



PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE

BIBLIOTEKA

Inw. Nr. K. 98.

J. Ruzkowski

HODOWLA KONI

• POCIĄGOWYCH WIERZCHOWYCH I

WYŚCIGOWYCH.

WYDAWCA
KSIĘGARNIA
WARSZAWA

Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.

HODOWLA KONI

CZYLI

NAUKA ŻYWIENIA, ROZMAŻANIA, PIELEGNOWANIA KONI I ULEPSZANIA RASS ZNIKCZEMNIONYCH, A UTRZYMANIA SZLACHETNYCH W PIERWOTNÉJ CZYSTOŚCI. POTRZEBNE WIADOMOŚCI O POCZĄTKOWEM ĆWICZENIU MŁODZIEŻY, O ROZMAITYM CHODZIE KONI, I ZDOLNOŚCI I O SZCZEGÓLNYCH USŁUG; O POTRZEBIE I UMIEJĘTNOŚCI KUCIA KONI, PRAWIDŁA ZACHOWANIA ZDROWIA, ZAPOBIEGANIA RÓŻNYM PRZYPADŁOŚCIOM I PRZEPISY LECZENIA CHORÓB Z DODATKIEM OSOBNYCH PRZEPISÓW CHODZENIA OKOŁO KONI WYŚCIGOWYCH.



Z WIELA RYCINAMI NA 12 TABLICACH.

WEDŁUG ZASAD NAJZASZCZYTNIEJ ZNANYCH MIŁOŚNIKÓW CHOWU KONI I UCZONYCH WETERYNARZY, Z ZASTOSOWANIEM DO OKOLICZNOŚCI I POTRZEŻEŃ W NASZYM KRAJU PRAKTYKOWANYCH WYŁOŻONE.



PRZEZ

S. J. C. Łyszkowskiego

(DZIEŁO POŚMIERTNE)

TOM I.

W WARSZAWIE

NARŁADEM MAKYMILJANA ŁYSZKOWSKIEGO

1842.

THE HISTORY OF THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

The Royal Society of London, for the Improvement of Natural Knowledge, was instituted in the year 1662, by a charter from Charles II. The members of the Society are called Fellows, and are divided into three Orders, viz. the Order of Nobles, the Order of Clergy, and the Order of Knights. The Society is governed by a Council, and has a President, who is elected annually. The Society has a Library, and a Museum of Natural History, and has published several important Works.

The first President of the Society was Francis Bacon, who was elected in the year 1662. He was a great philosopher, and his works have had a great influence on the minds of his countrymen.

The Society has since that time continued to flourish, and has made great advances in the knowledge of Nature. It has published many important Works, and has been the seat of many great discoveries.

The Society has also been the seat of many great disputes, and has been the theatre of many great contests. It has been the seat of the great controversy between the Philosophers and the Divines.

The Society has also been the seat of many great disputes, and has been the theatre of many great contests. It has been the seat of the great controversy between the Philosophers and the Divines.

The Society has also been the seat of many great disputes, and has been the theatre of many great contests. It has been the seat of the great controversy between the Philosophers and the Divines.

The Society has also been the seat of many great disputes, and has been the theatre of many great contests. It has been the seat of the great controversy between the Philosophers and the Divines.

Jaśnie Oświeconemu

HRABY WARSZAWSKIEMU

HRABI

PASKIEWICZOWI

ERYWAŃSKIEMU

NAMIESTNIKOWI

NAJJAŚNIEJSZEGO CESARZA WSZECH ROSSYI

W KRÓLESTWIE POLSKIM

PREZYDUJĄCEMU W DEPARTAMENCIE SPRAW TEGOŻ KRÓLESTWA W RZADZIE PAŃSTWA, FELDMARZAŁKOWI WOJSK CESARSKO-ROSSYJSKICH, JENERAŁ-ADJUTANTOWI, JENERAŁ-INSPEKTOROWI CAŁEJ PIECHOTY, GŁÓWNIEM-DOWODZĄCEMU CZYNNĄ ARMIA SZEFOWI PUŁKU PIECHOTY LINIOWEJ SWEGO IMIENIA, ORAZ PUŁKU ORELSKIEGO STRZELCÓW PIESZYCH, KAWALEROWI ORDERÓW S. ANDRZEJA Z BRYLANTAMI, S. JERZEGO I. KLASY, S. WŁODZIMIERZA I KLASY, S. ALEXANDRA NEWSKIEGO, ORLA BIAŁEGO, S. ANNY I KLASY Z BRYLANTAMI, KRZYŻA WOJSKOWEGO POLSKIEGO VIRTUTI MILITARI I KLASY, ZAGRANICZNYCH: PRUSKICH ORLA CZARNEGO Z BRYLANTAMI, I CZERWONEGO ORLA I KLASY; PERSKIEGO LWA I SŁONCA I KLASY NA ZŁOTYM ŁANCUCHU, TURECKIEGO PÓŁ-KIEŻYCA, UDAROWANEMU PORTRETEM NAJJAŚNIEJSZEGO PANA OZDOBIONYM BRYLANTAMI, SZPADA Z BRYLANTAMI Z NAPISEM « ZA ROZGROMIENIE PERSÓW POD ELIZABETHPOL » ZŁOTA SZPADA Z NAPISEM:» ZA WALECZNOŚĆ « SZPADA ZŁOTA OD NAJJAŚNIEJSZEGO KRÓLA IMCI PRUSKIEGO; I WIELĄ INNEMI ZNAKAMI HONOROWEMI ZASZCZYCONEMU.

WOLFFENBÜTTEL

1781

WOLFFENBÜTTEL

WOLFFENBÜTTEL

WOLFFENBÜTTEL

WOLFFENBÜTTEL

WOLFFENBÜTTEL

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

z Najgłębszym Oszałowaniem

przypisy

Stanisław J. C. Łyskowski.

<http://rcin.org.pl>

Handwritten text, possibly a title or header, appearing as faint bleed-through from the reverse side of the page.

Handwritten text, possibly a signature or date, appearing as faint bleed-through from the reverse side of the page.

TOM I.

**OBEJMUJĄCY NAURĘ CHOWU I ULEPSZANIA
KONI TUDZIEŻ WIADOMOŚCI O CHODZIE
I POCZĄTKOWEM ĆWICZENIU MŁODZIEŻY
JAKOTEŻ SZTUKE DOBREGO OKUCIA; I T. P.**

AMOE

AMERICAN UNIVERSITY
WASHINGTON, D.C. 20004
TEL: (202) 319-5000
FAX: (202) 319-5000

WSTĘP.

Koń — łagodny, odważny i silny, zarówno bawiący składną postawą oko jako i rzeczywiste przynoszący korzyści, od najdawniejszych bez wątpienia czasów, stać się musiał towarzyszem człowieka i z nim stopniowo rozmaite okolice ziemi zasiedlać. Niebo coraz odmienne, pod jakie tym sposobem przechodził, i gatunek karmi, którą w nowój ziemi napotykał, działały nań zawsze przeważnie, a rozciągając wpływ swój nie tylko do powierzchownych kształtów ciała ale i na wewnętrzne przymioty, tworzyły same przez się liczne rasy, które potem staranność ludzka więcej jeszcze urozmaicić miała. Dla tego powodu trudno a nawet niepodobna oznaczyć, ani pierwotnej ojczyzny konia ani gatunku z którego się przeradzał. Domyślamy się tylko iż miejscem jego rodzinnem były stepy środkowój Azyi lub żyzne pola Egiptu, (1) opierając się

(1) Najdawniejsza wzmianka pismienna o koniu, znajduje się w Piśmie. Stém. Był on już wtedy do posług wojennych w Egipcie używany.

na piękności i czystości rasy arabskiej, tudzież na istnieniu koni, w prawdziwej dzikości dotąd żyjących w pustyniach Kobi. (2)

Ponieważ koń głównie przeznaczonym był do wojny, do nowszych więc czasów, przymioty uzdalniające pod jazdę wierzchową, a zatem rączność i wytrzymałość w biegu, najwięcej w nim ceniono. Lecz oprócz Greków, którzy do igrzysk olimpijskich pewien rodzaj wyścigów wprowadzili, zdaje się iż znać musieli jakkolwiek sztukę chodowania i obuczania koni; żaden z dawnych narodów europejskich o ulepszenie gatunku tych zwierząt zdaje się nie starał. Zostawiona też sama sobie rassa koni o wiele wyrodziła się i znikczemniała, kiedy tak chętnie w wiekach średnich rzucano się do poprawy jej przez łączenie z końmi afrykańskiego pochodzenia, które Maurowie do hiszpanii i Włoch niższych z sobą przyprawdzili, i kiedy w skutek tego rassy Hiszpańska i włoska wkrótce tak głośnej nabyły sławy.

Ani Włosi jednak ani Hiszpanie nie mieli dosyć wytrzymałości w swoim przedsięwzięciu i sława mądrego wypielegnowania koni za najlepsze w Europie uważanych dostała się Anglii.

(2) Konie żyją także i w pustyniach Ameryki w stanie dzikości, lecz te z sprowadzonych z Europy się tam rozmnożyły.

Mamy także dosyć autentyczne podania i o koniach dziko w Polsce żyjących, które za Zygmunta Igo w młodym wieku chwytane trzymały się stad swojskich i do drugiego pokolenia rassy nie zmieniały. Konie te, podług świadectwa Czackiego, do roku 1770 po lasach litewskich i później jeszcze w zwierzyńcu Zamojskim się chowały. Miały być nieroste, grubo kościste, łęgowate, z długą siercią i lbem wielkim a całą postacią do osła się nieco zbliżały. Były więc najpodobniejsze dzisiejszym mierzynom, lecz sama łatwość przyswojenia zdaje się pokazywać iż jak amerykańskie przypadkowo tylko zdziczały, i że początek swój zkąd i wszystkie inne rassy musiały wywodzić.

Przebiegnę tu historję wyścigów i ulepszenia angielskiej rassy w ogólności, tak dlatego iż w ciągu dzieła obszerny wykład sztuki trenera i wyścigacza podać zamierzyłem, jak i ze względu na to, iż zamilowanie różnych czasów do wyścigów podaje nam sprawiedliwą miarę troskliwości w ulepszeniu koni przez Anglików okazywanęj, a naśladowania godnej.

Pod panowaniem Henryka I. to jest około roku 1121 pojawia się pierwszy koń arabski, a w 40 lat potem Smietfield staje się już sławnem jarmarkami na konie,

Okolo tego samego czasu żyjący kronikarz Fitz-Stephen podaje następny opis ówczesnych wyścigów: »Gdy się rozniesie, iż konie szybkie i silne biedz mają z sobą w zawody, powstaje natychmiast wrzawa radosna i lud woła o zrobienie w tym celu miejsca. Trzech lub nawet częstokroć dwóch tylko żokiejów, kiedy o zakład już się umówiono, gotują się do wyjechania. Konie, tymczasem pełne ognia, drżą, niecierpliwiają się i w ciągłym zostają ruchu. Nareszcie dano znak; ruszają z miejsca, konie i jeźdźcy zároveň kuszą się o wygranę, i pędzą z niewypowiedzianą prędkością. Żokieje, chciwi poklasku i zwycięstwa, chętnych i tak rumaków bodą ostrogami, gwiżdżą w powietrzu biczem, i zachęcają wołaniem.» Obraz taki i dziś się w niczem prawie nie zmienił.

Pod królem Janem dano początek rassie koni powozowych angielskich. Za Edwarda II. i III. wprowadzone zostały szlachetne konie z Włoch i Hiszpanii i niemalo do ulepszenia angielskich się przyczyniły. Od czasów Edwarda III. zaczęto odróżniać konie wyścigowe, lecz zdaje się iż pod to nazwanie, konie tylko lekkie i niezdatne pod jazdę podciągano. Ryszard II. zmuszonym był nadzwyczajne summy, jakie szlachta nawzajem sobie za konie płaciła,

pozniżać i stałą najwyższą cenę naznaczyć, tudzież wyprawdzania za granicę kraju tych zwierząt surowo zakazać.

Elzbieta w kilku miejscach nakazała wyścigi, a najpierw w Chester.

Jakób I. napisał prawa wyścigowe, lubił namiętnie wyścigi i zajmował się mocno koźmi do tego przeznaczonemi. Monarcha ten nabył arabskiego rumaka za cenę ogromną w owych czasach bo za 500 fst. który jednak w wyplodzonem potomstwie zawiódł oczekiwane nadzieje i stał się przyczyną, iż rassa arabska w oczach Anglików wiele na wartości straciła. Sprowadzono także w tym czasie wiele ogierów z Afryki i Lewantu, i tyle już w ulepszeniu rasy krajowej postąpiono, iż konie pierwotne stały się rzadkością.

Karol I ustanowił wyścigi w Hyde-Park i New-Market. Właściwie jednak początek konia pełnej krwi sięga czasów Restauracyi. Lubiący rozkosze i okazałość Karól II zrobił New-Market głównym placem wyścigowym, powyznaczał wszędzie, dla zwyciężających koni stałe królewskie nagrody, i wielkiego koniuszego swego do Lewantu po klacze i ogierzy stadne wyprawił.

Od tego czasu, ulepszenie rasy Angielskiej, przez krzyżowanie jej z wschodnią, odbywało się systematycznie, podług raz przyjętych zasad, a wyścigi, jako podnieta, dla współubiegania się chodowników, i miara sił i zdolności indywidualów, do rozplodu przeznaczanych, podwójnie na szybki postęp w otrzymaniu założonego celu wpływały.

Najwięcej cenione są konie krwawe z trzech ogierów zagranicznych, Byerlej Turk, Darley-Arabian i Godolphin pochodzące.

Dobroć koni angielskich i wysoka za nie cena, w najnowszych dopiero czasach, xrodziła na lądzie stałym powszechną chęć naśladowania. Poustawiano zatem wszędzie wyścigi, przejęto sposób chodowli i samego ulepszania, a po rozwinięciu dokładniejszém anatomii zwierzęcej, zaczęło więcej naukowo traktować i sztukę leczenia koni. Iubo bowiem i przedtém na dziełach w tym względzie nie zbywało, to te jednakże, jako na własném niby doświadczeniu, a zatem najczęściej na prostém widzi mi się oparte, w których i przesady i astrologią nawet, ten zabytek końca wieków średnich, z istotnie ważnemi sprostyczniami mieszano, za pewnego przewodnika w chodowaniu, a bardziej jeszcze w sztuce leczenia żadną miarą posługiwać nie mogły.

Widząc liczne i w kraju naszym zabiegi, o odżywienie téj gałęzi przemysłu rolniczego (1.) i brak dzieł z postępem i duchem czasu zgodnych, postanowiłem w poradniku moim hodowli i weterynaryi zamieścić to wszystko, czego z czytania dzieł zagranicznych, najlepszych nauczyłem się, a długoletniém sprawdziłem doświadczeniem.

(1) U nas w XVII wieku w samym Jarosławiu sprzedawano do 20,000 koni, prócz tych które z wielkich jarmarków w Łowiczu, Łęczynie, Gnieźnie i w Jastrowiu wykupywano, za granicę. Najdawniejszy zaś statut litewski, już konia ze stajni pańskiej na 133Zp g. a chłopskiego na 24 Zlp monetą dzisiejszą średnio szacuje, można więc wnioskować jakie summy corocznie za konie do kraju niegdys wpływały, zwłaszcza, iż w swoim czasie hodowla koni stała u nas, k to wie, czy nie na wyższym stopniu jak u innych ościennych narodów. Swiadczą o tém dzieła, współczesne lepsze od zagranicznych i dzielność jazdy Polskiej. Polacy od czasów Kazimierza Wgo mieli stadniny rządowe, stadnikami azyatyckiego pochodzenia napelnione a i prócz tego gospodarującą i walczącą razem szlachcie nie trudno było o tureckie i perskie ogierzy przy ustawoicznych walkach z muzułmanami.

Gdy jednakże dzieło to, dla obszerności przedmiotu, zawierało wykład za ogólny, w miarę tego jakiego rodzaju się potrzeba wymagała, uznałem za stosowne prawa wyłączonej hodowli koni i sztuki ich leczenia praktycznie zebrać, a dodawszy naukę chowu i prowadzenia koni wyścigowych, drukiem na nowo ogłosić, czego też i obecnie dopełniam.

Jeżeli owoc pracy mojej sprawi ziomkom jakąkolwiek przysługę, życzenia moje wszystkie spełnione zostaną.



ROZDZIAŁ I.

HISTORYA NATURALNA KONIA.

§. 1.

Rodzaj, własności przyrodzone, i zalety zmysłowe konia.

Kon (Equus caballus), należy do rodzaju zwierząt jednokopytowych, nieprzeżuwających. Żołądek ma szczupły, tylko jeden; kanał pokarmowy, przy zetknięciu z żołądkiem, nieco zwężony; nie przeżuwa karmi, ale od razu ją gryzie i trawi, nigdy nie womituje. Oczy ma żywe, wytrzeszczone; uszy stojące, ruchome; nozdrza obszerne, rozwarte; wargi ruchome i chwytne. Ciało pokryte całe sierścią krótką, gęstą, przylegającą i lśknącą. Od czoła wzdłuż karku i szyi aż do kłębu zdobi go grzywa z długich włosów; trzon ogona przykrótki, lecz obrosły kitą z długich włosów sięgających do pięt nóg zadnich. Samiec ma zębów 40, samica 36 ostatnia ma u wymion tylko dwa

eyce i rodzi pospolicie jedno młode do roku. Żyje samą karmią roślinną; broni się nogami osobliwie zadniami, rzadko zębami.

Koń, dla okazałej i szlachetnej postaci, kształtnej budowy ciała, czystości, użytku i wierności dla człowieka, jako też dla zdolności przyjęcia w wysokim stopniu wydoskonalenia, zajmuje pierwsze miejsce pomiędzy domowymi zwierzętami i dlatego od najdawniejszych czasów był u ludzi przedmiotem troskliwego pielęgnowania. Zaleca go pojętność, wzrok bystry, słuch delikatny, powonienie i czucie subtelne (1). Silny, dzielny, śmiały i odważny, on jeden z pomiędzy wszystkich zwierząt domowych, od wrzawy i łoskotu bitwy wojennej nigdy nie ucieka i śmiało idzie ku wymierzonym przeciw niemu mieczom; nieustraszony wśród ognia i chmury dymów cierpliwie znosi rany i kalectwo, a w zapale gorącej bitwy, rżeniem objawia radość i odwagę.

Wspaniała duma zdobi chód konia wyuczonego, czuje on swą dostojność i podoba sobie okazałość ryszunka, jakim go przybrano. Pochwały i słowa łagodne czynią go powolniejszym na rozkazy jeźdźca, którego słowom, skinieniom i najłżejszym poruszeniom

(1). Do jakiego stopnia troskliwe pielęgnowanie i dobre obchodzenie się może rozwinąć przywiązanie i pojętność w koniu, świadczą nam podania przez Rzączyńskiego zaręczone i podane. Przybysław Sreniawita, sprzedał do Węgier ogiera, lecz ten po 3 latach ze stadem kłaczy i źrebiąt, wrócił do swego pana i przed domem tupał. Przybysław zubożony przez niego wystawił kościół z palonej cegły, i gorze nad nim panującej dał nazwę koniuszka. Stefan Czarniecki zaślubił nagle we wsi Sokolowie pod Dubnem, wniesiony do chaty przykazywał, aby jego koń stał w sieni, i dostawał karmię, ale koń nie żarł, ziemię kopał, rżał boleśnie i podczas konania pańskiego wywrócił się i dni zakończył. Jeden szlachcic w Lubelskiem miał kłacz, którą z różnemi rzeczami i z listem posyłał o trzy mile do Lublina; kłacz przez drogę nikomu nie dała się schwytać, i wracała bardzo spiesźnie. Pod Jarostawiem był koń, który drugie zganiał, w stadzie utrzymywał, i pędził, gdzie należało; a skoro się wilki pokazały, budził pasterzy tupaniem.

wędzidła lub nogi jest posłuszny. Tęto delikatną czułość pielęgnować i z niej umiść korzystać, jest właśnie sztuką zręcznego i doskonałego ujeżdźacza. Surowe obchodzenie się czyni konia upartym, lęklwym, a nawet złośliwym; wady nader trudne później do pokonania. Lubo koń pospolicie dla człowieka uległy, dzieli z nim chętnie prace, trudy i niebezpieczeństwa, lubi jednak korzystać z swobody mu przyrodzonej i udzielonej chwilowej wolności; dlatego to wędzidło mieć musi w gębie; ale patrzmy, z jaką radością przyjmuje podaną sposobność użycia swobody i jakby swą wdzięczność chciał za to okazać, wesolą miną, zręcznymi skokami i polotnym biegiem, nabawiwszy swych żywicieli, wraca i poddaje się dobrowolnie przeznaczonym mu trudom.

Tak wielkie i świetne przymioty, zjednały koniom od najdawniejszych czasów szacunek u ludzi, szczególnie w wojowniczych narodach. Starożytni wieszczowie opiewali cnoty tych szlachetnych zwierząt, a historia zachowała nam nawet nazwania i pamięć wielu znakomitych rumaków.

Atoli piękność i owe znakomite przymioty, któremi te zwierzęta nad inne celują, winne są one jedynie staraniom i pielęgnowaniu człowieka. Przyrodzenie działa wszędzie według pewnych i stałych prawideł, potrzeba tylko wybadywać jego tajemnice, a stosując postępowania nasze do praw natury, wyciągać skutki korzystne dla własnych zamiarów. Tak postępując udoskonalili swoje konie Arabowie, a później Anglicy; tak postępując Sasi i Prusacy przywiedli swoje owce do takiego stopnia doskonałości, o jakim dawniej niktby i pomyśleć nie śmiał. Pochwycono, iż tak powiem, przypadkowie wyrodzone, szczególnie dobre własności; a przez troskliwe i przyzwoite łą-

czenie, to co było igraszką przyrody, zatrzymano i zmieniono na stały przymiot pleminia.

Klimat umiarkowany, więcej ciepły niż zimny, najstosowniejszym jest do natury konia; w strefie zbyt gorącej, a więcej jeszcze w zbyt zimnej, bardzo wiele tracą one ze swych dobrych własności.

§. 2.

Budowa, kształt i cechy zdrowego i pięknego konia.

Chcąc rozpoznać konia zdrowego i dobrego toku, potrzeba najprzód, co do powierzchowności uważać, ażeby skóra na całym korpusie była czysta i gładka, należycie okryta gęstym, niskim i połyskownym włosem, aby nie miała żadnych gołych plam, nabrzmiałości lub wrzodów.

Głowa konia miernie wielka zachowywać powinna pewny stosunek do innych części ciała. Powinna przeto być postaci owalnej, szczęki mieć niezbyt wielkie, uszy dość krótkie, dobrze osadzone i nieobwisłe; czoło najpiękniejsze, szerokie, nieco wypukłe; oczy duże, żywe, lustr ich czysty i bez skazy; skórkowa obwódka najlepiej kiedyby miała żywy, różowy kolor, nie blady, a tém mniej żółty. Wady oka poznać możemy po nienaturalnym kolorze źrenicy albo gdy też okrażona jest białą pręgą, gubiącą się w lustrze oka: lub nakoniec jeżeli oko mniejsze wydaje się od zdrowego i ką jego przedni nadto się wysuwa, gdy zwierzę oko przymróza; wtenczas bowiem ledwie tylko jego brunatna obwódka występować powinna. Nozdrza konia mają być znacznie roztwarte. Głowę manieść bystro i okazale; w biegu nią rzucać i uszy naprzód trzymać. Zęby powinny być wszystkie w należyłym porządku,

gęba mieć naturalną cerę, ani z nozdrzy ani z gęby materya wydzielać się nie powinna.

Gęba konia powinna mieć mierne wcięcie; gdyż we wciętej zbyt daleko wędzidło za blisko trzonowych zębów leży, a w szczupłej za nadto robią się znowu w kątach zmarszczki; prócz tego powinna być zawsze w ożywionym ruchu i pełna piany; wargi subtelne, ale czerstwe i miękkie.

W ogólności powinna górna warga czyli koniec nozdrzy od swego wierzchołka ku dołowi kończysto być zaokrągloną i spodnią wargę cokolwiek zakrywać, przytém ma być chwytna i mieć należyty ruch w każdą stronę, bo koń używa jej, biorąc karm, prawie jak ręki. Do górnej wargi powinna dolna dobrze przystawać; ostatnia być ma także kształtnie zaokrąglona, ku brodzie kończysto i elastycznie schodzić.

Daléj: głowa ma być okazale obsadzona, w równoległej linii, od kłębu na szyi pięknie zagiętej, miernie grubéj, byle nie zbyt cienkiej, na szyi więc znajdować się powinno dosyć ciała, ale ku karkowi ma ona kształtnie stożkowato się kończyć i być nieco wygiętą. Szyja zdrowa niema gołych plam w grzywie, jest mierne i równo zarosłą cienkim włosem; jej muszkuły utrzymują należyty ruch, i nie widać w niej żadnych zatwardziałych wypukłości ani wrzodów.

Co się tycze kłębu, można go uważać za zupełnie zdrowy, gdy nie ma na nim ani wrzodów, ni pleszów; nie powinien on być zbyt wysoki, ani za niski, gdyż w pierwszym razie siodło się zwykło w tył zsuwać, a kłęb przy niedosyć głębokiej wklęsłości siodła, od siednieniu podlega; w drugim zaś razie zsuwa się siodło na przód, niedobrze przylega i jeźdźca ciężar zbyt mocno na przednie łopatki przeważa; dla tego kłęb zdrowy i piękny, powinien się częścią w grzywie,

częścią ku grzbietowi nieznacznie gubić; i ani zbyt chudy, ani też nadto być mięsisty.

Piers konia, między górnymi ramionami i szyją, przedstawia przednią część jego korpusu; zdrowie téż poznaje się, skoro na jej powierzchni nie znajdują się ani nabrzmałości, ani wrzody; wewnątrz zaś, kiedy płuca nie mają ropiałych guzów, i gdy nie ma widocznych oznak, że gniją. Jeżeli koń w szybkim biegu, a nawet w pracy mocno utrudzającej, wolny od kaszlu, bez chrobotania, nie krótki, łatwy ma oddech, jeżeli mu przytém nie wydziela się z nozdrzy nadzwyczajna i nienaturalna flegma, naówczas można być pewnym, iż piersi i płuca jego są zupełnie zdrowe.

Piękną jest piers szeroka, i niezbyt wydęta, dlatego nogi przednie mają być miernie szeroko osadzone, aby w należytem stosunku ani za nadto naprzód nie wystawały, ani téż ku tylnym się nie zbliżały. Piers ma także nieznacznie rozchodzić się ku łopatom; a rowek piersiowy, który pod uda rynienkowato spada, ani zbyt płaski, ani téż nadto głęboki być powinien.

Łopatki zdrowe winny mieć należyty ruch, i giętkość sprężystą, jako téż ku górnym ramionom stożkowato tępy kąt tworzyć, aby koń wszelkie obroty, jakich po nim wymagamy, z łatwością mógł wykonywać.

Zdrowie nóg tak przednich jak i zadnich poznać możemy: gdy wszelkie przegięcia zupełnie łatwy i szybki ruch okazują; gdy wolne są od zatwardziałych guzów lub miękkich nabrzmałości, wrzodów, lub strupów; kiedy okrywa je włos czysty, gładki, połyskowny, i gdy żadna ciecz na nicu się nie objawia; nakoniec nogę u konia, co do jej powierzchownego kształtu, uznać możemy za istotnie piękną: gdy długość jej stosowna jest do wielkości konia, gdy obydwie przednie nogi, począwszy od łopatek, cokolwiek szerzej jedna

od drugiej, niżeli ku dołowi, a przytém prostopadle, są osadzone.

Łokcie nie mają być ku pachwinie wgięte, i nie nadto kończyste; skóra na nich najpiękniejsza czysta, sprężysta, miękka, gładka ale nie obwisła lub pomarszczona. Przodek ramienia powinien być tęgi i mięsisty, z boków nieco szeroki i kończyć się w okrągławe, mocne kolano. Kolana mają być okrągłe i mocne, naprzód ani w tył nie podane i nie blisko jedno drugiego, ani zbyt odległe położone. Piszczele poniżej kolana aż do kostek, powinny być równe, jednokształtne, z przodu węższe, na bokach nieco szersze, opatrzone mocnemi żyłami widzialnemi przez pokrywającą je skórę i włos subtelny. Ścięgna koło kostki winny być cienkie i elastyczne, niewystające, nieznacznie wgięte; im bowiem ścięgacz jest elastyczniejszy, tęp łatwiejszy ruch nogi. Pętliny pomiędzy kostką i koroną, które kopyto z piszczelą pośrednio łączą, nie powinny być ani zbyt długie, ani krótkie; z resztą włos na skórze pętlinowej ma być subtelny, czysty i gładko przylegający.

Korona szeroka 1/2 cala wkoło krawędzi górnej kopyta, łącząca pętlinę z kopytem, nie ma być ani wyższa ani niższa od kopyta i równie subtelnym i gładkim włosem okryta. Co się nakoniec tyczyć kopyta, winno toż stosowną mieć wielkość, prawie zupełnie być okrągłe, prostopadłe, niepłaskie; w podszwie należycie równo i okrągło wydrążone; kolor jego ma być jednobarwny bez plam; wreszcie kopyto powinno być bez obrączek lub rozpadlin i nie kruche.

Do oznak zdrowia korpusu konia należą: mocny, i zdrowy grzbiet, zupełnie wolny od wszelkich guzów i pleszów lub wrzodów, całkiem gładki i prosty. Koń nie powinien objawiać widocznej i tkliwej drażliwości przy wsiadaniu nań lub siodłaniu, albo zakładaniu na-

rzędzi zaprzęgowych; piękny grzbiet ma być zupełnie równy, po obudwóch stronach pacierza cokolwiek wzniesiony, nie krótki ani za nadto długi.

Koń zdrowy ma mieć szerokie, należycie zaokrąglone żebra, oprócz ostatnich, fałszywemi zwanych, które więcej spłaszczone być winny. Lędźwie dobrze za- sklepione, zdoją go wiele.

Słabizny kończą rozmiar tułowu końskiego; znajdują się one pomiędzy żebrami, brzuchem, lędźwiami, i zadniemi pachwinami po obu stronach korpusu. Oznaką to jest zdrowia, gdy słabizny wyglądają pełne i z łączącemi je częściami nieznacznie się równają.

Brzuch bywa zwykle powierzchownie zdrowy: jeżeli na nim nie postrzegamy nic przeciw-naturalnego, i wewnątrznie w dobrym stanie, gdy koń mokrz i odchody naturalnie i w czasie przyzwoitym wydziela; gdy ma ciągle jednakowy apetyt, regularnie je, pije i prosto stoi; nie garbi się, ani tupa nogami; kiedy nareszcie wolny ma oddech i bez trudności powietrze wciąga. Brzuch konia nie ma być ani obwisły, i próżny albo wydęty, ani rozepchany na boki lub pomarszczony; lecz słabizny winny być pełne i okrągławe, piersi i brzuch od pachwin aż po krzyżę owalno równe i wypełnione.

O poznakach zdrowia rodzajnych części zwierzęcia, mianowicie samca, nadmieniamy to tylko, że puzdro tegoż powinno być jędrne, duże a nieobwisłe, korzeń tęgi, sprężysty, prosty, niepomarszczony, i czysty; worek rodzajnych jąder mierniej objętości, w czasie pracy lub chodu zwierzęcia ma się ścigać i tworzyć rodzaj fałd. To samo odnosi się do wymienia klaczy mijącego się zalecać elastycznością, jędrnością i być bez nabrzmiałości wrzodów.

Krzyż konia najpiękniejszy nieznacznie owalny; od pacierza do chrzęści ogona nie żłobkowaty, nie nadto spadzisty, nie bardzo tkliwy, ani drewnowaty; od lędźwi

do samego ogona mięsisty, okrągły i należycie szeroki. Klacze mają zwykle krzyż szerszy niżeli ogiery. Krzyż kończy się przy ogonie; ten powinien być osadzonym średnio wysoko, i należycie obrastać włosiem; gdy się ogon ręką podnosi, zdrowe zwierzę sprężysto go do siebie przyciąga.

Pachwiny mają być niekrótkie, ani nadto długie, mięsiste, ruchawe i symetrycznie względem siebie położone.

Tylko uda powinny się zalecać pełnością, mięsistością, jędrnością; być miernie grube, nie opuchłe, niezbyt wcięte i nie nadto rozłożyste.

Rodzajnica u klaczy źle gdy jest rozwartą, wargi onej muszą się mocno i należycie z sobą stulać.

Nogi tylne konia zostawać powinny w jednakim stosunku co do zdrowia i piękności z przednimi; kolano nogi zadniej na prost przegięciny leżąc tak wysoko ma być osadzonem, iżby przezeń muszkuły tuż pomieszczone, mocno w swém działaniu mogły być wspierane. Staw skokowy ma należycie wystawać; być średnio szeroki, czystym, wolnym od szpatu i opojów. Do piszczele, pętliny i kopyta, stosuje się wszystko to, co o przednich nogach powiedziano. Zresztą koń roboczy, powinien być gruby, płaski, krępy, niezbyt długi, ale mieć szeroki zaokrąglony krzyż i piersi; uważać przytém należy: aby był opatrzony mocnymi muszkułami, zalecał się przez tęgie sprężyste ścięgna, i niezbyt grube kości. Niech nie będzie gorący, ale żywy i wytrzymały do natężonej pracy, zarazem do głodu przywykły i żerny. Kopyto winien mieć twarde; podszwę i strzałkę szeroką, zdrową, powinien nakoniec być mierzyn, to jest: ani zbyt mały ani nadto rosły; najlepsze bywają od 13 1/2—15 miary. Duńskie konie zaprzęgowe, tak zwane wodne duńczyki (Wasserdänen) przewyższają wszystkie inne w sile i wytrzymałości.

§. 3.

*Temperament, maść i niektóre wady koni
w ogólności.*

Równie zalety, jak i wady temperamentu rodziców, silnie odbijają się w potomstwie; a zatem od bacznej uwagi właściciela zależy, dobroć wychowywanego stada. Koń ognisty, równie jak leniwy, mało bywają cenione, bo od zwierzęcia tego żądamy rozumu, wesołości, odwagi i życia. Koń z ogniem, męcząc ustawicznym ruchem siebie i jeźdźca, wkrótce wyczerpuje siły, osłabia się, i wszędzie, czy to na wyścigach, czy w pociągu, czy w podróży, staje ostatni. Ogier więc ognisty, leniwy, albo znów przyrodzenia dzikiego i nie-lubiący człowieka, nie powinien mieścić się w stadzie, ani być do rozplodu użytym, chociażby miał najpiękniejsze zewnętrzne przymioty.

Życząc sobie pociechy ze stada, starać się usilnie należy o ogiery i klacze łagodne i powolne, bo z tych niezawodnie dochować się będzie można podobnego im i wolnego od wad wewnętrznych potomstwa.

Doświadczenie nas przekonywa, że: ilekolwiek razy, wady wychowania, spadkowe, lub inne temu podobne, nie stają na przeszkodzie, naówczas zawsze, każdej maści koniowi przymioty jakieś złe lub dobre stale towarzyszą. Tak np. kasztanowaty, bywa wytrwały, szybki w biegu lecz pełen narowów. Gniady, im ciemniejszego koloru tem powolniejszy, a im bardziej zbliża się do złotogniadego lub wiśniowego, tem więcej traci na tym przymiocie, lecz staje się za to rączszym w biegu. Kary łagodny ale mniej silny od białego. Biały z czarną nieplamistą skórą, odznacza się łagodnością i wytrzymałością, skórę zaś pstrą mający rzadko bywa bez narowów.

Radziłbym odstanawiać z sobą zawsze konie jednej maści, białego np. ogiera z białą klaczą i t p. tym bowiem sposobem najłatwiej uniknąć niemiłych oku mieszaićców, i charaktery każdej maści właściwe w potomstwie zachować. Nie podaję jednak tego za rzecz konieczną, bo zwykle mieszanie odmiennych maści znacznie szkodliwych skutków w stadzie nie sprawia, a w dobieraniu ogierów nie jeden w tym razie trudności by napotykał.

Co do odmian, cztery nogi białe po kolana lub pięciny, są zawsze oznaką nóg słabych, odmiany na stawie niezakończone są rzeczą tylko przypadkową i żadnego znaku nie stanowią. Dwie zadnie i jedna przednia noga biała są dobrą wróżbą, przeciwnie złą wróżbą są przednia prawa i zadnia lewa, lub przednia lewa a zadnia prawa biała. Czarna skóra na nogach jest zaletą ogiera. Wielka łysina na głowie szpeci, lecz nic złego nie wróży; gwiazda na czole jest zawsze dobrym znakiem. Tak nazwane smutne łby zwykle nie miewają gwiazdy na czole.

Smutnym łbem nazywamy głowę ciężką, wielką z małym i ponurym okiem. Najczęściej trafia się on u tak zwanych garbonosów; jest zawsze oznaką głupowatości konia, małej w nim pojętności i nieszlachetnego rodu, i szczególnie niedobrym w kobyle. Opisując na czem piękność konia zależy, inny zupełnie rys jego głowy skreśliłem. Konie ze łbem smutnym wyłączyć ze stada należy, chociażby najpiękniejszymi zkadinał zaletami celowały.

Nie od rzeczy będzie opisać tu jeszcze nietylko zewnętrzne ale i wewnętrzne wady i słabości konia; wiadomość ta przyda się szczególnie kupującym te zwierzęta od handlarzy nieznanomych, częstokroć przebiegłych oszustów. Ludzie ci posiadają w swym ręku mnóstwo zręcznych sposobów i obrotów do ukrycia na

pozór wad koni, fałszowania regestrów, i ledwie że nie do przeistoczenia ich całego kształtu i temperamentu, tak iż częstokroć najprzytomniejsza jedynie uwaga i ostrożność kupujących zdoła ich uchronić od straty.

Kupując przeto konia, potrzeba najprzód dobrze uważać w stajni czy nie stoi przy żłobie z głową opuszczoną, w postawie smutnej, leniwiej; znamiona bowiem podobne dowodzą gnuśności lub nadwerężonego zdrowia.

Następnie obejrzyć należy żłób i drabinę, czy nie są pogryzione, zanieczyszczone ślegmą, materyą zolżowatą albo nosatą; tym bowiem spo sobem możemy przekonać się, czy koń nie jest łykawy lub nosowaty. Jeżeli obrok ze żłobu powyrzucany, widać brak apetytu, niestrawność lub chorobę zębów, gęby, albo języka. Porozrzucana podściołka jest pospolicie znakiem boleści trzewiów, rżnięcia, kolki i t. p.

Po wyprowadzeniu konia ze stajni, oglądać należy oczy, czyli nie ma w nich plam lub skaz; czy nie są wklęsłe, albo mniejsze jedno od drugiego, ostatnie bowiem oznaki są niezaprzeczonem dowodem istniejącej albo nastąpić mającej ślepoty szarej lub czarnej, i to tém pewniej, jeżeli się przytém postrzeże, iż źrenica chociaż czysta, przecież jest nieruchomą; baczyć także należy, aby błona otaczająca oko nie zachodziła aż na źrenicę, bo w takim razie można wnioskować o niebezpiecznej słabości oczu.

Daléj opatruje się gębę, podniebienie, język, uszy, i szczęki (sanki, ganasze): czyli nie są nadwerężone, lub łobolące, czy nie mają wrzodów albo gruczołów. Rozpoznając z rejestru zębów wiek konia, strzedz się trzeba, aby ten nie był fałszowany, to jest: wypalany, dłubany lub farbowany, kitowany i t. p, o czém mając niejaką wątpliwość, można rejestra doświadczyć skrobaniem paznokcia; wypalane bowiem łatwo się kruszą, z dłubanych zaś i farbowanych obciera się farba.

Po rewizyi części powyższych uważać trzeba: czyli pierś nie za wązka, i niewklęśta, lub nie nadto wydęta, nie rozbita; czyli łopatki zdrowe, i mają wolny należyty ruch i sprężystość.

Nogi przednie i zadnie na wszystkie strony obejrzyć należy: czy nie ma na nich guzów, opojów, martwic, na kolanach, łokciach i kostkach nadpętlinowych; czy nie ma na pętlinach i pod nimi grudy lub psich włosów; czy w stawach nie są wywichnięte; czy piszczele nie napuchłe, żyły ścięgnowe mocno nienabrzmiąte; włos czy gładki, niepojeżony; nakoniec przednie nogi czy proste a zadnie czy nie nadto zgięte (orczykowate); kopyta czyli są zdrowe; strzałka czy nie guije i podszwa nieodpieczona. Zresztą trzeba opatrzyć cały korpus, czy nie znajdują się liszaje pod grzywą i na całym ciele guzy robaczne i t. p.

Chód konia, czy nie sztywny, ruch czy wolny, stęp śmiały, stanowczy; czy nie robi bokami, zwykle to bowiem oznaką jest słabości płuc lub dychawicy, podpalenia, i t. p. czy nóg nie zgina, lub nie wystawia przednich na przód a zadnich pod siebie, czy się nogi nie chwieją, albo nie drgają. Nakoniec czy nie wydobywa się z nozdrzy materya, i czy lekko odkaszuje. Zrewidować także wypada puzdro, korzeń, i jądra u ogiera. Oprócz tego wszystkiego, chcąc zrobić kupno dobre, zalecałbym dokładne przejrzanie § poprzedniego o znamionach zdrowych koni w ogólności.

§. 4.

Zęby i poznaki wieku konia.

Główném znamieniem zdrowia konia, mianowicie zaś oznaką jego wieku, i tego wszystkiego, co w tym ostatnim względzie ważnem jeszcze dla nas być może, są

zęby; o tych kładę wiadomości następujące: Zrebię rodzi się z 12 trzonowemi zębami; w kilka lub kilkanaście dni po urodzeniu wyrzynają się mu 4 przednie zęby średnie, po dwa w każdej szczęce; ma ich przeto wkrótce razem z trzonowemi 16. Na końcu pierwszego miesiąca wieku, występują znowu 4 przednie zęby pośrednie, po dwa w każdej szczęce; a zatem z końcem jednego miesiąca, źrebię ma razem 20 zębów: 8 przednich a 12 trzonowych. Od 4—8 miesiąca wieku dostaje znów nietylko 4 zęby skrajne po dwa w górnej i dolnej szczęce, ale nadto 4 trzonowe po jednym w każdej szczęce w górze i u dołu; tak ma ich źrebię teraz 28, to jest 16 trzonowych i 12 przednich. Wszystkie te zęby zowią się źrebięciami, czyli mleczniami. Są one bielsze, krótsze i więcej spłaszczone, niżeli końskie. Szyjki ich krótsze i wewnątrz gęby zakrzywione; nie mają rowkowatości, znajdujących się na zębach u starych koni. Przez następny rok cały nie zachodzi żadna zmiana w zębach źrebięcia; i w 18 dopiero miesiącu wieku wypełniają się dwa środkowe przednie zęby masą czarną i miękką; później we 3 miesiące zęby pośrednie, a z końcem dwóch lat, zęby skrajne czyli odkątne; do tego wyrzynają mu się w tym czasie 4 trzonowe, ma przeto źrebię w dwóch latach zębów 20 trzonowych i 12 mlecznych. Ku końcowi połowy 3 roku zaczyna się zmiana zębów mlecznych czyli źrebięcych na trwałe końskie, tym porządkiem: iż w dopiero wymienionej porze wieku, zmienia to zwierzę 4 środkowe przednie zęby, po dwa w każdej szczęce na końskie tak zwane siekacze; a z końcem trzeciego roku, czasem zaś i później wyrzynają się ostatnie 4 trzonowe trwałe. W połowie czwartego roku zrzuca źrebiec jako też źrebica, 4 pośrednie, po dwa w górnej i dolnej szczęce i dostaje w ich miejsce tyleż końskich; nakoniec w połowie piątego roku zmienia trzecie 4 skrajne zęby

ezyli okrajce, po dwa w górze i na dole szczęk, na trwałe końskie; przytém wyrzynają się na bokach dolnej i górnej szczęki 4 kły. Ze zmianą tą zębów, kończy się także wiek źrebięcy, a koń, jeżeli jest ogierem lub wałachem, ma 24 trzonowych, 12 przednich zębów i 4 kły, razem 40 zębów, jeżeli zaś jest klaczą ma ich tylko 36. albowiem kłów albo wcale niema, albo te widoczne są tylko u klacz pospolicie nieplodnych.

Wiadomo, że kiedy młody koń zrzuca mlęczne przednie zęby, a miejsce ich inne zastępują, powstaje na spadzistej tychże powierzchni brunatny rowek, który przez ścieranie się powierzchni przy używaniu paszy, z czasem niknie. Znaki te nazwane rdzeniem czyli registrem, stanowią zwykle o wieku konia.

Do lat pięciu opisałem już wyżej zmianę zębów a zatém i oznaki wieku konia; do tego zakresu pozostaje mi wskazać sposoby rozpoznania dalszego jego wieku, a te są następujące. Już po skończeniu 5 roku ścierają się nieco środkowe przednie zęby czyli siekacze, a wypełniają zęby pośrednie, i okrajce wyrównują z poprzednimi; kły dorastają i szranki obok tychże pokazują się coraz widoczniej. Regestra na powierzchni wszystkich przednich zębów są mało wyraźne.

W szóstym roku, średnie siekacze mają rowki prawie zupełnie starte; pośrednich zębów rdzenie mniej wyraźne, u skrajnych widać jeszcze całe wydrążenia; lubo zewnętrzne ich ściany są już mocno przytarte, a kły zupełnie wyrosłe.

W siódmym roku, średnich i pośrednich zębów regestra już całkiem wytarte, skrajnych zmniejszone; cokolwiek kły przytępione.

W ósmym roku, na wszystkich przednich zębach regestra zniszczone, widać jedynie na skrajnych małe ich ślady, ściany zębów w części zaokrąglone.

W dziewiątym roku znikł zupełnie ślad regestrów na zębach dolnej szczęki.

W dziesiątym roku ścierają się regista średnich zębów w górnej szczęce; na pośrednich są w większej części starte, na skrajnych mało znaczne, kły zaokrąglone.

W jedenastym roku, już tylko na skrajnych widać ślady regestrów; zupełnie kły okrągłe.

W dwunastym roku znikają ślady rejestru już i na odkątnych czyli skrajnych zębach górnej szczęki, zęby zaś dolnej szczęki, stały się węższe i dłuższe.

W trzynastym roku, zęby coraz więcej się zwężają i jakby wyrastały, robią dłuższymi, przyczem przybierają kształt trójkąta. Zęby coraz bielsze, kły zupełnie tępe.

W roku 18, nietylko się z używają zęby i coraz bardziej stają płaskimi, ale i odstają jedne od drugich; w 21 lub 22 roku wypadają dwa, w 23 znowu 2 w 24 roku trzecie dwa i t. d.

W ogólności konie bardzo stare, odznaczają się jeszcze tem, iż siwieją na czole; nad oczami zapadają im dołki, dziąsła zębów się marszczą, kości coraz bardziej wystawają; jedzą one powoli, nie mogą trawić, stają się niedołącznemi i nakoniec podobnemi do kościotrupa. Chociaż wiek konia może ciągnąć się do lat 36. przecież od lat 18. mała już z niego korzyść. Dodać tu wreszcie winienem, że lubo zwyczajny bieg przyrodzony udziela pewną skazówkę wieku tych zwierząt, jednakże częstokroć przyrodzenie zbacza ze zwyczajnego toru, tak w czasie wyrzynania się zębów źrebięcych i zamiany ich na końskie, jak i co do dłuższego lub krótszego zatrzymania regestrów, z tem wszystkiem na wyjątki podobne względu mieć nie ma potrzeby a tablica 19 i opisanie téjże, wskazuje do kładny czas zmiany zębów i wiek koni.

§. 5.

Opisanie zębów końskich wyobrażonych na tabl: 5

Fig 1. a. oznacza zęby 3 letniego konia.

- a. Widok z góry końskiego zęba przedniego krajającego czyli siekacza.
- b. Średni ząb źrebięcy.
- c. Kątny czyli skrajny źrebięcy.

Fig. 1. b. oznacza też samo 3 letniego konia z boku uważając.

- a. Ząb przedni koński krajający.
- b.b. Zęby źrebięce średni i odkątny czyli skrajny.

Fig. 2. a. szczeka spodnia z dziąsłami i wargą na dwie części podzielona, z których jedna młodszy a druga starszy wiek zębów pokazuje.

