

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król pocztamtę, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2 piętrze.

# TYGODNIK

## ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie, w kantorze redakcyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na pocztę 10 złr. m. k. Na prowincyi, na pocztę 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr. 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 20. KWIETNIA 1846 ROKU

*Przegląd. O uprawie lnu i przysposobieniu przedziwa podług sposobów używanych w Belgii i Niemczech. Przez wydawcę. (Ciąg dalszy). — Kiedy pasanie bydła po lasach jest najszkodliwsze? — O wystawie płodów przemysłowości w Wiedniu. Przez Józefa Żywickiego. (Ciąg dalszy). — O wapnieniu roli. — Wiadomości handlowe od 13 do 20 kwietnia, roku bieżącego. Targ na woły we Lwowie. Ceny produktów we Lwowie. Z Wiednia. Z Wrocławia. Z Pesztu.*

### O uprawie lnu i przysposobieniu przedziwa podług sposobów używanych w Belgii i Niemczech.

(Przez wydawcę).

(Ciąg dalszy z dodatkiem trzech rycin).

Co do zbioru lnu i dalszego z nasieniem obejścia się, podania wyżej wymienionych gospodarzy w tym się zgadzają: że nie należy pierwiej do wybrania przystępywać, aż szypułki nie okażą się ciemnobrunatne i zawarte w nich nasienie nie przybierze jasnożółtego i świeżającego koloru. Jak się obchodzą z lnem po wybraniu? przytoczymy niektóre główniejsze sposoby: pan Auerswald powiada, że w Kurlandyi zrzynają szypułki z łodyg nad inne sterczących, pozostałe przy nich ogónki łodygi i włókna splatają w powrozy i oplatają nimi źerdki, na których zostawiają ich przez kilka tygodni, aby nasienie zupełnie doszło. Nasienie to jest najlepsze i najdroższe, zwyczajnie dwa razy tyle się za nie płaci, jak za każde inne. Resztę szypulek, gdy len po wybraniu obeschnie, obrzynają z łodyg, na toku lub słońcu suszą, potem na przewiewnem miejscu składają i dopiéro na wiosnę omłacają. Według podań Boleschwinga w jego okolicy gdy szypułki pociemniają, aby zaś nasienie doszło, wybrawszy len ustawiają na polu łodygi w snopkach, potem je obdzierają, a tu i ówdzie na kłocu ucinają, i w słońcu przed schowaniem suszą. Miejscami na Kurlandyi zwożą len wraz z szypułkami pod szopy, gdzie aż do wiosny zostaje.

Strachowski zgadza się z podaniem Auerswalda, dodaje tylko, że na Litwie źerdzie, na których suszą nasienie, mają 5 do 6 stóp wysokości, powro-

zy zaś z szypulek na 4 do 6 cali grubo na nie zawięzują, u góry zaś zatykają z okłotów porobione daszki, aby nasienie nie zamakało.

Omłot na różne sposoby się odbywa, powszechnie zaś szypułki młóca się cepem i wraz z plewą w wory lekko zsypują, w których nasienie zostaje aż do siejby, wtedy dopiéro go oczyszczają. W Kurlandyi, jak opisuje Fischer, używane są do czyszczenia nasienia lnianego przetaki, przymocowane na balku w poprzek stodoly; za poruszeniem przetaku oddzielają szypułki, z których nasienie jeszcze niewymłócone; nasienie zaś oddzielone przepuszczają potem przez rałę lub zwyczajny młynek zbożowy. Aby zaś z niego oddalić ziarno chwastów, czyszczą go jeszcze przez narzędzie klepok zwane. Zupełnie czyste nasienie zsypują do zasieków aż do czasu siejby; aby się zaś nie zagrzało, często go szufują. Tam gdzie nasieniem handlują, zsypują je w beczki; aby zaś nie zatęchło, kładą, jak Witkie twierdzi, w beczkę parę kawałków starego żelaziwa, a nasienie utrzymuje się czerstwo do lat dziesięciu.

Moczenie. Takowe jest dwojakie: na rosie i w wodzie. Pierwsze odbywa się na ściernisku, miejscach nieużytecznych, łąkach niezbyt mokrych lub na spasionych pastwiskach. Łodygi rozścielają się cienko i dopóty leżą dopóki się włókno nie zacznie oddzielać, co następuje zwykle po 3 lub 4 tygodniach. Moczenie w wodzie najwięcej jest upowszechnione, ale wymaga większej znajomości rzeczy: bo w grubych wiązkach znajdujące się łodygi grubsze i zielone zagrzewają się łatwo i gniją: a gdy zgnilizna powstanie zarazi wszystkie i najlepiej wysuszone łodygi. Dlatego już przy braniu lnu na to robotnicy uważać powinni, aby zielone od dojrziałych oddzielali; te zaś które są dojrziałe co 4 garści



w jeden snopek złożyli i łądygą lub słomą żytnią związali. Zostawwszy snopki na 24 godzin, wyschną dostatecznie jeżeli jest pogoda. Gdy rzecz idzie o uzyskanie z lnu jak najpiękniejszego włókna, kładą się snopki zaraz do wody, na wierzch daje się warstwa słomy, na nią kładą się stare deski, a na te kamienie aby się dobrze pod wodę zanurzyły. Jak długo łądygi mają być pod wodą, trudno oznaczyć: zawisło to bowiem od stopnia ciepłika w wodzie i w powietrzu, od gatunku lnu, od składu wody: czy zawiera w sobie dużo solnych lub mineralnych cząstek. Woda stojąca, smrodliwa, jaka bywa na bagnach, równie jak i twarda źródłowa i zbyt zimna, do moczenia lnu nie jest przydatna, dlatego w górach, gdzie powszechnie tego gatunku są wody, nie moczą lnu w wodzie, ale go rosą.

Najlepsza zatem do moczenia jest woda rzeczna. Tam więc gdzie len uprawia się na wielką stopę, potrzeba na brzegu rzeki wykopać sadzawkę, zastawić ją od rzeki palami z drzewa miękkiego. Przed moczeniem lnu trzeba sadzawkę co roku wyszlamować, a jeżeli woda nie podplywa świeża, dawniejszą wyczerpać i świeżej napuścić. Sadzawki nie trzeba zakładać w cieniu drzew, szczególnie dębów, olszy, leszczyny, wierzb i t. p. liście bowiem z drzew tych zawierają w sobie garbnik, który wodę farbuje i białości lnu szkodzi. Czasem moczenie kończy się w pięciu dobach, czasem dwa razy tyle potrzebuje czasu; dlatego już od czwartego dnia po namoczeniu łądyg, potrzeba co dzień doglądać w jakim się stanie znajdują: bo jeżeli poleżą o dzień dłużej w wodzie nad potrzebę, tak skruszeją, że po międleniu i czesaniu same kłaki zostaną. Len należycie jest zroszony, gdy łądygi około palca obwinęte z łatwością się łamią, albo też gdy na słońcu lub ciepłe osuszone za potarciem palcami z góry ku dołowi włókno z łatwością się oddziela, albo za potarciem w rękach październice wylatują, wtedy niezwłocznie potrzeba go wydobyć z wody i rozstawić, aby z niej ociekł; potem rozwiązują się snopki i len rozściela się na ściernisku lub na trawie, aby należycie wysechł. Po 24 godzinach utracą nabytą w wodzie twardość i tak jak zaraz po wybraniu łatwo daje się o palec obwinąć, twardość zaś w miarę wysychania utracą, łamie się i wtedy czas jest aby go zwiesić pod szopę.

