nad ich poziom dotychczasowy, pod materyalnym zaś, jeżeli nie znacznie lepszy byt, to przynajmniej zabezpieczony, z przyzwyczajeniami, potrzebami i wymaganiami ich nie sprzeczny, w pojęciu ich zupełny i stały. A możeż znaleźć się to wszystko w skromnem nauczycielstwie wiejskiem dla indywiduów z innych warstw społecznych? Dosyć na chwilę pomyśleć o kimkolwiek do ukształceńszej niż włościańska klasy należącym, lub co gorsza, mającym się tylko za takiego: — zrozumimy natychmiast jak się wszystko to z odwrotnej jakoby okaże strony. Co dla parobczego, albo i gospodarskiego wyrostka, syna licznej rodziny (a nie możemy przecież wątpić, że nie każdy tam koniecznie do cepa i pługa przyrodzoną ma skłonność, że owszem, jak i między nami, rozmaite są usposobienia, które tylko stan dotychczasowy tłumił i marnował), co tedy dla wieśniaczego wyrostka uśmiechającą się i ambicyi godną wyda się perspektywą, — oddzielna chata z ogrodem, zapewniona ordynarya, kilka set złotych pensyi w gotówce, życie familijne z wybraną swego stanu towarzy-

szką, a przytém powaga pewna w rodzinném siole i wśród własnych krewnych, — cały ten wyższy w stosunku do prostego rolniczego zawód i położenie zadawalniające, — czemu będą dla młodzieńca z wyższém ukształceniem, a nawet dla jakiegobądź miejskiego wychowanka? Oto zawsze rodzajem towarzyskiej i ekonomicznej degradacyi, na którą się chyba z biedy, z nieudolności, z niepowodzeń i zniechęcenia w czém inném, czasami zapewne z poświęcenia, zrezygnuje, ale popolicie tylko na czas, zanim się co lepszego nie nawinie. Bez używań i stosunków jakie miał lub mieć pragnął w mieście czy miasteczku, inaczéj oceni ten człowiek powyższe korzyści skromniutkiego bytu sielskiego; ani on pomyśli o małżeństwie, a to już ważny brak w więksim nauczycielu i nie potrzebujemy wytykać jak szkoldliwy; szczerze się temu zawodowi nie odda, zbrzydzi go sobie niebawem i tylko ciągle o wyrwaniu się zeń myśleć będzie; a jeżeli go idea poświęcenia na wieś wyprowadziła, to po roku dajmy na to lub dwóch usilnej, lecz kto wie, czy zawsze trafnej działalności, da sobie sumienne świadectwo, że się już dosyć poświęcał, i że czas téż o osobistym losie pomyśleć, i do przerwonego lub zamierzonego właściwego powołania wrócić. I nikt go w tém zaiste zganić nie ma prawa, bo poświęcenie życia całego, w znaczeniu wyrzeczenia się tego co człowiek za najpożądańsze dla siebie uważa, odrzucenia środków ku temu prowadzących, oraz ciągłego gwałcenia swych usposobień i skłonności, — jeżeliby i było możliwem, to pewno nie stworzyłoby żywego i trwałego czynnika społecznego, o który tu idzie. Ma dzięki Bogu natura ludzka tyle różnych sił i uzdolnień, ma społeczność tyle w sobie żywiołów, że znajdują się zawsze odpowiednie do każdego rozumnego celu, byle ich

tylko poszukać i dobrze użyć; nie ma więc potrzeby, a zatem i użyteczności istotnej w kierunkach nadzwyczajnych i forsownych. Jesteśmy tego zdania, że obrócenie dziś wyższych zdolności i kwalifikacyj na elementarną po wsiach naukę, zrzuciłoby szkody wcale nie nagradzające się osiągnięciami ztąd korzyściami; tak jak to bywa zawsze, kiedy się bierze materiał drogi, tam, gdzie tańszy w zupełności wystarcza. Stan ludności wiejskiej — umysłowy, moralny, obyczajowy, ekonomiczny — jest dziś w ogóle bardzo niski, jak to każdemu wiadomo; szkółki same, w pierwszym z tych względów bezpośrednio skutecznymi się okażą; w dwóch drugich, pośrednio już tylko i słabo działać mogą, we względzie zaś ostatnim t. j. ekonomicznym wpływ ich będzie z początku prawie żaden. Natura organizmu ludzkiego jest taka, że nie da się z pożytkiem rzetelnym rozwinąć w jednym kierunku, bez odpowiedniego rozwinięcia w innych; wyradza się owszém z takiej jednostronności fałsz i dysharmonia w położeniach i stosunkach, której pojedyncze, choćby i świetne wyjątki, nie naprawią. Ważną zatem jest rzeczą, w interesie ogólnego dobra, ażeby postęp był normalny, jednostajny na wszystkich drogach, i szczęściem, że taki tylko postęp jest w naturze społecznej istotny i możliwy; że jak same pokarmy i napoje nie przyspieszają wzrostu i sił ciała niezależnie od innych rozwinięcia się fizycznego warunków, tak i praca na polu społeczném w jednym kierunku, wyda owoce nie według łożonych na to jedynie usiłowań, ale według ogółu wszystkich prac we wszystkich innych kierunkach. Tak i nauka w szkołkach wiejskich posunie lud wiejski wcale nie tak daleko, jak zdolności, ukształcenie i gorliwość najlepszych nauczycieli spodzie-

waćby się kazały, ale owszém o tyle tylko, o ile na to starczy summa wpływu wszystkich innych czynników, ku temu celowi użytych. Stąd wynika, że nie o dobór nauczycieli na teraz nam iść powinno, ale o większą ich liczbę, nie o *stopień ukształcenia* ludu, ale o *powszechność przygotowania*, i mamy za rzecz oczywistą, że ostatecznie jest w dzisiejszém naszym położeniu łatwiejsze do osiągnięcia od pierwszego. Na czém że zależy owo przygotowanie? Nie na czém inném naturalnie, jak na umiejętności czytania, pisania i rachunków, czyli na piśmienności.

Zatrzymujemy się więc przy tej myśli będącej ośnownym tematem niniejszych uwag. Staraliśmy się wykazać:

1. że oświecenie wiejskiej ludności, a mianowicie jej szkolna i książkowa edukacya, jest tak ze strony moralnej jak i materyalnej pierwszorzędnym obowiązkiem i interessem obywateli ziemskich tego kraju;
2. że nauka w szkółkach wiejskich nie może być systematycznie prowadzoną ani utrwaloną bez powstania i ugruntowania się osobnego stanu nauczycieli wiejskich;
3. że stan ten wytworzyć się może organicznie i naturalnie z samejże ludności włościańskiej a nie z innych żywiołów społecznych;
4. że piśmienność jest niezbędném i najgruntniejszém przygotowaniem do oświaty, jako najdzielniejsze, bo wprost na indywidua działające téjże oświaty narzędzie.

II.

Rozpowszechnienie piśmienności dwoma jednocześnie środkami dźiać się winno: osobistą nauką czytania, pisania i rachunków udzielaną indywiduom niepiśmien-
nym, i obfitém dostarczaniem tanich i dobrych ksiązek, dla pokarmu duchowego tych wszystkich, którzy zeń korzystać już mogą, lub w przyszłości będą mogli.

Nauka czytania i pisania trzech głównie warunków ze strony uczących, a jednego ze strony uczących się wymaga. Tym ostatnim jest chęć do nauki, dla obudzenia i utrzymania której potrzeba dobrej woli rodziców i przynaglania ze strony parafialnego duchowieństwa, pośrednio zaś, ma się rozumieć, gorliwości i szczerých zachodów obywateli, w czém najważniejszym jest artykułem baczny i ile można ciągły nadzór. Warunki skutecznego nauczania są, jak mówiliśmy, trzy główne: pilność, cierpliwość i czyste wymawianie dźwięków ojczystej mowy. Nie powiemy żeby to były bardzo pospolite przymioty; uważamy je atoli za konieczne i mogące być chyba w ostateczności pominiętymi, gdzieby już żadną miarą mieć ich nie można, a początek jakiś niezbędnie uczynić należało, Trzeba tedy podwojeniem nadzoru wady uczącego miarkować. Nauka czytania i pisania obchodzi się bez wykładu: zależy ona na powtarzaniu i wprawie, potrzebuje też stosunkowo więcej czasu niż jakikolwiek dalszy postęp naukowy. Nauczyciel więc pilny, t. j. czasu nieżałujący, przede-
wszystkiem jest pożądany. Cierpliwość potrzebną jest jako rekojmia łagodnego obejścia z dziećmi, aby godziny nauki nie były dla nich godzinami męczarni, aby

rodzicom słusznego powodu do uzaleń i zniechęcenia nie podały. Powołanie przeto do elementarnego nauczycielstwa kobiet, a zwłaszcza starszych wiekiem, uważamy za bardzo stosowne i użyteczne, jak z drugiej strony dla wielu z nich, przy znośnych warunkach utrzymania, odpowiednie i dobroczynne. Czysta wymowa jest również warunkiem niezbędnym i dowodzenia nie potrzebującym, kiedy sobie tylko pomyślimy, jak powszechnie lud wiejski dalekim jest, tak w oddaniu kombinacyi spółgłoskowych, jako téż w intonacyi, czyli wymawianiu samogłosek, od poprawności w mowie ludzi ukształconych zachowywanéj.

Czy znajdzie się dostateczna liczba indywiduów w powyższe warunki w zupełności lub przybliżeniu przynajmniej posiadających, a mogących być do nauczania, choćby już tylko czytania i pisanja, albo nawet samego czytania, użytymi, tak aby w każdej większej czy mniejszej osadzie wiejskiej znalazła się dla chętnych dzieci zapewniona początkowa ta nauka, — to się naturalnie w praktyce dopiero okaże. Przez praktykę zaś chcemy rozumieć możliwe wyteżenie usiłowań i zabiegów w tym kierunku ze strony właścicieli ziemskich, rodzin ich i duchowieństwa, ze strony dzierżawców, rządzców, administratorów, wszystkich zgoła oświeceńszych osób na lud wiejski wpływ jakikolwiek wywierających. Jeżeli te wszystkie wyższe społeczności rolniczej warstwy, przejmą się serdecznie wielką myślą oświaty ludowej, ku czemu krok pierwszy, o którym mówimy, do nich prawie wyłącznie należy, jeżeli ta myśl będzie im przytomną wciąż i bez ustanku, jak jest przytomnym człowiekowi sumiennemu podjęty przezeń obowiązek, — to bardzo być może iż da się w każdej wiosce albo gdzieś niedaleko odszukać, choćby i nie osobny nauczyciel, to

zawsze ktoś taki, co stale czy czasowo, za uprzejmą zachęta i wynagrodzeniem oddzielném, lub zwiększeniem pobieranego z innych tytułów, w pieniądzech, w naturaliach lub dogodnościach, podejmie się uczenia wiejskich dzieci. Byle się na to dobrze uwziąć i nie pozory albo drobiazgi, lecz rzetelny tylko rezultat mieć na oku, byłoby rzeczą możliwą w ciągu lat dwóch lub trzech dać rosnącemu pokoleniu włościańskiemu tak powszechne przygotowanie, żeby się przez nie nauka w przyszłych formalnych szkółkach bądź przez rząd, bądź prywatnemi środkami, stale i systematycznie urządzonych i prowadzonych, nadzwyczajnie ułatwiła. Wiadomo każdemu, ilebądź zastanawiającemu się nad przedmiotem, że pierwsze początki piśmienności wymagają bezpośredniego i osobistego z każdym dzieckiem zajęcia; wszelkie metody zbiorowego uczenia mało tu są przydatne, gdyż obok, a może właśnie dla samych swych zalet, muszą one zawsze przypuszczać ze strony uczących się pewien stopień samodzielnej uwagi i pracy, — przymiotu niesłuchania w dzieciach rzadkiego; powtóre, im lepsze są te metody, tém ukształceńszych, przytomniejszych i zręczniejszych potrzebują nauczycieli, i nie obchodzą się bez licznych i kosztownych przyborów i pomocy. Na to wszystko my się zdobyć jeszcze nie możemy, a ztąd idzie, że nauka elementarna w szkołach, nieco liczniejszych zwłaszcza, nadzwyczajnie leniwo postępuje i pochłania nieraz dziesięć kroć więcej czasu, niżby jój zakres, przy bezpośrednim uczeniu, potrzebował. Inna rzecz dopiero kiedy dziecko może już samo z książki użytkować i z pismem bez nieodstępnej pomocy sobie poradzić: tu już uczenie w szkółce postępować może szybciej, dozorować dzieci jest snadniej, czas zużytkować nierównie korzystniej się daje. Otóż do tego dążą

uwagi nasze, aby, zanim do urządzenia porządných i stałych po całym kraju szkółek przyjdziemy, na co dziesiątków lat może potrzeba będzie, gorliwość nasza miała natychmiastowe i bezpośrednie pole działania; ażeby do szkółek, gdzie będą, dzieci z pewnym już przychodzić mogły przygotowaniem, ułatwiającem uczenie większej liczby. Takie zaś ułatwienie skróci czas nauki i pomoże do pogodzenia z nią rodziców, które dzieci do posług domowych i pomocy w pracach potrzebują; w każdym zaś razie, elementa piśmienności, choćby ich szkółka nie rozwinęła i nie uzupełniła, będą same przez się ziarnami oświaty, z których jeżeli i nie każde pożądany plon wyda, toć zawsze zasiew daremnym się nie okaże; czytanie stawać się będzie powoli to powabną rozrywką, to żywą potrzebą, a ta jak się raz obudzi i podsycaną być nie przestanie, doprowadzi lud z czasem do świadomości wszystkich szlachetnych zadań i przeznaczeń człowieka, do wyższych pragnień moralnych, do pojęć i uczuć obywatelskich, do wyobrażeń prawdziwie chrześcijańskich.

Czyż więc nie należy, czy nie jest nagłym obowiązkiem dać do ręki upośledzonej braci naszej ten klucz czarodziejski, którym otwierają się zapory dzielące ją od krainy światła, niedające jej iść wraz z nami po szerokich drogach cywilizacyi?

III.

Drugim, równie niezbędnym jak i osobiste uczenie, środkiem rozpowszechnienia piśmienności są oczywiście książki. Nie można powiedzieć, żeby nasza tak

zwana ludowa literatura była ubogą; kto wie nawet, czy nie była i nie jest do téj chwili obfitszą niż onéj żądania. Co do jakości, rzecz się ma trochę inaczej. Dzięki elementarne nie mogą być z natury swojej, w ogóle przynajmniej, ani produktami twórczości, ani produktami właściwej naukowości; nie wydaje ich wewnętrzna potrzeba, pod wpływem której literat lub uczoney ogłaszają światu swe uczucia, wrażenia, obserwacye, sądy lub wypadki swych poszukiwań, — ale tylko potrzeba zewnętrzna, rzeczywista lub przypuszczalna. Nie chodzi w tych pismach o nowość idei, ani oryginalność formy: zaletami ich są, prostota i jasność w układzie i wyśłowieniu, a mianowicie umiejętne i baczne rozwijanie wyobrażeń i pojęć, bez opuszczenia najmniejszego ogniwka w tym umysłowym łańcuchu, obok niemniej troskliwego doboru wyrażeń, któreby początkowy ten proces rozwijania się nieukształconych umysłów możliwie ułatwiały. Trafność zatem i dogodność, czyli ostatecznie użyteczność, — oto racye, a zarazem criteria dobroci elementarnych książek. Z powszechnéj więc tylko potrzeby, z mnogości i ciągłości prób, przy wielkiej liczbie nauczycieli znających się na rzeczy, może prawdziwie zakwitnąć literatura edukacyjna. Nie dziw przeto, że posiadając znakomite dzieła w poezyi, belletrystyce i niektórych umiejętnościach, nie mamy celniejszych dzieł dla nauki początkowéj. Książki na ten cel były do ostatnich czasów po większej części owocem spekulacyi nakładców, gdzie praca autorska najmniejszą podobno pozycyę nakładu stanowiła, bo i powiedziawszy prawdę, nie zasługiwała na wysokie wynagrodzenie. To wszakże nie przyczyniało się zgoła do taniości książek: były owszém i są dotąd drogie, a to głównie z przyczyny małego pokupu. A że znowu drogość do pokupności nie pomaga, mamy

więc błędne koło, z którego na pierwszy raz niezwykle mi tylko usiłowaniami wydobyć się będzie można. Włóścianie nie prędko jeszcze książki kupować zaczną w takiej mierze, aby się zwykle przedsięwzięcia nakładowe na tém oprzeć i do tego zastosować mogły; kupował je dla nich i kupuje kto inny. Otóż zanim się w samym ludzie potrzeba nabywania książek obudzi, trzeba przyjść w pomoc gorliwym i bezinteresownym osobom wydatki na ten cel ponoszącym: trzeba im ulżyć ciężaru przez wydawnictwo, jeżeli nie zupełnie bezinteresowne, to przynajmniej do minimum korzyści ograniczone. Wiemy że przykłady tego rodzaju, jakie widzimy w wydaniach b. Tow. Rolniczego i byłej wspólki żytomirskiej, nie mogą być przez nakładców z professyi naśladowane; ale z tego wynika, że powinni się znaleźć nakładcy nie z professyi, dla którychby dopełnienie wielkiego obowiązku dostatecznym mogło być bodźcem: w nadzwyczajnych położeniach i potrzebach, nadzwyczajne też sposoby i środki.

Nauka czytania musi się zaczynać od elementarza, książki elementarnej per excellentiam. Takich mnóstwo u nas wychodziło i cośmy powyżej o spekulacji nakładców mówili, do elementarzy szczególnie da się odnieść. Kilkanaście kartek zadrukowanych najprzód abecadłem różnych wymiarów i kształtów, a dalej szeregiem syllab pospolicie bez myśli porządkującej ustawianemi, i zawsze niekompletnemi, wreszcie parę modlitw i bajeczek, do tego ilustracye ładajako rysowane i ładajako kolorowane, — oto zwykle dawniejsze elementarze. Koszt ich wydania mało znaczący, zysk ogromny, bo cena pięć, sześć i dziesięć razy czasem nakład przewyższała. Ostatniemi laty staranniej już obrabiane elementarze wychodzić zaczęły, a niektóre tanio-

ścią swoją przeznaczenie dla ludu wiejskiego wyraźnie wskazując, świadczą zarazem o bezinteresowności nakładu. Elementarz dla chłopców i oddzielnie dla dziewcząt wiejskich, przez b. Tow. Rolnicze wydany, oraz elementarz żytomierski, pierwsze tu zajmują miejsce. Elementarze poznańskie Łukaszewskiego i Kiszewskiego, jeżeli nie pod względem taniości, to pod względem pełności swojej i staranności opracowania, słowem, wartości wewnętrznej, obok tamtych, a nawet i przed tamtymi, najśluszniej się zalecają.

Układ elementarzy nie zdaje nam się rzeczą bardzo ważną. Czy po abecadle i sylabach mają następować zdania moralne, bajeczki, modlitwy, lub powiastki, czyli téż krótkie zbiory najpotrzebniejszych wiadomości, a nawet początki nauk,— wszystko to może być równie dobre, w tym lub owym kierunku, bo rozwijać się mający umysł dziecka wszystko zużytkować potrzebuje i może. Za to największej wagi jest opracowanie szczegółów i redakcyja. A najprzód co do samej nauki czytania, powinien zawierać elementarz w tablicach sylabowych wszystkie możliwe kombinacye głoskowe naszej mowy, a co najmniej wszystkie współgłoskowe. Potrzebne tu są bowiem cierpliwe i długie ćwiczenia, jeżeli ma się skutecznie działać w kierunku oczyszczenia wiejskiej mowy od zgrubiałości i innych błędów. Powtórzenie, potrzebném jest staranne rzeczonych kombinacyj użycowanie w takim porządku, iżby się od łatwiejszych do trudniejszych stopniowo przechodziło, począwszy od prostego *ba*, aż do takich łamańców jak *chrzest*, *krzta*, *zmiersch*, i t. p. Dalej, co ma następować po tém, z niemniejszą winno być pisane bacnością, ażeby i zdania i wyrazy w nich użyte przedstawiały również staranne

ustopniowanie wyobrażeń i pojęć. W zdaniach pojedynczych, modlitwach, powiastkach i bajeczkach rzecz ta trudności szczególnych nie ma, skoro się ją z namysłem traktuje. Ale z początkami nauk nie będzie to już ani proste ani łatwe. Chcąc takie materje w elementarzu traktować, trzeba mieć jeden z dwóch tych przypadków na pamięci: albo jest przy dziecku inteligentny nauczyciel, posiadający początki nauk, albo ktoś mogący czytać jedynie nauczyć. W ostatnim z tych przypadków, gdzie uczeń i uczący na jednym niemal są stopniu, początkowe wiadomości z niektórych nauk mogą być o tyle tylko pożyteczne, o ile się obrazowym sposobem wyłożyć dadzą; w pierwszym zaś możnaby obmyśleć i systematyczny jaki układ, w przypuszczeniu iż obok objaśnień nauczyciela rzecz wyczerpujących, będzie to służyło do zadawania zrozumianej już lekcyi na pamięć. Ma się rozumieć, iż w takim razie bardzo zwięzłym być nie można, i trzebaby przejść daleko za zwykłą objętość elementarza. Sądzimy więc, że to już do drugiego, a nie do pierwszego peryodu początkowej nauki należy i we właściwych elementarzach probować tego nie warto.

Pozostają więc tym ostatnim wiadomości z geografii, historii ojczyściej, historii naturalnej, fizyki, chemii, technologii gospodarstwa, — o ile się takowe, jak mówiliśmy, w prostych opisach, czyli też obrazach, ująć dadzą; zadanie, trzeba wyznać, arcy niełatwe, dojrzałego obmyślenia i nader umiejętnej pracy wymagające. Nie mamy elementarza, któryby pod tym względem zadawalniał(a). Co zaś do wykładania w elementarzach

(a) Osobnym tu i łatwiej dającym się traktować przedmiotem jest dla dzieci wiejskich gospodarstwo rolne i domowe, jako właśnie sferę ich najpierwszych wrażeń i ich codziennego życia stanowiące. Tu

arytmetyki lub gramatyki, — to uważamy za niemożliwe z gruntu, a więc za zupełnie bezużyteczne. Nauki bowiem dopiero wspomniane wychodzą z pojęć wyłącznie abstrakcyjnych i kowencyonalnych, a zdaniem naszym wyrazy w książce drukowane są dla dziecka już same przez się abstraktami, z którymi ono się oswaja, i które wyrozumiewa w miarę tego, jak ich odczytanie obudza w jego umyśle obrazy i pojęcia żywe, wydatne, definicyi nie potrzebujące. Jeżeli zaś tak nie jest, — a w arytmetyce i gramatyce tak być żadną miarą nie może, — wynika ztąd iż się tych nauk ani dziecko, ani prosty człowiek sam z książki nie nauczy, lecz trzeba do nich niezbędnie wykładu ustnego, urozmaiconego co chwila stosownie do indywiduów, powtarzanego wielokrotnie, posilkującego się wreszcie, jak zwłaszcza w arytmetyce, demonstracją materyalną i doraźnymi ćwiczeniami.

Te uwagi wystarczającemi będą zapewne dla osób ogólne posiadających ukształcenie, jeżeli tylko przy

możemy się też pochlubić dwoma małemi arcydziełami w swoim rodzaju, jakimi są: *Prawdy gospodarskie i domowe* w obu wspomnionych elementarzach b. Tow. Rolniczego dla chłopców i dziewcząt ułożone, a pod względem treści, układu i redakcyi rzeczywiście wzorowe. Przypisują się one zwykle w publiczności, wraz z elementarzami, pojedynczym znamienitościom literackim, są zaś w istocie, równie jak i elementarze, owocami zbiorowej pracy wydziału wydawniczego w komitecie b. Towarzystwa, który się wprawdzie posilkował talentami literackimi przy układaniu *Prawd* (nb. tych wyłącznie), ale tylko w mierze *bezw warunkowo ograniczonej* przez jego własny sąd i znajomość rzeczy, co też *przeważnie* na redakcyę *Prawd* wpłynęło. Lubo wskazani dopiero współpracownicy elementarzystów Tow. Rolniczego rozgłosu w piśmiennictwie z tego tytułu nie pragnęli, wypada wszakże w interesie prawdy opinię publiczną objaśnić, skoro się potemu choć spóźniona sposobność nadarza.

kupowaniu elementarzy zechcą poświęcić choć po kwadransie czasu pilnemu przejrzeniu każdego jaki im podany zostanie.

Idzie dalej o to, co po przejściu elementarza ma być dzieciom wiejskim do czytania i nauki podane, a nadto, obszerniej rzecz biorąc, czém zaspokoić ciekawość i chęć oświecania się obudzoną w indywiduach doroslejszych i starszych przez nabyte już początki piśmienności. Różnego rodzaju czytań początkowych mamy dosyć w naszym piśmiennictwie i w tej liczbie książki istotną zalecające się wartością; szkoda tylko, że albo są w ogóle za drogie dla wiejskich dzieci, albo jeżeli tanie, to po za granicami Królestwa wyszłe i w sprzedaży u nas rzadkie. Te ostatnie mają jeszcze częstokroć i tę względnie nas niedogodność, że są zastosowane do położenia prowincyi polskich pod innym panowaniem będących. Dla tego zalecając w ogólności dziełka tego rodzaju, tak pojedyncze (np. p. Siemieńskiego *Czytania postępowe*) jak zbiorowe (np. p. Witowskiego, p. Pruszkowej i inne), których długi szereg wyliczyéby można, obstajemy wszelako za wydaniem kilku obszerniejszych książek, ale ile możności jak najtańszych, nakształt ułożonych w Galicyi i Szląsku dla użytku szkół polskich katolickich. Są to małe encyklopedye, według wieku i klass w szkołach ludowych stopniowane; jest tam między dalszemi i początkowemi różnica częścią w zakresie wiadomości, a głównie w onych rozwinięciu. Szląskie są od galicyjskich nierównie lepsze, lubo ich, zwłaszcza co do obrobienia, za wzór zupełny nie podajemy; ale idea jest jak najtrafniejsza. Trzy takie książki, z którychby jedna około 200 stronic zwyczajnego druku w ósemce, druga około 300 drobniejszego, trzecia wreszcie do 500 stronic obejmowała,— byłyby, aprobację

władzy edukacyjnej uzyskawszy, wystarczającymi na czas długi potrzebom uczyć się zaczynających pokoleń po szkołkach publicznych i prywatnych.

Tak zwany większy elementarz żytomierski jest próbą w rodzaju o którym mówimy, ale próbą, nie ubliżając dobrem chęciom wydawców, niefortunną, dla nieumiejętnego czyli też niedbałego obrobienia. Z wyjątkiem chyba rad gospodarczych, wąpiemy iżby dziecię, czy też człek prosty, cośkolwiek stamtąd sami zrozumieć mogli.

Zachwalane wielokrotnie po pismach publicznych *Nauki wiejskie* Estkowskiego nie są wcale, zdaniem naszym, do czytania dla dzieci. Pomijając zarzuty jakieby co do samej treści poczynić im można, jest to właściwie zbiór tematów dla nauczyciela i notabene bardzo ukształconego, do rozmów z uczniami, ale z uczniami już nie dziećmi. I tu także nauki o gospodarstwie, w części ostatniej zawarte, są pod tym względem najlepsze, że przystępne.

