

# ZIEMIANIN.

## Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 37.

Sobota, 16. Września 1865.

№ 37.

Korespondencje do redakcyi Ziemianina pod adresem: Dr. Szafarkiewicz. Poznań. Grobla Nr. 25.

### T R E Ś Ć.

Węzły społeczne. (Dokończenie.) Józef Supiński.  
Korzyści dla przemysłu rolniczego, wynikające z płodozmianu, bez  
względu na przyrodzony rozwój i warunki życia roślinnego.

Pracownia rolniczo-chemiczna:

179. Panu Sz. w Poznaniu.

180. Panu R. M. w Gądkach pod Poznaniem.

181. Panu hr. N. K. w Grębaninie pod Kępem.

182. Panu N. U. w Mórownicy pod Śmigłem.

Rozmałości:

Liczba uczniów Akademii Roln. w Proszkowie i w Instytucy Roln.  
Uniwersytetu Halli podczas latowego półrocza r. b.

### Węzły społeczne.

Państwo, naród i lud.

(Dokończenie.)

Jeden z najcelniejszych mówców, a razem jeden z naj-  
uczeńszych członków kongresu Stanów Zjednoczonych, Daniel  
Webster, popierając projekt szkół przymusowych na całej  
przestrzeni państwa, powiedział między innymi: „...Ja i przy-  
jaciele moi żądamy, żeby każdy obywatel i mieszkaniec  
Zjednoczonych Stanów płacił podatek na szkoły, a to bez  
względu, czy sam ma dzieci lub ich nie ma, bo szkoły w prze-  
świadczeniu naszym są najpotężniejszym środkiem zabezpiecze-  
nia własności, spokoju, życia. Chcemy w przeważnej części  
zobojętnić i zbytecznymi uczynić działania i wpływy ustaw  
karnych, zaszczepiając w młodocianych sercach i umysłach za-  
rody nauk i cnót towarzyskich... Chcemy powszechnem wy-  
kształceniem ludu oczyścić atmosferę świata naszego, wzbudzić  
i utrzymać uczucia prawe i zdrowe rzeczy pojmowanie; chcemy  
sąd i sumienie powszechności zaostrzyć przeciw występkom  
i czynom niemoralnym; chcemy stworzyć bezpieczeństwo ciche,  
samorodne, stojące za ustawą karną i wyżej nad ustawą karną...  
My chcemy wskrzesić i ustalić te błogie początkowe lata, gdy  
w Nowej Anglii każdy zasypiał spokojnie i nikt drzwi domu  
swego nie zamykał...”

Dzieje Polski, które napróżno usiłują splugawić nie-  
sumienni uczeni lub głupcy sumienni, przedstawiają dążność ku  
wykształceniu powszechnemu już wtenczas, gdy o niem nigdzie  
jeszcze nie pomyślano. „Już od trzynastego stulecia, powiada  
Łukaszewicz, biskupi polscy, wsparci przez szlachtę, zaprowa-  
dzali szkółki po parafiach. Od Zygmunta Starego istniały one  
przy każdym prawie cieście. A jeżeli szkółki te niedość silnie  
wpłynęły na późniejsze losy narodu, przypisać to należy nie-  
urobionemu jeszcze wówczas pojęciu organizmu społecznego,  
zatem źle zakreślonej dążności oświaty powszechnej. W czasach,  
w których nie pojmowano, by zadania społeczne mogły obcho-  
dzić ogół narodu, i w których nauki przyrodnicze, zaledwie  
rozwijające się w kolebce, służyć tylko mogły za ozdobę  
umysłową, uczono w szkółkach ludowych łaciny i służenia do  
mszy, zamiast rzeczy, na których polega życie codzienne  
i rzetelna ludu oświata. Dziś szkoły ludowe inny przyjąć  
muszą kierunek: dziś myśl, sąd i uczucie rozprowadzić należy  
daleko, bo dziś lud stać się musi narodem, lud — naród przejdzie  
stopniowo w państwo.

Tu nie możemy pominąć jednego szczegółu, który, lubo  
uboczny, nie wychodzi przecież z zakresu obecnych badań na-  
szych, bo się odnosi do naszych organicznych usposobień.  
Ponieważ człowiek jest przedewszystkiem zwierzęciem, przeto  
jego siły ducha urabiać się muszą siłami jego ciała, a jego  
pierwsze wrażenie umysłowe, pierwsze ślady, pozostające na jego  
mózgowej tkance, muszą być odbiciem wrażeń zewnętrznych,  
działających na umysł drogą organizmu fizycznego. Tą drogą,  
łączącą świat zewnętrzny z jego treścią urabiającą się wewnątrz

człowieka, są jego organa cielesne, jego zmysły, bez których  
człowiek nie pojąłby tego, co go otacza, a tem mniej zdołałby  
utworzyć w umyśle swoim pojęcia oderwane i sąd samodzielny  
o tem, co już nie jest nim samym. Dzieci i ludzie bez wy-  
kształcenia żyją przedewszystkiem zmysłami, pojmują i sądzą  
podług wrażeń zmysłowych, przechowują tylko wrażenia  
zmysłowe, bo dzieci i ludzie bez wykształcenia początkują  
w życiu umysłowym i stawiają pierwsze dopiero kroki w dzie-  
dzinie myśli oderwanych. Te prawdy niezaprzeczone, o których  
dłużej rozprawiać tu nie potrzebujemy, prowadzą nas bezpo-  
średnio do wniosku, że kształcenie początkowe, ogólne, że zatem  
pierwsze zasady nauki wszelkiej, nie wyłączając moralności,  
religii i prawd społecznych, oprzeć się powinny na wrażeniach  
zmysłowych i urabiać na skutku tych wrażeń, na śladach, które  
one pozostawiają w nieprzygotowanym umyśle dzieci i ludzi  
surowych.

Zmysłem najpotężniejszym i łączącym nieprzerwanie  
człowieka ze wszystkiem, co go otacza; zmysłem naj-  
drażliwszym, a tem samem przenoszącym w umysł wrażenia  
najwybitniejsze i najwytrwalsze, jest wzrok; człowiek najdłużej  
pamięta, najłatwiej ogarnia i najczyściej pojmuje to, co  
własnymi widział oczami; wrażenia, przyjęte okiem, przech-  
wują się często życie całe, a sąd, powstający przy patrzeniu na  
przedmioty, zlewa się w potęgę zbiorową, staje się ogólną  
władzą pojmowania i sądzenia.

Drugim z kolei zmysłem przejmującym wrażenia zewne-  
trzne i odtłaczającym je na wewnętrzny, duchowy orga-  
nizm człowieka, jest jego słuch; wzrok i słuch łączą jego siły  
umysłowe z zewnętrznym światem; one są źródłem gromadzą-  
cej się w nim wiedzy, do której nie doszedłby bez nich, a która  
za ich pośrednictwem rozpościera go po przestworach świata  
całego. Ani opowiadanie zastąpić może wrażenie, jakie w jednej  
chwili przyjmują wzrokiem dzieci i ludzie nieprzygotowani do  
pracy umysłowej; ani opisy, które człowiek czytać musi, za-  
stąpić mogą opowiadanie ustne. Ludzie bez nauki, ale roz-  
tropni, mają łatwo to ostatnie, a gubią się i mącą przy tam-  
tem; ludzie pojmujący z trudnością to, co słyszą, chwytają od  
razu myśl tkwiącą w tem, co widzą. Jestże człowiek dość  
genialny, któryby pojął geometryę bez figur, architekturę bez  
rysunku, lub geografiją bez mapy? Istoty Bóstwa nikt nie poj-  
muje, bo jej nikt uzmysłowić nie umie. Prócz tego, wzrok  
i słuch przywiązują człowieka do jego rodziny, do jego po-  
siadłości, do miejsca jego urodzenia; przez wzrok i słuch prze-  
chodzą z pokolenia w pokolenie empiryczne ludu wiadomości;  
ich działaniem powstają i przez nie żyją tradycje, legendy  
i pieśni, trwalsze niekiedy od dziejów spisanych, zaczem wzrok  
i słuch muszą być najsilniejszym narzędziem oświaty, najsku-  
teczniejszym środkiem kształcenia dzieci i zbogacania umysłu  
ludzi dojrzałych.