Jakkolwiek podane tu sposoby do próbowania lnu czyli dostatecznie się zrosił w wodzie, są łatwe, wymagają wszelako wprawy: bo łatwo można się zawiesić, gdy się próby tej na różnych miejscach

nie powtórzy. To samo dzieje się z lnem rozestawionym do osuszenia, próbę powtarzać trzeba co kilka dni, choćby 2 do 3 tygodni miał poleżeć. Co do wyjmowania lnu z wody, dodajemy jeszcze to, że lepiej jest trochę wcześniej niż zapóźno wydobywać: bo rozścielając go na polu do wysuszenia, uzupełni się rosenie; gdyby zaś zadługo był w wodzie, można część tém uratować, gdy się go jak najwcześniej w suche miejsce zwiezie i rozścieli.

We Flandryi nie rosą inaczej lnu jak w wodzie, są jednak miejsca, że go zaraz po wybraniu odarłszy z szypulek nawet zielony jeszcze do wody kładą, lecz to tylko tam robią, gdzie z przyczyny położenia inaczej robić nie można: bo powszechnie jest tam prawidło, że im dłużej len schnie przed roseniem, tém równiej i lepiej się potem rosi. Roszenie zaczyna się w tym kraju od połowy lipca lub połowy września i trwa do końca października, a to dlatego, że o tym czasie woda ma najstosowniejszy stopień ciepłika. W sierpniu woda bywa zbyt ciepła, wtedy zanadto prędko odbywa się rosenie; w maju i listopadzie jest ona za zimna i z powodu deszczów, brudna, nikt więc o tym czasie lnu nie moczy. Gdy nastaną śloty i rzeki wzbierają i są mętne, wtedy jak najspieszniej wyjmują len z wody, suszą go wszelkimi możliwymi sposobami, i chowają do czasu pomyślniejszego i znowu w wodę kładą.

Im cieplejsza jest woda, tém prędzej len się rosi; zazwyczaj trwa rosenie: w czerwcu 10—12 dni, w lipcu 7—10, w sierpniu 4—7, we wrześniu 8—11, w październiku 10—14 dni.

Len pochodzący z pola piaszczystego dłużej w wodzie trzeba moczyć niżeli zebrany z gruntu glinowatego. Zbiór cały jednoroczny, jeżeli nie ma być przechowany na drugi rok, rosi się we wrześniu lub październiku. Nim się len włoży do wody, rozwiązują się snopki tak jak zboże do omłotu, oczyszczają się łądygi z prochu i wyrównywają się: potem się znowu składają, wiążą i dwa snopki jednakowej długości, jeden do drugiego koniuszkami do korzunków wiążą się po końcach w wiązanek. Sterczące po bokach pojedyncze łądygi trzeba wymykać i na stronę odkładać, a gdy się ich dosyć zbierze na dwa snopki także w wiązanek związać. Wiązek nie należy zbyt ciasno wiązać przewiąsem, bo len w wodzie pęcznieje; ztąd może ta wyniknąć niedogodność, że się nierówno zrosi. Wiązki powinny mieć 10 do 12 cali obwodu. Dwóch ludzi na wiąże dziennie 150 do 170 takich wiązek.



W Belgii, gdzie len moczą w wodzie, a szczególnie we Flandryi, nie kładą go tak prosto w wodę, ale do skrzyń z lat zrobionych, jak rycina Hinze'go na tablicy I. pod fig. 1 okazuje. Skrzynia ta ma 12 stóp długości, 9 stóp szerokości i  $3\frac{3}{4}$  stopy wysokości; w tej skrzyni mieści się 150 wiązek lnu (czyli zbiór z 300 prętów czworobocznych, czyli 783 sążni więd.) wiązki stawiają się w niej storcem jak można najcieśniej; poprzednio wyklada się skrzynia po bokach okłotami z trzech stron od których woda dochodzi, aby na lnie nie osiadał brud, piasek lub mech; gdy skrzynia lnem się napelni, przywiązują się w poprzek dwie łąty przewiązami do trzech słupków skrzyni ze strony niezabudowanej, z której układają się wiązki. Potem nakrywa się ułożony len słomą i skrzynia postawiona nieco pochyla na brzegu na okrągłakach, stacza się do wody. Aby nią zakierować według potrzeby, przytrzymuje się sznurem. W miejscu, na którym ma skrzynia stanąć, są wbite dwa słupy: do tych więc ją przywiązują i to tak żeby się ani o brzeg ani o łożysko rzeki nie opierała, inaczej len nierówno się wymoczy. Żeby skrzynia zanurzyła się pod wodę, kładą z wierzchu parę desek, odpowiedniej długości, a na nie kamienie. Skrzynia tylko tyle ma być pod wodą zanurzona, aby woda nieco wyżej strychowała. Do wykonania tych szczegółów przywiązują we Flandryi wielką wagę, a gdy wszystko jak najlepiej się zrobi, wyłazi jeden człowiek na skrzynię i ciężarem swoim naciska pod wodę miejsca skrzyni nierówno zanurzone; dokłada, gdzie potrzeba, lub ujmuje kamieni. Nazajutrz skrzynia zaczyna isć pod wodę, wtedy potrzeba tyle ująć jej ciężaru, aby się do pierwotnej wagi podniosła. Trzeciego dnia spływa na wierzch wody, wtedy potrzeba kłaść kamienie; tegoż dnia jeszcze pójdzie znowu pod wodę i coraz więcej aż do zupełnego wymoknięcia zanurzać się będzie; teraz potrzeba przez dzień po kilka razy doglądać, i w miarę potrzeby kamienie zdejmować.

Skoro len należycie wymoknie, wyjąć go jak najspieszniej z wody; do tego potrzeba 6 ludzi: dwóch wyciąga hakami wiązki z wody, dwóch odrzuca je o podal dwóm innym, którzy je ustawiają aby z nich woda ociekła. Jeżeli jest pogoda, len za pół dnia dotyla obeschnie, że go można ustawiać w namioty. Do ustawienia lnu potrzeba czterech ludzi: jeden podwozi go na miejsce do tego przeznaczone, np. łąkę skoszoną, błonie, pastwisko, i co pięć kroków zrzuca jedną wiązkę, drugi je rozwiązuje i dzieli na

dwa snopki, trzeci stawia dobrą garść łądyg przed tym który je ma ustawiać; ten zaś biorąc garść jednym machnieniem je strzepuje aby się rozdzieliły i storcem w okrągłe je stawia namioty. Jeżeli ci ludzie są zręczni i wprawni, to w trzech godzinach rozstawią 150 wiązek. Gdy łądygi dobrze wyschną, przedstawiają je z dwóch w jeden większy namiot, a to się dlatego robi, aby się z sobą tyle nie szczepiały; żeby ich zaś wiatr nie obalał, potrzeba ich u góry wiązać. Za pogody wysychają w 3 do 5 dniach, wiążą się w wiązki i pod szepę zwożą albo się zaraz rozścielają na blich. Pod wyrazem blich ma się rozumieć rosenie na rosie, przezco len nabiera białości i lepszy ma pokup w handlu.