Fig. 2. oznacza wiek czteroletnich koni.

- a. Ząb koński przedni siekacz wyrównany.
- b. — — — — — średni — jeszcze niewyrównany.
- c. — — — — — źrebięcy kątny, bliski zrzucenia.
- d. Kieł wyrznięty jeszcze niedorośnięty.
- e. Ząb siekacz przedni, nieco starszy wydający się nad cztery lata, cokolwiek starty.
- f. — — — — — drugi średni wyrównany.

Fig. 2. b. zęby także konia czteroletniego z boku uważane.

- a. Kieł nie zupełnie wyrosły.
- b. Ząb kątny czyli okrajec źrebięcy.
- c. — — — — — średni koński.
- d. — — — — — przedni.

Fig. 3. a. Zęby konia pięcioletniego.

- a. Ząb przedni (dens incisivus primor.).
- b. — — — — — średni (» » medius.).
- c. — — — — — kątny (» » angularis.).
- d. Kieł — — — — — (lanarius, caninus,).

Fig. 3. b. Zęby także pięcioletnie konia z boku uważane.

a. a. Zęby, przedni i średni końskie, siekacze.

b. Ząb skrajny czyli kątny koński, siekacz albo krąjący.

c. Kieł.

Fig. 4. Zęby konia sześcioletniego: a. przedni; b. średni, c. kątny czyli skrajny; d. kieł.

Fig. 5. Zęby siedmioletniego konia.

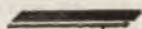
Fig. 6. Zęby ośmioletniego konia.

Fig. 7. Ząb konia dziewięcioletniego, z góry widziany.

Fig. 8. » » » » » konia dziesięcioletniego

Fig. 9. » » » » » — jedenastoletniego konia.

Fig. 10. nakoniec widok takiż zęba konia dwunastoletniego.



ROZDZIAŁ II.

PRAWIDŁA ULEPSZANIA RASS KOŃSKICH.

§. 6.

Uwagi nad możliwością ulepszania i tworzenia rass, tudzież opisanie czterech celniejszych rass koni.

Zwykle nadają u nas rassom nazwy od kraju, w którym jaka z nich najliczniej się znajduje, albo też od miejsca, w którym została utworzoną. Rozmaite jednak własności rass wykształcają się rzeczywiście nie przez samą naturę klimatu, ale więcej i prędyj przez różny chów, pielęgnowanie, żywność, jako też stosowne i roztropne postępowanie przy łączeniu zwierząt.

Ażebyśmy więc byli w stanie uszlachetnienie zwierząt według pewnych zasad poprowadzić, i do różnych stosować celów, potrzebna jest właścicielowi stada lub trzody, o ile można, dokładna znajomość każdego gatunku zwierząt domowych i rozmaitych ich rass dotąd istniejących, jako też różnych celów, do których je wychowywać i utrzymywać zamierza.

Przedewszystkiem, korzystnie byłoby rozpoznać i nauczyć się historii naturalnej każdego plemienia koni, jak niemniej tego: jakimi własnościami rozmaite ich rassy jedne od drugich się różnią. Znając bowiem sposoby użycia rass rozmaitych, i mając na widoku różne cele, dla których je utrzymywać zamierzamy, łatwo będziemy mogli osądzić, która z licznych rass dotąd istniejących przydać się nam może, poznamy czy ta lub owa rassa byłaby nam przydatniejszą, aby przez nią zamierzony cel w zupełności mógł być osiągniętym albo też, czyliby z większą dla nas korzyścią nie wypadło wyprowadzenie rassy nowiej z dotąd istniejących.

Bo nie ulega wątpliwości, iż wypełniając ciągle przepisane prawidła, i z należytą przezornością zgłębiając tajemnice przyrody, jesteśmy w stanie tworzyć nowe jeszcze rassy, odpowiadające w najwyższym stopniu różnym naznaczonym im celom. Wszystko pozostaje w mocy swiatłego i starannego gospodarza, a od jego jedynie woli i roztropności zależą wszelkie przekształcenia rass, według upodobania. W rycinach, których opis następuje, starałem się najwidoczniej wydać charaktery czterech więcej nas obchodzących rass koni, opis reszty dopełni.

Koń polski. Tablica I. wyobraża siedmioletniego konia naszej polskiej rasy, która, chociaż może przez mieszanie i dobór innych obcych rass z pierwotno-sarmacką, uległa niejakiej odmianie, wszelako zachowała

po większej części cechy rodowitości. Budowa konia polskiego była zawsze dosyć kształtna, silna, dziarska, głowa jego miernie mała, dobrze do szyi zastosowana; także uszy, pięknie oprawione, sanki tylko czyli boki (ganasze) szczęki miewał on zwykle nieco za szerokie; zdoził go kark i szyja mierna, ostatnia wygięta; piersi zaokrąglone, dosyć szerokie; grzbiet prosty, krzyż grubo płaski, piękny, niespadzisty, ogon dosyć dobrze odsadzony; ustawa nóg mocna i sprężysta, kopyto niezbyt małe i dosyć twarde; uakoniec konie polskie łączyły zawsze z dzielnością, śmiałością i nadzwyczajną wytrzymałością tak w boju, jak i w innych przedsięwzięciach i trudach, wielką pojętność, łagodność i wierność ku swym panom. A pomimo skażenia ich po części przez niestosowny chów, mieszanie z obcemi, i zaniedbanie; łatwoby jednak do pierwotnej czystości i dobroci powrócić mogły, przez staranne pielęgnowanie, krzyżowanie z ogierami Arabskimi albo samą w sobie, jak to już dawniej powiedziałem. Rassa ta na zimno i inne niewygody jest wytrwalszą a wychowanie jej od źrebięcia mniej od wszystkich innych potrzebuje zachodu i staranności. Na tejże tablicy wyobrażona kobyła stadna wraz ze swoim źrebięciem, pochodzi z prawdziwej rassy polskiej.

Oprócz rasy, którą tu opisując rasą Polską nazwalismy, a z której indywidua do konnej jazdy i ozdobnego zaprzęgu były używane, i drogo się płaciły, chodzowali gospodarze nasi i inne konie do posług zwyczajnych, jakimi byli: *Mierzyn*, najlepszy i najsilniejszy Litewski, z łbem dużym, krótkim i grubym karkiem, grzbietem łęgowatym i sporym kłębem, wzrostu niskiego a krępy. *Zmudzin* miał łeb mały na grubym karku osadzony, oczy żywe, grzbiet prosty, suche i cienkie nogi; pod wierzch się zalecał. Koń z Ukrainy,

odznaczał się łbem dosyć długim, suchym, był karku cienkiego, długiego tułuba i nóg wysokich a uszy miał wąskie i niekrótkie. Najwytrzymalszy w pracy i biegu, ze wszystkich może koni Europy, brak zdolnych kształtów, siłą i nieprzebieraniem w karmi (bo zimową porą odkopaną z pod śniegu trawą rad żywił się) nagradzał. Koń Polski szlachetny, nie zdaje się stanowić rassy pierwotnej ale raczej sztuką utworzoną; że zaś w dalszym ciągu dzieła, o poprawianiu rass mówić zamierzamy, nieodrzeczy będzie wybadać, przez jaką rassę konie nasze były ulepszone, tem bardziej iż taż sama dzisiaj, mogłaby do odnowienia zagubionego prawie rodu koni polskich najlepiej posłużyć. Historia nadmienia, że Mieczysław I r. 984 podarował Cesarzowi Ottonowi III wielbłąda, spółmieszkańca najlepszych koni świata. Miciński w dziele swoim: o swierzopach i ograch, powiada, iż za Zygmunta Augusta, w stadninach królewskich od czasów Kaźmierza W. utrzymywanych, znajdowały się ogiery tureckie, i perskie. Radziwiłł Mikołaj wprowadził do tej stadniny konie z wysp Archipelagu, a po śmierci Stefana Batorego liczone w jego stajni, 15 wierzchowców tureckich i jednego hiszpańskiego. Jeżeli do tych podań przydamy jeszcze pamięć ciągłych wojen z Turkami i świadectwo Moniwida, iż Polacy koni włoskich nawet, w swoim czasie za najlepsze uważanych niesprowadzali, ale tylko od Włochów sztuki chodowania ich radzi się uczyli, urośnie nam niejaki przekonanie, iż rassa koni szlachetnych polskich, z pomieszania klaczy staro-sarmackich z ogierami perskimi i tureckimi początek swój wywodzi.

Konie arabskie. Uważanego powszechnie za najpiękniejszego na kuli ziemskiej konia arabskiego przedstawia tu tablica II. Koń arabski nie jest zbyt rośły,

lecz piękną ma postawę; zaleca go nadewszystko piękna głowa z prostém, gładkiém lub wygiętém szerokiem czołem, dobrze osadzonemi dość długimi uszami, żywemi oczami i dużą chrapą (roztwarte nozdrza) Szyję ma kształtną, owalną; grzbiet i krzyż prosty, korpus owalny, ogon nosi pięknie wzniesiony i wolnych mu ruchów udziela, uda okrągłe, sprężyste i mocne muszkuły; więcej chudy niż opasty, znosi łatwo głód i pragnienie. Alton tak się o nim wyraża: »Postawa konia arabskiego wysmukła i lekka, wszystkie jej części są w równym wymiarze uporządkowane; długa subtelna szyja połączona jest owalnie z dosyć małą pełną ognia i żywości głową, przybierając wspinałą i wolną postać, władającą całym korpusem przez równowagę swęj budowy. Ruch nóg jego silny, lekki i śmiały, a długa pętлина udziela stępowi niezwykłą szybkość; włos cienki, gęsty i krótki, nadaje skórze czystą jednofarbnosc, a włosien grzywy i ogona delikatny i połyskowny; na czystych jego nogach nie postrzegamy ani szczecinowatych włosów, ani brodawek rogowych (kasztanów). Przytem charakter naturalny odpowiada zupełnie zewnętrznęj konia tego istocie; jest on człowiekowi przychylny, śmiały i niespracowany.« Taki kształt i stosunek pojedynczych części ciała nietylko jest oku przyjemnym lecz nadto odpowiednim celowi. Słowem, mówi Alton: »budowa arabskiego konia odróżnia się od budowy wszystkich innych koni ziemi.«

Arabskie konie dzielą na trzy klasy: do pierwszęj należą z nich te, które bez najmniejszego zmieszania, pochodzą z pierwotnego rodu szlachetnego, zwanego *Kochlany* czyli *kohlany* albo *kohlejli*, a ich rodowód sięga lat przeszło dwóch tysięcy. Do drugięj klasy należą mieszańce zwane *Kadisza*. Do trzecięj pospolite, *Hatisz*.

Chociaż Arabowie ,rodowód swoich szlachejnych koni od Salomona wywodzą, wszelako sława tychże, zasada się obecnie na pochodzeniu od następujących pięciu ogierów: *Tasaw*, *Murtedszisz*, *El Sajkiel*, *Leszhan* i *Jaszyb*, na których Mahomet, Abubekir, Omar, Osman i Ali w czasie nocy Hedschira dojeżdżali. Konie te są bardzo cenione u Arabów; klaczy ich pochodzenia nigdy nie odstanawiają z pospolitym ogierem; a jeżeli się wydarzy przypadkowe zapłodnienie przez konia tego pochodzenia, źrebię nazywają po nim urodzone: *Hatisz* (koń pospolity). Częściej atoli łączą pospolitą klacz z ogierem *kohlejl*, ale mało cenią podobne źrebię; zwykle ściśle trzymają się jednej rassy i gorliwie przestrzegają wszelkiego zmieszania.

Pomimo troskliwości, z jaką chodownicy arabskiego konia młodość jego pielęgnują, najgłówniejszą przyczyną jego dobrych przymiotów zdaje się być czyste pochodzenie. Arabowie przeto, przekonani o głównym wpływie samicy na potomstwo, uważają szlachetną klacz za nieocenioną.

Arabowie, po upływie już 50 do 60 dni po urodzeniu, odsadzają źrebię od matki; w piętnaście miesięcy wieku lub mało co więcej, wkładają nań siodło, które już ciągle na niem zostawują; przejeżdżają je jednak tylko dzieci, z którymi prawie razem się wychowują i wzrastają. Łagodne postępowanie i pielęgnowanie troskliwe koni na wschodzie, przyczynia się nietylko do pięknego wykształcenia ich zewnętrznego, lecz także jest niezaprzeczoną przyczyną większej pojętności, śmiałości i dobrowolnej ich uległości; nadto przez podobne z nimi obejście, rozwija się widocznie zmyślność, jakiej u dzikich koni wcale nie postrzegamy, i na którą nawet u koni domowych w wielu krajach, gdzie podobnego obchodzenia się nie doznają, rzadko natrafić można.

Arabowie żywią swe konie posilną karmią ale bardzo oszczędnie. Oprócz korzonkowych pokarmów, składa się ta żywność (w środkowych pustyniach Arabii) z prosa i jęczmienia w małej bardzo ilości. Zielonej trawy nie dostają konie arabskie prawie nigdy, ponieważ ta już na pastwisku przez ogromne upały w siano się zamienia.

Wytrwałość i szybkość są najgłówniejszemi własnościami, które Arab w chowie koni stara się osiągnąć; ich koczownicze przejażdżki, raptowne napady, najazdy i walki z sąsiednimi pokoleniami do tego znaglają. Nawet w czasie popasu zostawiają oni koniowi lekkie trezle w pysku, aby w każdej chwili byli na pogotowiu w ucieczce szukać ocalenia.

Arab żyje z swym koniem w największej poufności, mieści go z sobą w namiocie i uważa prawie za członka rodziny. Pieszczotliwe obchodzenie się czyni tę rasę koni nadzwyczajnie spokojnemi i powoźnemi; dzieci bawią się z niemi, i bez obawy jeżdżą bez żadnego niebezpieczeństwa; jeżeli zaś które spadnie, natychmiast staje koń dla przyjęcia go znowu na siebie i t. d.

Zamiłowanie myślistwa i chęć do gonitw, już od najdawniejszych czasów były dla Arabów mieszkających nawet po miastach, najgłówniejszym powodem, że konie swoje już od źrebięcego wieku starali się wydoskonalać do szybkiego i zwrotnego biegu. Poeci arabscy wspominają o tém w swych pieśniach jako o powszechnie przyjętym i uświęconym zwyczaju ich przodków, Obrzezanie młodych Arabów obchodzą tam z wielką uroczystością, przy której zwykle po odbytej operacyi, wychodzą mężczyźni z namiotów, uzbrojeni lancami, i dosiadłszy klaczy, objeżdżają najprzód po trzykroć w około swych meczetów, dzielą się potem na dwie partye, stawają w szyku bojowym o kilkaset kroków naprzeciw siebie i rozpo-

czynają walkę wojenną, po dwóch sam na sam, przez kilka godzin trwającą, dopóki jeden drugiego niezwycięży; kobiety zaś przez ten cały czas, hymny pochwalne śpiewają, na cześć najlepszego jeźdźca, lub właściciela klaczy najskorszej i najzwrotniejszej w ich pokoleniu-

Koń angielski. Tablica III. wyobraża angielskiego konia z rasy u Anglików zwanój *krwawą*, czyli *najszlachetniejszą*, wykształconej z oryginalnej rasy arabskiej. Głównym celem, jaki miało na widoku w jej utworzeniu, była jak największa szybkość w biegu na krótki czas i małą odległość. Cel ten istotnie w sposób zadziwiający i do najwyższego stopnia osiągniętym został; angielski koń o wiele przewyższa nawet arabskiego w szybkości biegu; lecz nie wyrówna temuż w wytrzymałości. Przez sztuczną wprawę i przyzwoity chów, szybkość konia angielskiego bardzo podwyższoną została, lecz ta wprawa sił zawsze tylko na krótki czas i małą odległość była wyrachowana. Jak daleko to już przed kilkudziesiąt laty doprowadzono, następujący opis może za dowód posłużyć. *Eclipse*, jeden z najslawniejszych wyścigowych koni angielskich 66 cali wysoki, który żadnego zakładu nie przegrał i w roku 1789, mając już lat 26, żyć przestał, robił po 2 1/2 skoki w sekundzie, zajmując 23 stóp rozległości. Konie jednak podobne w terażniejszym czasie już w wyższym stopniu szybkość swoją udowodniły.

Niezwykła rączność angielskich koni ma przyczynę w wysokim wzroście i doskonałości ich budowy. Nawet podkasały i wysmukły brzuch jak u charta, wiele się przykłada do szybkości, czyni bowiem cały korpus o wiele lżejszym.

Konie angielskie odznaczają się od arabskich większym wzrostem i długością, mają nadto szczuplejszą, piękną, suchą głowę; wzniosłą, dobrze zaciętą szyję:

wysoki szczupły kłęb; gładkie, nieco spadziste łopatki; proste grzbiety, zwykle długie, kształtne, owalne korpusy i także krzyże, a do tego ogon dobrze osadzony.

Nigdzie nie łożą więcej staranności około chowu koni, jak w Anglii. Szlachetne czyli tak zwane krwawe konie, utrzymują tam zwykle od źrebięcia do zupełnego wyrostu na stajni, rzadko gdzie na pastwisku, oprócz jednego miesiąca na wiosnę, przez który niejako dla przerwy, dla użycia ruchu, świeżego powietrza i przeczyszczenia żołądka, pozwalają im bujać po pastwisku; na stajni więc udzielają im w częstych przerwach żywność w massie skoncentrowaną, ale tylko w szczupłych porcjach. Pomimo najgorliwszego usiłowania i staranności o powiększenie ich wzrostu, najmocniej przestrzegają wszelkiego przeładowania żołądka; owszem dają im często na przelaksowanie i nakrywając obszernymi derkami cały korpus, dozwolają im biegać aż do miernego zapocenia. Wcześniej także ujeżdżają je lekkie chłopczyki i wyczajają do biegu, a nawet już w drugim roku życia wprawiają jedne z drugimi, z równego wieku do wyścigów. I właśnie też podobne sił ćwiczenie przez cały czas wzrostu, uzupełnia doskonałą budowę, którą się szczególnie konie angielskie odznaczają. W Anglii czyszczą zwykle wszystkie konie robocze trzy razy dziennie; lecz o koniach wyścigowych możnaby tu powiedzieć, że tylko raz na dzień czyszczone zostają, przeznaczeni do nich stajenni przez cały dzień zatrudniają się ich chędożeniem i obcieraniem, co właściwie robi się nie tyle dla czystości, ile dla wzbudzenia przez drażliwość tarcia, większego organów skórnych działania i uczynienia ich przystępniejszymi do przyjęcia atmosferycznego wpływu światła i ciepła.

Anglicy od początku tworzenia swęj rasy, dążyli zawsze do zwiększenia jęj szybkości i wzrostu o wiele więcej nad arabską, któręj tylko krew, łel i przymioty na własną rasę przelać usiłowali. Wyobrażony na poprzednięj tablicy koń arabski, był jeden z najroślejszych, jakie tylko kiedy do Europy sprowadzone zostały; na trzecięj tablicy przedstawiony, poprzedniego potomek z piątęj generacyi, był już o cztery cale wyższy; i w tym stosunku miał także i nogi dłuższe. Nietylko bowiem roślejszy koń, jest razem piękniejszym i jeździec lepięj się na nim wydaje, jak na małym, lecz także łatwiej koniowi rostemu, za pomocą jego dłuższych nóg, jednym skokiem dłuższą zajmować przestrzeń; idzie tu jeszcze tylko o to, aby posiadał należytą siłę, mocne płuca, sprężystość i zamach, przez co w pewnym czasie więcej podobnych skoków, i za każdým skokiem jak najdalej naprzód swój korpus posuwaćby był w stanie. Na taki to zamach sprężystości i szybkości szczególnież wzgląd mają Anglicy, i starają się te przymioty przez stósowny chów i ćwiczenia do najwyższego doprowadzić stopnia.

Atoli nie samych tylko wyżej wymienionych środków używają oni dla osiągnięcia zamierzonego celu, dają najszczególniejszą baczność na łączenie czyli stanowanie; z doświadczenia bowiem dokładnie wiedzą, iż požądane własności przelewają się na potomstwo, i dla tego chętnie łączą ogiery, które już na wyścigach kilka zakładów wygrały, z klaczami, które się podobnież odznaczyły; a jeszcze chętnięj z takimi, których dalsze przodki od dziada i pradziada były tęgiemi wyścigowemi końmi; wyłączając wszakże i najdzielniejsze bieguny, gdy te mają jakakolwiek wadę spadkową.

Wyobrażony na trzeciej tablicy koń, był z pomiędzy lepszych generacyj koni angielskich i bez tych wad, które są wytrwałości przeszkodą, miał on nogi należycie mocne, i brzuch nie tak bardzo podkasały, jak u wielu innych wstawionych w wyścigach. Jeżeli taki ogier odstanowi silną klacz z tego samego szczepu i bez wady, i gdy równie stare jak i młode przyzwolicie się chować i ćwiczyć będą, wtenczas z pewnością rachować można na doskonały przychówek i zupełne osiągnięcie zamierzonego celu.

Konie wschodnio-fryzyjskie. Tablica IV przedstawia konia z rassy, która nietylko z szlachetną arabską i angielską krwawą, ale nawet z polską zupełnie jest w sprzeczności. Korpus tych koni zwalisty, głowa wielka, ciężka i mięsista, szyja gruba i tłusta nos garbaty, łopatki mięsiste, pierś zbyt szeroka, biodra wysokie, krzyż spadzisty i wcięty, ogon w tymże nizko osadzony, a począwszy od korzenia wklęsły i między uda wciągnięty tak, iż nim zwierzę ani wolno poruszać, ani go też wzniesć nie może. Nogi mają one grube, długimi włosami obrosłe, kopyta wielkie i szerokie. Cała postać takich koni niezgrabna; są zwykle leniwe i do prędkiego biegu brak im zarówno zdolności, i chęci.

Rasę tę utworzono w niskich okolicach, gdzie zwykle bujne i żyzne trawy rosną i większa wegetacya ma miejsce, np. w Holandyi, Fryzyi i t. d. i gdzie nareszcie tych koni do ciągnięcia ogromnych ciężarów potrzebują. Ale już teraz w Anglii, Francyi i innych krajach niemieckich znacznie ta rassa została rozmnożoną.

Przy stanowieniu tak zwanych fryzów, starają się ich chodownicy dobierać ogiery i klacze z pierściami szerokimi i mocnymi, i grubymi nogami, bo te wła-

sności uważają za najpotrzebniejsze do dźwigania i ciągnięcia wielkich ciężarów.

Knobelsdorf w swych dziełach wspomina o jednym koniu tej rasy, który słusznie otrzymał nazwę słonia; mierzył bowiem od krawędzi kopyta do kłębu 7 stóp 8 cali; piersi miał 3 stóp szerokie; a na długość stóp 8 1/2; szerokość krzyża od biodra do biodra wynosiła 4 stopy, a podkowa jego nie mogła mniej ważyć jak 6 funtów.

Przyczyną zwalistości i leniwego ruchu tych koni, jest niezawodnie obfita i bujna żywność, jakiej przyroda nastęrcza im do zbytku, z żyznych błoni; ale pewnie także ich niezgrabność i nieruchawość podwyższa o wiele brak ćwiczenia w szybkim ruchu i zwinności; dopiero bowiem wtenczas, gdy zupełnie wyrosną, wprawiają ich siły do pracy, i to zawsze w powolnym tylko dźwiganiu lub ciągnięciu ciężarów.

Wszakże konie rasy fryzyjskiej, odrysowane tu są nie dla samego odróżniania ich wyobrażeń ale więcej w tym celu, aby pokazać, że sztuka ludzka z niepozornej i niezgrabnej rasy końskiej jest w stanie utworzyć nową, odpowiadającą w najwyższym stopniu zamiarom i pożądanym celom; z fryzyjskiej bowiem rasy utworzono angielskie wielkie i silne konie, pojazdowe. Alton o nich pisze: »Wiele z tych koni, których główną własnością pospolicie bywa moc i siła, zdobi także piękny kształt i okazałość, dosyć ich teraz, osobliwie w Anglii, znajduje się pięnego felu i dobrze zbudowanych, z foremną głową wielkimi żywymi oczami, z kształtnymi udami i nogami. A chociaż nie mają owęj fantazyi i miny koni hiszpańskich i neapolitańskich; wszelako ich poruszenia są lekkie i skore. Maść tym koniom właściwa, barwy po największej części karęj, ale trafiają się także gniadęj i kasztanowatęj.

Wątpliwą jest jeszcze rzeczą, czy konie te z przychowku flamandzkich i fryzyjskich klaczy, lub też przez krzyżowanie fryzów z angielskimi łowieckimi końmi utworzone zostały. Alton wprawdzie utrzymuje, iż są pochodzenia fryzyjskiego; ale Knobelsdorf przytacza o zaprowadzeniu tej rassy co następuje: »Jeden z książąt *Huntington*, powracając z poselstwa w Holandyi, sprowadził ze stałego lądu pewną liczbę pojazdowych koni ciężkiej rassy. Powiększej części były to ogiery; a książę z trudnością tylko mógł nakłonić zrazu swych dzierżawców, nad brzegami rzeki *Torentu* mieszkających, aby klacze własne z nimi odstanawiali. W końcu jednak usiłowania jego powiodły się szczęśliwie, i od tego czasu wstawił się chów tej rassy w tamecznych okolicach. W kilkanaście lat później udali się *Bakwell* i *Salisbury* za północne morze, dla wyszukania ogierów i klaczy zdatnych do poprawienia koni angielskiego chowu, i sprowadzili kilka koni holenderskich czyli flandryjskich.«

W innem miejscu pisze Knobelsdorf o terażniejszym chowie tych koni, co następuje: zwykle wybierają właściciele stadnin najroślıjsze, według ich gatunku i celu najzdolniejsze ogiery do rozpłodu, i te w porze stanoweinia, kolejno posełają do swoich dzierżawców, tak iż mimo chęci, każdy dozwala swoje klacze żrebiać. Rzadko kiedy otrzymują żrebięta karm z żyta, lecz do zupełnego wzrostu pasą się na bujnych pastewnikach żywemi płotami opasanych, razem z wołami, krowami i owcami. przeznaczonemi do utuczenia; tam przywykają one do owęj nieruchawości i spokojnego temperamentu, zbliżającego je więcej do bydła niż do koni, a przytem wzrastając do znacznej wysokości i tuszy. W zimie wychodzą z stajni czyli raczej szopy, według upodobania, na oborzysko, gdzie mając napełnione rafy sianem lub dobrą słomą, objadają

się do woli, mało zważając na czas słotny, deszcz lub śniegi. Wtrzecim roku zaprzęgają je najprzód do pługa i jak najpowolniej krótkimi przerwami tyle tylko przynaglają do pracy, iżby przez to bynajmniej ich dalszemu wzrostowi nie zaszkodzić. W czwartym roku zwykle, albo je sprzedają, albo też do stałej pracy ciężkiej ale powolnej używają; w ostatnim razie udzielają im przy sianie i słomie znaczną ilość szrotowanego bobu. Okazuje się więc, że stosowne łączenie i obfita żywność z przyzwyczajeniem się połączone, są także i tu środkiem, przez który cel utworzenia rosłej i silnej rassy, do ciągnięcia wielkich ciężarów, dosyć dobrze i mocno zbudowanych koni, osiągnionym być może.

Co do rass koni europejskich wogólności, te następującym idą po sobie porządkiem.

Najwięcej cenione są, jakśmy powiedzieli, konie angielskie. Angielski koń pociągowy, może z łatwością dźwignąć od 900—1000 funtów, a wyścigowiec 50 stóp na sekundę przesadza, w ogólności zwierząt tego rodzaju chodują najwięcej w Hrabstwach York i Leicester, a w całej Anglii liczbę ich na 1,800,000 podają.

Obok angielskich kładą konie tureckie, które nawet częstokroć za arabskie do nas przychodzą. Zaraz za temi idą włoskie z Apulii i Kalabryi. Następni co do dobroci, rassowe polskie i rossyjskie mierzyny, niskiego wzrostu, z długą grzywą, a z których dobry koń na lekkim wozie od 1600 do 2000 funtów ciężaru uciąga. Oprócz mierzynów są jeszcze w Rosyi piękne, ale zawiele ognia mające, a ztąd do pracy nie tyle przydatne konie kirgizkie czerkaskie, baszkierskie, kałmuckie i inne a w gubernii Archangielskiej osobna rassa małych koni zwanych Mezeńskimi. Wogóle liczbę koni w Rosyi na 12,000,000 podają. Po nich najlepsze są z Siedmiogrodu i Bu-

kowiny, perłowe duńskie, a za niemi rozmaite rassy koni francuzkich i niemieckich. U nas oprócz gubernii Krakowskiej i Sandomierskiej, które z innych gubernii konie nabywać są zmuszone, zwierząt tych dostateczna na potrzeby kraju ilość, jest chodowaną.

§. 7.

Znajomość rass.

Powyżej już nadmienilem, ile dla osiągnięcia istotnych korzyści z stadniny, znajomość rass jest potrzebną.

Przez rassę, rozumiemy zbiór charakterów zewnętrznych i towarzyszących im wewnętrznych przymiotów, któremi zwierzęta jednego imienia i gatunku, stale się od siebie odróżniają, i różnice te w zupełności przelewają na potomstwo. U wszystkich zwierząt domowych napotyamy rassy odmienne, każdy kraj prawie ma sobie właściwą, a tę inaczej gatunkiem krajowym zowiemy.

Na tworzenie rass, karm', sposób chodowania, klimat i miejsce, najznacniejszy wpływ wywierają, i wykształcają w każdej z nich większą liczbę dobrych lub złych, do tego lub owego celu przydatniejszych własności, które o dobroci rassy stanowią. Powinniśmy umieć odróżniać przypadkowo w pojedynczych indywiduach przytrafiające się odmiany, które na następne pokolenie przechodzić nie mogą, od rass właściwych.

Co do rass pierwotnych, podobniejszém do prawdy się wydaje, że w każdym rodzaju zwierząt, wszystkie rassy z jednego szczepu pochodzą; aniżeli jak niektórzy podają, iżby z rozmaitemi odmianami były już stworzone; tak, wszystkie rassy koni, prawdopodobnie

ze szczeptu koni arabskich się wywodzą, wszystkie rassy bydła od żubrów albo zaginionych turów; wszystkie rassy owiec, od owiec dzikich w Sardynii i Grecyi (*Ovis ammon*, musimon, mouflon) albo sybirskich (*Ovis argali*), albo też afrykańskich (*Ovis tragelaphus*) pochodzą; wszystkie rassy psów z kundlów albo szakalów (*Canis aureus*), lub nareszcie z psów dzikich z nadbrzeża Koromandelu, zwanych Buansu (*Canis primaevus*), albo jak chcą niektórzy z wilków i lisów się wykształciły; świnie, od dzików; lozy od kaukazkich kozłów (*Capra aegagrus*) pochodzą. Doświadczenie zaś w tym względzie nas uczy:

- a, Że w każdym rodzaju zwierząt są rozmaite rassy, i że każdy kraj ma sobie właściwą. Jak w rodzaju np. koni mamy rassę arabską, perską, kałmucką, duńską, turecką i inne. Nie idzie jednak za tém, iżby nowe rassy, od istniejących wiele różne utworzonymi być w przyszłości nie mogły, jak to przed niedawnymi czasy wychodowane konie powozowe angielskie i rassa ich koni wyścigowych nam dowodzą.
- b, Że w każdym kraju istnieć może kilka rass odmiennych jednego rodzaju zwierząt. Tak np. w Arabii, obok szlachetnych widzimy konie pospolite; tak w Anglii, rassa krwawa gonitwowa, ze stadników arabskich pochodząca, obok pospolitej roboczej się chowa; inna znowu koni bardzo rosnących (Fryzów) do wielkich ciężarów, używana jest obok małych szkockich; i t. p.
- c, Że pomiędzy temi zwierzętami, znajdują się mieszańce nieposiadające stałych cech jednej rassy, co najwyraźniej między psami widzieć się daje.

§. 8.

Przyczyny różnaitości rass, mieszane i czyste rassy.

Różnaitość rass pochodzić może: od klimatu, pokarmu, sposobu życia, od łączenia zwierząt bez wyboru, choćby w jednej rassie, i od mieszania różnych rass pomiędzy sobą. Każdą z tych przyczyn różnaitości rass uważemy z osobna.

Klimat sprzyjający zwierzętom, albo téż dla nich szkodliwy wywiera wpływ na ich postać i budowę ciała, i tak konie przebywające w niskich i w soczystą paszę obfitujących okolicach, łatwo nabierają ciała, są rosłe, kopyta wielkiego, szerokiego i płaskiego; przeciwnie konie z okolic górzystych, bywają mniejsze, szczuplejsze, z kopytami małemi i twardemi, Sprzyjanie klimatu może być tak wielkie, iż się przez to samo częstokroć cała rassa polepsza; niesłusznie więc sądzili niektórzy, iż rassy koniecznie pogorszać się muszą pod obcém dla siebie niebem. Błąd tego mniemania zbić się daje następującemi uwagami.

- a, Zmiana klimatu niezawsze jest gorszą; a może być lepszą.
- b, Gdyby się zwierzęta koniecznie pogorszać miały w każdym obcym klimacie, naówczas żadna rassa nie byłaby pewną i trwałą.
- c, Nie mogłoby się znajdować w jednym kraju kilka odmiannych rass, lecz tylko jedna, co się bynajmniej nie potwierdza.
- d, Wiadomo z doświadczenia, że owce z Hiszpanii przeniesione do Saxonii, Szwecyi, Australii i innych krajów, przy stósowném utrzymaniu, żadnej dotąd odmianie nie uległy, a w Saxonii nawet się poprawiły.

e, **Nokonicc** szkodliwemu wpływowi klimatu, zapobiedz może sztuka! ludzka przez staranniejsze pielęgnowanie zwierząt.

Pokarm wpływać po części może na różnaitość rass, wiąże się bowiem ściśle z klimatem a z jego obfitością rośnie wzrost zwierząt, jak to widzimy na koniach fryzyskich, holsztyńskich, angielskich gonitwowych; na bydle ukraińskim, węgierskim, normandzkim i t. p. przeciwnie, niedostatek pokarmu i zaniedbanie, pociąga za sobą zdrobnienie, czyli tak zwane zwiedzenie się rass; czego konie i krowy n. p. litewskie są jawnym dowodem. **Pokarm** zły przyczynić się nawet może do chorowitego zwierząt usposobienia, które częstokroć staje się spadkowem. **Sposób** życia, może nawet odmienić z czasem rassę; zwierzęta bowiem wolno i swobodnie żyjące są wytrwalsze, mają bardziej wykształcone muszkuły i kości; doskonalsze zmysły zewnętrzne, oddech silniejszy i t. d.; ale też za to są albo zupełnie niepołamowane, albo tylko z trudnością ugłaskać się dają; gdy tymczasem, zwierzęta pod władzą ludzką zostające, a szczególnie w zacienionych miejscach chowane, stają się słabszemi ale pojętniejszemi.

Łączenie zwierząt, bez należytego wyboru sztuk, zmienia rassę, często nawet ze szkodą; i tak; odchowując między sobą! zwierzęta słabe, ułomne, zbyt młode, za nadto stare, albo dając na jednego samca za wielką liczbę samic, co się najczęściej po dzikich stadach przytrafia; widzimy jak przymioty zwierząt zmieniają się i pogorszają; gdy przeciwnie chowanie staranne, pod należytyim i gorliwym dozorem, wydaje daleko lepsze rassy.

Mieszanie rozmaitych rass między sobą, wiele się przyczynia do ich różnaitości, i nigdy nie wyda stałej, jednakowej rassy; koniecznie z niego powstawać

muszą mieszańce, posiadające przymioty różnych rass łączone ze sobą. Przymioty te wprawdzie mogą być dobre, ale nie będą stałe, i nie posłużą przyszłym pokoleniom rassy; czém właśnie różnią się mieszańce od rassy czystej. Przykład dobrych przymiotów mieszańców, mamy na koniach angielskich, powstałych z połączenia wyścigowych, z inną jaką dobrą rassą; konie bowiem z takowego połączenia pochodzące, czyli pół-rassowe; a przez Anglików półkrwawemi zwane, bardzo są zdadne do usług pocztowych, ale przymiotów swoich nie udzielają potomstwu.

Z mieszania rass między sobą, powstają w dalszych pokoleniach najróżniejsze zboczenia od cech rodzicielskich; widać w zrodzonych tak koniach przymioty odpowiadające raz tym, drugi raz innym charakterom przodków, czyli to w kształcie zwrotu do przymiotów przodkom służących, czyli też w postaci zwrotu gatunkowego który szczególnie na tęp zależy, iż pierwszy przypadek mniej jest podobny do swych rodziców, aniżeli dalsze ich pokolenie, (wnuki, prawnuki). Kształt mieszańców, w ogólności, tęp bardziej jest niepewny, im większe było poprzednie mieszanie rass; i im przez większą liczbę pokoleń ich zmiana następowała, a dojść może do tego stopnia, iż z czasem nic nie pozostanie stałego w pokoleniu tych mieszańców, i właściwa nawet cecha jakiegokolwiek rassy zaginie.

O zwierzętach mieszańcach, podajemy w szczególności następujące postrzeżenia:

1. Jeżeli rodzice są czystej, ale odmiennej od siebie rassy, potomstwo ich środka niemal trzymać się będzie i stanowić rassę pośrednią.
2. Skoro zaś matka tylko, lub ojciec czystej jest rassy; wtedy potomstwo nie będzie pośredniem ale uda się raczej w ślady czystej rassy; postrzeżono bowiem, że stada gdzie klacze czystej rassy, łączone

ze stadnikami najdoskonalszemi, ale mieszańcami, nie okazywały żadnego wyraźnego ulepszenia. I tak n. p. wiadomo, że stada koni normadzkie karcercyane, nie zostały bynajmniej ulepszone przez konie Angielskie mieszańce. Podobnym sposobem prędko niknie wpływ stadników mieszańców; na krajowy gatunek koni, przy urządzeniach zwanych stadami włosciańskimi.

3. Nie wiemy z pewnością, matka czyli też ojciec, większy mają wpływ na gatunek potomstwa; u bydła jednak i owiec kształt rogów i kolor włosów ojca, statecznie na syna przechodzi; równie mléczność krów zależy więcej od gatunku samca, i przezeń w następne przeléwa się pokolenie; od samicy zaś, zawisła rosłość, postać miednicy, skłonność do opasłości i przybierania mięsa. Co do koni, zdaje się, iż matka bardziej wpływa na potomstwo, aniżeli ojciec; ztąd też w Arabii klacze dobre są nieoszacowane. Wiadomo także, że muł podobniejszy jest do swéj matki klaczy, aniżeli do osła; i że mułosiel więcej ma podobieństwa do oslicy, aniżeli do ogiera. W ogólności zdaje się, iż samce idą po matce, a samice podobniejszemi są do ojca. Oprócz tego, pierwsze zapłodnienie samicy wpływa na późniejsze potomstwo, chociażby się następnie z innemi samcami łączyła; dlatego w chowie zwierząt unikać trzeba wszelkich odstanowień samicy z samcami złych przymiotów.

4. Przez długotrwały wpływ czystéj rassy na gatunek zwierząt mieszany, czyli przez tak zwane krzyżowanie rass, całe przyszłe plemię, coraz bardziej zbliżać się będzie swemi przymiotami do rassy czystéj; a nawet za nienustającym jéj ciągłym wpływem, stanie się z czasem zupełnie do niéj podobném. Takie podobieństwo czyli przecistoczenie gatunku, za-

czyna się pokazywać, u koni w siódmém lub ósmém pokoleniu czyli dopiero w 35 — 40 latach; albowiem przed piątym rokiem do płodu używaiby ich nie należało. Pomimo to jednak, stałość takiej rassy przeistoczonej przyjąć można u koni aż w czternastém pokoleniu. Przewrotni gospodarze i z takiej nawet stadniny lękają się jeszcze używać ogierów do rozplodu, ale ubiegają się za czystą rassą którą wysoce cenią. Właśnie na takich postrzeżeniach opiera się możność ulepszenia gatunków zwierząt i przeistoczenia na inne, którychby przymioty były stałe. Utworzenie nowego piętna rodowości, czyli przeistoczenia albo ulepszenie rassy zwierząt, a nadewszystko bydła, owiec i kóz, przez tak zwane kryżowanie dzieje się zazwyczaj stosownie do zmiany, czyli zrzucania zębów; a zaczyna od głowy i postępuje ku tyłowi. Ile bowiem lat wymagają zęby do zupełnego rozwinięcia się, tyle prawie potrzeba pokoleń, aby za pomocą jednego samca przeistoczyć, albo też nową, chociaż jeszcze niestałą, utworzyć rase.

Wszakże często obok zwierząt mieszańców znajdują się i mnożą w tymże samym kraju rassy czyste, co się osobliwie postrzega w tych krajach, które z innymi w żadne związki nie wchodzą, i od nich są jakby ograniczone. Wszędzie, gdzie się takie czyste rassy znajdują, dowieść można, iż unikano mieszania pierwotnego ich szczepu z rassami krajów obcych; a gdzie takie czyste rassy odznaczają się razem szlachetnością i doskonałemi przymiotami, tam się ich dochowano (za świadectwem dziejopisów) nie tylko przez unikanie wszelkiej mieszaniny, ale także przez szczególną troskliwość w wyborze najlepszych sztuk do rozplodu służyć mających, i przez staranne ich pielęgnowanie. Przykład takiej czystej rassy mamy na szla-

chetnych koniach arabskich, które w doskonałości swojej, od kilku tysięcy lat utrzymują się przez pilne unikanie wszelkiego mieszania obcych rass, i przez ciągle łączenie sztuk tejże samej rassy między sobą. To samo widzimy na rassic czystej angielskich koni gonitwowych, krwawemi (thoroughbred) czyli rassowemi zwanych, utworzonej ze stadników arabskich, a przeszło od sto ośmdziesięciu lat ciągle jednakowej i trwałej, bez żadnego już wpływu pierwotnego szczepu wschodniego. Podobny przykład mamy na koniach duńskich od urodzenia białych, oraz na licznych rassach owiec, kóz i psów.

Wogółności mówiąc: z mieszania czyli krzyżowania rass, nie prędko można doczekać się u koni ulepszenia, a tćm mniej utrwalenia rasy; słowem jest ono niekorzystnem.

Ponieważ potćpiamy krzyżowanie rass, uważając je nie tylko za bezpożyteczne, w ulepszaniu stada, ale nawet wiele szkodliwe, wywiązuje się z kolei zapytanie, jakich ogierów używaćby w tym celu należało.

Nadmieniliśmy wyżej, że rassę koni arabskich uważamy za pierwotną, a zatćm, o takiego pochodzenia ogierów wyłącznie każdy chodownik starać się powinien. Przy stanowieniu, więcćj na przymioty ogiera niż klaczy baczyć należy, a i w tćm szlachetność przodków przed osobistemi przymiotami pierwszeństwo mieć winna. Doświadczenie bowiem nas uczy, iż po ogierach, niekształtnych samych z siebie, ale których księgi rodu o zacności pochodzenia przekonywają, najpićkniejsze nieraz udaje się potomstwo. Z tćm wszystkiem, i rassa klaczy od ogiera wiele odstćpować nie powinna, bo znowu wiemy zkąd innądz iż ogiery arabskie, klaczy np. normandzkich {lub fryzyjskich, z chćcią nieodstanawiają i rzadko zażrebiają.

I tu napotykamy przyczyny, dla których księgi rodu koni są koniecznie potrzebne a zarazem, przekonujemy się iż troskliwość Arabów i Anglików w tym względzie nie pochodzi z samej próżności.

Zresztą, co do wyboru ogiera, nie będę wchodzić w drobniejsze szczegóły, nie dlatego, żeby nie miały być ważne, ale że to przechodziłoby zakres niniejszego pisma, a każdemu właścicielowi stada jest mniej więcej znanem. Polecam jednakże szyję dobrze wygiętą, cienką; ogiera z wybujaną tłustą szyją należy unikać. Radzę i zalecam używać ogierów arabskich przed wszystkiemi innemi, wszędzie, a osobliwie w naszym kraju.

Zachodzi tu jedna tylko trudność a ta jest, aby być pewnym, że ogier niezawodnie jest arabski, gdyż pod tém nazwiskiem przybywa do Europy najczęściej koni tureckich, egipskich, berberyjskich, które, zwyczajnie niegodziwe, muszą gubić stada, w których są użyte. Najdawniejsze rody koni, tak w Arabii, jak i gdzieindziej, są najlepsze.

§. 9.

Prawidła chowu koni ze względu na gatunek rassy.

Rassa zwierząt może być dobra, lub tylko skażona czyli znikczemniona; albo nakoniec od początku swego zła. W pierwszym przypadku powinny się utrzymywać rassę w czystości; w drugim (skażoną czyli znikczemnioną) przywrócić do stanu pierwotnego; w ostatnim nareszcie trzeba niedobrą rassę ulepszyć.

Jeżeli rassa jest dobra i pewnemu celowi odpowiada; w jej chowaniu najważniejszą będzie rzeczą, utrzymanie jej w zupełnej czystości.

Dla dopięcia tego celu potrzeba:

1. Unikać połączenia tej rassy z obcą; a zatém ciągle łączyć jedno i tożsamo plemię między sobą, co nazwać można jednakowością czyli tożsamością w chowie zwierząt domowych.
2. Wybierać starannie najlepsze tylko sztuki do przyplodku; nie każda bowiem sztuka, chociaż czystej rassy, jest do plodu dobra; i dlatego ułomne lub chorowite zawsze wyłączać należy od plodu, aby się ich wady nie stały spadkowemi. Tym sposobem nietylko zachowaną zostanie rassa w pierwiastkowej czystości, ale nadto ciągle ulepszać i doskonalić się będzie.
3. Starannie pielęgnować zwierzęta i ochraniać je od wszelkich szkodliwych wpływów.
4. Unikać mylnych zasad i przesądów, jakie się wkraśli w przeszłym wieku do nauki o chowie zwierząt i do upadku większej części stadnin przyczyniły. Mylne zasady, jakich przy chowie zwierząt unikać potrzeba, są następujące:
 1. Wystrzeganie się łączenia zwierząt jakoby w pokrewieństwie zostających, czego ani Arabowie, ani Anglicy nie unikają co do koni i co do psów, a jednakże mają czyste rassy.
 2. Łączenie pomiędzy sobą bezwzględnie obcych rass z krajowemi, czyli, jak nazywają, odświeżanie tych ostatnich co do krwi.
 3. Odstanowienie zwierząt, osobliwie z dalekich stron sprowadzonych; przez to bowiem cheiano uniknąć w łączeniu pokrewieństwa, oraz sądzono, że się w każdym kraju inne przymioty zwierząt wywijają, i że tym sposobem można będzie wszystkie najdoskonalsze przymioty razem do jednego kraju zebrać i w jednej rassie połączyć. Mniemanie to

okazało się zupełnie fałszywem; jak się o tém przekonano na stadach hiszpańskich i neapolitańskich, do których używano stadników duńskich. Łatwo też pojąć można, że taka mieszanina odległych krajów, z powodu różności rass, przyczynić się koniecznie musiała do znikczemnienia stadnin najlepszych.

Jeżeli rassa, jaka, którą wychowywać mamy, była kiedyś dobra i użyteczna, ale skażoną została, albo też znikczemnioną przez mieszanie z obcą i zły dozór, w takim razie starać się potrzeba o przywrócenie jej do pierwszej czystości i dobroci, przez ulepszenie samej w sobie. Właśnie w takim przypadku zostaje nasz kraj, który przed pół-wiekim jeszcze, miał stada koni czystej i sobie tylko właściwej rassy, a która się znikczemniła przez wprowadzenie stadników angielskich i meklemburgskich i rozmaite dla chowu zwierząt nieprzyjazne wypadki. (1) Znikczemnioną rassę przywracamy do jej dawniejszej czystości czyli ulepszymy samą w sobie, jeżeli z pomiędzy wszystkich sztuk, tylko okazujące najwięcej podobieństwa do pierwiastkowo czystej rassy, wybieramy i między sobą łączemy; a ponieważ przymioty czystej rassy większy mają wpływ niżeli mieszanej, wywijają się przeto w potomstwie coraz bardziej pierwotne przymioty rassy i pierwszy przypłodek już posiadać więcej podobieństwa będzie do pierwotnej rassy, niżeli jego

(1) Słusznie powiedział Staszyc, przy otwarciu szkoły weterynaryjnej w Marymoncie: „Zaniedbaliśmy to zwierzę, które wstrzymywało hordy tatarskie i zagony tureckie, niema go już w naszym kraju.“ O dzielności dawniejszych rumaków sarmackich świadczą: Nar. Hist. L. VIII. C. XLII) Kromer (Skrzetuski prawo polit. 1784. T. II. str 204) i Kluk (hist. nat. zwierz. T. I. s. 163).

rodzice. Tym sposobem postępować należy coraz dalej z całym plemieniem, wybierając zawsze najlepsze, i od wszelkich wad wolne sztuki; najmniejsze bowiem ułomności spadkowemi stać się mogą.

