

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biurze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiej Nr 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiem przyjmują przedpłatę wszystkie Urzęda pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

LISTA VI.

składek wniesionych do kassy c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego na szkołę praktyczną gospodarstwa wiejsk.

Zebrane i nadesłane przez Czł. Tow. Henryka Siegler v. Eberswald.

Fuchs Józef dzierżaw. Harbutowic w obw. Wadowickim	w bank. austr. złreńsk. 10
Siegler v. Eberswald Henryk Czł. Tow. Dyrektor dóbr Izdebnika	" 10
Hermann Rudolf dzierżaw. Jastrzębi	" 10
Neumann Karol dzierżaw. Myślenic	" 10

Zebrane i nadesłane przez Czł. Tow. Felixa hr. Romera.

X. Komorek Józef prob. w Choczni w obw. Wadowickim	w bank. austr. złreńsk. 10
X. Jurkowski Stanisław prob. w Andrychowie	" 10
X. Krajdocha Józef prob. w Zatorze	" 10
Dunin Jan Piotr z Choczni	" 10
X. Lenartowski Ludwik prob. w Inwałdzie Hr. Romer Felix Czł. Tow. właśc. dóbr Inwałdu	" 15
X. Lipnicki Henryk wikary w Andrychowie	" 2

Zebrane i nadesłane przez Wgo Wincentego Wyszowskiego.

X. Grzegorzek Wojciech prob. w Podegrodziu w obw. Sandeckim . w bank. austr. złreńsk. 10	
Wyszowski Wincenty właśc. dóbr Koniuszowy	" 50
Br. Gostkowski Wincenty właśc. dóbr Rogi	" 10
X. Sitarz Franciszek wikary w Podegrodziu	" 2

Schrol Ernest pastor protestan. w Stadle	złreńsk. 1
Gmina protestancka w Stadle	złr. 1 kr. 20
Dzianotty Józef właśc. dóbr Olszany	złreńsk. 4

Zebrane i nadesłane przez Czł. Tow. Walentego Milieskiego.

Rojkowa Leokadia właśc. dóbr Okrajnika w obw. Wadowickim . . . w bank. austr. złreńsk. 10	
X. Supergan Mikołaj prob. i dziek. w Rychwałdzie	" 10
X. Paleczny Michał wikary w Rychwałdzie	" 2
X. Macko Józef	" 2
Krasznicki Erazm dzierżawca Gilowic	" 4

Zebrane i nadesłane przez Czł. Tow. Alexandra Bogusza.

Bogusz Alexander Czł. Tow. właścic. dóbr Lubasza w obw. Tarnowskim w b. austr. złreńsk. 10	
Kampf Chaim z Szczucina	" 1
Chwalibóg Henryk zamieszkały w Krakowie	" 5
Łubkowski Zygmunt właśc. dóbr Glinki	" 5
Rosenbild Juda z Tarnowa	złreń. 1 kr. 30
Fisch Elias et S. Scherz z Tarnowa	złreńsk. 5
Ban Józef z Tarnowa	" 1
Wróblewski Antoni z Tarnowa	" 1
Polityński	" 1
Lorenowicz J.	" 1
X. Tabaczyński Jan Kanty prob. w Szczucinie	" 2
Dr. Roth z Dąbrowy	" 2
Stubnicki z Demblina	" 1
Sroczyński B. właśc. dóbr Kepa-żabiecka	" 1
Damask Wolf przedsiębior. z Dąbrowy	" 5
Geppert Władysław właściciel dóbr Ziemiowa	" 2
Zagórski Julian c. k. Naczelnik ptu Dąbrowa	" 2
Popielecki Józef c. k. aktuar. ptu Dąbrowa	" 1
Konat c. k. adjunkt ptu Dąbrowa	" 1

Parafia gminy Szczucin	złreń. 7 kr. 4
Rydel właśc. dóbr Wola Szczucińska . .	złreńsk. 2
Jendel Filip konceptis. Namieśtn. w Tarnowie	" 1
Mandelbaum M. kupiec w Dąbrowy . . .	" 5
Eibuszyc Józef " " " " " " " " " " " " " "	" 2
Eibuszyc Jakób " " " " " " " " " " " " " "	" 1
Schnabel Fiszel " " " " " " " " " " " " " "	" 1

Zebrane i nadesłane przez Czł. Tow. Ludwika Jędrzejowicza.

Hr. Wodzicki Ludwik Czł. Tow. właścic. dóbr Tyczyna w obwodz. Rzeszowskim w bank. austr. złreńsk. 100	
X. Oleynier Leopold Czł. Tow. Dziekan i proboszcz w Tyczynie	" 10
Stawski Leonard Czł. Tow. dzierżaw. dóbr Hermanowy	" 10
Jabłoński Wacław Czł. Tow. właśc. dóbr Hermanowy-góry	" 10
Pieniążek Julian właśc. dóbr Kielnarowy	" 10
Swiderski Józef właśc. dóbr Straszysła .	" 10
X. Zieliński Ignacy prob. w Lubeni. . .	" 10
Bobowski Leon właśc. dóbr Zabratówki .	" 10
Kulpiński Antoni ofycalista prywatny . .	" 4
Siciński Julian " " " " " " " " " " " " " "	" 2
Krupski Andrzej kowal	" 2
Gostyńska Aniela	" 5
Pieniążkówna Emilia	" 3
Goldmann Mojżesz dzierżawca	" 5
Goldmann Mendel propinator	" 5

Zebrane i nadesłane przez Czł. Tow. Franciszka hr. Moszczeńskiego.