Len zaczynają blichować we Flandryi od drugiej połowy lutego i to trwa do połowy maja, o którym to czasie udaje się najlepiej; atoli można też blichować przez całe lato. Jak długo len ma leżeć na blichu? zawisło to od stanu powietrza i gatunku lnu. Rozesłany w lutym i marcu wyblichuje się w 20 lub 30 dniach; im więcej czas ten zbliża się do lata, tém blich króciój trwać powinien. W lipcu i sierpniu dosyć będzie na to 8 do 10 dni, gdy tymczasem pod jesień poleżyć musi nierównie dłużej.

Im dłużej len po wymoczeniu w suchem miejscu będzie przechowany a potem blichowany, tém piękniejsze będzie przedziwo; najgorzej zaś jest gdy len prosto z namiotów rozściela się na blich; lepiej gdy się to robi na wiosnę. Gdzie zaś uprawę lnu zatrudniają się w sposób rozumowy, nie prędzej jak w dwa lata dają len na blich.

Gdy podczas blichu nastaną słoty, len znacznie się pogorsza: z początku poczernieje a potem gnije. W takim przypadku ocalić go można tylko przez jak najspieszniejsze ustawienie w namioty, czasem wypadnie kilka razy to uczynić. Burze szkodzą także lnowi na blichu rozesłanemu, bo go zrywają i mierzwią; wszakże uniknąć tego nie można; aby zaś jak najmniej zrzędziły szkody, trzeba len po krajach przyłożyć żerdkami a na te dać kamienie. Opróżnione pastwisko najlepszem jest miejscem do blichowania, bo na niem nie rozmnaża się tyle robactwa, które wiele w nim wyrządza szkody. Przy rozścielaniu robotnik bierze garść lnu, potraça go korzónkami o ziemię, aby się wyrównał, i rozściela go płytko i równo o ile to być może nie przgniatając go do ziemi. Trzech robotników może przez dzień rozesać 150 wiązek. Len przez rosenie i blichowanie utracą  $\frac{3}{10}$  części z pierwotnej swojej wagi. Im dnie są cieplejsze lub deszcze częst-



sze, albo téż więcéj okazuje się robactwa, tém częściej trzeba len na blichu przewracać; którykolwiek z wymienionych wypadków nastąpi, trzeba len co dnia przekładać; jeżeli zaś nie ma żadnego powodu do obawy, to tylko co 3 do 4 albo 5 do 6 dni przewracać. Do przewracania potrzebne są łąty z żerdek na 15 do 16 stóp długie: temi podważa się len szeregami i na drugą się przekłada stronę. Roboty nie można jak tylko przy zacisznem powietrzu rozpoczynać. Po przewróceniu szeregów, potrzeba powichrzzone łądygi kijem wyrównać. Jeden robotnik może przez pół dnia 150 wiązek lnu obrócić.

Czyli się len należyte wybielił, poznać można po następujących oznakach:

a) Gdy się włókno, na środku łądygi samo odziela, trzymając się jeszcze u wierzchu i przy korzónkach. Włókno wtedy znacznie będzie skurezone i łądyga lekko zakrzywiona.

b) Len przybiera znaczną białość.

c) Na łądygach pojawiają się tu i ówdzie czarne punkta.

Gdyby len dłużéj w tym stanie poleżał na blichu, toby poczerniał bardzo i przędziwo z niego o wiele byłoby pośledniejsze. Zebrawszy len z blichu ustawia się go na kilka godzin w namioty aby obesechł, potém związać go w wiązki i do dalszej obrobki zwieść pod szopę.

Obrobienie włókna. Roboty około włókna są rozmaite, stosownie do rozwinięcia pojęć w przysposobieniu tak ważnego materiału rękodzielniczego. Każdy niemal kraj ma sobie właściwe sposoby do przyrządzenia włókna i przerobienia go na przędzę. W naszym wyluszczeniu rzeczy ograniczymy się na opisanie sposobów używanych w krajach, gdzie uprawa i obrobka lnu w Europie stoi na najwyższym stopniu np. w Belgii, Anglii, Irlandyi, Szląsku, Wirtembergu i t. p.

Pierwsza robota około lnu po blichowaniu, jest prażenie; gdzie zbiór jest mały praży się go w zwyczajnych piecach piekarskich, gdzie się go dużo zbiera, stawiają do tego umyślnie piece. Len praży się aby go można łatwiej mędlić. Piec do prażenia stawia się w znacznej odległości od zabudowań, w dole umyślnie na to wykopanym, mającym 5 do 6 stóp długości i 2 do 3 stopy szerokości. Podług Papsta, terazniejszego dyrektora instytutu gospodarskiego w Hohenheimie, mieć powinien formę wywróconej piramidy, to jest u spodu węższy u góry szerszy. W jednéj trzeciej części całej wysokości umieszczony jest ruszt żelazny, którego sztaby od-

legie są od siebie na 2 cale; pod rusztem umieszczone jest palowisko. Na ruszcie układa się len do prażenia. Ta robota jest niebezpieczna, wymaga bardzo pilnych i uważnych robotników, inaczej łatwo len może ogniem spłonąć. Prażenie lnu w piecach piekarskich nie mniej jest niebezpieczne, najmniejszy w piecu zostawiony węgielek roznieca ogień i len przepada. \*)

W Belgii zarzucono zupełnie prażenie lnu, bo się przekonano, że dobrze na słońcu suszony, piękniejszej nabywa barwy i nie ma takiego niebezpieczeństwa jak w piecu prażony.

W Hesi przed mędleniem tłuczą len dobieką. W Belgii nie mędlą go wcale, tylko łamią narzędziem mającym 16 cali długości i 5 cali szerokości (Tablica I. fig. 2.) przymocowanem do drączka  $2\frac{3}{4}$  stóp długiego. Robotnik rozściela pół wiązki blichowanego lnu na toku (w innych miejscach całą wiązkę) i jak najrówniej go w szychtę 2 do 3 cali grubości rozdziela, potém staje nogą na len i bije nasamprzód od korzónków, a potem na nie stąpa i koniuszki rozbija. Szycht nie trzeba dawać grubszych, albowiem trudniej byłoby rozbijać drzewne części lnu. Przeszedłszy cały szereg rozeslanego lnu i rozbijwszy go po końcach i w środku, przekłada go na toku na drugą stronę, i rozbija jak pierwéj. Dokonawszy téj roboty, zbiera len wiązkami i na bok odkłada.

Mieszkańcy nad rzeką Leye, gdzie się rodzi najpiękniejszy len, nie biorą go więcéj pod dobiekę tylko 2 do 3 garści: ponieważ taką ilość łatwiej trzepać; nie składają téż zbyt wiele obitego lnu na jedną kupę, bo wtedy mniej w siebie wciąga wilgoci, która staje się przeszkodą do dalszego włókna obrobienia. Ten sam robotnik który len rozbija, bierze zaraz do trzepania go z październicy: dopiero gdy tę robotę należyte ukończy, ściele nową warstwę i dalej rozbija.