Co do czytania dla dorosłych i dojrzałych, skoro czytać umieją, idzie tu przedewszystkiem o podtrzymanie ich ochoty, o wrażenie im potrzeby ciągłego duchowego pokarmu. Nie masz na to lepszego środka nad umiejętnie redagowane pisma peryodyczne. Umiejętne zaś redagowanie zależy, jak na teraz, na zupełnej jasności wyśłowienia i możliwie urozmaiconej treści, w jak najliczniejszych kierunkach umysł rozbudzić mogącej. Niezawodną zdaje się być rzeczą, iż gdyby te parę pism tygodniowych, dla ludu przeznaczonych, jakie posiadamy, mogły być zbogacone stałą rubryką wiadomości bieżących krajowych i zagranicznych, to jest stać się w części właściwymi gazetami dla ludu, wziętość ich nierównie byłaby większą niż jest dotąd; prenumerowałiby je

bowiem sami ci, dla których je dziś powszechnie kto inny opłaca. Nic tak ogółu ludzi nie interesuje, jak współczesność; żywi—żywego też życia nadewszystko potrzebują: dobrze byłoby dać im je nieskąpą i zręczną ręką. Dopóki wzmiankowane dopiero uzupełnienie pism ludowych nie będzie mogło nastąpić, dopóty też i podstawa ich exystencji musi po największej części sztuczną pozostać, to jest protekcyjną. Że atoli zmiana nie od nas zależy, starajmyż się tymczasem jak największem piśmierzonych rozpowszechnieniem przysługiwać się, jak można, młodziej braci, co i ciężarem wielkim nie jest, gdyż tak *Czytelnia Niedzielną* jak i *Kmiotek* zalecają się taniością, która przy zdwojonej chociażby tylko liczbie prenumeratorów jeszczeby większą być mogła, bądź przez proste niższenie ceny, bądź też przez powiększenie za tę samą cenę objętości, co zdaniem naszym byłoby pożyteczniej; oba te bowiem wydania są widocznie za szczupłe. Coby można samęj onych redakcyi zarzucić, tak pod względem treści, jako też układu i opracowania, to po części ze szczupłości właśnie pochodzi, ale najgłówniej z rzeczywistego braku ludzi chcących i umiejących zarazem dla ludu pisać, gdy praca taka bardzo podrzędne w literaturze zajmując miejsce, mało daje rozgłosu i niewiele korzyści przedstawia. Trudno więc na to się zdobyć, czego niema skąd wzięść. Chyba tylko silny wzrost materyalny pism peryodycznych ludowych, połączony z powiększeniem ich objętości, zdołałby może zjednać im współpracownictwo liczniejsze uzdolnionych ludzi, albo i wywołać talenta jakich one potrzebują.

Ostatnie uwagi stosują się zapewne i do właściwych ludowych książek. Wątpimy zresztą, aby się dla tej gałęzi literatury dały obecnie wytknąć jakieś trafne

kierunki. Zgadnąć usposobienia i gusta literackie drze-
miących dotąd milionów,—to już tajemnica szczęśliwego
natchnienia. Póki się takie dzieła nie zjawią, dzieła któ-
reby jakiś silniejszy polot ducha w massach wzniecić
potrafiły, obowiązkiem jest naszym ułatwianie ludowi
wiejskiemu nauki i dostarczanie mu szlachetnej książko-
wej rozrywki w takiej mierze, jak to nam gorliwa dba-
łość o jego dobro przy rozsądném ocenieniu jego po-
trzeb wskazywać będzie. Gospodarstwo więc wiejskie
we wszystkich jego częściach i ze wszystkich jego stron,
przemysł wiejski jaki tylko jest lub może być z korzy-
ścią w kraju naszym na małych posiadłościach prowa-
dzony, ekonomija polityczna w odpowiednim zakresie,
wiadomości z dziejów ojczystych, ciekawe podróże i wia-
domości o obcych krajach, interesujące biografije,—te są,
jak się zdaje, główne przedmioty do traktowania w książ-
kach oddzielnych dla dorosłej i dojrzałej ludności wło-
ściańskiej. Oprócz gospodarstwa, z którym ludność ta
zawsze do pewnego stopnia już jest obeznaną, wszyst-
kie inne materye winny być w dziełkach w mowie bę-
dących tak wykładane i obrobione, żeby zawsze w ca-
łości swojej przedstawiły się, żeby zaczynały się od sa-
mego początku, nie przypuszczając w czytelnikach ża-
dnych przygotowawczych wiadomości. Na ten punkt
nie zwracają zwykle uwagi, piszący; tymczasem powi-
nien on być obecny w ich umyśle nieustannie, nietylko
przy początku, ale przez cały ciąg i aż do ukończenia
ich pracy; gdyż on to, a nie co innego, stanowi ściśle
biorąc całą różnicę książki tak zwanój ludowej od nie-
ludowej, czyli pisanój w przypuszczeniu pewnego prze-
cięciowego stopnia kultury umysłowej czytelników. Ale
też z drugiej strony i o tém pamiętać należy, że dosko-
nale logiczne definicje, jako wypadki rozumowania ści-

słego, są właśnie z tego powodu niedostępne częstokroć dla nieuprawnych umysłów; tłumaczenie zatem rzeczy i wyrazów musi być nie tyle zupełne i dokładne, ile raczej jasne i zrozumiałe. Aby w to utrafić, potrzeba zaiste wyjść niejako ze zwykłego trybu myślenia, co już do szczególnych zdolności pisarskich należy.

Nie możemy pominąć i właściwych powieści, tak do zajęcia prostych umysłów przydatnych i dających się do różnych nauczających intencji zastosować. Domyślamy się wszakże, iż powieści dla ludu powinnyby być nie na dzisiejszy sposób pisane: pilne studjowanie skomplikowanej natury człowieka, subtelna analiza uczuć i sytuacji, wykończone malowidła charakterów i akcesoriów, wszystkie te zadania naszej powieści nowoczesnej a zarazem criteria jej wartości, do których dodać jeszcze trzeba prostotę układu,—wszystko to nie przypadłoby podobno do gustu ludowego, o ile się dziś obserwować daje. Dziecinna imaginacya wieśniacza odmiennych szuka zalet w powieściach: trzeba jej wielkiego bogactwa układu, położeń i kolei rozmaitych, a zato charakterów prostych i jednostajnych, uczuć i namiętności, że tak powiemy, elementarnych, bez komplikacyi i cieniowań; potrzeba zaciekawiających epizodów i zakończenia zadawalniającego moralne uczucie. Jak w powieści ukształconej główny interes skupia się pospolicie w dialogu, tak w ludowej narracya i opis za rzecz główną a dialog za podrzędną uważać się musi: tam przeważnie zjawiska świata duchowego, dzieje umysłowe, katastrofy serdeczne, tu nadewszystko igrzyska losu, tok wypadków, obrazy pomyślności lub niedoli. Jeżeli się w tém widzeniu rzeczy nie mylimy, to opowiadania takie jak *Historya Genowefy*, *Eustachjusza*, *Czarnoksiężnika Fausta* i t. p. pomiędzy naszą piśmienną szlaską ludno-

ścią popularne, długo jeszcze bardziej niż cokolwiek innego prostych czytelników i słuchaczy zajmować będą.

Rozpowszechnienie między ludnością wiejską użycia kalendarzy, czego spodziewać się należy przy pierwszych zaraz postępach piśmienności i gospodarności, jeżeli tylko wydawnictwo krajowe trafny onych układ obmyśli, nastęrczy naturalnie bardzo dobrą a ciąglą niejako sposobność podawania tejże ludności coraz to rozmaitszej i świeższej duchowej strawy.

Kończymy te uwagi nad pierwszemi krokami i środkami, jakie się w celach edukacyi ludu wiejskiego dobrym intencyom ziemian, duchownych i w ogóle oświeconych i działać mogących osób w tym kraju zalecić dają, wynurzeniem nadziei, iż intencye te, dziś jak się zdaje żywo rozbudzone, w nieustanną i trwałą przechodząc czynność, dadzą nam nieraz jeszcze sposobność wrócenia do przedmiotu, który jeżeli sam z siebie nie szczególnie może czytelników interesujący, dla ważności swjej atoli bacznjej ich uwagi zwracać nie przestanie.

A. A. K.

PRZEGLĄD

PRAC TOWARZYSTW ROLNICZYCH

W POZNAŃSKIEM I GALICYI.

Towarzystwa rolnicze zawiązały się w ostatnich czasach we wszystkich krajach Europy; wszędzie uznano, że rolnictwo nie można traktować jak odwieczną rutynę, że jest umiejętnością postępującą i doskonalącą się i że wspólnie z rozwinięciem i zgłębieniem zasad ekonomii politycznej, z postępem chemii, fizyki, mechaniki, łączy się z temi naukami i samo się rozwija i onym praktyczną wartość nadaje.

W każdym kraju rozwinęły się Towarzystwa rolnicze, odpowiednio do stosunków społecznych. Gdzie te stosunki już oddawna są urządzone, to jest gdzie praca jest wolna, gdzie własność drobna jest ustalona i oswobodzona od wszelkiej zależności, tam działania Towarzystw rolniczych zwracają się do materialnych ulepszeń, do zbóż, roślin ogrodowych, inwentarzy, do środków ułatwienia odbytu, przerabiania pło-

<i>Trzecie,</i>	„	szremskiego, krobskiego, kościańskiego i wschowskiego.
<i>Czwarte,</i>	„	poznańskiego i szamotulskiego.
<i>Piąte,</i>	„	mogilnickiego, i inowrocławskiego.
<i>Szóste,</i>	„	pleszewskiego, odolanowskiego i ostrzeszowskiego.

O czynnościach tych tylko towarzystw donosi *Ziemiańin*. Inne nie nadesłały do redakcyi tego pisma wiadomości o działaniach swoich.

Przejdziemy ich czynności tym porządkiem, jak są wystawione w *Ziemiańinie*.

Sprawozdanie z czynności Towarzystwa rolniczego średzkiego, wrzesińskiego, gnieźnieńskiego, z r. 1860, wskazuje nam, że zajmowano się rozbiorem kwestyi: jakie są korzyści samorodnego, obszarowego gospodarstwa w porównaniu z gospodarstwem przemysłowem? Rozprawy nie zostały wyczerpnięte; mówiono o skutku czynionych doświadczeń rozrzucania mierzwy na rolę w czasie zimowym, i tę metodę uznano jako bardzo korzystną i lepszą od przechowywania mierzwy w większej lub mniejszej ilości przez zimę.

Towarzystwo urządziło wystawę narzędzi i machin rolniczych i ta odbyła się w Gnieźnie w czasie targu na konie.

Żniwiarka księdza Podlaszeckiego pokazała się do niczego niezdatną; lepszą jest żniwiarka angielska Husseya. Wspólnie z Towarzystwami rolniczemi powiatów powyżej wymienionych, założone zostało pismo rolnicze p. t. *Ziemiańin*, i utworzono Centralne Towarzystwo rolnicze na całe Księstwo Poznańskie.

Przychód Towarzystwa roln. powiatów średzkiego, gnieźnieńskiego i wrzesińskiego, wynosił w r. 1860, ta-

larów, 1077 wydatek 945 tal., a w tym koszta wystawy rolniczej i wyścigów, kupno narzędzi rolniczych i nagród, oraz laboratorium chemicznego, zajmują główne-pozycye.

Staraniem Towarzystwa agronomicznego powiatu wrzesińskiego, średzkiego i gnieźnieńskiego, zawiązało się 15 kwietnia, 1860 roku, stowarzyszenie złożone z ekonomów i posiadaczy ziemskich, mające na celu pomoc w chorobie, opatrzenie na starość i wyszukiwanie posad dla oficyalistów dworskich, a tém samém ich uzacnienie i poprawę. Jest to myśl bardzo szczęśliwa i może dobre skutki przynieść, lecz potrzeba, żeby do takiego stowarzyszenia przystąpili dworscy oficyaliści, gospodarze i wszyscy, czy to dziedzice, czy dzierżawcy majątności ziemskich. Wtenczas składka, jak jednych tak drugich, nie będzie przechodzić ich możliwości i cel swój osiągnie. Dotąd jeszcze, myśl ta jest w zawiązku, ale spodziewają się wzrostu tej instytucyi. Co do nas, uważamy, że jest bardzo potrzebna także w kraju naszym i osobny artykuł poświęcimy temu przedmiotowi.

Na posiedzeniu Towarzystwa rolniczego powiatów szubskiego, wyrzyckiego i wągrowieckiego, odbytém w dniu 1go marca 1861 r., znajdowało się członków 60 i przewodniczącym obrany został p. Konstanty Zabłocki, sekretarzem Józef Ulatowski.

Czytano rozprawę czysto rolniczą: O chowie i poprawie rasy owiec przez p. Ig. Grabowskiego.

Na następne posiedzenia przeznaczono dwa tematy do rozbioru: *pierwszy*, o środkach moralnego podniesienia naszych robotników; *drugi*, o uprawie roli z szczególném zwróceniem uwagi na orkę.

Na posiedzeniu, w dniu 1szym maja roku 1861, utworzono powiatowe filie stowarzyszenia ekonomów.

P. Buchowski odczytał rozprawę o moralném podniesieniu naszych robotników, w której z głęboką znajomością rzeczy skreślił stosunki wiążące czeladź z chlebobdawcą, pana ze sługą, porównał dawniejszy stan pa tryarchalny z dzisiejszym niemal merkantylnym, wykazał dodatne i ujemne obudwóch strony, a szukając środków na ostatnie, wskazał je w oparciu się na duchu chrześcijańskim i narodowym. Rozprawa ta wymownie i z uczuciem napisana zajęła całą uwagę Zgromadzenia. Zapadła uchwała, aby pracę tę, jako jedną z najlepszych Towarzystwa, szczególnież polecić do ogłoszenia, w mających wychodzić Rocznikach Towarzystwa centralnego.

Z kolei członek L. Radoński odczytał rzecz: „O uprawie roli, w szczególności o orce.“ Rozprawa ta podała materyał do ożywionej nad wielu jój szczegółami dyskusyi; autor jednak zawarł się ściśle w obrębie uprawy, mianowicie gruntów spoistych, wiśnych, pod zboża ozime, które stanowią podstawę każdego u nas systematu gospodarczego i w tych granicach wywiązał się zupełnie z podjętego zadania. Zebranie postanowiło przesłać tę pracę zarządowi Towarzystwa centralnego.

W skutek wezwania Towarzystwa centralnego, Towarzystwo przystąpiło do podzielenia się na sekcye: ogólną, rolną i chowu inwentarza, które jednocześnie między siebie rozebrały do opracowania kwestye témże wezwaniem wyznaczone.

Członek, Karol Brodowski, zwrócił uwagę Zebrania na rozmaite sposoby obchodzenia się z mierzwą, mianowicie owczą. Ważna ta kwestya gospodarska, pomimo, że się nią najznakomitsi uczeni i rolnicy zajmowali, nie

jest bynajmniej wyczerpnięta; uproszono pana Brodowskiego, aby podjął się streszczenia wszystkiego, co w tej mierze nauka i doświadczenie stwierdziły i opisał najstosowniejsze w naszych warunkach postępowanie z mierzwą.

Nakoniec członek Koczorowski przyrzekł odczytać, na najbliższem zebraniu, rozprawę: „O chowie bydła rogatego,“ poczem posiedzenie zamkniętém zostało.

Posiedzenie Towarzystwa rolniczego powiatów: poznańskiego i szamotulskiego, odbyło się 17 maja 1861 r. Odczytano sprawozdanie komitetu z jego czynności, od 28 września 1860 r. aż do obecnej chwili, obejmujące zarazem obszerną pracę, t. j. streszczenie opisów stanu gospodarstwa (dokonane według podanego szematu) w 12stu rozmaitych majątkach.

Z kolei odczytano rozprawę pana Grabowskiego, który podupadł w żyzności majątność Karłowicką, nową u nas metodą, nawozem torfu i murszu, wysoko w kulturze podniósł.

Po odbytém następnie balotowaniu nowo przystępujących członków, odczytał prezydujący swój projekt do szkółek gospodarczych dla włościan, któreby ich, już to z poprawnemi narzędziami rolniczemi, już też z dokładniejszą uprawą roli obeznawali. Dozór nad temi szkólkami przyjęliby niezawodnie chętnie właściciele lub dzierżawcy ziemscy, księża i nauczyciele miejscowi. Towarzystwo adoptując projekt powyższy, celem ułożenia w tej mierze stanowczego planu, wyznaczyło Delegację złożoną z członków: *J. Mycielskiego, St. Łubieńskiego, Zygm. Szoldrzyńskiego i F. Wizego*, która projekt bliżej roztrząśnie, opracuje i na przyszłym walnym Zebraniu przedstawi.

Potém członkowie rozebrali między siebie zadania: o marglowaniu, o karmie bydła na uwięzi, o pracy na wydział, o melioracyi łąk, o uprawie chmielu. Ustanowienie filii w powiecie poznańskim do stowarzyszenia ekonomów. W końcu zachęcał komitet do czynienia prób z aklimatyzacją roślin przed kilkoma laty sprowadzonych do Europy.

W opisie stanu gospodarstwa w dwunastu majątkach odznaczających się w tychże powiatach, szczególną zwrócono uwagę na korzyści, wynikające z uprawy łubinu na paszę dla owiec i wystawiano potrzebę ulepszenia łąk naturalnych, które nigdy nie zawodzą, gdy przeciwnie w ostatnich kilku latach susze zniszczyły koniżynę i lucernę.

W dniu 1 lipca 1861 r. odbyło się walne Zebranie centralnego Towarzystwa gospodarczego Wielkiego Księstwa Poznańskiego, składające się z połączonych sześciu Towarzystw wymienionych powyżej, i obejmujących ośmnaście powiatów. Zjechało się więcj jak stu członów. Prezes Towarzystwa, p. Adolf Łączyński zagałł posiedzenie, a p. Kazimierz Kantak, sekretarz Towarzystwa zdał sprawę z czteromiesięcznych czynności Towarzystwa od jego zawiązania, w d. 21 lutegor. b. Zarząd zajął się najprzód urządzeniem wystawy zwierząt, płodów rolniczych, ogrodowych i przemysłu gospodarczego, ma chin i sprzętów gospodarskich. Wystawa ta nie doszła do skutku, z powodu, że stosunki nowo zawiązanego Towarzystwa, z władzami miejscowemi dotąd uregulowane nie zostały, i że zwykle sprawy takie, odsyłane do Berlina, ulegają zwłóce. Dopóki stan funduszów i rozwinięcie Towarzystwa nie dozwoli na wydawanie osobnego pisma gospodarczego, *Ziemiannin* pozostaje jego organem.

Zwrócił komitet uwagę na rozwój stowarzyszenia, mającego na celu wspieranie ekonomów i wezwał członków, żeby jak najsilniej myśl tę popierali. Zajmował się przygotowaniem do otworzenia szkoły agronomicznej. Na ten cel oddawna gromadzono fundusze w wspólnie Bazarowej, a hr. Tytus Działyński ofiarował w dobrach swoich, Kurniku, odpowiednie dwa budynki na szkołę i pomieszkania nauczycieli, oraz pomoc, jakiej dobra jego dostarczyć mogą. August hr. Cieszkowski, na ten cel przeznaczył przez lat dwadzieścia dochód całkowity z wsi swojej Wierznica, pod warunkiem założenia szkoły w témże miejscu, i nadania mu imienia *Haliny*. Syn hr. Tytusa Działyńskiego, hr. Jan Działyński, rozszerzył zakres ofiary ojcowskiej. Takie mając pomoce, komitet Towarzystwa wyznaczył delegację do zbadania wyższych agronomicznych zakładów, obliczenia kosztów i przywiedzenia do skutku zamiaru założenia tak pożytecznej instytucji.

Przystąpiono potem do referatów z czynności wydziałowych. Ważniejsze kwestye, nad któremi przesłali członkowie uwagi swoje, były: O pracy na wymiar lub dziennie wynagradzanej, o marglowaniu, o utrzymaniu bydła ciągle lub czasowo na stajni. Na następne walne posiedzenie, podano następujące zadania do rozbioru: Jakich chwycić się sposobów, żeby lud nasz wiejski (niewyłączając gospodarzy) uczynić więcej produkcyjnym? O kulturze łąk, o skutkach wapnowania roli i łąk; o przysposobianiu kompostów w jak największej ilości i najtańszym kosztem?

Następnie komitet uczynił wniosek, aby założyć instytucję, któraby ułatwiła młodzieży kształcenie się w zawodzie rolniczym.

II.

Towarzystwo gospodarcze rolnicze krakowskie, odbyło ogólne doroczne zebranie w dniach 4, 5, 6 i 7 lutego 1861 r. Delegowanym ze strony rządu kommissarzem był p. Innocenty Linkiewicz; obradom przewodniczył Prezes Tow. Michał Badeni; członków czynnych obecnych na posiedzeniu było 205. Oprócz tego znajdowali się delegowani Towarzystw, Czeskiego, Styryjskiego, Chorwackiego, Transylwańskiego, Lwowskiego, Warszawskiego i Wiedeńskiego. Prezes zagaił posiedzenie, oświadczając, że z powodu podeszłego wieku, składa swoje urządowanie i raz ostatni przewodniczy zgromadzeniu; cieszył się, że powiększenie liczby członków dozwala rozwinąć działania Towarzystwa, a mianowicie założyć szkołę rolniczą. Zgromadzenie z uczuciem żalu przyjęło to oświadczenie i ofiarowało Prezesowi tytuł honorowego członka Towarzystwa.

Następnie Sekretarz Tow. p. Marcelli Jawornicki, przeczytał sprawozdanie z czynności Towarzystwa od 1 stycznia 1860 r. do ostatniego grudnia tegoż roku. Z tego sprawozdania, okazuje się że:

1) Nie we wszystkich powiatach są korespondenci Towarzystwa, a i tam gdzie są, nie nadsyłają regularnie raportów o stanie gospodarstwa swojego powiatu. Spodziewać się trzeba, że przy powiększonej liczbie członków, opóźnienie to i brak wynagrodzonym zostanie. Na takich raportach, do których odpowiednie szematy rozesłane zostały, opierać się będzie opis Galicyi pod względem rolniczym i przemysłowym, którym Komitet Tow. zająć się zamierza.

2) Projekt założenia powszechnego towarzystwa emerytalnego dla officyalistów gospodarskich, mimo uznania jego pożyteczności, jeszcze nie został rozwinięty, z powodu trudności wynikających z form i przepisów od Towarzystwa nie zależnych.

3) Urządzenie straży polowej, niezbędnej po ustaniu zależności włościan od władzy dominialnej, stosownie do prawa w tym przedmiocie wydanego, jeszcze nie jest uskutecznione. O to prawo, oraz o rozstrzygnięcie służebnictw, to jest użytkowania opału i paśników, upraszał komitet Tow. Ministra Spraw Wewnętrznych. Na postęp tych działań, zważa komitet, aby w stosownej porze przedstawił wyższym władzom potrzeby kraju.

4) O zmianę podatku od wyrobu wódki, komite zaniósł przedstawienie do rządu, prosząc, żeby opłatę pobierano nie od zacieru, ale od ilości wyrobionych garncy, tak jak w królestwie Polskiem, i żeby od wódki za granicę wyprowadzanej cło zwracano. Dotąd próżba ta nie otrzymała skutku.

5) Zajmowano się projektem urządzenia, z większą dogodnością dla obywateli, stacyi "ogierów rządowych. Zwrócono także uwagę władzy na ścisłe zachowywanie przepisów o polowaniu, żeby zapobiedz wplenieniu zwierzyny. Starał się Komitet o ułatwienie zakupu wody słonej dla bydła i usunięcie uciążliwych w tym przedmiocie formalności.

6) Szkoła rolnicza w Czernichowie była szczególnym przedmiotem troskliwości komitetu, a zwłaszcza Prezesa Tow. Komitet uzyskał wsparcie jednorazowe na ten cel od rządu 5,000 Zł. waluty austr. Obywatele zebrani na uroczysty obchód otworzenia téj szkoły, podpisali się na dawanie corocznego zasiłku 1,512 Zł. wal. austr. i tym sposobem zapewnili uiszczanie należnych rat Bankowi za nabycie téj majątności.

7) Komitet również, jak w poprzednich latach, zajmował się sprowadzaniem i sprzedażą nasion zagranicznych i krajowych. Sprzedaż tych nasion potroiła się w ciągu lat ośmiu. Jest to oznaką rozwijania się ulepszanego gospodarstwa w kraju.

Przybyło w ciągu r. 1860 członków czynnych 145, honorowych 2, korrespondent 1. Ubyło, przez śmierć czł. czyn. 12, przez wystąpienie 2, korrespondentów 2. Ogółem liczy Towarzystwo Człon. Honor. 23, koresp. 45, człon. czyn. 509. Biblioteka i zbiory Towarzystwa powiększyły się ofiarami członków, różnych autorów i wydawców.

Fundusze Towarzystwa wynosiły w 1860 roku,
5,747 Zł. waluty austriackiej 19 k.

Wydatki 3,918 Zł. waluty austriackiej 90½ k.

Główne pozycje wydatków, składają się, z lokalu, ogłoszeń w *Dzienniku Czas*, pensyi i wynagrodzeń za usługę, dopłaty do kosztów urządzenia wystawy rolniczej, o ile te przychodem z niej zebrany pokryte nie były.

P. Józef Konopka, inspektor szkoły Czernichowskiej, odczytał o niej sprawozdanie. Zebrało się na początek, po ukończeniu pomieszkań, uczniów dziewiętnastu. Wykonywali sami wszelkie prace rolnicze, a prócz tego uczyli się religii, ogrodnictwa, rachunków, geometryi, miernictwa, fizyki, rolnictwa, weterynaryi i budownictwa. Najmnień usposobieni z nich biorą lekcye ortografii i rachunków początkowych. Większa ich część jest pochodzenia szlacheckiego i początkowe nauki odbywała w szkołach. Zakład ten jest w samym zawiązku, a z pomnożeniem liczby uczniów nastąpi ich rozdział stosownie do usposobienia. Zawsze jednak praktyczne czynności rolnicze wykonywać będą.

Potém, Zebranie podzieliło się na sekcye i w nich roztrząsano kwestye gospodarcze, podane do rozbioru programmatem.

Z pomiędzy nich wspomnimy o wyborze ziarna do siewu, i o ile jego zmiana wpływa na powiększenie plonu. Jeden z członków dowodził, opierając się na długim doświadczeniu, że siejąc oczyszczonem ziarnem, i najcelniejsze biorąc do siewu, otrzymywał plon bardzo dobry pod względem obfitości jak i gatunku. Wszyscy inni byli za odmianą ziarna co lat trzy, ze względem na jego dobroć.

Hodowanie, poprawa i dobór ras koni i bydła, najstosowniejszych do naszych potrzeb gospodarskich, były przedmiotem narad sekcyi inwentarzy. Jednomyślnie zgodzono się, że ogiery czystej krwi wschodniej, najstosowniejsze są do poprawy rass krajowych. Co do bydła, uznano, że kształcenie osobnych ras, roboczej, opasowej i mlecznej, nie jest jeszcze stosowne w kraju naszym, ale trzeba zaprowadzać rasę łączącą te trzy przymioty, a temu celowi najlepiej odpowie poprawna nasza rasa krajowa.

Towarzystwo urządziło w Rzeszowie d. 4go czerwca wystawę rolniczą. Na wniosek Członka Towarzystwa, księdza Gornickiego, przeznaczono z funduszków ogólnych Towarzystwa, stypendya dla czterech uczniów szkoły rolniczej w Czernichowie.

Przystąpiono potém do wyboru prezesa i wiceprezesa Towarzystwa, oraz członków komitetu na następne trzy lata. Prezesem obranym został *Henryk hr. Wodzicki*, a wiceprezesem *Franciszek Paszkowski*; na témże posiedzeniu czytał p. Alojzy Alth, *O potrzebie krajopisu Galicji*; wystawił, że na téj pracy, ile tylko można uskutecznionej najdokładniej, polega zaprowadzenie instytu-

cyi kredytowej rolniczej, bez której gospodarstwo nie podźwignie się i nie rozwinie. Do tej pracy radził wewzwać Towarzystwo naukowe krakowskie i Towarzystwo rolnicze lwowskie.

P. *Konstanty Piliński* czytał rozprawę o potrzebie banków rolniczych i wystawił, że po zniesieniu pańszczyzny, a podrożeniu ceny najmu, jedynie tylko kredyt, na umiarkowaną stopę procentową udzielony, utrzyma właścicieli ziemskich. Zakończył odezwą do możliwych obywateli, żeby te kapitały, które lokują u bankierów zagranicznych, na czém bardzo znaczne straty ponieśli, obrócili na założenie banku rolniczego, a będą mieli lepszą pewność i krajowi ważną pomoc przyniosą.

P. *Siegler von Eberswald* odpowiadając na pytanie: jaka jest różnica wartości gruntów dworskich i włościańskich i jaka jest tej różnicy przyczyna, wykazał, że ona jest tak wielką, iż gdy włościanin ma z 40 morgów 539 zł. w. a. czystego dochodu, nie licząc tego co najmem zarobić może, to dwór zaledwie 159 zł. w. a., otrzyma, a i ta cyfra nie raz, skutkiem nadzwyczajnych wydatków gospodarskich i opłat, zniża się do zera. — Wniósł z tego obliczenia, że podatek gruntowy, równo dotyczący włościan i dwory, opiera się na mylnej zasadzie.

W tak przykrym stanie rzeczy, właściciele wydzierżawiają swoje grunta częściowo, dzieląc je na małe gospodarstwa.