Hr. Moszczeński Franciszek Czł. Tow. właściciel dóbr Zbytowska-góra w ob. Tarnowskim w obligac. indemnizac. złreńsk. 50	
Stoiński Ksawery właścic. dóbr Otwinowa w bank. austr. " 10	
Gorajski Ksawery właśc. dóbr Umieszczą w obw. Jasielskim " 10	
Koch Wilhelm właśc. dóbr Przeczycy w ob. Jasielskim " 15	
Bobrowski Tytus kapitalista " 10	
X. La Croix Franciszek prob. w Zbytowski-górze " 4	
X. Neronowicz Franciszek prob. w Wietrzychowicach " 2	
X. Karcz Józef wikary w Wietrzychowicach " 1	
Misiągiewicz Józef Sekretarz prywatny . . " 2	
Hirsch Elias propinator krajcarów 6	
Kolman Solender propin. w Swierczkowie " 4	
Bodner Franciszek Administr. Stryszowa . złreńsk. 1	
Nowakowski Józef Administr. Krzyża . . " 1	
Strzelecki dzierżawca Smigna " 1	
X. Bryndza Antoni wikary " 1	
X. Brandt Adolf wikary " 1	
X. Grębosz Adam wikary w Skrzyszowie krajcarów 30	
X. Tryba Michał prob. w Skrzyszowie . . złreńsk. 1	
Wojcicki Jan dzierż. Szywnaldu krajcarów 30	
X. Stański Tomasz prob. w Szywnaldzie . złreńsk. 2	
Jahn Abel propinator w Szywnaldzie . . krajcar. 12	
Bernatowicz Franciszek Administrator Tarnowca złreńsk. 1	

Zassowski Marcelli dzierżaw. Nowodworza złreńsk. 1	
Eisen Abraham propinat. w Nowodworzu krajcarów 6	
X. Bednarz Wawrzeniec prob. w Porębie złreńsk. 1	
X. Wojnowski Maciej prob. w Łękawicy " 1	
Müller Antonina dzierżawczyni Łękawicy krajcarów 30	
Schmidling Sara propinatorka w Łękawicy " 10	
Stisskind Abraham propin. w Skrzyszowie " 10	
Ciepliński Antoni Kassier prywatny . . . złreńsk. 1	
Kuzniarski Macelli Dozorca fabryk prywat. " 1	
Swierczyński Antoni Rachmistrz prywatny " 1	
Korsynek Stanisł. Inspekt. Ogrodu w Gumniskach " 1	
Eliasiewicz Franciszek Budowniczy prywat. " 1	
Mikulski Ignacy Administr. Swierczkowa " 1	
Siedlecki Franciszek Administr. Wierzchosławic krajcarów 20	
Bernartowicz Jan, leśniczy w Zdarach . . " 30	
Mirecki Zygmunt Administr. Klikowy . . złreńsk. 1	
Beacock Wilhelm administr. Koszyc . . . " 1	

*Summa listy VI. w gotowiznie złr. 554 kr. 2
w obligac. indemnizac. " 50 " —*

Dodawszy do tego sumę listy I, II, III, IV i V wniesiono dotąd ogółem:

*w gotowiznie złr. 4,696 kr. 54
w obligac. indemnizac. . . . " 12,900 " —
w oblig. pożycz. narod. . . . " 320 " —
w papier. banku król. pols. złp. 1,441 gr. 10
w listach zastaw. król. pol. " 1,000 " —*

Kraków dnia 22 października 1858 r.

Z c. k. Towarz. gosp. roln. Krakowskiego.

Prezes
Michał Badeni.

Sekretarz
Marcelli Jawornicki.

POGŁĘBIANIE ROLI

ze stanowiska fizycznego i chemicznego.

Wczasie kiedy płody rolnicze do wysokości doszły wartości, a z niemi i cena ziemi wszędzie się podnosi, częścią skutkiem wzrastającej konsumcji, częścią z przyczyny pomnożenia się rodzajów uprawianych roślin, jakimi są: tytoń, buraki cukrowe i t. d., stosowną jest rzeczą wskazać środki zdolne powiększyć w ten sposób plon z gruntu, aby z jednej strony zwiększył się jeszcze przychód gospodarzy, z drugiej zaś aby ceny krajowych płodów ziemi wyżej się nie podnosiły. — Zastępując się na teraźniejszy stan gospodarstwa, czy to ze stanowiska niezmiennych klimatycznych i grunto- wych stosunków naszego kraju, czy też ze stanowiska postępu nauki zastosowanej do praktyki, — kiedy stan ten porównujemy z ideałem rolnictwa, jak się ono przed-

stawia umysłowi gospodarza zastanawiającego się nad roślinnością stref zwrotnikowych, jako pożądane, umysłowi zaś ekonomisty, ze względu na stosunki społeczne, jako nieodbitcie potrzebne,— wtedy różnica między ideałem a rzeczywistością objawia nam się w dwóch głównie życzeniach:

1. Aby w obec niezmiennych stosunków, produkować możebne maximum pewnej masy roślin na jak najmniejszej przestrzeni.

2. Aby plon zbiorów we wszystkich miejscowościach i we wszystkich latach o ile możności zapewnić.

Albo obadwa te zdania łącząc w jedno:

Wysokość plonu połączyć z jego pewnością.

Te dwa zadania powinny być głównem usiłowaniem dzisiejszego gospodarstwa; a jakkolwiek mało znacznymi na pozór się wydają, są przecież bardzo ważnemi dla tego, kto je ze stanowiska naukowego uważa. — Aby wyjaśnić podstawę, na której oparliśmy ten przedmiot, wypada nam pierwiej zastanowić się nad stosunkiem, roślin do warunków ich istnienia.

Jak roślina składa się z mineralnych i atmosferycznych połączeń. tak też i pożywienie jęj dwojakie jest natury, t. j. pobiera z ziemi mineralne pierwiastki: krzemionkę, potasz, sodę, wapno, kwas fosforowy i t. d. z powietrza zaś atmosferyczne pierwiastki: kwas węglowy, amonjak, a wodę z powietrza i pochodzącęj z niego wszelkiego rodzaju w gruncie wilgoci. Pierwiastki mineralne mogą tylko przez korzenie, i to w wodzie rozpuszczone, w rośliny przechodzić; atmosferyczne zaś, częścią w stanie lotnym, częścią w stanie zgęszczonym w wodzie, częścią zaś w stanie samejże wody mogą być przyjmowane również głównie przez korzenie, a poczęści także przez liście. Ten chemiczny proces żywienia się, wymagający obecności mineralnych i atmosferycznych pożywnych pierwiastków, ich rozpuszczalności i wciągnięcia przez rośliny, zależy wszelako od zewnętrznego czyli fizycznego stanu gruntu, wody, powietrza, ciepła i t. d. co z następującęj wpływa okoliczności. Ponieważ wszystkie części rośliny, jakieśmy widzieli, t. j. korzenie w ziemi, a liście w powietrzu, czynne są w tym procesie żywienia, wszystkie przeto części roślinne — każda według swojej właściwej potrzeby, ku spełnieniu organizmem swym wskazanego przeznaczenia — muszą zostawać w odpowiedniem zetknięciu z dostarczającemi tych pierwiastków źródłami, t. j. z ziemią, powietrzem, wodą; potrzebne zaś do tego chemicznego procesu ogólne zewnętrzne warunki, jak n. p. ciepło i t. d. muszą pod względem czasu i miejsca stosownie być rozdzielone, tak, iż znowu tamte chemiczne warunki życia roślin, od tych fizycznych wpływów zależą.