W okolicy Rawensberga nie trą lnu na terlicach ale go drewnianym młotkiem rozbijają, to samo robią w całej Westfalii. W niektórych miejscach są nad wodą osobne budynki o czterech do sześciu stępach, kołem poruszanych. Przed każdą stępą siedzi kobiéta i garściami len podsuwa, wyjmuje i z październicy tak długo otrzepuje dopóki z nich cał-

\*) Jeżeliby się gdzie wydarzyło, żeby len w piecu prażony zajął się, to nie trzeba go wodą gasić: bo w komin ogień wyleci, ale jak najspieszniej piec zatkać, aby się wewnątrz spalił.



kiem niebędzie oswobodzony. Oczyszczony len składa się na małe kupki, bo jeżeliby zbyt grubo był złożony, zagrzewa i zlepia się łatwo, przezco utraciłby wiele na swojej wartości.

W Anglii i w Irlandyi trą len na klocach drewnianymi młotkami, co sam widziałem po domach poprawy. Robotnik bierze garść lnu i tłucze go i strzepuje tak długo, dopóki całkiem z października go nie oswobodzi. (Obacz tablicę II. fig. 1. oznacza dwie takie dobbie a fig. 2 kloc).

Terlic takich jak u nas nigdzie nie używają gdzie rozumowo len na przędzę przysposabiają: przekonano się bowiem, że wiele na nich włókna się psuje. Natomiast zaprowadzono maszyny różnego składu, między którymi okazała się najlepszą maszyna Kuthe'go w Egelu, której skład w perspektywie zamieszczamy na tablicy III. pod fig. 1. Figura 2 przedstawia ją z boku a fig. 3 z zady. Cała maszyna ma do okucia, jest z drzewa zbudowaną i najwięcej 16 do 17 złr. m. k. kosztuje. Używa się jej następującym sposobem: na stole a) rozściela się len blichowany i na słońcu dobrze wysuszony; za obracaniem korby wchodzi w ruch wszystkie trzy wałki karbowane i gruchoczą len z jednego końca do drugiego, a za obracaniem korby w przeciwną stronę dzieje się to samo wstecz. Robota powtarza się kilka razy, potem się len wyjmuje na stolik b) o krawędź jego jeszcze się łamie i na bok odkłada. Do tej maszyny potrzeba dwóch ludzi, i ci przez dzień dwa razy tyle wymędlą lnu ileby go wymędlili mogli innym sposobem. Obok tej korzyści i tę następczą, że nie odłamuje koniuszków, z których najpiękniejsze bywa włókno, a które przy innym sposobie tarcia lnu za zwyczaj giną. Po przekonaniu się o użyteczności tej maszyny zaprowadzili ją w całych Niemczech gospodarze trudniący się uprawą lnu na wielką skalę \*).

(Dokończenie nastąpi).

\*) Powodowany tym powszechnym w Niemczech uznaniem, sprowadziłem model tej maszyny i każdemu z abonentów Tygodnika jestem gotów dać go na wzór. Do tej maszyny jest także druga do trzepania lnu. Kto zaprowadzi u siebie pierwszą, nie może się bez drugiej obejść; może je więc mieć obie.

## Kiedy pasanie bydła po lasach jest najszkodliwsze?

Zaraz z wiosny gdy zaledwie śnieg poginał w lasach, zanim jeszcze jakokolwiek trawa urosła, jest pasanie bydła po lasach najszkodliwszem. Mówię jednak o lasach w których się porąb dziko prowadzi i o młodych zapustach, które jeszcze nie ze wszystkim nad pysk bydłęcy urosły. W tej porze nietylko liściowe, ale nawet szpilkowe drzewka bydło chciwie obgryza, zwłaszcza, gdy głodne zestajni wychodzi. Chociaż straż lasowa ciągle czuwać powinna, aby bydło młodzieży lasowej nie niszczyło, powinna jednakowoż w tej porze roku pilność swoją podwoić. Także podczas długotrwałych słót, chociażby w lecie i w jesieni, bydło nie mało uszkadza młodzieży: bo gdy naprzód nikłą lasową trawę wydeptało i zabłociło, musi się chwycić drzewek, które chociaż już i przytwardsze zawsze mu lepiej smakują od trawy zwłaszcza zwiędłej i zbloconej. Więc i podczas słoty straż lasowa pilną i czujną być powinna: szczególnież że same pastuchy, chociażby bydło tego nie potrzebowało, lubią się w słotę cisnąć do lasów. Gdzie kozy trzymają, tam największe spustoszenie młodzieży trafia się w zimie: bo koza chociaż zawsze łakoma na korę i liść drzewny, teraz już drzewku wcale nie przepuszcza, owszem niszczy co napadnie. Podobną szkodę, nie tak znaczną jednak, robią proste owce i barany. Do tego dla jednych i drugich lubi chłopiek ścinać co młodsze drzewka szpilkowe dla wygodniejszego obgryzania. Straż lasowa powinna zatem w zimie najbardziej szpilkowych zapustów pilnować i od kóz i owiec ochraniać; do liściowych niepotrzebny gość nie pójdzie, chyba, że już podrosły i są zdolne na szczyпки do świecenia.

K. J. T.

## O wystawie płodów przemysłowości w Wiedniu.

PRZEZ JÓZEFA ŻYWIICKIEGO.

(Ciąg dalszy).

Najrozleglejszym i prawie wyłącznym siedliskiem fabrykacji sukna w państwie austriackim są Czechy z punktem centralnym Liberk (Reichenberg), Morawa z Bernem, Gilawą i Namiestem, Śląsk z Bilskiem. Roczna produkcja w średnich lat przecięciu jest następująca:

a) Dla Czech: Spotrzebowanie wełny 90,000 cetn., wyrób przędzy gremplowanej 60,000 cetn.



(w 70 przędzalniach na 125,000 wrzecionach), z czego 186,000 postawów sukna (23—24 lok. więd.) w wartości 10,820,000 złr. m. k. (na sam Liberk przypada 80,000 postawów, w wartości 7 milionów złr. m. k.).

b) Dla Morawy i Szląska: Zużycie wełny 218,000 cetn., wyrób przędzy gremplów. 130,000 cetn. (w 142 przędzalniach o 300,000 wrzecionach), z czego 705,500 postawów sukna, w wartości 30884000 złr. (na Berno 190,000 postawów czyli 13,300,000 złr., na Gilawę 250,000 w wartości 5 milionów złr., na Bilsko 62,000 postawów, czyli 3½ miliona złr.) Dla przemysłu wełnianego Galicyi siedliskiem jest miasto pograniczne Biała, gdzie atoli rękodzielnie i fabryki sukna nie są obecnie w tak znacznym ruchu, jak były w latach poprzednich, a mianowicie w roku 1831, w którym to roku wyrobiono tam 50,000 postawów sukna i innych towarów wełnianych. Teraz wyrób ten zmniejszył się do połowy, jednakże pod względem jakości (dobroci) znacznie się wydoskonalił, mianowicie od czasu założenia tamże przez Niderlandczyków bardzo znacznej fabryki sukiennej, która pod względem całkowitego urządzenia i zaprowadzonych najslawniejszych machin, śmiało z najcelniejszymi tego rodzaju rękodzielniami ubiegać się może. Tameczne (Białe) wielkie przędzalnie wełny, których jest 18, produkują po największej części za pomocą siły wodnej, przezco wielką taniłość w swych wyrobach osiągnęły. Podobnież i tameczne farbiarnie sukna ułatwiły przez to swe działanie, iż teraz jako materiału palnego używają węgla kamiennych, które są łatwiej i taniej do nabycia niż drzewo. Miejsca w jednym obwodzie z miastem Białą leżące, jakoto: Lipnik, Kęty, Żywiec, Jędrychów i t. p. przyczyniają się ze swój strony skutecznie do przymnożenia krajowych wyrobów wełnianych. Kęty mają własną mechaniczną przędzalnię, i słyną z wyrobu mocnych i trwałych sukien na habity dla zakonników klasztornych. Po innych obwodach kraju rozrzuconie tkacze wełny, wyrabiają jeno sukna grube sierakiem zwane i ordynaryjne koce.