Jednym z błędów nowożytnej oświaty, przyjętych z czasów  
scholastyki, z których też system szkolny oczyszczać się już za-

czyna, jest oparcie nauk początkowych na rozumowaniach oderwanych i pamięci, jest ujęcie w stałe i rozległe teorye rzeczy, których umysł młodociany ogarnąć jeszcze nie może. Błąd ten powtarzają książki i pisma wydawane dla ludu. Podstawą nauki w szkołach początkowych, jak podstawą pism i książek dla ludu powinno być przedewszystkiem uzmysłowienie szczegółowe przedmiotu, bo tylko od szczegółów ujętych zmysłami umysł człowieka przejść może do objęcia pewnego szeregu połączonych prawd syntetycznych. Zatem najpotężniejszą dźwignią oświaty ludowej są naprzód drobne zbiory, małe i niekosztowne gabineciki, odnoszące się do nauk przyrodniczych i matematycznych, urządzone przy szkołkach wiejskich, lub w miasteczkach, gdzie się zbiera lud wiejski na targi i odpusty, a przystępne bez wyjątku dla każdego; dalej peryodyczne po całym kraju wystawy rolnicze i przemysłowe, otwarte także dla płci obojej, dla wszelakiego wieku i stanu; wreszcie pisma i książki obejmujące głównie ryciny, a których opisy, krótkie i jasne, byłyby jedynie uzupełnieniem tego, czego rysunek wyrazić już nie może. Opisy te nie tylko nie powinny się sadzić na dokładność, ale owszem powinny, nie wyczerpując szczegółów, pozostawiać pole do myślenia, zaostrać ciekawość i wdrażać w umysłowe zajęcia. Oto, zdaniem naszym, trzy najpotężniejsze środki, wiodące społeczność chromą do przekształcenia, które przeto skierować ją mogą ku owemu błogiemu stanowi, o jakim marzą: Stuart, Leibnitz, Montesquieu i Webster.

W powyższych rozumowaniach, ściągających się do ludu, to jest do najliczniejszej, a mniej zamożnej części narodu, obejmują młodzież i osoby dojrzałe wiekiem, bo obowiązkiem jest wykształconej warstwy towarzystwa udzielać jednym i drugim światła, które sama skutkiem przyjaźniejszych okoliczności nabyć zdołała dla siebie. Wszakże między wychowaniem dzieci, a środkami wiodącymi do kształcenia ludu w ogólności wielka zachodzi różnica; dalsze uwagi nad temtem zostawiamy pedagogom i ludziom powołania, o tych wolno nam wyrzec jeszcze słów kilka, bo wpływy jednych stanów na drugie stykają się już bezpośrednio z gospodarstwem społecznym, należą do wędzłów społecznych.

Nadmieniliśmy o pismach i książkach dla ludu. Jeżeli młodzież, skutkiem organizmu i wieku niecierpliwa i namiętnie ciekawa, zatem goniąca za nowością, a skłonna do przesycenia, zatrzymuje się chętnie przed tem tylko, czego nie widziała jeszcze, dojrzałe osoby ludu przeciwnie poprzestają zbyt łatwo na małym, lękają się zbytku wiadomości, bo nie pojmują ich związku, nie wierzą w prawdziwość wszystkich. Na tem to usposobieniu ludu opiera się głównie jego wstręt do przemian wszelkich, jego zakorzeniona rutyna, a nawet jego przesady.

Niech mnie Bóg uchowa, abym odprowadzał zacnych towarzyszy moich od wydawania pism czasowych dla ludu, które się już w wielu okolicach tak szczęśliwie przyjęły. Wszakże skutkiem tych odmiennych usposobień u ludu i u dzieci, o ile pisma czasowe dla dzieci i książeczki drobne, a niepojawiające się zbyt szybko jedne za drugimi, muszą zaostrać ciekawość, znęcać i uszczęśliwiać młodzież niespokojną, o tyle dojrzałe osoby ludu przywiązują się do książki jednej, staroświeckiej a grubej, bo nie tylko lękają się nowości, lecz nadto nie wierzą, aby wielki rozum mógł się w małej pomieścić książce! Kto zna nasz lud, ten przyzna słuszność twierdzeniu temu! Któż z nas nie widział, jak w dnie świąteczne stary wieśniak, umiejący czytać, wydobywa z za belki księgę in quarto, oprawną w deskę i skórę cielecą, a powtórzywszy obecnym jej zwykle pochwały, jej spleśniałą starodawność i jej niezgruntowany rozum, wyszukuje w niej pewne ustępy, pewne opisy, pewne nauki moralne, które już sto razy czytał, i które odczytywać będzie do śmierci, bo czemże są drobne i drobno drukowane tegoczesne dziełka obok tej Sybilli mądrości, piszącej o wszystkich rzeczach w ogóle i niektórych innych; obok tej księgi, tak podobnej do mszału kościelnego i brewiarza.

O, gdybym był w stanie udarować chłopów książką podobną, jakże chętnie, Bóg świadkiem! poświęciłbym na nią część mienia mojego. Księga moja byłaby encyklopedyą ludową; ona objęłaby rozliczne wiadomości utajone pod skromnemi, a wabiącemi napisami: żywoty naszych świętych wcieliłyby w siebie część dziejów narodowych; opisy miejsc cudownych

zestknęłyby się z geografją krajową; z rycin wielkich ludzi i zamków sławnych wysnułyby się serdeczne legendy, budzące podziwienie cnót obywatelskich i przywiązanie do narodowych losów; stworzenie świata łączyłoby się w niej z obrotem ciał niebieskich, tłumaczącym pory roku, dnie i noce; między cudami dokonanymi nad ludźmi, które są wyłącznie przedmiotem podziwu kościelnej pobożności, umieściłbym cuda nieustające, tworzenie się deszczu, śniegu, rosy, pojęcia roślinności i życia zwierzęcego; rady rolnicze dałyby wyobrażenie o siłach, własności i chemicznym składzie ziemi, płodów i nawozów; pod narzędzia rolnicze podciągnąłbym zasady mechaniczne budowy cep, piły, wozu, pługa i młyna; pod jarmarki pojęcia o pracy, o wymianie, o wzajemnych usługach społecznych. Lecz któż wyliczy wszystko, co ludowi powiedzieć można w sposób zajmujący jego umysł, a wreszcie, na cóż się przyda to marzenie, którego urzeczywistnić nie mogę, a inni urzeczywistnić nie zechcą.

Kształcenie ludu przez szkoły ludowe opiera się dotąd, jak wiadomo, niemal wszędzie na nauce czytania, pisania i rachunków; są to zapewne szczegóły główne i zasadnicze, ale one same nie przygotowują jeszcze człowieka do spraw życia społecznego. O prawdziwie tej już nikt nie wątpi w świecie naukowym, którego przekonania i pojęcia zbyt wolno, niestety! przechodzą w urzędzenia towarzyskie. Usilna dążność uczonych ku zmianie tego kierunku oświaty ludowej pojawia się już dobitnie w pismach i książkach wydawanych dla ludu, w rozprawach zgromadzeń naukowych, politycznych i przemysłowych, wreszcie w powstających szkołach wyższych ludowych, które wywołuje nacisk opinii publicznej.

Anglia, która stała niemal po koniec zeszłego stulecia w oświacie, rolnictwie i przemyśle niżej od wielu narodów stałego ładu, przedstawia niesłychany w dziejach przykład rozwoju osiągniętego wpływem moralnym jednych stanów na drugie, siłą przez niezamordowaną pracę wzrastającej równocześnie wiedzy. Anglia dostrzegła wcześniej, że potęga państwa polega na oświacie powszechnej, ludowej, praktycznej; na oświacie prowadzącej do czynu, kierującej codziennym życiem człowieka, podnoszącej jego środki działania. Publicyści angielscy, których zdanie już przez to samo na szczególną zasługę uwagę, nie wahają się twierdzić, że lud uczyć należy od razu rzeczy wyższych, lubo w sposób przystępny i zajmujący, zatem nie sięgając ani przyczyn odległych i niewidzialnych, ani szczegółów nieprzystępnych zmysłom człowieka, a te streszczone wiadomości rozprowadzić należy jak najdalej.

W Anglii, powiada Schultze, który kraj ten zbadał starannie ze stanowiska ekonomicznego\*), w każdym miasteczku są peryodyczne posiedzenia naukowe, uprzyjemnione doświadczeniami fizykalnemi, wystawieniem mikroskopów i innemi szczegółami, wabiącemi lud okoliczny; posiedzenia, na które się dziś garną chlapi, a na które początkowo zwozić ich potrzeba było niemal przemocą. Każdy z nich, wróciwszy do domu, pisze Schultze, opowiada cheiwie tym, co mu towarzyszyło nie mogli, rzeczy, które widział lub o których słyszał, wyłożone lub okazane przez ludzi rzetelnie wykształconych, w części duchownych, w części możniejszych rolników okolicznych.