Takim właśnie porządkiem ulepszono i przywrócono do pierwszej czystości rassę koni duńskich, białych od urodzenia, która znikczemnoną została przez zastosowanie mylnych zasad w chowie tych zwierząt.

Gdyby się jaka rassa zupełnie wyrodziła, albo też pierwiastkowonigdy niebyła dobrą; w takim razie ulepsza się mocą ciągłego wpływu obcej lepszej rasy, czyli przez krzyżowanie rass; co właśnie głównym jest celem chowu zwierząt, gdyż ich najwięcej znajduje się złego gatunku, a przynajmniej życzyłyby należało, aby lepszych były przymiotów. W takim zaś przedsięwzięciu, najważniejszém staraniem być powinno, ażeby rassa do ulepszenia przeznaczona, była dobra i czysta.

Wprawdzie niektórzy, w wyborze zwierząt do ulepszenia rassy służyć mających, uważają na sławę tylko i dobrą opinią kraju, z którego ta lub owa rassa pochodzi, ale to niepewną jest rzeczą; w każdym bowiem kraju znajdują się obok czystej dobrej rassy, mieszańce. Niekażdy także np. Koń arabski lub angielski, chociażby najpiękniejszy, czystej bywa rassy. Równie jest niepewną, sama tylko doskonałość pojedynczych sztuk; albowiem koń zrodzony z dwóch odmiennych rass pięknych może być wybornym, choć zawsze pozostanie mieszańcem, i do chowu nieprzydatnym; czego mamy przykład na koniach angielskich półkrwawemi czyli półrassowemi zwanych.

§. 10.

Cechy czystej rassy.

Czystość rassy, najważniejszą jest rzeczą, na którą w wyborze sztuk; do ulepszenia jakiej rassy szczególnież wzgląd mieć należy; a cechy, po których się ta czystość poznaje, są trojaki: postać obranej rassy, wiadomość o jej przodkach, i przyszłe potomstwo.

Co do postaci: każda rassa ma właściwą sobie postać zewnętrzną, którą obszernie opisują dzieła o samych rassach zwierząt; ja tu opisałem wyżej w §. 6 tylko cztery uwagi godniejsze rassy; można też przez wielką wprawę nabyć wiadomości o cechach rozmaitych rass, gdy jednak cechy te z trudnością się oznaczają, albo czasem mylne i niepewne bywają, zatem ich tylko jako pomocniczych znaków używać wypada, niepolegając na nich w zupełności.

Co do przodków: wiadomość o przodkach czyli rodzicach zwierząt daleko jest ważniejszą od ich postaci; wypada przeto wiedzieć wprzód z jakiego pokolenia pochodzi zwierzę, osobliwie koń, jeżeli chcemy sądzić o czystości rassy. Dla tego właśnie po stadach, w których się zwraca uwaga na czystość rassy, bardzo są cenione wywody rodowitości, których Arabowie i Anglicy w wyborze stadników bardzo pilnują. W Arabii bowiem odstanawiają się klacze w przytomności osób rządowych (Szejków), którzy, za stwierdzeniem świadków, takowy akt zapisują; po oźrebieciu się takich klacz, podobnież od rządu upoważnione osoby, zapisują źrebięta i t. d.; u Anglików zapisy podobne nazywają się »pedigrees». Oprócz tego, dla zapewnienia się o czystości rassy, z której koń jaki pochodzi, uważają także na piętna po rozmaitych stadach dawane; ale takie wypalone znaki na ciele koni,

nie są dowodami pewnemi czystości rassy; w jedném bowiem stadzie mogą się bardzo rozmaite znajdować konie, wyjąwszy może stada czerkaskie, w których każdy właściciel innego używa piętna i osobny gatunek koni hoduje. Nadto mogą się zasady chowu koni w stadzie odmienić, piętna jednak też same pozostają, albo, nakoniec, mogą być piętnowania niewyraźne, lub fałszywe i naśladowane.

Co do potomstwa z wybranej jakiej rassy, cecha ta w ocenianiu czystości rassy bardzo jest ważna i prawie najpewniejsza; ale zazwyczaj nie możemy się do niej uciekać przy wyborze zaraz zwierząt.

Wiadomo oprócz tego z doświadczenia, że niekiedy zwierzęta do chowu użyte, chociaż są doskonałych przymiotów, i uważane za pochodzące z czystej rassy, jednak złe wydają potomstwo, co zawsze dowodzi pomieszaną rassę. I przeciwnie, bywają znowu zdarzenia, że wcale niepozorne, albo nawet brzydkie sztuki, lecz czystej rassy, piękne wydają potomstwo, tego mamy w historyi stad angielskich dwa przykłady na wcale niepięknych stadnikach arabskich (*Darleyd* i *Godolphin*) których potomstwo daleko piękniejsze i lepsze od nich było; tak dalece, iż dotychczas jeszcze w Anglii znaczna część najpiękniejszych koni gonitwowych, od pomienionych stadników arabskich się wywodzi. Stąd też po stadach angielskich urosło było takie prawidło: ażeby każdego stadnika czystej rassy do płodu spróbować, chociażby jego przymioty nie były doskonałemi; a to dla doświadczenia, ażali potomstwo nie będzie lepsze od ojca, ale prawidła tego nie wypada do takiego stopnia rozciągać, iżby się można było zawsze spodziewać zwrotu gatunkowego (do lepszych przymiotów przodkom właściwych), i ażeby także w tym celu zwierząt mieszańców używać; albowiem, chociażby przypadkiem z ta-

kich dobre wyrosło potomstwo, nie można nigdy mieć nadziei, ażeby było stałe; po czystej bowiem tylko rassic, pomimo niedoskonałości pojedynczych sztuk, można się spodziewać zwrotu gatunkowego do stałych przymiotów, doskonalszym przodkom właściwych. Jeżeli zatem zwierzęta do ulepszenia rassy obrane, wydają dobre potomstwo, do rodziców lub do pierwotnego pokolenia podobne, albo nawet od niego lepsze, wtedy zwierzęta takie zatrzymać i do rozplodu użyć wypada. Jeżeli przeciwnie zwierzęta do chowu obrane najlepszymi się wydają, ale potomstwo ich ciągle jest złe i do rodziców niepodobne; w takim przypadku zwierzęta te od rozplodu wyłączyć należy. Jednakże, w całym tém postępowaniu nie należy bardzo pospieszać się, ślady bowiem przymiotów jakiej rassy, częstokroć nie bywają jeszcze wyraźnymi w pierwszych przykładach, i dopiero w dalszych bardzo się widocznymi stać mogą, tak pierwsze np. pokolenie może być złe, drugie lepsze, a trzecie jeszcze lepsze.

§. 11.

Ulepszenia rassy przez samych tylko samców, tudzież przez samców i samice razem.

Równie samce jak i samice mogą rassę ulepszyć; samica nawet przy jednakowych zresztą okolicznościach nieco większy ma wpływ na przychówek; ale zwykle za każdym razem jedno tylko potomstwo wydaje; gdy tymczasem samiec jeden wiele samic zapłodzić może, a zatem daleko liczniejsze wydać potomstwo, aniżeli samica w tymże samym czasie. Dlatego właśnie, ulepszenie rassy przez samców daleko jest dogodniejsze i mniej kosztowne, od ulepszenia przez samice.

Ulepszanie przez samców. Chcąc rasę jaką zwierząt ulepszyć przez stadników, potrzeba nabyć stosowną liczbę, to jest odpowiadającą wielkości stada ulepszać się mającego. Wiadomo zaś, że ulepszenie to nie następuje w pierwszych zaraz pokoleniach, ale w daleko późniejszych. Po stadach zatem, pierwsze wybrane stadniki niemogą być dostatecznymi do zupełnego ulepszenia rassy; albowiem, nim to nastąpi, staną się one niezdatnymi do płodu, albo żyć przestaną; potomstwo ich zaś jeszcze niezupełnie ulepszone, odstanawiając się między sobą, powrócić może do rassy z której wyszło. Starac się przeto należy, ażeby po utracie pierwszych stadników, na pogotowiu były inne, zupełnie tejże samej czystej rassy; inaczej bowiem nastąpiłaby mieszanina z obcą, i rozpoczęte już dzieło ulepszenia, w niweczby się obróciło. Ale nabycie stadników tejże samej rassy, czyli tak zwane odświeżanie krwi wielkim podlega trudnościom; i przeciw którym wcześniej i w jednym czasie z samem przedsięwzięciem ulepszenia uzbroić się potrzeba. Dajmy np. że ktoś dla ulepszenia swego stada, nabył dorosłego ogiera arabskiego, ten po dwunastu latach stanie się zapewne niezdatnym, i trzeba będzie znowu ogiera nabyć tejże samej czystej rassy; a po drugich dwunastu latach znowu podobnego; ileż to przeszkód przewyciężyć wypadnie? a przytém jaka niepewność, czyli nowo nabyty ogier, tejże samej i czystej jest rassy. Z powodu takich trudności, zazwyczaj następują uchybienia po stadach, gdyż obierają inną jaką rasę, i odstanawiają z tą, która już nieco jest ulepszoną przez rasę odmienną; a tym sposobem znowu się przekształca rassa, w części tylko, ale jeszcze niezupełnie ulepszona. Postępowanie takie zniwecza nietylko całe przedsięwzięcie i koszta łożone bezkorzystnymi czyni, ale nawet do-

brym zasadom chowu zwierząt wiele szkodzi; ponieważ wielu niezgłębiających rzeczy należycie, takie przekształcenie się i znikczemnienie rassy jeszcze nieulepszonej i nieustalonej, biorąc za dowód złych zasad chowu zwierząt, wpadają w to przekonanie iż ulepszenie rassy w ogólności dokonaniem być nie może. Ztąd to urosło błędne prawidło po stadach, ażeby każdą rassę odświeżać przez inną obcą. Jeżeli zatem nie jesteśmy pewni, iż w niedostatku pierwszych stadników do ulepszenia rassy użytych, będą na pogotowiu inne, do pierwszych zupełnie podobne, i jednej z nimi i tej samej rassy, w takim razie nie można się spodziewać zupełnego ulepszenia stada. W podobnym przypadku, daleko lepiej postąpimy, jeżeli natychmiast z początku inną jaką dobrą i czystą rassę obierzemy, taką, iżbyśmy mogli być pewni, iż nam zbywać nie będzie na potrzebnych z tejże stadnikami, aż do zupełnego ulepszenia naszej rassy. Dla polskiej na przykład obierałoby wypadało konie arabskie a przynajmniej kaukazkie; wreszcie niektóre stada podolskie i ukraińskie, na Bukowinie i ziemi Siedmiogrodzkiej, o których czystości krwi można mieć jakąkolwiek pewność, iż dostarczyłyby mogły dobrych stadników do ciągłego ulepszenia rassy. W ogólności zaś w tym przedmiocie żadnego pewnego prawidła obrać nie można, ale zawsze stosować się wypada do kraju i jego okoliczności. Jedyną ustawą będzie wybierać stadników jak najlepszej i czystej rassy, a razem takiej, z którejby w potrzebie można było w każdym czasie świeżych stadników dostawać.

Ulepszanie rassy przez samców i samice. Ponieważ z powodu wyżej wymienionych trudności, ulepszenie rassy przez samych samców takiej rassy, jakiej u siebie nie posiadamy, zawsze jest niepewne, lepiej byłoby z początku, to jest przedsiębiorząc ule-

pszenie, nabyć nietylko samców, ale razem i samice jednę rasy. Obrawszy takie jedną a dobrą i czystą rasy zwierzęta, i łącząc je między sobą, otrzymamy, stosownie do okoliczności, mniej więcej liczne potomstwo, z którego później każdego czasu i w każdej potrzebie będziemy mogli wybrać sztuki do ciągłego ulepszenia drugiej rasy potrzebne. Tym sposobem utrzymywać należałoby osobne tak zwane szczepowe stado koni, które się w swą zupełną czystość zachowują przez jednakowość w chowie i w swą dobroć przez wybór najlepszych sztuk do płodu.

Do ulepszania zaś podléjszej rasy. biorą się z tego szczepowego stada tylko najlepsze samce, i tym sposobem zapewniamy się o możności zupełnego ulepszenia gorszej rasy za pomocą lepszej. Użycie samców i samic do ulepszania rasy, pokazuje się ztąd daleko pewniejszym od nabywania samych tylko samców. Cały zaś sposób postępowania, objaśni się następnym przykładem. Jeżeli chcemy np. rasę stada złożonego ze stu klacz ulepszyć, natenczas nabywamy cztery ogiery i ośm klacz jednę dobrą i czystą rasy; z tych ośmiu klacz zapłodnionych możemy się spodziewać przynajmniej trojga źrebiąt samców każdego roku; takie źrebięta będą nam mogły na przyszłość służyć za stadników, (gdy się z czasem sprowadzone pierwsze cztery ogiery niezdatnymi staną do dalszego płodu, albo też zdechną), także do ciągłego i stałego ulepszania. Bywają jednak zdarzenia, że i ten sposób postępowania połączony bywa z trudnościami, i każdy, kto by życzył sobie nabyć stadnikę szczepową arabską, natrafiłby na nieprzewycięzoną przeszkodę w dostaniu dobrych klacz, których Arabowie nie sprzedają. Udało się wprawdzie Anglikom, za panowania Karola II, nabyć klacz arabską, od której wywodzą swoją rasę szlachetnych koni gonitwowych; jednakże

konie te po części pochodzą także od perskich i afrykańskich Maurów.

§. 12.

Postępowanie ogólne w ulepszaniu rass.

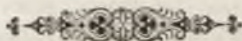
Ulepszanie rass, w ogólności, przyprowadzamy do skutku następnym sposobem. Naprzód stadniki, jakimkolwiek z powyższych dwóch sposobów nabyte i zabezpieczone, a do ulepszania podlejszój od siebie lub znikczemnionej rassy służyć mające, łączą się z samcami téj rassy; spółdzone z nich i wychowane potomstwo samicze, znowu się w przyzwoitym czasie odstanawia z samcami, z których spółdzone zostało, lub w braku tych z innymi spółdzonemi z samców i samice czystej i téj samej rassy w stadzie szczepowém lub takiejże trzodzie; co do potomstwa po samcach czystej rassy, mianego z klaczami rassy podlejszój, tego nie należy łączyć między sobą, gdyż przez to pokolenie się wyrodzi czyli powróci do rassy podlejszój. Powyższym sposobem, przez pewien czas postępując, doprowadziemy nakoniec do zupełnego i stałego ulepszenia rassę podlejszą, której całe plemię ze wszech miar podobnym się stanie do rassy szlachetnej, do ulepszenia użytej. W całym postępowaniu takie prawidła zachować potrzeba:

1. Potomstwo samicze, rodzące się z rassy, którą ulepszyć mamy, nie powinno się używać do rozplodu, gdyż stanowi gatunek mięszanćców; dlatego się go sprzedaje, albo pokłada czyli kastruje, i do gospodarskich posług używa.
2. Z pomiędzy samic przychowują się tylko najlepsze i od wszelkich wad wolne, inne zaś wyłączyć od rozplodu należy.

3. Chociażby pierwsze potomstwo wyraźnego ulepszenia nie okazywało, i podobieństwa nie miało do rasy na ulepszenie użytej, czekać zawsze wypada na drugie i trzecie pokolenie; jeżeli dopiero i w tém ostatniem nie okaże się wyraźne ulepszenie i podobieństwo do rasy szlachtetnej, natenczas wnosić można, że zwierzęta do ulepszenia obrane, nie muszą być czystej rasy, i że w skutek tego, zupełnego ulepszenia po nich spodziewać się nie można. W takim niepomysłnym zdarzeniu, wypada je od chowu wyłączyć i postarać się o inne lepsze. Dla uniknięcia zaś podobnego błędu, zaraz od początku to jest przy wyborze rasy szlachtetnej, z największą ostrożnością postępować i dobrze się zapewnić o jej czystości wypada.
4. Tak samo postępować należy w wypadku, w którym pierwsze potomstwo okaże się podobne do szlachtetnego stadnika, drugie zaś i trzecie coraz mniej podobnym będzie.
5. Jeżeli całe następujące plemię, coraz się ulepsza i takiego nakoniec podobieństwa nabiera do rasy szlachtetnej użytej do ulepszenia, iż żadna między nimi różnica nie zachodzi; naówczas ulepszenie jest dokonane, i odtąd spodziewać się można, iż takie zwierzęta, nawet pomiędzy sobą odstanawiane, ciągle przelewać będą własne przymioty na swoje potomstwo. Wszelako nadziei tej nie zawsze jeszcze zupełnie zawierzać wypada, jeżeli nie mamy wyraźnych dowodów; łatwo bowiem omylić się można w sądzeniu o podobieństwie zachodzącym pomiędzy zwierzętami; dla ostrożności zatem nie powinno się nigdy zaniedbywać dawniejszego sposobu postępowania, opartego na łączeniu potomstwa samiczego przez kilka jeszcze pokoleń z rasą czystą samców ze stada szczepowego do ulepsze-

nia przeznaczonych; ale owszem, łączyć jeszcze przez czas pewny z częścią tegoż wyborczego stada. Nadto z pleminia, wydającego się być zupełnie ulepszonym, wybrać należy kilka samic i te łączyć z samcami ulepszonymi dla docieczenia, jakie będzie pierwsze potomstwo.

Nakoniec ostrożność wymaga, a żeby z tych kilku ulepszonych zwierząt i między sobą połączonych, doczekać się drugiego i trzeciego potomstwa, iżby z przymiotów tego ostatniego sądzić można było o ustaleniu już i ukończonym ulepszeniu, albo też przeciwnie. Albowiem, skoro po dokończonym ulepszeniu rassy, trzecie jej pokolenie okaże się w tym stopniu dobrém i trwałem w swoich przymiotach, ile tego żądano, można uznać ulepszenie rassy za zupełnie dokonane, i odtąd zwierzęta całego stada lub trzody, pomiędzy sobą już łączyć. Ale, jeżeli się w trzecim pokoleniu postrzegają ślady ubywającej doskonałości, właściwej rassic szlachetnej, w takim wypadku, będzie to dowodem niedokonanego jeszcze stałego ulepszenia. Wtenczas przedłużyć należy postępowanie według prawideł ulepszania rass, (nie łączyć bynajmniej potomstwa między sobą), aż nakoniec znowu, powtórzony wyżej podany sposób, nieudowodni zupełnie ukończonego ulepszenia rassy.



ROZDZIAŁ III.

O WPŁYWACH ZEWNĘTRZNYCH

§. 13.

Wpływy zewnętrzne w ogólności.

Wszystko, co tylko z ciałem zwierzęcym jakkolwiek ma styczność, lub je otacza, i jakim bądź sposobem swoje nań wywiera działanie, nazywa się wpływem zewnętrznym. Wpływy zewnętrzne albo się przyczyniają do zachowania zdrowia zwierząt, lub też, pod pewnemi względami, sprawić mogą różne w nich choroby. Dlatego to więc, tylko w miarę przyzwoitego i troskliwie wyrachowanego urządzenia następnie opisanych zewnętrznych rzeczy, działających na organizm zwierzęcy, zdołamy zachować trwałe zdrowie tych uży-

tecznych istot i według naszych celów przedłużyć ich życie. Albowiem klimat i okolice, powietrze, światło i ciepło, osobliwie słoneczne, stajnie, obory, same nawet hurty i znajdujące się w nich sprzęty; mleko, karm, pastwiska i napój, ruch i praca, do których zwierzęta nasze przeznaczamy, przytém czyste ich utrzymywanie, jakoteż sposoby chorobom ich zapobiegające i środki poznawania ich i leczenia, są koniecznymi warunkami doskonałego mnożenia, ulepszenia i pielęgnowania zwierząt; poznać je więc pojedynczo należy.

§. 14.

Klimat i okolice.

Obydwa te wpływy zewnętrzne, bardzo ważne są w chowie zwierząt domowych; klimat bowiem tylko umiarkowany, i położenie okolic nieco górzyste i suche, najlepiej służy koniom i owcom; nizkie zaś i wilgotne położenie pastwisk, zdatne jest prawie wyłącznie dla bydła rogatego i trzody chlewniej. Pomimo to, w każdym klimacie i okolicy, chować można wszelkie gatunki, nie każdą jednak rasę, i tak np. konie rasy szlachetnej osobliwie wychowywane do gonitw i lekkiej przejażdżki lub dla użytku wojska, potrzebują klimatu suchszego i nieco pagórkowatych pastwisk; konie zaś do ciągnięcia wielkich ciężarów hodowane, bydło rogate, zwłaszcza mniej kształtne, leniwe i ociężałe, lecz jedne nadzwyczajnej siły, drugie do znacznego utuczenia zdolne, udają się dobrze w każdym prawie klimacie, w niskich i bujną trawą zarastających, chociaż nawet mokrych okolicach. Wszelako ponieważ klimat i okolice wielki wywierają wpływ także, na zdrowie zwierząt, przeto klimat tak zanadto gorąjak zazimny, wszelkiemi sztuki ludzkiej sposobami, należy łagodzić; zbyt suche okolice odświeżać, a zbyt

wilgotne obsuszać wypada; jedynie bowiem w umiarkowanym klimacie i miernym położeniu okolic, organizm zwierzęcy znajdować może potrzebną jędrność i siłę.

W ogólności więcej szkodzi zwierzętom przejście z klimatu ciepłego do zimnego, i z okolic suchych do wilgotnych, osobliwie bagnistych, niżeli odwrotnie,

Ponieważ zaś z każdym klimatem zmienia się stosunek światła, ciepła słonecznego, powietrza, wilgoci i t. p; następnie więc i nad wpływami ich z osobna zastanawiać się będziemy,

§. 15.

Światło.

Doświadczenie i postrzeżenia nas uczą, że światło równie na rośliny jak na zwierzęta i wszelkie w ogólności istoty najdobroczynniejszy wpływ wywiera, ponieważ (jak Pilger w tym względzie się wyraża) »najpiękniejszy kwiatek, skoro w cieniu rozwija się, jest blade i zielona barwa jego liścia żółknie, gdy jej światło nie ogrzewa. Jak człowiek jest blade i żółty, gdy w ciemnym przemieszkiwa gmachu, a oczy jego stają się przez to mdłe i drażliwe, siły wątłe, ruch ociężały, i wszelka żywość stępiona; tak i zwierzę, w ciemnej zamknięte stajni, mniej jest żywe i wesołe, a więcej staje się płochym i lęklivym.» Dlatego bardzo dobrze uczyni każdy, kto swoje stajnie w dostateczną ilość okien zaopatrzyć każe. Dobroczynne do utrzymania w czerstwości zdrowia zwierząt działanie światła, już przez to samo nadzwyczajnie się powiększa, że najściślej połączone jest z materią ciepłą; od tego bowiem zależy dzielność ich muszkułów i nerwów. Lecz z drugiej strony, nie powinny być stajnie i obory zbyt światłe, gdyż w takim razie zwierzęta niemo-

głyby należycie spocząć, ani zanadto zaćmione, albowiem przez to oczy ich zbyt czułemi się stają na wszelkie rażenie światła, wzrok słabnie, a same zwierzęta robią się bojaźliwemi. Najwięcej widoku potrzebują owce, nieco mniej konie, najmniej bydło.

§. 16.

Powietrze.

Niemniej błogi wpływ, wywiera na zdrowie zwierząt, powietrze czyste i umiarkowane, od wszelkich szkodliwych części wolne. Powietrze zawierające w sobie zbyt wiele materji cieplej a zwłaszcza w takim stopniu, iż oddychanie bydłom utrudnia, łatwo zamienić się może na gęste, ciężkie i zaduchliwe, które pomiędzy zwierzętami, zrządza częstokroć zgniłe choroby. Należyty przystęp powietrza zawisł tu od dobrego urządzenia budowli, od najstarszemu ochędóstwa i od liczby zwierząt nie zbyt wielkiej, utrzymanej w stajniach lub oborach.

Czyste powietrze, samo przez się i w dostatecznej ilości, niepowinno zawierać w sobie żadnych obcych części, np. dymu, pary, wyziewów ziemi, zgniłych waporów rozkładających się ciał, rozszerzających w atmosferze chorobliwe materje i t. p. słowem ma być takim, aby niem ludzie i zwierzęta bez uszczerbku zdrowia oddychać mogły, bo bez tego, żadne stworzenie żyć nie może.

Światło i czyste powietrze, są dwoma pomiędzy sobą nierozdzielonemi towarzyszami, bez których się zdrowie zwierząt nie utrzymuje; brak jednego, połączone jest prawie zawsze z niedostatkiem drugiego, i dla tego słusznie można twierdzić z Pilgerem, że »gdzie niema światła, niema pewnie i świeżego powietrza».

Z tych zatem przyczyn, przy rozmnażaniu i pielęgnowaniu naszych bydła, szczególną uwagę na to oboje zwracać powinniśmy.

§. 17.

Ciepło.

Do powyższych dwóch wpływów, potrzebny jest niezbędnie pewny stopień ciepła, temperatura tegoż powinna być ile możności umiarkowaną (6 do 10 Rem): Zbyteczne ciepło rozrzedza i osłabia części ciała, i sprawia częstokroć choroby kopyt i skóry, osobliwie koni, owiec; za mocne zimno działa szkodliwie na narzędzia oddechu i wzbudzić może rozmaite zapalne choroby.

Należy także unikać nagłej zmiany w temperaturze; osobliwie spotniałych zwierząt nie trzeba nigdy wystawiać na zimno ani obmywać zimną wodą; a chociaż zmiana powietrza i wolny jego przewiew w stajniach, koniecznie jest potrzebny, nie powinno się jednak stawiać zwierząt wprost na przeciąg zimnego wiatru. Zbytecznemu ciepłu zapobiega się przez unikanie upałów południowych, przez przewietrzanie stajen wieczorem i rano, a przez zamykanie tychże w czasie upałów słonecznych. Zbytecznemu zimnu zaradzamy przez okrywanie zwierząt kocami lub derkami, przez obfitą podściółkę, dobre opatrzenie stajni i obory; przez liczbę zwierząt odpowiadającą obszerności budowli. Zatykanie jednak w zimie wszystkich otworów w stajni dla ciepła, miejsca mieć nie powinno, gdyż przez to powietrze się psuje. Wogólności konie, owce i kozy, łatwiej znoszą zimna od innych zwierząt domowych,

§. 18.

Stajnie Końskie.

Dla koni, jako najużyteczniejszych dla nas zwierząt, wygodne stajnie uważać powinniśmy za niezbędną potrzebę. Wesóły stęp konia, z jakim pospiesza do stajni, jego radujące się rzenie, którém zdaje się witać swe miejsce spoczynku, znosząc w ciągu dnia prace, słoty i upały, są niezaprzeczoną oznaką jego przeczucia o dobrém przyjęciu i chwili wypocznienia za podejmowane trudy. I w rzeczy samej; zdejmują tu z niego uprząż, rażące promienie słońca, nie pieką jego ciała potém oblanego; w zaciszu swęj stajni, nie widzi się nieustannie zagrożonym chłostą bicia, od nielitościwego i najemniczego parobka; zabiera się więc śmiało do spożywania udzielonęj mu karmi, do nasycenia pragnienia, tu nakoniec, oczyszczone zostaje z kurzawy i brudu jego ciało, od przyrody świetnym pokryte włosem. Stajnia osłania go nadto przed deszczem, burzą lub szronem, śniegiem, i mroźną zimą; słowem: przed wszelkimi dokuczającemi przypadłościami. Jeżeli stajnia ma potrzebne światło i świeże powietrze, a zewnątrz ani wewnątrz nie jest zanieczyszczoną niezdrowemi wyziewami; natenczas, wszelka choroba wydarzyć się mogąca, nie może być przypisaną winie właściciela. Wszakże chcąc własności potrzebne dobrej stajni dokładnie rozpoznać, należy to przedsiębrać w szczególności aby przy zbudowaniu nowęj stajni każdy posiadacz, stósownie mógł je użyć; lub też zabudowane już stajnie poprawić.

Dobra i zdrowa stajnia, powinna mieć najprzód dobry plac pod sobą, to jest: ile podobna, zbudowaną być na gruncie suchym cokolwiek wzniesionym, i nie

w bliskości bagnisk lub takich miejsc, do których skierowany odpływ z gnilnych smrodliwych kloak. Gdyby zaś dla przyczyn gospodarstwa, lub braku wzgórzystego i suchego miejsca, wypadło koniecznie zbudować stajnię na gruncie niskim a do tego wilgotnym, powinno się wtedy plac do budowy obrany otoczyć rowami, i ziemią z nich wybraną lub zkądiną przywiezioną nieco podwyższyć. Dobrze też jest, jeżeli stajnie, zasłonięte są małą liczbą drzew bujnie rozgałęzionych, bo te w czasie upałów letnich łagodzą gorąco, a w zimie wstrzymują gwałtowny pęd ostrych wiatrów, burzy i zawieruchy.

Obszerność stajen czyli ich długość i szerokość w ogólności, stosowna być powinna do liczby zwierząt w nich utrzymywać się mających tak, ażeby konie pomiędzy swem stanowiskiem dość obszerne i wygodne miejsce miały, by jeden drugiego od karmi nieodjadał i aby cofając się w tył, nie tarły się o przeciwną ścianę; lub też, gdzie we dwa rzędy stoją, nie biły się z sobą, albo kogo z ludzi nie uszkodziły. Dla tego to następujący wymiar zachować należy: dla jednego konia wypada długość miejsca od złobu ku przechodowi w którym rynsztok 9—10 stóp zaś szerokości 5—6 stóp; dla młodzieży długość 6—8 stóp szerokości 3—4 stóp; przejścia nakoniec 5 stóp szerokości mieć powinny. Stajnia przeto na 12 dorosłych koni, gdzie stoją we dwa rzędy, powinna mieć długości 30 do 36 stóp; szerokości zaś stóp 23 do 26 w stosunku dla mniejszej albo większej rasy koni.

Także wysokość podobnej stajni np. na 12 koni zbudowanej, powinna zawsze 10 do 12 stóp wynosić; albowiem w niskich stajniach nie tylko, że jest za nadto gorąco, lecz także konie, spinając się lub podrzucając głowę, zadać by sobie łatwo mogły, szkodliwe rany. Zbyt wysokie znowu stajnie, z tego względu są niedo-

godne, że w porze ostrzej zimy nadto bywają chłodne; wszakże tej niedogodności w ten sposób zapobiedz można, iż powały urządzi się tak, iż na zimę mogą być obniżane, na lato zaś podnoszone lub zbierane, albo dostateczną ilością otworów do przewiewu zaopatrzone.

W stajniach więc niezbędnie potrzebna jest należycie sfelcowana; powała dobrze polepiona, albo posadzkowana lub sklepiena; aby przez nią ani z góry żadne prochy na zwierzęta nie spadały; ani też para lub wylizy, z odchodów nie przeciskały się na górę, która najczęściej służy za skład paszy lub innej rzeczy.

U nas dotąd prawie największa część stajen, ma powały z samych belek i żerdzi, albo niedbale z desek złożone; zważmy tylko jak dalece podobny zwyczaj jest szkodliwy: naprzód gdy zapas siana lub słomy tam przechowywany, choć w części zimną się spożyje, chłód będzie łatwy miał przystęp i zwierzęta ulegną przeziębieniu; dalej karm' tam złożona psuje się od pary i wylizów zwierząt, przez co traci smak i pożyłość, a nawet pleśniejąc robi się stęchłą i zwierzęta niebezpiecznych nabawia chorób: a nawet koń nigdy czysto wychędożonym być nie może. Koniecznie więc potrzebna jest powała z tarcie dobrze spojonych i gliną wylepiona, albo posadzkowana a przede wszystkim mają pierwszeństwo sufity lub sklepienia.

Najkorzystniejsze urządzenie stajni, gdy każdy koń, będzie miał swoją zagrodę z desek aż do wysokości żłobu sporządzoną. Przedziały z drążków lub belek uważam za zupełnie nieestosowne, pierwsze bowiem konie prędko łamią i niemi kaleczą sobie nogi, z przyczyny zaś drugich, tarzając się i nagle wstając, częstokroć ranią sobie pacierze lub krzyże.

Podłoga czyli pomost w stajniach powinien być równy i mocny; podłoga najlepsza z dylów dębowych lub sosnowych, jednakże przejmuje ona się prędko

moczem zwierząt, staje się śliską i niezdrowe sprawia wyziewy; przytém gdy w krótkim czasie dyle przeno-kną, łatwo się ich powierzchnia dziurawi, w tedy do drzewa i szczelin dylów wciska się uryna, zbiera pod podłogą i psuje na zawsze powietrze w stajniach. Wypadałoby więc dawać pod podłogą bruk i rynsztoki lub glinę mocno ubitą i tę po niej jakim czasie wybierać a świeżą podsypywać. W wielu miejscach dają zamiast podłogi bruk z kamieni równo dobranych, a taki pomost zazwyczaj jest suchy i łatwo w potrzebie może być naprawionym. Zarzuca wielu, że jest zbyt twardy, wszakże w ogólności uważając, twarda podłoga nie szkodzi, bo czyliż podkowy, na których się kopyta opierają, są miękksze od bruku? zresztą podściela się słoma. Podłoga z pieńków czyli palików drewnianych czworobocznych, pionowo do ziemi wbijanych, albo też z cegły mocno wypalanej czyli zendrówki pionowo obok siebie ułożonej, jest w prawdzie dobra, ale kosztowna, a łatwo się wydraża i podkowami psuje, i z trudnością daje się naprawić. We Włoszech, Niemczech i w Anglii, używają na pomost do stajen kamieni ciosowych przyczém są porobione poprzeczne rowki, aby się konie nie ślizgały, taka podłoga jest najtrwalszą i zawsze równą, życzyć by należało, ażeby i u nas tego sposobu używano, przynajmniej w okolicach w kamień ciosowy obfitych.

W ogólności jakkolwiek będzie podłoga, zawsze powinna mieć w stanowisku pochyłość od przodu stojącego na nim zwierzęcia do jego tyłu, przynajmniej dwa lub trzy cale wynoszącą: albowiem jeżeliby nie było takiego spadku, dla braku ścieku, nie możnaby utrzymać potrzebnego ochędóstwa; jeżeliby jednak nazbyt wielką dano pochyłość, w ówczas, przednie kopyta, ciągle na suchej podłodze trzymane zbyt znacznie wysychają i psują się, a tylne nogi, cały ciężar ciała na nie spada-

jący osłabia. O podłodze zatem i jej dogodności, tu jeszcze to wypada dodać, że: podłogę czyli ta z cieszanych bali dębowych, czyli z kamienia ułożona, należy codziennie raz, jednem lub dwoma wiadrami wody oblać, aby się gnojówka splukała, przez co zapobiegnie się wielu szkodliwościom. Dla utrzymania nadto czystości i dla ścieku w stajniach, konieczne są potrzebne rynny i rynsztoki; robią niektórzy podłużne rynny po obu stronach stanowiska, lecz w takim razie, powinienby pomost albo na środku być nieco podniesiony, albo mieć małe poprzeczne rynienki sprowadzające mocz do pierwszych; podobnym jednak sposobem urządzona posadzka przez nierówność swoją, staje się przyczyną niektórych chorób kopyta i nóg. Lepiej zatem dla uniknienia tych niedogodności, dawać jedną tylko rynnę nieznacznie ku środkowi każdego stanowiska spadzistą, idącą od środka tylnej części pomostu do głównej rynny czyli rynsztoka podłużnego w zdłuż korytarza; w podwójnych stajniach możnaby dawać dwa rynsztoki po obudwóch stronach korytarza. Wogólności dla łatwiejszego ścieku, wszystkie rynny powinny mieć taką, jak pomost, pochyłość czyli spadek, nie mają być bardzo głębokie ani otwarte, ale grubemi deskami nakryte i łatwo się otwierające, tak, aby mocz do nich spływający, nie tylko jak najprędzej ze stajen odpływał, ale też, żeby je w potrzebie można było z łatwością wyczyścić.

Drzwi lub wrota najlepiej jest urządzać w ścianach na wschód i zachód wystawionych, powinny one być należycie szerokie, i wysokie, ażeby np: konie swobodnie mogły być wyprowadzane, słupy ich poboczne i oparcia gładko wyheblowane być mają i krawędzie tychże zaokrąglone, aby sobie zwierzęta, nie obdzierały o nie i nieranily bioder lub boków; progi należy dawać niskie.

Okna najstosowniejsze są takie, które mogą być urządzone w ścianach, odpowiadających tyłowi zwierząt, albo np. w podwójnych stajniach, dawać je można nad drzwiami i wrotami; lub też, jeżeli wypadnie urządzić je w głowach zwierząt i ku stronie południowej; należałoby je przynajmniej dawać tak wysoko, iżby światło zwłaszcza słonecznych promieni, nie raziło oczu koni i na wzrok szkodliwie nie działało. Dobrzeby więc nawet było w tym razie podczas południa wymować je, a otwory natomiast zaluzami z rzadkiego płótna sporządzonemi zasłaniać.

Otwory nie zbędne są w stajniach dla przewiewu i wyprowadzenia niezdrowego, różnemi wyziemami i gazami obciążonego powietrza. Po mniejszych stajniach dają się otwory nisko w ścianach i opatrują kratami i zasuwkami; po większych potrzebne są góra i dołem; oprócz tych powinny być w powale wentyle czyli kominki z desek czworoboczne, przez poddasze wyprowadzone na wierzch dachu i zwierzchu kapą na słupkach osłonię, a równo z powałą zasuwane.

§. 19.

Nowy plan budowania stajni Końskiej.

Ażeby miłośnikom chowowli i znawcom budownictwa podać sposobność normalnego budowania stajen; dołączyłem tu plan stajni końskiej na tablicy VI. przedstawiony którego opisanie następuje.

Fig. 1. przedstawia rys czyli podstawę i podział stajni końskiej; mianowicie zaś, Lit. A. oznacza w tymże planie stajnię na 20 koni roboczych; Lit. B. należący do tej stajni główny skład na karm, gdzie razem i parobcy sypiać mają. Lit. C. przedstawia schody

na górę czyli na poddasze. Lit. D. stajnie dla 5ciu gościnnych koni; Lit. E. należąca do téjże komórki sypialną i na karm'. Lit. F. wskazuje stajnie dla 6ciu pańskich koni pojazdowych i wierzchowych; Lit. G. komórkę na obrok i do sypiania dla furmana, Lit H. są schody na górę do oddziału przeznaczzonego na przechowanie siana i słomy dla koni pojazdowych i wierzchowych. Lit. I. oznacza magazyn na uprząż i różne narzędzia stajenne; Lit. K. i L. oznaczają na koniec dwie małe stajenki na źrebiące się klacze.

Stanowiska długość wraz ze żłobem dla jednego konia wymierzona tu jest na 10 1/2 stopy; a szerokość na 5 stóp przyjęta. Stanowiska te odosobnione są drągami wiszącymi na łańcuszkach przymocowanych do słupów.

Na Fig: 2. odrysowana jest strona frontowa budowli i dachu, a na 3ciej figurze stolec dachu w poprzecznym przecięciu.

Fig. 4 i 5 wyobraża drabiny, czyli kosze albo tak zwaną rafkę ze strony frontowej i z boku. Skład tychże jest bardzo prosty; jako też z rysunku łatwy do zrozumienia. W dwóch półokrągłych sztabach b, a, b, oraz a, b, c, spojonych prostokątnie, utwierdzone są wyginane pręty czyli okrągłe szczeble d. d, z czworobocznymi czopami i należycie gładko zanitowane, rafki te zresztą winny być z ciągniętego nie z lanego żelaza zrobione, ponieważ z ostatniego łatwoby pękły i odłamane końce kaleczyłyby konie. Żłoby zaś mają być z żelaza ulane; kształt tychże rozmaity przedstawiają figury 6, 7, 8, i 9; są one podłużnie okrągłe, i w spodzie szersze od górnego otworu, aby konie, które zwykle obrok ku końcom żłobu garną, tegoż wyrzucać nie mogły. Wyższa krawędź żłobu powinna być zaokrąglona, aby się zwierzęta na jej ostrych kantach nie raniły.

Rafki czyli kosze przytwierdzają się do muru czterema hakami, przez otwory w sztabie odściennej lub też przez koluszkę przy niej się znajdującą, albo wprost hakami c. c. c. c. obejmującymi sztabę. Żłoby zaś następującym sposobem: Dwa haki a. d. zamurują się w ścianie; w około gzymsu czyli krawędzi żłobu ma się znajdować obręcz żelazna b. mająca na końcach otwory do zawieszania na haki; ażeby przytęm żłób z przodu nie zbyt ciężał i mocno stał przy ścianie, daje się z przodu podpora czyli pietnar d. z pręta żelaznego, górą do żłobu f. a dołem do podłogi e. murami przymocowany.

§. 20.

Żywienie koni.

Pożywność siana z pożywnością innych pokarmów podług rachunków doświadczonych hodowników zwierząt (1) porównana i przyjęta została jak następuje: Sto funtów dobrego siana, równa się 200 funtom kartofli, tyluż funtom rzepy, brukwi i słomy owsianej, 180 funtom słomy jęczmiennej; — 380 funtom słomy pszennej; 500 funtom słomy żytniej;—71 f. owsa;—61 f. jęczmienia;—51 1/2 funt: pszenicy tureckiej i t. p. Jednakże siano, chociaż bardziej jest karmiące aniżeli trawa i prawie cztery lub pięć razy pożywniejsze od takiejże samej ilości trawy: jednak mniej jest pożywne od ziarna; i chociaż służy dla wszelkich zwierząt roślinożernych, przecież samo jedno nie jest dostatecznym do wyżywienia zwierząt pracujących, osobliwie koni: te ostatnie nawet prędzej obejść się

(1) Versuche über die Nahrungskräfte verschiedener Futterpflanzen von Psychal. Wien. 1824.

mogą bez siana, byle miały dostatkem dobrej słomy i obrok z ziarna.

Siano dobre powinno być zielonkawe i aromatyczne, w czasie pogodnym należycie wysuszone, zebrane i nieprzestarzałe, lecz w samej porze zakwitnięcia skoszone; nie powinno zawierać w sobie grubych badylów i sitowia, jako też szkodliwych roślin np. jaskru, ostromleczu, ciemierzycy, pstrej ciecioriki, gnidoszu błotnego, i t. p. ale ma być zapachu przyjemnego, o ile można z łąk suchych zbierane; te bowiem zalety są szczególną cechą słodkiego siana. Złe jest i szkodliwe zdrowiu zwierząt siano koloru brudnego, albo blade i żółtawe, nie mające żadnej woni lub przykrą, stęchłą; gdy jest spleśniałe, wymokłe, grube, i namulone, nakoniec gdy z błotnistych i sapowatych łąk go zebrano.

Dobroć siana nadto zmienia się, stosownie do pory w której się kosi; siano pierwszej kośby, w porze zupełnego zakwitnięcia jest najlepsze, najposilniejsze i najzdrowsze, szczególnie dla koni roboczych; z drugiej kośby, czyli potraw lub otawa, zawiera wprawdzie więcej części białkowych i olejek lotny w nasionach ukryty, jednak koniom nie służy, lepsze ono bydłu nieużywanemu do pracy; w ogólności otawa czyli siano takie jest rozgrzewające, ale nieposilne, a konie i woły robocze karmione niem bywają mdłe, słabe, łatwo potnieją i ulegają chorobom.

Słoma jest rozmaita, równie jak rośliny, z których się bierze; odmianą jest według uprawy gruntu, o ile bowiem ten mniej pilnie się wyrabia, a zwłaszcza mało jest mierzwiany lub chudy, tem mniej pożywna zbiera się z niego słoma, gdyż mało w niej bywa trawy; bujne jednak grunta i dobrze nawiezione wydają trawiastą i posilniejszą słomę. Ze względu na ilość części pożywnych, rozmaite rodzaje słomy następują

po sobie, w takim porządku: słoma grochowa lub z soczewicy i wyki; słoma z prosa, z owsa, z jęczmienia, słoma pszenna i żytna.

Niewszystkie zwierzęta lubią każdą słomę, ale w ogólności dobrze przyjmują dawaną im naprzemian, dla koni dobra jest mieszaniua z sianem, czyli tak zwana trzęsianka. Najlepiejby jednak było, gdzie można, wszelką słomę z sianem zerzniętą na sieczkę dawać koniom mieszaną nieco z ziarnem lub inną jakąkolwiek okrasą np. ze szrótem, otrębami, makuchami, brahą, plewą, i t. p. a cokolwiek przytém zwilżoną; tym bowiem sposobem stanie się ona pożywniejszą, łatwiejszą do strawienia, a nadto zyska się wiele na oszczędności.

Podobną metodę z korzyścią zaprowadzono w Anglii, po części już we Francyi i Niemczech.

Owies stanowi u nas najlepszy i najposilniejszy pokarm dla wszystkich zwierząt gospodarskich, osobliwie dla koni; mała tegoż ilość zawiera w sobie wiele części pożywnych i może ciągle utrzymywać zwierzęta przy zdrowiu nawet ciężko pracujące. Jednakże, według wielokrotnych doświadczeń, sam owies nie wystarcza bez dodawania siana lub słomy do wypełnienia żołądka; bez pomocy innych pokarmów trudniej się trawi, a zwierzę, osobliwie używane do pracy, będzie słabe i głodne.

Owies dobry powinien być suchy, jędrny, z plewą czyli łupiną cionką, nie kruchy, wewnątrz biały, mączny, zresztą czysty i bez przykrój woni. Zły zaś jest owies miękki, nikły, z grubą plewą, zbutwiałe, stęchłe, koloru brudnego, kruchy, puszczający kielki, przez myszy lub inne robactwo napsuty, i zawierający w sobie np. omyłek, groszek szary lub czarniawy, albo nareszcie uryną cuchnący.

W krajach wschodnich, gdzie chodowla koni jest prawie najdoskonalszą, żywią je trawą, sianem, żytem, i jęczmieniem; w krajach zachodnich zaś w miejsce ostatnich gatunków zboża, pospolicie karmią się owsem.

Trawa na pastwisku jest właściwie dla koni najzdrowszą karmią; wszelako nie nadaje ona im siły potrzebnej do ciężkiej pracy, do której zwierzęta te przeznaczamy; trawa bowiem osłabia w koniu sprężystość żył, rozciąga trzewia, sprawia mdły temperament; i chociaż świeże powietrze, którego zwierzęta te na pastwisku używają, wielką dla zdrowia ich korzyść przynosi; jednakże dla przeznaczonych do pracy, posilniejszym pokarmem jest owies; ziarno to nie tylko nie tak prędko jak trawa bywa strawionem, ale nadto zamienia się w trzewiach zwierzęcia, w obfitość pożywnych soków, które nadają arterjom sprężystość, muszkułom siłę a trzewiom jędrność.