Takie postępowanie roztrząsał Czł. Tow. *Gorczyński*, *Bruno Trojacki* wyprowadziwszy ten wniosek, że tam można wydzierżawiać grunta, gdzie włościanie mało roli posiadają, a zatem chętnie biorą w dzierżawę grunta dworskie. Uczynił także sprawiedliwą uwagę, że raz przyjąwszy ten systemat, już trudno będzie wyjść z niego,

bo wypowiedzenie dzierżaw licznych, a drobnych, zostawiłoby mnóstwo ludzi bez chleba. Chociaż więc w ostateczności chwycił się tego środka i dotąd bardzo regularnie wypłacają się jego cząstkowi dzierżawcy, przekłada jednak wydzierżawianie majątków folwarkami średniej wielkości.

Tegoż samego zdania był Adam Gorczyński, który takie cząstkowe wydzierżawianie, uważał przytém za niezgodne z obowiązkami obywatelskimi, które nam nakazują, żebyśmy nie zamieniali się w rentierów francuzkich i angielskich, lecz żyli i pracowali na ziemi odziedziczonej po naszych naddziadach.

III.

W dwóch tomach Roczników, 27mym i 28mym, Towarzystwa gospodarskiego Galicyjskiego we Lwowie, znajdujemy obraz czynności dwóch Zgromadzeń, pierwszego od 23 do 28 czerwca 1860, które zakończone zostało publiczném posiedzeniem, a drugiego w dniach od 25 do 31 stycznia 1861 r. odbytych.

Towarzystwo gospodarcze galicyjskie liczy szesnasty rok bytu swego. Zawiązane było w r. 1845; początkowo liczyło 299 członków, lecz ich liczba ciągle wzrasta, a w roku 1861 doszła do 839. Dochody Towarzystwa wynosiły w r. 1860, ze składek od członków za bieżące i zaległe raty, tudzież z darów, sprzedaży druków własnego nakładu, sprzedaży soli bydłcej i innych przypadkowych zrzódeł, 10,928 zł. w. a.

Towarzystwo ma pod swoim zarządem gospodarstwo w Dublanach, folwarku nabytym przez akcyę obywatelskie. Na założenie szkoły rolniczej, utrzymanie tego gospodarstwa, szkoły, wystawa rolnicza, zakup soli dla bydła; razem wynosiły summę 47,942 zł. w. a.

Pozostało ogólnego remanentu w kassie ze wszystkich lat po koniec 1860 roku 5639 zł. w. a. (a).

Główniejsze czynności Towarzystwa w roku 1860 były następujące:

- 1) Ustanowienie Delegacyi, z grona Towarzystwa wybranej, do ułożenia zasad kadastralnego szacunku gruntów. Delegacya ta po odbyciu kilku narad, powierzyła ułożenie projektu czł. Tow. Kornelowi Krzeczunowiczowi, a jego praca roztrząśnięta raz jeszcze w Delegacyi i w komitecie, przełożoną została rządowi.
- 2) Druga Delegacya wyznaczona z Towarzystwa, wypracowała obszerny projekt ustawy banku krajowego; projekt ten przejrzany przez komitet; odesłany został do izby handlowej lwowskiej, a po zkorzystaniu z jej uwag, podany jest do namiestnictwa Galicyi. — Miano w tym dziele głównie na względzie kredyt rolniczy. Założenie banku zależy będzie od kapitalistów. Rzecz ta przy słabym stanie kredytu publicznego, może uleść trudności i zwłoce. Tyle jednakże dobrego przy-

(a) Złoty austryacki nominalnie wart jest 4 złote polskie, teraz, z powodu spadnięcia papierów tego kraju, wynosi zaledwie $\frac{2}{3}$ części swojej nominalnej wartości.

niosły starania Towarzystwa, że we Lwowie założona zoztała filia kredytu ruchomego wiedeńskiego.

- 3) Do zjazdu obywateli, zawiązujących Towarzystwo wzajemnego zabezpieczenia od ognia, odbytego w Krakowie 1 marca 1860, wysłało Towarzystwo dwóch delegowanych i ofiarowało medal p. Fr. Trzeciekiemu za jego usiłowania przy zawiązaniu Towarzystwa ogniowego.
- 4) Rzucono myśl, żeby jeden dziennik rolniczy był organem obudwu Towarzystw gospodarczych, krakowskiego i lwowskiego, i starano się obmyślić na to potrzebne środki i fundusze. Dotąd atoli nic stanowczego nie zrobiono.
- 3) Zawiązanie spółek rolniczo-handlowych, na wzór Domów Zleceń w Królestwie Polskiem, nie uszło bacności Komitetu. Zebrał wiadomości o tego rodzaju domach, i gotów jest udzielić objaśnień i uwag każdemu, ktoby zamyślał o utworzeniu takowego zakładu.
- 6) Handel spirytusem rektyfikowanym i okowitą do Wiednia i Tryestu, ułatwienie przewozu wołów koleją żelazną, środki przeciw rozszereżaniu się zarazy bydłecój, były przedmiotem korespondencyi komitetu z właściwemi władzami i w niektórych otrzymano pożądaný skutek.
- 7) Zaslugują na wspomnienie: a) uwagi p. Władysława Tynieckiego nad zbieraniem ściółki po lasach, b) nowy sposób leczenia wzdęcia

koni, doświadczeniem sprawdzony, c) wezwanie czł. J. Lityńskiego w przedmiocie rozpowszechnienia dziełka o sadownictwie.

- 8) Sekcja jedwabnicza rozszerzyła czynności swoje, wezwała bowiem wszystkie znacznie-sze miasta i miasteczka do zakładania plantacji drzew morwowych. Gmina miasta Lwowa postanawia założyć plantacyą 8 morgów obejmującą i na to przeznaczyła odpowiedni fundusz. Żarnów, Drohobycz, Dolina, Żółkiew, Żywiec, Rochatyn, Busk, Złoczów, Przemysł i Sambor poszły za jej przykładem.
- 9) Na wniosek czł. Tow. Michała Mrozowickiego, zgromadzenie powierzyło komitetowi ułożenie projektu wydawnictwa książek dla ludu stosownych.
- 10) Szkołki drzew owocowych, a głównie upowszechnienie plantacyi morw potrzebują troskliwej opieki i zachęty; uchwalono więc żeby zapraszać plebanów do zajęcia się tym przedmiotem, a komitet Towarzystwa udzieli wszelkiej pomocy, jaka od niego zależeć będzie. Przedmiot ten, polecono sekcji ogrodnictwa i jedwabnictwa. Będą także wybrani z pomiędzy członków Towarzystwa wizytatorowie honorowi. Fundusze na nagrody, za gorliwe i skuteczne hodowanie drzew owocowych, zostaną obmyślane z dobrowolnych składek.
- 11) Na wniosek księdza Świąteczkiego, upoważniono komitet, żeby upraszał rząd o podniesienie płacy nauczycieli wiejskich.

- 12) Najważniejszym ze wszystkich zadań Towarzystwa, była szkoła rolnicza. Mimo ciężkiego stanu obywateli ziemskich, Towarzystwo zebrało funduse i zakupiło folwark o milę od Lwowa położony, wystawiło w nim potrzebne zabudowania i założyło szkołę, którą ciągle fundaszami swemi ze składek pochodzącymi podpira.

Na posiedzeniu odbytém w d. 25 stycznia 1861 r. p. Wojciec Studziński, dyrektor zakładu w Dublanach, przedstawił obraz stanu pomienionego Zakładu, z którego bierzemy co następuje:

W przeciągu 7miu upłynionych miesięcy od ostatniego sprawozdania, stan Zakładu dublańskiego, tak pod względem szkoły, jako też gospodarstwa, silniej się rozwinął.

W zeszłym roku tylko jeden uczeń szkołę ukończył, na drugim kursie było 12stu uczniów, na pierwszym, 13stu — razem 25.

Z dniem 23 października, rozpoczęli uczniowie swój nowy kurs szkolny. W metryce szkoły rolniczej zapisanych jest nowo przybyłych uczniów na rok 18⁶¹/₆₂, 29 a z przeszłego roku pozostałych 24; — razem 53.

Wykładane w Zakładzie przedmioty są: religia, administracya i rachunkowość wiejska, teoria i praktyka rolnicza, chów zwierząt domowych, fizyologia tychże, technologia, budownictwo, miernictwo, chemia, mineralogia, geologia, botanika, fizyologia roślin, arytmetyka, geometrya i mechanika.

Z 17 dla młodzieży szkoły rolniczej przeznaczonych stypendyów, jest 10 rządowych po 105 Zł. w. a.;

3 JW. Amelii Hr. Stadnickiej; jedno na 315 Zł., drugie na 210 Zł., a trzecie na 105 Zł. w. a.; 4 fundacyj ś. p. Maciąga.

Stosownie do § 28 ustawy zakładu Dublańskiego. Dyrekcyja zawezwała tych uczniów, którzy z dobrym postępem nauki w szkole rolniczej pokończyli i dwuletnią praktykę odbyli, aby się zgłaszali do Dyrekcyi dla złożenia egzaminów dojrzałości gospodarskiej z przedmiotów teoretyczno-praktycznych, w celu osiągnięcia patentu na ukończonego ucznia szkoły Dublańskiej.

Tak znaczna liczba nowo do zakładu rolniczego przybyłych uczniów, usprawiedliwia dostatecznie postanowienie Komitetu, rozszerzenia gmachu szkolnego. Wzrastająca z każdym rokiem liczba uczniów jako też i pomnażające się przybory naukowe, pomieszczone w ciasnym miejscu, nie dozwalały tego rozwoju, jakiego każda szkoła, a osobliwie rolnicza, wymaga;—dziś już swobodniej ruszać się możemy.

Z dniem 15 maja 1860 roku, rozpoczęta budowa gmachu szkolnego, już 23 października t. r. była ukończoną.

Produkcya nasion, traw i roślin pastewnych, choć liczna co do różności rodzajów, nie może jednakże od powiedzieć co do ilości gatunku każdego; ponieważ pierwsiastkowe nasiona, sprowadzone z Hamburga, były tak zanieczyszczone i rozmaicie pomieszane, że szkoła musiała z zasianych nasion pojedyncze źdźbła i kłosa wybierać, ażeby czyste i nie zmieszane otrzymała gatunki.

Tym sposobem postępując, za parę lat odpowie szkoła swemu przeznaczeniu, jako też żądaniom kraju, dostarczając mu pewnych i niezmiyszanych nasion.

Gospodarstwo folwarczne przy całorocznej fabryce, która dotychczas trwa jeszcze, i do której fornalki zakładowe, z przyczyny trudnego najmu robocizny pociągowej, musiały być użyte, swoim zwykłym postępowało trybem; wszystkie roboty polne były wczas i należyte ukonieczone — z żadną się nie spóźniono ani nie opuszczono.

Wykaz ilości zbiorów w r. 1860, jako nie wyszczególniający z jakiej ilości zasiewu i na ilu morgach te zbiory otrzymano, pomijamy. Czysty dochód z gospodarstwa Dublańskiego wykazany, zdaje się być małym w stosunku do kapitału wkładowego i obrotowego, wydane na ten folwark. Dlaczego zaś tak jest, czy to z powodu nie zupełnego urządzenia gospodarstwa, czy z nakładów na jego przeobrażenie czynionych, czy z wielkiej ceny najmu i wydatków gospodarskich, nie znajdujemy wyjaśnienia w sprawozdaniu.

Delegacya wyznaczona z Towarzystwa do sprawdzenia stanu Dublan, zdała przychylny rapport o postępie szkoły i gospodarstwa w tym zakładzie, i tak mówi: „Ogród jest z wielką znajomością obsadzony szczepami, obsiany jarzynami, a szczególnie kilkunastu gatunkami traw i roślin pastewnych, w czystych i niemieszanych grzędach. Będzie to niezaprzeczenie najważniejsza korzyść dla kraju, gdy sumiennie wypróbowane nasienia traw, do dziś dnia tak kosztownie z zagranicy sprowadzanych, będą w znaczniejszych partyach na sprzedaż wystawione. Dochód z nich będzie będzie pewnie znaczniejszy, niż z wszelkiej innej produkcyi, a dostarczenie ich pragnącemu obywatelstwu, będzie rzeczywistym dobrodziejstwem; oby tylko niebawem to nastąpiło. Równie życzyć trzeba, aby produkowano rośliny najdogodniejsze dla pszczół. Morwy, najwięcej krzacysto

prowadzone, dają już pożywienie jedwabnikom, jak o tym świadczą kokony na wystawie rolniczej pokazywane. Zdaje się, iż grunt tym plantacyom sprzyja, bo nawet drzewka około drogi wysadzone, wydają się zdrowe i w dosyć bujnej wegetacyi. Ta gałęź przemysłu gospodarczego, powinna w przyszłości pewne korzyści przynosić, a być przykładem dla obywateli posiadających podobną miejscowość lub zacisze, chroniące te plantacye od mroźnych zimowych wiatrów.

Znając grunt Dublan, w części piaszczysty, w części sapowaty, z prawdziwem zadziwieniem spoglądała Kommissya na łąn pszenicy równej i kłosistej, któraby i na Podolu właściciela zadowolniła; zasianą jest w części na gnoju i kompoście, w części na popiołowym pognoju; zdaje się, iż ten ostatni był mniej pożywnym i podniecającym dla tego zboża.

Budynek postawiony tego lata, przeznaczony na owczarnię, z drzewa szczelnie i praktycznie wybudowany, odpowiada swemu celowi. Trwałość przy mierniej cenie, oto architektura dla gospodarzy w dzisiejszych stosunkach. Owce pochodzą z darów obywateli. Z tych wszystkich postrzeżeń wynika przekonanie, że gospodarstwo w Dublanach znajduje się w rzeczywistym postępie, że ma troskliwą opiekę i zdolne kierownictwo; że nakoniec już dziś w części wynagradza poświęcenie obywateli, a daje rękojmię, iż cierpliwości wyczerpywać długo nie będzie i niemowlę stanie o własnych siłach, a dając objawy życia, służyć będzie nam wszystkim za przykład kultury praktycznej i za pożyteczne źródło, w którym każdy chętnie czerpać będzie."

Na tychże posiedzeniach, oprócz dyskusyi ustnych i sprawozdań, czytano kilka rozpraw średniej objętości, jako to: o jedwabnictwie, torfie, zbiorze leśnem,

uważanym, ze stanowiska służebnictwa; o syropie kartoflanym i winie z tego syropu.

Rzecz o jedwabnictwie przez p. Ludwika Komornickiego, który oddaje się z szczególném zamiłowaniem téj tak ważnej gałęzi przemysłu rolniczego, obejmuje wiele wskazań pożytecznych i zachęcających do hodowli tego owadu. Wystawiwszy przeobrażenia gąsienicy jedwabnikowej, od jéj wylęzenia się aż do oprzędu, podaje autor szczegółowe obliczenia.

Morwowe drzewo, gdy już dojdzie do pory swojej, wydaje cetnar liści; a nim wykarmić można 1,600 liszek jedwabnic, przez ciąg ich żywota. — Wylęgły się one z takieżże liczby jajeczek, złożonych przez cztery pary motylów; a wysnuły 10—12 funtów oprzędu, czyli funt rozwiniętego surowego jedwabiu.

Wprawna rozwijaczka wysnuwa dziennie na motki 16 funtów surowego jedwabiu i zarabia na dzień więcej jak złoty reński (cztery złote pol.). Cena rozwiniętego jedwabiu i nierozwiniętych oprzędów, stosuje się do gatunku.— Im lepsze, im obfitsze jest pożywienie liszek jedwabnic, im pilniejsze ich pielęgnowanie i zachowanie czystości, tém miększy, mocniejszy i obfitszy,—a im zręczniejsza rozwijaczka, tém równiejszy jest jedwab i tém wyższą jest jego wartość.

Dziesięć funtów takich oprzędów, otrzymanych z liści jednego starego drzewa, przyniosłoby wprawdzie 800 centów, czyli 8 reńskich dochodu; ale, że drzewo jednego roku z liści ogołocone, w następującym wymaga wypoczynku; więc wypada, licząc tylko połowę, po 4 reńskie z jednego drzewa.

Dzieląc ten dochód, jak to bywa w sąsiednich Węgrzech, między właściciela drzewa i zbierającego liście wyrobnika, dla każdego w połowie, okaże się dochód

tylko gruntowy po 2 reńskie z jednego drzewa; a dopuściwszy nie przesadnie 100 starych drzew na jedném morgu, znajdziemy 200 reńskich dochodu z jednego morga.

Ta perspektywa nie jest marzeniem. Po naszych miastach i wioskach są niezatrudnione ręce niewieście, do rozwijania oprzędów uzdolnić się mogące. Są i serca dobroczynne sposobić je gotowe. W czasie przednówku, kiedy wychów jedwabników przypada, najmą się za mierném wynagrodzeniem wiejscy robotnicy, zwłaszcza starcy i podrostki, do lekkiej roboty, jaką jest zbieranie liści. Gdy będą sady morwowe, znajdą się dzierżawcy drzew i liści, jako obecnie na owoce są sadownicy.

Potrzeba jedwabiu wzrasta i wzrastać będzie w miarę polepszanego bytu, a wzrastającej cywilizacji. Aby haracz opłacany cudzemu przemysłowi, nie ubożył całej masy naszej ludności, potrzeba nastęrczyć jej zarobek przy produkcji jedwabiu, pierwój, nim uczuje potrzebę jego użycia. Mimo wielkich trudności pociągania ociężałych mass, zawsze były na to sposoby, ilekroć oświecena społeczność znalazła w tém własną korzyść, lub uczuła przyrodzone powołanie, przewodniczenia nieumiejętnym, na drodze do niewątpliwego pożytku.

Rozprawa p. Lehra, o zbiorce leśnej, mieści w sobie porównanie wartości zbiorke z gałęzi opadłych w lesie z drzewem na sąźnie wyrąbaném. Przytaczamy je, jako materyał do podobnego rodzaju czynności.

W pospolitem znaczeniu, rozumiemy pod wyrazem „zbiorke“, te najlichsze odpadki z drzew na pniu stoją-

cych, które przy postępującym wzroście drzewostanu, same przez się powstają, i bez pomocy żadnych narzędzi, zebrać się dadzą.

Służebnictwo zbiórki, obok prawnego, ma także i dalsze jeszcze naturalne ograniczenie swoje, wypływające z właściwych warunków, od których tworzenie zbiórki zależy.

Z tego samego pojęcia, wychodzi nowe prawo leśne austryackie z d. 3go grudnia 1855 r., a § 9 przepisuje w tym względzie: „że lasy, na których służebnictwa ciążą, nie tylko powinny być utrzymane, ale też w sposób właściwy temu, nieustannie prowadzone. Sposób i miarę użytkowania oznaczy plan gospodarstwa na téjże zasadzie, wydać się mającej na żądanie uprawnionego lub obciążonego.“

Dla tego nader ważną jest rzeczą przy ocenieniu praw pobierania zbiórki, dokładna znajomość téj ilości, jaką można z obciążonego lasu stale otrzymywać. Nie mamy prawidła z doświadczenia wziętego, któreby w tym razie, miarę i wysokość stanowiło, gdyż stosunki w tym względzie, są tak niepewne, a wpływy, od których większa lub mniejsza ilość zbiórki zawisła, tak są rozmaite, iż zdaje się, że niepodobna postanowić coś stałego w téj mierze.

Dało się wprawdzie z wielu stron słyszeć życzenie, ażeby przynajmniej na większe ilości w przecięciu podane były pewne liczby; lecz i w tych nawet przedziałach, nie możnaby nic pewnego postawić bez wystawienia przez to stron interesowanych na niebezpieczeństwo szkody.

W lesie mającym 1,000 morgów przestrzeni państwiska na 100 lat podzielonych, okazało się z czy nio-

nych doświadczeń, że drzewostany od jednego do dwudziestu lat nie dają wcale żadnej zbiórki, a przeto nie mogą dać żadnego pożytku.

Co do reszty lasu, należałoby ze względu wydatności zbiórki, porobić następujące oddziały, jako to: np.

1szy oddział, drzewostany od 20 do 40 lat, 20 zrębów obejmujących przestrzeń 200 morgów.

2gi „ drzewostany, od 40 do 70 lat, 30 zrębów z przestrzenią 300 morgów.

3ci „ drzewostany od 70 do 100 lat 30 zrębów z przestrzenią 300 morgów.

Przy oszacowaniu znaleziono na przestrzeni 1 morga próbowego:

w pierwszym oddziale	1,25 wozów,
w drugim „	1,375 „
w trzecim „	1,5 „

Przy tych wynikłościach szukany rezultat rachunkowy byłby następujący: na sam przód należałoby strącić od przestrzeni lasu wynoszącej 1,000 morg.

Od użytku wyłączone zręby wynoszące 200 „

Z czego okazałby się obszar lasu z którego istotnie bierze się pożytek w ilości 800 morg.

Na tej przestrzeni lasu, dałby się zapas zbiórki na podstawie prób na pojedynczych morgach zrobionych, wyliczyć następnie:

a) W oddziale na przestrzeni 200 morgów byłoby podług rezultatu dochodzenia, po 1,25 wozów z morga, co pomnożywszy przez ilość morgów $200 \times 1,25 = 250$ wozów

b) w drugim oddziale, na przestrzeni 300 morgów

byłoby po 1,375 wozów

z morga $300 \times 1,375 = 413$ „

c) w trzecim oddziale, na
przestrzeni 300 mor. by-

łoby po 1,5 woz. z m. $300 \times 1,5 = 450$ „

Razem 1113 wozów.

Ten wynik rachunkowy, stanowi dopiero obecny zapas zbiórki, i na podstawie tych dat, musiałoby się dochodzić dalej ilości zbiórki, jaką dają lasy w przeciągu jednego roku. Dzieje się to po prostu w ten sposób, że przeciąg czasu, w którym na morgach próbowych, uprzątanie zbiórki nie nastąpiło, można określić i podług tego stosunku, obliczyć ilość, jakaby się wciągu całego roku uzbierać mogła; np. dochodzenie zbiórki w końcu marca wykazałoby zapas jej na 800 wozów, i gdyby dalej dowiodło się, że w tym lesie, choć z początkiem rąbania sążni, t. j. od 1go grudnia, wszelkie pobieranie zbiórki ustało było, to w tych stosunkach wynaleziona ilość drzewa, wynosiłaby 800 wozów plonu z 4ch miesięcznego peryodu, a roczny przychód musiałby się przyjąć w trójnasób, t. j. $800 \times 3 = 2,400$ wozów.

Lecz i tę okoliczność trzeba wziąć na uwagę, że tworzenie się zbiórki, nie dzieje się jednostajnie a, mianowicie: że zapas tego podrzędnego paliwa, który się w zimowych miesiącach nagromadza, stanowi większą część rocznego plonu. W tym bowiem czasie szkodliwe wpływy jako to: śniegi, okiście, burze i t. d. tworzeniu się zbiórki nadzwyczaj sprzyjają.

Lecz z powodów naturalnych, że w lecie odpadanie gałęzi jest daleko mniejsze, ilość jej trzeba przynajmniej o 100 wozów zmniejszyć. Wielkości wozów nie

wymienia autor, zdaje się jednak, że to są małe wozy włościańskie, ponieważ cenę na siedm krajcarów za jeden wóz zbiórki naznacza.

Na rozmaitość téj ceny, wpływa także gatunek drzewa i grubość spadających gałązek.

Przeważenie wozu zbiórki i porównanie go z wagą sążnia na drzewo, jest jedynym sposobem porównania. Tak postępując, wynalazł autor, że 8 $\frac{7}{10}$ wozów zbiórki mają tyle wagi, co sążeń austriacki drzewa opałowego tegoż samego gatunku, lecz inna jest siła wywiązanego cieplika w paleniu drzewa ściślej massy, a inna z gałązek, ten stosunek oznacza autor prawie na połowę i ostateczną stanowi zasadę, że 16 wozów zbiórki, równę są jednemu sążniowi tego samego drzewa.

Lecz jeszcze należy porównać koszta wyrąbania i ustawienia sążnia; z kosztami zebrania 16stu wozów zbiórki: że zaś zbiórka przynajmniej dwa razy tyle kosztuje, co rąbanie, rzecz ta zdaje się żadnej wątpliwości nie ulegać.

Podług tych wskazań, sprowadzonych i zastosowanych do miejscowości, można będzie ocenić wartość tak zwanéj gajówki wiejskiej, która niczém nie jest jak zbieraniem odpadłych gałązek. Obłamywanie suchych gałęzi bosakami: przy czém połowa większa świeżych gałęzi obłamuje się i drzewo się niszczy, jest tylko nadużyciem, skutkiem nieładu i niedozoru, i w porządném hodowaniu lasów do żadnego obliczenia służyć nie może.

CZY MIESZKAŃCY KRAJU

NA JEGO KLIMAT WPŁYWAJĄ?

PRZEZ

H. KRUTSCH.

Często zdarza się słyszeć mówiących, że klimat jakiej okolicy z biegiem czasu się zmienił, i to na nieszczęście w największej części wypadków, stał się nielepszym, ale gorszym. — Jedni się żalą że zimy są słabsze, lata chłodniejsze niż dawniej; inni uważają, że wiatry silniej występują niż przedtém doświadczano; nakoniec skarżą się i na to, że wielkie susze z wielkimi ulewami naprzemian następują. Skargi te były powodem, że meteorologowie w ostatnich czasach przejrżeli roczniki meteorologiczne rozmaitych miejsc, gdzie od lat 100 zmiany pogody, mianowicie temperatury były zapisywane — dla przekonania się o ile te zażalenia co do zmiany stosunków klimatycznych mogą być uzasadnione.

W rzeczy samej, sądzono że z porównania pojedynczych lat można przyjąć, iż temperatura w pewnym okresie czasu peryodycznej zmiany doznaje, dochodząc w niej najwyższego i najniższego stanowiska. Tak według Fritscha, średnie temperatury lat mają peryod 80—100 letni i po przejrzeniu dzienników obserwacji z Wiednia, Pragi, Kremsmünster i Medyolanu sądzi, że w tych miejscach najwyższa temperatura roczna była 1790, najniższa 1840; gdy w Berlinie maximum przypada 1760, i od tego czasu temperatura ciągle się zniżała do 1810, odtąd zaś rosła.

Przeciwnie, jeden z meteorologów angielskich, opierając się na obserwacjach w Londynie i Grenwich robionych, wnosił, że temperatury roczne mają peryod 28 letni; ponieważ w 1896, 1824, 1852 okazały minimum; w latach zaś 1810 i 1832 maximum dochodziły. Za przyczynę tej peryodycznej zmiany temperatury podają plamy na słońcu, które w latach chłodnych mają się okazywać najczęściej, w ciepłych rzadziej i także peryodycznie występują. Jak mało ta przyczyna jest uzasadniona, można już z tego wnosić, że w miejscach tak mało oddalonych niepowinnyby się okazać tak różne peryody zmiany temperatury, gdyby ona od takich przyczyn kosmicznych zależała.

Z tych badań przynajmniej okazało się, że średnia temperatura roczna nie podnosi się i nie opada stale, lecz około pewnej średniej wielkości oscyluje — zrazem z tego wynika, że zmiany klimatu w niektórych okolicach uważane, nie pochodzą jak mniemano od zmiany w działaniu słońca, od którego bezpośrednio lub pośrednio wszystkie fenomena meteorologiczne na ziemi zależą. Już ta okoliczność, że zmiany stosunków klimatycznych jednej okolicy niewszędzie się objawiają,

więcej jeszcze, że w jedném miejscu tak, w inném inaczej występują — przemawia za tém, że zmiany klimatu, które mniej są widoczne w obserwacjach meteorologicznych, lecz szkodliwemi skutkami na uprawę roślin wyraźniej dają się widzieć i zawsze są wyraźniejsze: mają przyczynę w stosunkach miejscowych, które w tych okolicach zwolna z postępem kultury uległy zmianie. — Gdy z pomnożeniem ludności powiększyły się potrzeby życia, z czasem błota i moczary zostały osuszone, i na pola uprawne zamienione, wielkie przestrzenie lasami pokryte, wzięto pod uprawę albo tam, gdzie człowiek tylko o zużytkowaniu produktów ziemi myślał, zamiemiono je na pustkowia. W téj zmianie utworu powierzchni ziemi należy szukać przyczyny, dla której stosunki klimatyczne w jednych okolicach wyrobiły się więcej, w innych zaś mniej korzystne.