„Musiałem raz nocować, są słowa Schultzego, w małej mieścinie Atherstone, liczącej około 2000 mieszkańców. Zatrzymawszy się tam dość wcześniej, uczułem nudy, siedząc sam w gospodzie tego cichego ustronia. Puściłem się przeto wzdłuż jedynej tam uliczki i z podziwieniem dowiedziałem się, że i tu jest scientific-institution, i że właśnie tego wieczora będą odczyty i doświadczenia... Udałem się na miejsce, które mi wskazano, i znalazłem liczne zgromadzenie ludzi wszelkiego stanu, pośród których było wielu farmerów i gentlemenów z okolicy. Proboszcz niedalekiej wioski, człowiek młody, lecz wykształcony, wyłożył jasno i popularnie rozliczne własności światła i sposób, w jaki się odbywa widzenie...“

Tenże pisarz powiada na innym miejscu: „Nie ma kraju, gdzieby wychodziło tyle pism dla ludu, często niepokrywających nakładu, a wydawanych przez ludzi znakomitych; i nie ma kraju, gdzieby istniało tyle stowarzyszeń naukowych dla ludu;

\*) *Ökonomische Bilder aus Englands Volksleben.*

gdzieby się odbywało tyle posiedzeń otwartych dla każdego, lubo urządzonych staraniem osób prywatnych, a na których amatorowie czytają rozprawki popularne, odpowiadające usposobieniu mieszanej publiczności, złożonej z mężczyzn, kobiet i dzieci, przypatrujących się doświadczeniom fizykalnym lub bawiących się wystawionemi widokami rozmaitego rodzaju rzeźb, rysunków i t. p.“ „Gdy nasz „Bürger,“ są znów słowa jego, siedzi przy kufiu piwa, przysłuchując się nudnym walcom i marszom, rzemieślnik i chłop angielski idą patrzeć na doświadczenia lub słuchać wyводу pojawów przyrodzonych;“ co, przypomnijmy, stopniowo tylko i nie bez wielkich trudności w życie wprowadzić się dało.

Francya, naśladowująca Anglię w wielu szczegółach życia praktycznego, ma także przedsiębiorstwa tej natury, między którymi celują wykłady rolnictwa i ekonomii politycznej, czynione przez objeżdżających wioski nauczycieli. W wschodniej części Francji odznaczył się Bonnet, obowiązki te ze szczególną dla kraju korzyścią sprawujący od lat dwudziestu i kilku. Pojawia się on co niedziela w rozmaitych wsiach i miasteczkach, gdzie po mszy wykłada nauki potrzebne ludowi, który gromadzi się licznie i chciwie go słucha. Między słuchaczami jego są także kobiety i dzieci, bo w wiadomościach, które udziela, obejmuje szczegóły odnoszące się do nich bezpośrednio. Po prelekcji otaczają go wszyscy, przyczem potoczne rozmowy, liczne zapytania i odpowiedzi uzupełniają, czego wykładowi niedostawać mogło.

W każdym zawodzie i na każdym stopniu wykształcenia warunkiem rzetelnego postępu jest połączenie praktyki z teorią, jest przeniesienie na pole rzeczywistości pojęć nabytych na polu rozumowań. I tu jeszcze Anglicy mogą być wzorem dla innych narodów. Panowie angielscy, jak wiadomo, posiadacze ogromnych majątności wydzierżawianych częściowo, czynią na małych folwarkach, które sobie zachowują, znaczne nakłady i rolnicze próby. Te ich małe, ale wzorowe gospodarstwa są rzeczywistą szkołą dla ich dzierżawców, dla ich chłopów czynszowników i dla mniej zamożnych właścicieli okolicznych; są one, co przyznają agronomowie niemieccy, szkołami skuteczniejszymi od niemieckich szkół rządowych, zwykle przesyconych teorią i systematycznością.

„Bodajby synowie naszych grafów i ryterów, powiada jeszcze Schultze, naśladowali angielskich paniców, nie w ich kabrioletach, dżokejach, gonitwach i myśliwskich strojach, ale w ich wykształceniu i w ich pracowitości, bo przykład idący z góry jest najskuteczniejszą szkołą dla ludu.“ Głęboka nauka, znajomość praktyczna gospodarstwa rolniczego, zajmowanie się najdrobniejszymi jego szczegółami i zadziwiająca przy tak ogromnych dochodach pracowitość są powszechną cechą lordów angielskich i źródłem poważania, jakim ich naród otacza za życia i po śmierci.

Są wszakże i u nas w rozmaitych okolicach krain naszych ludzie możni, a obok tego zaci i wykształceni, którzy, pojąwszy swoje stanowisko i całą ważność powołania swego, usiłują zdążyć za powszechnym ruchem ludzkości i umieją korzyści własne łączyć z dobrem powszechnym, a nawet poświęcić własne dla powszechnych. W stosunkach, w jakich nas los postawił, ich wniosłe usiłowania muszą się kryć w zaciszu domowym; ich nadgodą jest ich wewnętrzne przeświadczenie; ich pociechą są ciche skutki tych cichych prac i poświęceń. Szanujmy ich domowe bogi, one kiedyś wyjdą z ustronia. Lecz jakże wiele na tem nawet skromnem polu uczynićby można, gdyby raz nasze stany wyższe, wzięte zbiorowo, odważyły się zmienić kierunek wychowania własnych synów i córek, przywiązując więcej wagi do użyteczności rzeczywistej, niż do pozornych świecideł; i gdyby raz, naśladowując na tej drodze lordów angielskich, część wydatków, trwonionych przez dumę i próżniactwo, skierowali, jak oni, ku dziełom użyteczności powszechnej, w niej szukając wzniosłej pociechy dla ckiego żywota, który się dzisiaj przesuwa przez świat boży bez celu i śladu.

Twierdzimy za przykładem Anglików, że lud uczyć należy od razu rzeczy wyższych; lecz kierunek, jaki oni nadali kształceniu jego, nie odpowiedziałby już potrzebom naszym. O losach społeczności angielskiej stanowią już wyższe pokłady, bowiem

w ich ręce przeszła powierzchnia ziemi angielskiej, i w ich rękę powstało ruchome mienie narodu. W Anglii lud jest już tylko środkiem pracy, której skutek przelewa się na niego pośrednio. Nasz lud jest obywatelstwem krajowym lub niem wkrótce stać się musi; połowa ziemi ojczystej należy do niego; jego sąd o rzeczach społecznych nie może być obojętnym dla spraw narodowych, kształcenie przeto ludu naszego nie może się ograniczyć na naukach przyrodniczych, na pojęciu praw, sił i własności świata fizycznego; na wytlomaczeniu pór roku, dnia i nocy, rosy, deszczu, źródeł, roślinności; on musi zrozumieć mechanizm społeczny, w którego ruchach czynny bierze udział, o którym nawet stanowiąc już zaczął. On musi pojąć rozumowo złe skutki złej wiary; następstwa nierzetelności w obowiązkach, w robocie, w sprzedaży; naturę pracy, zasobu, wymiany; stosunek człowieka do innych ludzi; stosunek obywatela do gminy i narodu; jego prawa i obowiązki. Jasne i zdrowe pojęcia tych szczegółów, wyłożonych w sposób prosty i streszczony, więcej zajmują i uprawiają umysł wieśniaka, niż odległe, a sucho powtarzane nauki teologiczne, których najczęściej nie rozumie, mimo że wdycha serdecznie, gdy ich słucha.

Zaprawdę, ani ustawodawstwo krajowe, ani władz postępowanie, ani styczność i wpływy stanów wyższych, pojęć tych rozwinąć nie mogły w ludzie naszym, bo im kierunku tego nigdzie nie nakreślono, bo ich ważność nigdzie dość ocenioną nie była; a nie była nią dla tego, że ustawodawstwo europejskie układa się do potrzeb państw, a nie narodów. Ustawy karne nie mają nigdzie jeszcze humanitarnej dążności i podstawy; ich zadaniem nie jest jeszcze poprawiać ludzi zepsutych lub ubezwładnić niepoprawnych, ale raczej karcić za czyny dokonane, mścić się za przerwany pokój i cierpieniem zadanem pochwyconemu odstraszać tych, którzy liczą na to, że pochwyconemi nie zostaną. Przepisy finansowe, wywołane wyłącznie potrzebą państwa, odsunęły się jeszcze dalej od potrzeb ludów i narodów, zatem od sprawiedliwości odwiecznej. To, co one karzą, utrudnia ruchy mechanizmu społecznego, ale nie jest zbrodnią moralną, krzyżującą wielkie przeznaczenie człowieka. Wady te, mniej lub więcej wspólne wszystkiemu ustawodawstwu, są w części następstwem niedoskonałości rzeczy ludzkich, w części dziełem egoizmu, zarozumiałości i zuchwalstwa, na jakich one opierają się głównie tam, gdzie naród nie ma w nich udziału. Czyż lud nasz pojmuje te nieuniknione po części trudności i czyż raczej nie kładzie na karb złej woli osób rządzących tego, co się nie zgadza z jego wrodzonym poczuciem sprawiedliwości odwiecznej, a co przecież sprawiedliwością ludzką nazywać mu każą?