Ilość owsa na karm dla koni przeznaczona, zastosowana być powinna, do ich wzrostu i gatunku pracy; zwierzęta więc, przeznaczone np. do ciężkiej pracy rolniczej, do rozwożenia produktów, konie pocztowe i ciężarami obarczone albo artyleryjne, więcej otrzymywać powinny owsa, niżeli konie wierzchowe, lub do lekkiej pracy zaprzęgowej utrzymywane. Przytém wypada tu zwrócić uwagę miłośników chowu koni, iż owies nie miarą, lecz według wagi udzielaćby koniom należało, mniejsza bowiem ilość dorodnego i niepożywnego owsa, tak pomieści się w miarze, jak i dobrego, waga zaś jest tu dla konia pewniejszym stosunkiem. Podług zdania weterynarzy i praktycznego zwyczaju, potrzeba dla miernego wierzchowego konia 6—8 funtów: dla konia np. do jazdy dragońskiej lub ułańskiej 8—10 funtów; dla konia zaprzęznego do ciężkiej pracy rolniczej lub do poczty, rozwożenia produktów i towarów używanego, 10—12 funtów, nakoniec, dla

konia największego i do największej natężającej pracy użytego; to jest artyleryjskiego, kirysyerskiego, ciągnącego statki, młyny i t. p. 14—20 funtów owsa udzielać się powinno. Przed zadaniem koniom obroku np. na rano, za każdą razą najprzód żłoby czysto powycierać, osobliwie zaś krawędzie w cudzych i gościnnych stajniach, które częstokroć poślinione lub flegmistą materyą z nozdrzy zanieczyszczone bywają; potem dopiero trzecią część porcy obroku dziennego rozdzielić należy na trzy części, i jedną z tych wsypać koniowi do żłobu. Wczasie w którym ją koń spożywa, można tymczasem poobcierać, lub sprzątnąć z pod niego odchody; potem daje się drugą trzecią część obroku, w ciągu pożywania jej, chędoży się konia zgrzebłem i szczotką; co skuteczniejszy, dać mu potrzeba napój i ostatnią trzecią część obroku wsypać; wciągu zaś pożywania tej, zawdziać nań uprząż. Gdy skończy wreszcie i tę porcyą obroku zaprzęga się do pracy. Jeżeliby jednak miał pozostać w stajni, powinno się mu cokolwiek mniej owsa, a natomiast nieco siana, albo dobrej słomy założyć, aby się tém żywił i zabawił, a żłobu lub drabiny nie gryzł. Na południe postępuje się tym samym porządkiem, z tym wyjątkiem tylko, iż chędożenie wykonywa się tylko przez obtarcie skóry konia słomą. Podobnież na wieczór odbywa się karmienie; poczem wyczyściwszy podłogę z odchodów i poobcierawszy czysto wiechem słomy lub siana, błoto i brud z konia, daje się pół porcy siana za drabinę, i czystą podściółkę na noc.

Dla ułatwienia strawności koni, nie ma nic korzystniejszego nad przymieszanie do owsa trochy drobnej siewki, którą jednak potrzeba wprzód podsiać i z prochu oczyścić, gdyż ten częstokroć staje się przyczyną chorób oczu, piersi i płuc.

Drugą najzdrowszą karmią dla koni, jest dobre siano; jednakże sprawia ono u tych zwierząt, które oprócz niego, prawie nic z ziarna nie otrzymują, wzdęcia, ociężałość, krótki oddech i skłonność do potu nadnaturalnego. W ogólności uważano, iż siano u koni używanych do nateżonej pracy, także nie jest dostateczną karmią, należy przeto i przy lepszym sianie przynajmniej 5 funtów owsa na konia dawać; siano bowiem według zdania najdoświadczeńszych weterynarzy, nawet najrościejszemu koniowi który nie pracuje, więcej nad 8—10 funtów dziennie dawać nie należy. Dla tego wielu w tej mierze następujące zachowuje prawo. Przed pierwszym obrokiem zrana zakłada się koniowi tylko 1 1/2 funta siana za drabinę, po użyciu tegoż dają mu wody, po półgodzinnym odpoczynku dopiero sypią przeznaczoną jedną trzecią część owsa. Na południe zaś wprzód dają mu owies wyżej opisanym porządkiem; w 1/2 godziny po napojeniu dopiero znowu 1 1/2 f. siana równie na wieczór wprzód owies, a potem resztę siana na noc zakładają za drabinę. Wszakże przy tym wszystkim niema reguły bez wyjątku.

Ziarno wyki jest wprawdzie ulubioną koni karmią, osobliwie gdy od młodości są do niej przyzwyczajone; dla zbyt nateżonego jednak przeżuwania, utrzymują z doświadczenia, że ta szkodliwie działa na oczy zwierząt.

Chleb na karm. Mylném także jest mniemanie niektórych gospodarzy, iż chleb równie jak dla ludzi pożywniejszym od ziarna, jest dla zwierząt pokarmem, zwierzęta bowiem naprzód z przyrodzenia swego niepotrzebują żywności pieczonej ani gotowanej, i ta im częstokroć szkodzi; powtóre chleb fermentowany czyli przed upieczeniem kwaszony, bardziej w ich żołądku kiśnie a przeto aż do nasycenia dany, spra-

włó może biegunkę i inne choroby; niefermentowany zaś jest zbyt twardy, niełatwo się żuje i trawi; prócz tego chleb przez upieczenie na ilości cząstek pożywnych traci; w małej znowu ilości dawany, zwierzęcia nie nasyci; nakoniec niepotrzebne sprawia koszta upieczenia. Tylko w podróży dla pośpiechu lub w braku innej karmi w obfitości obok zwyczajnego pokarmu, można dawać koniom jakąś cząstkę chleba. W Niemczech probują wprowadzić karmić konie chlebem upieczonym z mąki owsianej w połowie z pszeną i kartoflami, ale rezultaty dotąd osiągnięte są jeszcze bardzo sprzeczne i niepewne. Konie w ogólności nie lubią tego pokarmu, mniej też pożywny on dla nich, osobliwie dla roboczych. W Anglii, obok siana i słomy dają wprowadzić koniom marchew i kartofie, w Szkocyi zaś i w Holandyi żywią je gotowanymi kartofiami, ale to pewnie dla braku dostatecznych zapasów innej karmi. Wszystkie nareszcie pomienione jarzyny dawane zwierzętom, powinny być przed każdym zadaniem oczyszczone, pokrajane, sparzone i ostudzone; inaczej mogą się stać szkodliwymi.

Dobrą paszą dla koni jest, jak się już wyżej powiedziało, świeża ciemnozielona trawa na pastwiskach czysto krzewiąca się, bez kwaśnych, koloru żółtawego lub bagnistych ziół, szkodliwych zwierzętom; trawa jednak, sama przez się nie wystarcza do wykarmienia zwierząt używanych do pracy. W krajach atoli mniej zaludnionych: gdzie dotąd ogromne są pastwiska, i gdzie wyższa uprawa roli częścią dla braku rąk, po części też przez niedbalstwo i zastarzałe przesady nie istnieje, wypędzają konie na paszę nawet zbyt wczesnie na wiosnę, latem i do późnej jesieni. Pastwiska bywają różne, co najbardziej od rozmaitego ich położenia pochodzi. Pastwiska nieco w położeniu pagórkowatém, suche przez lato, do-

bre są dla koni. Gorsze są pastwiska niskie i wilgotne, tymbardziej, jeżeli nie obfite w rośliny żyzne, słodkie i aromatyczne; takie nie dobre są osobliwie dla koni szlachetnych, bo długo na nich przebywając, podlejszemi się stają. Najgorsze są pastwiska bagniste, sapowate albo latem wodą zalane, albowiem niebezpieczne choroby sprawiać mogą. Podobnież szkodliwe są pastwiska, na których krzewi się wiele złych roślin, jako: jaskry (*ranunculus*), ostromlecz (*euphorbia*), ciemierzycza (*veratrum*), wietrznica (*anemone*), cieciorka pstra (*caronilla varia*), gnidosz błotny (*pedicularis palustris*), i t. p. Chociaż w prawdzie zwierzęta zazwyczaj unikają takich roślin, jednak częstokroć głodem zmuszone do ich spożycia, na różne choroby zapadać mogą. W ogólności przydatność pastwisk, poznaje się już na samo wejście, wszakże im zieloność ich jest ciemniejsza, tym są lepsze; gdy zaś są bledsze i żółcijsze, tym gorsze; unikać więc należy pastwisk, na których się wiele roślin żółtych znajduje, co szczególnie po ich zalaniu wodą, wydarzać się zwykło.

Wielu nie pochwała w prawdzie stajennej karmi zielonej, mianowicie: koniczyny, rzepy, marchwi, kartofli i t. p. twierdzą bowiem, że od takowej konie stają się mdle, słabe i leniwe. Wszelako ponieważ znajdują się niektóre okolice, gdzie mało rodzi się owsa już to z przyczyny szczupłości gruntu, który do uprawy innych potrzebnych na żywność dla ludzi roślin, zajmowany zostaje, albo też dla niestosownej podowies gleby ziemi, lub z powodu innych gospodarskich widoków, owies uprawianym być nie może, w takim razie zmuszony jest posiadacz wiejski żywić konie temi samemi roślinami co i bydło rogate. Ze przez to konie; nigdy tak silnemi nie są jak po owsie nie można zaprzeczyć. Atoli właśnie w tych okoli-

cach, gdzie owies prawie się wcale nieuprawia, zwykle koni najwięcej się znajduje, i nawet daleko są tańsze, bo ich wyżywienie nierównie mniej kosztuje, a zatem łatwiej i więcej ich nabyć i do pracy użyć można, niżeli w okolicach, gdzie utrzymanie ich droższe pociąga za sobą większe wydatki; dla tego także w stosunku ich siły, wykonywanie pracy zamiast np. przez czterech na dwóch podzielone i dopełnione być może.

Z tych względów umieszczam tu w szczególności wszystkie rośliny, trawy, zioła, i liście z drzew, które przez wieloletnie postrzeżenia uważano dla koni za najulubieńsze, zdrowiu ich użyteczne i za najposilniejsze; następując PP. Ziemiom sposobność do rozpoznania tych użytecznych roślin, i według upodobania, zasiewania i rozkrzewiania ich na swych łąkach i pastwiskach.

§. 21.

Ulubione dla koni rośliny trawy i liście.

1. Kozłek odzielno-płciowy (*Valeriana dioica*), w ogólności dobra karm dla wszelkiego gatunku zwierząt. Łodyga prosta; liście pierzasto-dzielne, ze spodu żyłowate, dolne jajowate, zupełnie całe; kwiaty białe lub nieco czerwone w baldaszkogron ułożone. Roślina właściwie oddzielno-płciowa, kwiaty bowiem są zawsze płodne, lecz na jednych słupek mały pojedynczy, u innych nieco większy, trzy-dzielny, nasiona kitą opatrzone; rośnie w lasach i na łąkach mokrych, kwitnie w Czerwcu.
2. Ostrzyca trzciniowa (*Phalaris arundinacea*), dopóki młoda jest smaczną i zdrową dla koni. Zdźbło proste, twarde, dwufokciowe, wiecha podługowata, jajowata, scieśniona, plewy kielichowe, jajo-

wołancetowate, zaostrome. Rośnie nad wodami, kwitnie w Czerwcu. Odmiana tej trawy z liśćmi biało paskowatemi, prawie wszędzie w ogrodach się utrzymuje.

3. Proso gładkie (*Panicum glaucum*), słodka i soczysta trawa, osobliwie gdzie rośnie po ścierniskach po zebraniu zboża. Zdźbło od kolanka w górę podniesione; kłos walcowaty, jajowaty; przysadki kwiatowe leżące, szczecinowate, skupione, żółte wprost szorstkie; ziarna pomarszczone. Rośnie wszędzie na polach i ogrodach; kwitnie przez lato.

4. Proso zielone (*Panicum viride*). Podobnie jak pierwsze, zdźbło proste lub pochyłe; kłos walcowaty; przysadki szczecinowate, dwukwiatowe, wprost, szorokie, ziarna nerwiste. Rośnie na polach i w ogrodach, kwitnie przez lato.

5. Proso jednostronne (*Panicum Crus Gali*), również trawa pasznicza. Zdźbło półłokciowe, pochyłe, gałęziste, liście gładkie, otwory pochew szorstkie, wiecha jednostronna, szypułka ogólna pięciokątna, szczególne, parzyste lub pojedyncze; kłoski czerwonozielone; plewy kielichowe ościste, szorstkie. Rośnie wszędzie w ogrodach niskich; kwitnie przez lato.

6. Brzanka łąkowa czyli pospolita (*Phleum pratense*); zielona i suszona, jest dobrą dla koni paszą. Zdźbło proste, korzeń nitkowaty; kłos gęsty walcowaty, długi; plewy kielichowe ucięte, grzbiet ostry, rzęsowaty krótko przedłużony. Rośnie wszędzie na łąkach, kwitnie przez lato.

7. Brzanka kolankowata (*Phleum nodosum*), podobnie jak poprzednia. Zdźbło pochyłe, od kolanka podniesione, korzeń główkowaty; kłos gęsty

walcowaty, krótki, gładki. Rośnie na łąkach suchych, kwitnie przez lato,

8. Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*); jedna z najlepszych pasznych traw. Zdźbło proste półłokciowe, wiecha kłosowa, prawie dwucalowa, walcowata, zielona srebrzysta; plewy kielichowe włosisto kosmate. Rośnie na łąkach mokrych, kwitnie w Czerwcu.
9. Miotła czyli miotlica rolowa (*Agrostis spica venti*), dopóki młoda, dobra i pożyteczna dla koni. Zdźbło łokciowe lub wyższe; wiecha obszerna, zielonoczerwona, rozpierzchła, na zewnętrznej plewie korony ośc długa, prosta, włosista. Rośnie wszędzie na polach i między zbożem; kwitnie w Czerwcu.
10. Miotła trzcinowa (*Agrostis arundinacea*), podobnie jak poprzednia. Zdźbło proste dwułokciowe, liście szerokie, długie, szorstkie, zastrzone; wiecha podłużna nieco ściśniona, srebrzysto czerwona; nasada plewy koronnej kosmata, i tejże nasady ośc skręcona od kielicha dłuższa. Rośnie wszędzie w borach i zaroślach suchych; kwitnie w Czerwcu.
11. Miotła włosista (*Agrostis capillaris*); jest dobrą paszą nie tylko dla koni, lecz dla wszystkich trawożernych zwierząt. Ma wiechę rozpierzchłą włosienkowatą; kielich sztyłowaty, równy, szczytinowaty, farbowany, kwiat bez ości. Rośnie na łąkach, i bardzo na nich jest pożyteczna; zielona, czasem czerwona; liście szerokie i gładkie. Dla wzrostu swego gęstego i rozłazającego, niedopuszcza chudym łąkom mehem zarastać.
12. Miotlica biała (*Agrostis alba*); podobnie jak poprzednia. Ma wiechę bardzo rozpierzchłą; kielich równy bez ości, dolna część kłosek jest zielona, sre-

dnia czerwona; zwierzchnia srebrna kwitnie w Maju, źdźbło rozkłada się na ziemi; rośnie w zaroślach krzaczystych.

13. Śmiałek wodny (*Aira aquatica*) najpiękniejsza i równie zielona jak wysuszona zdrowa, posilna i krzewista trawa. Wiechę ma rozpierzchłą; liście płaskie, kwiaty gładkie bez ości, dłuższe od kielicha, kwitnie w Czerwcu; ma korzeń trwały; bardzo zdatna do zasiewania łąk błotnych i rośnie na nich wyżej łokcia, ma w sobie słodycz i soczystość.

14. Śmiałek pastewny skłnący (*Aira cespitosa*). Ma liście płaskie, wiechę rozpierzchłą; kwiatowe liście kudłate, z prostą krótką ością. Jest trwały, kwitnie w Czerwcu, rośnie na bujnych łąkach w zbożu, czyni słomę potrawną, robią z niej kapelusze, pudełeczka i t. d.

15. Śmiałek pochyły (*Aira flexuosa*). Źdźbło półłokciowe, prawie nagie, liście szecicinowate, wiecha rozpierzchła, rozłożysta, szypułki pogięte; kwiaty drobne, na plewach kwiatowych oś od kielicha dłuższa. Rośnie w zaroślach, kwitnie w Lipcu.

16. Śmiałek górny. (*Aira montana*), jest dobrą i zdrową, karmią dla każdego rodzaju trawożernych zwierząt, dopóki młoda. Źdźbło ćwierćłokciowe, delikatne, gęstą darniną obrastające; liście szecicinowate, sino błękitne, górno pochewkowate, spód wiechy kwitnącej obejmujące; wiecha ściśniona, fioletowa srebrzysta; nad nasadą plewy kwiatowej oś prosta, od kielicha krótsza pałeczkowata. Rośnie w suchych i górnych zaroślach, kwitnie przez lato.

17. Perłówka jednostronna (*melica nutans*); także źdźbło proste 1/2 łokciowe; wiecha kłosowa,

- rzadka pod ciężarem kwiatów nachylona, kłoski czerwono-brunatne dwukwiatowe, jajowate, bez ostne, rośnie wszędzie w zanoślach, kwitnie w Maju.
18. **Perłówka niebieska** (*Melica coerulea*), rośnie dziko w górach włoskich i szwajcarskich. U nas udaje się z nasienia, liście ma serduszkowate, zaostrome, ząbkowane, zwierzchu kosmate od spodu gładkie kwiaty niebieskie.
19. **Wiklina wodna** (*Poa aquatica*); źdźbło proste trzyłokciowe lub wyższe, grube, liśćmi okrytę; liście gładkie, szerokie, wiecha rozpięchła, obszerna; kłoski podługne, równoważkie, 6—10 kwiatowe. Rośnie wszędzie około rzek, stawów i sadzawek; kwitnie w Czerwcu.
20. **Wiklina szorstka** (*Poa trivialis*), przed i po okwitnieniu jest posilną paszą. Źdźbło proste, łokciowe, szerokie, nieco spłaszczone, liście podobnie, mianowicie na pochwach, szorstkie; jęczyzek nadpochwowy długi zaostromy; wiecha szorstka, ciemno popielata, nieco rozpięchła, kłoski na nasadzie kosmate; podługnie jajowate, trzykwiatowe. Rośnie w ogrodach i na dziedzińcach; kwitnie w Czerwcu.
21. **Wiklina wązkoliścia** (*Poa angustifolia*), dobra świeża i suszona. Źdźbła proste, gładkie, gęstą darnią z ziemi wyrastają; liście korzeniowo twarde, szpecinowate, pokręcone, wiecha rozpięchła, kłoski 4 kwiatowe kosmate. Rośnie na miedzach i drogach suchych; kwitnie w Czerwcu.
22. **Wiklina łąkowa** czyli **wiązołka** (*Poa pratensis*), podobna do poprzednich. Źdźbła proste, gładkie, gęstą darnią z ziemi wyrastają; liście wąskie, płaskie, wierzchołek nieco zwinięty, pochwy gładkie, jęczyzek nadpochwowy krótki, wiecha rozpięchła, kłoski pięciokwiatowe, gładkie, plewy

kwiatowe u spodu kosmkami połączone. Rośnie na łąkach suchych i pastwiskach; kwitnie w Czerwcu.

23. Wiklina roczna. (*Poa annua*), dobra dla wszelkiego rodzaju zwierząt trawożernych. Zdźbła drobne, niskie, pochyłe, nieco spłaszczone, darniasto zarastające; liście gładkie, na brzegach nieco fałdziste, jęczyzek nadpochwowy podłużny; wiecha rozpierzchła, szypułki rozłożyste; kłoski jajowate 5—7 kwiatowe. Rośnie wszędzie w ogrodach i na dziedzińcach, kwitnie przez lato.
24. Rzniączka pospolita (*Dactylis glomerata*), jest trawa twarda, którą konie bardzo lubią. Zdźbło proste, łokciowe okrągławe, gładkie, liście długie, szorstkie, ostrogrzbieciste; pochwy spłaszczone, szorstkie, włosiste; jęczyzek nadpochwowy długi, niekiedy rozdwojony, wiecha prosta, jednostronna, kłoski jednostronne, w kupki zebrane, popielate, lub zielono czerwonawe; rośnie wszędzie w ogrodach; kwitnie w Czerwcu.
25. Kostrzewa łączna (*Festuca elatior*), najlepsza z pasznistych traw dla bydła i koni. Zdźbło proste łokciowe, gładkie, liście długie, równowazkie, gładkie, wiecha jednostronna, nieco pochyła; kłoski lancetowate, przytępione, bezostne, 5—8 kwiatowe, przytępione zewnątrz. Rośnie wszędzie na łąkach. Kwitnie w Czerwcu.
26. Kostrzewa manniana (*Festuca fluitans*) dla wszelkiego rodzaju bydła zdatna, zdźbło pochyłe, podniesione, prawie łokciowe; liście równowazkie zaostrome; wiecha jednostronna, rozpierzchła, gałęzista; kłoski prawie bezszypułkowe do gałązek wiechy przytulone, bezostne, równowazkie 7—10 kwiatowe. Rośnie na łąkach mokrych i nad wodami, kwitnie przez lato.

27. Stokłosa miękka (*Bromus mollis*), pasza dla koni i bydła, źdźbło łokciowe, liście i pochwy miętko kutnerowate; wiecha prosta, ścięsniona; kłoski jajowate, miętko kutnerowate, daszkowane; plewy kwiatowe jajowate, ości proste, plewom swym równe. Rośnie w ogrodach, na drogach i w dziedzińcach, kwitnie w Maju.
28. Życica trwała (*Lolium perenne*) dobra dla koni i bydła, dopóki młoda. Źdźbła pół łokciowe, darnią zarastające, ukośne, gładkie, kłos kilkocalowy, czasem łęgowaty, kłoski na przemian ległe, bez szypułkowe, spłaszczone 3—5 kwiatowe, bezostne. Rośnie na łąkach suchych i polach; kwitnie przez lato. U rolników nazywana także rajgras angielski.
29. Żytna trawa piaskowa (*Elymus aronarius*) dla wszelkiego bydła dobra świeża i suszona. Ma korzeń trwały; liście trzciniowate, białawe kłos podniesiony, długi pilśniowaty, kielichy dwukwiatowe, krótsze od kwiatów, pilśniowate. Rośnie na piaskach.
30. Żytna trawa psia (*Elymus caninus*) ma korzeń trwały włosienkowy; kłosy ościste, których kłoski dolne stają po dwa, kielich szydłowaty, czterokwiatowy. Rośnie na gruntach piaszczystych.
31. Żytna trawa Europejska (*Elymus europaeus*), ma korzeń trwały; kłoski mają pokrywki, są dwa lub trzykwiatowe, krótko ościste. Rośnie na piaszczystych łąkach i w czerwcu plonuje.
32. Pszenica Perz (*Fritikum repens*) korzonki rznięte zastępują owies, a trawę je chętnie każde bydło. Korzeń szeroko ścielący się. Źdźbła łokciowe lub wyższe, proste, gładkie; liście nieco szerokie; kłos kilkocalowy; prosty kłoski bezszypułkowe cztero do siedmiu kwiatowe, kielichy ostre, ner-

wiste, ościste lub bezostne; plewy kwiatowe zaostrzone. Rośnie wszędzie na polach i ogrodach kwitnie przez lato.

33. Swierzbica podgryziona (*Scabiosa succisa*), dla wszelkiego bydła dobra. Korzeń krótki niby ucięty; łodyga prosta łokciowa, liście jajowo lancetowate, łodygowe nieco ząbkowane; kwiaty prawie kuliste, błękitno fioletowe, kwiatki czterodzielne, równe, osadnik plewisty. Rośnie wszędzie w lasach, kwitnie w Sierpniu.
34. Kotewka pływająca, (*Trapa natans*), liście jej lubią jeść konie. Łodyga ze dna wody wyrasta i w niej pływa; liście zanurzone wielodzielne, nitkowate, po wodzie pływające, nieforemne, czworoboczne, ząbkowane; kwiaty krótko szypułkowate; orzechy ciernisto rogate, ciernie cztery, roztwarte. Rośnie w niektórych jeziorach; owoc zwane orzechami wodnemi; kwitnie w Czerwcu.
35. Bobrek trzylistny (*Menyanthes trifoliata*), dobry dla każdego rodzaju bydła. Łodyga naga, u spodu pochwami liściowemi okryta; liście ogonkowate, potrójne, listki gładkie jajowate; kwiaty groniaste blado różowe; wierzch korony gęsto kosmaty. Rośnie wszędzie na łąkach bagnistych, kwitnie w Maju.
36. Przywrotnik pospolity (*Alchemilla vulgaris*), Łodyżki niskie, kilka calowe, włosiste, liście nerkowate; fałdowane, częstokroć dziewięcio-klapkowe, ostro ząbkowane, prawie nagie, kwiaty gronkowo baldaszkowate, żółtawo zielone. Rośnie wszędzie na łąkach i pastwiskach, kwitnie w Czerwcu.
37. Rdest tatarska (*Polygnum tataricum*), świeża i suszona dobra dla koni. Liście serduszkowate ształkowe, pręt bez obrony, prosto stojący, ziar-

- na nasienne nieco ząbkowane, rośnie dziko w Taryi, z resztą jest ona u nas znaną i dla wielorakich pożytków zasiewana pod nazwą gryki.
38. Rdest powojowy (*Polygonum convolvulus*), to samo co poprzednio. Łodyga kątowna, wijąca się, liście sercowo strzałkowate, kwiaty tępe czerwone. Rośnie wszędzie na polach i ogrodach, kwitnie przez lato.
39. Sporek rolowy (*Spergula arvensis*, uprawia się już w wielu okolicach, za najlepszą paszę. Łodyga rozłożysta, gładka lub nieco kosmata; liście okrągowe równoważkie, zastrzone, szypułki i kielichy nieco lipkie, kwiaty białe, nasiona nerkowate, bezskrzydłe. Rośnie na polach między zbożem, kwitnie przez lato.
40. Krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*), Łodyga prosta dwułkciowa gałęzista, liście naprzeciw ległe, sercowolancetowate, nieco kosmate, kwiaty purpurowe, w kłosa długie okrągowe zebrane, pręcików dwanaście. Rośnie wszędzie nad wodami, kwitnie przez lato.
41. Rutewka żółta (*Thalictrum flavum*) Łodyga prosta, łokciowa, głęboko rówkowata, liście wielokrotnie składane, listki klinowate, trzy kłapowe i całe, wiecha ściściona, prosta, kwiaty żółte. Rośnie w zaroślach, kwitnie w Czerwcu.
42. Zawilec pospolity (*Trollius europaeus*), każde bydle pożywa go chętnie. Łodyga prosta półłkciowa, nie dzielna, liście pięcio dzielne, nacinane, ząbkowane, dolne ogonkowate, kwiat wielki złocisto żółty, listki korony wewnątrz zagięte, miódniki pręcikom równe. Rosnie w zaroślach i na łąkach podleśnych, kwitnie w Maja.
43. Kapustny rzepak (*Brasica napus*), dobre dla koni, bydła i owiec liść i ziarno. Ma korzeń

wrzecionowaty, liście korzeniowe są lirowate, gładkie, prętowo zaś serduszkowate, podłużne, nieznacznie ząbkowate, pręt otulające. Z swęj użyteczności znany i wielu miejscach zasiewany.

44. Rozmaryn polny (*Ulex europaeus*), zasługuje na polecenie dla koni. Łodyga blisko łokciowa, liście naprzeciwległe szpilkowate, grubo piłkowane, kwiaty odzielno płciowe. Rośnie w lasach i na górach w gruntach piaskowo gruzłowatych, kwitnie w Lipcu.
45. Wilżyna koleczata (*Ononis spinosa*), dopóki młoda, dobra dla każdego rodzaju bydła. Krzew leżący, bardzo gałęzisty; gałęzie młode kosmate, później koleczyste, liście dolne potrójne, piłkowane, górne pojedyncze, kwiaty bladuróżowe, pojedyncze lub podwójne, między listne; łupina krótka, pękata, bezszypułkowa; kwitnie w Lipcu.
46. Groch pospolity (*Pisum sativum*); i wszelkie tegoż gatunki dobre są skoro konie od młodości do nich przyzwyczajone. Roślina początkowie obca, teraz wszędzie znana i zasiewana.
47. Wyka siewna (*Vicia sativa*): Łodyga półłokciowa lub wyższa, kątowata; listki jajowate lub klinowate, wierzch ugięty; przysadki ząbkowane, plamką czarną oznaczone; strączki podwójne, prosto stojące, kwiaty purpurowe, niekiedy białe. Rośnie na polach między zbożem; kwitnie w Lipcu.
48. Wyka płotowa (*Vicia sepium*) Łodyga dwułokciowa, szkrzydełkowata; listki jajowate, zupełnie całe, od spodu ogonka ku wierzchołkowi co raz drobniejsze, łupiny krótko szypułkowane, poczwórne, prosto stojące; kwiaty purpurowe. Rośnie w zaroślach kwitnie w Czerwcu.

49. Wyka Bób (*Vicia faba*) powszechnie znana i zasiewana.
50. Grochowe drzewo syberyjskie (*Robinia carragana*) zamiast koniczyny dla koni i bydła najlepsza. Pień i gałęzie mają korę żółtawo zieloną, liście kupkami rosnące, gładkie ciemno-zielone z pięciu lub sześciu par listeczków złożone; kwiaty żółte bez zapachu kupczaste, strączki niewielkie, dojrzewają w Sierpniu. Udaje się na gruncie piaszczystym: korzeń żółty, smaczny, pachnący.
51. Koniczyna gwiazdzista (*Trifolium stellatum*) równa się karmi najlepszej i zastępuje owies. Łodyga prosta, gładka, liście lancetowate gładkie, przysadki mieczowate, kwiaty gwiazdziste białe. Rośnie na bujnych łąkach i polach uprawionych. Kwitnie przez lato.
52. Kłosówka wełnista (*Holeus lanatus*) najlepsza trawa dla koni, bydła i owiec. Korzenie nitkowate; źdźbło proste łokciowe; liście, pochwy, kolanek kosmate; wiecha z początku ścieśniona, później rozwarta, popielatosrebrzysta; kłoski kosmate ostrzem kończystem zaostrome; kwiatu samego oś zagięta; w kielichu ukryta. Rośnie na łąkach wilgotnych; kwitnie w Lipcu.
- 53 Oset pospolity: młody i świeżo utłuczony, bardzo zdrowa karm dla źrebiąt. Łodyga dwułokciowa, liście kolące, kwiaty purpurowe. Rośnie wszędzie, znany powszechnie.

§. 22.

O pojeniu Koni w ogólności.

Koń więcej nieużywa napoju, jak tylko tyle, ile pragnienie jego w stanie zdrowym wymaga. Jeżeli zaś

okazuje nadnaturalną, i prawie do ugaszenia niepodobną chęć do picia, można z pewnością wnosić, że zwierzę zmuszone jest do tego przez stau chorobliwy, wewnętrzne febry lub zapalenia.

Pomiędzy wszelkimi płynami, czysta woda jest najprzyzwoitszym zdrowiu i najstosowniejszym potrzebie zwierząt napojem.

Źródłowa woda jest pomiędzy wszystkimi wodami najzdrowszą, mianowicie dla tego że najczęściej zachowuje równą temperaturę, będąc w lecie od słońca w swych zbiornikach zwykle otwartych nieco ogrzaną, w zimie zaś nigdy tak zimną jak powietrze atmosferyczne; ze źródłową idzie w równi czysta woda rzeczna; potrzeba jednak uważać szczególnie na to, aby zwierzęta pić tylko w wodzie rzecznej, płynącej po gruncie piaszczystym lub kamyczkowatym; po rzecznej następuje woda czysta studzienna, że jednak w lecie zwykle jest bardzo zimną, przeto należy jej do pojenia dla zwierząt wcześniej przynieść lub napompować w koryta; aby jakiś czas pozostała, nim się ją dozwoli pić koniom, osobliwie zagrzanym lub mocno spragnionym. W zimie zaś lepiej jest zaraz po napompowaniu do koryta pić zwierzęta, aby długo w nim zostając, bardziej nie ziębła. Jest to ostrożność godna zastanowienia, zwłaszcza iż w wielu okolicach dla braku płynącej wody, poi się bydło wodą ze studzien.

Nie radzę pić zwierząt w stawach, jeziorach i innych wodach, tylko w tenczas, kiedy też mają przepływ, i przeto przyrównane być mogą poniekąd do wody rzecznej; nigdy zaś w takich w których się len i konopie moczą. Powszechnie zresztą doświadczeniem udowodnione prawidła przy pojeniu zwierząt są następujące.

a, Nie należy dawać napoju zwierzętom zagrzanym, w takim bowiem razie zatykają się ich subtelne rurki

płuc, i niewyleczone zrzadzają przypadłości; lepiej dać im po ciężkiej pracy zwilżonego siana, a dopiero w godzinę wody niezbyt zimnej.

b, Nie powinno się dozwolić zbyt wiele pić wody zwierzętom, gdyż zbytek wody soki żołądkowe zbytecznie rozrzedza, wywiera szkodliwy wpływ na trawienie i działanie żołądka utrudnia, przez co organ ten nad naturalnie się wypręża i osłabia.

c, Nie trzeba także dawać od razu całej ilości wody potrzebnej do nasycenia pragnienia, lepiej ją na kilka razy przez dzień podzielić, zbyticzna bowiem ilość wody: od razu dana, sprawić może poronienie u samicy ciężarnych lub inne choroby.

d, Złe jest wprawdzie poić zwierzęta zbyt zimną wodą ale też ta, nie może być nigdy za ciepłą raz że takiej konie nie lubią, powtóre iż choćby piły, ulegać mogą osłabieniu sił trawienia. Najprzyzwoitszy stopień ciepła wody wynosić powinien około 6 stopni ciepła t. R. Za nim się zwierzęta poi, należy dać im cokolwiek przejeść, a to dla tego że ściany żołądka powleczone klejowatością pokarmów, mniej stają się drażliwymi, niżeli gdy próżny żołądek zalewa się wodą; przez co zwierzę uledz może kurczowi kolce lub t. p. chorobom.

Gdzieby nakoniec widział się gospodarz zmuszonym, dozwolić zwierzęta poić wodą ze stawu lub jeziora, należy w przód dodać do niej węgli tłuczonych i takową przez gęsty kosz ze słomy lub drobnych prętów ściśle upleciony cedzić, aby się doskonale wyczyściła i zwierzęta niewypijały z nią płodu różnych owadów.

Pospolicie rozróżniają wodę twardą od tak zwaną miękkiej: twarda np: studzienna zawiera w sobie cząstki ziemne i solne, szczególnie gips, jako też kwas węglowy, miękka zaś, np. rzeczna nieukrywa w sobie

części solnych. Ażeby poznać gatunek wody, trzeba rozpuścić nieco białego mydła i kilka kropel tego roztworu wlać do wody, którą poznać chcemy, w twardej wodzie studziennej powstaną białe płatki w miękkiej zaś rzecznej mały tylko obłoczek się utworzy.

W ogólności dobrą wodę na napój dla zwierząt poznaje się także gdy jest czysta, klarowna, bez obcego smaku, koloru i zapachu, gdy przelewając ją do szklanki, nie tworzy ani piany ani baniek przylegających do szkła, w której strączkowe ziarna prędko się rozgotowują; gdy postawisz niejaki czas, niezmienia klarownego koloru i żadne męty na spodzie nie osiadają, w której mydło łatwo się rozpuszcza, nakoniec która w czasie zimy nie paruje i polana na czyste płótno lub papier, najmniejszej nie zostawia plamy

Woda twarda, bywa szkodliwą dla zwierząt do niej nieprzyzwyczajonych; w podróży więc gdy wody takiej użyć wypadnie, dodać trzeba na każde wiadro garść popiołu, a gdy ten na dół opadnie, dać wody za napój. Z resztą radziłbym, aby w czasie mocnego mrozu dodawać cokolwiek ogrzanej wody do zimnej albo zimną wodę na kilka godzin przed pojeniem zwierząt w ogrzanej izbie stawiać.

W niektórych miejscach panuje często u koni kurcz żołądka i trzewiów; bywa to pospolicie skutkiem braku wody zdrowej, osobliwie tam gdzie konie tylko źródłową i pompowaną ze studni poją; dobrze więc uczyni każdy właściciel, gdy taką wodę dziś na jutro przysposabiać każe, aby przez noc zmiękła i zdawniejszą się na napój dla koni zrobiła.

Przestrzegać także należy, aby koniowi zagrzanemu lub spoconemu, niedawano pić, dopóki nie zużyje swęj porcyi karmi. Korzystnie przeto z tego wzglę-

du będzie jeżeli koń przyzwyczajony jest do chleba; osobliwie bowiem w podróży, gdzie koniom zwykle jakiś czas dozwala się wypocząć, spragniony koń siana ani owsa pożywać nie chce, dopóki mu niedozwoli się napić; chlebem zaś może niewzgardzi; skoro więc swęj karmi jeść niechce; należy mu przed wodą dać chleba przejeść.

W miejscach gdzie zła woda się znajduje, należy ją wyżej wskazanym sposobem oczyścić. Z resztą można złą wodę jeszcze przez to o wiele naprawić, że się wrzuci do niej parę garści węgla drzewnych, i zamieszca, poczem gdy przez chwile się podstoi, poić nią zwierzęta. Dobry też środek naprawienia wody, jest równie korzystny, a nadto orzeźwiający; dając do 40 funtów wody po 200 kropel kwasu siarczanego. Nakoniec, gdzie koń w drodze nawet spocony, napojony być musi, należy mu tylko miernie dać wody i znowu niezwłocznie podać mu sposobność do ruchu.

§. 23.

O ruchu i spoczynku koni.

Chociaż zwierzęta domowe po większej części przeznaczone są do pracy i już przeto otrzymują sposobność do ruchu; wszelako mnogie są od tego wyjątki; tak naprzód konie nasze, zwłaszcza w zimie mało pracując częstokroć po kilkun tygodni zamknięte stoją w stajniach. Radziłbym więc konie porą zimową do pracy nieużywane codziennie przez jedną lub dwie godziny rankiem lub wieczorem po wolnym powietrzu przeprowadzać gdyż częsty ruch niezbędnie potrzebny jest do utrzymania ich sił i zdrowia. Nadmienić mi z kolei wypada, cokolwiek

wiek o klaczach żrebnych, wyżrebionych, o źrebiętach i młodej stadninie.

Klacz żrebne powinno się w prawdzie aż do czasu ich wyżrebienia, od natężonej pracy oszczędzać i jak najstaranniej pielęgnować; wszelako gdy znowu zanadto długa nieczynność, staje się im szkodliwą; jest zatem niezaprzeczoną rzeczą, że używanie ich codziennie do lekkiej pracy, lub ostrożne przejeżdżanie wierzchem, uważać można za najstosowniejszy sposób, do utrzymania ich zdrowia i sprowadzenia lżejszego ożrebienia, a nadto za skuteczny środek, do czekania się zdrowego od nich płodu; przez mierny ruch bowiem stadnic, przyspiesza się obieg ich soków a według przyrodzonych prawideł, cyrkulacya krwi tym spieszniej i silniej z matki w jej płód się przenosi i przeto jędrne i zdrowe tworzy źrebięta,

To samo rozumieć się ma o klaczach już wyżrebionych; skoro więc te po ożrebieniu 10—12 dni spoczną i właściciel, niemając stosownego dla nich pastwiska, lub z powodu pory zimowej, zmuszony jest trzymać je w stajni, należy mu zaprzęgać je codziennie do lekkiej pracy, strzegąc tylko od zbyt ciężkiego zagrzania lub długiego od źrebięcia oddalenia; przytém jeżeli źrebię i przy wykonywanej przez matkę pracy, przy niej zostaje, częściej dozwalać mu należy ssać, aby wymiona zbyt ciężko nie nabrzmiwały, a źrebię znowu długo spragnione, nagle nie przesycało się pokarmem; przez coby zapaść mogło w różne słabości, jak np. dostać niestrawności, zatkania, lub biegunki. Gdzieby jednak z okoliczności wypadło, źrebię bez matki, cokolwiek dłużej zatrzymać, należy za powrotem klaczy, zanim stę źrebięciu ssać dozwoli, wymię zdając, aby pokarmu zapieczonego nie ssało; przytém, jeżeli się spostrzeże że wymię

kłaczy po pracy zostało zapocone, radziłbym je wprzód szmatą czysto poobcierać.

Główną rzeczą jest także ruch źrebiąt, a najlepszym taki jakiego używają na pastwisku, przecież potrzeba obierać pastwisko suche i pagurkowane, aby źrebięta przywykały pod górę i na dół biegać. Jeżeliby zaś gdziekolwiek, albo dla braku pastwiska albo dla innych przyczyn ekonomicznych zaprowadzoną była karm' stajenna, albo też dla ostrój i szkodliwej pory czasu zwierzęta te, w stajni utrzymywać musiano; w takim razie dobrzeby było choć parę razy codziennie otwierać stajnie, aby źrebięta przynajmniej nabiegać się mogły po dziedzińcu, z pniaków kamieni lub t. p. zawad uprzątniony. Albo nareście codziennie przejeżdżać należy kłacze i źrebiętom przy nich zostawić wolność biegania.

Najstosowniejsze urządzenie według zdania doświadczonych weterynarzy, byłoby w ówczas gdyby dla osiągnięcia tego celu, hodownicy koni lub całe gminy, tam gdzie niema stosownych pastwisk, przeznaczili obszerne miejsce i w zdrowem położeniu upatrzone, do zagrodzenia czyli tak zwanego pastewnika, gdzieby źrebięta rano i ku wieczorowi po nakarmieniu na kilka godzin wypędzano; jednakże w tak ogrodzonym i suchem miejscu, powinna być jakaś część wysypana wilgotną gliną, przytém znajdować się czysta i zdrowa woda, nieco drzew i krzewów. W takim miejscu używałyby źrebięta nietylko dobroczynnych wpływów świeżego powietrza, światła i ciepła słonecznego; lecz nadto ich członki doznawałyby potrzebnego ruchu, stawałyby się jedrnemi i sprężystemi, a kopytka ich na wilgotnej glinie nabywałyby należytego kształtu i tęgości. Przytém zwierzęta te, zaspakajałyby pragnienie; w cieniu drzew, orzezwiały się, a o krzewy się obcieraając, pozbywały trapiących

je owadów. Nakoniec przez podobne urządzenie zdrowie ich stawałoby się trwalszém, rosłyby prędzej, i tym użyteczniejszymi zostały potem do pracy. Wszakże nawet w porze zimowej, na takim miejscu, mogłyby te zwierzęta, przynajmniej w czasie pogodnego powietrza i ciepłych południowych godzin, używać przechadzki. Patrz §. 50.

Przekonany wprawdzie jestem, że na wielu miejscach podobne chwalebne urządzenia, już zaprowadzono, gdzie to jednak miejsca nie ma i zrebęta trzymane są po całych dniach w stajni, tam później lub prędzej okażą się niezawodnie szkodliwe skutki, brak ruchu bowiem, rujnuje nogi młodych źrebiąt, dostają one później kurczu, sztywności, narośli; ich nogi stają się niekształtnemi; guzowatemi i t. p. chorobom podległemi.

Należy przeto, te zwierzęta w ciągłej pracy utrzymywać byleby praca stosowną była do ich sił i budowy ciała. W zimie nawet wszystkie zwierzęta wyjąwszy robocze powinny być wypuszczone na świeże powietrze dla użycia cokolwiek ruchu.

Dozwalając im ruchu lub używając do jakiej pracy, potrzeba zachować następujące prawidła: *a* zaraz po nakarmieniu niedozwalać zbytecznego ruchu, szczególnie zaś, jeżeli się tłuste zwierzę użyje do długiego i natężonego utrudzenia jazdą lub pociąganiem, to ma być z początku wolne, i stopniowo po mału się powiększać co do prędkości. *b*. Przestrzegać o ile tylko można, ażeby zwierzęta niebyły przynaglone do zbyt ciężkiego, ich siły przewyższającego pociągu lub do dźwigania nadzwyczajnych ciężarów, jako też do zbyt ręcznego i mordującego biegu. *c*. Polecać jak najściślej sługom do tego przeznaczonym, ażeby umordowanych koni do stajni odrazu nie wprowadzali, lecz aby z nimi w przód po równém zacieciu

podwórzku przechadzali się powoli, a potem w prowadziwszy do stajni, zaraz je obtarli słomą z potu, derkami ponakrywali i tak ich w stajni umieścili, iżby na przeciąg wiatru nie były wystawione. *d.* Nie należy zmordowanych koni zaraz poić, ani obmywać zimną wodą, ale dać w przódy im nieco zwilżonego siana, obfitą podściółkę i przywiązać tak długo, aby się mogły wygodnie położyć i przynajmniej godzinę spokojnie poleżeć.

Osobliwie w nocy, niezbędnie potrzebny jest zwierzętom spoczynek dla pokrzepienia i utrzymania ich sił znudzonych; ażeby zwierzęta należycie spocząć i przespać się mogły; w stajni i około niej winno być cicho, i powietrze wewnątrz ciepłe, w stajni bowiem zimnej zwierzę się nie położy; nadto w porze letniej wypada ochraniać je od uprzykrzonych owadów. Nie należy jednak dozwalać zwierzętom, pociągłym ruchu, zbyt długiego spoczynku, ponieważ ten, równie jak użycie do ciągłego ruchu zwierząt, nawykłych do długiego spoczynku, przyczynićby się mógł do sprawienia rozmaitych chorób.

Wszelka zatem praca zwierząt odbywać się powinna stosownie do wyłożonych dopiero prawideł ruchu i spoczynku.

§. 24.

O pracy i uprzęży koni.

Zastanawiając się nad pracą koni, nasuwa się nam naprzód pytanie, w jakim też wieku koń użytym być może do pracy?

Z natury rzeczy wypływa, iż koń po skończonym nawet trzecim roku, albo weale do żadnej, lub też bardzo rzadko i tylko do bardzo lekkiej pracy użytym być może; w tej bowiem porze wieku, kości jego

nie nabrały jeszcze należytej tężości, członki nie są dostatecznie wykształcone; łatwo przeto od pracy kaleczeje albo przynajmniej staje się nadal niedołężnym. Dla tego najlepiej czyni kto czwarty rok wieku konia nie uważa jeszcze za zdolny do pracy, lecz tylko do nauki i przyzwyczajenia, gdy czasami tym młodym zwierzętom zawdziewać każe wędzidła uprząż i lekkie siodła podpinać, gdy niekiedy doświadcza na nie wsiadać, kilkadziesiąt kroków je wolno przejechać zaprzęgać i znowu wkrótce wyprzęgać, nogi do kucia podnosić, kopyta podstrugiwać i owalny im kształt nadawać, nakoniec na arkanie uczyć w ujeżdżalni stępu, klusa i cokolwiek galopu.

Dopiero po skończonym czwartym roku wieku konia, należy go już częściej wkładać do lekkiej przejażdżki, i ujeżdżania wierzchem, ale i tu jeszcze bez zbytowego natężenia siły, do pracy przyzwyczajając. Po ukończonym piątym roku, jest prawdziwa pora użycia konia do pracy i biegu, stosownych do jego wzrostu i siły; w tym wieku bowiem już koń zupełnie bywa wykształcony, muszkuły jego są jędrne, ścięgnię sprężyste, siła największa. Przytem jednak zawsze uważać należy, aby uprząż była do wzrostu i objętości korpusu zwierzęcia należycie zastosowaną aby ciała jego nie gniozło, i nie raniło, aby siodło równo do ciała przylegało, należycie było podpięte, wędzidło nie zbyt ostre, nareszcie aby w wozie który konie ciągnąć muszą koła lekko się obracały i. t. p. W ogólności wiedzieć potrzeba, że ładunek niepowinien przewyższać siły zwierzęcia pospolicie dla silnego, rosnącego konia niepowinien przechodzić 8—10 centnarów, wszelako oznaczyć tego z pewnością nie można, i to zależy więcej od wzrostu i siły; mniej lub więcej posilnej karmi, nakoniec od rozsądku i ludz-

kości dobrego i roztropnego gospodarza lub furmana.

Jeżeli szory i szleje są zrobione z miękkiej skóry lub taśmy, przytém szerokie i suknem albo flanelą podszyte i należycie zastosowane do wzrostu i obszerności korpusu zwierząt, natenczas równie mogą być dobre jak chomonta osobliwie do lżejszej pracy i szybkiej przejażdżki, albowiem ciśnienie wywarte przez też, na ciało konia, nietylko rozdzielone jest na wiele punktów, przez co dotkliwego bulu nie sprawuje, ale nadto wypadkowa pociężna odpowiada środkowi działania massy konia. Ztém wszystkiem szory i szleje źle urządzone a nadewszystko wąskie bywają bardzo szkodliwym zaprzęgiem. W ogólności konie pojazdowe mające zazwyczaj mniejszy ciężar do przewyciężenia, mogą być zaprzęgane w szorach, lecz konie do ciężkiego pociągu i gospodarskie zawsze w chomontach, wykonywać powinny swe prace.

Siodło składa się z drewnianej podstawy zwanój ławkami, z dwóch poduszek spodnich czyli wewnętrznych i ze skóry powlekającej zewnątrz całe siodło. Ławki złożone są z dwóch łęków, z których jeden przypada przed samym kłębem konia, a drugi blisko jego lędźwi. Łęki ławek połączone są listwami, po obu bokach żeber konia, pod ławki, podkłada się z obu stron po jednej poduszce. Część przodkowa siodła włożonego na konia powinna przypadać na tylny górny kąt łopatki. Między przednim łękiem siodła a kłębem konia, jako też między łękiem tylnym a lędźwiami, ma się znajdować wolne miejsce tak iżby łatwo można było z obu stron podsunąć rękę, inaczój bowiem nastąpiłoby odsednienie kłębu i grzbietu.