Uwagi niniejsze mają na celu przedstawić: jak te przemiany stosunków klimatycznych, w pewnej okolicy uważane, zależą od zmian w ustroju powierzchni ziemi z czasem wprowadzonych. Dla zrozumienia téj zawiłości, potrzeba poprzednio okazać, o ile w ogólności, stan powierzchni ziemi na fenomena meteorologiczne wpływa.

Jak nas doświadczenie uczy, temperatura powietrza w miejscach mało od siebie oddalonych może być bardzo różna, chociaż słońce rzuca na nie promienie pod tym samym kątem, i równie długo je oświeca. Przytaczam tu za dowód, nużący upał i migotające powietrze, śród lata, na gołej płaszczyźnie piaskowej; miły chłód jakiego doznajemy, pod cieniem jednego tylko drzewa na niej stojącego albo bliskości jeziora lub rzeki. Ta różnica co do temperatury powietrza, zależy od fenomenu, że powietrze mniej się ogrzewa od słońca, więcej od pro-

mieni ciepła przez ogrzaną ziemię wysyłanych. Ponieważ ciała tém więcej ciepła promieniują, im więcej są ogrzane pod wpływem słońca, z tego wynika, że podniesienie temperatury powietrza, przez ciemne promienie ciepła, na jednych miejscach musi być większe, na innych mniejsze, w miarę jak ustrój powierzchni ziemi dozwala, większego lub mniejszego ogrzania przez promienie słoneczne. Dla tego stan temperatury powietrza może być różny, nie tylko wtenczas gdy powierzchnia ziemi na której leży, jest naga lub roślinami porasta, albo wodą pokryta — lecz w każdym z tych przypadków także wiele różnic zachodzi. Zwracamy tu uwagę na zdatność do ogrzania się łatwo wysychającego gruntu piaskowego, i zatrzymującego wodę gliniastego; również i na to, że ogrzanie powierzchni będzie także różne, w miarę jak przez rośliny na niej rosnące będzie więcej lub mniej ocienioną.

Ogrzanie powietrza przy powierzchni ziemi, ma ważny wpływ na stan wilgotności atmosfery.— Powietrze przy ziemi ogrzane, jako lżejsze idzie w górę i tworzy prąd wstępujący, który tém większej wysokości sięga, im wyższego stopnia ciepła nabyło powietrze przez promieniowanie ziemi. Taki prąd powietrza zabiera z sobą parę wodną, przez jej ulatnianie w skutek ogrzania powierzchni ziem, w dolnych warstwach atmosfery utworzoną. — Z tego powodu, jak obserwacje hygrometryczne okazują, u nas w lecie rano od 8 i 9, gdy grunt już od słońca znacznie się ogrzał i powietrze zaczyna w górę uchodzić: w dolnych jego warstwach ilość pary wodnej aż do 4 god. zmniejsza się, pomimo, że jej ilość z podniesieniem słońca wzrasta; potem znowu zaczyna się powiększać, ponieważ prąd wstępujący ku wieczorowi jest słabszy, wskutek powolnego stygnię-

cia ziemi, para zniej uchodząca gromadzi się w niższych warstwach atmosfery, i z góry masy powietrza parą nasycone z stępują.

Powiększenie pary wodnej w górnych warstwach, atmosfery, gdy się ilość jej w dolnych zmniejsza, nie tylko zostało okazaniem dostrzeżeniami na wysokich górach, ale się także różnemi fenomenami objawia. Owe półkuliste, podobieństwem do gór śniegowych odznaczające się obłoki, które się każdego dnia w lecie na horyzoncie okazują, gdy powierzchnia ziemi od promieni słońca zaczyna się ogrzewać, i aż do najwyższego upału dziennego co raz więcej się powiększają, a przy zachodzie słońca nikną, są produktem wstępującego prądu powietrza. Para wodna z nim w górne warstwy atmosfery uniesiona, zostaje w nich na pęcherzyki wodne zagęszczona; powietrze bowiem wstępujące ogrzane traci ciepło, przez rozszerzanie się w skutek mniejszego ciśnienia w górze i zetknięcia z powietrzem mniej ogrzanem. Te pęcherzyki wodne coraz wyżej wstępują i obłoki powiększają, im silniejszy był prąd wstępujący, z powodu powiększonego ogrzania ziemi, i więcej pary wodnej w górę unosi; lecz gdy ku wieczorowi ruch jego słabnie, pęcherzyki giną, ponieważ w cieplejsze warstwy powietrza opadają i w nich zamieniają się w parę wodną nieprzezroczystą. Prąd powietrza wstępujący, nie tylko daje powód do tego tworzenia się obłoków, lecz sprawia ten fenomen, że w lecie około południa niebo jest zwykle mgliste, mniej czyste niż ku wieczorowi, w którym jak podróżujący w górach wiedzą, widok z gór jest najpiękniejszy.

Zagęszczenie pary wodnej, przez prąd wstępujący w górę uniesionej, niezawsze się ogranicza na zamianie w pęcherzyki obłoki tworzące; jeżeli w górze tempera-

tura jest niska, i górne warstwy powietrza już parą nasycione, a z powodu silnego ogrzania ziemi, prąd od niej wstępujący do znacznej wysokości sięga: utworzone pęcherzyki mgliste mogą się zlać w krople i deszcz nastąpi. Nawet w naszych okolicach, gdzie słońce nigdy zenitu nie sięga, a tem samem powierzchnia ziemi i na niej leżąca warstwa powietrza, tyle się nieogrzewa jak w krajach południowych: tworzenie się znacznej części deszczu u nas padającego, pochodzi od prądu wstępującego; obserwacye bowiem w których osobno mierzono ilości deszczu spadającego w dzień i w nocy, podają że nierównie większa jego ilość w pierwszym czasie spada. Tak np. w Arys w Prusach wschodnich, ilość deszczu w ciągu roku spadająca wynosi 289 lin. par.; z tego 67,4% całej ilości spada w dzień, reszta 32,4% w nocy. Gdybyśmy nawet przyjęli że taka sama ilość deszczu, jaka w nocy spada, także w dzień z innego powodu nie od prądu wstępującego pochodzi, i w tym razie pozostaje jeszcze 34,3% całej masy deszczu, które przyjąć należy że początek swój winny prądowi wstępującemu. Wpływ tego prądu na tworzenie się deszczu jeszcze jest widoczniejszym, gdy stosunek spadającego w dzień i w nocy uważamy w czasie zimy i w lecie. W pierwszej jest jak 100:60, w drugiej 100:44.

Prąd wstępujący powietrza, nietylko przyczynia się do tworzenia deszczu, ale sprawia pioruny; gdy bowiem do powietrza ogrzanego, parą wodną nasycionego w tym prądzie, spływają strumienie zimne z góry lub z boków: w nagłym zgęszczeniu pary wodnej uwalnia się elektryczność, w dostatecznej ilości ażeby pioruny i grzmoty sprowadzić. Tym sposobem powstają w lecie około południa, w największy upał dzienny zdarzające się grzmoty, niekiedy kilka dni powtarzane, po których

znowu piękna pogoda następuje. W niektórych dolinach, na około górami otoczonych, z których prąd wstępujący bez zakłócenia ogólnym ruchem powietrza, do znacznej wysokości sięgać może, w czasie najwyższego podniesienia słońca, prawie codziennie zdarzają się burze, jak np. w niektórych dolinach południowej pochyłości Alp.

Jeszcze jeden fenomen często z burzą połączony, to jest grad, — jak wszystkie pojęcia co do tego, jeszcze w każdym względzie niezupełnie wyjaśnionego fenomenu, zgodnie świadczą, — od prądu wstępującego pochodzi, ponieważ tworzy się tylko w tych dniach, w których powietrze jest ciepłe, spokojne, przez wiatr nieporuszone, ziemia przez promienie słońca mocno ogrzana, a prąd wstępujący do bardzo znacznej wysokości się podnosi. Gdy według pojęcia Leopolda v. Buch, grad tym sposobem się tworzy, że krople deszczu, które się w górze tworzą przez zagęszczenie pary wodnej, w prąd wstępujący spadają i w nim doznając znakomitego parowania na powierzchni, przez mocne utajenie ciepła marzną: Kämtz ze swój strony objaśnia tworzenie się gradu w ten sposób, że w dniach w których się zdarza, temperatura w górę bardzo prędko się zmniejsza, tak że przez strumień wstępujący uniesiona para wodna, w górze na śnieg marznie. Gdy zimne strumienie powietrza w prąd wstępujący wpadają, tworzą się wiry wiatrowe, które kłaczki śniegowe zamieniają na krupy, pierwszy zarodek ziarna gradu; ten przelatując głębsze warstwy powietrza, wielkość swoją przez to powiększa, że wilgoc w nich będąca na powierzchni jego ziarn osiada, w postaci lodu jeżeli była w stanie pęcherzyków wodnych, albo w postaci szronu gdy tworzyła parę; dla tego często w ziarnach gradu widzimy, około

krupy wewnątrz, naprzemian ułożone warstwy lodu i i masy śniegowój.

Trzy te fenomena, deszcz, grzmoty, grad, którym początek daje prąd wstępujący powietrza ogrzanego, przez to jeszcze się odznaczają, że *miejscowo występują*, jak to szczególnie widzimy w gradzie, którego niszczące działania zwykle w małym pasie są ograniczone. Sposób ten objawiania się, mianowicie ta okoliczność że grady i burze w pewnych okolicach przeważniej się ponawiają, i w swoim rozwinięciu stale pewien kierunek zachowują—tak iż w niektórych suchych latach, w których burze tylko potrzebnego deszczu dostarczają, okolice blizkie tego kierunku często wcale deszczu nie mają—dał powód do przypuszczenia tak zwanych zastaw burzowych (*Wetterscheide*), które tworzy góra, albo las lub rzeka. Chociaż rzeczywiście zaprzeczyć niemożna, że w niektórych okolicach burza albo grad nieprzekracza góry, rzeki albo lasu, lecz od nich zostaje odwróconą: fenomenu tego nie należy objaśniać stawieniem mechanicznej przeszkody, lecz tem że ogrzanie tych miejsc niebyło tak znaczne, ażeby wywołać prąd wstępujący dostatecznie silny, jakiego potrzeba nietylko do powstania ale i dalszego rozszerzenia burzy albo gradu; że dlatego idą w tym kierunku, w którym te warunki znajdują.

Jak prąd powietrza wstępujący, daje powód do tworzenia osadów wodnych przez to, że parę do górnych stron atmosfery przenosi, tak również w pewnych okolicznościach może im zapobiedz, czyli *przeszkodzić*. Jeżeli natura powierzchni gruntu jest tego rodzaju, że łatwo wysycha np. utworzona ze zwiru, albo mająca małą władzę zatrzymywania wody, w tym razie pod wpływem promieni słońca silniej się ogrzewa, lecz masy powietrza od niej w górę wstępujące, za mało pary

wodnej z sobą unoszą, ażeby z jej kondensacyi mógł deszcz lub burza powstać. W takim położeniu, prąd wstępujący może w wielu razach przeszkodzić tworzeniu się osadów atmosferycznych; gdy bowiem chmury deszczowe nad taką mocno ogrzaną płaszczyzną przeciągają, i w ciepły suchy stromień powietrza wstępują, znowuż rozchodzą się w parę niewidzialną. Nawet i to nastąpić może, że krople deszczu z wyższych warstw powietrza spadające, dostając się w takie suche powietrze, znowuż zamieniają się w parę, zanim ziemi dosięgną. Na wiosnę przy zmiennój pogodzie, można uważać ten fenomen, który się w tem objawia, że szara smuga którą na horyzoncie tworzy deszcz z odległej chmury spadający, aż do samej ziemi nie dochodzi.

O wpływie tu podanym, jaki *powierzchnia* ziemi wywiera, na przestrzeń powietrza nad nią leżącą, każdy mieszkaniec okolicy w której ziemia na małej przestrzeni, w swoim utworze wielką różnicę okazuje, może się przekonać, jeżeli uważa przemiany jakich doznają chmury nad nią przeciągające. Spozstrzeże wówczas, że się nad jedną powierzchnią powiększają, nad inną do pewnej granicy maleją, następnie w trzecim miejscu znowuż rosną. Zmiany te dają nam obraz, różnej zdolności ogrzewania się ziemi; pole nad którym się chmura powiększała, z powodu swój natury wcale się nie ogrzało i ochładza powietrze nad niem będące, tak że gdy się z niem zetknie i pomiesza prąd powietrza chmurę wiodący, para na nowo się zagęszcza na pęczki mgłowe, i chmurę niemi powiększa. O płaszczyźnie nad którą obłoki giną musimy przyjąć, że grunt z natury swojej tak się mocno od słońca ogrzał, że utworzony prąd powietrza wstępujący, chmury rozpuścił.

Mamy jeszcze do rozebrania, jak się powierzchnia ziemi zachowuje w ciągu nocy, i jaki wpływ wywiera w tych warunkach, na warstwę powietrza nad tąż powierzchnią leżącego.

Każde ciało na powierzchni ziemi, wysyła promienie ciepła od słońca otrzymane. W dzień temperatura jego rośnie, więcej bowiem ciepła otrzymuje niż przez promieniowanie oddaje; przeciwnie, w nocy gdy tylko oddaje ciepło, nie nieotrzymując stygnie tém mocniej, im większą ma władzę promieniowania. Powietrze zostające w bezpośrednim zetknięciu z ciałami, przez promieniowanie oziębionemi, także zniża swą temperaturę. To oziębienie może w pewnych warunkach do tego doprowadzić, że powierzchnia ziemi niżej 0 stygnie, gdy na 2 lub 3 stopy nad nią, powietrze jeszcze jest kilka stopni ciepłe. — Dostrzegamy to szczególnie tam, gdzie ziemia na powierzchni swojej nierówna, szorstka i chropowata, np. niskimi trawami pokryta, promieniowanie ułatwia.

To zniżenie temperatury dolnych warstw powietrza, nie jest bez wpływu na ich stan wilgotności; on się zmniejsza, ponieważ część pary wodnej na ciałach oziębionych osiada w postaci rosy, albo je szronem pokrywa, jeżeli ich temperatura niżej zera opadła.

Z powłok powierzchni ziemi, szczególnie lasy i błota mogą wywrzeć wpływ, na temperaturę i stan wilgotności powietrza. Grunt przez drzewa ocieniony, nie może się ogrzać, ponieważ doń promienie słońca nie dochodzą; nie może więc przez ciepło promieniujące podnieść temperatury powietrza na nim spoczywającego. — Zachodzi więc pytanie: czy działaniem promieni słonecznych na drzewa, takie zmiany w stosunkach temperatury powietrza następują, jakie z ogrza-

nia ziemi przez słońce wynikają? Wszystkie spostrzeżenia uczą, że zielone części roślin, liście, nie odbijają promieni ciepłych słońca, lecz je w części przepuszczają, w części połykają; przez to jednak liście, nie zostają ogrzane, jak się dotknięciem przekonywamy, chociaż po śmierci, jak inne ciała tego koloru i w tych warunkach, w temperaturze swojej znacznie się podnoszą. Fenomen ten objaśniamy tłumaczeniem, że ciepło promieni słońca przy parowaniu wody zostaje utajone. W tych więc warunkach, liście drzew nie mogą otaczającego powietrza ogrzać i prąd wstępujący powietrza sprawić.

Jak ziemia lasem pokryta nie może być w dzień przez promienie słońca ogrzana, tak również nie oziębia się w nocy przez promieniowanie; mała bowiem ilość wysłanych przez nią promieni, zostaje ku niej od gałęzi odbita, co przeszkadza oziębieniu ziemi i powietrza na niej leżącego. — Za to liście drzew wysyłają w przestrzeń promienie ciepła i z powodu silnej władzy promieniowania, znacznie się oziębiają. Ten wpływ oziębiający na powietrze otaczające, jest nie tylko z powodu znacznego niżenia temperatury, ale i dla tego bardzo wielki, że w skutek większej obszerności ogółu powierzchni lasu, w stosunku do równie rozległej przestrzeni ziemi niepokrytej, rozciąga się na większą masę powietrza; liście bowiem oziębiają nie tylko otaczające je powietrze, ale po jego opadnięciu z powodu niżenia temperatury i ciężkości, nowo w jego miejsce wstępujące. Spływanie mass powietrza przez liście oziębionego, nie może być bez wpływu na temperaturę warstw powietrza, na ziemi spoczywających; ona się przez to zmniejsza, równie jak przez parowanie wilgoci gruntowej i deszczu, które cie-

pło do tego potrzebne zabiera z gruntu i powietrza. — Jeszcze więcej to następuje przy topnieniu śniegu na wiosnę; ponieważ w zamianie na wodę wiele ciepła połyka. Z tych stosunków wynika, że lasy otaczające je i zamkniętego w nich powietrza ogrzać nie mogą, lecz je oziębiają. (d. c. n.)

WSPOMNIENIE

O TOMASZU POTOCKIM.

Lat temu dwadzieścia, kilku obywateli ziemskich wspólnością zasad, uczuć i celów połączonych, powzięło myśl wydawania pisma peryodycznego, poświęconego gospodarstwu krajowemu w najobszerniejszym tego słowa znaczeniu.

Miało pismo to, być odbiciem obywatelskiej myśli w tém wszystkiém, co rolnictwa naszego, ekonomicznych stosunków i nakoniec obowiązków moralnych właścicieli ziemskich dotyczy. Tak powstały Roczniki Gospodarstwa Krajowego, a jednym z tych, którzy pierwszy zawiązek redakcyi utworzyli, był zmarły w dniu 12 grudnia 1861 r. nieodżałowany Tomasz Potocki.

Dzisiaj, gdy nad jego świeżo usypanym grobem, przychodzi mi kilka słów żalu i pamięci poświęcić, mimowolnie myślą przebiegam wszystkie koleje egzystencyi tego pisma: jego skromny i cichy początek,—wytrwałość redakcyi, mimo małego upowszechnienia pisma

w kraju, — chwile uspienia lub więcej rozbudzonego w niej życia, — zawiązanie Towarzystwa Rolniczego, którego Roczniki zostały organem i dzisiejsze znowu, pod hasłem nauki i wspólnej pracy, tegoż pisma w pierwotnej myśli i formie prowadzenie.

Druga połowa żywota Tomasza Potockiego z kolejami temi ściśle połączoną była, o niej też głównie mówić zamierzam, jakkolwiek młodsze jego lata piękne i chlubne zawierają wspomnienia.

Młodemu pokoleniu obywateli ziemskich znany był Tomasz Potocki, jako pracownik na polu ekonomicznym, jako autor kilku pism i dzieł powszechnie znanych, jako obywatel zawsze czujny na wszystko, co dobro kraju obchodzi; gotowy poświęcić, dla tego co jego dobrem być sądził: zdrowie, majątek i ten ułudnej popularności wieniec, który jednak prawie ciągle jego skronie otaczał. Widzieli go na mównicy Towarzystwa rolniczego złamanego fizycznie śmiertelną chorobą, ale przewyciężającego najdokuczliwsze cierpienia siłą woli, w potędze ducha czerpanej. Tylko blizna na jego pięknej, choć cierpieniem zoraną, twarzy świadczyła, że ów obywatel rolnik, gospodarstwa krajowego rozwojem zajęty, na innym dawniej polu dobijał się zasługi i na niem życie swoje poświęcał.

Starsi przyjaciele i znajomi, pamiętali porucznika artylerji, który po ukończeniu w 18stym wieku życia najwyższej szkoły wojskowej, z zapalem rycerskiemu poświęcił się rzemiosłu, pamiętali Tomasza Potockiego pełnego wdzięku, zdolności, i męztwa, nadzieją wojska i wodza.

Z żołnierza zostawszy rolnikiem, zwrócił Tomasz Potocki ku zupełnie sobie obcemu, a jedynie wówczas dla niego dostępnemu zawodowi, zdolności i pracę,

tą szybkością decyzji, do której bogata i że tak powiem, elastyczna natura jego władz umysłowych, szczególnie go usposobiła.

Nie utartemi szedł on w tym zawodzie drogami, ani mu wyłącznie chęć zapewnienia sobie największych korzyści przewodniczyła. — Na doświadczeniach i próbach, nie bez znacznych strat dokonanych, zeszyły pierwsze lata jego gospodarskiego zawodu, a usiłowania na tém polu, tém większą jedną mu zasługę, że Potocki nie odziedziczywszy bynajmniej znacznego po rodzicach majątku, skromnym swym mieniem tak rozporządzał, aby praca jego ogólnemu dobru służyła.

Uderzony brakiem innego, prócz gorzelniczego przemysłu, któryby rolnictwo krajowe podnieść był w stanie, już w r. 1838 powziął myśl założenia takiej fabryki cukru, któraby nieprzechodząc możliwości pojedynczego obywatela, mogła gorzelnie zastąpić.

Zwróciła jego uwagę metoda maceracyi Dombasla i ją zastosować zamierzył. — Nie mogąc naocznie zwiedzić fabryk tą metodą zagranicą prowadzonych, postanowił przy pomocy książek i nagromadzonych przyrządów o własnych siłach pierwsze próby wykonać. — Nader zajmujące sprawozdanie z tych pierwszych prób i następnego rozwinięcia fabrykacyi zostawił nam w T. IV Roczników (a). „Przysposobiwszy się z panem A. O. kilkoma przyjaciółmi i krewnemi mówi on, wzięliśmy się do roboty. Ktoby nas był widział w tym ciemnym kącie otoczonych książkami i narzędziami wśród pary i dymu uwijających się we dnie i w nocy bez spoczynku, jak

(a) O cukrownictwie z buraków na skalę gospodarską, wraz z opisem prób i doświadczeń w tym kierunku w Chrzastowie dokonanych. Tom IV Roczn. Gosp. krajowego.

dusze pokutujące, byłby nas wziął za alchemików lub waryatów, a przecież główną pobudką naszą była ta myśl: „za cóż cudzoziemcy mają koniecznie mieć więcej od nas rozumu. Czemużby się i nam udać nie miało.“

Jakkolwiek wzrost wielkich fabryk cukrowych w kraju naszym, konkurencyę z niemi małym fabrykom niepodobną później uczynił, z pociechą widzimy, że nowe postępy nauki, myśl Potockiego zaprowadzenia małych fabryk na skalę gospodarską, rolnictwu miejscowemu pomocnych, jako bliską urzeczywistnienia wskazują.

Zmuszony następnie familijnymi interesami udać się do zachodnich prowincyj cesarstwa, ślad swego tam pobytu zostawił nam Potocki w dwóch, mistrzowską ręką nakreślonych obrazach stosunków rolniczych i przemysłowych Ukrainy i Białorusi (a). Sąd jego o stanie ówczesnym tych prowincyj, o warunkach przyszłego onych rozwoju, tak jest trafny i szczerą miłością dobra kraju nacechowany, że po latach blisko dwudziestu opisy te nietylko z zajęciem, ale i z pożytkiem prawdziwym czytane być mogą. Opis Ukrainy zakończył on zaleceniem pamięci tamecznych rodaków, tego po wszystkie czasy trafnego zdania, że „pomyślność jest córką pracy i rozumu“, i że „dobrze zrozumiany interes a sprawiedliwość, są to siostry rodzone.“

Innemi jeszcze pracami zasilał ciągle Potocki redakcyę pisma naszego, którego powiedzieliśmy, był jednym z założycieli (a). — Byłoby do życzenia, aby pomniejsze te prace i inne bezimiennie wydane, ze-

(a) Białoruś pod względem rolniczym i gospodarskim. Gospodarstwo na Ukrainie (Tom VII Roczn. Gosp. kraj.).

(b) O wyradzaniu się ziarna. O łataniu w gospodarstwie i t. p.

brane zostały i ogłoszone obok dzieł obszerniejszego rozmiaru i większej donośności, które imię Tomasza Potockiego w rzędzie znakomitszych autorów naszych zamieściły.

Im głębiej zastanawiał się nad ekonomicznymi kraju stosunkami, tém wyraźniej widział ich ścisły związek ze społecznymi warunkami bytu, i ogólną ojczyzny naszej pomyślnością. Radykalną stosunków tych wadę, słusznie w układzie pańszczyznianym i w zbyt niemiernym skoncentrowaniu własności ziemskiej w ręku nielicznej liczby właścicieli upatruwszy, wszystkie odtąd usiłowania swoje obrócił do urządzenia stosunków włościańskich. Oczynszowanie, a następnie uwłaszczenie Włościan stało się wyłącznym przedmiotem jego prac, któremu do śmierci, mimo ciężkiej choroby i niewypowiedzianych cierpień fizycznych, wszystkie niemal chwile życia swego poświęcił.

Dzieła: *o Urządzeniu stosunków rolniczych w Polsce* i *Poranki Karlsbadzkie* były owocem zwróconej jego ku temu przedmiotowi myśli. Nie mamy zamiaru oceniać krytycznie wartości obu tych dzieł, będzie to może przedmiotem obszerniejszej w tém piśmie pracy; pominąć jednak nie możemy krótkiej o nich wzmianki.

Pierwsze, obejmuje wykład głównych prawd ekonomicznych, na których stosunki społeczne, a w szczególności rolnicze, opierać się winny, opis urządzeń rolniczych stosunków w Anglii, Francji i Niemczech, historyczny pogląd na kształcenie się tychże stosunków w Słowiańszczyźnie, a mianowicie w Polsce, nakoniec podaje środki poprawy onych w Królestwie kongresowém.

Pierwszy to raz przedmiot urządzenia stosunków włościańskich w tak obszernym zakresie przedstawi-

nym został. Wstępny wywód prawd ekonomicznych i społecznych wybornie skreślony, jest niewątpliwie najlepszą częścią dzieła.

Gruntownie i świetnie dowodzi w niej autor, jak błędnymi i niebezpiecznymi są teorye socjalizmu i komunizmu, które właśnie w tej epoce Europą wstrząsały, ale ta walka nie zasłania przed oczyma jego, jednostronności pojęć szkoły niektórych ekonomistów, nie tyle sprawiedliwym rozdziałem bogactwa, ile pomnożeniem onego przez powiększenie produkcji zajętych, „Postąpili oni, są słowa jego, jak wódz co wśród zwycięstwa zapomina o potrzebach żołnierza, wśród cudów przemysłu zapomnieli o losie wyrobnika.” I na inném miejscu mówi dalej, streszczając opinię swoją w tym przedmiocie:

„Jest więc złe w społeczeństwie, ale nie tam gdzie go socjalizm wskazuje—są lekarstwa, ale nie te, które on podaje. Nie prawa ich przypominać ludziom, ale ich obowiązki; nie znosić własności i familie, ale je chrześcijańskimi cnotami uświęcić; nie pałać nienawiścią przeciw bogaczom, ale miłością ku biednym; nie z zwierzęcać człowieka, ale go oświecać i kształcić; nie burzyć istniejącej organizacyi pracy, ale ją uzupełniać i doskonalić, opierając każdą poprawkę na zasadach przez naukę wykrytych, i doświadczeniach udowodnionych. Oto prawdziwa droga do polepszenia bytu i pomyślności publicznej!”

Słowa te malują dokładnie zasady, które Tomasz Potocki wyznawał, bronił i niemi w życiu się rządził.

Podane przez autora w 2^{iej} części dzieła środki poprawy stosunków rolniczych w Królestwie kongresowem nie wszystkie wprawdzie przyjętemi zostały, ani przyjętemi być mogły; główny jednak kierunek rozwiązania

kwestyi, to jest, jak najprędsze doprowadzenie włościan do własności posiadanej ziemi, przez opinię publiczną, po dyskusjach Towarzystwa Rolniczego, uroczyście zatwierdzony, już w tém dziele wytkniętym został.

W ogóle dzieło powyższe zaleca się gruntownością zasad ekonomicznych i społecznych, wyczerpaniem zadania według myśli autora do ostatnich jego wyników, jasnością stylu i szczególnie pięknym, że tak powiem, kunsztownym układem, który Czytelnikowi ułatwia poznanie całości przedmiotu i objęcie pojedynczych jego części.

Poranki Karlsbadzkie już w czasie choroby Tomasa Potockiego napisane, są uzupełnieniem pierwszego dzieła i odpowiedzią na zarzuty przeciw niemu uczynione. Autor oprócz kwestyi włościańskiej, dotyka w niém rozlicznych przedmiotów w związku z nią będących; mówi wiele o wychowaniu ludu wiejskiego, o instytucjach dobroczynnych dla włościan, o kredycie i t. p. Wszędzie znać umysł wszechstronny i jasny, dążący do praktycznych rezultatów, mniej wprawdzie zajęty zgłębieniem i gruntowném rozpoznaniem przedmiotów, jak raczej wynalezieniem i podaniem środków mogących złemu zapobiedz, trudności załatwić i one zawsze pod ręką znajdujący.