Karcimy lud za błahe nawet przestąpienie urzędzeń, nie przekonawszy go ani o potrzebie tych urzędzeń, ani o potrzebie karcenia tych, co im poddać się nie chcą; karzemy go często srodze za zbrodnie istotne, nie uprzedziwszy go, co czeka tych, którzy się dopuszczają zbrodni; karzemy go surowo za przekroczenie przepisów finansowych, nie wytłumaczywszy mu różnicy moralnej między złym czynem, a dochodem państwa; doręczamy mu obszerne wyroki cywilne o wręby i pastwiska, nie wyjaśniliśmy mu nigdy różnicy między własnością, a prawem używania. Odmienne sędzimy i odmienne wymierzamy kary za te same występki na ludność zwykłą, na żołnierzy i na duchownych, nie rozwinąwszy w umyśle ludu przyczyn zmagających do tego odróżnienia; zdieramy np. odzież żołnierzowi, gdy go prowadzimy do więzienia, by go postawić w równi z obywatelstwem krajowym, jak gdyby ta reszta narodu była stekiem ludzi pogardy godnych; mierzymy niemoralne czyny wartością pieniężną; podsuwamy pod ustawy porządku religią, przekonania, ubiory, rzeczy opinii, sumienia i upodobania; słowem, rządzimy państwem i dla państwa, pomijając prawa narodów, a chcemy, by lud pojął porządek ziemski, szanował nasz rozum i wierzył w sprawiedliwość doczesną.

Nie zawsze zgadza się z widokami naszymi wyjaśniać i usprawiedliwić te, często nieuniknione, sprzeczności, bo ślepe posłuszeństwo rozwiązuje najłatwiej społeczne zadania; a obowiązku tłumaczenia ludowi tych szczegółów pozbywamy się powszechnie twierdzeniem, że pojęcie przyczyn wywołujących ten stan rzeczy jest dla niego za wysokim zadaniem. Nie, zaiste! te szczegóły, wysokie napozór, przystępniejszemi są

rozumowi nieurobionemu, niż teoria budowy języka, niż oderwane zasady gramatyki. Szczegóły te przez to jedynie wyższymi się wydają, że wyższe klasy narodu niedość same zastanawiają się nad nimi i same niedość je pojmują. Lud nasz, najczęściej nie umiejący pisać i czytać, lecz przenikliwy z natury, chwyta z łatwością rozumowania nasze, a w ich niedostatku tworzy sobie własne teorie, nieraz dziwaczne i niebezpieczne, niekiedy głębokie i uzasadnione!

Spokojny i jednostajny ruch zegaru, wskazującego długie lata ciszy i bierności ludu wdrożonego w ten mechanizm społeczny, zaciera w nas pamięć chwil trudnych, chwil zmagających do zbliżenia się i do ustępstw. Są ruchy społeczne, w których nie wystarczają zwykle kół pędy, i w których już rozumować, objaśniać i przekonywać potrzeba. Jakże trudnym jest zadaniem skłonić do przetrwania złego lub uspokoić raz poruszone umysły, które nie pojmują przyczyn i skutków tego, co się dzieje, i tego, co się stać może. Gdzie prawda nie ma przystępu, tam siłą rozumowania są urojenia i fałsze; gdzie nie przygotowano możliwości przekonania, tam moralnym czynnikiem być musi obalamucenie. Są także chwile wielkie w życiu państw i narodów, które wielkich wymagają poświęceń, do wielkich poświęceń prowadzi wyłącznie myśl wielka, a myśl wielką może być tylko prawda. Lecz nie sięgając już tych chwil wielkich, o których też nie zawsze rozprawić można, ileż trudności przedstawiają powszednie nawet wypadki wychodzące z karbów życia codziennego. Gdy potrzebujemy podnieść opłaty, powiada znakomity Dunoyer, gdy chcemy zwabić robotnika, skłonić gminę do jakiego dzieła; gdy głód szerzy już choroby i śmiertelność, lub gdy zepsucie moralne zaczyna toczyć podwaliny towarzyskie, wówczas zaczynamy, jedni moralizować, drudzy karać, ale i jedno i drugie jest już za późnym. Należy zapobiegać złemu, są jeszcze słowa znakomitego publicysty, tłumacząc wcześniej ludowi przeznaczenie człowieka na ziemi, zatem naturę społeczności; wyjaśnić mu, czym jest praca, własność, ustawa, podatek, sprawiedliwość, bo żaden przymus i żadne kary nie zastąpią własnego przeświadczenia.

Jednym z najdzielniejszych środków obudzenia w ludzie poczucia obywatelstwa, rozwinięcia w nim pojęć o organizmie społecznym i oswojenia go z mechanizmem państwa jest gmina działająca jako ciało zbiorowe. Wychowanie młodzieży nie jest jeszcze wychowaniem narodu, nadmieniliśmy już wyżej, szkoła wychowuje i przyspasabia młodzież, by się stała w przyszłości użyteczną sobie i towarzystwu; naród, aby się urobił i dojrzał do spraw powszechnych, musi przejść szkołę życia społecznego, musi się także do nich wychować, a szkołą rozpoczynającą to wielkie narodu wychowanie jest gmina, stanowiąca niezależnie o sprawach gminnych i wykonywająca sama, co sama postanowiła.

Gmina jest pierwszym węzłem społecznym poza domową strzechą; ona jest początkiem państwa, wątkiem wielkiego stowarzyszenia narodu, a razem najrozleglejszym kołem rodzinnym; ona jest ostatniem ogniwem rzeczy miejscowych, chwytającym za łańcuch spraw ojczystych. Gmina jest szkołą życia i pierwszą próbą wartości człowieka; przez nią się sączą i czyszczą siły moralne ludu; w niej mieszkaniowie kraju zaczyna być obywatelem narodu, albo nim nigdy nie będzie; ona też, i tylko ona, lud martwy przeistacza w naród żyjący. Gmina nie może nie być szkołą spraw narodowych, bo w niej odbywają się na mały rozmiar te same ruchy organizmu i mechanizmu społecznego, wymiana rzeczy, pracy, myśli i uczucia, administracja, sądownictwo, finanse i oświata. Kto się tu wdroży w życie zbiorowe; kto zrozumie i oceni na drobnym rozmiarze te organiczno-społeczne ruchy i te gałęzie mechanizmu rządowego, ten, nie wyszedłszy za kopiec graniczny wioski swojej, oceni i pokocha rozległe i głębokie sprawy ojczyste. Potrzeby oddzielnych rodzin stykają się po raz pierwszy w gminie; państwo jest gmin zbiorowem i stowarzyszeniem; zaczem też rzeczywistą społecznością, państwem jedynie trwałem jest naród, stojący na gminach samoistnych.

Rady gminne po miastach większych, w których się gromadzą nauka, mienie, przemysł i stanowisko towarzyskie, są senatem przodującym życiu gminnemu w narodzie; rady gminne po wsiach, łączące lud wiejski z jego dawnym panem i kierowane jego wyższem wykształceniem, są wątkiem obrad

rzetelnie narodowych, bo są węzłem łączącym najodleglejsze pokłady społeczne, węzłem, którego siła spójna odezwie się aż tam, gdzie przyjdzie radzić narodowi całemu, bo wiejska gmina, to całość niepodzielna, to rodzina i naród rodzin.

Jakoż, gdy w mieście rozliczne zajęcia i towarzyskie stopniowania dzielą i zobojętniają nawzajem miejskich obywateli i ich rodziny, na wsi łączy wszystkich wspólne lub jednorodne usiłowanie; gdy tam powodzenie jednych jest często przyczyną upadku innych, tu błogosławieństwo boże orgarnia wszystkich lub wszystkich spólnie łączy przygody; gdy w mieście ludzie mijają się obojętnie, a często nie wiedzą o sobie w tym samym nawet domu, na wsi każde spotkanie wydobywa z ust słowa religijnego powitania, bo w gminie wiejskiej wszyscy są sąsiadami domem i rolą; wszyscy są spokrewnieni pochodzeniem, chrztem lub ślubem; oni mają wspólne pastwisko, jedną gospodę i jeden dom boży.

Życie gminne jest zarodem dziejów słowiańskich; w niem, i w niem tylko tkwi zaród życia narodowego tych cierpiących plemion; on znacznie się rozwijać nanowo od chwili, w której synowie dawnych panów przejdą w przewodzców i wójtów sielskich, związanych z ludnością sielską potrzebą, rozumem i przywiązaniem, ziemią, kościołem i smętarzem.

Społeczność nasza, jak społeczność niemal wszystkich europejskich narodów, składała się po koniec zeszłego stulecia, lub się dotąd składa z dwóch skrajnych tylko pokładów. Wielkie wypadki sprowadziły wielkie przeobrażenia, dawne rody naczelne, imiona głośnie i przerażające z daleka, poznikały lub ucichły w wrzawie życia powszechnego; ich reszty wypływały, odurzone i nieczynne błyszczą jeszcze tu i ówdzie blaskiem sztucznym, a ich niektórzy, rzetelnie znakomici członkowie wysuwają się z tej martwej skorupy, żyjąc i działając za siebie samych, biorąc udział w pracach powszechnych. Ludzkość weszła w życie nowe; to życie nowe zagarnie wkrótce wszystkie narody i wszystkie stany; dziś ujął to życie stan średni, bo na szczycie budowy społecznej mieszka jeszcze дума, próżność i lenistwo, u spodu obojętność, zepsucie i spodlenie.