Wszelkiej wady u siodła unikać należy: bywają poduszki nierówno albo zbyt twardo wysłane, albo też od potu stwardniałe, w takim razie sprawić mogą na-

mulanie czyli odparzenie żeber, czasem znowu od długiego użycia mogą być za nadto zbite, przez co siodło będzie się zsuwało. W każdym takim przypadku należy lepiej wyścielać poduszki albo nowe podłożyć. Czasem z przyczyny zbyt wysokiego kłębu, siodło nie przylega dobrze, albo też jeżeli zbyt jest długie, w każdym razie potrzeba temu zaradzić, inaczej bowiem będzie psuło konie na kłębie i lędźwiach, z resztą koni z wysokimi nadto kłębami nie trzeba używać pod siodło. Bardzo obszernego siodła używać także nie wypada, ponieważ nie będzie można poduszek tak wyścielać, aby się siodło zbytecznie nie zniżyło i konia nie odsedniało. Częstość złamie się łęk w siodle a najprędzej przodkowy w górze, co jednak najczęściej wydarza się u koni wojskowych, w takim wypadku siodło staje się niezdatnem nawet bardzo szkodliwem. Może nakoniec siodło być najlepsze i na koniu dobrze przylegać, a przecież go odsedni, jeżeli się z powodu nie dość mocno podpiętego popręga, z miejsca swego ruszy, czasem bowiem koń za włożeniem nań i podpinaniem siodła zwykł się nadymać, przez co nadyma i kadrub piersiowy, i nie daje się należycie ścisnąć; w takim razie najlepiej wsiąść na konia, a usiadłszy mocniej poprąg przyciągnąć, albo też konia w chwili przypinania siodła, kolaniem w bok uderzyć. Najpewniej wreszcie i najbezpieczniej dla jeźdźca, jeżeli siodło przypięte jest także przez wierzch drugim gurtem i zaopatrzone podpiersiem i podogoniem.

Wędzidło potrzebne jest niezbędnie do utrzymania konia na wodzy, składa się z pręta metalowego u munsztuków na środku wygiętego lub z 2—3 części składającego się, u trzeli zaś zwykle z dwóch ogniwek albo też łańcuszka złożonego, które się do pyska w poprzek zakłada. Wędzidło pospolite przymocowane sprzączkami do nagłówka rzemiennego zaopa-

trzonego takiemiż nadczołkiem, nanoskiem i podpinką stanowi uzdeczkę lub kantar, uzdeczka bez nanoska ale z przymocowanemi z obydwóch stron do koluszek wędzidła cugłami służącemi do kierowania konia; zowie się także tręzłą. Tręzła podwójna składająca się z wędzidła pospolitego, i z mundsztukowego, zaopatrzonego po obu stronach czankami metalowemi i podbródkiem z łańcuszka, i z podwójnemi cugłami (czasem też z pojedynczemi i bez pospolitego wędzidła) zowie się mundsztukiem. Czanki czyli pręty metalowe są wyżej swęj górnej połowy z końcami wędzidła mundsztukowego spojone górnemi końcami swemi do nagłówka, a dolnemi do cugli sprzączkami przypięte. Podbródek u mundsztuka, stanowi płaski metalowy łańcuszek, który do górnego końca jednej czanki stałe przytwierdzony, w temże miejscu z drugiej strony zakłada się na haczyk drugiej czanki, według potrzeby dłużej lub krócej.

Wędzidło to mundsztukowe, zwykle wśrodku wygięte, swoim wygięciem obejmować powinno górą język a końcowemi częściami opierać się na tak zwanych szrankach, tak iż czanki na zewnątrz pyska i mniej więcej wzdłuż tegoż przypadną, poczem zakłada się nagłówek, ściąga podpinka i zaczepia się łańcuszek podbródek stosownie do czułości szranków, albowiem im się ciaśniej zapnie, tym bardziej na szranki działać będzie wędzidło, a koń przez to stanie się posłuszniejszym woli jeźdźca.

Wędzidło mundsztukowe z czankami i łańcuszkiem uważane i na szrankach oparte, stanowi gatunek drążka, w którym punkta podpory przypadają na szranki; ramiona zaś drążka, któremi działa jeździec, są te części czanek, które się rozciągają od końców wędzidła do miejsca przymocowania cugli. Z tąd oczywiście widzimy, że im dłuższe będą pomienione części czyli

ramiona drążka, tém mniejszą siłą można przewyciężyć upor konia, czyli go wstrzymać, lecz za to czanki długie zbyt znacznie i tylko momentalnie pociągane cuglami przez jeźdźca, opisywałyby swemi końcami dolnemi wielkie łuki; ruchy we władaniu ręką byłyby znaczniejsze; tym sposobem nie takby rychło dawały uczuć koniowi wolę jeźdźca i więcéjby ostatniego utrudzały; dla uniknienia więc téj niedogodności robią się zazwyczaj czanki tylko miernie długie.

Wędzidło trzęzli, może czasem pysk konia obrazić, ale nigdy tak mocno, jak wędzidło mundsztukowe, które w ogólności do większego bólu się przyczynia; jeżeli bowiem wędzidło mundsztuka zbyt mocno szranki uciska, wówczas sprawić może ich przetarcie, które dla konia bywa bardzo niebezpieczne, z powodu trudnego gojenia się a łatwego psucia kości szczęki dolnej; rana taka nawet zagojona uczyni konia pod siodło mniej użytecznym; ponieważ miejsce zabliznione twardém i niczułém się staje, a koń przez to dla jeźdźca nie będzie powolnym.

Zbyteczne uciskanie szranków, a ztąd ich przetarcie, spowodowane bywa albo przez zbyt cienkie wędzidło, które, im cieńsze, tém łatwiej rani dziąsła, im zaś grubsze, okrągłjsze i gładzse, tém mniej i prawie nigdy dziąsła nie rani; albo téż zrządza okaleczenie, bardzo wielkie wygięcie u mundsztuka na język, które im jest znaczniejsze, tém silniej uciska dziąsła. Zresztą, więcéj jeszcze jak ciężar wędzidła, wpływa na uciskanie i ranienie szranków moc, z jaką się łańcuszek przypina. Oprócz tego, jeżeli łańcuszek mundsztuka nie jest gładki, albo nierówno skręcony, może obrazić skórę konia; w takim wypadku, chcąc go użyć do jazdy wierzchowej, potrzeba zakładać poduszczkę na łańcuszek dopóty, dopóki się rana nie zagoi.

§. 25.

O czystem utrzymywaniu koni.

Gdzie nie ma porządku, czystości i ochędostwa, które, jak mówią, są połową paszy, tam zwierzętom ani zdrowie ani tusza nie służy. Czyszczenie zgrzebłem i szczotką niezbędnie jest potrzebne, pomaga bowiem do cyrkulacyi krwi w subtelných arteryach zaskórnych, pobudza skórę końską do większej dzielności i wywaporowania zbytnich soków na zewnątrz, czyni zwierzęta czulszemi i utrzymuje ich zdrowie w czerstwości.

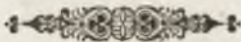
Obok przedmiotów wyżej opisanych, zwracałem nieraz ogólną uwagę na zdrowie zwierząt; otóż do zachowania tego zdrowia najwięcej przyczynić się jest w stanie utrzymywanie ich ciała w czystości.

Koń przed wszystkiemi prawie zwierzętami ma prawo do naszej o jego zdrowie troskliwości; sama przyroda wlała weni zamiłowanie porządku a instykt w tym razie nie zaprzeczonóm staje się wezwaniem człowieka, aby to szlachetne zwierzę, starał się wszelkiemi siłami utrzymać w schludnej czystości i porządku.

Czystość konia najłatwiejszym sposobem za pomocą zgrzebła, szczotki i wody, ciągle daje się utrzymać. W każdym przeto porządném gospodarstwie, szczególnie o to starać się należy, aby konie codziennie, jak najstaranniej wyzgrzebłowane i oczyszczone były, gdyż skoro pot konia pomlesza się z prochami w sierci, zatykają się naturalne wapory skórne zwierzęcia, czynią go ociężałym, a nawet stają się przyczyną różnych chorób. Należy więc, naprzód aby cały korpus konia zaraz rankiem otarty był słomą, następnie wyzgrzebłowany, coby najlepiej skutecznie należało

przed stajnią, a to dlatego, że proch z konia nader niezdrowy, nie pada tu na karm i na oczy innych zwierząt: poczem następować powinno czyste wychędożenie szczotką. Skoro to się skuteczni, potrzeba zmaczaną w czystej wodzie gąbką lub przynajmniej szmatą, wymyć koniowi lekko oczy, uszy, nogi, od kolana na dół, kopyto, podszewę i strzałkę, i wszystkie w ogóle miejsca, gdzie najwięcej nieczystości osiada. Grzywę i ogon należy suchym grzebieniem wolno rozczesać, przy robieniu bowiem tego na mokro, twardnieją włosie a proch łatwiej na niemi osiada.

Włosy na piętach, powinny także być czysto myte i wyczesane, a jeżeli są zbyt długie, nożyczkami nieco ostrzyżone i wygładzone; za każdą razą, gdy koń powraca od pracy do stajni, powinien być ochędożony, obmyty i oczyszczony, albo przynajmniej słomą poobcierany, co jednak zawsze dopiero po zużyciu karmi nastąpić powinno.



ROZDZIAŁ IV.

WIEK I ZALETY KONI ZDATNYCH DO ROZ PŁODU, JAKO TĘŻ KONI NIEZDATNYCH DO PŁODU, I WADY SPADKOWE.

§. 26.

Potrzebne własności i zalety koni zdatnych do przychowku.

W chodowaniu zwierząt domowych nie tylko uważać trzeba na czystość rassy, ale nadto baczyć aby wszystkie sztuki do chowu użyte miały przymioty dobre, to jest: do pewnych potrzeb i usług stosowne. Przymioty takowe zwierząt stanowią właśnie różnicę między jedną a drugą rassą, różnicę braną ze względu większej lub mniejszej przydatności do potrzeb w gospodarstwie krajowem.. Konie np. Arabskie, przewyższają w ogólności wszystkie europejskie swemi dobremi przymioty.

Ale nie mamy dotąd rassy, któraby razem wszystkie zalety i potrzebne przyznioły w sobie łączyła. Za przykład nawet dane konie arabskie, mniej przydatne są do pociągu ciężarów, aniżeli niektóre konie europejskie, jako to holsztyńskie, fryzyjskie, francuzkie w Bretanii, kare angielskie i t. p; z tego właśnie wypływa potrzeba rozmaitych rass do różnych usług i korzyści, jakie sobie z nich wyprowadzać zamierzamy.

W najrozmaitszych rassach zwierząt natrafiamy na niektóre główne zalety, i te w ocenienieniu pojedynczych przymiotów gatunkowych wielkiej są wagi, z powodu związku, jaki mają z wewnętrzną doskonałością zwierząt, na nie to najbardziej uważać należy u koni szlachetnych. Te główne zalety poznają się u koni z budowy ciała, ich proporcji i ruchu, jak niémniej z wewnętrznego przyrodzenia czyli zmyślności, albo, jak mówią, z natury koni.

§. 27.

Kształt budowy ciała potrzebny u koni zdatnych do przychowku.

Budowa części ciała u koni szlachetnych powinna być zgrabna, mocna i zbita. Zgrabną budową części zwiemy ukształcenie ich delikatne, wydatne, i gładkie, a przytém doskonale swojemu przeznaczeniu odpowiadające. Przeciwnie, niezgrabną zowie się budowa części, więcej gruba i gębczasta aniżeli przeznaczenie ich tego wymaga, oraz niewydatna i niegładka. Zgrabną budowę części poznajemy u koni po następujących zewnętrznych cechach: skóra miękka, delikatna, która się łatwo między palcami fałduje i po nad muszkułami posuwać daje; powieki cienkie i subtelne; żyły podskórne widoczne; sierść gładka,

łśniaca, włosy w ogonie, a osobliwie w grzywie niezbyt liczne, ale ciężkie; szczotka pęcಿನowa i kasztany na nogach małe, a im są mniejsze, tym rassa jest szlachetniejszą. Zgrabnej budowy nadto dowodzą kopyta rogu mocnego i zbitego, gładkie, połyskowe, bardziej wysokie aniżeli szerokie; muszkuły wyraźne, wypukłe, rowkami między sobą oddzielone; nogi suche, to jest takie, na których postrzedz można pnie naczyń, kości, więzy, ścięgna i muszkuły. Kolana przednie z przodu płaskie, ścięgna zginające kopyto od nadpęć wyraźnie oddalone, i wydatne cięciwy nadkutowe (znajdujące się między temiż ścięgnami a kośćciami nadpęcಿನowemi). Przypadkowa i chorowita niewydatność części, a ztąd ich zgrubienie lub zaokrąglenie, jak to często bywa np. wkolanie przedniem nie dowodzi jednak niezgrabności w ich budowie i nie stanowi wady spadkowej. Oprócz zgrabności w budowie części, uważa się jeszcze na ich moc i zbitość; nie powinno się zatem znajdować w częściach ciała nic takiego, coby niepotrzebnie osłabionem, zbyt miękkim, gębczastem lub dziurkowanym było. Moc i zbitość w budowie części, ciągnie za sobą ich mniejszą objętość; a nadaje większy opór przeciw zewnętrznym wpływom; i tak np: u koni wschodnich kości nadpęcಿನowe są cienkie i zgrabne, jednakże mocniejsze i bardziej zbite, aniżeli u koni budowy ciała gębczastej; ztąd też mają większy ciężar. Taż sama różnica postrzega się między kopytami, więzami i innymi częściami ciała.

§. 27.

Stosunek, proporcya.

Proporcya czyli wzajemny stosunek, części ciała, powinien być należyty, a nie tylko uważać go należy w każ-

dém zwierzęciu z osobna, ale i porównawczo w dwóch sztukach między sobą odstanawiać się mających.

Proporcya ciała końskiego, ocenia się z wiewżenia i stanowi wprawdzie przedmiot szczególnego traktatu o powierzchnowości zwierząt; wymienię tu jednak jeszcze niektóre a przynajmniej główne wady, których unikać należy przy wyborze koni do chowu i rozplodu przeznaczonych, takimi są: głowa zbyt wielka i ciężka lub do szyi źle zastosowana; szyja zbyt krótka albo bardzo tłusta; piersi z przodu wąskie, czwartej części wysokości ciała nie wynoszące, mała objętość kadłuba piersiowego; zły kierunek nóg, a mianowicie przednie w kolanach albo ku przodkowi (kozieniec) albo na zewnątrz (szpotawe), albo na wewnątrz (koń tancerz) wygięte; przeguby na zewnątrz lub wewnątrz (krowie nogi) wychylone, nogi zbyt długie, cienkie, słabe, kolana przednie albo też przeguby zbyt wąskie; ścięgna cienkie i słabe, szczególnie zaś skrzydełkiem kolanowem zapadłe i do kości przyległe, nogi przednie bardzo krótkie, krzyż zbyt wąski i spadzisty; nogi zadnie orczykowate; albo też słabe ścięgna zginające kopyto, pęcina zbyt długa; kopyto nadto wielkie albo też płytkie. U klaczy stadnych oprócz tego jeszcze wystrzegać się należy; miednicy zbyt wąskiej i brzucha podkasanego. W proporcji wzajemnej między końmi łączyć się mającemi uważa się na wzrost i masę czyli kolor sierści. Co do wzrostu ogier może być mniejszy albo też mały co większy od klaczy; jeżeli znacznie jest większy, może spłodzić źrebięta, trudne dla swęj wielkości do porodzenia. Co do podobieństwa maści, tego się pilnują po stadach, dla uniknienia pstrego potomstwa; i zazwyczaj łączą tylko między sobą gniade, kasztanowate i kare konie; które jeżeli odstanawiają się z bułanemi lub siwemi łatwowydają pstre zwierzęta; mała nawet centka bia-

ła na skórze rodziców, już się przyczynić może do wielkich plam lub pstrocizny u potomstwa; i dla tego to po stadach wyłączają nawet od rozplódu konie mające np. na czole tak zwaną strzałkę, łysinę, latarnię. Wspomnieć tutaj wypada o upowszechnionem w niektórych stadach prawidło, ulepszania wad budowy jednego zwierzęcia, przez zupełnie przeciwnie wady drugiego; ale zasady takiej trzymać się nie należy, ona bowiem powodem zawsze bywa do powstania nowych wad w budowie i zupełnego wyrodzenia się zwierząt. Zwierzę do rozplódu służyć mające, jeżeli ma jaką część ciała nieproporcjonalną, łączyć się powinno z takim, u którego taż sama część jak najpiękniejszej jest budowy; albowiem wada nie może być ulepszoną przez wadę, ale przez doskonałość w budowie i dobre własności. Nakoniec dowodzą niektórzy, że im konie są cenniejszej maści, tém są płodniejsze; w tém tylko niewątpliwa, rzecz że są silniejsze i nie tak łatwo podlegają niektórym chorobom skóry.

§. 29.

Ruch i sprężystość członków u koni przychowkowych jakie w ogólności być winny?

Ruch wszystkich części ciała a szczególnież nóg powinien być swobodny, silny, rączy, sprężysty i wytrwały. Dzielny koń odbywa wszystkie ruchy szybko i z łatwością, bez silenia się, w biegu głowę i szyję podnosi, grzbiet ma wyprostowany, z jednej strony na drugą nie wachający się, ogon od ciała odstawiony, nogi należycie podnosi i porządnie zbiera w jednakowych przeciągach czasu, a wstawieniu na ziemię, okazuje pewną żywość, moc i sprężystość;

nakoniec koń taki, wolno i łatwo oddycha, nawet przy dłuższym biegu, i we wszystkich ruchach wytrwałość okazuje. Jeżeli wkońcu wszystkie te zalety znajdujemy, możemy być pewni o jego dzielności, chociażby z wejrzenia nieokazywał się pięknym, a brzydka na pozór budowa, mniejszej w takim razie jest wagi. Ale przeciwnie, jeżeli koń z wejrzenia zdrowy, silny, pięknego składu ciała, w ruchu ociężałym się okaże, w kroczy albo w kłusie niezachowa stałej wielkości stąpań ani jednakowych przeciągów czasumiędzy stawianiem i podnoszeniem nóg; jeżeli te nie w prostym kierunku porusza, lub niezwycajnym sposobem podnosi; nogami tylnymi przednie zacina, czyli się ściga, albo około kutu nawzajem nogami się strychuje; w chodzie chwieje się; mało siły i zwinności okazuje; prędko się morduje, z wysileniem ruchy odbywa, lub po nich łatwo się zadyszy, zasapi, uznoi, lub chrapać i kaszlać pocznie; w takim razie, pomimo pięknej budowy, mało go cenić wypada.

§. 30.

Potrzebna zmysłność przyrodzona.

Dobre wewnętrzne przyrodzenie, czyli dobra natura koni osobliwie łagodność z pojętnością połączona, a przy niej rzeskość i śmiałość, należy do głównych zalet tych zwierząt. Nie wypada zatem do płodu wybierać koni złośliwych, które kasaają, wierzgają, lub biją przednimi nogami, narowistych głupowatych i bojaźliwych. Ponieważ wszystkie te wady wewnętrzne, równie są spadkowe, jak i wady w budowie ciała, w chowie koni więc i na to uwagę zwracać potrzeba i starać się zachować je od podobnych wad, a od złości i uporu, o ile tylko można, oduczyć.

Oprócz wymienionych tutaj głównych zalet, które się w rozmaitych rassach natrafiają i o ich doskonałości stanowią, są jeszcze niektóre szczególne odpowiadające pewnym tylko celom w gospodarstwie krajowem i tak n. p.

§. 31.

Niezbędnie są potrzebne różne rassy koni, własności i zdolności do rozmaitych usług w gospodarstwie krajowem przychowrywanych.

Już wyżej nadmieniono się, iż wychowujemy wierzchowe, pojazdowe, kupieckie i gospodarskie konie. Ale każdy z wymienionych tu powyżej rodzajów usług, zachowuje jeszcze pewne od drugiego różnice, mianowicie konie wierzchowe, jedne używają się do wyścigów, drugie do polowania, inne do szkoły jezdnej, a inne znowu dla wojska i t. d.

Oprócz tego może także w wielu miejscach położenie kraju wymagać do jednej i tej samej usługi, koni rass odmiennych; tak np. konie pociągowe rosłe w dolinach bardzo się przydadzą ale dla miejsc górzystych mniej są użyteczne od koni mierzynów i t. p. W niniejszym jednak wykładzie zasad ogólnych nie wypada nam roztrząsać szczegółowych okoliczności i drobniejszych usług, rozważmy tylko główniejsze.

Konie wierzchowe w ogólności, dobrze gdy są średnio przynajmniej wysokie, aby łatwo udźwigiły jeźdźca, choćby przyciężkiego, niższe więc być nie mają, nad pół piętę stopy, mierząc od kłębu. Lecz i nadto wysokie być nie powinny, aby zachowały zwinność i wytrzymałość.

Wysokość koni dla wojska w Rossyi oznaczona jest najmniejsza na dwa arszyny i dwa werszki. Głowa

konia wierzchowego, ma być szczupła, nieciężka, dobrze osadzona; rów podszczękowy szeroki, kark długi, szyja zgrabna i giętka, przód piersi nie zbyt szeroki, kadłub piersiowy zaokrąglony i obszerny, kłęb dosyć wzniosły; krzyż nieco wyższy, nie spadzisty, miednica przy biodrach nie zbyt szeroka ale długa. Najbardziej doskonałą być powinna budowa i wstawienie nóg, kopyta małe i twarde; przyrodzenie wewnętrzne żywe, pojętne bez uporu i złośliwości. Podobnych koni dostarczyłyby nam mogła, rassa arabska, perska, afrykańska, kaukazka, czysta angielska goni-tkowa, dawniejsza polska, siedmiogrodzka, hiszpańska i t. p.

Jeżeli znowu konie wierzchowe, do ręczego biegu szczególnie służyć mają, powinny mieć kadłub piersiowy jak najobszerniejszy, z grubą budową wszystkich części, silne nogi, wysokość korpusu z tyłu nie co wyższą jak od przodu, a z tąd nogi zadnie trochę dłuższe od przednich, przegub jak najszerszy, łopatki i miednicę długą. Do ręczego biegu najzdawniejsze są konie wyścigowe angielskie czystej rassy, którym nawet prawdziwe arabskie ustępują; konie jednak duńskie wyrównywają im czasem w ręczości.

Gonitwy konne można w prawdzie z niektórych względów i pod pewnemi warunkami, uważać za środek pomagający do udoskonalenia gatunków koni, jednakże użycie doń koni stanowi zawsze zboczenie od prawdziwego zamiaru chowu i za konieczny rodzaj usługi nie może być uważane; wszakże oprócz tego konie wyścigowe nie są wcale zwinne ani zwrotne w ruchu zwłaszcza na boki, a to z przyczyny ułożenia ich ciała, do szybkiego jedynie i sążnistego cwału czyli galopu i dla tego do obrotnej konnej jazdy nie są dobre; nakoniec doskonałe konie wierzchowe, szczególnie arabskie, o wiele są wytrwalsze od

koni wyścigowych angielskich. Chcąc je jednak z użytkiem zaprowadzić, należałoby następujące zachować warunki: *a.* Konie odbywające gonitwy powinny być wyborne i w kraju wychowane; *b.* mieć wywody urzędowe swego rzeczywistego pochodzenia; *c.* zresztą gonitwy powinny mieć nagrody i opiekę rządu. W Rosyi odbywają się od kilkunastu lat gonitwy w Moskwie, Symferopolu, Chersonie, Uralsku (końmi kirgizkiemi), czasem też w Petersburgu i w Odessie. W Polsce zaś wyścigi konne, w piętnastym jeszcze wieku powszechniejsze były już, niżeli teraz w Angli chociaż mniej wystawne.

Konie pojazdowe czyli do szybkiego pociągu zdane, powinny wzrostem 4 1/2 do 5 stóp dochodzić być nie ciężkie, ale piersi szerokich, kadłuba piersiowego obszernie zaokrąglonego grzbietu równego i dosyć długiego, na piersiach, łopatkach i nogach silnych i sprężystych, przytem wydatnych muszkułów, samych nóg nie zbyt długich; kości mocnych, a szczególnie nie długiej pięciny, nie szkodzi też głowa przycięzka, nieco krótka, szyja i wysokość konia z przodu cokolwiek mniejsza od zwyczajnej. Konie gatunku podobnego znajdują się w różnych krajach, i mogą być ulepszone same między sobą przy starannem chowie i pielęgnowaniu. Konie z rasy rosyjskich najprzydatniejsze są do szybkiego pociągu, takie znajdują się osobliwie w guberniach wiatskiej (dawniej Kazańskiej) i półtawskiej, są one miernego wzrostu, zwięzłej budowy; rączce i wytrwałe. Konie kareciane czyli eugowe, paradne, powinny być rosłe, dobrane, mieć oprócz wymienionych przymiotów, piękną i okazałą budowę, a szczególnie głowę i szyję zgrabną. Do najlepszych koni eugowych należy dawniejsza rasa neapolitańska z kampanii (Terra di Lavoro), hodowana w kantyntyi i Illiryi w stadach ces. austryackich, z której

rassy pochodzą także konie cugowe, (Toscanello) przychowane w Czechach. Oprócz tych, wyborne są konie do cugu holsztyńskie, jorkszyrskie, angielskie i duńskie białe (perłowe) od urodzenia.

Konie kupieckie czyli furmańskie, albo transportowe do powolnego ciągu wielkich ciężarów służące, powinny być najroślejsze, grubiej kości, i mocnych muszkułów, przytém należycie żywione, ponieważ własnym swoim ciężarem znacznie przykładają się do poruszenia mocno ładownych wozów, nogi ich powinny być bardzo silne i sprężyste, gdyż inaczej pod ciężarem własnego ciała, łatwoby się mordowały i niezdatnymi były do większego pociągu. Do celniejszych gatunków tego rodzaju, należą konie fryzyjskie holsztyńskie hollenderskie, francuzkie, w Bretanii rosłe kare angielskie z niderlandzkich pochodzące.

Konie gospodarskie czyli rolnicze, (fornalskie) byłyby w każdym kraju najpotrzebniejsze, gdyby ich względna wartość dla gospodarstwa w jednakowych zkład inąd okolicznościach nie była prawie mniejszą od bydła rogatych. Konie takie powinny być mierzyńny o wiele od kupieckich mniejsze a silniejsze od wierzchowych.

Konie juczne, czyli do dźwigania na sobie ciężarów przeznaczone, mogą być podobne do koni lekkich pociągowych ale powinny być grubo płaskie grzbiet mieć równy lub też nieco wypukły, nogi silne budowa mocną i zwięzłą, to jest: odległość między ostatnimi żebrami a biodrami jak najmniejszą.

Dla dochowania się koni do rozmaitych usług przydatnych, zwykli niektórzy właściciele, łączyć różne między sobą rassy, sądząc że powstające ztąd plemie przydatne będzie do każdego użytku. Lecz sposób postępowania jest nader mylny a nawet naganny nie można tu bowiem być pewnym, jakie będzie po-

tomstwo, główny zaś cel dobrego chowu zwierząt zależy na tém, aby z pewnością przewidzieć przydatność urodzić się mających sztuk do pewnego użytku w gospodarstwie krajowém. Przeto tylko ten sposób hodowania koni doskonałym nazwać można, w którym każda ich rassa do pewnych usług przydatna, z osobna wyłącznie w swojej czystości się zachowuje i do tego stopnia wydoskonala, iż z niej spodziewać się można niewątpliwie równie doskonałego potomstwa.



ROZDZIAŁ V.

O ROZMNAŻANIU I PIELEGNOWANIU KONI.

§. 32.

O chowie koni w stadach i w gospodarstwie.

Rozmnażanie koni własnych, jest szczególnym i jedynym środkiem do podniesienia i utrzymania dobrego bytu każdego posiadacza wiejskiego; częścią dla tego że potrzebną ilość zaprzęgowych i wierzchowych koni bez wielkich kosztów z własnego przychowku otrzymuje; częścią też że przez sprzedaż zbywających od własnej potrzeby tych zwierząt, znacznie pomnożyć może swoje dochody.

Kto chce z korzyścią zaprowadzić własną hodowlę koni, powinien naprzód starannie nabywać młode, zdrowe, mocne, i wesołe, jako téż wolne od wszelkich wad ogiery i klacze. Znamiona, niektóre potrzebne własności i kształt tych zwierząt, już wyżej w poprzedzających rozdziałach dosyć obszernie i dokładnie są opisane.

Przychowujemy konie w stadach albo téż w gospodarstwie, pierwsze więc nazywamy *stadnemi* drugie *domorosłemi*. Chów i rozmnażanie koni w stadach, ma na celu tylko sam przychówek, w gospodarstwie zaś klaczy żrebných wyżrebionych używamy do pracy chociaż nie idzie zatém aby w stadach utrzymanie klaczy było przez to kosztowniejsze i mniej korzystne, bo z drugiej strony wychowane w nich konie; są zdrowsze i wolniejsze od wad wielu.

W stadach chowają się klacze z odpowiednią liczbą ogierów, celem otrzymania z nich jak największej liczby źrebiąt i wypiełgnowania koni wybranej rasy, do pewnych usług przydatnych. W ogólności tylko konie rasy szlachełnej, chowaćby się powinny w stadach, gdyż jedynie te wynagradzać mogą sownicie koszta utrzymania: koni zaś pospolitych niebyłoby tak korzystnie przychowywać w stadninach, należy je więc rozmnażać w gospodarstwie sposobem tylko domowym od klaczy roboczych. Mniejszego stada właścicielowi łatwiej jest doprowadzić do wysokiej doskonałości rasę koni, niżeli posiadaczowi większego; wszakże Arabowie rzadko więcej trzymają jak po jednej kobyle czystej krwi, i dla tego łatwo im przychodzi ustrzedz się od zamieszania z nią jakiej obcej rasy.

Stado założyc można wszędzie, gdzie tylko znajdują się obszerne, niebagniste a jednak w czystą wodę obfitujące pastwiska. Obszerność pastewników ma się

stosować do liczby koni, tak; jak ta żyźności i obszerności pastwisk odpowiadać. Suche i pagórkowate pastwiska są najlepsze.

Miejsce na stado przeznaczone nie powinno się znajdować blisko wielkich lasów, z powodu ukrywających się w nich zwierząt drapieżnych; ani też w bliskości gościńców, ani na wiatry północne ma być wystawione; dobrze przytem byłoby, gdyby całe otoczone było żywymi płotami albo przynajmniej rowami dosyć szerokimi. Nadto pastwisko dla stadniny służyć mające, należy przedzielić na kilka części, mianowicie zaś w ten sposób: aby najżyźniejszy przeznaczony być mógł dla klaczy oźrebionych i źrebiąt przy cycyku; drugi oddział mniej obfity dla klaczy źrebnych; trzeci dla klacz jałowych i źrebię młodych, a czwarty najmniej obfity dla paszą suchy i górzysty dla młodych źrebców. Każdy znowu oddział powinien być poprzerzynany rowami któremi czysta woda dla stadniny się sprowadza. I te oddziały dla każdego wyźrzonego gatunku stadniny, wypadająby jeszcze na mniejsze przedziały podzielić; przynoszą one bowiem tę korzyść, iż pasące się na nich zwierzęta razem ich przez tratowanie nie psują; bo gdy się na jednym przedziale pasą, drugie jego części swobodnie trawą zarastają, uważam za bardzo szkodliwy zwyczaj, trwający dotąd w wielu okolicach, iż roczne i dwuroczne źrebce, razem z klaczami pasane bywają; i ostatnie stanowią; nigdy bowiem z podobnego odstanowienia nie rozplądają się piękne, silne i trwałe konie; dla tego sposób podobny postępowania powinien by przez władze miejscowe, być zakazany. W prawdzie przekonano się w wielu stadninach, że klacze na pastwisku odstanowione, prędzej zostają źrebne; lecz do tego celu, obierać i przeznaczać należy ogiery już wyrosłe, silne i piękne, któreby przynaj-

mniej, rok czwarty wieku ukończyły, ponieważ dopiero wtęjporze wieku zdolnemi są do rozplodu.

Klaczę zaś do odstanowienia przeznaczone, przynajmniej lat 3 skończonych mieć powinny, inaczej źrebięta będą słabowite i w pracy nietrwałe.

Przy każdej stadninie, potrzebne są szopy na pastwiskach, dla ochronienia koni przed upałem lub słońcem, przytem powinny tu znajdować się osobne stajnie dla ogierów; osobne dla klaczy źrebnych, a dla klaczy oźrebnionych ze źrebiętami ssącymi przynajmniej oddzielne przegrody; osobne znowu stajnie lub szopy dla źrebiąt odsadzonych, aż do półtora roku ich wieku. Nakoniec potrzebne są oddzielne szopy lub stadniarnie dla źrebców od półtora do lat przynajmniej trzech ich wieku, jak niemniej dla klaczy nieźrebnych i młodych kobyłek. Oprócz tego potrzebna jest rajtżula i lazaret dla chorych koni; jakoteż mieszkanie dla officyalisty, dozorców i t. p. Znajdować się także powinny dogodne stodoły na składy karmi; kuźnia kowalska i wszelkie urządzenia do kucia koni osobliwie niespokojnych potrzebne.

• §. 33. •

O pielęgnowaniu ogierów i kobył.

Ogierę utrzymują się ciągle na stajni, gdzie przez czas stanowienia, obficie karmić je należy, a niżej w każdym innym czasie.

Wszelkie usiłowania, do wzbudzenia popędu płciowego dążące, więcej w ogólności szkodzą niż pomagają; a najszkodliwszem jest krwi puszczenie przed samem stanowieniem; wówczas bowiem krwistość prawie najbardziej jest potrzebną. Ogier stadny otrzy-

mywać powinien 12—15 funtów owsa na dobę i siana ile zechce.

Najkorzystniej dla jego zdrowia, gdy dostawać będzie z rana 4 funty owsa, w południe 5 a wieczorem sześć, siana zaś każdą razą po 2—3 funtów a na noc najwięcej.

Wieczór przed każdym stanowieniem dobrze jest także dawać stadnikom do obroku po garści grubej mąki z bobu, wyki, i garść siemienia konopnego; rano zaś po przypuszczeniu do klaczy dać należy 4 — 5 funtów siana; oprócz tego raz lub dwa na tydzień na każdego stadnika po garści soli. Zresztą udzielana ilość i gatunek karmi zastosowaną być powinna do wzrostu, krwistości stadników i t. p. okoliczności. Stadnika należy przynajmniej co drugi dzień używać do mierniej pracy, np. do jazdy, wierzchowej, albo na rajtshuli przeganiać, przy tem w największem ochędóztwie go utrzymywać i często obmywać członki płciowe wodą zimną.

Teraz mówmy o kobyłach. Wszystko to, co jest zaletą w ogierze, jest zaletą i w kobyle, i na odwrót, to za tem co wyżej w § 3 o ogierach powiedzieliśmy, w zupełności do klaczy stosować należy.

Kobyła nadto powinna mieć kłodę grubszą, szyję cieńszą, a głowę mniejszą od ogiera, oko spokojne i wesole. Budowa jej nóg jest rzeczą nader ważną, zdaje się albowiem iż źrebięta cóskolwiek więcej odziedziczają nogi po matce niż po ojcu. Oprócz nóg niemożemy nic pewnego podać, iżby jaka część ciała była więcej dziedziczną po matce niż po ojcu, lub na odwrót; to tylko można uważać za zasadę, iż ojciec i matka najbardziej te przymioty złe i dobre źrebiętom po sobie zostawują, które same od swoich rodziców odziczyły. Indywidualne wady są łatwiejsze do poprawienia.

Używając ogiera do stanowienia w porze dżdżystej, należy go kapą nakrywać, wilgotne bowiem powietrze zmniejsza popęd płciowy; po każdym odstawieniu potrzeba go w oddaleniu od innych koni przeprowadzać krocą 10—15 minut. Korzystnie jest także po upłynionej porze stanowienia wypuszczać stadniki na paszę przez parę tygodni lub dawać im czasem sól kuchenną.

Naganny jest zwyczaj w niektórych stadninach, tolerowany iż w tydzień lub później po minionej porze stanowienia, upuszczają stadnikom krew, jakoby dla przytłumienia chęci płciowej, postępowanie to jest wcale niepotrzebne i przydałoby się naówczas tylko gdyby zbyteczna ich krwistość tego wymagała.

§. 34.

Bicie się czyli grzanie klaczy.

Tylko w czasie grzania najspodobniejsze są klacze do zapłodnienia: przypuszczanie zaś ogierów w innym czasie najczęściej bywa nadaremne. Jeżeli się klacz stanowi przy ledwie okazującym się grzaniu, wtedy raz i drugi 9go dnia wypada ją probować; bo bardzo rzadko zdarza się aby po pierwszym odstawieniu została żrebną; podobnież jeżeli klacz po upłynionym czasie grzania, będzie stanowioną, rzadko kiedy się zażrebia.

Wszelkie środki lekarskie i sympatyczne, używane do zapłodnienia klaczy, wcale nie skutkują. Samo tylko przyrodzenie wzbudzić może prawdziwe grzanie się klaczy; jednak do pomocniczych sposobów należy: pokarm lepszy, mniejsza praca i ciepła pora.

Jeżeli klacz jest gorącego temperamentu, przytém opasła i niezostaje żrebną, można jęj na kilka dni przed stanowieniem upuścić krwi 2—3 funty z żyły szyjowej, przez co pełność krwi zmniejszoną i zbyt teczny popęd płciowy zwolnionym zostanie.

Prawdziwe oznaki grzania się klaczy są następujące: Niespokojność, oglądanie się i rzenie osobliwie za postrzeżeniem koni, około których jednak grzejące się klacze niechętnie przechodzą; nadto częste podnoszenie ogona, zbrzęknięcie i zaczerwieniałość rodzajnicy, teźże roztwieranie i wypływanie z niej flegmistej cieczy żółtawej, (a to jest najgłówniejszą oznaką); potém puszczenie moczu w małej ilości, wspinanie się na drugie konie, ociężałość i zmniejszona chęć do karmi. Prawdziwe grzanie trwać może 14—20 dni jednakże 6—8 dnia najpewniejsza jest pora do odstanowienia klaczy. Także po oźrebieciu 9—11 dnia zwykły się klacze grzać, i bardzo łatwo się zapłodnią, jeżeli chętnie ogiera przypuszczają; w przeciwnym razie powtórzyć trzeba stanowienie znowu w dni 9 później, lub oczekiwać powtórnego grzania.

Przytrafia się, iż klacze żrebne grzeją się jednak i ogiera przypuszczają, ale takie stanowienie nie tylko jest bezskuteczne, lecz nadto do zrzucenia płodu przyczynić się może.

Klaczy nie grzejącej się wczas na wiosnę, lecz później np. w Lipcu i Sierpniu, nienależałoby stanowić a to: 1. ponieważ pora oźrebiecia się przypadłaby właśnie w tym czasie kiedy w gospodarstwie i po stadach włościańskich klacze dla rolnika są najpotrzebniejsze. 2. Żrebięta urodziłyby się w porze największych upałów i wieleby ucierpiały, osobliwie od owadów, niemając jeszcze tyle sił iżby bez uszczerbku zdrowia znosić je mogły. 3. Świeża i

posilna trawa już natenczas nieznajduje się na pastwisku, a więc klacz i źrebię niemogłyby używać dobrej paszy. 4. Jesienne i zimowe powietrze szkodliwie wpływa na źrebięta latem urodzone, przez co łatwo powstają u nich choroby, a to tem bardziej, że odłączenie źrebiąt od klaczy, właściwie na jesień przypadło a źrebię obok zmiany powietrza, znosićby musiało razem i skutki dotkliwe odmiennego pokarmu. 5. Źrebięta latem urodzone pospolicie małe i słabe pozostają, częstokroć więc już pierwszej zimy nikczemnieją albo giną. 6. Nakoniec wypadałoby znowu w Lipcu lub Sierpniu na nowo odstanawiać, przeto następne źrebięta podobnież na wspomniane niewygodny zostałyby wystawione. Atoli i zbyt wczesnie z wiosny np. w Lutym aż do 15 Marca nieuleżałoby nawet grzejących się klaczy odstanawiać, albowiem w takim razie nowonarodzone źrebięta zbyt długo zostawaćby musiały na stajni, i nieużyłyby najpotrzebniejszej dla nich w tym wieku, młodej i posilającej trawy. Najlepiej przeto od 15 Marca do końca Kwietnia lub do 15 Maja stanowić grzejące się klacze, stanowienie jesienne uważa się tylko za wyjątek, a kobyłę wyźrebioną we Wrześniu radziłbym z odstanowieniem do wiosny zatrzymać, aby się rok po roku w jesieni nie źrebiła. W ogóle gdzie na porę stanowienia nie dają baczności, stada w krótkce nikczemnieją.

§. 35.

O probowaniu klaczy.

Ponieważ klacze, odstanawiane bez poprzedniego grzania się, rzadko się zapładniają; w stadach więc domowych, jako też robocze w gospodarstwie klacze, potrzeba na wiosnę probować przed istotnym stano-

wieniem; a do tego, potrzeba oddzielnego miejsca i osobnego ogiera tak zwanego probierca. Miejsce do probowania, a razem i do stanowienia przeznaczone powinno być obszerne i spokojne na ustroniu, oparkanione lub słupami i żerdziami gładko ociesanemi dość wysoko opasane; słupy nakrywają się z wierzchu belką gładko heblowaną. Miejsce to nazwane klatką, powinno mieć 9 do 10 stóp długości, 6 do 8 stóp szerokości, a 8 stóp wysokości; a droga do tak urządzonej klatki prowadząca, ma być nieco spadzista. Najlepiej jednak urządzać podobną klatkę probierską pod wysoką szopą, w rajtszuli krytej, albo w stodółach, bo tu w każdym czasie użyta być może.

Najpierwej z wiosny probują się te klacze, które przez rok pauzowały, czyli te co przeszłego roku nie były odstanowione; jako też młode po raz pierwszy odstanawiać się mające. Do miejsca probierczego, prowadzić ma służący klacz tylko na uździenicy, bez żadnego zachętniania, niechętnie idącą potrzeba zachęcać, trzymając przed pyskiem trochę owsa albo kawałek chleba z solą; skoro się bowiem klacze przymuszają; nie stają dobrze do odstanowienia się i rzadko zostają żrebnemi, osobliwie pierwiastki. A że konie, wszelką wyrządzoną im krzywdę zwykle sobie przypominają, skoro się tymże przed oczy nawinną przedmioty, przy których się to stało, więc przymuszenie klaczy do probowania lub stanowienia, mogłoby stać się przyczyną ciągłej nieplodności; zwłaszcza jeżeli ją się w temże samem miejscu zawsze probuje i stanowi, gdy tym czasem na paszyal bo gdziekolwiek z nędznym ogierem odstanowiona, bardzo łatwo zostaje żrebną. Przy probowaniu jako i stanowieniu mają być przytomni tylko ludzie do pomocy przeznaczeni, niepotrzebni zaś znajdować

się nie powinni, aby klaczy nie straszyć, nie mają też być w bliskości inne konie. Po umieszczeniu klaczy w miejscu probierczem, ogier do próby użyć się mający naprzód w pewnej odległości się zatrzymuje, później coraz bliżej do klaczy przyprowadza, aby ją owąchał.

Jeżeli miejsce jest po temu, dobrze gdy się kilka razy próbnika w około klaczy w pewnej odległości oprowadza, aby go widząc nabierała doń chęci. Ponieważ próbnik nie powinien być żywym, przeto nie potrzeba aby go dwóch ludzi i na dwóch linkach jak stadnika istotnego ze stajni wyprowadzało; jeden roztropny masztalerz lub inny stajenny potrafi go jedną kierować linką, która jednak dla ostrożności na końcu mieć powinna dwa rzemienie mocujące się za pomocą sprzączek do kawecanu, opatrzonego dwoma kółkami na przypadek urwania się jednego rzemienia. Ciągłe wspinający się lub wierzgający próbnik i odrazu na klacz wskoczyć usiłujący równie jak i wcale spokojnie stojący, nie może służyć do probowania; pierwszy bowiem bardziej ją ustraszy ostatni do odstanowienia nie pobudzi. Można zaś użyć do probowania każdego ogiera, który się w miejscu probierskiem łagodnie do klaczy puzybliża, ją wacha, nie kąsa, i sam się nie rozjurza. Wogólności do probowania wybierają się zawsze stare i gorsze ogiery a do przypuszczania lepsze. Skoro dobry próbnik do kilku klacz już był użyty i mocno się rozjurzył nie powinien się więcej brać do probowania, gdyż przez to zbytchnieby się osłabiał, ale trzeba go do innej jakiegokolwiek grzejącej się klaczy przypuścić.

Mając probować i odstanawiać klacz, która pierwsze oznaki grzania się okazuje, trzeba ją lepiej niż zazwyczaj karmić, i chociażby okowu potrzebowała,

dopóty nie kuć, dopóki nie zostanie odstanowiona. Wieczorem i rano przed probowaniem i stanowieniem potrzeba klacz tak tylko karmić, aby nie była głodna, aby zatem żołądek i kiszki nie były wypełnione.

Od nakarmienia do przypuszczenia ogiera dwie godziny upłynąć powinny, aby pokarm mógł się nieco przetrawić, przypuszczenie bowiem w czasie trawienia, nie tylko szkodzi zdrowiu, ale nadto bezpłodnym pozostaje. Ponieważ umiarkowana temperatura i łagodne powietrze, najstosowniejsze są do probowania i stanowienia; przeto i pora dniowa wykonywania tych dwóch rzeczy odmienną być powinna, według pory roku, w zimniejszym czasie odbyć się to może w śród dnia całego, podczas upału zaś najlepiej rano.

Gdzie nie ma tak licznych pastwisk, izby kobyły do przyplódku przeznaczone, mogły być bez znacznego uszczerbku w gospodarstwie uwolnionemi od pracy, uważałbym że rozsądne i umiarkowane ich do robót rolniczych użycie niezaszkodziłoby ani płodności ani piękności zwierząt przychowywanych. Tam nawet gdziebyśmy rassę jaką, w najkrótszym czasie, w kraju całym, lub jakiej z jego części, upowszechnić żądali, postępowanie takie byłoby koniecznym.

Co do stad, w których klacze do pracy nie są używane, a o dobroci każdego indywidua, przed przeznaczeniem na matkę stadną, przekonanie byśmy mieć chcieli, zachodzi trudność, iż klacze po skończonym czwartym roku do pracy użyte, nie okazują potem częstokroć, żadnej chęci do odstanowienia. Radziłbym zatem, dozwolnić czteroletniej klaczy, kiedy jeszcze w stadzie zostaje, odstanowić się na instykt, a następnie dopiero między roboczemi końmi umieścić. Praca umiarkowana, pewno jej nie zaszkodzi jeżeli na 10 — 12 dni przed ozrebieniem, i ze dwa miesiące po

niem dozwolimy jej wypoczynku, a przez takie postąpienie, raz że zabezpieczymy się od dalszej jej niepłodności, powtóre że po upłynieniu pewnego czasu pracy, osądzić będziemy mogli zalety i wady i zawyrokować, czyli klacz ta ma być nadal za matkę, stadną użyta czyli też dla niezdatności ze stada na zawsze wyłączona.

Nie można żądać aby kobyła co rok rodziła, bo i dla niej i dla jej potomstwa jest korzystnie, kiedy co trzeci rok odpoczywa. Przymuszać kobyłę która nie chce ogiera, wiązać jej nogi i ogon, są to rzeczy przeciwnie naturze i nie mogą nigdy mieć dobrych skutków. Są one nawet zbyteczne z tego względu, że najdziksza kobyła daje się ułagodzić i ugłaskać dobrem obchodzeniem się z nią i cierpliwością.

Gdzie więcej, niż sześć kobył żrebnych razem się znajduje, należy je uważać za stado, i podług tego się z nimi obchodzić. Korzystniej jest w takim razie cokolwiek więcej trzymać matek niż sześć albo siedm, naprzykład, piętnaście, lub dwadzieścia, ponieważ różnica kosztu utrzymania jest nieznaczna, a korzyść się powiększa. W stadzie trzeba kobyły puszczać na paszę, trzymać nie podkute, nieokryte, w stanie przyrody. Należy zaczynać od wybrania stosownego miejsca do hodowania stadniny; grunt do tego powinien być równy, bujny, ale suchy i tęgi.