Jeżeli z tych dwojakiego rodzaju warunków, obu dwu albo jednego tylko nie dostaje, to niewłaściwość ta musi być usunięta i odpowiedni potrzebie stosunek przywrócony. Tę właśnie czynność obejmuje cała sztuka

ka kultury czyli hodowania roślin, znana praktycznemu rolnikowi pod wielu rozmaitemi nazwiskami.

Wśród najprzyjaźniejszych nawet okoliczności okazuje się konieczność zastąpienia wcześnięj lub późnięj tych mineralnych pierwiastków, które z ziemi przez rośliny wyczerpane zostały. Pierwiastki atmosferyczne przeciwnie, w przyjaznych stosunkach, z zasady, nie potrzebują żadnego wynagrodzenia, bo ich atmosfera w dostatecznej ilości dostarcza; w pewnych wszelako niepomysłnych wypadkach, i na ich pomnożenie również wzgląd mieć należy, o czém w innym ustępie obszernięj mówić będziemy: dla tych tylko, którym by się dziwnem zdawało, iż pomnożenie pierwiastków atmosferycznych może być czasem potrzebne, a czasem nie, przytaczamy następujące porównanie wzięte z natury. Ogień utrzymuje się kwasorodem powietrza, który wystarcza mu w najprzyjaźniejszych stosunkach i z zasady, w razie wszelako pewnych nieprzyjaznych okoliczności, wymaga ognia osobnego zasilenia kwasorodem, za pomocą dmuchawek, miechów i t. d.: tak samo również dzieje się z atmosferycznemi pożywnymi pierwiastkami względem roślin, i to bardzo często.

Fizyczne także stosunki wymagają również pomocy kultury, wsparcia, którego potrzeba wynika w ogólności z powoli uskutecznięj przemiany dziko rosnących roślin w uprawne, i wypływających z tego daleko sięgających, naturze przeciwnych następstw; w szczególności zaś stały się potrzebnymi przez stosunki gruntowe i klimatyczne. Jeżeli przeto n. p., celem sztucznej pomocy pod względem chemicznych warunków jest przynależanie pożywnych pierwiastków i uczynienie ich rozpuszczalnemi, to celem sztucznej pomocy pod względem warunków fizycznych, jest utrzymanie potrzebnej wilgoci w ziemi, ułatwienie przystępu powietrza do roli, spulchnianie jęj i t. p.

Tę różnicę pomiędzy chemicznemi i fizycznemi wpływami na rośliny, z następującego wyprowadzamy twierdzenia:

Przy jednakich chemicznych warunkach, w jakich się pewna hodowana roślina znajduje — na takim samym gruncie w dwóch latach, albo też w tym samym roku na dwóch odmiennych polach — różnica plonu zależy od warunków fizycznych gruntu i roku.

Ostatecznym i najwyższym celem kultury jest wprawdzie wyżywienie roślin, najbliższy wszelako cel sztucznej pomocy albo jest skierowany ku przemianie fizycznych stosunków, — a cel ten określiliśmy w naszym idealnym zadaniu, tyczącem się pewności plonu, albo się odnosi do zmiany warunków chemicznych, — a cel ten wyraża drugie nasze idealne zadanie tyczące się wysokości plonu.

Do spełnienia tych dwóch zadań, które postawiliśmy jako idealny cel naszych życzeń, znane są w nowszym gospodarstwie rozmaite metody. Do środków osiągnięcia pierwszego celu, t. j. pewności, liczymy n. p. sztu-

czne nawozy, zawierające w sobie mineralne i atmosferyczne pierwiastki, jak kwas fosforowy i sole amoniakalne; do dopięcia drugiego celu n. p. osuszanie i nawodnianie i t. p. Środkiem wszelako łączącym w sobie największą możebność osiągnięcia obudwu zarazem celów, jest *pogłębienie roli*, o którym właśnie mówić zamierzamy.

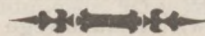
Pomimo iż niektórzy zalecali już ogrodową niejako uprawę pól i uznali ją prawie za konieczną, widzimy przecież na polach włościańskich bardzo jeszcze płytką, a w racjonalnie prowadzonych gospodarstwach miernie tylko głęboką uprawę pługiem. U wieśniaka jest to często skutkiem złych narzędzi, u rozumowego zaś gospodarza, dla którego postępy w jego zawodzie poczynione nie powinny być obce, jest to brak należytego rozmysłu i na nieświadomości oparty przesąd. Pozwolimy sobie zrobić tu kilka przedwstępnych uwag, odnoszących się do tych dwojakich uprawiaczy pól. — Często jeszcze widzimy pługi z przodem osadzonym na kółkach: jakże tu można myśleć o głębokiej orce, kiedy jedno kółko idzie głęboko brózdą, drugie zaś wierzchem po nieoraną jeszcze rolę? Dalej widzimy pługi, których odkładnica nadzwyczaj nieodpowiednio jest utwierdzona, t. j. do płaszczyzny na której leży grządziel i słupica, stoi pod kątem równym połowie prostego, bez śladu wygięcia, ani od tyłu naprzód, ani od góry na dół: tu zatem ani opór gruntu nie zmniejsza się, o ile można, przez łagodne klinowate podniesienie, ani też rozpulchnionej i odkrojonej ziemi wygięcie odkładnicy nie podnosi zwolna z dołu do góry i nie odwraca jej, ale tylko na bok tłoczy. Równie niedokładne bywają i lemiesze, a przyrzędu do regulowania głębokości brózd często nie ma zupełnie. — Mówiąc o niedokładności tych narzędzi, czujemy się w obowiązku zwrócić zarazem uwagę na tak zwany poprawny pług Schwerca, czyli Hohenheimski, który, dzięki swjej doskonałości i możliwości użycia do wszystkich rodzajów gruntu i zaprzęgu, przy gorliwości towarzystw rolniczych w królestwie Wirtemberskiem, coraz się więcej upowszechnia, tak u większych właścicieli jak i u chłopów, którzy małemi krowami uprawiają swe pola. Stosownie do spójności gruntu i siły zaprzęgu bywa on lżejszy lub cięższy zbudowany. Czyż przeciwnie można głęboką wyorać brózdę zupełnie niedokładnym, z wszystkimi prawami mechaniki sprzecznym narzędziem? Będzie to albo z ogromnym utrudzeniem dla bydła, albo też niedokładnie uskutecznione.