Ale stan średni jest dziejów wyrobem. W państwach, które powstały na zwaliskach starożytnego olbrzyma, istniały zdawna miasta liczne, ludne i zamożne, rządzące się same niezależnie, bo Rzym pozostawiał miastom ich swobody gminne. W średnich wiekach wśród dziokości lub wojen domowych miasta te stały się twierdzami niezależnymi, w których łonie urabiało się coraz silniej życie korporacyjno-polityczne. Wnet wzajemne związki handlowe, wzrastające szybko bogactwa i ustalone życie municypalne nadały miastom porzymskich prowincji wysokie znaczenie w dalszych dziejach Włoch, Hiszpanii, Francji, Niderlandów. Wypadki te nie sięgały nas wcale lub słabo tylko działały na słowiańskie ludy; przeszłość tych ludów była inna, ich życie weszło na inne drogi, ich dzieje przybrały też odmienny kierunek. Gminy słowiańskie, nasze gromady i opola, wyrosły z roli, rozwinęły się na siołach i cechy te przechowały nazawsze.

Stan średni taki, jakim go pojmują narody pochodzenia łacińskiego zgodnie ze swoją przeszłością i z teraźniejszym składem swojej społeczności, nie jest powszechnym i jedynym warunkiem rozwoju sił narodowych, lubo niezaprzeczenie jest jego najpotężniejszą dźwignią; on jest jego przyczyną i skutkiem. Gdzie stan średni nie poprzedził i nie przygotował wielkich przeobrażeń, tam on przyjść musi po nich i ułożyć się do nich; a gdzie prąd dziejowy nie zaludnił miast i w nich życia przemysłowego nie rozwinął, tam stan średni urobić się musi na wsi lub jednocześnie na wsi i po miastach. Część ludu wiejskiego, wzrastająca mieniem i oświatą, zbliżająca się stopniowo ku szlachcie średniej i drobniejszej, a raz spojona z nią wspólnością uczuć, potrzeb i stanowiska, to nasz rodzimy stan średni, to nasza przyszła potęga narodu; zatem jednym z naszych naczelnich zadań społecznych są gminy wiejskie, łączące chaty włościańskie z dawnym dworem, dawnych poddanych z dawnym panem; gminy, przeobrażające lud bierny w naród czynny. Państwa się zrastają i rozsypują; lud, niewpleciony w życie narodowe, przechodzi w pokarm każdego państwa; naród tylko jest wiecznie jeden i ten sam; on jest nieśmiertelnym, niespożytym i niepokonanym.

## Korzyści dla przemysłu rolniczego, wynikające z płodozmianu, bez względu na przyrodzony rozwój i warunki życia roślinnego.

(Wyjątek z dzieła uwieńczonego pierwszą nagrodą konkursową przez Akademią Rolniczą w Poppelsdorf, pod tytułem: Der Fruchtwechsel und seine Bedeutung, mit besonderer Berücksichtigung der Lehre von der Erschöpfung des Bodens, von Theodor Themann).

(Ciąg dalszy.)

10) Nakoniec za pomocą płodozmianu osiąga się znaczniejszy sprzęt i znakomitszy czysty dochód. Po części wynika to już z innych wymienionych korzyści, a oprócz tego, że tu wszystko na wyrozumowanych zasadach się opiera, kolej czyli następstwo roślin tak się urządza, a nawóz pod te i w takiej ilości się daje, jak tego przyrodzenie tychże wymaga, i tym to sposobem zapewnia się największy pożytek. I tak wiemy z doświadczenia, że po dobrze namierzonych okopowinach mamy wyborny jęczmień, a po tymże, rozumiemy się przy odpowiednich okolicznościach, udanie się koniczyzny jest zapewnione, a dalej owies lub pszenica najodpowiedniejsze zajmują stanowisko. Z tych to wskazówek, popartych codziennymi przykładami, umiejętny gospodarz odnosi odpowiednią korzyść. Lecz już z tej przyczyny plody roślinne najlepiej przy płodozmianie udawać się mogą, że wszystkie kłeski (jak to się w rozdziale czwartym okaże), czy to są żyjątki, czy inne jakie przypadłości i choroby, nigdy tu tak szkodliwie nie występują. W przeciwieństwie do tego, co się powiedziało, w trypolowem lub innym jakim gospodarstwie, umieszczając po sprzętach roślin kłosowych znów rośliny kłosowe, trzymamy się najgorszej, jaka może być, kolei, a koniczyźnie nadajemy najmniej dogodnie stanowisko.

Z drugiej strony główny zarzut, który czynią tak nazwani praktyczni gospodarze płodozmianowi, jest ten, że uszczupla produkcją zboża. Przy tem jednakże nie uwzględniają zwykle tej okoliczności, że przez zamienienie łąk i pastwisk na rolę, co przy zakładaniu płodozmianu po większej części się dzieje, ogólny sprzęt o wiele się zwiększa, jak niemniej i to, że nie potrzeba tyle ziarna spasać inwentarzami. Przedewszystkiem przecież zwrócić trzeba jeszcze na to baczną uwagę, że plenność nie jest zależną od rozległości, przestrzeni, lecz raczej od stosownej uprawy i od mniejszego i większego stopnia kultury, w jakiej się obsiana rola znajduje. Tym sposobem właśnie gospodarz płodozmienny znajduje się tu w daleko korzystniejszym położeniu, na mniejszej bowiem przestrzeni koncentruje on swój nawóz i siły robocze, a mogąc z łatwością w odpowiednim czasie skuteczniej tak uprawę, jak i zasiew, oszczędza ziarna do siewu, wszelkie następnie koszty uprawy i sprzętu są tu o wiele mniejsze, a plody, w dobrze urządzonej kolei umieszczone, są mniej narażone na wszelką przypadkowość i wydatek ich o wiele jest większy. W ten sposób nie tylko, że czysty dochód z uprawy roślin kłosowych o wiele się zwiększa, ale nawet ogólna ilość zboża przy płodozmianie wzrasta, jak to liczne okazują przykłady; innemi słowy, sprzęta się tyle, ile zwykle w trypolowem zwyczajnem lub poprawnem, więcej zaś, niż w odłogowo-przemieniem gospodarstwie, lecz wywozi się na targ o wiele więcej, niż w dwóch pierwszych razach.

Lecz przypuściwszy nawet, że to twierdzenie jest uzasadnionem, to już z tej przyczyny system płodozmienny trzeba by uważać za najlepszy, jeżeli tylko stale przynosi najwyższy tak ogólny, jak i czysty dochód, gdyż obojętnem musi być dla dobrze obliczającego rolnika, czy swój przychód pozyska za pomocą wyłącznej uprawy zboża, lub, jak to się dzieje w płodozmiennem gospodarstwie, za pomocą produkcji paszy i chowu inwentarza. Dla ogółu zaś ludności, a szczególnie dla uboższych klas społeczeństwa nie wynika ztąd także nie tylko najmniejsza szkoda, ale raczej korzyść, gdyż się dostarcza na pożywienie przeważnie mięsa, jak to widzimy w Anglii, a nie chleba i perek, jak to u nas w Niemczech dotąd się dzieje.

Gdyby niektórzy gospodarze rachunkami uwzięli się udowodnić niekorzyść, wynikającą z prowadzenia u siebie płodozmiennego gospodarstwa, to tylko w dwóch następujących przypadkach znaleźćby mogło swój powód:

- Ponieważ nie umieją prowadzić w ogóle płodozmiennego gospodarstwa lub nie umieją go zastosować do miejscowych okoliczności, gdyż najszlachetniej na papierze ułożona rotacja, a nie przypadająca właśnie dla wsi, dla której jest ułożoną, w skutkach swych okaże się szkodliwą.
- Ponieważ nie umieją, jak się należy, prowadzić ksiąg rachunkowych, to jest, po krótkce zapisują tylko gotowe wydatki i czysty dochód.

Z przyczyny, że przejścia z gorszego systemu do lepszego, to jest: płodozmiennego, połączone są zawsze prawie z chwilowemi ofiarami, które są mniej-ze lub większe, zależnie od większej lub mniejszej kultury, w jakiej się rola znajduje, lub od tego, o ile środków nawozowych i mierzwiących nabyć trzeba, lub, że się ogranicza produkcja przedmiotów na sprzedaż przeznaczonych, to też być może, że w pierwszych latach wydatki zwiększać, a dochody zmniejszać się będą. Na dowód potępienia całego systemu to jednakże posłużyć nie może, co jest tak jasnym, że tego udawadniać wcale nie potrzebujemy; najwięcej ze z tego wyciągnąć dalby się wniosek i przestroga, że jeżeli się nie posiada odpowiednich po temu środków, natenczas bezpieczniej jest z zaprowadzeniem płodozmianu się wstrzymać.