W całym państwie austryackim (wyjmując kraje węgierskie) wyrabiają rocznie średnio 970,000 postawów sukna i innych folowanych wyrobów, na co wychodzi 315,000 cetn. wełny; wyroby szacowane są blisko na 45 milionów złr. m. k. Wszystkich gatunków towarów wełnianych sprowadza się rocznie z zagranicy za 1½ miliona złr., wyprowadza się za 6½ miliona złr. m. k.

Cło wchodowe wynosi w Austrii od cetnara gładkiej, niefarbowanej przędzy wełnianej 5 złr., od kręconej, niciastej, kolorowej 7½ złr.; wszelkie wyrobki wełniane, (wyjąwszy sukna ordynaryjne na płaszczce dla marynarki w Weneckim) nie są przedmiotem handlu. Austryacki system prohibicyjny nie sprzyja przyrodzonemu rozwijaniu się niektórych gałęzi wyrobów wełnianych i dlatego życzyby należało, aby podobny nowy system celny, jaki świeżo na wyrobki bawełniane ustanowiono, i na przemysł wełniany rozszerzony został.

Z pomiędzy 33 reprezentantów przędzy wełnianej gremplowanej, zasługują najprzód na uwagę: bracia Soszlet w Bernie, posiadający najrozleglejszą tego rodzaju przędzalnię, nie tak już w Niemczech, ale może największą na stałym lądzie. W nieustannym bowiem ruchu jest 46 garnitur machin, z których 24 dawniejszego systemu, (każda z 10ma machinami do cienkoprzędzy o 50 wrzecionach, razem 12,000 wrzecion), 22 garnitur nowszego we Francyi i Niemczech ulepszonego systemu (każda z nich obejmuje 22 mule jenny o 240 wrzecionach, ogółem 116,160 wrzecion.). Z tej przędzalni podano na wystawę bogaty zapas białej, kolorowej, melirowanej, pojedynczej i kręconej przędzy, tak w wątku jak w osnowie, i ta nie więcej nie pozostawiła do życzenia, jak tylko dołączenia cen. Przędzalnia ta, poruszana machiną parną o sile 50 koni, przerabia rocznie blisko 11,000 cetn. wełny. Z innych przedsiębiorców wymieniamy: Kellera i Lejdenfosta z Berna, i Geca w Neudey.

Różnego rodzaju sukna miały tylko 23 reprezentantów na traktowanej wystawie, nader mała liczba w stosunku do rozległości i znakomitego rozwinięcia wspomnionego rękodzielnictwa, i w porównaniu do berlińskiej wystawy, na której znalazło się 198 rękodzielników sukiennych, a z tych 165 same Prusy dostarczyły. Najznakomitsi reprezentanci wystawy wiedeńskiej (idąc porządkiem katalogu) byli: Schmidt z Liberku, który podał 7 sztuk sukna w różnych kolorach, między temi mianowicie znamienite sukna czarne, celujące dobrocią i pyszną apreturą. Bracia Poper z Berna i Budszowic: sukna, kazimierki, toskin, podszewki i t. d. na uwagę zasługują osobiście sukna wiktoria (Llama) zwane, w barwach czerwonych. Biederman i spółka z Felsch (obwód gilawski Morawy): sukna, toskiny, trykoty, tyfle, orleany i t. d. Każda sztuka celowała najkunsztowniejszą wykończonością, nawet w mniej cienkich sortach. Dwie sztuk czar-



nego drap de cour z najprzedniejszej wełny (super electa) można niezaprzecznie nazwać mistrzowskiem dziełem sukiennictwa. Fabryka należy w poczet pierwszych tego rodzaju zakładów, wyrabia rocznie około 4000 postawów towarów, zatrudniając 500 robotników. Rękodzielnia cienkich sukien hr. Waldsteina w Oberlentensdorfie (Czechy) podała: wyrobki modne na płaszcze damskie, kamizelki i spodnie. Zaszczepnej wzmianki warte są szczególnie cienkie sukna, celujące wytwornym deseniem, czystością i żywością kolorów, nie mniej delikatnością w dotknięciu. Bracia The Losen z Rittersfeldu (w Niż. Austrii) znaczny wybór modnych towarów i sukno lewanckie. Na uwagę zasługuje sukno lewanckie, odznaczające się delikatnością, lekkością, żywością kolorytu we wszystkich odcieniach i najokazalszą apreturą. Bracia Moro z Klaudy (Karyntya) sukna w różnych kolorach, które, pod względem farb, nie miały równych na wystawie i na uwagę zasługuje farbowanie marzanna i błękitem własnej produkcji. Neuhäuser i spółka z Liberku przedłożyli sukna, tyfle, toskiny, kondringtony i podszewki wełniane w rozmaitych kolorach; warte są wielkiej pochwały: boje cechuje wykończoność i doskonała apretura; słusznie też rozległą mają wziętość i reputację. Fabryka, urządzona według najnowszych wzorów, zatrudnia przy własnych mechanicznych warstatach 750 robotników, i przerabia 1800 cetn. wełny. Do pierwszego rzędu należą sukna i inne wełniane wyrobki z rękodzielni br. Szelerów w Bernie. Zakład ten, od roku 1818 istniejący, porusza wszelkie maszyny siłą wody i pary, zatrudnia około 800 robotników, wydając przeszło 4000 sztuk towarów, które wszelką potrafią wytrzymać konkurencję. Wystawione cienkie sukna wysoko odznaczyły się, szczególnie jaśniała sztuczka cieniuchnego kazimierku blugrenn zwanego, tak rzadkiej elastyczności i ciągliwości, że niepodobna coś doskonalszego wydać. Arcycienkie sukno francuzko-czarne bardzo ładnie się powiodło, głębokich kolorów i świetnej apretury. Sukno corbeau, wybornie apretowane, warte z tego względu wspomnienia, że w trwałym kolorze trudne jest do zrobienia. Sztuczki na spodnie celowały ślicznym wzorem, kunsztownem tkaniem i elastycznością.