Wybrawszy grunt, ile możności równy, bujny i suchy, potrzeba część onego otoczyć płotem, tyle wysokim, aby stadnina nie miała chęci skakać przezeń. Płot jest bezpieczniejszy niż rów i ma tę korzyść, że będąc zrobiony z dwóch lub trzech łąt opartych na kolkach, łatwo może być przeniesiony z jednego miejsca na drugie, co jest z korzyścią dla gospodarza i dla stada. Miejsce to przeznaczone na pastwisko dla stada, im obszerniejsze tém jest lepsze, i choć na małe stado

jednakowoż musi być wielkie, aby źrebięta mogły przechadzać się i swobodnie biegać. A gdyby ta zagroda była i o ćwierć mili od szopy lub stajni, gdzie stadnina nocowuje, odległa, to niema w tém nic złego, owszem taka przechadzka jest dobrodziejstwem dla stada. Do pojenia stada musi być w pobliżu rzeka, albo staw, byle nie błotnisty i niezarośnięty. Konie wolą same chodzić do wody, a rzeczna albo też czysta stawowa, którą chętniej piją, jest dla nich zdrowsza niż źródłana albo studzienna; cały rok, oprócz kiedy zbyt wielkie mrozy przeszkadzają, wypada stado w rzece poić. Nocować powinno stado przez cały rok w stadarni. Słota najbardziej szkodzi stadu; na ciągłym deszczu wszystkie konie nędznieją, dostają sierść rudą; źrebięta zaś opóźniają się ze wzrostem; przeto w czasie wielkiej słoty, nawet w lecie, lepiej jest nie wypuszczać stada ze stadarni, i karmić je suchą paszą. Podczas najcieplejszych upałów dobrze jest schronić stado w cieniste miejsce.

W zimie jeżeli tylko powietrze pozwala, trzeba wypuszczać stadninę na dwór, choćby i na cały dzień; świeże powietrze dla źrebiąt jest nieodzownie potrzebne, aby więc mogły wolnym powietrzem oddychać w zimie, gdy jest gołoledź, powinien być dla nich przy stadarni, ku południowi obrócony, dziedziniec zamknięty usłany gnojem i słomą.

§. 36.

O stanowieniu klaczy.

Stadne klacze można stanowić, co 3ci rok paępując, robocze można tylko co drugi rok i jak najwcześniej stanowić, i po oźrebieniu dobrze żywić, aby do wiosennej pracy stały się zdolnemi.

Ogiera i kobyłę wypada przed stanowieniem doświadczyć, gdyż inaczej działałoby się po omacku. Trzeba wiedzieć azali jest bojaźliwa, łagodna, złośliwa, gorąca, czy silna, ze zdrowiem płucami, czy dobrze biega i t. d.

Są to bowiem rzeczy, których zgadnąć nie można widząc konia tylko przy źłobie a kobyłę w stadzie.

Przed stanowieniem należy odjąć podkowsy z nóg tylnych klaczy, przy najlepszym bowiem grzaniu może wierzgać, co dla ogiera bardzo niebezpiecznym staćby się mogło. Można też dla uniknięcia wierzgania włożyć szleję czyli pas na około szyi, klaczy, albo poprzęg z żelaznymi kołkami, do których się przywiązuje powróż umocowany pętlami do nóg tylnych, a w takim razie nie ma potrzeby zdejmować podków. Zawiązywanie lub splatanie ogona i zaciąganie ku szyi na pętli nie jest koniecznie potrzebne; należycie bowiem grzejąca się klacz sama ogon odwróci, jeżeli się zaś nie chętnie stanowi, wierzga czyli jak mówią odbija i ogon spuszcza, natenczas pewno wcale nie, albo tylko bardzo rzadko źrebną zostanie. Splatając zaś ogon i powrozem odwracając trzeba to zwłaszcza u klaczy pierwszy raz stanowionej robić jak najostrożniej, aby jej przez to nie ustraszyć i nie odrazić. Jeżeli się odstanawia klacz mająca źrebię, należy je trzymać na widoku przez co będzie spokojniejszą a źrebię bezpiecznym od wszelkich obrażeń. Ogiera do odstanowienia przeznaczonego wyprowadza dwóch ludzi ze stajni ku przodowi klaczy za pomocą dwóch pasów albo linek z prawej i lewej strony do kawecanu przyczepionych i przybliża po mału do klaczy; stajenny lewą linkę trzymający, kieruje ogierem, drugi zaś prawą linką wolno utrzymywać powinien, i wtedy nią tylko pociągać, kiedy ogier chce wskoczyć na kobyłę nie będąc jeszcze do odstanowienia gotowym. Ra-

dzą niektórzy; ażeby zbyt żywe ogiery ubierać w skurzanne okulary; wszakże gdy te kilka razy im się wkładały, stały się później dla nich znakiem przypominającym akt, do którego były w podobnym zdarzeniu użyte i równie jak i bez okularów, rozpalać się zwykły. Jeżeli ogier do odstanowienia jest gotów, można klacz prowadzić z miejsca probierczego na osobne miejsce do stanowienia przeznaczone, które się drobnym zwirem wysypuje, aby tylne nogi ogiera pewniejszy punkt oparcia znajdowały; ale jeszcze lepiej jest, gdy miejsce probiercze, tak się urządzi, iż na niem razem i stanowienie odbywać będzie można. Klacze mniejsze od ogierów wyżej nieco od nich stać powinny, a większe niżej; stadnik przypuszcza się z tyłu i z boku; głowę klaczy wysoko podnieść trzeba aby nie wierzgała; z resztą do niczego przymuszać jej nie wypada. Czasem młode ogiery nie pozwalają, aby im przy stanowieniu ręką dopomagano, lecz to zazwyczaj jest potrzebnem. Dopomaganie takowe robić się powinno ostrożnie i ciepłą ręką przez masztalera, który utrzymuje stadnika od tej strony od której klacz ogon odwraca, przytém odsuwają się u niej także włosy ogona i przytrzymują nogi przednie ogiera, jeżeliby się z klaczy zsuwały. Chociażby młody stadnik za dotknięciem jego członka ręką, do puzdra go wciągał, nie odstraszy on się jednak przez to, ale przyzwyczajai i z czasem dopomagać sobie pozwoli. Przytrafia się iż młody i żywy ogier po ukończonem odstanowieniu, z klaczy się nie spuszcza ale znowu się stanowić zabiera, tego dozwalać nie należy.

Uważać zatem wypada na chwilę kończącego się odstanowienia łatwą do poznania po nieruchomości ogiera z głową na szyi klaczy spuszczoną, po łagodnem kąsaniu jej szyi lub poruszaniu wargi górnej a najbardziej po prędkim ruchu trzona ogonowego z góry

na dół. Powracanie zaś do zmysłów, podnoszenie głowy po nad szyją klaczy, odwracanie od niej oczu; ukończonego już stanowienia dowodzą. Jeżeliby ogier po tych znakach z klaczy nie złąził, nie trzeba go nagle ściągać, ale pomalu z pod niego klacz uwolnić. Czasem pośród samego stanowienia, zwraca stadnik uwagę na przypadkowy wrzask, na stękanie lub uginanie się klaczy albo też na inną okoliczność, tak iż powątpiewać można o ukończoném stanowieniu; dopóty więc ogiera na klaczy zostawić wypada, aż się o skończoném odstawieniu przekonamy. Stadniki nie zbyt rzeźkie w stanowieniu bywają jednak płodne, a często nawet płodniejsze, od zbytżywych; bywają znowu takie szczególnie powolne ogiery które tylko odstanawiają klacze pewnej maści, mianowicie do nich podobnej, albo tylko takie, które się nie dawno ożrebiły. Pilną zatem na to wszystko bacznąność dawać trzeba, aby skutecznie do chowu ogiera użyć można było.

Klacz odstanowiona prowadzi się z wolna do stajni, pędzenie jej, uderzanie lub bicie w grzbiety, oblewanie wodą, prędkie przejeżdżanie i t. p. rzeczy używane po odstawieniu dla pewniejszego zapłodnienia, są powszechnie bezużyteczne, częstokroć szkodliwe. Niektórzy bardzo mylnie utrzymują iż puszczenie moczu zaraz po odstawieniu szkodzi, i że płyn nasienny razem wtedy odchodzi, przez co zażrebiecie klaczy się psuje. Może wprawdzie część wspomnianego płynu odejść, ale to tylko część która nie poszła na zapłodnienie, na to bowiem mała tylko ilość wspomnianego płynu bywa potrzebną i dostateczną. Klaczy stadnej i niepracującej po twardej i kamienistej drodze nie należy podkować, aż po drugim probowaniu odbytém w 8—9 dni po pierwszym stanowieniu: w tedy się bowiem każda klacz znowu do ogiera prowadzi i próbuje, jeżeli go do siebie nie przypu-

szcza domyślać się można, że jest żrebną, skoro go nie odbija i wszystkie oznaki prawdziwego grzania się okaże, potrzeba ją drugi raz odstanowić, jeżeli można, z tym samym stadnikiem co i pierwszą razą. Po upłynieniu 7 lub 8 dni, można klacz po trzeci raz próbować, a gdy się i wtedy grzać będzie, będzie to dowodem iż się przy poprzednich stanowieniach nie grzała prawdziwie i że stanowioną była zawcześnie, lub że miała odrazę do ogierów, za pierwszym i drugim razem do niej przypuszczanych, za trzecim zaś powtórzeniem odstanowić się powinna z innym stadnikiem. Podobnie jak po klaczy prawdziwego grzania się tak też po ogierze płodności nie można wymódrzyć czyli wyniewolić, ani przez wszelkie lekarstwa ani przez pokarmy rozgrzewające. Ogiery wiekiem, chorobą lub zbyt częstym przypuszczaniem osłabione, mogą się wprowadzić do stanowienia pewnymi środkami pobudzić; ale zawsze niepłodnymi zostaną, wiek zaś zdrowie i siły ogiera są miarą wiele razy do klaczy bez uszczerbku zdrowia przypuścić go można. Wogólności silny ogier w przeciągu wiosny odstanowić może 30—40 klaczy. Rosłe, zdrowe i silne stadniki mogą być przypuszczane raz na dzień, a czasem w potrzebie i dwa razy dniem, ale nie codziennie; stare jednak ogiery tylko co drugi lub trzeci dzień przypuszczać można. Gdyby się jaka bądź choroba u stadnika lub u klaczy objawiła nie prędzej używać je należy do stanowienia, aż po zupełnym wyzdrowieniu i to nawet przez jakiś czas ostrożnie i nie często dozwalać potrzeba, później można co raz częściej; przyczem jednak najbardziej uważać należy, czyli na częściach płciowych nie mają wrzodów.

Niepłodność klaczy, pochodzić może albo od zbytęznego ich wykarmienia, otyłości i małego ruchu,

albo z okoliczności przeciwnych, albo nareszcie od przyczyny choroby, a stosownie do tego że, częstokroć tej wadzie można zaradzić.

Zresztą po stadach równie jak w gospodarstwie, zapisywać się powinno w księgę rodowodu: nazwanie i pochodzenie stadnika i klaczy odstanowionej; dzień pierwszego i drugiego stanowienia, zachowanie się klaczy aż do oźrebiania i dzień tegoż, nakoniec płęć i znaki urodzonego źrebięcia.

§. 37.

O źrebnosci klaczy.

Klacz źrebną, zwłaszcza gospodarską, należy starannie pielęgnować, zdrową i dobrą jej karmić i udzielać; gdyż ta nie tylko równą z innymi koniami pracę wykonywa, ale także ciężar źrebięcia dzwigać i żywić go musi.

Źrebnosc klaczy poznaje się najprzód: *a.* z uprzedniego jej odstanowienia i odbicia się, czyli nieprzyuszczania nadal do siebie stadnika; *b.* z płynu lipkiego wypływającego z części płciowych w drugim miesiącu po odstanowieniu; *c.* z powolności i ociężałości klaczy; *d.* z umniejszonej chęci do karmić; *e.* z częstego puszczenia moczu i czasem z obrzękłości wodnej między udami; do pewniejszych jeszcze oznaków należą: *f.* wypukłość brzucha przed samymi nogami zadniemi; *g.* uderzenia lekkie płodu czyli rzucania się źrebięcia w piątym lub szóstym miesiącu uczuć się dające za przyłożeniem dłoni do brzucha w bliskości wymion, osobliwie w czasie pojenia klaczy zimną wodą; *h.* po pierwszej połowie źrebnosci, a jeszcze bardziej ku jej końcowi nie tylko uczuć można ruch źrebięcia za przyłożeniem ręki do prawej słabiny, ale też często ruch takowy w tem miejscu spostrzegać się dają.

Skoro poznajemy że klacz jest źrebna, należy zachować niektóre ostrożności, 1. nie trzeba jej więcej stanowić, chociażby się nawet grzała. 2. używać ją do mierniej pracy tylko do 6go miesiąca, około tego czasu bowiem, a nawet nieco wcześniej, zwykle klacze zrzucają; po szóstym zaś miesiącu aż do dziewiątego można ją i do cięższych nieco robót użyć; ale odtąd aż do oźrebia (przez 3—4 tygodnie) do żadnych prac przynaglać jej nie należy. 3 nie powinny źrebne klacze ciągnąć po grudzie i nierównym gruncie żadnych ciężarów, wystrzegać się należy od uderzeń je w brzuch i od wszelkich obrażeń zewnętrznych; osobliwie do szóstego miesiąca, nie należałoby ich także zakładać do dyszla; nieprzesadzać na nich rowów. 4. w pierwszych miesiącach źrebności potrzeba im udzielać karm' obfitą, mianowicie więcej dobrego siana i tyleż słomy miękkiej jęczmianki i dobrych plew z sieczką i grysem, jeżeli się obroku wcale nie daje, przez to objętość brzucha pomału się powiększa.

Można także źrebne klacze wypędzać na pastwiska, jeżeli potem pora służy; z postępem zaś źrebności obrok dawać potrzeba, poczynając od 3ch funtów owsa dziennie, a ilość siana zmniejszać. 5. należy klacz źrebną często poić, wodą nie bardzo zimną, albo przeciwnie mogłoby nastąpić zrzućenie, osobliwie jeżeli się tylko raz lub dwa razy na dzień klacze poją. 6. latem klacze powinny mieć chłodnewygodne a zimą ciepłe stajnie; podściółkę we dnie i w nocy; nie należy ich krótko przywiązywać, strachać bo szcuć psami, jeżeli się pławią w czasie gorącej pory lata, potrzeba to czynić z wielką ostrożnością i nie w głębszej wodzie, jak tylko w takiej, ażeby bez pływania i mordowania się, nogami dna dostały, nie długo stać w wodzie, lecz szybko i łagodnie

obmyć do stajni prowadzić i kocem nakryć. 7. choroby gorączkowe u klacz zrebnych leczyć należy jak najspieszniej, w tomie II przepisanimi sposobami. 8. obrzękłości wodnej nóg, ani też między udami aż do brzucha niekiedy dochodzącej nie wypada leczyć, znikną one bowiem same przez się po urodzeniu źrebięcia; a czasem giną i wcześniej przy użyciu miernego ruchu. 9. bez koniecznej potrzeby nie należy źrebnej klaczy krwi upuszczać; nakoniec, 10. jeżeliby klacz zrzuciła; nie powinna się aż w trzecim roku stanowić, i to z przyzwoitą ostrożnością.

Źrebne kobyły które pracują, i są trzymane na stajni, muszą być karmione i utrzymywane jak inne konie stajenne; będące zaś w stadzie powinny być wolne, od wszelkiego ich wiązania, czesania nie nakryte i nie chędożone. Niektórzy utrzymują, że stado trzeba najzimniej trzymać, aby było zdrowsze i na zimno wytrwalsze; może to być dobre dla koni krajowych, pospolitych, ale nie dla arabskich i delikatniejszych, za młodu trzeba ich siły rozwijać, wytrwałość zaś później sama im przychodzi. Codzienne doświadczenie przekonywa nas o tem, że potomstwo po arabskich koniach już w pierwszym nawet pokoleniu tak jest na zimno i niewygody wytrwale, jak najzwyczajniejsze krajowe, można nawet powiedzieć, że ich potomstwo wytrwalsze jest na ciągłą pracę i niewygody, niż wszystkie inne konie, lecz źrebięta za młodu potrzebują pielęgnowania i stadarni dobrze opatrzonej. Okna w niej są koniecznie potrzebne, jak najwyżej osadzone, a to nietylko dla odmiany powietrza, ale najbardziej dla światła, ponieważ ciemna stadarnia lub stajnia bardzo jest szkodliwa oczom; brama ma być szeroka, żłoby przy ścianie, również jak i przedziały w niej są koniecznie potrzebne dla karmienia oddzielnie słabszych kobył, albo źrebiąt,

tam gdzie są wraz z matkami. Kiedy razem im jeść się daje, to starsze i zdrowsze niedopuszczają do żłobu młodszych i słabszych, trzeba je więc w osobnych zagradach trzymać.

»Kobyły stadne niepowinny być tłuste, a wybierając z dwojga złego mniejsze, niechaj będą więcej chude niż tłuste, ponieważ zakarmiona kobyła nie może dobrze rodzić i łatwiej chorobom podpada. Najlepszy pokarm dla kobył matek jest zdrowe i obfite pastwisko, wypada im jednakże coś dodać kiedy z paszy powrócą; niechaj zastaną w stadarni słomę jęczmienną na noc założoną, która jest najlepsza, albo grochową lub owianą słomę. Dla odmiany zamiast tego, można im dawać siano, dwa lub trzy razy na tydzień. Jeżeli pasza w polu jest chuda, można im dawać dziennie dobry garniec obroku zmieszanego z cokolwiek większą ilością siczki. Wiele obroku dawać, szkodliwie jest dla kobył żrebných jak i dla żrebiąt, które one noszą. Zbyteczny pokarm w ziarnie sprawuje to, iż kobyła przed czasem rodzi, a żrebiąt przychodząc na świat niewykształcone należyście, jest nędzne i niezdrowe. Najdoskonalszy pokarm dla kobył zaraz po ożrebieniu, jest marchew; kto jej ma dostatkem, powininien zaczynać, już kilka dni przed ożrebieniem, udzielać im téjże i potem nieprze-stannie przez cały czas karmienia żrebiąt. Nie tylko sama marchew, ale i nać od niej jest dobrym i najzdrowszym dla kobył pokaramem. Pięć lub sześć funtów marchwi dziennie nie tylko dla kobył, ale i dla żrebiąt, są dobrodziejstwem, ponieważ marchew pomnaża ilość i poprawia dobroć mleka kobyłego. Marchew, obrócona na karmię dla stada, ma tyle korzyści a tak łatwo uprawia się, iż trzeba się dziwić, dla czego dotąd zwyczaj ten nie został upowszechniony. Le-

pięć jest marchew drobno krajaną dawać kobyłom i zrebietom aby się nie udławiły.”

§. 38.

O czasie i oznakach oźrebiania.

W miesiący jedenaste po zapłodnieniu zwy' le kłacze się oźrebia; czasem jednak na początku jedenastego, a niekiedy aż po roku. Według postrzeżeń robionych w stadach przekonano się, iż przeciąg czasu między najwcześniejszém a najpóźniejszém oźrebianiem się wynosi dni dziewięćdziesiąt siedm. Źrebianie się przed jedenastym miesiącem i poród niedojrzałego i żyć niemogącego zrebietcia, nazywamy zrzuceniem, jeżeli zaś przed upłynieniem zwyczajnej pory żrebności urodzi się małe, słabowite, źle ukształcone ale żyć mogące, zrebie; oźrebianie nazywamy przedwczesnem. Poród nastąpiiony po jedenastu miesiącach żrebności pomimo większej dojrzałości płodu, łatwiejszym jest od porodu wcześniejszego.

Przyczyny zrzucenia są pospolicie następujące: kiedy kłacze wjesieni lub na wiosnę pasione są na trawie okrytej szronem lub też zmarzłej; jeżeli po mocnem w czasie zimy zagrzaniu przy pracy, stoją długo na dżdżystém lub zimném powietrzu; nakoniec jeżeli są uderzone, przepędzone i t. p.

Z resztą żrebne kłacze należy utrzymywać odosobnione od innych koni, i przez jakiś czas przed oźrebianiem dać im sposobność do wolnego ruchu, choćby ten miał kończyć się na przechodzeniu swobodnem po obszerniej stajni lub oborze.

Poznaki wkrótce nastąpić mającego oźrebiania są następujące: a. nierówna wypukłość brzucha po obu

bokach od wymiona ku piersiom rozciągające się, *b.* obwisłość brzucha i zbrzęknienie żył na tymże; *c.* chód chwiejący się i utrudzony; *d.* zapadnięcie lędźwi i krzyża, *e.* wodna obrzękłość nóg zadnich, czasem aż do brzucha i wymion się rozciągająca, także stwardnienie i ból w cyczach, albo pokazywanie się w nich płynu klejowatego na tydzień lub dwa tygodnie przed oźrebieniem, a parę dni przed porodem spływanie kroplami mleka, *f.* obrzękłość części płciowych i wydzielanie z nich płynu lepkiego; *g.* szukanie przez klacze miejsca spokojnego i częste oglądanie się; nagła niespokojność, dreszcz jakby z przestachu; obracanie się, kładzenie na ziemię i wstawanie, stękanie; *h.* częste puszczenie moczu i kału w małej ilości, pocenie się na szyi i łopatkach, nakoniec ciągłe leżenie na ziemi. Ostatnie oznaki są dowodem bólów porodowych i przepowiednią co chwila nastąpić mającego oźrebienia.

Już przed objawieniem się tych oznak potrzeba dla klaczy tak obszerne i zasuwane stanowisko przygotować, jakie się zwykle dla dwóch koni daje; jeżeli takie stanowisko dobrze się zamyka, klaczy przywiązywać nie trzeba; podkowy należy jej odjąć i dać obfitą pod przód klaczy nieco wyższą podściółkę.

Dobrze jest kiedy dozorca stada lub ktokolwiek inny obecnym bywa przy oźrebieniu, ażeby dał w potrzebie pomoc klaczy, i źrebięciu. Jeżeli bowiem klacz źrebi się w stajni, może łatwo być wypadek iż wbolach porodu rzucając sobą zsunie się tyłem ku samej ścianie i przy nagłym wypieraniu źrebięcia, przyciśnie go do ściany, uszkodzi lub zadusi; w podobnym zdarzeniu należy klacz odsunąć od ściany, aby mogła wolno rodzić.

§. 39.

O naturalnĕm oźrebieciu.

Przy należytĕm czyli naturalnĕm wkrótce nastąpić mającĕm źrebieciu, oprócz powyższych zwiastujących oznak, klacz leży zwykle, więćej na brzuchu niżeli na boku; podkurcza nogi zadnie pod brzuch a przednie pod piersi; głowĕ zaś i szyję podnosi. Bóle towarzyszą wszelkim porodom, i pochodzą od kurczenia się ścian macicznych, a poznajemy je z silenia się i parcia jak do puszczenia moczu tudzież z stĕkania klaczy. Bóle porodowe nie są ciągłe, ale okazują się przestankami, i zwykle wznawiają się trzykrotnie. Za pierwszĕm ich i silniĕszĕm okazaniem się wychodzą z pochwy macicznej błony płodu, starĕwiące podługowaty pĕcherz, który się co raz bardziej napina; przy powtórnych pĕkają błony zewnĕtrzne czyli naczyńkowe wraz ze śrĕdnią czyli urynową i wydzielają się tak zwane pierwsze wody stanowiące płyn w śrĕdniej błonie zawarty przy którym wypływa zwykle gĕbcza masa śledzionką zwana.

Nie długo potĕm, pokazuje się drugi pĕcherz powstający z błony wewnĕtrznej czyli wodnej; napina się on za kaźdem sileniem się klaczy, a po kaźdym bólu rozpada nakoniec pĕka i płyn drugimi wodami nazywać się mogący, wolno z niego odpływa; po czem wzmagają się bóle po raz trzeci i ostatni, mocą których pokazują się juz części płodu to jest gĕba źrebięcia z przednimi kopytami po obu jej bokach. Przy wysuwaniu się główki, części płciowe rozsuwają się bardzo, przez co klacz mocnych doznaje bólów i stĕka. Po wyjściu główki, bóle mniĕj więćej ustają, lecz wkrótce po nowych wysileniach wysuwa się

całe ciało źrebięcia błoną powleczone, a klacz mocno przytęm ogon do góry podnosi. Położenie naturalne źrebięcia rodzącego się powinno być grzbietem do góry, na dół brzuchem, a przednimi nogami z obu stron głowy. Mocniej wystająca noga zwykle długi pęcherz płodowy przebija kopytem. Urodzonemu źrebięciu klacz się przypatruje, rży, i wstaje przez co odrywa się sznurek pępkowy przy brzuchu źrebięcia; a jeżeli się w tej chwili nie przerwie, klacz sama go odgryza. Jeżeli źrebię jest dojrzałe, w takim razie następuje zprzerwanego sznurka pępkowego ledwo znaczny krwotok. Czasem źrebi się klacz stojąc i w takim przypadku bywają bóle słabsze, powolniejszy poród, a ciężarem spadającego źrebięcia urywa się sznurek pępkowy; zaś nowo urodzone źrebię prostując i zginając nogi pozbywa się porwanej błony wodnistej, którą klacz ociąga i zlizuje. Potem źrebię wstaje rży do matki, a ona go powoli liże i oczyszcza. W kilka minut po oźrebieciu rzadko zaś później jak w kwadrans, znowu klacz dostaje słabych bólów przez nie wypycha się z macicy pozostała błona naczynekowa z urynową czyli tak zwane łożysko (miejsce). Całe naturalne oźrebiecie trwa najdłużej półgodziny.

W czasie naturalnego źrebiecia zachować wypada następane ostrożności; *a.* nie potrzeba się śpieszyć z pomocą i wszelkiego dotykania się części płciowych unikać, osobliwie zaś błon płodowych nie rozdzierać. *b.* części źrebięcia pokazujących się nie wyciągać, a w przypadku nagłego wypadania źrebięcia można je ręką przytrzymać. *c.* gdyby klacz w stawała, nie należy jej przymuszać do leżenia ani jej dopomagać użyciem pasów brzuch uciskających. *d.* Wszystkich przytomnych należy oddalić i spokojność w stajni zachować inaczej bowiem z przyczyny

bojaźni, klacze z trudnością się oźrebują, e. Chociażby oźrebiecie cokolwiek dłużej trwało, nie należy zaraz lekarstwa dla przyspieszenia używać; a po następnem oźrebieciu nie trzeba dozwałać, aby klacz swoje łożysko zjadała; i takowe zaraz po wyjściu z niej zagrzebać.

§. 40.

O nadzwyczajnych zdarzeniach przy naturalnem źrebieciu.

Czasem bóle porodowe bywają słabe i rzadkie, czego słabość klaczy albo nienaturalne źrebięta położenie mogą być przyczyną. W obudwóch jednak przypadkach może klacz oźrebieć się zapomocą sił przyrodzonych; słabość jej być może przemijającą i tylko przyczynić się w części do powolnego porodu; nienaturalne zaś położenie źrebięcia, częstokroć za pomocą kurczenia się macicy samo się poprawia. Bywają też przypadki, iż błony z przyczyny zbyt-cznej ich tęgości, nie pękają; a w tedy dopiero za nastąpieniem gwałtownych bólów rodzi się źrebię w błonach, które niezwłocznie należy rozciąć nożyczkami lub paznokciami rozedrzeć, aby powietrze przystęp miało i źrebię oddychać mogło. Zwykle w takim razie, błona naczynkowa i urynowa płodu wczesniej pękają, a źrebie rodzi się w błonie wodnej. Przytrafia się także, iż błony z przyczyny ich delikatności i z powodu silnych bólów za wczesnie pękają, przez co cały poród się opóźnia; a im dłuższy upłynie czas od wyjścia wody; tém trudniejsze bywa oźrebiecie; temu zaradzić można sprycowaniem do pochwy macicznej, odwaru z lekarstw kleistych, np. ze ślazu, z siemienia lnianego i t. p. lub też smaro-

waniem części w pochwie ukrytych olejem, oliwą, albo masłem niesolonem. Niekiedy znowu położenie płodu bywa odwrotne; w takim przypadku najpierw się tylne nogi przegubami stawiają; zaniemi zaś następują pośladki, przyczem zwykle źrebię obrócone bywa brzuchem do góry lub na bok; taki więc poród jest powolny i trudny; zwykle jednak kończy się siłami przyrodzonymi. Jeżeli sznurek pępkowy sam się nie urywa ani go klacz nie odgryza, potrzeba go ręką urwać na dwa lub trzy cale od brzucha źrebięcia, utrzymując mocno drugą ręką sznurek przy samym pępku, (inaczej bowiem mogłaby powstać przepuklina pępkowa), i dla bezpieczeństwa część sznurka przy źrebięciu pozostającą włosami z ogona klaczy lub szpagatem zawiązać; poczem pozostały jego koniec przy pępku prędko obumiera, usycha i odpada. Wydarza się także iż łożysko, bardzo późno po oźrebieciu odchodzi, a czasem prze dwa lub trzy dni pozostaje w klaczy; postrzeżono nawet, iż do dwunastu dni zatrzymane było; w takim razie, osobliwie u klaczy spokojnych, w krótkce po oźrebieciu się łatwo można oddzielić błony, ponieważ tylko błonka naczynekowa swoją zewnętrzną warstwą przyczepia się do macicy, a wprowadzenie ręki aż po ramię nasmarowanej oliwą, łatwe jest z przyczyny obszerności pochwy, gdyby zaś tego nie można było wykonać z powodu ściągnięcia się ujścia macicznego, dopomóż można przez nacieranie krzyża i lędźwi słomą maczaną w ciepłym wywarze i sprycowaniem odwaru z otrąb pszennych do pochwy rodzajnej. A gdyby i to niepomagało i obawa zachodziła ażeby się łożysko w macicy nie psuło, potrzeba często sprycować do pochwy ciepłą wodą, a czasem słaby odwar z kory dębowej, gotując po trzy łoty na pół garnca wody. Można także pociągać wolno za łoży-

sko, nigdy jednak silnie, ponieważ przez to mogłoby nastąpić odpadnięcie macicy. W ogólności silne klacze prawie żadnej niepotrzebują pomocy, chociaż z powodu wyżej wspomnianych nadzwyczajnych zdarzeń oźrebiecie się, bardzo rozmaity czas trwać może.

§. 41.

O porodach nienaturalnych i o potrzebnej pomocy.

W prawdzie porody nienaturalne są rzadkie; a przyczyny ich, albo pochodzą ze strony klaczy lub płodu, albo ze źle zastosowanej pomocy; przez co zagrażają niebezpieczeństwem klaczy lub źrebięciu albo też obojgu. Najczęstszą przyczyną bywa ze strony klaczy niedostatek sił, przez co bóle są zbyt słabe i bardzo rzadko się okazują, a gdy wody zawczasie upłyną, klacz potem mocno bywa osłabioną i potnieje; w takim przypadku potrzeba dać klaczy do zjedzenia kawał chleba w wodce namoczonego, albo wlać jej do pyska ostrożnie kwartę ciepłego piwa, lub pół kwaterek wódki lub nakoniec kwartę ciepłego odwaru z rumianku albo z mięty; wszystko to jednak nie na raz, lecz małemi przestankami i z wszelką ostrożnością czynić należy, ażeby trunek nie dostał się do rury powietrznej, przez co mocnego kaszlu a nawet kolki możnaby ją nabawić. Częstokroć i po użyciu tego wszystkiego nie następują dostateczne bóle, w takim już razie wypada stawiać się części płodu pomalu wyciągać zakładając pętle na obie nogi koło pęcin i na dolną szczękę; a ułożywszy części te w szyku naturalnym, te w czasie samych bólów w temże położeniu pomienionemi trzema pętlami pociągać. Gdyby bóle zupełnie ustaly, a części źrebięcych ręką ująć nie można było, wypada użyć haka żelazne-

go, który się za brodę i między ramionami szczęki dolnej zakłada; nie idzie tu już bowiem o życie źrebięcia, lecz tylko o uratowanie klaczy. Wody miednicy lub macicy, albo też jej pochwy mogą także być przyczyną porodów nienaturalnych; miednica bowiem może być zbyt wązka, załamana, albo z wyrostkami kostnymi; pochwa zaś lub macica pęknąć może.

Jeżeli w podobnych zdarzeniach użycia haka albo też niżej opisane sposoby częściowego dobywania płodu nie pomogą, zwykle śmierć klaczy następuje.

Wydarza się częstokroć, iż przed oźrebieciem bywają silne bóle, a jednakże oźrebiecie z trudnością idzie lub wcale nie następuje; tu więc nienaturalne położenie całego płodu lub jego części bywa tego przyczyną; a zatem należy je okiem lub ręką rozpoznać i użyć stosownej pomocy. Nienaturalnego położenia płodu lub jego części, są następujące przypadki: iż czasem tylko jedna noga przednia razem z pyskiem się stawia a druga zwrócona bywa ku brzuchowi; w takim razie może się źrebie urodzić, jeżeli klacz nie poraz pierwszy się oźrebia; inaczej zaś poród będzie trudny z powodu wystających stawów nogi źrebięcej; w takim przypadku, należy ująć pętlą stawiającą się nogę i wprowadziwszy rękę pod głowę ku piersiom źrebięcia, szukać drugiej nogi, którą znalazłszy, potrzeba z pod piersi wyprowadzić ostrożnie za pęcinę i nadać jej naturalne położenie; za jedną zaś nogę nie powinno się nigdy źrebięcia wyciągać. Czasem znowu bywa głowa przeszkodą, że drugiej nogi wynaleźć nie można, w takim razie czekać potrzeba, aż się głowa zupełnie oswobodzi po szyję, poczem obok szyi, sposobem już opisanym, ręka się w prowadzi i druga noga wyszukuje. Radzą wprawdzie niektórzy w takim razie głowę napowrót ode-

pchnąć dla znalezienia drugiej nogi; lecz sposób taki postępowania może stać się bardzo szkodliwym.

Niekiedy stawi się źrebię samym tylko pyskiem, nogi zaś obie ma zwrócone ku brzuchowi w takim razie oźrebiecie jest bardzo trudne, z przyczyny opierających się nóg przednich; należy więc wprowadzić rękę pod głowę ku piersiom źrebięcia i nogi jedną po drugiej ostrożnie wydobyć i wyprostować; częstokroć jednak wypada założyć pętle na pęcinę źrebięcia i jedną ręką wprowadzoną do macicy nogę zawracać a drugą ręką za pomocą pętli też nogę wyciągać. Tym sposobem wydobywszy obie przednie nogi i umieściwszy obok głowy wypada całe dalsze dzieło pozostawić siłom przyrodzonym, jeżeli silenia się klaczy są dostateczne inaczej zaś dobyte części należy pod czas bólów pociągać.

Jeżeli zaś przy porodzie jedna lub obie przednie nogi źrebięcia są nawrócone na ciemię albo na karku się krzyżują, w ówczas po wyjściu głowy nadać trzeba nogom położenie naturalne. Gdyby znowu głowa ukośnie się stawiała, radzą niektórzy weterynarze użyć drążka stalowego lub szczególnych kleszczy, albo zrobić obrot płodu w ten sposób, iżby się nogami tylnymi stawiał, dla wieln jednak trudności sposoby te czasem niepodobne są do wykonania i wcale użytymi być nie mogą; w takim więc przypadku raczej dobyć wypada nogi źrebięcia a przez to zyskać miejsce dla nadania głowie naturalnego położenia; robi się to przytrzymując nogi pętlami i wsuwając palec wielkiej ręki do jednego, a wskaziciel palec do drugiego nozdrza źrebięcia, dla obrócenia głowy. Jeżeliby zaś i tego dokazać nie można było a główka bardzo ukośnie lub nawet karkiem się stawiała, wypada ją niżej karku ująć, i razem wyciągnąć; to jednak bez Weterynarza bardzo trudno się wykonywa, nakoniec

potrzeba i tułów wydobyć, ujmując go haklem za szyję. Do ucięcia główki używa się nóż z guziczkiem na końcu; takowy między dwa palce wzięty, tak ostrożnie wprowadza się do pochwy macicznej, aby części rodzajnych nie obraził; a po wprowadzeniu go, potrzeba starać się trafić nim pomiędzy pierwszym i drugim pacierzem szyjowym aby tym sposobem szyję przeciąć; z resztą choćby się nożem trafiło między którykolwiek pacierz szyjowy, te się łatwo przetnie, nie są jeszcze bowiem całkiem skostniałe; gdy się tak przecięcie szyi powiedzie, głowa i tułów habiem się wyciągają.

Gdyby się źrebię szyją stawiało, a głowa wtył była zawrócona; potrzeba dożyć naprzód nogi potem nadać im i głowie naturalne położenie, gdyby zaś to niepomogło, wypada także uciąć główkę i sposobem wyżej podanym wyciągnąć ją, a potem tułów.

Jeszcze daleko jest gorszem położenie źrebięcia, jeżeli się brzuchem, pierśmi lub grzbietem do rodzenia stawia albo gdy jest zgięte, w takim przypadku starać się należy o ile można, ująć tylne nogi za przeguby i wydobyć je, a resztę porodu zostawić siłom przyrodzonym, ani bowiem myśleć tu można o wynalezieniu głowy i nóg przednich. Jeżeliby się zaś wydobyć nóg tylnych nie udało lub mało co pomogło, nie ma innego sposobu tylko rozcinając ostrożnie źrebię, wydobywać je częściami, wystrzegać się jednak potrzeba obrażenia macicy, boby to ściągnęło śmierć matki. Tak więc jeżeli źrebię stawia się do porodu brzuchem albo pierśmi; potrzeba naprzód przeciąć mu brzuch i wyciągnąć kiszki; potem rozciąć tułów w okolicy lędźwiowej, wydobyć nogi tylne z miednicą za pomocą haka; poczem głowa z przednimi nogami łatwo się dobędzie. Gdyby zaś źrebię grzbietem się stawiało, potrzeba ciało rozciąć poprzecznie wkrainie

łędźwiowej i to przecięcie ku brzuchowi przeciągnąć z resztą postępując jak wyżej.

Radzą w prawdzie inni: przy stawieniu źrebięcia grzbietem lub piersiami, aby przedziurawić kadłub piersiowy, i jego części pojedynczo wyłamać, lecz tym sposobem bardzo łatwo macica zraniłby się mogła.

Jeżeli po odwrotném położeniu źrebięcia, przeguby jego wcale się nie wysuwają i poródzie siłami naturalnymi nie następuje, należy klaczy dopomagać, ujmując za przeguby palcami, i ostrożnie w czasie bólów źrebię wyciągać.

Do porodów nienaturalnych liczą się jeszcze pochodzące od wad budowy płodu, mianowicie mole, woda w głowie lub w brzuchu i dziwotwory (monstra) Mole stanowią nie żywy i bezkształtny płód (zaśniad) który się zwykle do poronienia przyczynia i klacz osłabia. Woda w głowie lub w brzuchu źrebięcia, powiększając objętość tych części utrudza poród, i ożestokroć wymaga jej sztucznego wypuszczenia za pomocą trokaru. Dziwotwory zaś tylko w tenczas poród utrudzić i nienaturalnym uczynić mogą, gdy mają zbyteczne części; zwykle jednak niedojrzewają i bywają zrzucane.

Niektórzy weterynarze radzą aby dla dania pomocy w porodach nienaturalnych, jakiegokolwiek nadstawiające się części źrebięcia, gwałtem wyciągać, lecz podobne postępowanie bywa bardzo szkodliwe, przez nie bowiem wszystkie części źrebięcia tracą swe naturalne położenie, a często nawet się łamią lub rozrywają; oprócz tego, z powodu tak niewłaściwie zastosowanej pomocy, kaleczą się części rodzajne klaczy, i zaognio-

ne wrzody, rozdarcie pochwy lub samej macicy i gangrena nastąpić mogą. Czasem także po nastąpionym porodzie najczęściej przez złe zastosowanie pomocy, zrządza się opadnięcie lub wywrócenie macicy. Wiedząc więc, że się klacz po porodzeniu mocno sili i że przez opadnięcie macicy nastąpić może; aby przypadkowi zapobiedz wypadka klacz wolno przeprowadzać nacierać jej grzbiet słomą, wstajni zaś stawiać zadniami nogami wyżej niżeli przednimi, i niedozwalać aby się kładła, gdyby zaś to wszystko niepomogło i macica opadła lub się wywróciła, potrzeba postąpić sobie następnym sposobem: macica obmywa się ostrożnie ciepłą wodą, dwie osoby podnosi ją do góry i utrzymują na ręczniku; trzeci człowiek obejmując obiema rękoma jedną z dołu a drugą z góry ujście i szyję maciczną, rękę wyżej położoną trzyma o trzy cale od wargi płciowej zewnętrznej i nią wsuwa ujście z szyją maciczną zwracając samą w siebie; niżej zaś położoną rękę pomaga zasuwać się macicy coraz bardziej do środka. Wczynie takiego zwracania macicy nigdy razem obu rąk odejmować nie trzeba, ponieważ część wsunięta znowuby wypaść mogła. Po zupełnem zwróceniu macicy, potrzeba dla przekonania się o jej naturalnem położeniu wprowadzić, całą rękę aż do próżni macicy; do czego całą rękę niesolonem masłem lub ciepłym mlekiem wysmarować i paznokcie u palców obciąć potrzeba. Ażeby zaś macicę odwróconą w przyzwyczajeniu utrzymać położeniu; kładzie się na lędźwie klaczy jako ciężar np. worek z piaskiem iżby klacz nie mogła się silić i macicę w należytem utrzymała położeniu. Albo też wprowadza się do pochwy macicznej zwyczajny pęcherz wielki, zwilżony odwarem kory dębowej lub ciepłą wódką: duo pęcherza obraca się do środka a otwór tegoż zewnątrz pochwy zostawia przez który w dmuchuje się powietrze przez przymocowaną

do niego jakąkolwiek rurkę; a gdy się pęcherz dobrze wydnie, trzeba rurkę wyjąć, sznurkiem mocno go związać, i tak w macicy pozostawić. Należy jednak w ciągu doby trzy lub cztery razy wypuściwszy w przód powietrze z pęcherza z wszelką ostrożnością go wyjmować i dozwolić klaczy, aby się należycie wymoczyła i znowu za każdą razą sposobem wyżej opisanym zakładać do pochwy pęcherz, nadymać powietrzem i zawiązywać. Tak przez dwie doby utrzymywana macica, zwykle utwierdza się do trzeciego dnia w należytem położeniu i więcej się nie wysuwa.

Po podobnych ciężkich porodzeniach, wydarza się czasem u klaczy zapalenie pochwy macicznej, skutkiem czego powstaje wrzód czyli nabrzmiałość na jej otworze. W takim przypadku potrzeba następujących użyć środków; upuścić klaczy 2—3 funty krwi z żyły szyjowej; a wargi pochwy rodzajnej nabrzmiałe, okładać szmatkami w zimnej wodzie często maczanemi. Jeżeli się zapalenie powiększa, co rozpoznać można z powiększającą się nabrzmiałością w tedy dodawać jej należy do napoju trzy razy na dzień czystej saletry po dwa łuty w kwarcie wody rozwiedzonej; przytém okładania zimną wodą powtarzać, dopóki zapalenie i nabrzmiałość w zupełności nie znikną.

§. 42.

O postępowaniu po oźrebieciu.

Skoro klacz jakimkolwiek sposobem się oźrebiła, potrzeba jej dać spocząć na czystej i obfitej podściółce; nie należy jej przywiązywać; ani kuć ale spokojność w około niej zachować.

Pokarm łatwo strawny i posilny ma jej być dawany często, ale w małych porcjach, do tego najlepsze

dobrze siano aromatyczne i napój z mąką nie zbyt zimny. Żrebię przez dni kilka i właściwie do dnia dziewiątego w zagrodzie przy matce pozostać winno, jeżeliby zaś nieżywe się urodziło lub zdechło, a drugiego do podsadzenia nie było na doręczu, wypada klacz doić, na pastwisko ją wyprowadzać i wymioną letnią wodą mydlaną albo odwarem załwii obmywać, ażeby zbyt ciężko nienabrzmiwały i pokarm się stopniowo zmniejszał, żadnych zaś lekarstw a szczególnie laksujących dawać nie potrzeba.

Jeżeli żrebię żyje, nigdy pierwszego mleka po ożrebieniu wydajać mu nienależy; jest bowiem najlepszym pożywieniem i lekarstwem, które z żołądka nowo-urodzonego żrebięcia wszelką nieczystość uzbieraną w czasie pozostawania tegoż w żywocie matki, czyli tak zwaną *smótkę* wyprowadza i czyści. Gdyby się klacz ożrebiła na paszy, można ją na niej zostawić, jeżeli żrebię nie jest słabe i może za nią chodzić, w przeciwnym razie, potrzeba klacz wprowadzić do stajni, żrebię na rękach zanieść i klacz dobrze karmić, ażeby żrebię sił nabrało; bo dobry i posilny pokarm nie tylko dla klaczy ale i dla jej żrebięcia wybornie służy. Przez cały czas karmienia żrebięcia, powinnaby klacz razem z niem przebywać; do takich przeto tylko prac ma być używaną, przy których żrebię bez uszczerbku zdrowia towarzyszyć jej może; w porze zimnej i wilgotnej klacz ze żrebięciem nie ma zostawać na pastwisku, ale utrzymywać ją należy w dobrze urządzonej stajni. Od chorej klaczy wypada żrebię jak najprędzej odłączyć, aby zdrowie obojga na tem nie cierpiało; klacz dobrze karmiona i zdrowa, może w nagłej potrzebie nawet dwoje żrebiąt przez parę miesięcy wyżywić. Zresztą z klaczami po ich ożrebieniu tak się postępuje, jak ze zdrowymi.

§. 43.

O pielęgnowaniu źrebiąt ssących.

Sposób utrzymania zwierząt stosowny być powinien do rozmaitego ich wieku. Skoro tylko źrebię się urodzi, uważać najprzód potrzeba, aby je klacz lizała, co na jej obeznanie się ze źrebięciem i późniejsze do niego przywiązanie wielki wpływ wywiera; dla tego: jeżeli klacz nie liże nowo-narodzonego źrebięcia, potrzeba je posypywać solą czystą, albo też z anyżem zmieszaną, aby matkę prędszej do tego skłonić. Zwykle rodzi się źrebię z włóknistemi przy piętach i pod podszwą kopyta tak zwanemi *luszczkami*, te więc rogowe włókna, wypada za pomocą palców ostrożnie pozdzierać; w prawdzie ścierają się one same przez stąpanie źrebięcia, jednakże nie potrzeba na to czekać z łatwością bowiem te gębczaste zrazu części, wkrótce twardnieją i do nierównego ukształcenia się rogu kopytowego, przyczynić mogą. Jeżeli źrebię nowo-narodzone nassawszy się mleka pierwszego, nie może puszczać kału zwanego smólką, pomimo silenia się, potrzeba mu dawać na rozwolnienie, lekarstwa klejkowate np. z oleju lub z odwaru siemienia luianego i t.p. często i w małych porcjach, dopóki wolnych odchodów wydzielać nie zacznie. Gdyby źrebię w kilka godzin po urodzeniu samo ssać nie zaczęło, potrzeba iżby człowiek, do którego klacz przywykła, głowę źrebięcia do wymiona przybliżał: jeżeli zaś klacz po ozrebieciu mało ma mleka na wyżywienie źrebięcia, co najczęściej wydarza się u pierwiastek; tedy dawać im potrzeba obfitą i żyzną karm' do której przymieszywać można rozkruszone makuchy; do tego klacze po ozrebieciu należy kilka razy dniem poić, bo zwykle

miewają gorączkę i tak wielkie pragnienie, iż w ciągu doby 5—6 wiader wody jedna wypija.