Więcej jeszcze godzien nagany wykształcony gospodarz, który, pomimo doskonałych narzędzi i potrzebnych wiadomości, na jakich zbywałby mu przynajmniej nie powinno, przecież miernie tylko głęboko rolę swą orze. Powinien on i może wiedzieć, że wszystkie rośliny wkorzeniają się głębiej aniżeli on orze, skoro w niewzruszonej spodniej warstwie znajdzie jeszcze drobne odnogi korzonków; a o wielez głębiej mogłyby się ro-

śliny wkorzeniać, gdyby ziemia głębiej była spulchniona. Dopóki z równym nakładem (zupełnie nic albo mało powiększonym przez głębszą orkę) nie wydobydzie się z głębi gruntu o ile można najwięcej części pożywnych, i tych się w masę roślinną nie zamieni, tak długo pewną część kosztów za bezużytecznie zmarnowaną, albo też czysty dochód za niepotrzebnie uszczuplony uważać należy.

Pogłębienie pola ornego jest zwiększeniem masy gruntu rodzajnego, kosztem bezpośrednio pod nim leżącej warstwy spodniej.

Roztrząśniemy tedy naprzód skutki pogłębiania pod względem chemicznym i fizycznym, a następnie podamy metodę jego wykonania. (D. c. n.)



Kalendarz Przemysłowo-Rolniczy na rok 1859

NAKŁADEM WYDAWNICTWA DZIEŁ KATOLICKICH
W KRAKOWIE.

(Cena 30 krajcarów.)

Upominek ten bardzo zajmujący i pożyteczny, tak jak w latach poprzednich, przynosi znowu gospodarzom naszym na rok przyszły p. Walery Wielogłowski. Pomijając zwykłą część wszystkim kalendarzom wspólną, tudzież obszerną tabelkę zamiany dawniej monety na nową, chcielibyśmy przedewszystkiem zwrócić uwagę czytelników naszych na część niejako moralną tego kalendarza, w której szanowny Wydawca, trzymając się zasady *ridendo castiga mores*, roztrząsa niektóre z ważniejszych kwestji zajmujących od pewnego czasu gospodarzy naszych. — Same już tytuły artykułów, treść ich wskazujące, winnyby obudzić ciekawość i do bliższego ich poznania zachęcić; temi są: *O miłości rodzinnej ziemi* — *O pegazach angielskich i o koniach roboczych polskich* — *O nagannym i grzesznym zwyczaju wzajemnego sobie odmawiania służących* (w 6ciu obrazkach). — *Teorja i praktyka w rolnictwie* — *Pogadanki o szkole rolniczej w Czernichowie pod Krakowem* — *O banku rolniczym*. Prócz tego przeprowadzony jest przez wszystkie miesiące, jakoby akty dramatu, humorystyczny obrazek przedstawiający młodzieńca starającego się o żonę.

Artykuł *o miłości rodzinnej ziemi* oceniony już został zaszczytnie w odcinku „Czasu” z 8 października Nr. 230; dla dania zaś próby, w jaki sposób traktowane są inne powyżej wymienione artykuły, pozwalamy sobie przytoczyć w całości jeden z nich, mianowicie:

O pegazach angielskich i o koniach roboczych polskich.

Chociaż o koniach skrzydlatych poucza nas pogańska literatura, wspominając o urządzonej z nich na Parnas poczcie,

aż razem o wierzchowcach tego rodzaju, które ujeżdżały Muzy swawolnice, przecież tych rosyntów nie znał żaden z dawniejszych i późniejszych naturalistów, i nie czyni o nich wzmianki nasz Feliks Paweł Jarocki. — Ale cóż to dowodzi? Oto, że mogły one istnieć w odległej starożytności i później zaginać, a znowu się z postępem cywilizacji pojawić, odpowiadając potrzebom czy zbytkom dzisiejszym. Tak się też w istocie stało! Anglicy, ów naród z mądrości słusznie lub niesłusznie obwołany, doszedł niedawno przez krzyżowanie tas końskich do utworzenia pewnego rodzaju zwierząt, które ani z pierza, ani z mięsa nie są do ptaków podobne, ale reż kadłubem różnią się od zwierząt ssących. Są to nowe Pegazy! Pierwszą myśl ku temu wynalazkowi podali zapewne Anglikom Indianie czwalujący na strusiach i kazuarach. Jakoż spodobało się to lordom i lordzikom, i dla tego zestawiając z sobą rozmaite rody, jakby kółka w maszynie, doszli do stworzenia koni latających. Tak wzniosłemu i pożytecznemu wynalazkowi poklaskał parlament, a bożek Merkury pobłogosławił, ustępując szkapom angielskim po parę złotych piórek ze skrzydlatych nóg swoich, i jużci są Pegazy na usługi nie tylko Anglii, lecz całego świata, nie wyłączając od tej korzyści i biednych Polaków.

Czytelnik mojego kalendarza w głębi kraju zamieszkały, nie znajdzie może sposobności zwiedzenia tak rychło jakiej menażerji, a tem samém i Pegaza angielskiego nie zobaczy; dla tego muszę mu w kilku zarysach skreślić obraz tego dziwozwierza. — Pegaz jest to niby koń, którego nogi są jak szczudła, kadłub jak skrzypce, a cały wygląda jak wysoka murarska kobylica, brzuch i boki ma wewnątrz wciśnięte, a zamiast siły ma temperament. — Nie jada on jak nasze ordynaryjne rumaki siana i owsa, ale pożywa bułeczkę marymoncką a popija ją winem Xeres lub Madeirą. — Jeździec srokato ubrany, a zwykle rodem Anglik, chudy i bezkrwisty, wygląda na jasnokościstym pegazie jak dudek na suchej topoli. — Ale pocóż mamy szukać tak daleko porównań, kiedy je mamy bliżej. — Może kiedy do wsi szanownego Czytelnika zawitał Cygan albo Włoch z małpą i wielbłądem? Otóż z tych zwierząt oprowadzanych u nas przy odgłosie bębna i piszczałki utworzyć sobie można wyobrażenie o Pegazie angielskim, o jeźdźcu, i o wysokości tych dwóch istot w społeczeństwie missji. — Jakoż nic podobniejszego nie widziałem do angielskiego wyścigowego dziwo-konia, jak owego wychudzonego wielbłąda, na którego grzbiecie siedzi głodna małpa w czerwonym fraczku, niby ów nieszczęśliwy żokój, który nie po szczytach Parnasu, ale po najpłaskszym hercuje poziomie, aby dla swego pana i przedsiębiorcy zyskał poklaski gminu i cenę wygranej.