Do najcelniejszych fakryk w państwie austryackiem, policzamy także fabrykę Ofermana w Bernie, która ma rozległy odbyt i ustaloną reputację. Najwyższej cienkości sukno czarne tak pod wzglę-

dem dobroci jak i przystępnej ceny nie do życzenia nie pozostawiło. Sztuczki na spodnie połączyły z wytwornością wzorów i gatunków, także pomierność ceny. Z rękodzielni sukienniej w Namieście pod Bernem (własność spadkobierców hr. Haugwitz) jednej z największych i najlepiej urządzonych zakładów tego rodzaju, roztoczyły się przed naszymi oczyma różnobarwne sukna i inne wyrobki wełniane, jak w kalejdeskopie za każdym krokiem swe kształty zmieniające widoki; mają one znakomitą wziętość nietylko w prowincjach austryackich, lecz i za granicą. Maszyny poruszane są siłą wody, a zabudowania fabryczne mieszczą własne przędzalnie, tkalnie, farbiarnie, postrzygalnie i t. d., słowem wszystko co do wyrobu sukien potrzeba. Roczny wyrób wynosi około 6000 sztuk cienkiego towaru, a kapitał obiegowy 700,000 zlr. m. k. Zakład posiada dla swych robotników, nietylko własnego ordynariusza, aptekę, szpital, ale także wyłączny fundusz zaopatrujący, w którym do pracy już niezdolni robotnicy udział biorą.

Jeszcze kilka ogólnych uwag o wystawionych suknach i innych wyrobkach wełnianych: 1) Użyta włóczka nietylko prawie bez wyjątku starannie była dobierana, lecz i sama przez się była bez nagany. 2) Przędzalnie wełny gremplowanej zdają się z fabrykacją związku celnego niemieckiego prawie na równym stopniu znajdować, dalekie atoli są od paryskich; przędzalnie zaś wełny czesanój są dopiero w rozwinięciu. 3) Mechaniczne tkactwo wprawdzie częściowo połączone jest z większymi zakładami, należy atoli zawsze do wyjątków. 4) Chociaż (w ogóle nie można nic powiedzieć przeciwko farbom wyrobków większych zakładów, niektóre nawet zakłady co do kolorów białych, czerwonych i innych na wysokim technicznego wykształcenia zostają stopniem, w trudniejszych atoli barwach, mianowicie w różliczno-mieszanych kolorach, nie doszły jeszcze do tej doskonałości jaka cechuje sukna saskie, a tym dalej są od francuskich. 5) Apretura jest dosyć zadowalniająca, nawet w średnio-cienkich sortach, ale zawsze ma jeszcze wielkie dla siebie pole. 6) Pod względem delikatności tkania, połączonej z lekkością i cienkością, tudzież mocy i ciągliwości, wyroby wełniane austryackie w stosunku do francuskich wiele pozostawiają do życzenia: ta pewna jedwabnistość i delikatność sukien francuskich, zdaje im się być jeszcze obcą. 7) Wnosząc ze stosunkowo słabego odbytu za granicę, i innych porównawczych podań, można powiedzieć że ceny fabryczne



są w ogólności znacznie wyższe, niżeli w związku cłowym. 8) Mało podano gatunków z wyrobów wełnianych, same prawie tylko znajome, nie było tego obfitego i rozlicznego wyrobków zapasu i wyrobu, jaki na wystawach paryskich i berlińskich widziano.

(Dalszy ciąg nastąpi).

### O wapnieniu roli.

Wapno w sprawieniu gruntów w ręku umiejętnego gospodarza jest to samo co niektóre gatunki trucizny w ręku biegłego lekarza. Zręczny gospodarz wapnieniem gruntów może się wzbogacić, niezręczny zniszczy swój dobry byt. W Niemczech a szczególnie na Szląsku pruskim sprawiają rolę palonem wapnem, i nawożenie to ponawiają w pewnym przeciągu czasu. Pszenica z roli wapnionej odszczególnia się bardzo cienką łupką i piękną mąką. Doktor Sprengel jest nawet tego zdania, że wapno użyte na sprawienie roli może jest główną przyczyną miękkości wełny szląskiej. Wapno pomnaża słodycz i aromat roślin, przyczynia się do większego wykształcenia w nich mączki. Po wapnie rośliny rosą silnie i nie wylegają. Gdzie jest wapno i torf użyty być może do wypalenia onego: a jeżeli grunta są gliniaste, zimne i wilgotne, tam sprawienie ich wapnem z wielką jest korzyścią.

### Wiadomości handlowe, od 13 do 20 kwietnia, roku bieżącego.

Z przyczyny świąt naszych i żydowskich nie było targu na woły w tym tygodniu.

*Ceny produktów we Lwowie.* Ciągłe trwa ta sama drażliwość w handlu produktami, o której przed parę tygodniami nadmieniliśmy. Powodem do tego nie jest żeby się więcej nagromadziło produktów, tych zbyt wiele nie ma, ale że transporta nie odbywają się ze zwykłą regularnością. Producent ze swoich stosunków czuje potrzebę zbywać choćby po mniejszej cenie; kupiec radby kupić, ale nie wie jak produktu zwieść: albowiem wielka część obywateli proponuje sprzedać bez odstawy. Trzeba się spodziewać, że ten stan przesilenia nie długo potrwa; nateraz zboże stoi w następującej cenie: Za korzec pszenicy dają od 5 złr. 30 kr. do 6 złr., żyta 4 złr. 48 kr. do 5 złr., jęczmienia 3 złr. 36 kr., hreczki 3 złr. 20 kr., owsa 2 złr. 15 kr. Za garniec okowity 30<sup>a</sup> placą 40 do 42 kr. m. k.

Z Wiednia, 9 kwietnia. Nigdy jeszcze targi na

woły nie były tak źle wołami zaopatrywane jak tego roku. Konsumcya mięsa jest oparta głównie na bydłe z wyższej i niższej Austrii, Styrii i t. p.: po części przybywa także z Morawy, Szląska i zachodnich Węgier. Z Galicyi spodziewamy się teraz mało wołów: nadejdą one właśnie gdy z Węgier ze stajen przychodzić zaczną, a wtedy zwykle woły tanieją. Na niektórych targach wiedeńskich przy końcu marca za ledwie bywało 200 do 250 wołów. Masarze ubiegają się za bydłem i wcale nie są trudni do zawarcia układów; na ostatnim targu rachowano cetnar po 46 do 47 złr., a cena funta mięsa trwa ciągle ta sama, to jest 10 kr. m. k.

Z Wroclawia, 11 kwietnia. W ogólności handel zbożem i produktami gospodarskimi raptem ucichł, pszenica mało poszukiwana. Na potrzebę miejscową nie placą za najlepszy gatunek nad 80 groszy srebrnych za szefel (16 garncy), za średnią 70 do 72, pośledniejszą 58 do 60, za najlepszą żółtą pszenicę dają 75 do 80, średnią 68 do 70, pośledniejszą 55 do 57 groszy. Żyto spadło także w cenie, wreszcie i dowóz po targach nie wielki: za szefel najpiękniejszego placą 60 do 61 groszy. Handel koniczem także znowu ostygł: za cetn. najlepszego koniczu czerwonego placą 11½ talara; o biały konicz ustały dopytywania. Za beczkę lnianego nasienia parnawskiego placą tu na miejscu 13½ talara, memelskie nie ma odbytu; ryskie więcej jest poszukiwane, placili za nie po 13¼ talara.