Chcąc udowodnić, że w dobrze urządzonym płodozmianie czysty dochód jest największy, załączamy tu z natury wzięte porównawcze obrachunki. Poprzednio jednakże winniśmy dać niektóre objaśnienia, i to dla lepszego zrozumienia tychże, oraz usprawiedliwić się, czemu pod niejednym względem odstąpiliśmy przy obliczeniach naszych od zwykłych w powszednim życiu używanych zasad.

Jako przykład wzięta tu jest posiadłość, której obszar stanowi 650 mórg magdb. w przecięciu bardzo żyznej ziemi. Skład tejże jest tego rodzaju, że 50% za pomocą wody się wypłukuje, a w ogóle, jest to ziemia glinkowata z przepuszczalnym spodem. W okolicy panuje klima kontynentalne; zima trwa 3½ miesiąca, lecz w większej połowie tejże odbywać można niektóre prace pociągami. Co się dotyczy ogólnych stosunków, to nadmienić trzeba, że po 4% dostać tu można na pewną hipotekę odpowiednią pożyczkę. Nie ma wprawdzie zbytku robotnika, lecz od czasu zaprowadzenia machin w gospodarstwie niedogodność ta nie daje się już tak uczuć. Odstawa produktów dość jest ułatwioną, bezpośrednio jednakże sprzedaż mleka nie jest możebną. Ceny na najbliższych targach, jak się to z następujących liczb okaże, są mierne\*). Budynki gospodarcze znajdują się mniej więcej w środku posiadłości i reprezentują około 20,000 tal. kapitału. Zabudowania wiejskie i ogrody zajmują 10 mórg, a o nich przy każdym rodzaju obrachunku z osobna nie będzie wcale mowy, gdyż te dziesięć mórg, raz na zawsze w jednaki sposób zagospodarowane i urządzone, jednaki w każdym razie przynoszą dochód. Pozostałe więc 640 mórg rozdzielają się jak następuje:

480 mórg magd. roli,	
80 „ „ pastwisk,	) przydatnych na rolę.
40 „ „ wysokich łąk,	
40 „ „ łąk nawodnianych.	

Rozbiór chemiczny ziemi wykazał następujący stosunek najmniejszych składowych części:

Saletrorodu.....	0,15%.
Potażu.....	0,20%.
Wapna.....	1,08%.
Magnezyi.....	0,32%.
Kwasu fosforowego.....	0,01%.

Musimy tu zrobić uwagę, że to są liczby przecięciowe, wzięte z rozmaitych rozbiórów prób ziem średniej żyzności.

Co się dotyczy samychże obrachunków, przyjęliśmy tylko to w rubryce dochodów, co w rzeczywistości z gospodarstwa zostało wziętem, a pominęliśmy, co poszło na utrzymanie domu i dla rodziny właściciela, jak również i to, co pozostało w samym gospodarstwie, jak np. paszę potrzebną do wychowania cieląt. Przyszliśmy wprawdzie, że ten rodzaj prowadzenia rachunków tam, gdzie głównie o to chodzi, ile każdy wydział z osobna w gospodarstwie kosztował i przyniósł, i gdzie na wiele jeszcze

\*) Ceny te są z roku 1862.

innych pytań trzeba mieć odpowiedź w pogotowiu, nie jest bynajmniej dozwolonym, tu jednakże dla udowodnienia tego, cośmy zamierzali, wystarcza on zupełnie i jest jedynie możebnym, jeżeli chcemy uniknąć zbytecznej rozwlekłości.

W ogóle chodzi nam o to, aby liczbami udowodnić:

1) Jaki jest czysty dochód pod równymi okolicznościami przy trzymaniu się jednego z głównych systemów gospodarstwa wiejskiego, w szczególności zaś,

2) Ile przy tym lub owym systemie przez sprzedaż produktów uprowadza się z ziemi najcenniejszych pierwiastków pożywnych, do czego jeszcze w rozdziale piątym powrócimy.

Poniżej przytoczone liczby nie są wzięte z pewnej specjalnej miejscowości (co jest prawdziwie niepodobieństwem), lecz z ogólnej praktyki gospodarczej, a każdy przyzna, ktokolwiek pod podobnymi okolicznościami trzymał się najprzód zwykłego trzypolowego gospodarstwa, a potem przeszedł do miejscowym stosunkom odpowiedniego płodozmianu, że liczby owe bynajmniej nie są na korzyść płodozmiennego systemu naciągane. Przy końcu nie zaniechamy zamieścić jeszcze rezultatów z podobnych, gdzieindziej poczynionych obliczeń, i to w tym samym celu.

Ponieważ poprawne trzypolowe gospodarstwo wymaga do kierowania tymże więcej uzdatnionego zarządcy, niż zwykłe trzypolowe lub odłogowo-przemienne, a płodozmiennę jeszcze więcej uzdatnionego, niż wszystkie poprzednie, tedy nie sądzimy, abyśmy byli w błędzie, jeżeli dochód każdego z nich włącznie z tem, co bierze z gospodarstwa na swe i swej familii utrzymanie, podług tego obliczać będziemy. I tak przy zwyczajnym trzypolowym gospodarstwie rachować będziemy na utrzymanie zarządcy 300 tal., przy zwykłym odłogowo-przemienem 400 tal., przy poprawnym trzypolowym 450, a nakoniec przy płodozmiennem 600 tal.

Czemu właściwie tylko te cztery sposoby gospodarowania podciągnęliśmy pod obliczenie, łatwo zapewne, jak sądzimy, będzie usprawiedliwić.

I tak wzięliśmy tak nazwane czyste trzypolowe gospodarstwo z tego względu, że to system, który przez wiele, wiele wieków cieszył się powszechnem uznaniem, wchodził nawet za pojęcie i objaw postępowego gospodarstwa i do dziś dnia w wielu jeszcze okolicach (rozumie się mniej ucywilizowanych), jeszcze dotąd się utrzymał. Trzypolowe poprawne jest bardzo upowszechnione dotąd w Niemczech, szczególnie w mniejszych chłopskich gospodarstwach, dla tego systemu tego nie można było pominąć. Tak nazwane wyłącznie ziarnowe gospodarstwa, w których bez przestanku trzy lata po sobie i dłużej siewają się płody kłosowe i gdzie nie zakłada się przytem roli w pewnych przestankach na pastwisko, należą do bardzo wyjątkowych, bo do tego potrzeba nader żywej ziemi lub obfitej dla niej pomocy z zewnątrz, jak to np. jest w nizinach Odry, Wezery lub w dolinach między górami, i dla tego o nich nie może tu być mowy. Jako przykład bardzo często znachodzonego systemu odłogowo-przemiennego gospodarstwa\*), które w przeciwieństwie do płodozmiennego w północnych Niemczech nazywa się gospodarstwem zagrodowem (Koppel-Wirtschaft), w południowych zaś polowo-trawowem (Feldgras-Wirtschaft), wzięliśmy dziesięcio-poletkowe gospodarstwo, które przy lepszym zarządzie napotkać można licznie w Holzacyi. Co się tyczy dowolnego gospodarstwa, to jest ono tylu podległe zmianom, względnie do miejscowych stosunków, że trudno byłoby stały jako postawić tu obrachunek. Gospodarstwa wyłącznie pastwiskowe i łączne z przyczyny, że tu w nich panuje odrębność, spowodowana wyjątkowem położeniem, pod nasze obliczenia nie mogą być podciągnięte, o gospodarstwach zaś stepowych wcale tu mowy być nie może, gdyż te jeszcze tylko tam znaleźć można, dokąd światło cywilizacji dotąd jeszcze nie zawitało.

Co się tyczy dochodu z mleka, to przyjęliśmy przy czystym trzypolowym gospodarstwie, że jedna krowa daje przeciętnie dziennie 5 kwart, przy innych sposobach gospodarowania 6 kwart mleka. Expens słodkiego mleka, tak na utrzymanie domu, jak i na wychów cieląt w pierwszym peryodzie ich

\*) Podług Reja i Hauera: gospodarstwo tłokowe, gdyż tłok u tych autorów znaczy rolę założoną na kilkoletnie pastwisko. Nazwaliśmy ten system zaś odłogowo przemienem, gdyż polega na przemienianiu ciąglem gospodarstwa rolnego na pastwiskowe i odwrotnie.