Przytrafia się także, że, klacz zwłaszcza młoda, pierwszy raz rodząca, niechce karmić źrebięcia; a nawet je uderza; w takim razie należy z nią łagodnie postępować, głaskać i uważać, czyli to nie pochodzi od zbyt przepelnionych i bolesnych wymion lub promieni cycowych, w którym to przypadku obmywać je ciepłą wodą lub odwarem z owsianki, wypada a powoli mleko wydajać. Podobnie się postępuje, gdy z powodu drażliwości albo łaskotliwości, klacze nie pozwalają przybliżyć się źrebięciu do wymion; i chyba w ostatecznym razie, gdyby to niepomogło, przymusza się klacz przez zakładanie dudki lub przytrzymanie nóg, po powtórzeniu tego kilka razy, klacz zwykle chętnie źrebię przyjmuje.

Tym samym sposobem przyzwyczajając można klacze do obcych źrebiąt, których matki zdechły a nawet takie, które swoje utraciły źrebięta. Gdyby jednak podany tu sposób bezskutecznym się okazał, i klacz w żaden sposób własnego źrebięcia karmić nie chciała naówczas ją na przyszłość od płodu wyłączyć należy, a źrebię innym sposobem wyżywić. Źrebię więc podsadza się do innej klaczy, a najlepiej do takiej, która swoje źrebię utraciła, albo doi się prawdziwą matkę źrebięcia i karmi wydojonym mlekiem, albo nakoniec doi się jaka inna klacz lub oślica. Od krowiego mleka źrebięta chudną i słabiejają.

Mleko klaczy dojone w celu wykarmienia źrebiąt powinno być świeże i trzeba je przynajmniej cztery razy na dzień udajać i dawać źrebięciu, nigdy mu gwałtem w gardło nie wlewać. Sposób karmienia jest następujący: mleko doi się do obszernego i płytkiego nieco ogrzanego naczynia, do tego wkłada się kawałek płótna, i jedna jego część w naczyniu zo-

stawia, a druga skręca się na podobieństwo brodawki na wymionach, mlekiem się nasycy i źrebięciu do gęby kładzie, później codziennie szmatka się skraca, aż nakoniec źrebię przyzwyczaja się do picia mleka z samego naczynia. Przyrząd cały w największym ochędoztwie i porządku przy karmieniu źrebiąt utrzymywać należy.

Źrebięta z swą matką, jak się wyżej rzekło, przez dni kilka w zagrodzie się utrzymuje, inaczey mogłoby do innęj kłaczy przyłączyć się i być ranionem, lub nawet mogłoby stracić przywiązanie do matki, która nawzajem odeń odwyknąćby mogła.

Najdalej dziewiątego dnia po urodzeniu, jeżeli dnie są pogodne, źrebię codziennie z matką ze stajni wyprowadzać można dla pozwolenia mu użycia ruchu i wolnego powietrza, dobrze też jeżeli się po pagórkach przechodzić może; tym sposobem wszystkie części nóg lepiej się rozwijają i nieznacznie do ciągłego i wytrwałego ruchu wprawiając się nabywają potrzebnej gibkości. Dla tego u źrebięcia ciągle w stajni przebywającego, ścięgną się kurczą, osłabiają, a nogi nabierają krzywego kierunku. W ogólności przez ruch ciała powiększa się w źrebiętach chęć do ssania mleka, samem tylko mlekiem dłużej jak miesiąc nie wypada żywić źrebięcia; bytność bowiem zębów krających i trzonowych dowodzi potrzeby innęj karmi prócz mleka; jeżeli zatem okoliczności dozwalają, źrebię na paszę z kłaczą się wypędza, a wtedy na przemian mleko ssać i trawę skubać będzie. Po dwóch miesiącach daje się mu w stajni cokolwiek siana i słomy, a około czwartego a najdalej szóstego miesiąca wieku, źrebięta odłączają się od matek i wcale mleka nie potrzebują. Z tem wszystkiem źrebiąt chorych i słabowitych nie radziłbym odłączać, dopóty dopóki sił nie nabierą. Nigdy nagle się nie odmienia pokarmu, lecz stopniowo

puszczają ssące źrebięta na paszę; przez cały zaś ciąg ssania nie daje się im ani obroku ani napoju aż za parę tygodni przed odłączeniem od matek, aby się do karmu przyzwyczały, ale za to matkom przez cały czas karmienia dawać jak najwięcej napoju potrzeba, którego one nie tyle dla pomnożenia mleka, ile do ugaszenia gorączki doznawanej przez kilka miesięcy po oźrebieniu często i wiele potrzebują. Nie wypada kłaczy ze źrebięciem, do ręczego biegu przynaglać, ani też dalekich podróży z nią odbywać, a jeżeli przypadkiem do tego użyta być musi, nie pierwój jednak uczynić to należy, jak w sześć tygodni po oźrebieniu. Gdyby zaś źrebię w domu zatrzymać i osobno zamknąć wypadło, matka długo oddaloną być nie powinna, ponieważ źrebię z głodu i tęsknoty wieleby ucierpiało; kłacze zdrowe i gospodarskie można w prawdzie już po dwóch tygodniach po oźrebieniu używać do pracy jeżeli mają zdrowe źrebięta, które w takim razie w stajni zostawione, z początku cztery lub pięć razy na dzień później trzy razy, a nakoniec dwa razy dniem mają być do cyci matki przypuszczane; a skoro sił nabiorą mogą jej ciągle przy pracy towarzyszyć. Z resztą do kłaczy rozegrzanych pracą źrebiąt ssących przypuszczać się nie powinno.

Najzdrowszym bez wątpienia dla źrebiąt pokarmem jest młoda trawa wiosenna, lecz do wypędzenia ich na pastewnik pory czasu pogodnej czekać należy, a zatęp zwierzęta w Marcu i pierwszej połowie Kwietnia urodzone, jakiś czas na stajni potrzymać wypada. Im prędzej tam pokarmu innego prócz mleka zażądata, tym lepiej można im dawać zarówno siano, obrok marchew i t. p. i radziłbym się wystrzegać tylko wywaru kartoflanego od którego źrebięta chudną, stają się złośliwymi i niepojętnymi. Im źrebię wcześniej z zimy się urodziło, tem pożyteczniejszą dlań będzie pasza wio-

senna, bo go przeczyści, nie osłabiając nadto wlecie mniej ono ucierpi od owadów jako starsze i silniejsze.

Odlączonym zrebętom przez rok mniej więcej dawać należy dziennie po 3 kwarty owsa, a wżywieniu ich w ogóle zarówno skąpstwa jako i zbytku wystrzegać się trzeba, koń bowiem w pierwszym roku swego życia rośnie najwięcej i najwięcej sił rozwija, a wszelka do tego obojga przeszkoda, nie powetowaną dlań przynosi stratę. W ogólności przekarmienie nie tyle szkodzi koniom zwyczajnym i mieszańcom ile tymże szlachetnego pochodzenia a szczególnie arabskim lub nawet zbliżającym się tylko do arabskich. Pierwsze stają się ciężkimi i opasłymi i przez to częstokroć nawet nie tracą nic ze swęj wartości, gdy tymczasem w drugich niknie skład i piękna proporcya ciała. Ktoby miał marchew szczególnie białą może nią korzystnie owies zastąpić; daje ona bowiem karm zdrową i dla obfitych części słodkich smaczną i bardzo pożywną.

§. 44.

O pielęgnowaniu źrebiąt po odsadzeniu aż do 1 1/2 roku ich wieku.

Chcąc źrebię od matki zupełnie odłączyć, co się przed półroczem robić powinno; należy je osobno zamykać, aby rżenia matki nie słyszało, ponieważ to tęsknotę jego jeszcze bardziej powiększa; najlepiej zatem odlączone źrebięta albo razem w jednej stajni albo na osobnym pastwisku utrzymywać, a chociaż z początku smutne karm nie chętne będą przyjmować, zwykle to w przeciągu tygodnia przemija. Jeżeliby odlączone źrebię wkrótce zachorowało, trzeba je po wydojeniu klaczy na powrót do cycka przypuścić. W staj-

ni dla źrebiąt odłączonych, żłoby i drabinki stosownej wielkości znajdować się powinny, przywiązywać ich nie należy; i otrąb ani koniczyny nie dawać, lecz cokolwiek suchego owsa z miękką sieczką, tudzież miernie pięknego siana i dobrej słomy udzielić im można.

Przed skończeniem pierwszego roku, trzeba grzywę i ogon ostrzydz, z resztą należy się ze źrebięciem jak najłagodniej obchodzić, i do wszystkiego je pomału i nieznacznie przyzwyczajając; to bowiem niezmiernie wielki wywiera wpływ na przyszlą jego naturę, i tak np. trzeba je powoli przyuczać do podnoszenia nóg i wkopyto uderzać, jakby przy kowaniu, zakładać na nie uzdiennice i na tój przeprowadzać, pociągać po nich szczotką lub tępem zgrzebłem i t. p.

§. 45.

Pielęgnowanie źrebców od 1 1/2 do skończonego 4 roku wieku.

W drugim roku można już kopyto cokolwiek przykroić i zrównać, nienaruszając wszakże podeszwy ani strzałki. Żrebce paść się powinny osobno, a źrebice osobno inaczej odstanawiałyby się z największym uszczerbkiem zdrowia. Obrok i siano przy pastwisku, tylko rano na noc udzielać wypada źrebiętom; ale latem i w czasie pogodnym źrebięta i wnoocy na pastwisku przebywać mogą, tam zwłaszcza gdzie nie ma obawy ze strony zwierząt drapieżnych, zawsze jednak i pasterz czyli stadnik dbały i pilny, znajduje się przy nich, mając przy tém pomocnika, psa dobrego i strzelbę.

Na wiosnę i w jesieni nie radzę źrebiąt wypuszczać na pastwisko, dopóki szron na trawie nie odtaje.

Stajnia na zimę dla źrebiąt, powinna być ciepła, ale

przytém niezaduchliwa, odchody należy przynajmniej trzy razy w tygodniu wyrzucać i suchą podściółkę dawać; wczasie pogody źrebiętom dozwolnić biegać po świeżem powietrzu, a stajnie tym czasem przewietrzać, podczas dżdżystej zimnej pory otwierać, w stajni okna które wysoko urządzone być mają, aby czyste powietrze wpuszczały do stajni, a zwierzęta nie były wystawione na jego przeciąg, przytém stajnie mają być widne jak się to już wyżej powiedziało.

W drugim roku, można znówu ostrzydz źrebackom grzywy i ogony; ciało zaś tylko się słomą wyciera, a czasem tępem zgrzebłem i szczotką dla przyzwyczajenia. W trzecim roku jednak, już lepiej można je czyścić zgrzebłem i szczotką, przytém wiązać na uździeńnicy i na linie kłusować; z wiosny na pastwisko wypędzać, i w stajni powiększyć ilość obroku, a siana zmniejszyć, nakoniec najlepiej jest w tym wieku źrebeca pokładać. W czwartym roku, można młodzieź przyzwyczajać przy drugim już ułożonym i spokojnym koniu, pomału do pociągu lekich powozów, bryczek i t. p. a tym sposobem oswoić z uprzężą, lub zakładając na nich siodła, powoli pod wierzch do lekkiej jazdy na krótkie chwile używać i wprawiać, można nawet w tym wieku przybijając im lekkie podkowy i róg kopyta wykształcać. W piątym używać je można do rozpłodu, do lekkiej pracy, potrzeba przytem czyścić je należycie i podkować. Postawionym na stajni dawać potrzeba 5—7 funtów owsa; 6—8 funtów siana i 8 funtów słomy na dzień.

Źrebięta do półtora roku ich wieku, jeżeli na obfitym utrzymywane są pastewniku nie potrzebują wcale obroku. Ze jednak u nas o pastwiska takie bardzo trudno, nieco siana i dosyć słomy dodawać im należy. Wporze zimowej, jak już wyżej radziłem, po trzy kwarty

owsa, dziewięć funtów siana i słomy, osobliwie jarėj podostatkiem, bo ta zawsze jest dobrą i zdrową, źrebięta do lat 3ch skończonych dostawać powinny. W czwartym roku można im powiększyć ilość owsa od 1 do 1 1/2 garnca.

Na stajnie nie radziłbym brać młodych koni, wprzódy nim skończą rok 3ci, prędjiej wzięte bowiem wieleby na nogi ucierpieć musiały. W stajni należy je stopniowo i pomału przyzwyczajać do nowėj karmi, dawać sposobność częstego ruchu i t. p.”

Źrebięta na słomie zawsze stać mają, a im ta grubiej będzie podestana tem łatwiiej je uchroni od różnych chorób nóg i kopyta.

Gdy zołżują w drugi dzień do zwyczajnej karmi po 2 łuty saletry, lub wywar z żyta wolny od wapna chloru i t. p. ciał szkodliwych dawać im trzeba. Jeżeli zaś w niektórych pojawiają się zołży niebezpieczne natychmiast je od innych odosobnić jest najpiérwszą czynnością.



ROZDZIAŁ VI.

O POCZĄTKOWÉM ĆWICZENIU MŁODYCH KONI, O ROZMAITYM ICH CHODZIE O ZDOLNOŚCI I UŻYCIU ICH DO SZCZEGÓLNYCH USŁUG.

§. 46.

Początkowe kształcenie młodych koni.

Celem rozwinięcia i podniesienia do wyższego stopnia żywości i zwinności tak pojedynczych indywiduów jako i całego plemienia koni potrzeba oprócz wyborowego łączenia i troskliwego pielęgnowania dawać im codziennie sposobność do przechadzki i ćwiczenia się w swobodnej ruchawości, jak to już wyżej nadmienilem. Żywość ich i wesoła mina tём więcęj wzrasta, im większa bywa razem liczba tych młodych zwierząt, któreby wzajemnie pobudzały się do swawoli, igraszek i wesołych skoków.

Ciągłe utrzymywanie źrebiąt w stajni, szkodliwy wywiera wpływ nietylko na ich zdrowie, lecz także na wykształcenie członków, których¹ przeznaczeniem jest bezprzestanna prawie ruchawość. Należy więc wypuszczać codziennie młodzież zimą do zagrodzonego na ten cel dziedzińca przy stajni, lub na pastwisk w bliskości stajni położony. W zamiarze zaś nadania im wczesnie potrzebnej śmiałości i wprawy korzystnie jest gdy latem znajdują na pastwiskach stosowne do swych sił, nie głębokie rowy, kanały i baryery, niskie płoty, któreby w swawoli przeskakiwały; pagórki i strome pochyłości, na któreby z natężeniem małym sił spinać się i wydrapywać mogły, dla wyszukania ulubionych roślin i odmiany w przechadzce. Wtenczas to patrząc na źrebięta jak te osobliwie ku wieczorowi, zebrane w gromadki wesoło igrają i w szybkim biegu przeskakują rowy, płoty lub inne zawady oko znawcy rozpoznać potrafi, czem które z nich będzie w przyszłości. Nieznający się osądzi naturalnie źrebięta rodu pospolitego za piękniejsze, ponieważ te więcej już są wykształcone, i skład ich ciała bardziej zaokrąglony. Lecz znawca zdoła rozróżnić źrebięta szlachetnego rodu po wydatniejszych rysach, osobliwie głowy szyi nóg i ogona. W biegu ich można też postrzegać chyżość i zgrabność odziedziczoną po rodzicach. Temperament przyszłego konia, już w tym wieku wyraźnie poznany być może. Złośliwe źrebię tuli uszy i bije inne, nawet człowieka zadniemi nogami, ale łagodne pozwala się do siebie zbliżyć i głaskać. Należy je oswajać przez częste głośkanie, dawanie kawaleczków cukru, chleba, soli i t. p. a przez te środki wzbudzać w nich ile można przywiązanie do człowieka; tym bowiem sposobem wzrasta w koniach młodych pojętność i uległość naszej woli.

Z wielu względów wypada już w drugim roku przy-

zwyczając źrebięta do uździenicy. W drugiej jesieni ostrzyga się im ogony i grzywy, aby równiej odrastały. Na zimę uwięzują się na uździenicy, ale co dzień wypuszczają na przechadzkę. Często podnosić trzeba im nogi i pukać pod kopyto, aby przez to oswajały się z kuciem i na przyszłość dobrowolnie nogę podawały. Jeżeli stoją na gnoju a kopyto ich niekształtnie odrasta, wypada podrzynać je i równać co trzy miesiące osobliwie gdy jest za długie; koń bowiem z długim kopytem, nie tylko że nie ma pewnego stąpania, lecz i same kopyto przybiera z czasem kształt naturalny.

Ponieważ koń zawczasu oswojony z wędzidłem, nierównie powolniejszym się staje w ujeżdżaniu go i późniejszym użyciu; korzystnie więc jest źrebiętom już od drugiego roku wdziwać często lekką uzdeczkę z grubem dętym wędzidłem bez cugli. Najwłaściwiej się to uczyni przy wypuszczaniu źrebiąt w zimie ze stajni na przechadzkę.

W ciągu trzeciej zimy wezwyczajając należy młode konie do biegu w rajszuli na lince, czyli kordzie ćwicząc je w rozmaitym chodzie, wymieniając im głośno i często jego nazwania aby je rozumiały i pamiętały na zawsze; także kładąc na nie trzęzle szory lub siodło, i wsadzając na nich lekkich chłopaczków dla przejeżdżenia ale biegu tego nie dopuszczają aż do umordowania i zupełnej ustałości, przytem za każdym wypocznieniem, przemawiać do nich i przywoływać do siebie, mając w kobiałce garść owsa albo co t. p. przez to koń nauczy się także być posłusznym, i na zawołanie dobrowolnie pójdzie do człowieka. Tak przygotowany koń za młodu, łatwiej da się ujeżdżać i wytrwalszym będzie w dalszem użyciu.

Jeżeli plemię koni, ma szybkim biegiem się odznaczać, potrzeba oprócz wyboru zgodnych do tego celu

rodziców wezwyczajając młode źrebłeta wczesnie do rączego biegu.

Koń przeznaczony do jazdy, łatwiej się ujeżdża; lżej nosi jeźdźca jeżeli od ranniej młodości dosiadywany będzie przez chłopaków siłom źrebaka odpowiedniego ciężaru.

Jest to właśnie sposób przez który Arabowie zdołali nadać swym koniom doskonale przymioty wierzchowych rumaków. Źrebię pochodzące od rodziców i przodków używanych wyłącznie do wierzchowej jazdy, okaże się jeszcze przydatniejszem na konia wierzchowego; zwykle bowiem po rodzicach odziedzicza te przymioty. Dla tego też i stadników mających płodzić zdadne konie do pociągu, należy używać do ciągnięcia, i ćwiczyć wczesnie po nich zrodzone źrebaki w ciągnięciu najprzód małych ciężarów i bez wielkiego natężenia.

Do czterech lat skończonych, nienależy konia do ciężkiej pracy używać; arabskiej rassy aż po skończonych pięciu latach.

Wczesniejsze natężenie sił tamuje wzrost i ukształcenie konia czyni go na przyszłość słabym i niewytrwałym w trudach. Wzrost konia i wykształcenie członków, zwykle dopiero w piątym roku osiąga zupełną swą doskonałość; konie zaś rodu szlchetnego, właściwie w szóstym dopiero roku wieku kończą zupełne wykształcenie budowy ciała, a odtąd używane, pozostaną na długo silnemi żywemi i wytrwałemi w trudach.

§. 47.

Rozmaitość chodu.

Głównym celem hodownictwa koni, jest użycie ich sił i zdolności do jazdy wierzchowej, do pociągu w

biegu chyżym, albo też do ciągnięcia lub noszenia większych ciężarów, niemało przeto czytelnikowi zależy będzie na tem, aby rozpoznał naprzód różnicę chodu koni, który bywa dwojaki, naturalny albo wykształcony.

a. W chodzie naturalnym najpowolniejszym jest krok czyli kroczy.

Koń idąc krokiem tylko jedną na raz podnosi nogę: gdy się kopyto nogi prawej przedniej podnosi, trzy inne stoją jeszcze na ziemi; lecz skoro to już w drugiej jest pozycji, a mianowicie gdy się unosi na przód, lewa noga zadnia opuszcza ziemię, i w chwili gdy pierwsza staje na ziemi, lewa zadnia znajduje się w drugiej pozycji, to jest unosi się na przód, a z kolei podnosi się lewa przednia; skoro zaś ta w drugiej jest pozycji, podnosi się prawa zadnia, przyczem słyszeć się dają wyraźnie cztery stąpania, i tak dalej z kolei.

Idąc kroczą powinien koń z lekkością daleko sięgać nogami i znaczną ruchawość okazywać w końcu grzbietu i krzyżach. Nogi zadnie winny stąpać prawie w same ślady nóg przednich, gdyby bowiem zbyt zajmowały naprzód, łatwo zacinałyby nogi przednie, a w takim wypadku mówią iż się koń ściga. Jeżeli zaś nogi zadnie śladu przednich niedochodzą, kroczy bywa niespory. Ma też koń prosto na przód nogi unosić; jeżeli bowiem zagania nimi do środka, łatwo się strychuje. Stąpanie przeto powinna być mierna w prostej linii, albowiem zbyt szeroka sprawia krok wahający się, dla jeźdźca nie dogodny i nieprzyjemny dla oka.

b. Człap' czyli szap' jest to kroczy przyspieszona, dogodna dla jeźdźca; przez kształcenie i usposobienie tego chodu, koń znaczniejszej szybkości nabiera.

c. Trucht tem się odznacza od kroczy, że w nim zawsze dwie nogi jedna przednia druga zadnia na krzyż, jednocześnie się podnoszą i posuwają naprzód. Chód taki jest pewnym stopniem biegu konia, i potrzebuje znacznieszego natężenia siły, gdy tymczasem kroczy jest zwyczajnym jego chodem, odbywającym się bez wszelkiego natężenia. Trucht różni się prawie w każdym oddzielnym plemienu koni; im koń jest lżejszy i krok miewa posuwistszy, ruch jego bywa jednostajniejszy, a trucht doskonalszy i dogodniejszy dla jeźdźca.

d. Kłus znowu jest to tylko trucht przysporzony; podnoszenie i przemiana nóg są te same, odbywają się jednak z większym natężeniem siły, dla tego kłus prędzej utrudza konia, niżeli trucht. Koń arabski albo z tej rasy pochodzący mniej podnosi nogi, niż inne; lecz za to dalej je wyciąsa, i dla tego dłuższą zajmuje przestrzeń. Korpus jego, siłą przeciwstojących nóg zadnich z taką mocą posuwa się naprzód iż koń zdaje się ziemi niedotykać, przez co bieg jego na równej drodze nietylko jest sporszy, lecz także trwalszy. W kłusie cały ruch konia, odbywać się winien z wielką lekkością i w prostej linii; głowa trzymać się ma twardo, krzyż małe okazywać poruszenia. Rzut nóg niepowinien się nadto zbliżać ku środkowi, ani też być zbyt szerokim. Konie rasy szlachtetnej kłusując, mało zginają nogi przednie, raczej je posuwają w prostym kierunku należycie wyciągając na przód, ogon noszą wysoko odsadzony przy korzeniu, dalej chrzęść ogonową trzymają wyciągnioną, ku końcowi wraz z kiałką nieco w dół zgiętą.

e. Naturalny galop wcale niedogodny jest dla jeźdźca ani też nie nadaje koniowi takiej jak galop wykształ-

cony, pięknej okazałej postawy. W galopie dobrze wyuczonym, bywa za każdym skokiem chwila, w której koń wszystkie cztery nogi unosi na powietrzu, albowiem w sam raz, gdy obie przednie wznosi od ziemi, nogi zadnie siłą swęj sprężystości, nadają całemu ciału pchnięcie na przód i w tym samym czasie podnoszą się od ziemi, a koń mocą rzutu posuwa się na przód o pewną odległość.

Skoro koń w galopie, obie prawe nogi, więcej niż lewe na przód wyciąga, nazywamy to, iż galopuje na prawo albo z prawej nogi, z lewej zaś, gdy lewe nogi więcej naprzód rzuca i posuwa. Każdy więc koń galopuje z lewej lub z prawej nogi; albowiem żaden obódwóch zarówno naprzód nie wyrzuca.

Koń rassy szlachtetnej łatwo daje się w galop wprawić przyczem ruch jego bywa lekki, swobodny i dla jeźdźca przyjemny. W galopie, koń rozwija siłę szczególnie i najwięcej zadniemi częściami korpusu, koń wyścigowy przeto, powinien się odznaczać szczególnie silną budową całego zadu. W galopie głowa, szyja i grupa konia, zdawać się mają nieruchomemi.

f. Cwał czyli cwał, jest to galop przysporzony; w tym ruchu unosi się koń z głową i szyją prawie poziomo wyciągnioną. Z wszelakich gatunków biegu, cwał największego sił natężenia wymaga-

g. Stęp jest gatunek mniej więcej sporego chodu; jak w truchcie podnosi koń razem jedną nogą przednią, drugą nogą zadnią na krzyż; w sposobie jednak i czasie poruszenia nóg, zbliża się nieco także do kroczy i wyraźnie dają się słyszeć cztery stapania.

h. Jednochód czyli stęp lotny, jest raczej wada cho-

du; nie jest to bowiem ani trucht ani galop. Jednochodziec zdaje się galopować przednimi, a kłusować zadniemi nogami. Bywają jednak konie, jednochodzące tak chyże, iż w biegu zwyciężają znakomitych zawodników i kłusaków.

Każdy koń, wyjąwszy do niczego nie zdadne wyrodki, rodzi się z mniejszem lub większem usposobieniem, do jednego z wyżej opisanych gatunków chodu albo biegu; odkryć to usposobienie, i za pomocą kształcenia do wysokiego stopnia doskonałości doprowadzić jest sztuką biegłego znawcy, lubownika i zręcznego ujeżdzacza. Ile znajomość rzeczy i upodobanie mogą w tej mierze dokazać, przekonywają nas zadziwiający przykłady wyćwiczonych kłusaków i jednochodzców rosyjskich. Lubownictwo tego rodzaju podnieśli Rosyjanie do tak wysokiego stopnia, iż w tym względzie przed innemi narodami, bezsprzecznie do nich należy pierwszeństwo.

Równie doskonały, jak niekzemny i wadliwy chód, czyli jest skutkiem szczególnej budowy, czyli też przez usilne ćwiczenie stał się własnością ogiera lub klaczy, zarówno staje się spadkowym i przechodzi na potomstwo.

§. 48.

O zdolności i użyciu koni do różnych usług.

Rozmaitość użycia, rozmaitego wymaga składu czyli budowy konia tak dalece, iż co jest zaletą w zawodniku, za wadę się uważa w koniu karcianym. Ogromna massa konia karowego, czyni go do jazdy wierzchowej zupełnie nie zdatnym, a nawet do użycia

w lekkim pojeździe, gdzie potrzebniejsza jest szybkość biegu, niżeli olbrzymia siła.

Ztąd wypływa, że do każdego prawie użycia osobnego rodzaju koni potrzeba; i tak:

- a. Koń wierzchowy paradny, powinien być szczególnie pięknego składu, skład taki podałem tu przy opisaniu konia arabskiego w §. 6. tudzież w §. 2. Powinien przeto mieć chód pewny i dogodny dla jeźdźca, wiele powolności, umiarkowany temperament; przytem doskonale według zasad sztuki rajszulowej wyjeżdżony, a zatem pojętny i bardzo posłuszny.
- b. Koń officerski winien mieć wszelkie przymioty paradnego wierzchowca, oprócz tego być śmiałym, wytrzymałym w trudach i pracy; w znoszeniu długiego głodu i pragnienia, nie lękać się wody, ognia, strzałów, wrzawy boju, szczęku i blasku oręża, i mieć przywiązanie do swojego pana.
- c. Koń żołnierski szeregowy, może być wprawdzie mniej piękny, nie ma być jednak szpetnego składu, ponieważ od proporceyi całego korpusu, odpowiedniej celowi, zależą także inne własności konia; który z resztą powinien mieć przymioty konia officerskiego.
- d. Koń dla lekkiej jazdy może być miernego wzrostu, lecz posiadać w wysokim stopniu lekkość zwinność i w szybkim biegu na znaczną przestrzeń wytrzymałość. Pod ciężką jazdę wymaga się w koniu mocna budowa ciała, ażeby mógł dźwigać ciężko uzbrojonego żołnierza, wszelako nie ma być ociążały nie spory w biegu lub nie łatwy w zwrotach.
- e. Koń juczny, powinien mieć grubą kość, i mocne muszkuły, szeroki silny krzyż, przy takiej budowie korpusu, wady piękności, zalet jego nie zmieniają.
- f. Koń wierzchowy do podróży, nie tyle pięknością i

szybkością odznaczać się wlinem iło wytrwałością miernie sporego biegu; chód mieć powinien dogodny dla jeźdźca, silne uda, mocne kopyta i dobry apetyt.

g. Koń łowiecki czyli myśliwski z przymiotami dobrego wierzchowca do podróży, łączyć powinien lekkość w szybkim biegu i nieodzowną gotowość do przesadzania rowów, płotów i innych zdarzających się na bezdrożach zawad, uiczego się przytém nie lękać.

h. Koń zawodnik, odznacza się nadzwyczajną chyłością biegu. Warunki składu jego są: szczególna siła części zadnich, za pomocą której zdolny jest każdym skokiem przebyć znaczną przestrzeń. Szybkość, ażeby w zamierzonym czasie mógł zrobić wiele takich cwałowych skoków.

Dobre płuca, aby przy natężonym biegu z łatwością mógł odychać. Ponieważ w utworzeniu rassy zawodników, miano szczególnie na celu skład części potrzebny do cwału, przeto dobre zawodniki, zazwyczaj źle kłusują. Najmniej też są przydatne do użycia ich dla wojska. Pomimo szybkości w biegu niezdolne są dźwigać znacznych ciężarów lub ponosić trudy i niewygody wojny.

i. Konie kareciane są pospolicie znacznego wzrostu. Lubo nie tak ściśle w nich się szuka harmonijnej piękności wszystkich części korpusu, powinny jednak mieć postawę szlachetną, okazałą i być dobrze dobierane. W cugu podwójnym, poczwórnym, poszóstnym i t.d. najbardziej uważa się na jednostajność maści, postawy i chodu; na równy wzrost i temperament przynajmniej każdej pary, przytém na powolność i spokojność.

k. Fornalka czyli furmanka, składa się zazwyczaj z koni jednostajnego miernego wzrostu, pięknego skła-

du, częstokroć nie jednakięj barwy. Główniejsze zalety koni fornalskich są: znakomita szybkość i wytrwałość w biegu. Do fornalki najlepsze są konie polskie i lepszego rodu rossyjskie.

Fornal czyli furman polski jedzie częstokroć 16 do 18 mil niemieckich na dobę, dając koniowi tylko dwa popasy. Jemszczyki rosyjskie, gatunek furmanów najemnych, wiozą niekiedy 100—120 wiorst (17 mil) o jednym tylko popasie; lecz utrzymują swe konie na samym prawie owsie.

- l. Koń wozowy, czyli brykowy powinien być znacznego wzrostu, chociaż tak nazwane mierzyny dosyć są do tego użycia przydatne. Powinien mieć piersi szerokie i silne, grube mocne kości i ścięgna, oraz szeroki silny krzyż. Taki koń wiezie w powolnym kroku 36 do 50 pudów (12—15 centnarów) ciężaru i uchodzi na dobę przy dwóch popasach do 8. mil.

Koniecznym warunkiem dobroci wozowego konia, jest jego nieodstępna gotowość i chęć do jadła, którego najbardziej zmordowany odrzucać nie powinien. Z tego gatunku biorą się konie pod ciężkie działa i inne ciężary wojskowe.

- m. Na konie rolnicze czyli gospodarskie, najlepsze są mierzyny. Zalety potrzebe w nich są: umiarkowana ręczość, powolność, mocna budowa i zdolność do ciągnięcia w sporym biegu, miernych ciężarów. Koń taki przy oszczędnej ziarnowęj karmie, powinien się dobrze utrzymywać w ciele i długo być użytecznym. Są to warunki istotnie potrzebne, jeżeli wydatek na konia gospodarskiego łożony nie ma przewyższać korzyści, jakie z wykonanej przez niego pracy otrzymać mamy.

§. 49.

Rożnica między ogierem a wałachem pod względem siły i ognia.

Między powierzchowną okazałością ogiera i wałacha, tak znaczna zachodzi różnica, iż trudno częstokroć uwierzyć, aby obadwa pochodzili z jednej i tej samej rassy. Wspaniała postać ogiera, jego ogień, odwaga, i siła; znaczniejsza wielkość i pełność ciała, korzystnie go odznaczają od nieczulego wałacha, którego celniejsze części: szyja i pierś są węższe i słabsze. Gdzie idzie o wydźwignienie wielkich ciężarów, tam przydatniej dają się użyć ogiery; cug lub fornalka złożona z nich, nierównie okazałej wygląda. Lecz ogiery nie są tak łagone i powolne w użyciu jak wałachy; do kierowania niemi, potrzeba mundsztuków, mocnych rzemieni i silnego ramienia, aby je w należytej karności utrzymało; z tych w zględów ogiery mniej są przydatne do frontu. W użyciu gospodarskiem, także nie są dogodne, jako wymagające szczególnego dozoru, i w zaprzęgu z klaczami nieużyte. Te są powody kastrowania czyli wałaszenia większej części ogierów, lubo nie bez uszczerbku, ze względu piękności i innych przymiotów konia.

Im wcześniej koń kastrowany, tem więcej traci jego budowa na stosunkowej zgodności członków, tem bardziej się oddala od okazałej pięknej postawy ogiera. Pierś jego i szyja na zawsze zostaną węższe a cały korpus widocznie słabo złożony.

Niedoskonałości te mniejsze są, im później stracił koń znamiona płodowe, i jeżeli wykastrowany w tym czasie, w którym się w żyłach jego ustalił ogień i siła ogiera. Z tych powodów przed zupełnem wykształceniem się ogierów, kastrowaćby ich nie należało.

Co się tycze niebezpieczeństwa samej operacji, to bynajmniej się nie powiększa z wiekiem ogiera. Z resztą sztuka weterynaryi posiada pewne doświadczeniem stwierdzone środki przy których użyciu żadne niebezpieczeństwo miejsca mieć nie może; wyjąwszy wady organiczne części płodowych, które wszakże w każdym wieku operacji niedozwalają. Metody kastrowania ogierów i anglizowania koni, znajdzie czytelnik w drugim tomie tego dzieła.

§. 50.

Opisanie stadniarni na 8 kobył stadnych ze źrebiętami i na 20 sztuk różnej młodzieży.

Widywałem już od kilkunastu lat u 20stoletniego dzierżawcy w Galicyi P. Pieszczyńskiego, który przy najlepszej glebie gruntów i łąk mało mając pastwisk zdecydował się utrzymywać stadninę rassy arabskiej na karmi stajennej zimą i latem, wyjąwszy małe parotygodniowe peryody po koście siana i w żniwa.

W tym celu urządził on sobie stadniarnię jaką tu przedstawia tablica VII. Budowla cała miała długości stóp 120, szerokości stóp 40 wysokości stóp 12. Podzielona zaś była na 3 równe oddziały tak, iż każdy zajmował 40 stóp w kwadrat; do każdego oddziału były szerokie drzwi i wysokie okna w ścianie frontowej od strony południowo-zachodniej, wewnątrz powała z desek należycie spojona z wentylami, na dach; posadzka z gliny mocno ubita i wyrównana. Żłoby i drabiny mocne, z drzewa twardego; zewnętrzne krawędzie żłobów, blachą obite.

W tyle i z boków stadniarni obejmował pastewnik także na 3 oddziały podzielony 180 stóp długości; w obydwóch końcach szerokości stóp 140; w środku szeroko-

kości stóp 120. Do każdego oddziału pastewnika, urządzony był wychód dosyć szeroki z każdego oddziału stadniarni osobny i drzwi na noc mocno zamknięte. Środkowy oddział zajmowały kobyły z sącemi źrebiętami, skrajny po prawej stronie przeznaczony był dla rocznych i dwurocznych źrebaków, z lewego końca dla klaczek. Cały pastewnik ogrodzony mocnym koszowym 8 stóp wysokim, w słupy osadzonym płotem, który nakryty był daszkiem; także płoty odosobniały oddziały pastewnika. W głębi pastwiska, płynął przez wszystkie 3 oddziały potoczek czystej wody z dnem piaszczystem.

Tu kobyły i młodzież swobodnie przechodziły się po całym dniu na świeżem powietrzu, miały dowolnie wodę zdrową, słońce i cień pod drzewami. Na noc, wyjawszy ssące źrebięta, wiązano wszystko na uzdzienicach i zamknięto drzwi frontowe i pastewnikowe.

W dziedzińcu folwarku przy jednym końcu stadniarni urządzona była rajtszula, w drugim końcu otwarta szopa ze ścianą hiszpańską do kucia koni pod dachem. Karm w stadniarni rano, w południe i na noc regularnie udzielana, składała się zimą z siczki drobnej porzniętej ze słomy z trzecią częścią siana i ze zgoninami lub pośladami, plewą żytną, pszenną i owsianną mieszaną, latem zaś udzielano im na noc takiejże siczki; rano i w południe miernie trawy świeżo koszonej, owsa, wyki na zielono lub innych roślin pastewnych; które dowolnie i z widocznym upodobaniem czysto wyjadały. W 3cim roku brano źrebie już na stajnię, żywione jak poprzednio w zimie; przepędzano co dzień na rajtszuli lub prowadzono przy koniu; dopiero w 4tym roku dawano połowę obroku z owsa i przejeżdżano przez lekkie chłopaczki, tyl-

ko tak daleko, o ile pan ich z dziedzince mógł widzieć.

Dymniki w powale były ciągle otwarte. Okna w czasie upałów zasuwano okiennicami. Stadniarz i parobczak pomocnik trudnili się wyłącznie pielęgnowaniem stadniny. Stadniarz i parobczak zimą i latem sypiali w zagrodzie urządzonej dla nich w oddziale środkowym, przy kobyłach. Ogiera stadnika w oddzielnej stajni przy dworze utrzymywano tylko jednego z pochodzenia oryginalnego arabskiego, który przez 20 lat w tym stadzie płodził potomstwo.

Z tego więc stadka wychodziło ciągle kilka koni do roku pięknych, zdrowych i dobrze płaconych; byłem właśnie obecnym świadkiem, kiedy u tego dzierżawcy kupiono parę kasztanowatych ogierów w piątym roku i zapłacono za nie tysiąc sześćset dukatów, ta mała stadninka wracała przeto za całą dzierżawę płacony czynsz w dwójnasób, i ztąd poszło w przysłowie «że Pieszczyński sprzeda jednego konia i dzierżawę zapłaci.»

Takie to korzyści mogłyby nie jeden ziemianin otrzymać przez roztropny i troskliwy chów szlacheckich koni, im doskonalszą przychowująby rasę tym większego pożytku mogłyby być pewnym. Wszakże przy dobrej chęci i starannem usiłowaniu, ledwie nie każdy właściciel dóbr ziemskich, może łatwo podobne zyski ciągnąć, ściśle stosując się do wyłożonych w niniejszym dziele prawideł chowu; a reszty umiejętności tej samo doświadczenie go nauczy.



ROZDZIAŁ VII.

O BUDOWIE KOPYTA, O POTRZEBIE I SPOSOBACH DOBREGO KUCIA KONI. (1)

§. 51.

O budowie kopyta końskiego.

Nim przystąpię do wyłożenia prawideł należytego kucia koni, wypada mi, choć w krótkości, obznajomić w przód czytelnika ze składem kopyta końskiego i

(1) O pierwotnym wynalazku podków, różne są zdania; najdawniejszą podkowę znaleziono w grobie Króla Frankonii Childeryka I, zmarłego w Belgium, w mieście Doornik (Tournaj). Czech uczony Jungmann dowodzi, że kucie koni wynalezione przez Polaka Laskiego w r. 997 (Koński lekar aneb potrzebne nawedeni o konich od A. I. J. w Hradcy kralowe. 8. 1825 str. 55) Piszą także dzieje Polski; iż w osnym wieku po śmierci Przemysława, Leszek kopyta swego konia uzbroidł, aby bezpiecznie do mety dobiegł i koronę otrzymał.

kształtem jaki teraz przy kuciu nadać się winien, niemniej przedstawić formę i kierunek dobrych podków.

Tabl. VIII. Fig. 1. przedstawia podkowę rynienkowaną, czyli rowkowaną, *a.* część przodkowa podkowy, *b.* końce podkowy ku oczlom; *c.* ocyle.

Fig. 2. przedstawia podkowę z klinowatemi dziurkami czyli otworami na ufnale, *a.* przód podkowy; *b.* końce; *c.* ocyle.

Fig. 3. przedstawia podkowę z boku uważaną.

Fig. 4. przedstawia podkowę rynienkowaną przybitą do kopyta i spód tego ostatniego; *a.* podeszwa kopyta; *b.* strzałka; *c.* pięty.

Fig. 5. przedstawia podkowę w połączeniu z kopytem, z boku uważaną; *a.* przednia część podkowy nieco w górę wygięta; *b.* nity ufnali; *c.* piętki; *d.* wewnętrzna powierzchnia czyli płaszczyzna ściany kopyta; *e.* wewnętrzna powierzchnia czyli płaszczyzna strzałki.

Fig. 6. przedstawia urządzone kopyto do podkucia; *a.* linia biała kopyta, przez którą ufnale trafiać i przechodzić muszą; *b.* podeszwa kopyta; *c.* strzałka kopyta; *d.* pięty; *e.* promienie kątowe łączące kopyto ze strzałką i podeszwą.

§. 52.

Postać zdrowego i dobrze zbudowanego kopyta.

Końskie kopyto w nogach przednich ma obwód zupełnie okrągły, a brzeg jego ze spodu uważany, ma postać nie małą doskonałego koła, w tyle tylko ku piętkom uciętego czyli przerwanego; kopyto zaś tylne, bardziej jest ku piętkom rozszerzone, a z przodu więcej zwężone tak, iż obwód jego zbliża się niejak do postaci trójkątnej. W ogólności cała sciana

kopyta rozszerza się nieco w dół postępując; jednakże górny jej obwód przy nadkopyciu, eokolwiek tylko mniejszy jest od dolnego, ponieważ wyniosłości piętkowe znacznie w tył wystają, a części nadpiętkowe ścian rogowych ukośnie na przód zstępują.

Część przednia powierzchni, ściany rogowej kopyta przedniego, ukośnie zstępująca, nie powinna z poziomem mniejszego kąta od czterdziestu pięciu stopni stanowić; czyli pochyłość w przodzie tegoż kopyta uważana, przynajmniej czterdzieści pięć stopni wynosić powinna. Tylne kopyto zawsze bardziej jest spadziste, a zatem i kąt jego pochyłości większy. Wewnętrzna półowa ścian rogowych we wszystkich kopytach, bardziej jest pionową, aniżeli zewnętrzna, bo ta jest raczej ukośna; a to służy do rozróżnienia kopyta prawego od lewego. Podeszwa wszędzie jest wklęsła i nie wystaje tyle, ile ściany kątne i cały dolny brzeg ściany rogowej kopyta; ściany bowiem kątne znacznie są wystające i w czasie stąpania koni ziemi się dotykają. Strzałka w prawdzie oddalona ma być o jedną trzecią część cała od ziemi, jednakże niewątpliwie jej się dotyka w stąpaniu po piaszczystych lub innych miękkich drogach a może i po twardych równych miejscach, w silnym biegu koni.

§. 53.

O odmianach którym kopyto ulega.

Ponieważ przez cyle życie, róg kopytowy od nadkopycia korony w dół wyrasta, i w stanie przyrodzonym o tyle się ze spodu ściiera, o ile górą przyhywa; przeto, jeżeli ściieranie się takowe przypadkiem nie nastąpi, kopyto staje się bardzo długie, a czasem nawet przy niedozorze, zupełnie krzywego kierunku na-

blera. W ciągu ścierania się spodu kopyta, na dolnym jego brzegu i ścianach kątnych, łuszcze się kawałeczkami podeszwa i strzałka, a tym sposobem, pierwsza z nich wklęsłość swoją ciągle zachowuje. Z wiekiem konia, traci kopyto swoją sprężystość, staje się przy piętках niepodatnym, osobliwie za powstającym na starość skostnieniem, chrząstek pobocznych kopyta; z tąd powstaje jego skurczenie się i ściśnienie przy piętach, jako też nabieranie postaci podłużno jajkowatej w całym obwodzie.

Kurczą się podobnie w piętach kopyta, wystawione na ciągle działania suszy i ciepła, najbardziej zaś temu podlegają kopyta przednie, u koni ciągle na stajni chowanych.

Wreszcie umniejsza się giętkość kopyta, przy jego piętках, a ztąd ściśnianie się piętkowych ścian i zbliżenie obwodu kopyta, bardziej do postaci jajkowatej, a zatem nienaturalnej, jest także koniecznym skutkiem okowu, chociażby dobrego; a to wszystko tym wyraźniej się postrzega, im się koń wcześniej podkować zacznie. Kucie zatem koni jeszcze niedorosłych, zawsze jest szkodliwe, przezeń to nietylko róg kopytowy podługowatego nabiera kształtn, lecz nawet i sama kość kopytowa postać zmienia.

§. 54.

Zasady celi, i potrzeba dobrego kucia.

Ażeby kucie koni swemu celowi odpowiadało i jak najmniej za sobą pociągało niedogodności i uszkodzeń powinno opierać się na pewnych zasadach. W tym względzie uważać potrzeba: 1. że podkowa, służyć ma za ochronę trwałą i stąpanie uczynić pewniejszym. 2. Powinna się w należytem miejscu i dobrze umoco-

wać. 3. Zostawać z kopytem w takiem zetknięciu w jakim zostaje z ziemią, gdy na niej koń stawia kopyto niekute. 4. Starać się trzeba przy okowie, o zachowanie należytego kształtu i podatności kopyta. 5. Na koniec należy podkowę do kopyta, a nie kopyto do podkowy stosować i oboje pewnym sposobem do okucia przygotować.

Dobre i stosowne podkucie koni jest tak ważne i tak wielki wpływ zewnętrzny na ich zdrowie wywiera; iż za niezbędną konieczność uznałem przynajmniej najistotniejsze tegoż prawidła wyłożyć. Wszakże przez złe i błędne kucie mnóstwo widzimy koni stojących się na dłuższy lub krótszy czas a nawet częstokroć na zawsze nieużytecznymi, to zaś szczególnież zdarza się po wsiach, gdzie kowale częstokroć mało umiejętności do należytego kucia koni posiadają.

Wprawdzie natura obdarzyła nogi końskie dostateczną martwą warstwą rogu, dla uchronienia ich od kalectwa dotkliwych części, i przeciwko innym szkodliwym wpływom zewnętrznym. Lecz ochrona ta, pozostanie zawsze dostateczną, tylko dla zwierząt żyjących w stanie natury i samowolności; ale nie dla koni chowanych pod władzą, ludzką które oprócz ciężaru własnego ciała, jeszcze większe dźwigać muszą na sobie lub je z największem sił natężeniem ciągnąć po twardych i skalistych drogach. W ogólności, łatwiej jest próżno biegającemu koniowi po pastwiskach odbyć 100 mil drogi; niżeli mil kilka, z ciężarem po twardej kamienistej drodze, po której psuje się nagle róg, odpieka podszwa, a z tąd różne choroby kopyta i nóg powstają.

Zyjącemu koniowi w stanie wolnym nie zetrze się więcej nad to, co mu przyrodzenie na ten cel udziela; a tym sposobem zachowuje się kopyto w normalnym kształcie i własnościach.

Lecz czyliż i tu nie mądrze działała natura; zaopatrując każdego konia kopytami odpowiedniemi miejscu ich wychowania; i tak np. konie na górach i w suchych krajach chowane, posiadają twarde i sprężyste kopyta; zaś w okolicach niskich i wilgotnych mają miękkie, lecz szerokie kopyta i t. p. Wcale inaczej ma się rzecz z końmi w niewoli pod władzą ludzką żyjącemi, ponieważ tu z przyczyn wyżej powołanych; daleko znaczniejszy zaćdodzi ubytek massy kopytowęj; niżeli jej w stanie naturalnym przyrasta; a prócz tego kopyta chowanych koni już mniej swych naturalnych własności posiadają; są więc one zbyt twarde, przez co łatwo pękają; albo częstokroć za miękkie lub za kuche, a przez to nawet sam kształt naturalny tracą. Niezbędną więc jest potrzebą zaopatrywać spód kopyta końskiego żelazem, chcąc je od zbytecznego ścierania i kalectwa uchronić.

§. 55.

Utrzymanie kopyta w stanie zdrowia, przysposobienie i urządzenie tegoż do podkucia.