Jednym z wielkich Tomasza Potockiego przymiotów była czujność na wszystko cokolwiek dopomódz mogło do urzeczywistnienia myśli, której się głównie poświęcił.

Zaledwo długo oczekiwane, wydane nareszcie zostało prawo o Oczynszowaniu Włościan, z dnia 18 grudnia 1858 roku, Potocki pierwszy w kraju o zastosowaniu onego pomyślał. Obywateli Okręgu Wieluńskiego, w którym zamieszkiwał, zachęcił do ułożenia projektu czyn-

szowania na zasadach przez Rząd wskazanych, i sam téj pracy, w Rocznikach umieszczonej, przewodniczył(1). Gdy następnie Towarzystwo Rolnicze upoważnione przez Rząd zostało do: „roztrząsania na swych posiedzeniach środków, mogących posłużyć do postępu oczynszowania włościan,” Potocki, któremu jak się często wyrażał, Towarzystwo Rolnicze życie wróciło, przybył do Warszawy, aby brać udział w przygotowawczych naradach Komitetu, i mimo nieustannych dokuczliwych cierpień, jego ówczesne prace podzielał. Obecny na dwóch ostatnich ogólnych zebraniach Towarzystwa, często w nich głos zabierał, a wymowa jego jasna i płynna, uczuciem miłości kraju zagrzana, oświecała umysły i najczęściej przekonania słuchaczy pociągała. Po rozwiązaniu Towarzystwa, powołany do zasiadania w Radzie Stanu Królestwa, mimo trudności położenia, przyjął to miejsce na którym w sumienném swém przekonaniu osądził, że powinien dla dobra kraju i dla przeprowadzenia prawa o stanowczém urządzeniu stosunków włościańskich, resztę sił swoich poświęcić. Kilkomiesięczna usilna i ciągła praca, wyczerpywała też widocznie ostatnie zasoby sił jego fizycznych; ale żołnierska natura raz obranego posterunku opuszczać, dla jakich bądź względów, nie dozwalała.

Synowiec jego widząc wzmagające cierpienia stryja, prosił go aby pracy pofolgował i na posiedzenie Rady dnia tego nie jechał. „*Trzeba wytrwać usque ad finem*” odpowiedział mężnie Tomasz Potocki, i rady sy-

(1) Zastosowanie zasad oczynszowania włościan w dobrach prywatnych okręgu wieluńskiego, ułożone przez komitet z grona Członków Towarzystwa Rolniczego w tynie okręgu wybrany 1859 roku Tom XXXVII poszyt 3.

nowca nie usłuchał. Nazajutrz wycieńczony pracą, nagle niezłomnego ducha oddał Bogu.

Nie tu miejsce odsłaniać przymioty, które Tomasza Potockiego w prywatnym życiu odznaczają, jednały mu miłość i poważanie; nietylko w kole rodziny, boleśnie jego stratą dotkniętej, lecz wszystkich, którzy jako przyjaciele lub sąsiedzi w bliższych z nim pozostawali stosunkach; ale wspomnieć się godzi, że obok cnot prywatnych miał Tomasz Potocki przymioty, znamionujące zawsze i wszędzie wyższego politycznego człowieka. Obszerność i głębokość myśli, bywa więcej udziałem ludzi teoryi niż czynu, powołanych do torowania dróg, któremi ludzkość ma postępować; politycznych mężów, drogami temi prowadzących, odznacza jasność pojęć, śmiałość idei, silne przekonanie, obok pewnej giętkości w zastosowaniu się do chwilowych wymagań czasu i ludzi. Miał też nieodżałowany nasz dawny kolega pojęcia i zasady jasne, powątpiewaniem nie zamglone; przytomność i przenikliwość wielką, odwagę swoich przekonań, śmiałość postępowania w raz obranym kierunku; głęboką znajomość ludzi, hart duszy ani cierpieniem, ani przeciwnościami zrazić się niedającej, i to, eo przymiotów tych wartość nieskończenie podnosi, miał gorącą miłość kraju i dobra publicznego. Był nakoniec Potocki człowiekiem swego czasu; jego potrzeby, wyobrażenia, dążności rozumiał i podzielał. Nie zaćmiewały jego przekonania, ani przesady rodu mimo historycznego imienia, które zaszczytnie nosił, ani tęskne ku wyobrażeniom minionych czasów powroty;—wierzył w postęp ludzkości, ufał w zwycięstwo sprawiedliwości i prawdy!

Ludwik Górski.

ROZMAITOŚCI.

Rozbiory mąki, słodzin czyli młóta, tudzież jęczmienia i słołu jęczmiennego. — Przy mieleniu ziarn zbożowych na mąkę, przy zamianie na słoód przez kiełkowanie, tudzież przez zmiany jakich słoód przy wyrabianiu piwa doznaje: pierwiastki ziarna zawsze zostają rozdzielone, na uboższe i bogatsze w azot. W pierwszym razie, rozdzielenie to następuje przez sproszkowanie i przesianie (mechanizmie); w drugim przez działalność żywotną kiełkowania (chemiczno-fizyologicznie); w trzecim zaś przez wzajemne działanie pierwiastków słoodu w wyższej temperaturze (chemiczno-fizycznie). Z pierwszego rozdzielenia, jako materiał bogatszy w azot występuje mąka czarna i otręby; z drugiego kwiat słoodowy, z trzeciego młoto albo słoodziny. Badając dalej proces wyrabiania piwa, spostrzegamy jeszcze przy fermentacji nowe rozdzielenie podobnego rodzaju, to jest rozkład bre-

czki na drożdże w azot bogate, i breczkę zfermentowaną czyli piwo, w azot ubogie.

I. Skład niektórych gatunków mąki.

W ziarnie zbożowym znajdujemy zewnątrz błonkę owocową, pod nią zaś warstewkę utworzoną z ścisłej tkanki, napełnionej materyami proteinowymi (bogatemi w azot); nakoniec, resztę wnętrza jądra ziarnowego tworzy tkanka, zawierająca wiele krochmalu (uboga w azot), mało materyj proteinowych. Przy mieleniu zboża, zewnętrzne części ziarna trudne do rozkruszenia, dają głównie mąkę czarną (Schwarzmehl) i otręby; z wewnętrznych części łatwiejszych do sproszkowania, pochodzi mąka biała. Ponieważ ziarna nie zupełnie wykształcone, zawierają więcej masy powłokowej niż jądrowej, wydają przeto otręby i mąkę czarną nie tylko w większej ilości, ale bogatsze w azot i w fosfor, jak następujące doświadczenia Dra Wunder widocznie przekonują:

	<i>Żyto ciężkie.</i>	<i>Żyto lekkie.</i>
	1 szefel saski=174 f.	1 szef. saski=158 f.
	1 szefel pruski=90,6 f.	1 sz. prus.=83,7 f.
100 f. żyta dają: mąki białej	73,0	63,3
— czarniej	4,0	6,3
— otrąb	17,0	24,0
Materyj proteinowych zawierają:		
100 f. ziarn żyta	9,0	9,7
100 f. mąki białej	8,1	8,2
100 f. mąki czarnej	11,9	12,4
100 f. otrąb.	13,8	14,8

II. Skład niektórych gatunków słodzin (młóta).

Przy słodowaniu zboża, jak wiadomo, obudzamy rozwinięcie się kielka korzeniowego, przez namoczenie ziarna i następnie rozesłanie go w miejscu chłodnym; gdy kiełkowanie dosyć postąpiło, wstrzymuje się dalsze rośnięcie, przez prędkie wysuszenie w powietrzu albo w suszarni. Główne działanie procesu słodowania, niezważając na zwolnienie części, mianowicie w tym leży, że część materii proteinowych nierozpuszczalnych staje się rozpuszczalną i tak zmienioną (Diasas), że w obec wody nabywa zdolności, do zamienienia krochmalu na dextryn i cukier. Z materii proteinowych rozpuszczalnych, część gromadzi się w kielkach (kwiat słodowy) do tego stopnia, że przeszło dwa razy są bogatsze w azot, od ziarna z którego pochodzą, jak to okazały wypadki przez prof. Stein otrzymane.

100 cz. zupełnie suchych zawierają:

	jęczmie- nia	sło- du	kwiatu sło- dowego
Materii proteinowych roz- puszczalnych	1,3	2,0	15,9
Materii nierozpuszczaln.	11,0	9,8	14,7
razem	12,3	11,8	30,6

W wyrabianiu piwa, sóló srurowany mieszają z wodą ogrzaną do stopnia ciepła, w którym wyżej wspomniana przemiana krochmalu na dextryn i cukier najłatwiej następuje (około 70° C.) Materie te razem z materiami proteinowymi, które się stały rozpuszczalnymi, przechodzą do roztworu w wodzie, i tworzą tak zwaną breczkę (Würze), którą przez ccdzenie oddziela

się od części nierozpuszczalnych słoðu, zwykle młótem albo słoðzinami zwanych. Słoðziny powstają głównie z łupin i materyi tkankowej (cellulosa), glutenu pozostałego w stanie nierozpuszczalnym i białka słoðowego w cieple skrzepłego. Przy dobrze prowadzonym procesie zacieru, prawie $\frac{2}{3}$ pierwiastków słoðu z mniejszą połową materyj proteinowych, przechodzą do roztworu; pozostała $\frac{1}{3}$ z większą połową mat. proteinowych w słoðzinach zostaje. W równej wadze suchej, słoðziny są bogatsze w azot od słoðu, z którego pozostają.

Z 100 cz. suchego słoðu, zawierającego 11—12 materyj proteinowych, otrzymuje się:

Suchych słoðzin	100 cz. suchych słoðzin zawierają materyj protein.	
Przy mniej doskonałym zacierze	34—38	16—20
w doskonałym.	30—34	20—24
w najdoskonalszym	28—30	24—25

Badanie niektórych gatunków słoðzin.

Trzy gatunki tych pozostałości piwnych, do rozbioru wzięte, pochodzące z wielkiego browaru piwa lagrowego Feldschlösschen i z Medingen około Drezna, trzeci z Czech, dały następujące wypadki, w badaniu przedsięwziętém dla użytku rolniczego:

	Feldschlösschen	Medingen	Czechy
Wody	78,6	78,4	75,3
Materyj proteinowych	4,2	4,1	3,6
Tłustości	—	—	1,2
Włókna nierozpuszczalnego	—	—	6,1
Innych materyj bezazotow.	16,4	16,5	12,6
Popiołów	0,8	1,0	1,2
	100	100	100

Do analizy były wzięte w stanie, w jakim je rolnikom sprzedają. Zestawiając te wypadki z dawniej już znanymi, otrzymamy dla słodzin, które jeszcze zawierają krochmal, i przejęte są breczką, następujący skład średni; do tego dodajemy skład ich w stanie suchym, tudzież skład słodzin zupełnie wyczerpanych, krochmalu niezawierających, jak je Stein otrzymał po 24-godzinnym zacierze:

	Średni skład zwykłych słodzin		Słodziny po najzupełniej- szym wycią- gnięciu, zu- pełnie suche
	mokrych	suchych	
Wody	77	—	
Materyj proteinowych.	4,6	20	25
Tłustości	1,3	5,5	6
Włókna nierozpuszczalnego.	6	25	29,5
Innych materyj nierozpuszcz.	10	45	36
Popiołów	1,1	4,5	3,5
	100,0	100,0	100,0
Ogół materyj pożywnych, zwykłym sposobem obliczonych.	16	70	67
Stosunek materyj azotowych do bezazotowych	1:2,5	1:2,5	1:1,7
Ogół materyj pożywnych, z uwzględnieniem wartości pożywniej tłustości i włókna.	21	91	91
Stosunek materyj azotowych do materyj bezazotowych	1:3,5	1:3,5	1:2,6

III. Skład siodu, porównany ze składem jęczmienia.

Szczegóło we zmiany, jakich jęczmień doznaje, gdy się na siod przerabia, ten zaś na piwo wywarza, w no-

wszycy czasach zostały gruntownie zbadane przez Muldera i Oudemans w dziele: „Die Chemie des Bieres,“ tudzież przez prof. Stein z Drezna, który badania swoje ogłosił w „Politechnisches Central-Blatt. 1860. Heft 8 i nast.“ Z ostatnich, przy uwzględnieniu pracy Muldera i Oudemana, podajemy w krótkim wyciągu rezultaty i wnioski, interesujące praktykę techniczną i rolniczą. W tablicy dołączonej, rezultaty analityczne wzięto summarycznie, z wielu pojedynczych badań.

Pierwiastki zupełnie suchego:

zawierają:	jęczmie- nia	słodu po- wietrznego	słodu suszo- nego	kwia- tu
Mat. protein. nierozpusz.	11,0	9,8	9,8	14,7
— rozpuszczalnych	1,3	2,1	2,0	15,9
Krochmalu	54,5	51,6	50,8	—
Dextrynu	6,5	7,6	8,2	3,2
Tłustości	3,6	2,9	3,4	21,3 mat.
Materyj ekstraktowych	0,9	4,0	4,7	bezaz. rozp.
Cellulozy i innych ma- teryj bezazot. nieroz- puszczalnych	19,8	19,7	18,8	35,7
Popiołów.	2,4	2,3	2,3	9,2
	100	100	100	100

Objasnienia i wnioski.

1. Ilość kwiatu z 100 cz. zupełnie suchego słodu, wynosi średnio 3,6. Liczba ta musi być zmienną, w miarę długości korzonków wyrosłych. W doświadczeniach tu podanych, długość korzonków była 1,5 długości ziarna.

2. Oznaczenie słodzin następowało w ten sposób, że jęczmień i kwiat były digerowane z wyciągiem słodu filtrowanym; sład zaś wodą w temperaturze 60—70° C. tak długo (zwykle 24 godzin), dopóki za pomocą jodu nieprzestała się okazywać obecność krochmalu.

Ze 100 części

	jęczmie- nia	słodu po- wietrzn.	słodu suszo.	kwia- tu
otrzymywano:				
Słodzin w zwykłym stanie	31,2	28,4	28,4	53,7
Słodzin w stanie od- tłuszczonym	29,5	26,6	26,8	52,1

Jeżeli według znanych doświadczeń Steinheila, ilość suchych słodzin, które na wielką skalę ze słodu suszonego (Darrmatz) otrzymują, około 33—38% wynosi: widoczna że 7—11% wagi słodu ginie dla processu warzenia piwa. Stratę takową możnaby w browarach oszczędzić, przez ekstrakcyę więcej niż zwykle przedłużoną; to jednak trudno wprowadzić. Rzeczywiście nawet nienależy jej liczyć za stratę, ponieważ słodzin używają za wyborną paszę, a tém samym ich pierwiastki zamieniają się na tłuszcz i mięso. Z powyższych liczb także wynika, że po słodowaniu zmniejsza się ilość pierwiastków słodzin. Więcej o tém wspomniano w drugim paragrafie.

3. Liczby wyrażające zasób krochmalu w materyach badanych, są dla jęczmienia o 10—12, dla słodu o 5—6% mniejsze, niż winnych nowszych badaniach otrzymano. Z powodu faktu, że przy

oznaczaniu krochmalu za pomocą kwasu siarczanego zwykłym sposobem, otrzymuje się za wysokie wypadki, ponieważ część cellulozy także w cukier przechodzi, Stein wolał go oznaczyć w ten sposób, że po dodaniu wszystkich osobno oznaczonych pierwiastków, resztę brakującą jako krochmal oblicza.

4. Cukier według doświadczeń Steina, nieznajduje się ani w jęczmieniu surowym, ani też w słodzie. Wprawdzie w dawniejszych analizach często podawano, go jako pierwiastek ziarn zbożowych; lecz późniejsze rozbiory wykazały, że go nie ma w zdrowym zbożu. Powszechnie mniemano, że się znajduje w słodzie; lecz doświadczenia z całą przezornością robione dowiodły, że się w słodzie nieznajduje przed i po suszeniu; dopiero później w następnych operacjach zostaje utworzony. Jeżeli cukru nie ma w słodzie, nie musi więc tworzyć się w procesie kiełkowania, albo zaraz w nim zostaje rozłożony. Że się cukier nie tworzy, nawet w suszeniu słodu, to wskazuje, że do swego wyrobienia wymaga więcej wody, niż jój sód zawiera; czyni zarazem podobnym do prawdy, że się i w czasie kiełkowania nietworzy. Lecz że to następuje w żuciu słodu, przekonywa jego smak słodki, którego wywiązanie się można tak objaśnić, jak smak gorzki migdałów. Dla praktyki rzecz obojętna, czy cukier jest gotowy w słodzie; dosyć że się prędko i łatwo wyrobić może.
5. Zasób tłustości w materjach badanych, okazał się większym niż w innych doświadczeniach dotąd wykonanych, zapewne z powodu dokładniejszego

sposobu jej wyciągnięcia. Eter sam zwykle mniej zabierał tłustości, niż użyty naprzemian z gorącym alkoholem 98-procentowym. Również ilość tłustości przez eter wyciąganej była większą, gdy materye nie były zupełnie suche, lecz na powietrzu suszone. W czasie kiełkowania zmniejsza się ilość tłustości w jęczmieniu; przeciwnie suszenie słodu ją powiększa (w porównaniu ze słodem na powietrzu suszonym). W dokładnym zacierze połowa tłustości przechodzi do breczki, reszta pozostaje w słodzinach. Te po zupełnym wysuszeniu, blisko dwa razy więcej tłustości mają, niż słód suchy. — Tłustość jęczmienia i słodu, w temperaturze zwyczajnej jest mazista, brunatnawo-żółta, w największej części w alkoholu 98-procentowym rozpuszczalna; zawiera fosfor i azot. Czy dwa te pierwiastki należą do jej składu, albo pochodzą z materyj proteinowych, uparczywie do niej przylegających, nieoznaczono.

6. Extrakt z tych materyj otrzymano, przez następne traktowanie ich wrzącym alkoholem, potem zimną wodą.

Ze 100 części:

	jęcz- mienia	słodu zielo- nego	słodu po- wietrz.	słodu suszo- nego	kwiatu
otrzymano:					
Extraktu alkoholo- wego, wolnego od tłustości	1,2	4,1	4,7	5,1	18,9
Extraktu wodnego	8,6	10,2	9,0	9,8	16,0
Razem . .	9,8	14,3	13,7	14,9	34,9

Liczby powyższe okazują widocznie, że pierwiastki jęczmienia w samej wodzie rozpuszczalne,

odmienną natury niż w słodzie: przez słodowanie mało się zmieniają co do ilości, nawet w słodzie suszonym (Darmalz). Lecz ilości pierwiastków w alkoholu rozpuszczalnych, są różne w jęczmieniu i słodzie, i to jest najważniejsza zmiana, jakiej w słodowaniu doznaje. To zarazem podaje wyborny i łatwiejszy niż dotąd używany sposób, do próbowania dobroci słodu, ponieważ dobry słód winien najmniej 4% ekstraktu alkoholowego dawać. Mając przeto dobrą wagę, można próbę wykonać na 5 grammach słodu. Zasługuje tu na wzmiankę, że największa część diastazu będącego w słodzie, przechodzi do ekstraktu alkoholowego.

Ze względu praktycznego ważna różnica, między słodem zielonym i powietrznym tudzież suszonym, polega jak wiadomo, na ich zachowaniu się przy wyciąganiu wodą; słód zielony i powietrzny dają rozciek mętny, trudny do cedzenia; przeciwnie, roztwór słodu suszonego łatwo się cedi i wyjaśnia. Różnica ta zapewne ztąd pochodzi, że materye proteinowe przez mocne wysuszenie ściągają się, przez to tracą władzę utrzymywania się w stanie zawieszenia w breczce. Druga także znana różnica, że słód zielony i powietrzny silniej zmieniają krochmal na dextryn i cukier, ztąd wynika, że część diastazu w czasie suszenia słodu rozkłada się albo staje bezwładną.

Z ekstraktów otrzymanych oznaczono w powyższych badaniach, ilość materyi proteinowych rozpuszczalnych, dextrynu, pierwiastku ekstraktowego; do oznaczenia zaś ogółu materyj proteinowych, służył zasób azotu zwykłym sposobem wynaleziony.

7. Jako materję *tkankową* (Zellensubstanz) uważamy tu wszystkie materje bezazotowe, które nieprzechodzą do roztworu breczki, nie dają się rozpuścić w eterze i alkoholu (mogą one być rzeczywiście cellulozą albo pektynem lub czém inném), jak ze słodzin zostają, po odliczeniu znalezionych ilości materji proteinowych, tłustości, ekstraktu alkoholowego i popiołów. W pozostałości tej, oprócz właściwej cellulozy czyli włókna drzewnego, które zwykłemi metodami, jak wiadomo mało ściślemi, oznaczone, połowę tej ilości wynosi jaką tu podano (jęczmień i sód około 8%, kwiat słodowy 18%): są tu jeszcze objęte wszystkie inne bliżej nieznanne materje bezazotowe, które stają się rozpuszczalnemi, w traktowaniu materji roślinnych naprzemian kwasami rozwolnionemi i alkaliami.
8. O materjach proteinowych i ich przejściu w stan rozpuszczalny, przy kiełkowaniu i nagromadzeniu w kiełkach w czasie słodowania, w słodzinach zaś przy wyrabianiu breczki, wyżej już mówiono. W procesie kiełkowania niewątpliwie część ich ubywa, chociaż o bardzo małą ilość. Ciało azotowe diastazem zwane, widocznie się rozpuszcza w mocnym alkoholu.
9. Oznaczenie popiołów okazało, że z materij mineralnych w jęczmieniu, słodzie i kwiecie słodowym zawartych, przez digestyę z wodą albo wyciągiem słodowym w $+60-70^{\circ}$ C., do roztworu przechodzi z jęczmienia 62%, ze słodu powietrznego 60%, z kwiatu słodowego 86%. — (*Chem. Ackers. N.4. 1861*).
-

Działanie gipsu na koniczynę. — Działanie gipsu na koniczynę, świetne wypadki tego nawozu na jedném miejscu, całkowite chybiecie na inném, w stosunkach napozór zupełnie jednakowych, pomimo wielu przypuszczeń w tym względzie czynionych, dotąd jeszcze nie zostało wyjaśnioném. Nawet i niniejsze uwagi nie wiele wytłumaczają, lecz uważamy je témczasowo za przyczynek do ogółu obserwacyi, które ostatecznie muszą do rozwiązania doprowadzić. — Powód do tego badania, podało doświadczenie w roku 1854 w Saksonii zrobione.

Niektórzy gospodarze w Dahlen, na tamtejszym gruncie wrzosowiska piaskowego (Heidesandboden), ze znakomitym skutkiem użyli na koniczynę, częścią popiołu (mieszanki popiołu sosnowego i torfowego), częścią gipsu. Koniczyna niemi nawieziona, odznaczała się z daleka bujnym kolorem ciemno zielonym, tudzież wzrostem $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ wyższym od nienawiezionej. — Na życzenie tajnego radcy rządowego Dr. Reuning, oznaczono wagę plonu, i probkę téj koniczyny przysłano, do stacyi doświadczałnej Möckern, w celu chemicznego zbadania. — Przytém okazały się następujące szczególne wypadki.

Koniczyna popiołem nawieziona, dała z sa- skiego akru (prawie mórg polski), na zie- lono	174 ct.
Obok nienawieziona	144 —
<hr/>	
a zatem gnojona wydała około $\frac{1}{5}$ cz. więcej.	
Koniczyna gipsowana, zielo- na, dała	259 ct.
obok niegipsowana	219 —
<hr/>	
a zatem gipsowana około $\frac{1}{6}$ cz. więcej.	

W suszeniu na słońcu, koniczyna równie popiołem jak gipsem nawieziona, straciła tyle wody i tak opadła, że siana na powietrzu wysuszonego, z akru saskiego pozostało:

z koniczyny popiołem nawiezionej 60,40 ct.
 — obok nienawożonej . 63,15 —
 również:

z nawiezionej gipsem 55,95 ct.
 z obok nienawiezionej 60,46 —

w obu więc razach, z koniczyny nienawożonej więcej otrzymano siana na akrze, niż z koniczyny napozór nierównie bujniejszej.

Po wysuszeniu okazała się jeszcze w tych probach różnica, ściśle z rozmaitym stopniem ich wodnistości połączona. Koniczyna nawożona w porównaniu z nienawożoną, posiadała łodygi z cienkimi ścianami, wewnątrz próżne, gdy z nienawożonej były zapełnione tkanką komorkową, tak nazwanym rdzeniem.

Analiza chemiczna, wykonana na koniczynie nawiezionej popiołem, i obok niej bez tego nawozu otrzymanej, według Ritthausena dała następujące wypadki:

W 100 cz. koniczyny na powietrzu suszonej

	nawożona	nienawożona
Wilgoci	12,91	13,05
Materyi azotowych .	15,39	10,68
„ bezazotowych	15,24	23,73
Włókna roślinnego .	48,00	46,25
Popiołów	8,37	6,54
	100	100

Z tego oblicza się według metody Wolfa, equivalent użytkowy, w sianie wyrażony . 188 190

Podobne wypadki, według wszelkiego podobieństwa, dałaby koniczyna gipsowana i niegipsowana.

Główny wniosek z tego badania da się wyrazić w następującym orzeczeniu.

Koniczyna nawożona była nierównie wodnistszą niż nienawożona. Siano z pierwszej otrzymane, było wprawdzie w azot bogatsze, ale za to w tym stopniu uboższe w wodowęgliki, że jego wartość pożywna, mało co wyżej staje niż ostatniej. — Na równej przeto powierzchni roli, po nawiezieniu gipsem albo popiołem, otrzymuje się znacznie więcej paszy zielonej, lecz mniej siana, a przynajmniej nie więcej wartości siennej niż bez nawozu. — Piękny więc pozór koniczyny był zwodniczym; mniemany plon wyższy, był tylko wodą.

Chociaż Rithausen nie przyznaje tej obserwacji ogólnego znaczenia, lecz uważa ten przypadek za niezwykły i od przypadkowych okoliczności zależący: zdaje się jednak, że powtórzenie tych badań będzie ciekawym.

Wiadomo, że rośliny bujnie rosnące zawsze są wodnistsze; niezawodnie ciekawym jest poznać więc jak dalece to następuje w rozmaitych warunkach.

Ponieważ tu, blisko Dahme, gips bardzo mało albo wcale nie na koniczynę niedziała, na rozmaitych przeto zebraniach rolniczych prosiłem pp. Ziemiaków, o przysłanie mi do badania prób koniczyny gipsowanej i niegipsowanej z pól, na których działanie gipsu było widoczne. — Z dwóch punktów Uckermark żądane próby otrzymałem. Rozbiory ich przez asystenta Lucanus były wykonane.

Proba Nr. 1, przysłana przez p. Mehl z Gollmitz:
a) gipsowana, b) niegipsowana.

Z każdej wstanie świeżym, 10 f. na polu odważono. Zasób wody oznaczono przez wysuszenie całej prze-

syłki na słońcu, następnie próbkę przecięciowe suszono w 100° C.

100 cz. świeżej koniczyny zawierały.

	a.	b.
Wilgoci	74,92	71,22
Materyi azotowych	4,02	3,34
„ bezazotowych	11,61	14,96
Tłustości	1,19	0,98
Włókna drzewnego (Cellulosity)	6,23	7,20
Popiołów	2,03	2,28
	100.	100.

Z tego oblicza się, według metody Wolfa, equivalent użytkowy w wartości siennej: 202 . . 206.

Tu więc także, jak w powyższym wypadku, koniczyna gipsowana ukazała się uboższą w materią suchą, ale tylko o $\frac{1}{9}$ część.— Gips także i tu powiększył ilość materyi azotowych, zmniejszył stosunek materyi bezazotowych, tak, że wartość sienna obu prób świeżo wziętych, była prawie jednakowa.— Inaczej się rzecz przedstawia, jeżeli plon świeżej koniczyny obliczamy.

P. Mehl do przesyłki swojej dodał uwagę: Z koniczyny gipsowanej i niegipsowanej ściśle odważyłem 10 funt. i znalazłem, że pierwsza nieco mniej około 5 łutów siana wydała.— Lecz się okazało, że 1 pręt kw. gipsowanej dał 35 funt. koniczyny zielonej, gdy równa przestrzeń niegipsowanej tylko 22 f. dała. Choć te podania są nie zupełnie ścisłe, ponieważ przez nieuwagę koniczyna już zkoszona była przed mojem przybyciem, i musiałem ją z pokosów na przestrzeni odmierzonej zgrabić — jednak różnica nie może być znaczną, ponieważ przezornie postąpiłem.— Na oko

było widoczném, gdy jeszcze koniczyna stała i jej pokosy leżały, że znaczna między niemi była różnica.