życia, obliczyliśmy w trzypolowym gospodarstwie na 5, przy odłogowo-przemienem na 8, a w płodozmiennem na 14 kwart dziennie. Z pozostałego wyrabia się masło i ser. Czternaście kwart słodkiego mleka podług przyjętych i praktyką stwierdzonych zasad daje funt masła, który liczy się po 7½ sgr. Odlicza się przytem funt masła tygodniowo na potrzebę domową dla każdego człowieka. Pozostaje jeszcze po zrobieniu masła z owych 14 kwart słodkiego mleka 12 kwart kwaśnego, a z tego przypada na każde chowane cielę 1½ kwarty, na każdą wyrosłą swinie 4 kwarty dziennie. Z pozostałego wyrabia się ser, przyczem 7 kwart daje 1 funt. Jedenastu ludzi razem spożywa dziennie 1 funt, a przeznaczony na gotowy grosz sprzedaje się funt po 2½ sgr. Inne objaśnienia podane będą jeszcze przy każdym obrachunku z osobna, i to o tyle, o ile pochodzenie niektórych liczb nie będzie dość jasnym dla Czytelnika. W końcu nadmieniamy jeszcze, że jakkolwiek przy redukcji paszy przyjęliśmy wartość siana za podstawę, to nie uczyniliśmy tego z tej przyczyny, iżbyśmy w zasadzie zgadzali się na ten rodzaj obliczania, lecz uczyniliśmy to mimochodem, żeby i tak okazać, że inne liczby są z sobą w zgodzie, a oprócz tego, aby przy obliczaniu nawozu podług starej metody, w rozdziale piątym, mieć jednakowy punkt wyjścia.

## I.

### Czyste trzypolowe gospodarstwo.

#### A. Organizacja gospodarstwa.

Części składowe posiadłości jak wyżej było podanem.

Następstwo płodów:

- 1) Ugór słabo mierzwiony,
- 2) Ozimina,
- 3) Jarzyna.

Wydatek (sprzet):

Co było sianem.	Liczba mórg.	Centn. słomy na mórgę.	Szeffi berlińsk. na mórgę.	Centn. słomy w ogóle.	Szeffi berlińsk. ziarna w ogóle
Żyta.....	120	20	9	2400	1080
Pszenicy.....	40	18	8	720	320
Owsa.....	120	14	12	1680	1440
Jęczmienia...	40	12	9	480	360

Siana sprzątniono:

- 1) Z 40 mórg łąk smużnych po 12 centn..... 480 centn.
- 2) Z 40 „ „ nawodnianych po 25 centn..... 1000 „

Oprócz tego spasioo jeszcze na siano zredukowanej słomy:

- 3) W 2160 centn. słomy jarej..... 1080 „
- 4) W 1800 „ „ oziminnnej ..... 720 „

Ogólna suma suchej paszy (siana) 3280 centn.

Pozostaje więc na podściółkę 1320 centn. słomy oziminnnej.

Stan utrzymywanego inwentarza:

a) Konie. Zdwanastu trzymanyh koni co dwa lata 3 klacze bywają przypuszczane do ogiera, z których jedna zwykle nie zostaje żrebną, a że oprócz tego rachuje się jeszcze na jakiś przypadek, przeto przyjmuje się, że co dwa lata przybywa tylko jeden żreback, który po trzech latach używa się już do lżejszych robót, a natomiast najstarszy koń (po piętnastu latach) się wyłącza. Podług ustalonych praktyką zasad przyjęliśmy, że żrebiątko i dwa żrebce, które latem wychodzą na pastwisko, tyle wymagają paszy, ile jeden stary koń używany do pracy i w skutek tego liczymy przy ogólnej potrzebie paszy 13 koni.

b) Krowy. Utrzymuje się 23 krowy dojne i stadnika. Co rok wychowuje się 4 cielęta jałówki, które po trzech latach stają się dojnemi krowami, a natomiast wyłącza się taką samą liczbę krów starszych. Ponieważ 4 cielęta i 8 sztuk młodocianego bydła do swojego utrzymania tyle potrzebuje, ile 6 sztuk dorosłych, przeto liczbę krów wyłącznie z stadnikiem przy obliczaniu potrzebnej paszy stanowimy na 30 sztuk. Sprzedaje się odsadzonych 17 cieląt, a przyjmuje się, że dwie krowy zostają jałowe. Na pastwisko wypędza się 28 krów (4 cielęta zostają latem na stajennej paszy), przytem 1 żrebię i 2 starsze żrebce, które idą na dwie krowy, a więc tym sposobem liczy się wychodzących na pastwisko 30 krów. Pastwiska jest 80 mórg, do tego dodać trzeba 40 mórg pastwiska na posieczyskach łąk, a więc wypadną na jedną krowę 3 morgi.

c) Owce. Tych utrzymuje się 300 sztuk rasy krajowej i to 70 maciórek (od których jest 65 jagniąt) i 230 sztuk jało-

wizny i starszych skopów. Brakuje się corocznie 60 sztuk, stosownie do przychówku.

d) Świnie. Co rok tuczy się sześć wieprzy i trzyma się jedna maciora, która, co się dotyczy utrzymania, równa się jednemu tucznikowi, czyli wymaga tyle paszy, ile tenże.

Inwentarz ten spożywa:

30 krów po 50 centn. paszy zredukowanej na siano (20 funt. dziennie na głowę przez 250 dni).....	1500 centn. siana.
13 koni dziennie $1\frac{1}{3}$ centn. siana.....	480 „ „
13 „ „ 39 funt. słomy na sieczkę	71 „ „
300 owiec, 4 centn. na głowę paszy zredukowanej na siano (2 funty dziennie na głowę przez 200 dni).....	1200 „ „

3258 centn. siana.

Pozyskano z ogólnego sprzętu..... 3280 „ „

W ten sposób zbywa..... 22 centn. siana.

Na podściółkę spotrzebowano:

Dla 30 krów dziennie w przecięciu $6\frac{1}{2}$ funt.	711 centn.
„ 13 koni dziennie 1 centn. ....	865 „
„ 300 owiec dziennie 1 centn., przez 180 dni	180 „
„ 7 świń dziennie 3 funt. ....	75 „

1332 centn.

Zapas słańska wynosił..... 1320 „

Niedostaje więc..... 12 centn.

Liczba robotników i ile oni spożywają.

1 wóldarz lub pisarz i t. d. podług potrzeby wyżywienia .....	1	dorostemu mężczyźnie,
2 pasterzy.....	2	„ „
6 parobków do koni.....	6	„ „
2 dziewczki.....	$1\frac{1}{3}$	„ „
Rachujemy prócz tego potrzeby co do wyżywienia rodziny głównie zarządzającego.....	3	„ „

Potrzeba więc żywić  $13\frac{1}{3}$  dorosłych mężczyzn.

Aby to uskutecznić, zabija się na mięso:

6 wieprzy i 10 owiec.

Uwaga. Może ostatnie liczby będą się zdawać za wysokie, lecz trzeba przecież o tem pamiętać, że członkowie rodziny głównie zarządzającego co do swego pożywienia daleko większe stawiają wymagania, a w szczególności co do mięsa, masła, sera, niż zwyczajni wyrobniicy.

Podług sposobu obliczania Pabsta i Burgera potrzeba jest tu 14 robotników, którzy pracują przez 250 dni, a zarabia każdy z nich 7 sgr.

## B. Czysty dochód.

### 1. Zebrano:

a) z hodowli inwentarza:

za $2174\frac{1}{21}$ funt. masła po 7 sgr.....	507 tal. 11 sgr. 8 fen.
za $2737\frac{1}{2}$ „ „ sera po $2\frac{1}{2}$ sgr.....	228 „ 3 „ 9 „
za 17 cieląt po 5 tal. ....	85 „ — „ — „
za 4 wyranżerowane krowy po 55 tal....	220 „ — „ — „
za wełnę z 300 sztuk owiec po 5 funt., po 10 sgr. ....	500 „ — „ — „
za wełnę z 60 jagniąt po 2 funt., po 10 sgr.	40 „ — „ — „
za 50 sztuk wybrakowanych owiec po 4 tal. (bez wełny).....	200 „ — „ — „
za 10 skór z zabitych owiec na potrzebę domową.....	5 „ — „ — „
za 1 wyranżerowanego konia.....	5 „ — „ — „
za 6 prosiaków sześciotygodniow. po 3 tal.	18 „ — „ — „

Całkowity dochód z inwentarza wynosi 1808 tal. 15 sgr. 5 fen.

b) ze zboża:

Żyto. Sprzątniono 1080 szefli, z tego pozostaje w gospodarstwie: wzięto do spiżarni na  $13\frac{1}{3}$  osób  $\times 9 = 120$  szefli, do siewu na 120 mórg, 1 szefel na morgę = 120 szefli. razem 240 szefli.

Pozostaje więc z tego na sprzedaż 840 szefli. po 2 tal..... 1680 „ — „ — „

Do przeniesienia 3488 tal. 15 sgr. 5 fen.

Z przeniesienia 3488 tal. 15 sgr. 5 fen.

Pszonica. Sprzątniono 320 szefli, z tego pozostaje w gospodarstwie:

wzięto do spiżarni na  $13\frac{1}{3}$  osób  $\times \frac{1}{2} = 6\frac{2}{3}$  szefli, do siewu na 40 mórg,  $1\frac{1}{4}$  szefli. na morgę = 50 szefli. razem  $56\frac{2}{3}$  szefli.