Kiedy się bez zółci i uprzedzeń zastanawiałem nad pożytkiem wynalazku Pegazów, przyswojonych niestety i w Polsce, sformowałem sobie o tém następujące mniemanie:

1. Pegazomanija wprowadza kaziorództwo w ród naszych koni przeznaczonych do ciągu, biegu i dźwigu, wytwarzając przez sztuczną produkcję dziwoląg, które ani dla wojska ani do wozu, a tém mniej do pługa przydać się mogą, i służą tylko łakomym lub chępliwym graczom za poniterki do

zakładowego banku. Falszywe krzyżowanie ras, a fałszywsze jeszcze wychowanie zwierza, gwałci jego naturę, i zmieniając kierunek fizycznego rozwijania się jego budowy i wrodzonych instynktów, wyradza nowy gatunek zwierza sztucznie otrzymanego, który mogąc być tylko wyjątkowym egzemplarzem, nie stanowi stałego, swojskiego, albo nawet przyswojonego miotu. — Taki koń podobnym jest do muła, będącego płodem kaziorództwa i nie mogącego się reprodukowować.

2. Krzyżowanie rodu polskich koni z angielskimi dowodzi grubiej nieznamości pierwszych zasad ogólnej w naturze harmonji. Wiadomo bowiem, iż koń, ów człowieka towarzysz i pomocnik a razem współnik jego wojennej sławy i rolniczych trudów, ma naturę i instynkta nie tylko z potrzebami i produktami ziemi, ale i z duchem tego ludu zgodne, któremu go Opatrzność do posług oddała. Fizyczna jego nawet budowa więcej się do fizycznej budowy krajowców zbliża. —

Polacy w ogólności małego są wzrostu, lecz silnej i krępej budowy; brzuch mają zaokrąglony, boki pełne, nogi krótkie w proporcji do kadłuba, ręce, nogi i uszy stosunkowo do ciała małe, nos duży, rozdęty, kark silny, kości grube ciałem jedynem powleczone. — Tę same przymioty mają i polskie konie, których pierwotny ród jeszcze się u włóścian naszych a szczególnie w dolinie podtatrzańskiej i na wybrzeżach Wisły przechował.

Anglik jest wysokiego wzrostu, budowy wysmukłej, piersi wąskiej, chodzi na wysokich nogach, szyję ma długą, brzucha wydatnego nie ma, a boki wciśnięte, kości rozwleczone, sterczące, a tém samém jego budowie fizycznej koń angielski odpowiada.

Koń wschodni, arabski, miernego wzrostu i ascetycznie chudy, odpowiada budową swoją mieszkańcom mistycznego Wschodu. — Jest on odważnym, jak pan jego, Arab, król puszczy; zwięzły jak on, muskularny, wytrwały, gardzący niebezpieczeństwem, a przecież jest przezornym, zwrotnym i bystro-wzrokiem. Koń wschodni najwięcej zbliża się podobieństwem do polskiego konia, ale mu nie dopisze w pociągu, chociaż go przewyższa w biegu.

Koń niemiecki meklemburski jest duży, ciężki, wołowaty. Silny i wytrwały pracownik, ale niezdolny do biegu. Stąpa z góry dużemi i grubemi nogami, które niezgrabnie do chodu ustawia. Koń francuzki normandzki, budową do meklemburskiego zbliżony, różni się przymiotami charakteru, gdyż jest więcej ożywionym, zgrabniejszym i do biegu skorszym. — Jest on nader łagodnym, chociaż leniwym pracownikiem, a pod tym względem odpowiada zupełnie duchowi ludu normandzkiego.

Piękne konie *Limusiny*, chodowane w środkowej Francji w okolicach Limoges, a powszechnie znane i cenione, posiadają obok wspaniałego kształtu wszystkie przymioty, jakich po koniu żądać można. Służą one zarówno i wytrwale do regularnego biegu, jak i do ciągu. Bardzo są pojętne i z łatwością przyjmują wykształcenie, a najmniejszych nie mają narowów ani uporu. Cała prawie kawalerja francuzka niemi się posługuje; widziałem je chodzące wesoło w pługu a paradnie w powozie. Na nich to wreszcie sławny niegdyś

Franconi podziwiał widzów sztukami konnemi. Konie francuzkie z puszczy nadmorskich Kamargji (*Cheveaux de la Camargue*), wolno pasące się na wrzosach nadmorskich, wszystkie bez wyjątku białej maści, są zupełnie wzrostem i budową do arabskich lub polskich koni zbliżone, ale chimeryczne, popędlliwe i trudne do poskromienia, jak południowi Francji mieszkańcy.

Z pobieżnego więc przeglądu dobrze mi znanych rodów, widzę wszędzie pewną analogią naturalną między organizmem fizycznym i duchowym człowieka a powierzonym mu do wychowu i pożytku koniem, i myślę, że tej analogji bezkarnie gwałcić nie można. Ztąd też mniemam, iż wyłączne tylko krzyżowanie koni polskich z arabskimi może być pożyteczne; gdyż koniowi polskiemu przydaje zwinności, dowcipu i zapалу, a nie dezorganizuje jego przyrodzonej budowy. — Czuli to i rozumieli przodkowie nasi, gdy zamienili w pewnik, iż trzy tylko rzeczy dadzą się bez szwanku do Polski wprowadzić i przyswoić:

„Ładna niewiasta, koń turecki *) i węgierskie wino.“

3. Pegazomanija angielska i za nią idące wyścigi konne są dla naszego kraju szkodliwym nabytkiem, bo rujnują majątek, czas i zdrowie, a razem wprowadzają kuglarstwo, wpływające na zniżenie poważnego i rycerskiego charakteru polskiego.