W czasie gipsowania, pogoda była sucha z wiatrem. Dopiero później deszcz padał. — W krótkce jednak okazała się różnica po deszczu; koniczyna gipsowana w całym ciągu wegetacyi wyprzedzała nie gipsowaną, co jeszcze było wyraźniejszém po nastaniu żyznej pogody.

Przyjmując, że znalezione wagi plonu koniczyny zielonej przedstawiają rzeczywisty średni wypadek, z morga pruskiego otrzymano:

	gipsowanėj.	niegipsowanėj.
paszy zielonėj . . .	63 ct.	40 ct.
„ suchėj . . .	15,8 —	11,5 —
czyli siana koniczynowego, ze zwykłym zasobem wilgoci		
hygroskopowėj: . . .	18,2 ct.	13,2 ct.
w wartości siennėj . . .	31 —	20 —
a zatem, koniczyny gipsowanėj z morga około 11 ct. więcej.		

Różnica jest tak wielka, chociażby nawet błąd zaszedł w ważeniu koniczyny zielonėj, że zawsze na korzyść gipsowania znaczne plus zostaje.

Proba Nr. 2 nadesłana p. Ballmana z Boitzenburg
a) gipsowana, b) niegipsowana.

Z obu na polu odważono 8 funt. na zielono i zaraz zapakowano.

Postępowanie było takie, jak przy 1szej probie.

100 cz. koniczyny zielonėj zawierają:

	a.	b.
Wilgoci	80,98	79,86
Materyi azotowych	2,55	2,37
„ bezazotowych	8,38	9,05

	<i>a.</i>	<i>b.</i>
Tłustości	1,02	0,99
Włókna drzewnego	5,50	5,94
Popiołów	1,57	1,79
	100	100,

Z tego oblicza się według metody Wolfa, equivalent użytkowy w wartości siennej 315 323.

Tu różnica w składzie obu koniczyn była bardzo małą. Jednak zboczenia w poprzednich analizach dostrzeżone, tu się także okazują; koniczyna gipsowana zawiera więcej wody, więcej materji azotowych, mniej bezazotowych. Jój wartość sienna jest nieco wyższa, niż koniczyny niegipsowanėj.

Nie możemy tu obliczyć przewyżki plonu z morga, ponieważ nie podano wagi zbioru koniczyny zielonėj. — Że jednak gipsowanie było korzystne, wnosić można z uwagi p. Bollmann do przysyłki dołączonej. „Co do źdźbła, koniczyna gipsowana była silniejszą; niegipsowana miała kolór jaśniejszy, i wiele w niój ziarn trawowych zeszło.“

Wniosek z obu podanych tu badań jest następujący:

Koniczyna gipsowana zawsze jest wodnistsza, i w materyą suchą uboższa. To zmniejszenie dotyka szczególniej wodo-węglików; za to materye azotowe są nieco obfitsze. Za zmniejszeniem zasobu materji suchėj, bynajmniej nie idzie zniżenie wartości siennėj; przeciwnie bywa niekiedy większą niż koniczyny gipsowanėj. Powiększenie zasobu wody w koniczynie przez gipsowanie, jest różne, zależy od miejscowych okoliczności, głównie zaś od natury gruntu; w największej liczbie

przypadków do tego stopnia niedochodzi, ażeby wyższość plonu paszy zielonej osłabiała. Przypadek w Saksonii, przez Ritthausen przytoczony, był nienormalny.— *H. Hellrigel. (Annal. d. Land. in d. Kön. Preus. Staaten v. Salviati. 1861. Februar-März).*

O funkcjach liści w czasie wzrostu buraków cukrowych, tudzież uszkodzenie ich przez *Trichina*. — Liczne artykuły przez prof. Schacht w pismach peryodycznych ogłoszone, o wzroście buraków cukrowych i ich nieprzyjaciółach, zawierają wiele interesujących podań, których treściwy obraz Chem. Ackers. podaje (Nr. 4 1861 r.).

Z doświadczeń anatomicznych w r. 1858 wykonanych, Schacht wnioskował, że dopóki liście buraków cukrowych rosną, pobierane przez nich pokarmy na-przód zużywają na własne wykształcenie i na wzrost części buraka, z którymi są w bezpośrednim związku; że dopiero wtenczas gdy przestają rosnać, pokarmy obracają na wyrobienie cukru. — Dla tego liście dawniejsze, zielone już nie rosące, są ważne do tworzenia cukru w burakach.

Liście przeto dawne, które już więcej nierosną, wzrostu buraków nie powiększają; lecz go popiera rozwinięciem świeżych liści, z którymi zostaje w związku tworzenie się nowych słoików wiązek naczynnych, około będących już w korzeniu.

Wnioski te zostały stwierdzone, porównawczemi probami uprawy, przeszłego lata w ogrodzie botani-

cznym w Bonn, wykonanemi. Buraki zasadzono w polu z którego połowa była niegnojona; drugą zaś nawieziono gnojem mocno przegniłym.— W d. 14 sierpnia: 1) wyjęto kilka buraków dla oznaczenia wagi i zasobu cukru; — z pozostałych zaś 2) część zostawiono nietkniętą; 3) część zupełnie z liści obrano, tak, że tylko młode jeszcze nierozwinięte na środku głowy zostały; 4) część obrano z liści połowę głowy każdego buraka od strony północnej; w 5 części obrano liście ze strony południowej. W dniu 15 września powtórzono toż samo, w sposób wyżej wskazany. Dn. 31 października wszystkie buraki wybrano, i z nich najnormalniej wyrosłe do oznaczenia cukru przeznaczono.

Wypaki doświadczeń przedstawia następująca tablica.

	Waga buraków próbowanych.		Stopnie według Brix.	Cukier przez polaryzację procent.
	funty.	łuty.		
<i>I. Buraki niegnojone.</i>				
1) nawpółrozwinięte (14 sier.), nie obrane z liści	1	5	11 $\frac{1}{5}$	8,60
2) dojrzałe; (31 paźdz.) nie obrane z liści	2	4	16	13,12
3) w d. 14 sierp. dojrzałe i 15 września zupełnie obrane	1	15	12	8,24
4) 14 sierp. dojrzałe, 15 od północy obrane	3	4	12 $\frac{3}{5}$	8,89
5) 14 sierp. dojrzałe, 15 wrześn. od południa obrane	2	—	13 $\frac{2}{5}$	9,96

	Waga buraków próbowanych		Stopnie według Brix	Cukier przez poloryzację procent
	funt	łuty		
<i>II. Buraki gnojone.</i>				
1) na wpół rozwinięte, nie obrane	1	2	11 ⁴ / ₅	8,34
2) dojrzałe (31 paźdz.) nie obrane z liści	1	16	14	9,96
3) 14 sierpnia dojrzałe, i 15 września zupełnie obrane . . .	2	6	9	5,34
4) 14 paźd. dojrzałe i 15 wrześ. od północy obrane	2	10	11 ¹ / ₅	6,90
5) 14 sierpnia dojrzałe i 15 wrześ. od południa obrane . .	1	18	14	10,51

Wielkość i waga buraków, wedle powyższych doświadczeń, niezmniejszyły się przez obranie liści; zdaje się nawet, że buraki obrane w ogóle nieco większe wypadły, co możnaby objaśnić podnieconém tworzeniem nowych liści. Chociażby to nie było dowiedzioném, dokładne obejrzenie buraków okazało, że i w połowie z liści obrane, nie są więcej wykształcone z jednej niż drugiej strony, lecz mają przecięcie okrągłe, i na korzeniu dostrzedz nie można, która strona była z liści ogołocona. Ztąd wnosić należy: że liście zielone zupełnie rozwinięte, nieprzyczyniają się do wzrostu buraka, lecz powiększenie objętości i wagi buraków, zależy od liści *młodych*, ciągle rozwijających się ze środka głowy korzenia.

Przeciwnie, wyrobienie się cukru w burakach, zostaje znakomicie przez obranie liści wstrzymaném;

szczególniej jest to widoczném w burakach gnojonych, już samo przez się w cukier uboższych; jak o tém przekonywa, porównanie zapasu cukru w burakach całkowicie i w połowie obranych. Zdaje się nawet, że strona świata z której liście obrano, nie jest w tym względzie obojętną; ponieważ buraki gnojone i niegnojone od południa obrane, dały większy zasób cukru. W burakach dwa razy zupełnie obranych, cukier od 14 sierpnia wcale się niepowiększył, ale nawet zmniejszył: w 1 rzędzie (niegnojone) blisko o 3%, w 2 rzędzie (gnojone) o więcej niż 30%; co objaśnić można pomnożonym przyrostem masy buraka i zarazem wskazuje, że ten przyrost i tworzenie się cukru, są od siebie niezależne, dlatego zmniejszenie względnej ilości cukru może w buraku nastąpić. Z tego wypływa następujący wniosek: że dawniejsze wyrosłe liście zielone, do wyrobienia cukru w burakach są konieczne, przedstawiają rzeczywiste organa wyrobienia cukru. Czas, w którym jest najwięcej wyrosłych liści zielonych, stanowi peryod największej produkcyi cukru w burakach; co zupełnie się zgadza z badaniami Bretschneidera, i miesiąc wrzesień za taki peryod wskazuje. Zbieranie liści jeszcze zielonych na paszę dla bydła, albo znaczne ich uszkodzenie, przez grad albo inne przyczyny, w *tym czasie* najszkodliwiej wpływa. Nawzajem, długie przebywanie buraków w gruncie, chociaż się nowe liście nie tworzą, dopóki już będące są zielone i świeżo się utrzymują, przyczynia się do powiększenia cukru, chociaż buraki nie rosną.

Zdaje się w ogóle, że liście buraków i, najpodobniej do prawdy, wszystkich innych roślin, muszą dwa peryody przechodzić; w pierwszym działalność swoją

zwracają na własne wykształcenie, i wzrost części rośliny bezpośrednio z niemi związanych; w drugim zaś jako organa wykończone, zamieniają pokarmy pobierane, na materye zapasowe, jak np. cukier w burakach.

Nowy nieprzyjaciel buraków—Trichina burakowa.

Przy zajęciu jakie w nowszych czasach obudziło odkrycie *Trichina spiralis*, w mięsie niektórych świń, krów i t. d., tudzież ludzi, interesującą będzie wiadomość, że w korzeniach niektórych buraków cukrowych professor Schacht znalazł prawie mikroskopowego robaka, familii Nematodow (do niej także *Trichina* należy), który się i w wytłoczynach bliskich gnicia znajduje.

Spostrzeżenia dotąd przez Schachta zebrane, są następujące. W r. 1859 uważał na polach burakowych około Halli, między roślinami bujnie rozwiniętymi, pojedyncze egzemplarze chorowitego wejrzenia i w wzroście wiele wstrzymane. Na burakach jeszcze cienkich i bocznych korzonkach, tkwiły liczne białe punkciki, wielkości małej główki szpilkowej, które się łatwo od korzenia oddzielały, i igłą ukłute wydawały z siebie materję białą. Na pierwszy rzut oka, możnaby je za *roztocze* albo *moliki* (*Acarus*, *Milbe*) uważać; lecz po bliższém badaniu okazało się, że powstają z błonkowatego worka, który się w końcach zwięza i na nich ma otwory ciała. Przy otwarciu jednego z większych worków, za pomocą igielki, wypłynęła massa, powstająca z niezliczonej liczby jaj jednakowej wielkości, które okazały wszystkie stadya rozwinięcia, mianowicie tak ciekawe fenomena podziału zapasu jaja na 2, następnie 4 i 8 komórek i t. d., aż nakoniec budowa komórkowa zupełnie zginęła, i kilkakrotnie zgięty przezroczysty robak był otoczony powłóczką jaja, w której się żwawo poruszał i nakoniec

z niej wymknął. Mały, do wymoczka octowego podobny robak, należy do oddziału Nematodów, które jako robaki wewnętrzne są znacznie upowszechnione, lecz także znajdują się wolno w wodzie i w ziemi. Woreczki wyżej wspomniane, są samicami zapłodnionymi.

We wrześniu tegoż roku, znalazł je Schacht na tém samém polu, daleko więcej upowszechnione; okazały się także około Stassfurth w Oderbruch i w Szląsku. W niezliczonej liczbie tkwiły na korzonkach buraków, często tylko jak palec grubych, które bez wątpienia od ich napadu tak znędzniały. Zdaje się że organem wysysającym jednego końca ciała, zabierają soki młodemu korzeniowi; że zaś są tak liczne i, jak wyżej wskazano, niesłychanie mnożne, nie można się dziwić że mogą nadzwyczajnie mocno wzrost buraków wstrzymać, tém silniej im wcześniej roślinę napadły. Egzemplarze od nich zaatakowane łatwo poznać, po nędznym wzroście liści i zaniknięciu korzenia.

Spostrzeżenia w lecie 1860 roku dalej prowadzone, potwierdzają najzupełniej wypadki roku zeszłego. Znaleziono tych nieprzyjaciół buraków cukrowych, w okolicy Magdeburga, Halli, w Szląsku i innych miejscach. Mianowicie tam, okazały się w wielkiej ilości, jak w roku 1859 uważano, gdzie na tém samém polu wciąż albo w krótkich przerwach buraki po sobie uprawiano; przeciwnie, nieznajdowano ich na polach, co 3 lata burakami zasadzonych. Zdaje się przeto, że stosowną przemianą plonów, można je wyniszczyć; najpodobniej doprawdy, skuteczném będzie przegrodzenie zbożem. Gdy jednak one należą do zwierząt, które długi czas przetrwać mogą w stanie śmierci pozorniej, a w przyjaznych warunkach do życia powracają, należałoby się

przekonać, czy jednorazowe obsianie pola innym plonem, do ich zniszczenia wystarcza. Nadto, wypada uważać czy gnój pochodzący od bydła, żywionego burakami albo wytłoczynami przez Nematody zarazonemi, zawiera zwierzęta jeszcze żyjące albo ich jaja niezniszczone; ponieważ w tym razie, nienależałoby go używać na pole pod buraki przeznaczone.

Czy przy żywieniu taką paszą zdrowie zwierząt zostaje uszkodzonym, dotąd jeszcze nierozstrzygnięto; jednak następujący wypadek nakazuje przeczność zachować. W roku przeszłym nadesłano Schachtowi, do mikroskopowego zbadania, próbę wytłoczyn burakowych z fabryki około Stassfurth, które według zdania weterynarza dały powód do zarazy bydłcej. W roku 1859 upadło na nią 80 sztuk; w przeszłym także 20 wołów. Wytłoczyny te, ciemnego koloru, zapachu zgniłego, okazywały pod mikroskopem niezmierną liczbę żyjących zupełnie rozwiniętych Nematodów, większych ale zupełnie podobnych do burakowych. Ilość ich była tak wielka, że w kropli wody, użytej do zwilgocenia bardzo małej próby, znajdowało się wiele set tych zwierząt. W innej próbie wytłoczyn z fabryki cukru Stassfurth, normalnego koloru, miłego zapachu kwaskowatego, ani jednego egzemplarza nieznaleziono. Ponieważ Nematody giną w zagotowaniu wody albo w parze gorącej, stosownem przeto będzie, zarazone wytłoczyny przed spasieniem parzyć, zwłaszcza że wytłoczyny psujące się, przez to doznają użytecznej zmiany chemicznej. Przy czyszczeniu dołów, do przechowania wytłoczyn przeznaczonych, skoro Nematody znajdowały się w dawnych, zwykłe postępowanie będzie niewystar-

czającym, i obawiać się należy zarażenia nowych. Wykadenie siarką byłoby najwłaściwszem, do zabicia zwierzątek kwasem siarkowym, do czego wystarczy spalenie prętów siarki, w dołach pokrytych deskami lub grubém płótnem.—(Chem. Ackersmann. 1861. N. 4.)

BIEŻĄCE WIADOMOŚCI ROLNICZE

Z KRAJU I OBCE.

Stan meteorologiczny jednostajny. — W grudniu jeszcze orano i bydło pasiono, — ztąd oszczędzenie paszy zimowej. — Inwentarze zdrowe — Krowy w Miechowskiém mało mleka dają. — Hodowla bydła postępuje. — Wiele zależy na dobraniu rassy, w niej indywiduów. — Przykład krowy bardzo mlecznej i jaka z niej korzyść. — Niema potrzeby sprowadzania bydła zagranicznego, — zdanie w tym względzie p. Okęckiego. — W Węgrzech zaraza panuje. — Proszek Korneuburgski, — co o nim sądzi komissya weterynaryjna w Saksonii. — Cena wełny spada. — Dobroć jej zniża się w Szląsku, Poznańskim i t. d., jakie ztąd następstwo. — Stan łąk w Miechowskiém. — Korzyść uprawy kukurudzy przy innych roślinach pastewnych. — Cena zboża w Miechowskiém, Bialskim, w okolicach Sandomierza. — Wiadomości udzielone przez Dom zleceń w Włocławku i Dom handlowo-komissowy w Kaliszu, — zaczynają kupować nasze bydło i za granicę wyprowadzać. — Ceny produktów za granicą. — Wyrabianie się stosunków włościańskich postępuje, — wiadomości w tym względzie z różnych stron kraju.

W sprawozdaniu z miesiąca grudnia, mieliśmy sposobność okazać, że stan jesieni zeszłorocznej był nadzwyczaj korzystnym dla zasiewów ozimych; przedłu-

żona wegetacya dozwoliła silnie rozwinąć się roślinom, a nawet niektóre zasiewy w Niemczech wybujały i z tego powodu obawiano się ich uszkodzenia, wrazie zimy w śnieg bogatęj. Obawy tęj niepodzielamy, jeżeli pozorne wybuwanie żyta i pszenicy, gdy pole silną runią pokrywają, nie pochodzi z zbyt gęstego siewu, którego skutki rozbieraliśmy w roku 1860 w ówczesnym Roczniku Towarzystwa rolniczego (numer z miesiąca października). Roślinki dobrze przed zimą wyrosłe, rozkrzewione, niewątpliwie zdolne są wytrzymać całą srogość zimy.

Taki stan łagodny jesieni roku 1861, trwał aż do połowy grudnia, tak iż w początkach tego miesiąca jeszcze orano, jak nam korespondencya z Gebułtowa w Miechowskiem donosi, i bydło mogło się żywić w polu. Podobną wiadomość otrzymujemy z Kułczyna w Bialskiem, że do dnia 1 grudnia inwentarze pasiono w polu, przez co mówi szanowny korespondent, oszczędziliśmy wiele paszy, w roku bieżącym bardzo skąpęj, ponieważ mało zebrano siana, koniczyny i wyki, a jarzyny chybiły i zbiór ich zaledwie wynosi połowę ilości w latach poprzednich zwykłej. Dopiero w końcu grudnia ustaliła się zima. W Bialskiem już na dwa tygodnie przed Nowym rokiem mają dobrą sannę; śniegu upadło na 6 cali. Odtąd trwają ciągle mrozy lecz łagodne; niemieliśmy gwałtownych zmian pogody, ani silnych ruchów powietrza, co sprawozdanie nasze o stanie meteorologicznym, nadzwyczaj upraszcza, ziemianom zapewnia spokój o przyszły los zasiewów, i po ustaleniu sannęj, dostawę produktów na targi ułatwi.

Wiadomości z Miechowskiego zapewniają, że owce, bydło, konie, bardzo dobrze się utrzymują i są wolne od wszelkich chorób. Krowy wszakże mimo dobrego utrzy-

mania, najmniejszy pożytek dają. Ilość przecięciowa mleka z krowy nieprzenosi $\frac{1}{2}$ garnca. Bydło to, zwykle krzyżowane swojskie z hollenderskiem, napozór piękne ale mniej użyteczne. W niektórych miejscach chowane od urodzenia jałówki, podług systematu i szematu przysłanego w r. z. przez b. Towarzystwo rolnicze, do wielkiego wzrostu i silnej budowy doszły. Wiadomość ta przez szanownego korespondenta z Gebułtowa udzielona, jest nader pocieszającą, ponieważ przekonywa, że rolnicy nasi zwracają uwagę na hodowlę bydła, która w kraju naszym została na boku, ustępując miejsca owcom, na pozór większe korzyści przynoszącym. Są miejscowości, w których należy im dać pierwszeństwo; lecz gdzie bydło może być utrzymywanem, i znajduje odpowiednie pastwisko, tam należy hodowlę jego rozwinąć, ponieważ przy racjonalnem żywieniu i starannym wychowie, niezawodnie korzyść przynosi. Lecz wiele tu zależy na dobraniu rassy, odpowiadającej miejscowości, i na obfitszém żywieniu; przysłowie mówi: „krowa daje mleko przez gardło,“ lecz i wybór indywiduów w rase obranej, ma swoje znakomite znaczenie. Bardzo dobrze o tém wiedzą rolnicy, że nie każde indywiduum zarówno paszę opłaca. Mamy uderzający przykład na krowie z rassy Ostfryzyjskiej przez rad. ekon. Fleck z Beerbaum, przedstawionej na wystawie prowincjonalnej Brandeburga i niższej Luzacyi. Krowa ta odznacza się nadzwyczajną mlecznością. Po piątém ocieleniu w 9 roku, świeżo dojona wydawała dziennie 25—26 kwart pruskich (28,6—29,77 kwar. pol.), rocznie średnio 5016 kwart pruskich (=5743 kwar. pols. =1435 $\frac{3}{4}$ garn. pols.) Ponieważ 1045 f. waży, rocznie przeto na 1 funt wagi żywej wypada 4 $\frac{4}{5}$ kwarty; dziennie zaś ze 100 f. wagi ciała, 1 $\frac{1}{3}$ kw. mleka. Paszy

dziennie zużywa 26 f. wartości siennej, czyli rocznie 131²/₅ ct.; jeżeli kwartę pruską mleka policzymy po 11 feników (5¹/₂ gr. pols.), centnar paszy opłaca 1 tal. 5 sgr., i rocznie dochodu surowego przynosi 153 tal. 8 sgr. Jest to więc zwierzę, które paszę swoją korzystnie opłaca, szczególnie jeżeli do tego dodamy wartość gnoju, którego przynajmniej 316 cent. liczyć można. Byłoby niepodobieństwem dobrać w stadzie takie indywidua; są one rzadkością w Niemczech nawet; lecz widoczna, że interesem jest rolnika starać się o posiadanie zwierząt, które najkorzystniej paszę zużywają. Do tego niekonięcznie jest sprowadzać bydło z zagranicy, lecz należy poprzestawać na udoskonaleniu rassy krajowej, przez staranny wychów doborowego jałownika; następnie krzyżowanie jałówek z bykami, rassy odpowiedniej dla miejscowości. Doświadczenie nauczyło, że tą drogą, zwolna, bez wyłożenia kapitałów na kupno bydła obcego, przyjść można do posiadania dobrej obory krajowej, do miejscowości przywykłej, która w mleczności nieustępuje z zagranicy sprowadzonym, na co łatwo znaleźć bliskie przykłady. Na poparcie tego mniemania, godzi się przytoczyć w tém miejscu zdanie, znakomitego w téj gałęzi znawcy p. Okęckiego, które nam objawił, przy zwiedzaniu wzorowo zarządzającego się gospodarstwa w Hańsku, że: „nikomu nie radzi sprowadzać bydło z zagranicy; sam nieprzestanie dalej utrzymywać wyborowego bydła czystej rassy holenderskiej, które dla siebie na miejscu wybrał i sprowadził, lecz to robi jedynie w celu upowszechnienia w kraju zwierząt rozplodowych czystej krwi. Rolnictwo krajowe z téj przestrogi zapewne skorzysta, i potrafi oceniać tę usługę obywatelską i ofiarę, dla dobra ogólnego podjętą.

Stan zdrowia inwentarzy w kraju naszym jest pomysłny, lecz wiadomości z Węgier donoszą, że zaraza okazała się w 16stu komitatach: Pest, Bézés, Bitar, Arad, Csanad, Csongrad, Temes, Wisselburg, Komorn, Wesprim, Oedenburg, Eisenburg, Neograd, Hewes, Gran i Sohl, gdzie w ogóle 5,799 sztuk padło; oprócz tego w obwodach Jazygów i Kumanów, z niesłychaną gwałtownością grasuje.

Z powodu zjawienia się tej choroby, jeden z rolników morawskich, zwraca uwagę ziemian (Kreutz-Zeitung z d. 8 grudnia) na proszek dla bydła kornenburski (Kornenburger Viehpulver) głośny, jako środek zaradczy przeciw wielu chorobom bydła i koni, a między innymi przeciw księgosuszowi. Według zapewnienia tego rolnika, niebyło przypadku pojawiania się tej choroby, w oborach w których tego lekarstwa konsekwentnie używano. Regularne i ciągłe jego dawanie, jak praktyka uczy, u zdrowego bydła podwyższa działalność organów trawienia, ułatwia wydzielanie ekskrementów, a tym samym zapobiega każdemu zakłóceniu funkcyi normalnych i t. d. Proszek ten wyrabia aptekarz Kwizda w Kornenburg. Podając o nim wiadomość, także w Gazecie agrom. Hamma powtórzoną (N. 52, 1861) dodajemy, że się składa głównie z proszku owocu kasztanów dzikich, korzenia gencyany, soli glauber-skiej, kwiatu siarkowego, krędy, magnezyi białej, soli kuchennej, kości palonych i t. d.

Komissya weterynaryjna w Saksonii, w odezwie swojej do zgromadzeń rolniczych z d. 8 grudnia 1858 oświadczyła: że nie zna żadnego wypadku przekonywającego o przymiotach temu proszkowi przypisywanych. Ponieważ ma skutkować przeciw wielu i najrozmaitszym chorobom, skład jego dla tej przyczyny jest tak

różnorodnym. Lecz widoczna rzecz, iż proszek ten musi być mniej skutecznym, niż właściwe lekarstwa dla każdej choroby przepisane, i inne pierwiastki jego muszą się zastosować obojętnie. Z tych powodów komissya weterynaryjna, nie potępia proszku kornenburgskiego, lecz na korzyść jego nie przemawia, i wahała się ze swęj strony powagą swoją skuteczność jego zalecać. Tylko doświadczenie w tym względzie rozstrzygnie. Obszerniejszą o nim wiadomość udziela Gazeta Hamma (Nr. 50 r. 1861); gotową jest wszelkie uwagi o działaniach tego lekarstwa za pośrednictwem swoim upowszechniać.

O stanie owiec mamy wiadomość tylko z Gebultowa, że się dobrze utrzymują. Cena wełny jest niższa niż w roku zeszłym. — Korrespondencya z miechowskiego podaje, że o wełnę nikt nie pyta; kto ją sprzedał (takich mało) wziął o 10 talarów taniej niż przeszłego roku; podobnie donosi Dom Zleceń rolników we Włocławku (obacz niżej). W sprawozdaniu grudniowym z r. z. mówiliśmy o kierunku jaki w hodowli owiec przyjąć należy, niepuszczając z uwagi cienkości, która na teraz zdaje się nieco zaniedbaną. Taką samą uwagę znajdziemy w raporcie rocznym Izby handlowej dla Essen, Werden i Kettwig, która się żali na upadek dobroci wełny w Szląsku. Cofanie się, mówi rapport, w dobroci wełny owczarni saskich, poznańskich, szląskich i pruskich, nieszczęściem dalej postępuje. Szkody ztąd wynikające dotkną nietylko nasze fabryki, lecz znakomicie i na długo wpłyną na produkcyę wełny. W tém położeniu konkurrencya szczególniej wełny zamorskiej coraz silniej wystąpi: Teraz już przywóz corocznie się powiększa; a przy usiłowaniach i uszlachetnieniu tamtejszych owiec stanie się groźniejszą. W interesie fabryk sukiennych i rolnictwa pozwalamy sobie, na ten

smutny stan zwroció uwagę ministeryum handlu i t. d. Zdanie to o wartości wełny, przez wspomnioną izbę handlową wyrzeczone, z tego względu jest ważne, że w okręgu tym fabrykacya sukna jest rozwiniętą. Z powodu tych zażaleń byłoby do życzenia i praktycznie, na wystawy wełny zapraszać nietylko producentów, ale i fabrykantów rozmaitych gatunków sukna; ci bowiem niezaprzeczenie są zdatniejsi do ocenienia natury wełny, niż produkujący ten materyał surowy (Schl. Land. Zeit N.50 z grudnia 1861 r.). Na ostatniej wystawie run wełny we Wrocławiu, stowarzyszenie hodujących owce zaprosiło fabrykantów.