Z Pesztu, 8 kwietnia. Oziminy nie wszędzie dobrze przetrzymały; w niektórych miejscach przorywują pod jarzyny; wypadek ten wywarł też wpływ na ceny zboża, które się znowu znacznie podniosły. Ceny są u nas następujące: za macę presburską pszenicy placą 5 złr. 12 kr. do 5 złr. 48 kr., żyta ważącego 118 funtów pesztyńskiej miary 4 złr. 30 kr., lżejszego dostać można po 4 złr., jęczmienia 2 złr. 36 kr. do 3 złr., owsa 1 złr. 48 kr. m. k. O ceny wełny mocno się lekają, bo lubo jarmark na ś. Jozefa wypadł bardzo pomyślnie, to wpływ jego nie rozściągą się jak tylko na niektóre gatunki wełny: np. na taki, za który placą 48 do 60 złr.; te więc gatunki, w porównaniu do innych cienszych lepiej popłacaly. W pomyślniejszych latach o tym czasie ubiegano się mocno za zawieraniem ugody na wełnę ze strzyżny nastąpić mającej tego roku, nie slychać dotąd o żadnym zawartym układzie; co powszechnie za bardzo niedobłą hodowcy owiec uważają wróżbę. Jarmark wielkanocny lipski może wprawdzie jeszcze rzecz poprawić, ale to właśnie czego się obawiać trzeba, że takowy nie najlepiej wypadnie: bo wszędzie w obrotach gotówki nastąpiło przesilenie.



Przyrządzenia do czesania lnu i do obijania nasienia.

Skrzynia do roszczenia lnu.

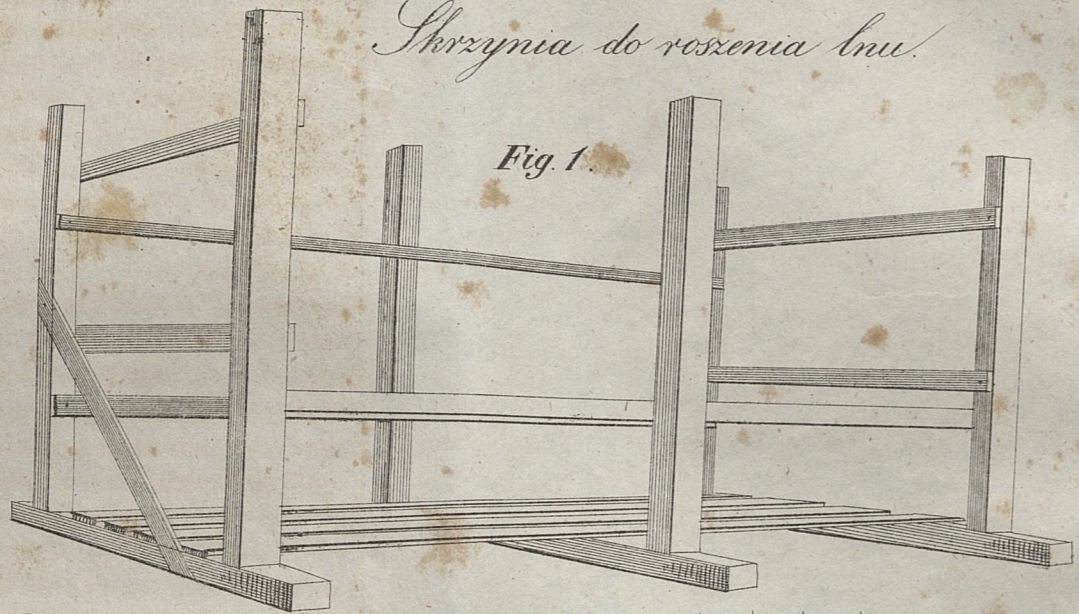


Fig. 1.

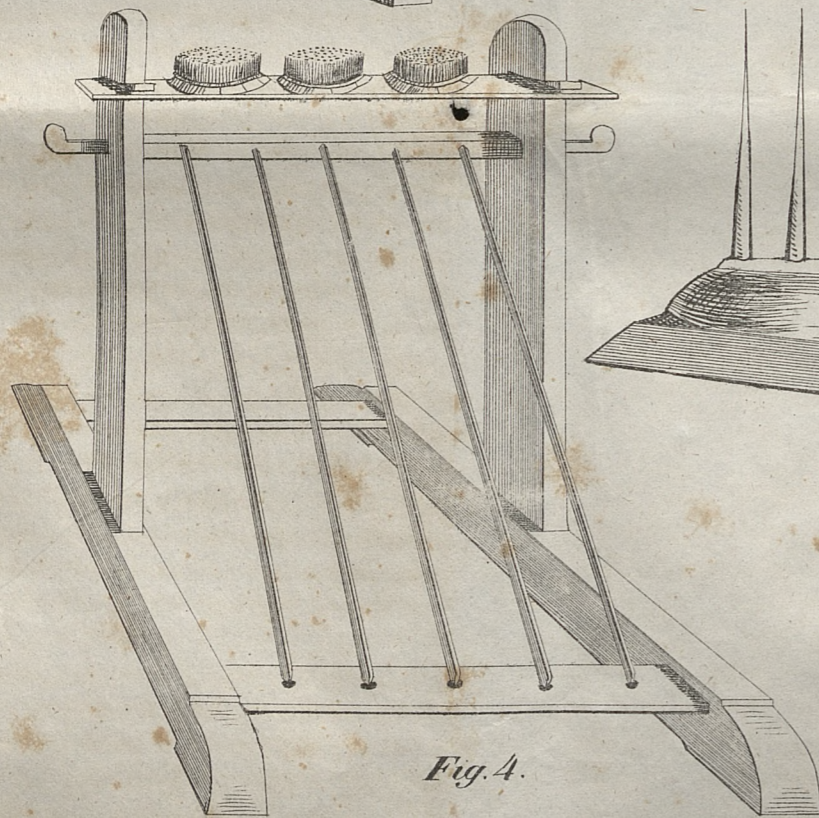
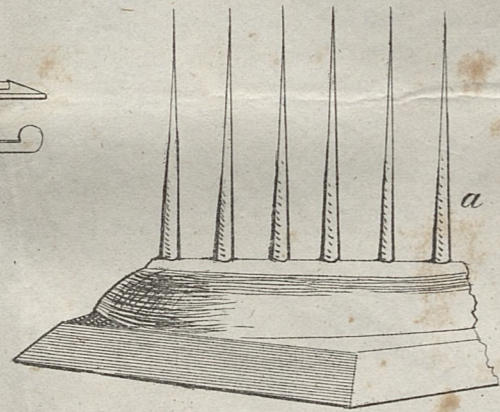
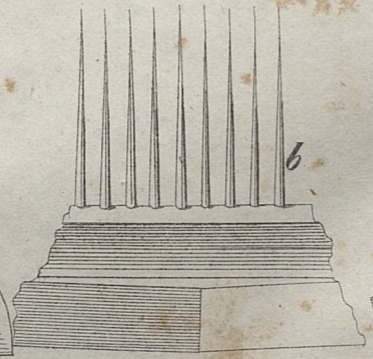


Fig. 4.