Pozostaje więc na sprzedaż  $263\frac{1}{3}$  szefli. po  $2\frac{1}{2}$  tal..... 658 „ 10 „ — „

Jęczmień. Sprzątniono 360 szefli, z tego pozostaje w gospodarstwie:

wzięto do spiżarni na  $13\frac{1}{3}$  osób  $\times \frac{1}{2} = 6\frac{2}{3}$  szefli, dla 23 krów przez 180 dni 1 funt dziennie jako dodatek = 69 szefli, oprócz tego dla 4 wyranżerowanych krów przez 120 dni po 1 funt = 8 szefli, dla 7 świń dziennie na sztukę 3 funty =  $127\frac{3}{4}$  szefli., do siewu na 40 mórg po  $1\frac{1}{2}$  szefli. = 60 szefli., razem  $271\frac{5}{12}$  szefli.

Zostaje na sprzedaż  $88\frac{7}{12}$  szefli. po  $1\frac{1}{2}$  tal. .... 132 „ 26 „ 3 „

Owies. Sprzątniono 1440 szefli, z tego spotrzebowano:

dla 13 koni dziennie  $2\frac{1}{2}$  szefli. =  $912\frac{1}{2}$  szefli., dla 4 cieląt po 3 szefli. na cały rok = 12 szefli., do siewu na 120 mórg po  $1\frac{3}{4}$  szefli. na morgę = 210 szefli., razem  $1134\frac{1}{2}$  szefli.

Sprzedano  $305\frac{1}{2}$  szefli. po 1 tal..... 305 „ 15 „ — „

Całkowity dochód ze zboża czyni 2776 tal. 21 sgr. 3 fen.

Suma ogólna 4585 tal. 6 sgr. 8 fen.

## 2. Rozchód.

Pensja głównego zarządcy w gotowiznie.....	300 tal. — sgr. — fen.
Zaslugi wóldarza.....	80 „ — „ — „
Utrzymanie owczarza.....	150 „ — „ — „
Zaslugi dla 2 pasterzy (60 i 30 tal.)	90 „ — „ — „
„ „ 2 dziewczki (25 i 15 tal.)...	40 „ — „ — „
„ „ 6 parobków do koni po 40 tal.....	240 „ — „ — „
Czternastu wyrobniików przez 250 dni po 7 sgr. dziennie .....	816 „ 20 „ — „
Na sól, olej, materyał opałowy, korzenie i napoje dla czeladzi, i to dla $10\frac{1}{3}$ osób, rachując na osobę 20 tal.	206 „ 20 „ — „
Podatek gruntowy.....	200 „ — „ — „
Podatek komunalny .....	40 „ — „ — „
Zabezpieczenia budynków od ognia....	20 „ — „ — „
Zabezpieczenia mobiliiw gospodarcz.	25 „ — „ — „
Koszta kucia koni, smarowidło, weterynarz, lekarstwa dla bydła i inne małe wydatki.....	80 „ — „ — „
Od dopuszczania klaczy do ogiera.....	6 „ — „ — „
Procent i ryzyko od kapitału, który wydano na inwentarz żywy (4150 tal.) po 8%.....	332 „ — „ — „
Reparacje, zużycie, amortyzacja i procent od kapitału włożonego w narzędzia gospodarcze (inwentarz martwy) 3000 tal., rachując 20%.....	600 „ — „ — „
Procent od kapitału obiegowego (4000 tal.) po 6%.....	240 „ — „ — „

3466 tal. 10 sgr. — fen.

Przychód..... 4585 tal. 6 sgr. 8 fen.

Rozchód..... 3466 „ 10 „ — „

Pozostaje czystego dochodu..... 1118 tal. 26 sgr. 8 fen.

(Dokończenie nastąpi.)

## PRACOWNIA ROLNICZO-CHEMICZNA W POZNANIU.

### 179. Panu Sz. w Poznaniu.

#### Woda,

którąś nam Pan od ks. H. z Średzkiego nadesłał, zawiera niezwykle wiele części organicznych i jest bardzo miękka. Z ciał nieorganicznych wykrył rozbiór chemiczny:

Chlorku potasu .....	0,95%
Soli siarczanowych .....	0,60%
Soli węglanowych .....	0,85%
Wolnego kwasu węglowego .....	0,25%

### 180. Panu R. M. w Gądkach pod Poznaniem.

Podajemy rozbiory trzech prób torfu i gliny z Gądek, wysuszonych przy 110° Cel.:

#### I. Torf wysuszony:

Części organicznych palnych .....	79,8
Popiołu .....	20,2
	100.

#### II. Torf świeży:

Części organicznych palnych .....	83,0
Popiołu .....	17,0
	100.

#### III. Głina:

##### a) Rozbiór mechaniczny:

Gliny .....	33,5
Piasku grubego .....	63,4
Piasku mialkiego .....	3,1
	100.

##### b) Rozbiór chemiczny:

Części organicznych palnych .....	1,98
Węglanu wapna .....	6,02
Niedokwasu żelaza i glinu .....	5,80
Części w kwasie solnym nierozpuszczalnych (piasku) .....	86,20
	100.

### 181. Panu hr. N. K. w Grębaninie pod Kępem.

Z przyjemnością donosimy, iż nadesłane dwie próby torfu z Grębanina do dobrych naszych gatunków należą. Prawie całkiem storfione części organiczne nadają torfowi temu wysoką wartość opałową pomimo stosunkowo znacznej ilości popiołu. Znajdujący się pod torfem margiel jest, po odtrąceniu części organicznych, nieoładwie czystym węglanem wapna. Części składowe dwóch prób torfu i jednej próby marglu są następujące:

#### I. Torf wierzchni,

kilka stóp głębokości mający:

Części organicznych palnych .....	84,2
Popiołu .....	15,8
	100.

#### II. Torf dolny,

tworzący pod poprzedzającym pokład do 20 stóp wysoki:

Części organicznych palnych .....	84,7
Popiołu .....	15,3
	100.

#### III. Margiel,

pod torfem powyższym będący:

Węglanu wapna .....	80,6
Niedokwasu żelaza i glinu .....	2,2
Piasku .....	2,6
Części organicznych palnych .....	14,6
	100.

### 182. Panu N. U. w Mórównicy pod Śmigłem.

Przy poniżej podanym rozbiórze sześciu prób

#### Gliny z Mórównicy

zachowaliśmy te numera, któremi Pan próby opatrzył. Z liczb

rozbiórowych pokazuje się, iż Mórównica jest bogata w różnogatunkowe gliny.

#### Gliny z Mórównicy:

Próby	Nr. I	Nr. II	Nr. III	Nr. IVa	Nr. IVb	Nr. V
Gliny .....	95,2	42,8	30,3	41,6	40,2	54,5
Piasku grubego ..	4,5	54,5	66,4	55,6	57,0	43,3
Piasku mialkiego	0,3	2,7	3,3	2,8	2,8	2,2
	100.	100.	100.	100.	100.	100.

### 183. Panu P. w Mechlinie pod Śremem.

Tak torf, jak i margiel, któreś nam Pan w imieniu Pana M. S. do rozbióru łaskawie nadesłał, należą do nader miernych gatunków, jak tego następujące liczby dowodzą:

#### I. Torf z Mechlina:

Części organicznych palnych .....	67,4
Popiołu .....	32,6
	100.

#### II. Margiel z Mechlina:

Węglanu wapna .....	13,0
Niedokwasu żelaza i glinu .....	5,8
Części w kwasie solnym nierozpuszczalnych (przeważnie piasku) .....	78,8
Części organicznych .....	2,4
	100.

Józef Szafarkiewicz.

## ROZMAITOŚCI.

*Liczba uczniów Akademii Roln. w Proszkowie i Instytucie Roln. Uniwersytetu Halli podczas latowego półrocza r. b.*

Akademia Roln. w Proszkowie:

Ogólna liczba zapisanych uczniów podczas latowego półrocza r. b. wynosi: 99.

Pomiędzy tymi jest z państwa pruskiego:

z Śląska .....	22.
z Prus .....	13.
z W. Ks. Poznańskiego ..	14.
z Brandenburgii .....	15.
z Pomorza .....	3.
z Westfalii .....	1.
z Saksonii .....	4.
	72.

Oprócz tych uczęszcza 27 zagranicznych:

z państw niemieckich .....	9.
z państw nieniemieckich ..	18.
	27.

Razem 99.

Instytut Roln. Uniwersytetu Halli:

Ogólna liczba zapisanych w bieżącym półroczu uczniów wynosi: 112.

Pomiędzy tymi jest z państwa pruskiego:

z Saksonii .....	32.
z Śląska .....	20.
z Brandenburgii .....	6.
z Westfalii .....	6.
z Prus .....	5.
z W. Ks. Poznańskiego ..	4.
z prowincyi Nadreńskiej ..	4.
	77.

Prócz powyższych uczęszcza z innych niemieckich krajów, dalej z Rosyi (8), z Anglii (1) z Ameryki (1) razem .....

Suma 112.