Z hodowlą bydła i owiec w ścisłym związku zostają łąki i rośliny pastewne. Pierwsze jeszcze nie wszędzie są na odpowiednim stopniu uprawy; lecz zaczyna się upowszechniać uznanie potrzeby irrygacyi, ponieważ przekonano się, że w latach nawet mniej sprzyjających, zbiór siana jest pewniejszym. Z Miechowskiego mamy wiadomości, że w miejscach gdzie łąki są irrygowane, zbiór siana był bardzo dobry. W ogóle paszy w tym roku nie brakuje,

Brak ludzi zdolnych do utrzymania łąk irrygowanych, zniechęca wielu od nakładów na irrygacyą, z czego wielka szkoda powstaje, gdyż wielka tu łatwość do tego.

Obok łąk ważną jest uprawa roślin pastewnych; między niemi zasługuje na większą uwagę kukuruza, z tego względu ważna, że w warunkach nie korzystnych dla innych roślin pastewnych, może dobry plon wydać. Rozmaitość upraw jest jednym z warunków pomysłności rolnictwa.

W Szląsku zeszłego lata zebrano dobry plon siana i koniczyny, lecz drugi jój pokos zupełnie zawiódł, potraw' wiele od deszczów ucierpiał; ale kukuruza

w ogóle dobrze się udała. Gospodarstwa które w początku roku, mowi korrespondent Gazety rolniczej szląskiej (Nr. 51 z d. 19 grudnia 1861), usłuchały powtarzanych ostrzeżeń, i obszerną uprawą kukuruzy wprowadziły, będą mieć do rozporządzenia bogate zapasy paszy zimowej dla bydła. Bo kukuruza winna być użytą nie tylko na zielono. Jeżeli mamy wiele innej paszy, jak w tej jesieni, kukuruzę ścina się na zielono, wiąże w snopki niegrube, stawia kopami na polu, tak iżby powietrze łatwo je przewiewało. Tym sposobem zwolną wysuszona, może być każdego czasu, wedle potrzeby do obory przywożona, na sieczkę pocięta jako surrogat słomy. Korrespondent zasadził w tym roku 10 morgów pruskich końskim zębem; paszą z niego żywił stado bydła 50—60 sztuk liczące; od 8 listopada, używano dziennie po 30 snopów, i zapas stojący na polu wystarczy mu aż do końca marca t. r. W ciągu tego czasu, licząc po 45 snopów dziennie, oszczędzi przez zimę 107 kop słomy; a zatem 10 morgów kukuruzy, opłacają się w tym roku dochodem 695 tal., i zapas słomy pójdzie na korzyść gnoju. Zdaje się, że niepotrzeba innego zachęcenia od uprawy tej rośliny.

W Miechowskiem w kilku miejscach zrobiono próbę, przygotowania paszy dla bydła z koniczyny świeżo koszonej, przez utłoczenie w dole, posypywanie solą i przyłożenie wysoko ziemią. Jaka będzie pasza, później wiadomość udzielimy.

Przechodzimy z kolej do wiadomości o cenach zboża. W miechowskiem płacą pszenicę po zł. 39. Żyta zł. 21. Jęczmień zł. 17. Owies zł. 11. Groch zł. 25. Okowita zł. 3. — W ostatnich czasach zboże spadło, być może wskutek ciągłego spadania papierów austriackich.

W Bialskim korzec pszenicy płacą zł. 40. Żyta zł. 20. Jęczmienia zł. 26 gr. 20. Owsa zł. 16 gr. 20. Okowity garniec złt. 3. Centnar 125 funt. siana, zł. 1. Słomy zł. 2.

Ważne w tym przedmiocie podania, zawdzięczamy uprzejmości Domów Zleceń rolników we Włocławku, Kaliszu, Opolu. Według wiadomości udzielonych przez Dom Zleceń rolników nadwiślańskich w Opolu, okolice między Sandomierzem a Puławami mają ceny:

za korzec pszenicy	złt. 40—41
— żyta . . .	— 21—22
— Jęczmienia	— 19—20
— Owsa . . .	— 13 —
— grochu . . .	— 25—26
— Kartofli . . .	— 7—8

W okolicach sandomierskiego, pszenica w połowie, około 60,000, została wykupioną przez kupców, reszta znajduje dosyć konkurencyi. Groch obecnie poszukiwany. O żyto mniej się dopytują kupcy. Kartofle w wielu miejscach gorzknieją i stają się na pokarm nieużytecznymi.

Wiadomości otrzymane z Włocławka i Kalisza, zamieszczamy dosłownie.

Ceny przecięciowe według foraliów m. Włocławka w miesiącu grudniu.

Pszenicy czetwert	rsr. 10 kop. 81.	Korzec	rsr. 6 kop. 60
Żyta	— — 6 — 20.	—	— 3 — 77½
Grochu	— — 6 — 20.	—	— 3 — 77
Jęczmienia	— — 4 — 91.	—	— 3 — —
Owsa	— — 3 — 93.	—	— 2 — 40

Ceny płacone przez kupców miejscowych na export:

Pszenicy najwyższa cena rsr. 7 kop. 27, czyli złp. 48 gr. 15; celny gatunek wagi holen. 134 funt. z łęczyckiego.

Żyta najwyższa cena rsr. 4, czyli złp. 26 gr. 20.

Po tej cenie kupcy nie płacili, tylko Dom Zleceń, mając jesienią jeszcze zakontraktowanych na wiosenną dostawę kilkaset łąsztów. Kupcy najwyżej posuwali się do rsr. 3 kop. 82½ czyli złp. 25 gr. 15; wyjątkowo zapłacili za wyborowe małe partye, wysokiej wagi, złp. 26 czyli rsr. 4 kop. 90.

Z początku miesiąca była ochota do kupna, która ku końcowi słabła, jużto skutkiem mniej dobrych notowań zagranicznych; jużto skutkiem znakomitego dowozu produktów i nacisku o pieniądze, przy zbliżającym się terminie noworocznym.

W ogóle dotychczas znaczne tranzakcje zbożowe już dopełnione i nieulega wątpliwości, iż w obecnej kampanii mniej znajdzie się osób, chcących swe produkta za pośrednictwem Domu Zleceń wysełać za granicę. — W Gostyńskim więcej obywateli składa produkta swoje.

Skutkiem cofnięcia kart legitymacyjnych na wyjazd do Pruss (od czego włościanie wyłączeni) nadgraniczni obywatele, którzy wcześniej zboża swoje do Prus kontraktowali i tamże wprost odstawić zadeklarowali, w krytycznym znajdują się położeniu.

Pomimo tego, spekulanci zagraniczni pojawiają się z chęcią kupna produktów, które już bądź we Włocławku, bądź w Nieszawie, odbierać obowiązują się. Ci ofiarowali w końcu miesiąca: za żyto złp. 25, za groch złp. 24, za jęczmień złp. 20 (korzec).

Ciż sami i wełnę kupują, ale tylko tam, gdzie właściciele potrzebami do tego zmuszeni. Widzieliśmy kontrakt niżej 14 do 20 nawet talarów, od cen zeszłorocznych; i tak, za średniopoprawną zapłacono talarów 64 i 66, za lepszą podano 75 talarów. — W ogóle w tej chwili wełna źle stoi.

Cukier coraz bardziej drożeje, cena funta dochodzi już złp. 1 gr. 15. Dom Zleceń sprzedaje takowy po złp. 1 gr. 7.

Towary kolonialne również podskoczyły w cenach zagranicą, nawet wino w Węgrzech od 15 do 18 procent drożej płacić obecnie potrzeba.

Od okoliczności: czy będzie wojna Anglii z Ameryką lub nie? handel całkiem zawisł; jeżeli pokój zostanie zachwianym, znakomitego podniesienia cen na produkta spodziewać się należy; w razie zaś przeciwnym, spekulacya wątpliwa; dla tej przeto przyczyny, kupcy we Włocławku wstrzymują się z wchodzeniem wznacyniejsze tranzakcje.

Co do gospodarstw rolnych. Zima nie stała budzi obawy; mrozy pożądane, z powodu iż w wielu miejscach jest mursz w pszenicy; śniegi byłyby do życzenia, jużto dla zabezpieczenia zasiewów od wycinków, jużto dla ułatwienia komunikacyi czyli ustalenia dróg. — O chorobach inwentarza niesłychać; wykot owiec miejscami z dosyć dobrym skutkiem zaczęły. — Słabości pomiędzy ludźmi, skutkiem zmienionego powietrza dosyć. — Przemiana służących na Nowy Rok normalna, mniej przewłóczeń jak się spodziewano; szukających służby dosyć, co jakoby przepowiednią, że przednowek będzie ciężki.

Brak drobnych pieniędzy, okrutnie czuć się daje, i azioterstwo codziennie znacznie przybiera rozmia-

ry. Dom Zleceń dla usunięcia tego nadużycia i ułatwienia współobywatelom wymianę potrzeb, wydaje w kassach tudzież składach swych towarów, kwitki resztkowe na złp. 2 i jeden, o które konkurencyja wielka. Środek ten, Dom rolników kaliskich przeszło od pół roku z najlepszym skutkiem przeprowadził.

Z dniem 1 stycznia r. b. Dom nasz ukończył pierwszy rok swego istnienia i starać się będzie, o ile można najspieszniej, złożyć usprawiedliwienie z czynności swoich, tudzież wypłacić akcyonaryuszom przypadającą należność.

W Kaliszu ceny zboża regulują się prawie wyłącznie cenami w Wrocławiu notowanemi, dokąd z Kalisza wywóz na osiach jest nieustający, przy frachcie kosztującym między Kaliszem a Wrocławiem, do 60 kopiejek na korcu.

W miesiącu grudniu 1861, średnie ceny w Kaliszu były następujące:

Pszenicy	korzec polski	rsr.	5 kop.	85.
Żyta	—	—	3	— 60.
Jęczmienia	—	—	2	— 70.
Owsa	—	—	1	— 65.
Grochu	—	—	3	— 90.
Tatarki	—	—	2	— 70.
Ziemniaków	—	—	1	— 5.

Partyą koniczyzny czerwonej sprzedano korzec po rsr. 25 — —

W Kole, Koninie i Pyzdrach, stanęło na zimę przeszło 150 statków (berlinek), zamówionych do spławu wu zboża rzeką Wartą, z wodą wiosenną.

Na jarmarkach w miasteczkach pogranicznych od Księstwa Poznańskiego i Szląska, pojawiła się w osta-

tnim kwartale dość mocna konkurencya, o kupno była szczególnie młodogo, do wyprowadzenia za granicę. Wpłynęło to wprawdzie na podniesienie się ceny bydła roboczego, byłoby jednak do życzenia, *aby odbył w tym kierunku mógł się rozszerzyć, bo przeto rolnicy nasi zachęceniby zostali do troskliwszego zajęcia się hodowlą bydła, mianowicie takiego, któreby zaspokajało żądania kupców zagranicznych.*

Ta końcowa wiadomość Domu handlowo-komissowego rolników kaliskich, zapewne zwróci uwagę ziemian, na to nowo otwierające się źródło dochodu z hodowli bydła, która w wyrabiających się stosunkach gospodarskich, niewątpliwie ważne stanowisko zajmie.

Na targach zagranicznych handel zbożowy jest mało ożywiony; zdaje się, że po załatwieniu spokojnem kwestyi Anglo-amerykańskiej, jak przewidywaliśmy, nie będzie powodu do nadania mu większego popędu. We Francyi, w pierwszej połowie grudnia, targi były lepiej zaopatrzone niż w zeszłym miesiącu. Wielu rolników, którzy dotąd zapasy zboża zatrzymywali, skłoni to się do sprzedaży, częścią korzystając z podwyższenia ceny, częścią dla splacenia swoich zobowiązań. To spowodowało obfitość zboża na targach, a tém samém niżenie jego ceny, dosyć widoczne. Czy to dalej jeszcze pójdzie? Jest to kwestya trudna do rozwiązania. Jeżeli zważemy, że piękna jesień wyjątkowo sprzyjała zasiewom, które się obecnie okazują wstanie najpomyślniejszym, że dostawy zagraniczne od 1go stycznia do 31go listop. r. z. dostarczyły 13 milionów hektolitrów zboża i mąki, które prawie wypełniają brak ostatnich zbiorów: możnaby z niejaką pewnością przypuszczać,

że niżenie będzie dosyć długo trwało. Liczymy więc na przyszłość; lecz zasiewy nasze wiele obiecujące, nieprzebyły zimy i trudno przewidzieć, jakie koleje będą przechodzić.

W halli paryzkiej, zboża wyborowe nie doznały zmiany w cenie. Pszenica pierwszej dobroci, spadła o 20 cent. na hektolitrze; teraz płaćą za nią 29 fr. 65 cent. do 30 fr. 35 cent. za hektolitr; drugiego i trzeciego gatunku, zniżyła się o 65 cent. Cena ich waży się między 28 fr.—29,^{fr.}35. W ogóle, cena średnia w całej Erancyi, wedle merkuryaliów z miast główniejszych, teraz dochodzi 26,^{fr.}27, to jest o 1 cent przenosi cenę z miesiąca listopada.

W Londynie mało ruchu w handlu zbożowym. — Trudność położenia wstrzymuje kupujących i sprzedających. W ogóle okazało się dosyć znaczne niżenie. — W Niemczech ceny mało zmienione. W Belgii nieco się podniosły.

Handel wełną nieprzedstawia także korzystniejszych widoków.

Wełnę niemiecką, mytą, płacono w Hawrze po 5 fr. do 5,^{fr.}25 za K^o. Wełnę z la Plata z potem, przedawano po 1,^{fr.}85—3 fr. Skóry baranie z la Plata sprzedano po 0,^{fr.}75—1,^{fr.}45.

Sprzedaż publiczna wełny w Londynie, od 7 do 11 grudnia, odejmująca 72,000 ball towaru, rozpoczęła się w obec wielu kupców krajowych i zagranicznych. Jednak donoszą z Londynu, że się odbywała bez zapału, po cenach niższych niż poprzedzie. Z powodu powstrzymania się kupujących, potrzeba było zrobić niejaki ustępstwa, dla pozbycia większych ilości; w istocie też, pomimo usunięcia niektórych partyi, kursa doznały zni-

żenia, które się aż do zamknięcia utrzymywało. Tylko wełna niemyta z Cap, poszukiwana na wywóz, utrzymywała się w cenie. Wełna z Australii zostawiała wiele do życzenia. Runa z Cap, były po największej części z rodzaju zwanego *mousses*, który jest trudny do sprzedaży, i dopóki ten gatunek nie polepszy się pod względem długości kosmyków, zawsze cena jego będzie stosunkowo niższą od téj, jakaby mógł w przeciwnym razie osiągnąć. Bez znacznych poleceń na wywóz, najpodobniej do prawdy, koniec sprzedaży byłby uległ jeszcze nowemu niżeniu. — (*Jour. d'agr. pr. N. 24. 1861*).

Pozostaje nam do opowiedzenia, w jaki sposób wyrabiają się stosunki właścicieli względem włościan; ta bowiem kwestya ważną jest dla ogółu rolników całego kraju, ponieważ jój rozwiązanie wpływając na przekształcenie porządku towarzyskiego oddawna ustalonego, pociągnie za sobą głęboką w nim zmianę. Każdy mieszkaniec wiejski w naszym kraju, zajmować będzie nowe stanowisko względem innych, przyjmuje nowe zobowiązania, przejdzie w sferę nowych stosunków, a to wszystko musi zmienić pojęcia, obejście, usposobienie, w ogóle wprowadzić radykalną reformę, w charakterze życia wiejskiego i w zawodzie rolniczym.

Jak się ta reforma wyrabia i jakie są jój postępy? najlepiej nas objaśnią wiadomości w tym względzie otrzymane.

Z Warszawskiego szanowny korespondent donosi:

„W upłynionym miesiącu, najżywotniejszą kwestyą gospodarską w majątkach, które dotąd posługiwały się

pańszczyzną, było zapewnienie sobie dostatecznej na przyszłość robocizny. Choć pod tym względem miejscami, ale tylko miejscami, napotykały się trudności, w okręgu Warszawskim wybrnęliśmy z tego kłopotu jako tako. Wszędzie prawie skompletowano potrzebną ilość służących, po cenach dawniejszych lub mało co powiększonych. Najwyższa cena parobka nie przecho- dzi 200 złp., średnią przyjąć można na 150 złp.

Jeżeli, jak wspomniałem, w niektórych miejscowościach mało okazało się chętnych do przyjęcia służby dworskiej, za to na brak konkurencyi na komorników i dwudniaków narzekać w ogóle nie można. Większa swoboda téj klasy robotników od służących, chęć gospodarowania choćby na małym kawałku ziemi, a może i jakieś nadzieje zostania kiedyś téjże posiadaczem wieczystym, skłaniają naszych włościan do wchodzenia w tego rodzaju umowy z posiadaczami folwarków, choć niezaprzeczenie pozycya parobka dworskiego, jest lepsza jak komornika, odrabiającego 2 dni tygodniowo z $2\frac{2}{3}$ morgów gruntu.

Ostatecznego uregulowania stosunków włościańskich, nie wiele z tu tejszej okolicy mógłbym przytoczyć przykładów; jesteśmy jednak pod tym względem na dobrej drodze; po trochu bowiem zaczyna powracać, zachwiana od niejakiemu czasu u włościan naszych wiara, w dobre dla nich chęci obywateli, gdy się przekonali, że okup dziś za pańszczyznę uiszczany, choć umiarkowany, przenosi jeszcze najczęściej żadaną od nich opłatę czynszową.

Na pochwałę gospodarzy pańszczyznianych téj okolicy, powiedzieć muszę, iż nie zdarzyło mi się słyszeć

nietylko żeby gdziekolwiek wzbraniali się odrobić za-
ległości, ale w ogóle wychodzą chętnie za najem, po ce-
nach dotychczasowych, a nawet w jednej miejscowości,
mianowicie w Służewcu, za pomoc w sprzężaju udzieloną
dworowi do siewów jesiennych, wynagrodzenia przy-
jąć nie chcieli. Natomiast na komorników i dwudnia-
ków, nie posiadających po 3 morg. gruntu, liczne są
narzekania, że chcieli korzystać z prawnego okupu, nie
mając do tego zasady. Nieporozumienia jednak te, po
większej części, w drodze zgody załatwione zostały, już
to przez perswazyę miejscowego zarządu, już przez
wdanie się władz administracyjnych, już też przez sa-
me wydanie zapozwów sądowych. Jak zawsze prawie,
tak i w tym razie, nieszczęsna ciemnota poczciwego
w gruncie naszego ludu, jest źródłem nieporozumień
między nim a dworem. Powziąwszy to przekonanie,
staramy się nie tracąc czasu, zapobiegać temu złemu
na przyszłość. Mało jest dworów, któreby na téj dro-
dze jakiego kroku nie zrobiły. Jedni urządzili szkółki
tymczasowe, inni przy pomocy oficyalistów i domowni-
ków, uczą sami wieczorami; miejscami panie z córkami,
poświęcają po pół dnia nauczaniu dzieci wiejskich.
Włóścianie z wielką zwykle chęcią korzystają ze spo-
sobności nauczania się czegoś, posyłając nietylko dzieci
swe do szkółek, ale i sami do nich się garnąc. Aż żal
czasem bierze, patrząc na 40-letniego ucznia, trudzące-
go się nad elementarzem; z drugiej strony cieszy ten
zapał do nauki, rokujący piękne dla przyszłości ludu
naszego nadzieję.

Z Miechowskiego otrzymujemy wiadomości nastę-
pujące:

Po ustaniu pańszczyzny, kwestya oczynszowania

zupełnie zawieszona; przyczyna tego nie leży ani w braku gotowości obywateli, ani wyraźnej złej woli włościan, ale w oczekiwaniu ostatecznej decyzji rządu w tej mierze, która włościan od stanowczego kroku wstrzymuje.

Pomimo zewnętrznych wpływów, szkodliwie na włościan działających, z radością wyznać należy, iż przynajmniej w okolicach naszych, żaden objaw złej woli spostrzegać się nie daje. Ludzi do roboty nie brakuje, a choć gospodarze w pierwszych chwilach wolności, téjże na próżnowanie i chodzenie do karczem używali, powoli wszakże przychodzą do jaśniejszego pojęcia rzeczy, i z dworem dobre stosunki zachowują. Na dowód przytoczyć można, iż zbiór ziemniaków nigdzie się nie opóźnił, a w obecnej porze i gospodarze chodzą do młocki. Najbardziej pocieszającym wypadkiem jest to, iż obywatele gorliwie zajęli się oświatą ludu, w każdej prawie wsi u nas, roje dzieci gromadzą się po dworach, chciwe nauki czytania, pisania, rachunków i religii. W niedziele starsi gospodarze i gospodynie coraz bardziej schodzą się na czytania, które im kto z dworu dopełnia. Zawdzięczamy to naszym żonom, córkom, które przejęte duchem i potrzebą czasu, nie szczędzą trudu i pracy w tym względzie. Uderzającym jest istotnie chciwość tych dzieci do nauki. Rozmnożenie i rozpowszechnienie pism takich jak *Kmiotek*, bardzo jest pożądanem.

W naszej okolicy skup pańszczyzny zadowolnił bardzo gospodarzy; przejście z tego do pańszczyzny może będzie z tego powodu utrudnionem.

Łatwość zarobków dla włościan przez dostawę zboża, które właściciele na miejscu sprzedają, i tegoroczny urodzaj ziemniaków i zboża, sprawia tego roku szczególnie dobry byt; mimo tego wszakże, włościanie

w układach z dworem uporczywemi nie są. W skutku zniesienia pańszczyzny, dwory zmuszone są do oszczędności w robociznie, czego wyraźny dowód złożę w następnym liście po obrachunku kwartalnym. Z góry czynsz zapłaciła mała ilość gospodarzy; inni z początku zbałamuceni płacić nie obiecali, ale teraz na Nowy rok zapłacić obiecują, o czém w przyszłym liście.

Z Bialskiego dowiadujemy się że:

W miesiącu październiku w całym powiecie, włościanie gromadnie podziękowali dworowi za pańszczyznę, oświadczając, iż rząd ma im grunta darować. Przy takim usposobieniu włościan, trudno było żądać od nich okupu lub wchodzić w układy o czynsz. Ułożywszy się o wysokość najmu za gotówkę i oświadczwszy im, iż są w błędzie, aby grunta darmo dostać mieli, uzbrojeni w cierpliwość, postanowiliśmy czekać. I już w listopadzie jedna połowa włościan zapłaciła dzieciom okup za pańszczyznę, ale za to druga połowa szczególnie nad Bugiem przy granicy gubernii Grodzieńskiej, w okolicy miast Kodnia, Terespoła i Janowa, coraz stawali się upartszemi i zawziętemi. W takim stanie rzeczy w m. grudniu zażądaliśmy zajęcia sądowego, lecz i to wrażenia nie zrobiło; aż dopiero po zlicytowaniu ruchomości 41 włościanom, kilkanaście wsi zapłaciło okup za pańszczyznę. Po 1 stycznia r. b. jeszcze 13 majątków nie zapłaciło okupu; ale zdaje mi się iż należność od nich, czy sądownie czy dobrowolnie, najdalej po Nowym roku ruskim r. b. uiszczoną zostanie. Takie stanowisko dworu do włościan jest bardzo przykrém; ani łagodność, ani perswazyja, ani pamięć dawnych dobrych stosunków, nie wywierały wpływu; bo jedno sło-

wo pokątnego doradcy, całą pracę w niwecz obracało. Z osiemdziesięciu kilku majątków prywatnych, 2 zawarło kontrakta wieczyste o czynsz, 5 skończyło już układy i umowę spisują. Zdaje się iż przebyliśmy najgorsze, bo zawziętości niema, tylko ta ufność pokątnym doradcom i spodziewamy się, iż po 1 lipca r. b. połowa majątków oczyszczona zostanie. Wysokość okupu za 6-dniową pańszczyzną rs. 44, będzie najdzielniejszym bodźcem do układów o czynsz; bo tam gdzie okupnik płaci rs. 44 za 24 morgi, to czynszownik otrzymując na własność zabudowania, załogi i zasiewy, płacić będzie czynszu rsr. 24.

Skutkiem ustania pańszczyzny, najemnik pieszy jest trudniejszym, ale za to furmanki staniały. I tak w r. z. płacono od korca żyta ze spichrza domu zleceń w Rogoźnicy, za dostawę do Warszawy kop. 90, obecnie kop. 60. W ogóle spodziewamy się, iż ta przemiana stosunków wpłynie korzystnie na umoralnienie i dobry byt włościan. Szczególną okazują chęć do nauki, tak dziatwa jak starsi; dla pierwszych powstało w ostatnim kwartale kilkanaście ochronek, drudzy zgromadzają się licznie w godzinach przedwieczornych w niedzielę i święta, i z wielką gorliwością przykładają się do nauk.

Według korespondencji udzielonej nam z Wę-growskiego:

W sprawie przemiany stosunków włościańskich, która od 1 października r. b. zaprowadzeniem okupu, pierwszy swój rozpoczęła peryod, małe dotąd nastąpiły postępy. Tę tylko główną i pocieszającą osiągnięto dotąd korzyść, iż wszędzie ustała robota przymusowa,

a zajął jej miejsce wolny najem. Okup z nadzwyczajnie małemi wyjątkami przez wszystkich włościan w okręgu, w kwartale 1ym opłaconym został; w jednych miejscowościach złożono go z góry; w innych włościanie umówili się po pewnych cenach wychodzić za najem, a następnie obliczać się z należności im przypadającej, oddając ją na zaspokojenie okupu. Chętne ich wychodzenie tak w pierwszym jak i w drugim razie za najem, zdaje się wróżyć, że pojęli nowy swój stosunek z dworem i że również w drugim nadchodzącym kwartale, z okupu uiszczyć się zechcą. Obawy więc które początkowo krążyły, okazują się szczęściem coraz bardziej bezzasadnemi. Tak spokojne, łagodne przeprowadzenie tej zmiany, w porównaniu z wiadomościami dochodzącymi nas z niektórych okolic kraju, przypisać głównie możemy temu, że gospodarstwa w tych stronach już poprzednio nie na samą tylko opierały się pańszczyźnie, że lud wiejski nawykł był do najmu, a w większych gospodarstwach folwarki oddawna obsługiwane były stałemi parobkami. Wielka też liczba wsi szlacheckich w powiecie Siedleckim przegradzająca wsie pańszczyzniane, oswajała lud wiejski z pojęciami o małej własności i ze zwyczajem roboty za najem, którego wrazie potrzeby wsie szlacheckie z łatwością dostarczać się skłaniają. W innych zaś okolicach, gdzie większa liczba osad dozwalała nawet posługi folwarczne odbywać pańszczyzną i gdzie najem w małym był użyciu, trudniej przychodzi przeprowadzić zmianę, tak gruntu nawyknienia zdawna zakorzenione obalającą. Ustalenie jednakże stosunków włościańskich w powiecie Siedleckim, przez zaprowadzenie czynszów opartych na stałych kontraktach z uchyleniem służebności, wolnym dotąd jeszcze postępuje krokiem. Przeprowadzenie se-

peracyi gruntów, będące podstawą téj przemiany, największą przedstawia trudność osobliwie tam, gdzie idzie o skupienie i wcielenie do gruntów dworskich pustek, prestacyaminie objętych, a pomiędzy gruntami włościańskimi położonych. Gdziekolwiek próbowano tego na drodze dobrowolnej umowy, włościanie okazywali wahanie się i niechęć, żądając aby i te pustki na czynsze im wypuszczone zostały; a chociaż poniżej przytaczamy kilka wyjątków, w ogóle jednak pożądanemby było śpieszne wydanie prawa, któreby z urzędu o separacyi i regulacyi gruntów postanowiło i przyszło w pomoc dobrym chęciom właścicieli. Wzmiankowany wyjątek stanowią w powiecie Siedleckim dobra Krzesk, gdzie włościanie przystali na separacyę i na nową zupełnie regulacyę gruntów. 70 przeszło osad téj ludnej wsi, w sposób kolonialny urządzonych, przez włościan rozebranych i już na zimę obsianych zostało. Czynsz wprawdzie jeszcze obliczonym być nie mógł, lecz włościanie zobowiązali się do czasu zawarcia umowy stałej, opłacać tymczasowo okup. Najgłówniejsza więc trudność tutaj przewyciężoną została, reszta z łatwością da się przeprowadzić. Wprawdzie właściciel okazał ze swój strony wiele dobrych chęci, oddając włościanom lepsze, a odbierając gorsze kawałki ziemi. Takiej zamianie sprzyjało także szczególne położenie gruntów w tym majątku. Tam gdzie separacya gruntów przezornie dawniej już skuteczną była, oczynszowanie właściwe stanowi mało znaczące tylko przejście. I tak: w dobrach Opole, podobnież położonych w Siedleckim, zawarto stałą o oczynszowanie umowę, na następujących warunkach: włościanie z osady 23 morgi n. p. obejmującej, opłacają 200 złp. czyli po 8 złp. 21 groszy, przy podpisaniu ostatecznej umowy, budowle,

załogi i zasiewy, przez właściciela darowane im zostały. Kontrakt spisany, zatwierdzony przez delegacyę powiatową, odesłany został do delegacyi gubernialnej. W Węgrowskiem oprócz dawniej oczynszowanych majątków, jako to: Turna, Paplin, przeprowadzono w ostatnich czasach, jeszcze w miesiącu kwietniu, umowę o czynsz w dobrach Kurowice; 14 gospodarzy przyjęło ją, a chociaż z podpisaniem ostatecznym kontraktu ociągają się, warunki jednakże umową określone wypełniają. Czynsz z morga wynosi tam złp. 7, z których 6 złp. 15 gr., idzie do kassy dworskiej, zaś gr. 15 przeznaczone zostały na fundusz kassy gromadzkiej, która oddana ma być pod dozór 3 gospodarzy, proboszcza miejscowego i dziedzica majątku. Połowę wartości budynków ratami przez włościan spłacić się mającej, przeznaczono podobnież na fundusz gromadzki, a drugą połowę darowano włościanom. Wszelkie wspólności opału i pastwiska uchylone tą umową zostały. I tutaj seperacya gruntów na kilka lat pierw dokonana, nie stanowiła tamy porozumienia się. Z dóbr Grochów położonych także w Węgrowskiem, oczynszowano jedną wieś po złp. 6 z morga n. p. gruntu. Włościanie odstąpili od zbiorki, a na pastwiskach dla całej wsi oddzielono jedną włość po wyciętym lesie, za które to pastwisko obowiązali się płacić kaźden po złp. 10 rocznie. Budowle i inwentarze spłacają ratami. Postępy oczynszowania w dobrach Sterdyni i innych większych w okręgu Węgrowskim, po zaciągnięciu dokładniejszych wiadomości, w przysłej korespondencyi opiszę.