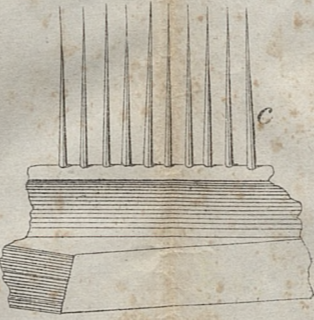


a

Fig. 5.



b



c



Fig. 6.

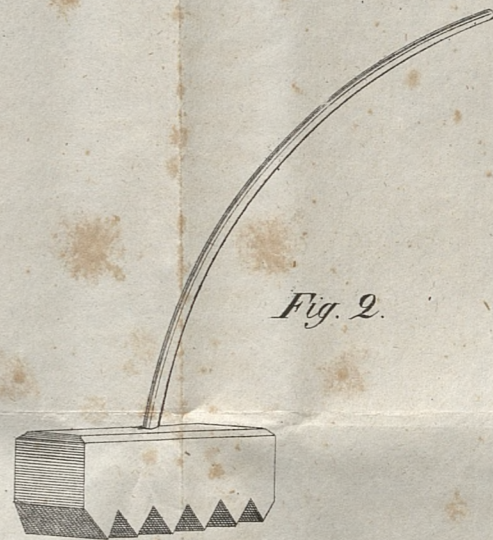
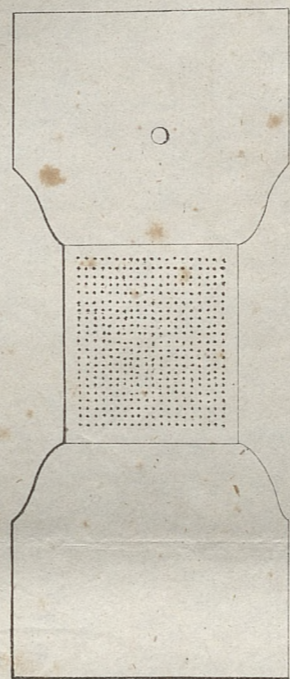


Fig. 2.

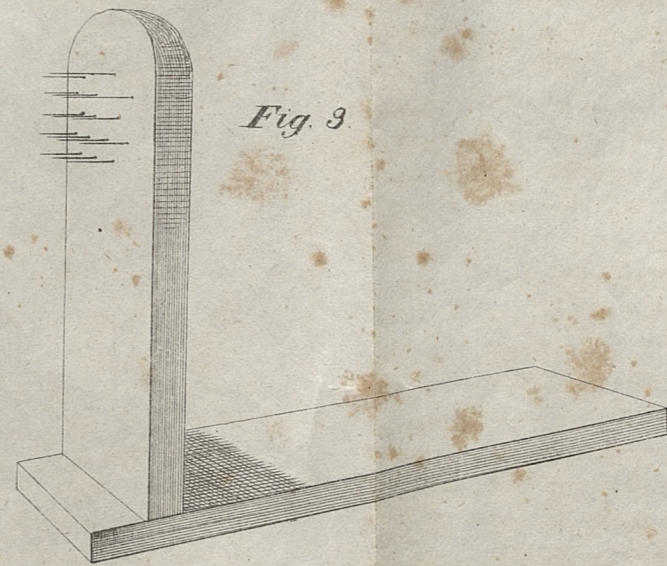


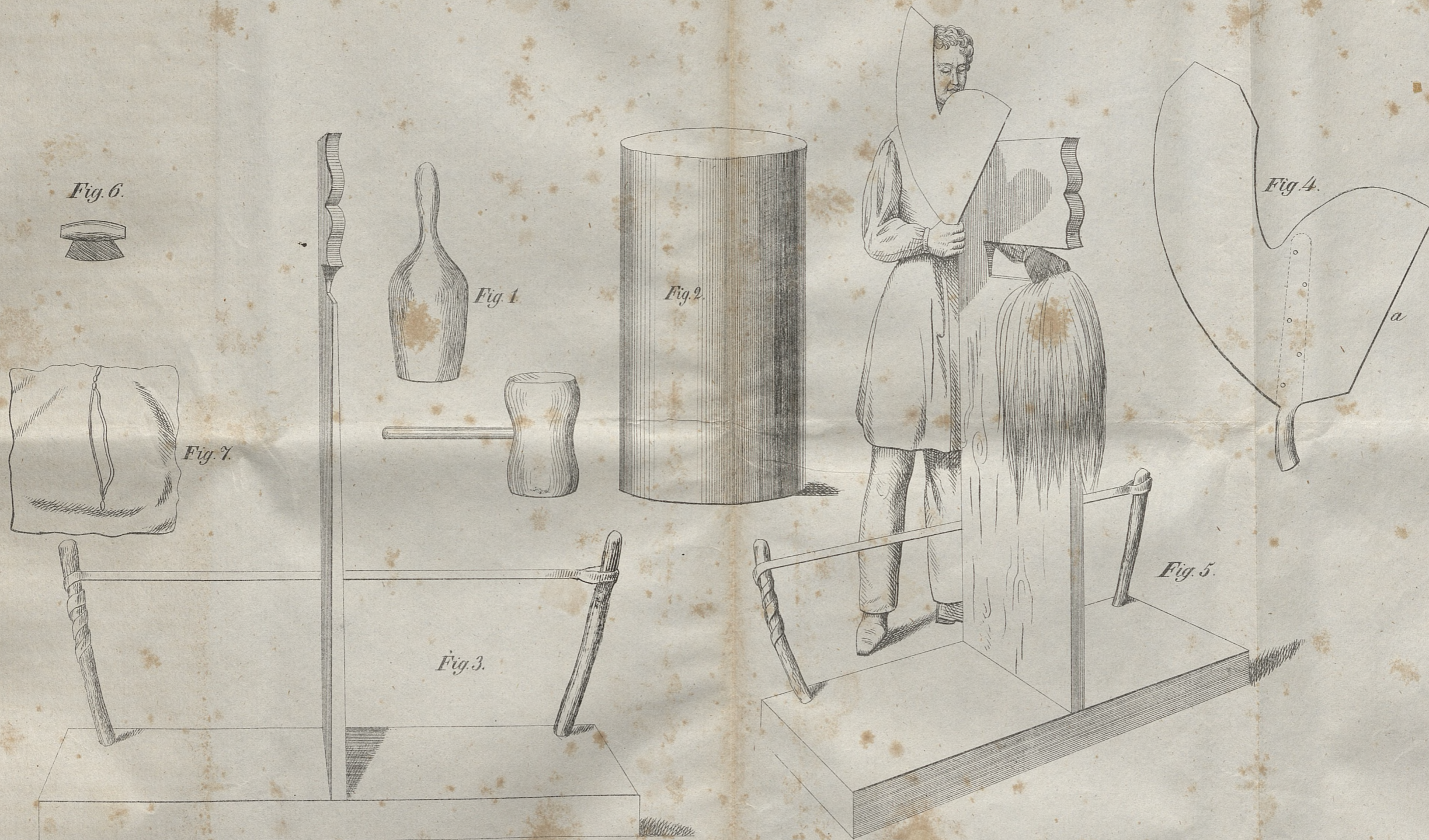
Fig. 3.







Przerządzenia do trzepania lnu.









Tarlica z boku i z obydwóch frontów.