Nie dziwi mnie kapryśne upodobanie niektórych możnych panów do dziwokoni angielskich, bo panowie ci, najczęściej wychowani i kształceni za granicą, potrzeb własnego kraju nie znają, a zatem w najlepszej wierze i w szlachetnych zamiarach mniemają początkować w kraju ulepszenia, kiedy wnoszą zwichnięty cudzy obyczaj lub szkodliwy nabytek. Dla tego im ten błąd łatwiej jest wybaczyć; a wreszcie posiadają oni odpowiednie fundusze, i wolno im dogadzać choćby chwilowym kaprysom, a dać się kusić bezowocnym próbom. Lecz dziwić się wolno miejscowej, gniazdowej, na wsiach osiadłej szlachcie, iż przy tej wyścigowej hercy pikieruje. Widzę w tém śmieszne pumpernikłostwo, którego się szlachta wstydić powinna. — Aby jej zaś dokładne dać wyobrażenie, jak jej jest przystojnie i pięknie ujeżdżać angielskie handrygi stawiam takie przeciwieństwo, iż na małego stępaka polskiego, krótkiej i grubopłaskiej budowy, posadzę angielskiego lorda, chudego, długonogiego, pochylonego ku przodowi, i ekwilibrycznie na krótkich strzemionach siedzącego, a ręczę, iż tłum ciekawych będzie po ulicach Londynu ścigał tego pociesznego jeźdźcę i posadzi go o maniaćtwo. W dodatku puszczyć za nim hulana polskiego na hiszpańskiej mulicy (która tak dobrze służy Hiszpanom), zakończy zaś kalwakadę, sadzając naszego proszowskiego chłopca na meklemburską szkapę, a pewno nie już nie będzie brakowało do śmieszności tego widowiska, chyba żeby je uwieńczył szlachcic polski, drałujący na pegazicy angielskiej.

Lecz gdyby ta maszkarada przychodziła szlachcie polskiej *gratis*, a odegranie raz w rok krotochwili wyścigowej uwol-

niło nas od przedstawień konnych Renza, Beranka i Slezaka, polujących na nasze pieniądze, wydobyte w skutek dobrodusznego widzów zachwyty, tobym powiedział ścigającym się panom:

„Gdy nie możecie górnie, to latajcież nisko,

„Dając nam z siebie gratis widowisko.“

Ale ta reprezentacja kosztuje za dużo, i zrujnowała już jednego szlachcica, który — chcąc panom sprostać i stanąć z nimi w szrankach — posyłał za morza pożyczane złoto, ażeby nabyć tak zwane krwiopelne kobyły. — Zastanówcież się, Panowie Bracia, czy nie lepiej Wam mieć czystą wieś, spokojność i szlapaka, jak obdłużony majątek, kłopoty, upokorzenie i szkapę angielską?! — Wolałbym zaprawdę ścigać się pieszo, gdyby mnie już ta manija wyprzedzenia bliźniego kusiła, jak na Pegazie przed wierzyicielem uciekać: a tak się przecież działo i dziać jeszcze może, jeśli ta anglomanija potrwa u nas dłużej.

Obok straconych pieniędzy — o które, Bóg widzi, jak dzisiaj trudno — przyznajmy również, iż pegazerja zabija czas, który także cennym jest dla nas kapitałem. Właściciel wioski, zamiast doglądać *treningu* swych fornałek do bron zaprzężonych, pracuje nad wykształceniem systemu muskularnego i nerwowego ulubionej cudzoziemki. Słowem dwa kapitały tracimy: pieniądz i czas, a zyskujemy co? Sławę, iż w danym razie uciekać na trenowanej kobyle potrafimy. Weźmy się teraz do cyfer, chociaż się w nie rzadko Polak bawi, i zwykle nie wie, ile ma, ile wydał i ile winien; lecz obliczmy żartem sumę pożyczoną na zakupno pegazicy angielskiej, procent od pieniędzy, wartość przysmaczków które ta Sylfida zjada, jej toaletę i przybory, pensją Anglika lub Bartka na Anglika przechrzczonego, trudniącego się treningiem — a obok tego czas stracony, koszt przewozu Pegazów na miejsce hercy, koszt utrzymania w stolicy i t. d. a przekonamy się, iż najwyższa wygrana nie pokryłaby na tę zabawę łączonych nakładów. A czy wolno szlachcicowi polskiemu bawić się dzisiaj tak kosztownie i po cudzoziemsku?... Na to niechaj sumienie każdego odpowie.

Oprócz powyższych powodów, mówiących przeciw wyścigom z angielską, jest jeszcze jedna uwaga moralna do zamieszczenia. Oto: iż poświęcić życie, zdrowie, majątek dla dobra kraju lub ratunku bliźniego jest rzeczą szlachetną, a nawet obowiązkiem każdego obywatela; ale dla pustej zabawy lub próżności narażać siebie lub biednych jeźdźców na jemnych na złamanie karku albo na przypadłości kiły lub suchoty, nie jest bynajmniej rzeczą moralną, i jest raczej płachością. — Zuchostwo takie nazywało się dawniej *junakerją*, ale się nigdy nie nazywało odwagą, i nie jest też nią w istocie; bo tam tylko jest *odwaga*, gdzie obok poświęcenia jest zimna *rozważa*. — Ale tam, gdzie jeździec na oślep pędzi na szkapie w szal wprowadzonej, nie do *celu*, lecz do *metry*, tam jest stuczna egzaltacja i nerwowe przedrażnienie, przypominające nam włoską tarantelę.

Na zakończenie powiem, iż nic przeciwniejszego nie ma poważnemu charakterowi polskiemu, jak wszystkie dziwactwa i ekscentryczności angielskie. — Obyczaj tego narodu zimno-

*) Pod wyrażeniem konia tureckiego rozumiano konie wschodniego pochodzenia.

desperacki utworzył sobie zabawy na krawędzi grobu. — U Anglika fantazja potęguje się do rozmiarów szalonej ze śmiercią walki, i ciągle ją wyzywa na rękę. — Ta pogarda życia nosiłaby może piętno pewnej wielkoduszności, gdyby wypływała z ducha ofiary, a nie z chorobliwej wyobraźni i zimno-rozpaczliwego usposobienia. — Ale taka, jaką ją znamy, i jaka nam się ciągle objawia, jest tylko zboczeniem umysłowym, zuchwałym wyzwem Opatrzności i prostą monomanią. — W charakterze polskim przeciwnie: uczucia płyną z serca i z chrześcijańskiego wychowania. My oddajemy życie z miłości, ale nie z rozpacz; my je poświęcimy dla *celu*, ale nie dla *metry*. Zabawy więc angielskie, w których zimna rozpacz ze śmiercią igra, krzywią nasz wrodzony charakter, wprowadzają weń zaród szkodliwy, antykatolicki, a tém samém przerodzą nam ludzi w dziwołagów, tak, jak już w części przerodziły wyborny ród naszych koni w wywłoki. Tę pegazomaniją angielską tém boleśniej czuję, iż mam zaszczyt mieć *starego konia* w mej herbowej tarczy. Żal mi więc serdecznie, iż polskiego rumaka, który nieraz siedział na karku połańców, ma dzisiaj w kraju zastąpić dziwożwierz angielski.