Przejsie do odmiennego systematu gospodarowania, spowodowane ustaniem pańszczyzny, postawiło gospodarstwo folwarczne w konieczności szukania sposobów zastąpienia jak najkorzystniej roboty pańszczy-

znianej oszczędniejszą pracą; teraz bowiem kiedy każdy dzień użyty opłaca się gotowym groszem, oszczędność w użyciu tych dni stanowi istotny zysk gospodarza. W ogóle wzięto się tu do zaprowadzenia machin rolniczych, mianowicie młocarni, tam nawet gdzie z powodu dostatecznej pańszczyzny i konieczności spożytkowania jój, bez młocarni obywano się dotąd. Potrzeba utrzymania większej liczby parobków do obsłużenia roboczego inwentarza, oraz osadzania najemników, zmusza do budowania mieszkań na które z pośpiechem materiały się przysposabiają. Urządzenie jak najdogodniejsze czworaków, tak pod względem wygody jak oszczędności paliwa, zajmuje gospodarzy. W urządzeniu tém przeważa powszechnie u nas względ, aby każda familia osobną miała izbę, a nie tak jak się to dotąd często zdarza, po dwie familie w jednej się mieściły, dla oszczędności miejsca. Takie urządzenie oprócz tego, że usuwa wiele powodów zgorzenia, a przeto lepiej odpowiada zasadom moralności, tę jeszcze przedstawia dogodność, że przyciąga ludność i dozwala włożyć na każdą z pomieszczonych w czworaku familii, obowiązek utrzymywania czeladnika wychodzącego na najem, co dworowi zapewnia robotnika, a gospodarzowi zarobek.

Pomimo że przy Nowym roku zwykle zmieniają się parobcy we dworze i czeladź wiejska, wszakże o ile wiemy, gospodarze u nas niepozbywają się swój czeladzi, potrzebnej im jeszcze do zarobkowania na opłacenie okupu; w obecném przejściu bowiem, większa część u nas gospodarstw folwarcznych nieurządzonych, tym samym jeszcze trybem rządzić się musi, co w czasie istnienia pańszczyzny. Rzeczywista przemiana nastąpi wtenczas dopiero, gdy w skutek odseparowania i ure-

gulowania gruntów ogół gospodarstw będzie mógł swobodnie wejść na drogę postępu i kiedy przez umniejszenie uprawy zboża, a powiększoną uprawę paszy i ciągnięcie dochodu z inwentarzy, zmniejszą się koszta produkcji. Wtedy to dopiero i po ustanowieniu stałych czynszów, osadnicy mniej będą mieli do płacenia, a dwór mniej też potrzebować będzie od nich pomocy; tak zrównoważone stosunki dozwolą gospodarzom oddać nie tyle już potrzebną im czeladź, którą dwór będzie mógł przygarnąć, aby ją pożytecznie w gospodarstwach swoich zatrudnić.

Ważna kwestya przyszłych układów między właścicielami a tą właśnie roboczą ludnością, zajmuje obecnie ogół tutejszych obywateli. Aby kwestyę tę dokładniej rozebrać, starano się tu zwrócić uwagę na główne rodzaje tych umów i na rozmaitość warunków w nich zachodzącą. Wiadomo że stosunek komorniczy opiera się na wyznaczeniu ze strony dworu pewnych dogodności mieszkania, ogrodu, opału, pastwiska, oraz zboża, wydzielanego bądź na pniu, jak go pobierają składownicy, bądź w kopach jak go biorą kopiarze, bądź wreszcie w ziarnie, który to układ, praktykowany w niektórych gospodarstwach w naszych stronach, odznacza korcowników. W zamian za te dogodności, odrabiają jak wiadomo komornicy pewną liczbę dni w tygodniu, bez oznaczenia ich ceny. Jest to więc rodzaj pańszczyzny, ze wszystkimi towarzyszącemi jej niedogodnościami, wynikającemi z niejasnego i niedokładnego oznaczenia wzajemnych zobowiązań. Cała bowiem wada pańszczyzny nieleży w naturze tego układu, ale w wykonaniu jego, i ztąd wynikających sporach. W W. Ks. Poznańskim po zniesieniu pańszczyzny, przy nagłej potrzebie zapewnienia sobie rąk, przyjęto system ko-

morniczy, dogodny z tego względu, że pociąga za sobą najmniejszy wydatek gotowego grosza. Wiadomo powszechnie jakie tego były następstwa. Komornicy w Księstwie posiadający kilkomorgowy grunt, domagali się później przejścia na czynsz, co stało się powodem nieustających z dworem zatargów. W naszych stronach, już teraz komornicy mający mniej jak 3 morgi gruntu odzywają się gdzie niegdzie, iż i oni powinni być podciągnięci pod ogólne prawo, stanowiące o wieczystém oczynszowaniu. Czyż to nie powinno być skazówką, iż należy nam unikać układek tego rodzaju, zwłaszcza że obowiązek utrzymywania, assekurowania budynków, oddawania słomy i inne jeszcze niedogodności, stosunek ten czynią nader uciążliwym dla gospodarstwa folwarcznego.

Daleko dogodniejszym osądzono być stosunek zagrodniczy, w którym zobowiązania obu stron ściślej są oznaczone i na pieniądze obliczone. Zagrodnik albo jak go gdzieindziej nazywają stały wyrobnik, otrzymuje zwykle pomieszkanie, chlew dla trzody, pewną przestrzeń ogrodu w połudworskiém, kilka składów na len i kapustę; oprócz tego dwór daje mu opał i utrzymanie dla jednej krowy w dworskiej oborze: za te dogodności opłaca zagrodnik pewną umówioną kwotę kwartałami z dołu, i obowiązany jest utrzymywać dziewczkę i z nią stawać do roboty codziennie. Każdy dzień jego roboty płaci mu dwór według z góry ustanowionej ceny, dziewczce zaś stosunkowo mniej; młocka i żniwo na wymiar według osobnej umowy się wykonywa. Układ taki niezawodnie lepszy jest od poprzedzającego i chroni od wyżej wzmiankowanych złych następstw i ewentualności. Ważnémby było, przy obecném przekształceniu naszych stosunków gospodarskich, odrazu położyć dobrą

podstawę przyszłej organizacyi klasy roboczej, na której odtąd gospodarstwa nasze opierać się mają.

Jeszcze korzystniejszém byłoby, wydzielanie na czynsz umiarkowany, małych przestrzeni gruntu wraz z mieszkaniem, w celu zapewnienia sobie zupełnie wolnego robotnika, uważając aby przestrzeń gruntu tak była dla jednej familii obliczona, aby z niej przez zimę tylko, kiedy trudno jest o zarobek, mógł mieć zapewnione utrzymanie. Skupowanie zaś, łączenie przez spadek w jedną całość kilku osad, powinno być kontraktem zabronione, przez co zapobieży się ubytkowi ludności, a rodzina nieznajując dostatecznego utrzymania na własnej obszerniejszej przestrzeni, będzie zmuszoną szukać zarobku, dwór zaś zapewnionego mieć będzie robotnika. Wydzielanie podobne drobnych części gruntu, w celu zapewnienia sobie ludności najemnej, bez przywiązywania do niego innego obowiązku jak tylko opłatę czynszu, mało w naszym kraju praktykowane, pod względem ekonomicznym przedstawiałoby wszelkie korzyści wolnej pracy. W ludniejszych okolicach kraju naszego, przy rozwinięciu i postępie gospodarstw, mógłby systemat ten znaleźć zastosowanie; w naszej jednak okolicy, zdaniem powszechném, zagrodniczemu na teraz należałoby zostawić pierwszeństwo.

Podobne wzmiankowanemu wyżej urządzenie, znane jest w Anglii pod nazwą *Allotement system*; z tego powodu jest ono głównie tam rozpowszechnione, że przywiązuje do miejsca ludność roboczą, a tém samym jest najskuteczniejszą przeszkodą do tworzenia się proletaryatu. U nas dzięki Bogu to złe jeszcze się niezaczęło rozszerzać, chociaż obawiać się trzeba iż przyjść może, jako naturalne następstwo oczynszowania i uwłaszczenia, jeżeli mu wcześniej zapobiegać niebędziemy

się starali. W. Ks. Poznańskie już tą plagą czuje się być dotknięte. Graniczące więc z niem części naszego kraju, powinnyby wcześniej nad zabezpieczeniem się przeciwko niej pomyśleć i tam też systemat wydziałania małych kawałków gruntu na czynsz, prędkiej powinien się upowszechnić.

Z téj luźnej właśnie ludności sąsiednich nam Prus, sprowadzono w nasze strony kilkudziesięciu parobków z familiami, aby zastąpić chwilowy brak służby folwarczującej. Główniejsze warunki układu zawartego z osobą, która podjęła się pośredniczyć w tym interesie, przytaczam:

Układem tym przedsiębiorca zobowiązał się sprowadzić z Pruss do trzech majątności, robotników 50 wraz z familiami, za wynagrodzeniem za koszta podróży, przewiezienie robotników i t. d. po rubli sr. dziesięć od jednej familii. Za wyrobienie zaś paszportów i pogłównie, wynoszące złp. 3 gr. 10, osobno tyle ile rachunek wykaże. Wynagrodzenie parobków ma być: 120 złp. za usług i w ordynaryi: pszenicy garncy 8, żyta korcy 5, jęczmienia korcy 3, grochu korzec 1, soli garncy 4, pola na kartofle prętów 120, prócz tego parę zagonów na warzywo i kapustę, czyli razem prętów 130, nadto utrzymanie krowy na oborze dworskiej i jednej sztuki trzody na pastwisku letniem. Mieszkanie i opał otrzyma każdy parobek w miarę potrzeby. Parobcy zaś na stole dworskim biorą tylko wyznaczone zasługi w pieniądzech. Przy podpisaniu kontraktu odbiera przedsiębiorca zadatku na każdą familję złp. 20.

Sprowadzeni tu już ludzie, pochodzą z Prus wschodnich, gubernii Królewieckiej, powiatu Friedrichshof, graniczącego z częścią naszego płockiego, wsi nad samą granicą położonej; są pracowici, mówią tylko po

polsku i są po większej części wyznania katolickiego. Badałem powody które ich skłonić mogły do przesiedlenia się. Najgłówniejszą przyczyną zdają się być zbyt ciężary osobiste i gromadzkie, które ponosió u siebie musieli; najniższy bowiem podatek zarobkowy dotyczący każdego parobka, wynosi tam dwa talary. Oprócz tego ciążą na każdym mieszkańcu gminy obowiązki utrzymywania budowli szkolnych, a teraz przy stawiających się zupełnie nowych na angielski sposób zabudowaniach szkolnych, przez rząd nakazanych, każdy obowiązany był do odrobienia pewnej liczby dni lub do zapłacenia od 10 do 12 talarów. Do tak ciężkich obowiązków przyłączają się jeszcze kary, za nieposyłanie dzieci do szkół, które zaczynają się od 6 gr. za pierwszy raz, a dochodzą do 50 talarów.

Ostatnia świeżo odebrana wiadomość, którą zakończyć mogę niniejszą korespondencją jest, iż włościanie wszędzie prawie uiszczają należny od nich z góry okup za kwartał drugi.

GAZETA ROLNICZA

wychodzi w 1862 roku pod temiż samemi warunkami jak poprzednio, to jest raz tygodniowo, w arkuszu podwójnym większego formatu. Kwartalnie pismo to kosztuje złp. 6 gr. 20. Na przyszłość kaźden Ner zawierać będzie ilustracyę rysunkową z dziedziny mechaniki rolniczej lub przemysłu gospodarskiego. Nadto stałym prenumeratorom Redakcyja dawać będzie *bezpłatne dodatki* w książkach, mappach gospodarskich i leśnych, oraz nasionach drzew i roślin, które są rzadkością. Prenumeratorowie roczni *Gazety Rolniczej* jeżeli się zgłaszać będą wprost do Redakcyi, otrzymywać będą za pół ceny, to jest za złp. 14 rocznie publikacyę: **Biblioteka rolnicza**, nakładem Redakcyi wydawaną, z 12 zeszytów z rycinami w tekście złożoną.

Prenumeratę przyjmują wszystkie stacye pocztowe w Królestwie Polskiem. Prenumeratorowie z Cesarstwa zgłaszać się raczą do Redakcyi Nro 760 ulica Elektoralna, lub do Ekspedycyi Gazet w Pocztańcie Warszawskim, dołączając rsr. 2 rocznie na koperty, jeżeli żadnego innego pisma warszawskiego w kopertach nieprenumerują.

DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE

W OBSERWATORYUM ASTRONOMICZNYM

WARSZAWSKIEM.

LISTOPAD 1861.

Listopad, 1861.

Dostrzeżenia Meteorologiczne

w Obserwatorium Astronomiczném Warszawském.

Miejsce dostrzeżeń wzniesione jest 367,6 stóp paryzkich nad
1g. 14^m. 45^s, 7 czyli w łuku 18° 41' 25" 5

poziom morza, jego szerokość geogr. 52° 13' 5", długość w czasie
na wschód względem południka paryzkiego.

Dnia	Odmiany księżycza	BAROMETR w milimetrach sprowadzony do 0°					TERMOMETR s t u s t o p n i o w y					
		6	10	4	10	średni	6	10	4	10	średni	
		go. rano	go. rano	go. wiecz.	go. wiecz.	dzienny	go. rano	go. rano	go. wiecz.	go. wiecz.	dzienny	
1	●	738.95	739.56	737.91	733.03	738.61	+ 9 ^o .9	+ 10 ^o .1	+ 8 ^o .3	+ 6 ^o .0	+ 8 ^o .57	
2	Perig.	739.76	741.10	741.04	733.31	740.05	4.9	7.5	8.9	6.8	7.02	
3		736.44	739.09	741.50	743.81	740.21	6.8	7.3	7.6	4.1	6.45	
4		745.51	747.49	748.71	750.63	748.08	4.4	6.0	6.6	5.8	5.70	
5		751.79	752.02	751.58	752.39	751.94	2.6	3.6	5.6	4.7	4.12	
6		752.40	752.15	750.38	749.23	751.04	4.6	5.2	6.4	4.6	5.20	
7	745.99	744.29	739.48	739.13	742.22	4.1	5.9	7.9	6.9	6.20		
8	740.27	742.08	740.33	738.90	740.39	3.6	5.7	6.2	5.6	5.27		
9	737.95	738.22	735.93	732.33	736.23	6.7	8.5	9.7	9.9	8.70		
10	☾	737.66	741.46	746.27	747.26	743.16	8.9	6.0	5.8	2.5	5.80	
11	Rów.	747.12	746.59	747.08	748.91	747.42	1.4	3.7	6.2	5.8	4.27	
12		751.53	752.85	752.33	752.56	752.32	1.7	3.5	6.0	0.8	3.00	
13		751.62	751.69	750.32	749.04	750.67	— 0.6	1.2	3.1	2.5	1.55	
14		742.87	739.18	735.44	735.22	738.18	3.1	5.2	9.3	8.5	6.52	
15		735.67	735.74	735.15	737.17	735.93	5.2	6.2	7.1	3.8	5.57	
16	Apog.	758.63	740.34	741.46	743.73	741.04	1.2	3.4	4.6	2.8	3.00	
17		744.02	743.88	742.38	744.63	743.74	0.0	2.0	4.5	1.4	1.97	
18		748.24	751.47	754.31	758.06	752.99	— 0.2	— 0.4	0.8	— 2.5	— 0.57	
19		762.77	763.87	762.32	760.14	762.28	— 5.8	— 4.8	— 1.0	— 1.3	— 3.22	
20		752.44	751.46	751.46	752.41	751.94	— 0.2	— 0.6	1.0	1.4	0.40	
21	☽	749.70	748.72	748.21	748.74	748.84	2.3	3.1	3.3	2.3	2.75	
22		745.26	743.70	742.36	742.03	743.34	1.7	6.4	9.9	7.5	6.37	
23		735.75	734.81	736.36	739.15	736.54	9.3	11.4	8.8	2.5	8.00	
24		740.09	742.90	745.71	749.25	744.49	4.5	3.2	2.1	— 1.3	2.12	
25		753.42	757.15	758.58	760.53	757.42	— 3.3	— 3.7	— 1.2	— 3.4	— 2.90	
26		Rów.	759.67	758.48	756.11	754.03	757.09	— 6.9	— 5.2	— 3.1	— 6.3	— 5.37
27		751.22	751.41	750.99	750.79	751.10	— 2.5	— 0.4	0.2	0.1	— 0.65	
28		745.11	748.09	746.51	748.78	747.87	0.0	1.0	1.4	1.6	1.00	
29		752.82	754.71	755.69	755.83	754.76	1.7	1.6	2.3	1.4	1.75	
30		753.62	752.34	751.14	750.74	752.08	— 1.1	— 1.2	5.4	5.4	2.40	
Śre.		746.37	746.91	746.56	747.08	746.73	+ 2 ^o .25	+ 3 ^o .46	+ 4 ^o .73	+ 3 ^o .00	+ 3 ^o .36	

Wilgotność średnia dzienna	STAN NIEBA				KIERUNEK WIATRU				Ilość wo- dy co do wysokości w milim.		Wysokość na Wiśle całk.
	6	10	4	10	6	10	4	10	dész- czu	śniegu	
	godzi. rano	godzi. rano	god. wieczór	god. wieczór	g. rano	g. rano	go. w.	go. w.	z	stóp	
91.7	pochmurny	pochmurny	pochmurny	poch. deszcz	PdZ.	PdZ.	PdZ.	PdZ.	3.5		1 7
81.5	pochmurny	pr. pog.	pochmurny	pochmurny	PdZ.	PdZ.	Pd.	PdW.	0.8		1 8
84.7	pochmurny	pochmurny	nap. pog.	pogodny	—	Z.	PdZ.	PdZ.	3.9		1 10
78.0	pochmurny	pochmurny	nap. pog.	pochmurny	Pd.	PdZ.	PdZ.	PdZ.			1 10
82.5	pr. poch.	nap. pog.	pogodny	pochmurny	PdZ.	PdZ.	PdZ.	PdZ.			1 9
83.0	nap. pogo.	pr. pog.	pochmurny	poch. deszcz	PdZ.	PdZ.	PdZ.	PdZ.			1 9
83.0	pochmurny	pochmurny	deszcz	pochmurny	PdZ.	PdW.	PdZ.	PdZ.	2.0		1 9
89.0	pogodny	pogodny	pochmurny	poch. deszcz	PdZ.	PdZ.	—	—			1 9
96.5	pochmurny	pochmurny	pochmurny	deszcz	—	PdW.	—	Pn.	8.2		1 9
86.2	poch. deszcz	pochmurny	pr. pogodny	pogodny	Z.	Z.	Z.	PdZ.	10.5		1 10
91.0	pr. poch.	nap. pog.	pochmurny	poch. deszcz	Pd.	Pd.	Z.	Z.			1 11
92.5	pogodny	pogodny	pogodny	pr. pog.	Z.	Z.	Z.	PdZ.			2 1
10.0	poch. mgł.	poch. mgł.	poch. mgła	pr. poch.	PdW.	—	PnW.	W.			2 1
96.2	poch. deszcz	pochmurny	pochmurny	poch. deszcz	PdW.	PnW.	PdZ.	PdZ.	1.4		2 0
83.7	pochmurny	nap. pogo.	nap. pogo.	nap. pogo.	PdZ.	PdZ.	PdZ.	PdZ.			2 0
84.2	nap. pogo.	nap. pogo.	pochmurny	nap. pog.	PdZ.	PdZ.	PdZ.	PdZ.			1 11
87.7	pogodny	pr. pog.	nap. pog.	pr. poch.	Pd.	PdW.	PdZ.	PdZ.			1 11
93.2	pr. poch.	pochmurny	pochmurny	pr. pogodny	PnZ.	PnZ.	Z.	PnZ.			2 1
87.7	pogodny	pogodny	pochmurny	pochmurny	Z.	Z.	Z.	PdZ.	3.5		2 5
94.0	pochmurny	pochm.	poch. deszcz	poch. deszcz	PdZ.	PdZ.	Z.	Z.			2 5
83.7	poch. deszcz	pr. pogo.	pochmurny	pochmurny	PdZ.	PdZ.	Z.	Z.	1.7		2 4
67.0	nap. pog.	nap. pogo.	pochmurny	pochmurny	Pd.	PdZ.	PdZ.	PdZ.			2 4
72.5	pochmurny	pr. poch.	pochmurny	nap. pog.	PdZ.	Pd.	Z.	Pd.	0.2		2 5
83.2	pochmurny	pochmurny	pr. poch.	pogodny	PdZ.	Z.	Z.	Z.			2 6
95.0	pogodny	pog. mgł.	pogodny	nap. pog.	PnZ.	—	PnZ.	W.			2 5
94.2	pogodny	pogodny	nap. pog.	pogodny	PdW.	PdW.	PdW.	PdW.			2 4
89.2	pr. poch.	pochmurny	poch. deszcz	pochmurny	PdW.	PdW.	PdW.	PdW.	2.0		2 2
94.7	pochmurny	pochmurny	poch. deszcz	pochmurny	PnW.	PdW.	Pn.	PnZ.	2.7		2 2
90.7	pochmurny	nap. pog.	pr. poch.	pochmurny	PnZ.	Z.	Z.	PdZ.			2 3
86.7	pogodny	nap. pogo.	poch. deszcz	pochmurny	Pd.	Pd.	PdZ.	PdZ.			2 2
Śre.									36.9	3.5	20.

	m.	c.	l.
Średnia wysokość barometru miesięczna	6.73	27	7.022
Najwyżej barometr dochodził d. 19 o g. 10 r.	763.87	28	2 621
Najniżej — — — d. 9 o g. 10 w.	732.83	27	0.861
Średnia dzienna zmiana barometru	5.56		2.509
Największa dzienna zmiana barometru d. 13 — 14 o g. 4 w.	14.88		6.592
Średnia wysokość barometru jest mniejsza o od stanu normalnego z 35 lat poprzedzających	3.83		1.637
Średnia temperatura listopada wynosi	+ 3 ^o .36	C.	+ 2 ^o .69 R.
Największe ciepło dochodziło d. 23 o g. 10 r.	+ 11.40	"	+ 9.12 "
Największe zimno — — — d. 26 o g. 6 r.	— 6.90	"	— 5.52 "
Średnia zmiana dzienna temperatury	2.71	"	2.17 "
Największa zmiana dzienna temperatury d. 23—24 o g. 10 r.	8.20	"	6.56 "
Średnia temperatura jest większa o od stanu normalnego z 35 lat poprzedzających	2.17	"	1.74 "
	+ 1.19	"	+ 0.95 "

Termometrograf wskazał: Maximum + 11^o.6 C. = + 9.3 R. d. 23 po połud.
Minimum: — 7^o.5 „ = — 6.0 „ d. 26 i 27 rano.

Średnia wilgotność powietrza miesięczna jest 87. 4 biorąc 100 za zupełne nasycenie atmosfery parą wodną albo co do ciężaru 5.77 gramów na jednym metrze sześciennym powietrza; wilgotność ta jest mniejsza o 3.8 setnych od normalnej (91.2).

Ilość wody spadłej z deszczu co do wysokości wynosi 36.9 mil. czyli 16.35 lin. par.; ze śniegu 3.5 mil. czyli 1.55 lin. par. razem wody z deszczu i śniegu 40.4 mil. czyli 17.90 lin par; mniejsza o 0.8 mil. czyli o 0.37 lin par. od ilości wody jaka u nas średnio w Listopadzie spada.

Stan elektryczności atmosferycznej co do jej natężania średni miesięczny jest 22.4 stopni, największe natężenie siły elektrycznej dochodziło: 62 stopni dnia 25 o g. 10 rano.

Dni pogodnych było 3, napół pogodnych 14, pochmurnych 13.
Dni deszczu 14 (d. 1, 2, 3, 6, 7, 9; 10, 14, 16, 20, 21, 23, 27, 28).
— śniegu 1 (d. 18).
— mgły 2 (d. 13, 25).

Wiatrów mocnych 20 t. j. (11 PdZ. 2 PdW. 2 Pd. 5 Z.).
Wiatr panujący Południowo-Zachodni.

Listopad r. b, był pogodny, suchy i przeszło o półtora stopnia R. cieplejszy niż zwykle; szczególnie pierwsza połowa miesiąca odznaczała się ciepłem. Najcieplejsze dni były: d. 1, 2, 3, 7, 9, 14, 15, 23; najzimniejsze d. 18, 19, 25, 28. Trzy dni: 25, 26, 27, po ostatniej kwadrze i około przejścia księżycy przez równik niebieski odznaczały się zmianą temperatury, barometru i kierunku wiatru. Barometr utrzymywał się nisko; średnia jego wysokość miesięczna jest o 1.7 lin. par. mniejsza od normalnej. Największa zmiana dzienna barometru wynosiła 6,59 lin. par. z d. 13 na 14. Deszcze lubo padały dość często to jednak były nie obfite i powietrze było suchsze niż zwykle. Pod względem stanu nieba miesiąc ten był pogodniejszy niż zwykle, albowiem w stanie normalnym stosunek dni pogodnych do napół pogodnych i pochmurnych jest jak 3 : 6 : 21; w r. b. stosunek tychże dni jest jak 3 : 14 : 13.

Na słońcu pokazywały się liczne plamy.
Dnia 12 o godz. 10 min. 43 sek. 19.5 rano przypadło przejście planety Merkurego przez tarczę słońca (t.j. drugie dotknięcie wewnętrzne brzegów planety i słońca).

D. 12 wieczorem koło białe otaczało księżyc.
D. 27 od god. 7 min. 42 do godz. 8 rano, to jest w czasie wschodu słońca, świetna tęcza podwójna jaśniała w stronie Północno-Zachodniej nieba.
Średnia wysokość wody na rzece Wiśle stóp 2 cali 0.5n. m. pols.
Wysokość wody największa dochodziła d. 24 . . . stóp 2 „ 6.0 „ „
„ „ najmniejsza „ d. 1, stóp 1 „ 7.0 „ „

W tym miesiącu podobnie jak w poprzednich, przesyłano telegrafem elektrycznym do St. Petersburga, postrzeżenia meteorologiczne czynione w Obserwatorium Astronomiczném Warszawskiem co dzień o godzinie 8 rano.