Lecz zmieniają się czasy i obyczaje;... zmienia się też może przeznaczenie i ludzi i koni. Rycerstwo dawne zastąpią jeźdźcy wyścigowi, a nasze dawne stada pięknych i wytrwałych rumaków zastąpią beżścierwne i nieplodne pegazice, karmione bobkowym liściem i angielskiem ziele.

Kiedy odczytując w „Czasie“ raporta o konnych wyścigach na angielskich Pegazach, ze sprawiedliwą trwogą przewidywałem stopniową zagładę miotu krajowych koni, do pługa i pod jeźdźca zdalnych, spotkałem mego przyjaciela, który mnie roztroptym i prawdziwie użytecznym pomysłem zajął i wielce pocieszył. Ma on chwalebny zamiar związania za potwierdzeniem Władz krajowych towarzystwa chodowców koni roboczych. Ale zanim bliższe rozwinięcie tego planu sam autor projektu poda, ja tylko pobieżnie nadmienię, iż uważając słusznie, że ród polskich roboczych koni przechował się jeszcze w niektórych okolicach od środka cywilizacji oddalonych, ma zamiar zakupić kłacze do rozplodu i urządzić stado z funduszów akcyjnych towarzystwa, dla przechowania i rozplemienia tak rzadkich już u nas, a tak użytecznych koni silnej, zwięzłej i twarłej budowy. Jakoż widzimy na jarmarkach i końskich targowiskach, że łatwiej jest znaleźć pięćdziesiąt koni powozowych, jak jednego fornalskiego konia. Ten rodzaj, na którym się rolnictwo nasze opiera, coraz więcej się wyradza, przez fałszywe krzyżowanie ras. Projekt przeto mego przyjaciela jest zbawiennym dla naszego rolniczego kraju, i znajdzie silne poparcie u ludzi rozsądnych i dobro kraju na celu mających.

Pamiętam, iż mówiąc o koniach z panem Bellą (ojcem), dyrektorem szkoły agronomicznej w Grignon a dawniejszym wojskowym za czasów Napoleona I., usłyszałem jego bezstronne zdanie, które tu dosłownie prawie przytaczam:

„Za bytnością moją w Polsce, (mówił on) podziwiałem a nawet zazdrościłem wam doskonałych koni, które nazywaliśmy powszechnie *les petits ruszaj*. Te koniki, które nam do

podwód dawano, bardzo mnie zajmowały. Mają one krok drobny ale szybki, i toczą się niepostrzeżenie, a przecież im drogi ubywa. Z każdego błota wyciągną, (a przynasz Pan iż błota u was nie brakuje, i drogę każdy sobie dowolnie przez pole toruje, gdyż się bez gościńców obchodziecie). Co szczególnie godnem jest uwagi, to że te wasze konie żyją plewami i sieczką, a przecież mają siłę i utrzymują się w ścierwie. Nigdy nie widziałem, aby wasz woźnica zasypywał owsa swoim koniom, lecz pewną mieszaninę, zwaną „Obrok“, gdzie się nikt ziarenka zdrowego nie dopatrzył, chociaż były wszelkie próbki nikłych zbóż. Widziałem te wasze konie w pracy, a wyznam, iż wytrwalej i lepij chodzą w pługu od naszych koni, owsem lub chlebem karmionych. Powróciwszy do Francji, znalazłem nieco podobny ród do waszych koni w okolicach Nancy w Lotaryngii, gdzie je zapewne król Leszczyński sprowadził, lecz nie było już ten czysty ród „ruszajów.“ Już się u nas ucywilizowały i popsuly. Miałem zamiar sprowadzić rasę tych koni wprost z Polski, i może to jeszcze uczynię, jeśli mi Bóg życia przedłuży.“ Dodał nadto pan Bella uwagę nader ważną, która uchodzi naszych spostrzeżeń: „*Vos petits ruszaj ne paraissent jamais vieux*.“ To jest, iż na nich nigdy nie znać starości.“ Jakoż prawda, że kiedy na koniach obcego rodu wiek wybija cechę upadku i niedołęztwa, nasz koń w dwudziestu nawet latach ani ścierwa, ani siły, ani humoru nie traci. — Poddaj mu owsa, a bryka jak żrebiec i ciągnie jak młody. — Otóż kiedy światli cudzoziemcy zazdroszczą nam miotu naszych koni, to my go samowolnie psujemy i wytępiamy, i chcemy poprawić dzieło stworzenia a niszczyć dar opatrzności Bożej. —

Projekt jest mądry, pocziwy i patriotyczny. — Wspierać go połączonemi siłami należy, a synowie i wnuki nasze, którym odrodzony miot koni polskich pozostawimy w dziedzictwie, wdzięczniejsi nam będą za ten spadek, jak za dar angielskich pegazów, które jedynie korzystną przedstawiają nam stronę, iż niezadługo ich skórę każemy wyprawić na tłomoki, a kości ich zmielone jako nawóz rozsypiemy po naszych polskich niwach.

Jeszcze o wapienno-piaskowych ceglach.

W Nrze 34 tegorocznego Tygodnika podaliśmy sposób wyrabiania takich cegieł pomysłu Dra Bernhardi. Dla uzupełnienia wiadomości dotyczących tego ważnego, jak sądzimy, przedmiotu, wyjmujemy następujący opis z *Landw. Anzeiger*.

Amerykańskie wapienno-piaskowe cegły. Ambroży Forster w Portland, Dodge county, Wisconsin, wynalazł suche prasowane cegły, różniące się znacznie od dawniejszych tego rodzaju pomysłów, a które z powodu swęj taniości i znajdujących się w wielu miejscach obficie materiałów do ich utworzenia potrzebnych, wiele obiecują korzyści. — Mury wyprowadzone z kamienia lub cegieł zalewają czasem płynną mieszaniną z wapna, piasku i wody przyrządzoną, dla wypełnienia

Rozmaitości.

miejsce próżnych; w stanie zaś mniej płynnym, w okolicach zachodnich Stanów Zjednoczonych, gdzie wapno i piasek znajdują się w wielkiej obfitości, używają często tej mieszaniny do obmurowania do koła zabudowań. Dadzą się również stawiać bardzo trwałe budynki, nalewając tę wapienno-piaskową masę pomiędzy odpowiednio ustawione deski: zdaje się też, że to podało myśl do wynalezienia w mowie będących cegieł.

Forster, znakomity mechanik, używa do tego 11 części świeżo wykopanego wilgotnego piasku i mięsza z nim 1 część wapna w stanie sproszkowanym, jaki przybiera po zwilżeniu go wodą. Masa ta, prawie sucha, poddaje się następnie silnemu ciśnieniu w odpowiednich formach i wychodzi z nich jako biały sztuczny piaskowiec. Te sztuczne kamienie tak się potem szychują, aby powietrze ze wszystkich stron miało do nich wolny przystęp, a wkrótce tak stwardnieją, iż je do wszystkiego jak cegły używać można. Przy robocie nie kurczą się ani krzywią, dadzą się przeto gładko i regularnie układać, tak że stawianie z nich murów mało więcej wymaga czasu jak budowanie ze zwyczajnych cegieł palonych z gliny.

Ponieważ w ogólności daleko obficie znajduje się na powierzchni ziemi piasku niż gliny, wynika stąd, iż domy stawiane z cegły wapienno-piaskowej muszą stosunkowo kosztować taniej; że zaś jeszcze przez wiele lat twardnieją, to w końcu mury takich budowli stają się nie do zniszczenia. Wewnętrzne ściany tych murów są też nierównie gładziej od zwykłych, do tego stopnia, iż dokładając przy robocie należytego starania, nawet bez tynkowania ładnie wyglądają.

Jak wiadomo, w ceglach tych odbywa się ta sama przemiana chemiczna, co w zwykłym tynku na działanie powietrza wystawionym, to jest, wapno pozbawione kwasu węglowego przez gaszenie, wciąga go napowrót z powietrza, i zamienia się w stały węglowo-wapienny kamień, utrzymując w ścisłej spójności ziarenka piaskowe. Na powierzchni kamieni tworzy się zasadowy węglan wapna, a w ich wnętrzu krzemianowa ziemia wapienna. —

Ponieważ cegły te przez kilka dni tylko wystawione na powietrze, wielkiej nabierają twardości, można je przeto wyrabiać wewnątrz puste i używać ich z równą korzyścią jak zwykle cegły wydrażone, bez osłabienia przez to znacznie mocy murów.

Czysty piasek jest lepszy; gdyby jednak znajdowała się nieznaczna przymieszka gliny lub innej jakiejś ziemi, można to naprawić, dodaniem większej nieco ilości wapna. Można także używać do przymieszania niedokwasów metalowych, dla nadania kamieniom rozmaitej barwy, albo upodobnienia ich do marmuru. Próby wszelkiego rodzaju z tym materiałem budowlanym w Ameryce wykonane, najzupełniej wypadły zadowalniająco.

Przechowanie szparagów przez kilka miesięcy. Wycina się szparagi w suchą porę, a jeżeli mają jeszcze na powierzchni trochę wilgoci, dozwała im się dobrze oboschnąć i układa się w jakim naczyniu, przesypując warstwami, tak aby się z sobą nie stykały, bardzo suchymi otrębami albo wyprażoną mąką. Przytém uciśka się z wierzchu, aby wypełnić próżne miejsca i wypchnąć powietrze, uważając wszakże aby szparagów nie połamać. Zamyka się wreszcie szczelnie naczynie, nalawszy wprzód na wierzchnią warstwę otrąb albo mąki roztopionej tłustości, wosku, albo łoju.

Uprawa szparagów między chmielem, przez Dra A. Rauch. Nieraz już stawiano pytanie, czy nie dałoby się próżnych miejsc pomiędzy flancami chmielu użyć pożytecznie pod uprawę innych roślin. Dawniej już, mianowicie też w nowszych czasach, kiedy chmiel nie przynosi tyle zysku co niegdyś, najrozmaitsze w tym celu przedsięwzięto próby. Wszystkie wszakże nie szczególnie się powiodły; cień bowiem rzucany przez flance chmielowe, do pomyslnego rozwinięcia się innych roślin przeszkadza. Różne próby, które sprawozdawca przez wiele lat podejmował, nie były również szczęśliwsze; dotąd jedynie tylko uprawa szparagów pod każdym względem najzupełniej się okazała odpowiednią. Zrobił z nią raz próbę już przed laty dziesięciu, która tak pomyslnie wypadła, iż ją teraz na większy rozmiar zaprowadził i jest z niej zupełnie zadowolniony.

Uprawa szparagów między chmielem jest nadzwyczaj łatwa i wcale niekosztowna. Postępowanie w tej mierze jest następujące: Kiedy się zakłada nowy chmielnik, pomiędzy dwiema flancami chmielu zasadza się w prostej linii po jednej flancy szparagowej, zupełnie tak głęboko jak chmiel. Z początku przysypują się szparagi tylko trochę pulchną ziemi, a w dolki kładzie się trochę przegniłego nawozu. Później, w ciągu lata, kiedy szparagi podrosną, obmotyczają się tak jak chmiel, a przytém grubiej ziemią przykrywają. W drugim roku i lat następnych robota około szparagów jest ta sama co około chmielu, t. j. iż się jednocześnie obkopują; tak iż rzeczywiście oprócz nawozu, nie wymagają szparagi wyłącznie dla siebie żadnego starania i kosztu, co widocznie nie małą stanowi korzyść. Gdzie jest sposobność pozbywania szparagów do miasta — co przy dzisiejszych ułatwionych środkach komunikacyjnych wszędzie prawie jest możebne, bo je można przesyłać pocztą i koleją żelazną *) — tam sprzedaż szparagów pokrywa wszystkie koszty uprawy chmielu. (*Wilda Ctrblt*).

*) Tak np. z Frankonii przesyłają szparagi nie tylko do Monachium, ale nawet do Lipska, Berlina i Hamburga, gdzie się bardzo drogo płacą. W otrębach zapakowane trzymają się świeżo 5—6 dni.