Bardzo korzystnym jest prawidłó częstego odwilżania kopyta końskiego, osobliwie zaś pozbawionego naturalnego odwilżania na pastwiskach; przez to bowiem nie tylko się pomaga wzrostowi rogu, lecz także zapobiega jego wyschnięciu i skruszeniu. Zbyt suchó utrzymywane kopyto zwłaszcza gdy już z natury jest twarde, suche i małe bywa częstokroć powodem długich chorób a nawet kalectw niewyleczonych. Najwięcej potrzebują sztucznego odwilżania przednie nogi w zadnich mniej się to przydać może, ponieważ je uryna i gnoj dosyć odwilżają: dla tego samego jednak powinno się je przynajmniej z uryny i gnoju często obmywać,

aby się znówu przez ostre ich wyziewy nie psuły. Rozmaitym sposobem można tu odwilżanie nóg przednich uskutecznić, nawet bez kosztu i wielkiej pracy; np. jeżeli część stanowiska na której koń przedniemi nogami stoi, pozostawić można bez dylów i bruku, ale natomiast podsypować gliną, czasem ją wodą zwilżając; albo stawiać konia co kilka dni na wilgotnym gnoju bydłęcym, lub też przez 1/2 godziny w płytkiej wodzie aż po nad kopyta, albo nareszcie obwijać kiedy niekiedy kopyta szmatą umaczaną w glinie, rzadko urobionej lub krowieńcem i te kilka razy zwilżać wodą i t. p. Takie sztuczne odwilżania kopyta, są bardzo korzystne, szczególnie w czasie długiej suszy i upałów a zwłaszcza w miastach, gdzie konie po twardych brukowanych ulicach chodzą.

Atoli u koni, płaskie mających kopyta które jest przytem miękkie i u tych co się chowają w niskich wilgotnych okolicach i po miękkich chodzą drogach, odwilżanie kopyta byłoby zbytcezném a nawet szkodliwem.

Są jeszcze inne środki do zmiękczenia kopyta mianowicie: smarowanie olejem, szpikiem; i t. p. aby w stanie zdrowia je utrzymywać i do podkucia sposobniejszém uczynić.

Chcąc kopyto zaopatrzyć podkową: potrzeba wprzód nadać mu należyty kształt własności przynajmniej zbliżające się do naturalnych, Za prawidło więc przyjąć należy. Aby podeszwę Tabl: VIII fig. 6 lit. b tyle tylko podbierać strugiem, ile jej znajduje się przegniłej, spruchniałej lub do odebrania usposobionej, tak iżby po zebraniu samę tylko zdrową i tęgą masę rogu zatrzymała. Jest to jednak zwykły lecz bardzo wielki błąd kowali, iż zbytceźnie podbierają kopyto i nadto podeszwę ścięnczają; przez co objęte kopytem części wystawiają nie tylko na zewnętrzne okalecze-

czenia lecz także bywają powodem, że sę kopyto dołem ściąga i podeszwa zagłębia, a tem samem go usposabiają do wydęcię się, do stania się zbyt płaskiem lub do innych szkodliwych wad skłonnem. Ścisłe przeto należy przestrzegać, aby kowal nie podstrugiwał kopyta zbyt mocno, lecz skoro się najpierwsze zdrowe i tęgic trociny rogu pokazują, przestał podbierać. Przytem powinien ścianę kopyta w stosunku do podeszwy skrócić ale także o tyle tylko, o ile się ta do swęj spójności z podeszwą rogową zbliża Tabl. VIII fig. 6 lit. e. zwykle powinna ściana kopyta 1—2 linii nad podeszwę wystawać. Zbyteczne skrócenie ściany rogowej sprawia, iż tkliwe części w kopycie tracą dostateczną ochronę; oprócz tego niemogłaby się podkopa należycie przybić, bez uciskania podeszwy; a nareszcie bardzo łatwo możnaby konia zagwozdzić.

Podobnie jak zbyt głębokie podrzynanie podeszwy szkodliwe także jest zbyteczne podbieranie strzałki; przez to bowiem nie tylko wystawia się ona tym więcej na rażenia, ale nawet częstokroć kurczy się i usycha; przez co utracą owę sprężystą spójność którą ją z piętami łączy. Ztąd to powstaje skurczenie czyli ciasne kopyto (zwaughuf) a nawet częstokroć i nieuleczone kalectwo. Nie należy przeto i od strzałki nie więcej odejmować jak tylko części niezdrowe; spruchniałe albo zadziory, słowem należy ją tylko oczyścić i wygładzić a bynajmniej nie zmniejszać ani uszczuplać, owszem utrzymywać ją należy w całej naturalnej pełności. Jeszcze szkodliwszem jest przerywanie promieni nadpiętkowych czyli kątów kopyta w bliskości strzałki Tabl. VIII. fig. 6. lit. c, e, przez to bowiem staje się ta część kopyta niezdolna do dźwignania własnego nawet ciężaru, i powiększa wszelkie wady zrządzone przez zbyteczne podrzynanie podeszwy i strzałki, ponieważ z przyczyny podobnego

przerzynania kątów promieni piętkowych a strzałki, niszczy się trwały związek pomiędzy podszwą rogową, ścianą kopyta i strzałką, a ściany się przez to na zewnątrz lub wewnątrz wyginają, i całe kopyto rujnują.

Obraszplowanie czyli wyrównanie spodnich krawędzi kopyta, przyjąc wprawdzie należy za niezbędne prawidło, gdyż tym sposobem uchroni się je od przyłamywania i zadzierania, osobliwie po drogach kamienistych. Wszelako w zwyczaju będące u wielu kowali naszych obraszplowanie lub oskrobywanie zewnętrznych ścian kopyta, jest w najwyższym stopniu naganne, przez to bowiem pozbawia się kopyto nie tylko naturalnej glazury, lecz także swęj błony; a w czasie suszy staje się kruchem, w porze zaś wilgotnej próchnieje i pęka.

Do szkodliwego z kopytem postępowania, należy też przypalanie podszwy w błędnym celu zmiękczenia, twardych części rogowych. Przez podobne przypalania, zmięknie wprawdzie kopyto na chwilę i łatwiej się kraje lecz po ostygnięciu staje się o wiele twardszem niżeli w przód było, ponieważ się naturalne tegoż płyny wodne i olejne ulotniły; a kopyto zostało kruchem, zbutwiałem, i wszelką sprężystość straciło.

§. 56.

O urządzaniu podkowy.

Podkowy urządzone być powinny stósownie do celu, do jakiego służyć mają; mianowicie przeznaczeniem ich jest chronić kopyto przeciwko nagłemu zużyciu i okaleczeniu, służyć nogom za podpory po drogach kamienistych, ślizgawicach i przykrych pa-

górkach; a głównym w nich warunkiem jest aby się nieprędko zużywały albo odpadały.

Wielkość, długość i obszerność podkowy, ściśle zastosowana ma być do kopyta; końce jednak ocylowe podkowy powinny o 2—4 linii dłużej wystawać w tył kopyta. Ciężar podkowy może wynosić około funta jednego dla koni wierzchowych i pojazdowych; mniej dla koni do lekkiej jazdy, małych włościańskich; ale dla koni ciężkiej jazdy i od bryk frachtowych częstokroć daleko więcej. Szerokość podkowy koło przodkowej krawędzi kopyta zajmować powinna cal jeden dobrej miary, grubość 4—5 linii, równie szerokość jak grubość ma być ku ocylom o 3/4 część mniejsza. Końce obydwóch boków powinny się prostokątnie ostro zaginać, przyczem urządzają się ocyle 4—6 linii wysokie Tabl. VIII. fig. 1. lit. a, b, c.

Obydwie płaskie strony podkowy, tak wierzchnia jako i spodnia, mają być gładkie i równe, tylko do przodu ściany kopytowej cokolwiek wygęte. Dla koni używanych do wolnego pociągu wielkich ciężarów powinny podkowy mieć trzecie ocyle z przodu czyli tak zwane gryfy, jednakowej wysokości z tylnymi, ale nieco szersze.

Dziurek do ufnali znajduje się zwykle w każdej podkowie 6—8 w równej jedna od drugiej odległości i ani za blisko podeszwy, ani też zbyt blisko krawędzi kopytowej zrobione być nie mają. (Tabl. VIII. fig. 2—4 mianowicie zaś tak urządzone być powinny, ażeby od skrajnej krawędzi podkowy dosyć się oddalały, i wprost z linią białą kopyta się zgadzały. Zresztą dziurki te można robić czworoboczne klinkowate Tabl. VIII. fig. 2; albo też w żłobkowatym rowku, podkowy wybijać. Tabl. VIII. fig. 1—4.

U niektórych podków daje się także w prost pod przodkową krawędzią ściany kopyta, tak zwane kaptu-

ry, które zaginają się częścią płaską, na zewnątrz kopyta; powinny one być 4—6 linii wysokie, cokolwiek od tylnych ocyłów szersze, zupełnie gładkie i płaskie.

§. 57.

O korzyściach dobrego i złych skutkach nieumiejętnego podkucia.

Wielkość, długość i obszerność podkowy, powinny w zupełności zgadzać się z obrębem ściany kopytowej; ponieważ ściany prawie same jedne, dźwigać ciężar ciała, i ciśnienie podkowy i ziemi wytrzymywać muszą. Zbyt obszerne i za długie podkowy są już z tego względu niedogodne, że się ścierają prędko i odstawają; że stęp konia czynią niepewnym, i kopyto bez potrzeby obciążają. Za szczupłe znowu i za krótkie podkowy, mają tę wadę, iż dostatecznie nie ochraniają kopyta, od przyłamywania się i od zrażeń zewnętrznych, a częstokroć przez uciskanie podszwy, stają się powodem do kulawienia. Wrazie tak szczupłych podków, zwykli nasi kowale, sterzące ściany kopyta obcinać i raszpławać; wszakże przez podobne postępowanie, nietylko się kopyto psuje zupełnie, ale nadto podkowa, należycie przybitą być nie może.

Ciężar podków zastosowanym być powinien w ten sposób: ażeby przez swoją lekkość, jako też zawczesne zużycie nie odpadły i nie potrzebowały częstego odnawiania, ani znowu przez zbyt ciężką wagę, nie przeszkadzały ruchowi nóg i nie nadwierały kopyta. Przez częste przybijanie podków, dziurawi się zbyt ciężkie kopyto, kruszeje i łatwo się łamie; ciężkie znowu podkowy, obciążają i mordują zwierzę, prędko odstają, a nawet giną, ponieważ ufnale wcześniej się zu-

żywiają, od podkowy i utrzymywać ich dobrze nie mogą.

Powierzchnia i spodnia płaszczyzna podkowy, jak to już wyżej nadmieniałem, winna być gładka i równa, ażeby spodnia krawędź podkowy wszędzie jednako i mocno do kopyta przylegała, i aby tem samem wszystkie części ściany równy ciężar dźwigały. Bardzo błędny jest także zwyczaj, niektórych kowali, iż podkowy ku ocyłom na zewnątrz odginają, aby przez to, jak twierdzą, uchronić piętki od ciśnienia; lecz takie jednak podkowy nigdy należycie nieprzystaną, i są częstokroć powodem do rozczepywania i łamania kopyta. Podobnież szkodliwem jest zbyteczne wydrażenie podkowy, ponieważ tu cały ciężar na samych krawędziach podków opierać się musi, nade wszystko zaś najszkodliwszem bywa uginanie wewnętrznej krawędzi podkowy ku podeszwie, gdyż w takim razie uciska się podeszwa, a ztąd nietylko że się często odparza ale nadto tworzą się w niej fistuły w rogu i t. p. kalectwa

Ocyłe u podków są ztąd korzystne: że koniom nadają mocniejszy punkt oparcia, osobliwie po drogach gładkich i górzystych, przez co nie tak łatwo się nogi ich ślizgają; podobnie też użyteczne są przodkowe ocyłe czyli gryfy, szczególnie dla koni do ciągnięcia wielkich ciężarów przeznaczonych, albowiem zaopatrzone niemi podkowy, nie tak prędko się zużywają i konie ciągnąc do góry, pewniej i silniej utrzymać się mogą.

Podkowa mniejsza powinna mieć 6. a większa 7—8 dziurek do ufnali; liczba ich taka, dostateczną będzie do należytego przybicia podkowy i utrzymania jej przy kopycie aż do jej zużycia; większa ilość ufnali nadto by dziurawiła kopyto przez coby łatwo kruszyć i odłamywać się mogło. Równie szkodliwem jest

w bijanie mniejszej liczby ufnali, grubszych gatunkowo, bo przez nie kopyto zwykło pękać, a zatem najgorsze skutki sprowadzać. Ufnale, tak daleko od zewnętrznej krawędzi podkowy wbijać się powinny, aby prosto w białą linię kopyta trafiały, ponieważ tym sposobem ułatwia się ich wbijanie i podkowa mocno się przytwierdza, przeciwnie, jeżeli dziurki do ufnali znajdują się zablisko krawędzi podkowy, łupać będą skraje ścian kopytowych, i podkowa należycie przytwierdzić się nie da; gdyby się znowu dziurki na ufnale zbyt daleko od zewnętrznej krawędzi podkowy znajdowały, trudnoby było uchronić się zagwożdżenia.

W Niemczech sporządzają podkowy rynienkowate (Tabl. VIII. fig. 1.), albo też z klinkowatemi dziurkami do ufnali (Tabl. VIII. fig. 2.), podkowa z rowkiem rynienkowatym zdaje się w prawdzie tem być dogodną, iż w jej rowek, główki do ufnali dobrze przylegają, a zatem nie tak łatwo się z użyją i podkowę mocno przytwierdzają; że jednak przez podobne wykowanie rowku, podkowa się osłabia; ten sposób więc robienia podków służyć może tylko dla koni wierzchowych i lekkich pojazdowych; dla koni zaś do ciężkiej jazdy lub do ciągnięcia wielkich ciężarów przeznaczonych zasługują na pierwszeństwo podkowy z dziurkami klinikowatemi, w które stosowne główki ufnalowe należycie przylegając, tak długo utrzymują przy kopycie, dopóki się zupełnie nie zużyje.

Dla tego nader ważnemi są do należytego okucia dobre ufnale, powinny one sporządzić się z żelaza najlepszego, a główki ich odpowiednie kształtowi dziurek u podków urządzać. Długość ufnala wynosić ma blisko 2 cale, szerokość 2 liny, a grubość 1 linią; powinien być wszędzie równy, gładki i prosty, bez

plam i zadziorów; dobrze zakończony i nieco przy końcu zagięty.

§. 58.

O przybiciu podkowy.

Skoro wszystko do podkucia potrzebne, przysposobione zostanie, należy jeszcze wprzód nim się przybija podkowę należyte ją wyrzutować, dla tego powinna się ona wprawdzie gorąca, ale nie czerwono rozpalona i nie długo przymierzać do kopyta, dla nadania jej jeszcze brakującego kształtu; rzadko bowiem trafi się podkowa, któraby bez wyregulowania była przydatną do kopyta, a bardzo nagannym i szkodliwym jest zwyczaj kowali, którzy rychtują kopyto do podkowy; gdy przeciwnie podkowę do urządzanego już kopyta regulować powinni. Nie należy rozpalonych mocno podków przykładać do podeszwy; i to nawet szkodliwe postępowanie dla kowala posiadającego niejaką zręczność i pewny rzut oka, wcale jest niepotrzebne i obejść się bez tego może. Przymierzając podkowę należy uważać szczególnie na należyte położenie, długość i obszerność jej i te zgodzić z kształtem kopyta; baczyć przytém dobrze czy dziurki do ufnałi mają należyte otwory, i czy same ściany kopyta nie wymagają podebrania od spodu lub jakiej zmiany; kiedy już wszystko w należytych porządku się znajduje, przytwierdza się podkowy ufnałami; przyczem następujące prawidła zachować potrzeba: przykłada się w oznaczonym położeniu podkowa, którą furman lub inny człowiek mocno przytrzymuje; następnie kowal wbija ufnał do środkowej dziurki na wewnętrznej stronie podkowy, potem drugi do dziurki środkowej na stronie zewnętrznej; a po takim przytwierdzeniu, uważać powinien położenie podkowy; czyli jest należyte za-

stosowaną do kopyta lub czy nie nabrała kierunku krzywego; w podobnym razie małe zboczenia, prostują się lekkim uderzeniem młotka; lecz jeżeli podkowa, znacznie się skrzywiła, potrzeba dobyć obydwóch ufnali i podkowę na nowo w położeniu należytem i równem przybić.

Ponieważ prawie każdy ufnal spycha przed sobą podkowę na przeciwległą stronę; szczególną więc uwagę zwracać powinien kowal na to, aby podkowa osobliwie po za brzegi wewnętrznej strony kopyta, nie wystawała, przez to bowiem koń strychowałby się i kaleczył. Ufnale na stronie wewnętrznej kopyta, wprzód się wbijają i przyginają a potem dopiero na zewnętrznej stronie, lub po jednemu na przemian.

Każdy ufnal trafiać musi w białą linię kopyta, i dotąd dwoma palcami przez kującego mocno być trzymanym, dopóki się nie przekona, że dobrze i stosownie się zagłębia ku stronie zewnętrznej kopyta (do czego czucie ręki i słuch posłużyć mu powinny); zresztą każdy ufnal przybijając się powinien młotkiem, kilkoma tylko mocnymi uderzeniami, z wszelką jednakże ostrożnością.

Wysokości w jakiej ufnale przez ścianę kopyta wychodzić powinny, zastosowana być ma do wielkości kopyta; u bardzo małego dosyć jest $\frac{2}{3}$ cala, u średniego cal jeden, a u wielkich kopyt na $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ cala; zawsze jednak ufnale na przodzie kopyta mogą głębiej i wyżej przechodzić, ku tyłowi zaś niżej.

Koniec każdego ufnala należy zaraz po wbiciu tegoż przyrwać albo przynajmniej należyte zagiąć, aby konie zwłaszcza niespokojne, człowieka trzymającego w nogę, albo siebie samych nie okaleczyły.

Skoro wszystkie ufnale należyte przybite zostaną, trzeba po przyrwanu ich, pod każdy przystawiać obcęgi i mocno młotkiem poprzyciągać, czyli poprzybi-

jać, aby wszystkie ich główki w otwory podkowy się pochowały, i nity pourywanym końców ufnali jednakię były długości a należyćie je pozaginały. Przyrywanię końców ufnali dział się powinno u przednich kopyt wsparłszy się na koziółku; u tylnych zaś z wolnej ręki. Każdy koniec ufnala, przyrywany odgina się od ściany kopyta na jedną linię; zawadzający nitowaniu róg odraszplowany być winien bez uszkodzenia ściany kopytowej; poczem podkładając pod nity obcęgi uderza się parę razy ubocznie młotkiem, najprzód w główkę a potem przystawiwszy obcęgi do główek, nity ufnali przyklepuje należyćie do ściany kopyta. Na ostatku oczyścić potrzeba wszelkie zadziory nitów i krawędzi kopyta w około podkowy, uienaruszając bynajmnieć ściany rogowej.

§. 59.

Żelazo i kuźnia.

Na podkowy, potrzebne jest dobre, ciągłe żelazo. Odłam ziarnisty żelaza, oznacza kruchość, im ziarna drobniejsze w odłamie, tym gorsze i kruchsze pokazuje żelazo na podkowy. Odłam włóknisty dowodzi ciągłości żelaza i jego przydatności. Dobroć żelaza w podkowie, poznaje się z gładkości otworów, chropowatość zaś i rozszczepania w nich znajdujące się są znakami kruchego żelaza. Na ufnale najlepsze żelazo polskie i szwedzkie. Dobry ufnal po kilkakrotnem zagięciu szczepać się i pękać nie powinien, złe nawet bywa żelazo gdy oddzielają się z niego tylko blaszki koloru srebrzystego, a nie ołowianego.

Narzędzia kowalskie w każdej kuźni potrzebne są następujące:

1. Do ogniska należy miech kowalski z dyszą, kle-

szcze większe i mniejsze, pogrzebacz; pręt probierczy korbacz i łopatka.

2. Przy kowadle ze szparągiem czyli rożkiem, potrzebna: szrotka, młot duży, młot zwyczajny, młotek do rowkowania, szrotyzna (naszrotnik czyli szrubel), to jest dłuto do rozcinania sztabek żelaza na ufnale; czasem też gwoździarnia czyli sztabka z dziurkami do ułamywania naciętych szrotyzną ufnali, stępel do naczyniania dołków na otwory, i dorniczek do ich przybijania w podkowie.

3. Narzędzia do podbierania rogu, a takimi są: strug czyli strugadło, dracz czyli rzezak pojedynczy lub podwójny i obcinak.

4. Narzędzia do odejmowania i przybijania podkowy; obcinacz do ucinania nitów ufnali, obcęgi, młotek raszpla i koziołek drewniany.

§. 60.

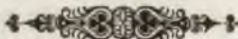
Klatki czyli lisice kowalskie.

Częstokroć przytrafiają się konie, zuchwałe i ukuc się nie dające; w takim razie potrzebne jest przy kuźni miejsce osobne, na pohamowanie upornych koni i utrzymanie ich w spokojnym stanie. Zwyczajne urządzenia do podkucia koni niespokojnych, są tak zwane: klatki albo lisice kowalskie, ale te często bywają dla koni szkodliwe. Oprócz tych znajdują się jeszcze rozmaite dogodniejsze maszyny do podnoszenia konia na pasach i utrzymania nogi w potrzebnem położeniu do podkucia; a osobliwie poleca się wiedeńska wynalazku Dobbera. Są też ściany z desek zbijane (ściana angielską nazwane), poduszkami, żelaznemi obręczkami i otworami do przyciągania pasów zaopatrzone; do takiej ściany koń, za pomocą walca poruszonego

kółkiem palczastem czyli zębatem i pasów, podnosi się na stopę wysoko, przyciąga do ściany pasami i z drugiej strony ściany dużemi sprzączkami albo trzpieniami mocno przytwierdza.

Z tych jednak sztucznych środków kucia koni niepokojnych, najlepszym zdaje się sposób wynalazku P. Balasse w Wiedniu, zasadzający się na łagodnem obchodzeniu z końmi, w miejscu niezbyt widocznem i zupełnie spokojnem; na przemawianiu do nich rozmaitym głosem, i grożeniu samym tylko niewzruszonym wzrokiem przez człowieka, który przed koniem stawa, lewą ręką cugle trzgli wolno trzyma, prawą zaś pociąga cokolwiek linką kawecanu głowę konia w dół, na bok albo w górę; dla pobudzenia jego uwagi według okoliczności i potrzeby; przyczem głaskanie czoła w kierunku sierści bardzo jest pomocnem. W czasie podejmowania nogi do okucia, nie wypada jej od razu w tył pociągać, lecz wprzód wyprostować, co się z jej przyrodnym stanem zgadza. Z resztą jeden tylko pomocnik do tego sposobu ugłaskania koni jest potrzebnym, a ten równie jak i trzymający nogę z tym sposobem dobrze obeznanym być winien. Jednakże koni z dzikich stad arkanami łapanych, przy pierwszych okuciach nie podobna tym spodsobem podkuć, dla nich trzeba do tego koniecznie wyżej wspomnionych machin, lub też pokładać je jak do wałaszenia.

Wtomie II pod §mi o chorobach kopyta; obszernie wiadomości o budowie, wadach i utrzymaniu kopyta wstanie zdrowia, powziąć może czytający.



**© KONIACH
WYŚCIGOWYCH**

I OBCHODZENIU SIĘ Z NIEMI.

© 1914
WYBÓR
I OBRÓBKA

SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z KOŃMI WYŚCI- GOWEMI W MIESIĄCACH ZIMOWYCH.

Rozumie się samo przez się, iż koń trenowaniu poddać się mający, winien być zdrow zewnątrz i wewnątrz, a szczególnie nie mieć usposobiona do zapalenia chronicznego płuc, które po lekkim kasłaniu poznać się daje. Powinien mieć ścięzna nóg i przeguby, szczególnie jeżeli jest skłonny do otyłości, i wielkiej ma być poddany pracy, silne, nienabrzmią. Powinien być nareszcie przez czas w którym wypoczywa, dobrze karmionym, i dla tego niemałym zadaniem jest dla nas sposób obejścia się z nim w miesiącach zimowych.

Niektóre konie, po skończeniu wyścigów, zbyt czynnem wysileniem, mocno się osłabiają i chudną, takim po powrocie do domu daje się po dwie dozy lekarstwa, aby krew nieco ostudzić. Stawia się je następnie w obszernej rajstzuli, odzwyczajają stopniowo od wszelkiego na ciało nakrycia, nie czyści ani przejeżdża. Ruchu koniom niezbędnego użyją i same, przechodząc się, kłusując po rajstzuli, lub nawet galopując jeżeli tego obszerność miejsca dozwoli. Rajstzula, raz na tydzień musi być wymieciana i dobrze przewietrzoną, a kopyta każdego konia codziennie obejrzone i wyczyszczone. W taki sposób utrzymywane konie przez zimę z nadejściem wiosny, staną się dosyć silne i tłuste, aby mogły uleść trenowaniu. Konie w takim razie przez posilną przy trenowaniu paszę, wewnątrz się rozgrzewają, dla tego dawać im należy obrok mieszany, z ćwiartki owsa, dwóch dobrych garści otrąb, garści drobno uszatkowanej marchwi, i siewki z najlepszego siana uciętej składający się. Jeżeli który okazuje skłonność do zatkania żołądka, ma dostawać kiedy niekiedy wodę otrębianą letnią z wieczora. Nabierającemu zaś za nadto prędko wiele ciała dobrze jest krwi upuścić.

Konie zdrowe zupełnie, stawia się w prost na stajniach. Sposób utrzymania ich przez zimę podam tu taki, jakiego po znacznych używają zakładach, dla tego że go za najlepszy uważam. Zastosowanie zaś go dla siebie, nie będzie każdemu trudnem. Z coraz skraccjącymi się dniami w jesieni, stajnie coraz później mają być otwierane i konie z nich coraz później trzeba wypuszczać. Do połowy Września, konie mają być dwa razy dziennie przejeżdżane, od tego czasu po raz tylko.

Nie można tu stale oznaczyć godzin, w których codziennie stajnia ma być zamykana lub otwierana lub

w których konie z niej mają wychodzić, gdyż to od pogody zależy. Kiedy w początku Października, zdarzają się jeszcze dni piękne i ciepłe, konie wypuszczać można około godziny 8miej rano, lecz czas ten następnie coraz opóźniać należy.

Do posługi stajenėj używanym jest trener, i młode chłopaki, których liczbę, do liczby koni się stosuje.

Po otworzeniu z rana stajni trener budzi chłopców w niej sypiających, ci ubierają się, idzie każdy do swego konia, żłob czyści, i razem schodzą się po uskuteczeniu tego do składu obroku, każdy bierze od trenera dla siebie porcyą, przesiewa ją i koniowi podaje.

Przez czas, w którym konie jedzą, urządza się podściołka. Następnie chłopcy zakładają koniom na pyski kagańce, (co się robi przy każdym czyszczeniu) przywiązują je krótko, zdejmują dery i czyszczą. Po wyczyszczeniu, każdy swego konia kulbaczy, wyciera mu uda, razem stajnie porządkują a skończywszy wszystko, wychodzą na śniadanie i trener stajnię zamyka.

Po śniadaniu, wracają do stajni, konie kielznają ubierają w nagrzywniki, każdy siada na swego, i pod pilnym nadzorem trenera wyjeżdżają, zrazu na dziedzińiec przed stajniami będący, a następnie, gdy konie się już nieco rozruchają, w otwarte pole.

W stajni tymczasem zostają drzwi i okna poroźtwierane dla odświeżenia powietrza. Ponieważ przejeżdżanie koni, ma na celu, danie im sposobności do użycia ruchu, bez zużecia, zwykle więc puszcza się je kręcą.

Po takiej przejazdźce mogą być konie zaprowadzone do wody, po napojeniu puszcza się je nieco ga-

lopa aby się wewnątrz rozgrzały i w krótkce do stajni zawraca.

Każdy chłopiec z siada tuz konia, zdejmuje uździenicę, rzuca przed nogi garść siana, i czyści łeb, szyję i piersi; po uskutecznieniu tego, obraca go, zakłada kaganiec, krótko wiąże, czyści i umywa kopyta, a zdjąwszy popręg i dery chędoży dokładnie całego. Ubiera znowu, czesze ogon i grzywę i podściółkę poprawia.

Tak więc konie, znowu są długo uwiązane, kagance z nich pozdejmowane, żłoby doskonale czyste, a chłopcy idą po drugą porcyę obroku, po zadaniu której trener ich wyprowadza ze stajni i zatrudnia jaką robotą. Wkrótce zbierają się znowu, trener wydziela im trzecią porcyę karmiiennej, zanim konie spożyją, trudnią się pompowaniem wody lub czem innem.

Kiedy znów trener stajnie otworzy, chłopcy idą do składu siana, każdy porcyę dla swego konia starannie wybiera, koniowi zadaje i razem opuszczają stajnię. To zwykle wypadnie około godziny pierwszej lub później, konie zostają następnie w spoczynku godzin 3.

Po otworzeniu stajni powtarzają się też same co przed południem czynności. Chłopcy prowadzą konie do napojenia, a trener ma baczenie iżby woda trzymała należyty stopień ciepła. Po napojeniu czyszczą konie jak z rana, dają im obrok a po niejakiem czasie trochę siana. Konie zostają w spoczynku do godziny 8 wieczorem, poczem trener stajnię otwiera, konie każe krócej powiązać i urządzić podściółkę. Jeżeli dostrzeże iż koń który położywszy się derę pozaginał, każe go podnieść i okrycie na nim uporządkować; chłopcy konie raz jeszcze czyszczą i idą na kolacyę. Około godziny 9tej trener ostatni raz stajnię otwiera; chłop-

cy w niej syplający kładą się, światła trener gasi, zamyka i wychodzi. Zwracać należy zawsze szczególniejszą baczość na przykrycie koni i stosować go do otaczającego powietrza. Każdy koń winien mieć dwa osobne przykrycia; stajenne i do przejażdżki wierzchem. Gdyby deszcz padał, trener każe konie w stajni napoić i czyścić jak zwykle; a czyszczenie winno zastąpić brak ruchu, którego koń zwykle w przejeżdżaniu używa; a który obieg krwi w nim przyspiesza. Dla tego uda winny być przynajmniej przez 20 minut wycierane.

W południe i wieczór czyszczenie się powtórzy a wieczorem dostanie każdy koń, napój z letniej polewki otrębianej celem wzmocnienia działalności trzewiów i zapobieżenia zatkania, które z braku ruchu nastąpić by mogło. Jeżeliby przypadkiem, wciągu dnia niebo się rozjaśniło, rozumie się samo przez się; użyć należy téj sposobności, do przejechania koni. Umiarkowany ruch, przydaje koniom chęci do jadła, i przeszkadza zatkania, będącemu najgłówniejszą przyczyną chorób koni na stajniach trzymanyeb.

Trener, w porze zimowej, wielość ruchu, stosować winien do temperamentu i budowy konia. Konie żarłoczne przejeżdżać trzeba częściej od innych, aby je od zbytecznej otyłości uchronić, konie temperamentu żywego, używać powinny ruchu umiarkowanego aby się nie znarowiły, delikatne zaś i trwożliwe mają być przejeżdżane kroczą, aby je ubezpieczyć i zrobić odważniejszymi.

Aby ślizgawica, nie przeszkadzała w zimie koniom używać galopa, dobrze jest usłać podwórze słomą z pod koni wymietaną. Taki jest w krótkie słowa zebrany opis, postępowania, mającego na celu konie wyścigowe zdrowo przezimować. Jakkolwiek, w każdej stajni, podających się tu przepisów w zupełności stosować niepodobna, rozsądny jednak czytelnik wybrać

najdogodniejsze z nich, dla siebie potrafi. Zresztą pamiętać trzeba, iż wszystko co tu mówimy stosuje się do koni wyścigowych, a ich wysoka wartość i upodobanie jakie do nich właściciel przywiązuje, drobnotki same, robią ważnemi i niezbędnemi.

Przymioty zewnętrzne koni przed trenowaniem.

Stosunku sił naturalnych konia, do tych, jakie przez trenowanie ma otrzymać, naznaczyć niepodobna. Wielu utrzymuje, jakoby w chodowaniu konia, odstąpiono za nadto od zasad natury, i dla tego chcieliby widzieć go, o ile możności do stanu pierwotnego zwróconym. Byłoby bezpożytecznem, dowodzić tu mylności takiego twierdzenia, gdy doświadczenie codzienne jasno nam pokazuje, iż koń w takim stanie koniecznie żyć musi, aby mógł siły rozwinąć. Że w sztucznym sposobie chodowania, wiele istnieje błędów, to prawda ale daleko jest rozsądniej, starać się je usunąć, aniżeli cały system potępiać.

Sposób postępowania z koniem, celem uczynienia go zdolniejszym do przedłużonych wysiłków; zowie się u Anglików conditionig, training, seasoning. Pierwsze słowo, używa się mówiąc o koniach do polowania przeznaczonych, drugie stosuje się do wyścigowych, a trzecie do cugowych koni.

Koń utrzymywany na obfitej i posilnej paszy, dla przyczyn następujących nie może w zupełności użyć sił jakich mu natura udzieliła. Naprzód, ma brzuch za wielki, powtórę za wiele ciała, po trzecie za krótki oddech, po czwarte nareszcie, muszkuły i ścięgna jego nie mają dostatecznej siły do wytrzymania przedłużonego natężenia. Temu wszystkiemu zaradzić winno trenowanie. Za nim podamy jednak wszystkie środki

ku temu, sędze rzeczą słuszną zwrócić w przód uwagę na konia do trenowania przychodzącego.

We wszystkich nieskąpo żywionych koniach, napotyamy wiele ciał w stanie płynnym lub stałym, które ruchawości muszkułów stają na zawadzie. Największą część tych ciał stanowi tłuszcz rozrzucony częścią przy powierzchni ciała, częścią do wnętrzości przyrosły, pod skórą, około muszkułów, albo nareszcie w węzłach muszkuły łączących obficie znajdujących się. Konie mało pracujące miewają także wiele tłuszczu pod żebrami, którego zaledwie ślady zewnątrz żeber dostrzegamy w tych, co są ciągłej pracy podległe. Tłuszcz ten, zrasta się z błoną, przez całe ciało idącą i pochodzi z nadmiaru soków pożywnych, a przy skąpej karmi, w krew się napowrót zamienia. W koniach jednak wyscigowych, zamiany takiej dobrowolnej, oczekiwać niepodobna i sztuką ją potrzeba przyspieszyć, w każdym innym razie nadmiarowe te bowiem ciała, dodając niepotrzebnego ciężaru koniowi i osłabiając działanie funkcji bezpośrednich, źleby na rezultat wyścigów wpłynęły.

Koniu wiele tłuszczu wewnątrz mający, nie może wolno oddychać, nie może dobrze piersi wydymać, i dostatecznej ilości powietrza dla odżywienia krwi wciągać. Gdy zmagłym zostanie do postępowania spieszniejszej, aniżeli tego jego budowa dozwala, zaczyna od wyciągnięcia głowy naprzód, jakoby żądał popuszczenia cugli,—gdy natężenie biegu się nie zmienia, wydaje w krótkie ciężkie westchnienie, dla zrobienia sobie ulgi, a jeździec uczuwa silne drżenie nóg pod nim w chwili gdy usiłuje piersi dobrze rozтворzyć. Jeżeli jeździec do tego stopnia będzie bez litości iż go w tej chwili niezatrzyma, upadnie w krótkie bez siły.

Ze wszystkiego pokazuje się, że płuca jego w tym razie, niemogą w zupełności pełnić swoich obowiązków.

ków, i że dla tego powinny być sztuką wzmocnione, to zowie się naprawą oddechu, i daje się osiągnąć przez laksowanie i poty.

Jak oddech, równymże sposobem, muszkuły, nerwy, i krew konia, muszą być w postaci swojej zmienione.

Konie wiele pracujące, mają muszkuły wydatniejsze, i koloru więcej czerwonego, który od znacznie obfitej krwi pochodzi. Koń wyścigowy, winien być że tak powiem pełen sił i dojrzałości; wiązki mieć muszkułów lekkie i wyraźne, czyli jednem słowem niepowinien mieć wcale zbyt ciężkiego sadła i mięsa. Jego oddech winien być czysty, skóra gładka i sklnąca, ścięzna bez ognia i drżenia. Muszkuły mają być elastycznie wypełnione i pod dłonią łatwe do odróżnienia jedne od drugich. Koń taki nadto, jeżeli jest cierpliwy, chętny, spokojny, i tak dobrze ujeżdżony, jak wytrenowany, naglonym będąc, do przysporzenia biegu przez jeźdźca, lub zdążając za innym koniem, nie rozwija całej swej siły od razu, ale śmiało, z każdym spornym krokiem pomnaża wysilenia dopóty, dopóki nie odniesie zwycięstwa.

Należy jednakże chronić się, sądzenia o koniu na oko, bo to najczęściej zawodzi, i koń na pozór dość mało trenowany, nieraz odnosi zwycięstwo. Trenowania nie trzeba uważać tak jak sztuki budowania domu, lub co podobnego; gdzie od przepisanych prawideł, na krok odstępować nie można; owszem, zwracać uwagę należy, na utwor konia, na długość szranków i stosownie do tego, sposób postępowania odmieniać.

O laksowaniu (Physicking).

W poprzednim paragrafie, wyłuszczyliśmy przyczyny dla których koń, musi być, z niepotrzebnej ilości sa-

dła i mięsa oswobodzonym, czynność mająca to ua celu, zowie się laksowaniem.

Głównym celem tej operacyi jest; zmniejszenie objętości brzucha, przywiedzenie wnętrzości do należytego działania, wyniszczenie robaków, oddalenie nadmiarowej ilości, tłuszczu i mięsa, usunięcie przepętnienia naczyń krwistych i wyleczenie nabrzęknięch muszkułów. U koni, które podczas trenowania wiele pracowały, robi się to jeszcze, dla odświeżenia części zewnętrznych i ostudzenia krwi do pewnego stopnia. Laksowanie działa następnym sposobem. Lekarstwo podane, sprawia naprzód drażnienie wewnątrz żołądka i kiszek, i powoduje wydzielanie się z tych części płynu wodnistego ze krwi wyrabiającego się. Jeżeli doza lekarstwa jest dosyć silną, następuje ogólne osłabienie systematu zwierzęcego, z zdążenia do zastąpienia wszelkimi sposobami utraconej ilości krwi pochodzące. Naczynia więc ssące działają na tłuszcz i inne ciała za nadmiarowe w budowie konia uważane i te następnie na krew przerobiwszy do komor krwawych zgromadzają.

Przemiana taka ciał nadmiarowych, następuje po każdym wypróżnieniu, że zaś te, mogą być trojaki, a mianowicie kiszek skóry i nerek więc i środki w trenowaniu używane są laksowanie, poty i urynowanie. Przez każdy z nich koń staje się nieco chudszy, naczynia jego krwiste, nabierają wydatności, tłuszcz lub w braku jego inne ciała; w nichem koniowi nieużyteczne, w krew się zamieniają.

Do laksowania konia, podają rozmaite środki; żaden jednak, zarazem nie jest pewniejszym i mniej niebezpiecznym, jak *Barbados Aloe*. Lekarstwo to uciera się na proszek, i z dodatkiem mydła w kulę urabia. Wielkość dozy, miarkuje się stosowna do wieku i utworu konia. Podług przyjętych reguł, daje się zwykle

koniom dwuletnim, 3—4 drachm; trzyletnim 4—5 czteroletnim 5—6 pięcioletnim i starszym 6—8 drachm. Powiększej części, skutek zależy od dobroci i przyrządzenia aloesu. Dwie lub trzy drachmy za nadto udzielone, nie zabiją konia, jeżeli był wprzódki dobrze przygotowanym i raczej dozy za słabiej niż za mocnej unikać należy.

Gdy konie wzięte zostały z pastwisk, lub też lichu wprzódki były żywione, doza pierwsza słaba częstokroć pożądaną sprowadza skutek, gdy tymczasem dla koni w trenerskich żywionych stajniach, daleko być musi mocniejszą. Jeżeli pierwsza doza, była tak słabą, iż albo żadnego nie okazała skutku, albo nieznaczne tylko sprowadziła wymioty, nie należy spieszyć, z podaniem koniowi drugiej gałki, i jeżeli jest dosyć czasu 6—8 jeżeli mało najmniej 4 dni zaczekać. Pośpiech w takim razie niezawodnie zabiłby konia. Zadając drugi raz i po dobrem przejechaniu temuż koniowi lekarstwo, należy dobrze już wielkość dozy wymiarować.

To co anglicy Physik—kursus nazywają stanowi trzy dozy, z równymi przestankami, w przeciągu 14—18 dni koniowi podane, a takim Physik—kursus koń każdy a szczególnie wyścigowy winien być dwa razy do roku poddanym to jest z początkiem wiosny gdy przychodzi do trenowania i wjesieni przed odbywaniem wyścigów. Koniom wyścigowym z wiosny, daje się zrazu dwie tylko dozy, zachowując trzecią do czasu w którym najpotrzebniejszą się okaże; co właśnie najczęściej w środku trenowania, dla odżywienia i orzeźwienia zewnętrznych części ma miejsce. Powtarzam tu raz jeszcze, iż stopień mocy lekarstwa, do konia trzeba stosować, i że szkodliwem byłoby koniecznie 3 dozy dawać takim koniom, na których dwie lub nawet jedna zupełny skutek sprawiły. Łaksowanie bowiem

o tyle źle zastosowane może się przyczynić do słabości o ile dobrze użyte, dobre sprawia skutki. Przechodzę do samego leczenia.

Jeżelibył się podało koniowi dozę mocną wówczas gdy cierpi zatwardzenie kiszek, łatwoby można sprowadzić kolki i zapalenie. Lekarstwo bowiem rozpuszcza się w żołądku, postępuje w кишки i miesza się z napotkanymi tam płynnymi i półpłynnymi ciałami; przyszedłszy do miejsca w którym zatkanie nastąpiło zatrzymuje się na niem dłużej, aniżeli gdziekolwiek indziej w ciągu swojego biegu, sprowadza przez to kurczowe bolesne iznięcie w kiskach, usiłujących lekarstwo oddalić. Jeżeli ciała zatwardzone, nierozpuszczają się; następuje zapalenie i życie konia wpada w wielkie niebezpieczeństwo. Aby od tego zabezpieczyć się; należy wprzódki кишки do przyjęcia lekarstwa przygotować. Następuje to przez dawanie koniowi na parę dni przed tem, zamiast obroku ziarnowego, letniej polewki z otrąb przennych lub otręb na zimno jeżeli koń jeść zechce. Dozwala się przytem koniowi jak największego ruchu i dodaje tyle letniej wody, ile wypije. Jeżeli po upływie tego czasu, nie okazują się żadne ślady zatwardzenia przystąpić można do podania lekarstwa. Tak więc jeżeli wczoraj np. wieczór po obroku zwyczajnym dostał koń polewki, i ta skutkowała, a przez cały dzień następny był przejeżdżanym, można wieczór o godzinie 9tej dać półknąć pigułkę. Po niej daje się koniowi trochę siana i na noc zakłada na pysk kaganiec, aby go od żarcia słomy powściągnąć. Za napój zaś daje mu się wodę, ile możności ciepłą.

Pigułka daje się koniowi następnym sposobem; konia odwraca się od żłobu, jeden człowiek staje po lewej jego stronie i przytrzymuje mocno głowę, drugi bierze za język, przyciska do dołu i nieco spyska wy-

ciągnąwszy trzyma mocno przy dolnej szczęce, przy czem stara się o to, iżby przy jakimkolwiek poruszeniu konia głową, języka o zęby nie skaleczył. W drugą rękę, to jest prawą bierze z koszyka pigułkę wnosi ją głęboko w gardło i zostawia; następnie ściska pysk koniowi kagańcem i trzyma głowę wysoko dopóki pigułka przez gardło się nie przemknie. Potem dają koniowi wody i do żłobu otręb wsypują. Wcałej tej operacyi trzeba wiele zręczności zwłaszcza jeżeli koń jest niespokojnym aby mu szkody nie zrobić. Pigułka winna być gładką i zbliżać się postacią do jaja. Najdalej w 18—24 godzin po zadaniu; pigułka wywiera działanie. Przez ciąg ten, koń winien mieć do woli ciepłej wody a zamiast obroku, o zwyczajnym czasie otręby. Rano następnego poranku, winien być dobrze okrytym i krótko, króćką lub stępem przejechanym, poczem znowu do stajni powraca, a lekarstwo działa tem silniej. Jeżeli doza była za mocna, konia należy ostrożnie i niewiele przejeżdżać, iżby przez ruch zbyt znaczny, działania lekarstwa niepowiększać. Jeżeli po zwróceniu konia do stajni, po niejakięj chwili skutek nie następował należy go raz jeszcze dobrze przejechać.

Podczas działania lekarstwa, dostaje koń obficie otręb i letniej wody. Laksowanie trwa godzin 12 i w noc się przeciąga, można wtedy koniowi, dać zbożowego obroku a z nastaniem rana trawienie do zwykłego porządku powraca. Jeżeli dostrzeże się na koniu, podczas działania lekarstwa symptomatów kolek, czy to dla tego że nie był dostatecznie przejechanym, czy też że doza lekarstwa za silna, potrzeba mu dać lewatywę z ciepłej mydlanej wody i zaraz go przejechać. Jeżeli zaś pomimo tego jeszcze, bóle nieustąpiły, potrzeba wzmocnić dozę pigułki, nową dać lewatywę i dobrze konia przejechać.

Laksowanie przedłuża się; gdy doza jest zamocną, lub jeżeli koń wprzódy, za wiele ruchu używał. Jeżeliby lekarstwo, dłużej niż zwykle działało, można zapobiedz, dając koniowi obrok zbożowy lub bóber, albo nawet razem oboje. Gdy koń zreć niechce; daje mu się silną pigułkę, a następnie jak najcieplejszą polewkę z owsa, kładzie bandażę na uda, dobrze podściela i ciepło okrytego zostawia spokojnie. Po pół godzinie, daje mu się znowu obroku. Jeżeli by ten środek niepomógł, a koń słabnął prędko, i na szyi, karku i łędźwiach widocznie chudnął, daje mu się kwaterkę dobrego i ciepłego wina porto lub czerwonego z taką samą ilością wody i uncję laudanum zmieszanego. Powtarza się to wszystko co cztery godzin, a można być pewnym iż się konia uratuje, jeżeli tylko złe zawczasu spostrzegliśmy. Podobne jednak wypadki zdarzają się rzadko i cała wina, polega na złym sposobie postępowania. Kolki nieokazują się nigdy, jeżeli wnętrzości dostatecznie przez dawanie polewki otrębianej będą przygotowane, a lekarstwo na zapalenie w nich nienatrafi. Podobnie i lekarstwo niebędzie zamocnem, jeżeli do natury konia, dobrze go zastosujemy, i przed przyjęciem ruchu umiarkowanego koniowi udzielamy.

Podają jeszcze i inne środki lekarskie, na niektóre części konia działające, które tu w krótkości opiszę.

I. Środek diuretyczny, przez który działa się na odpływ uryny, używa się często, gdy przepelnienie krwi koniowi zagraża, lub gdy mu uda, z powodu długiego odpoczynku lub ciężkiej pracy nabrzmiewają. Do tego używają się, saletra, żywica, terpentyna, mydło, i olejek jałowcowy.

Doza diuretyczna, składa się zwykle, z czterech drachm saletry, trzech drachm żywicy, dwudziestu kropli olejku jałowcowego, z dodatkiem mydła w pi-

gułkę urobionych. Cztery do ośmiu drachm saletry, z małą ilością obroku zmieszanych, dobrem są lekarstwem przeciw pełnokrwistości z przydługiego spoczynku pochodzącej, przeciw lekkiej febrze i przeciw obrzęknienu nóg.

2. Wzmacniające. Pod tem rozumieją się środki ściągające łagodnie na skórę, wnętrzności i nerki działające. Używa się ich, gdy trawienie staje się nieregularnym, gdy skóra robi się szorską i łuszczyki się z niej oddzielają albo kiedy nogi drżą po pracy. Każdy prawie trener, ma w tym celu właściwą sobie receptę, którą czasem w postaci pigułki; czasem w proszku koniom podaje. Proszek, składa się zwykle z Antymonu, saletry i siarki, w równych częściach z sobą zmieszanych. Używa go się zwykle, tak jak i lekarstwa diuretycznego, gdy środki silniejsze, jak laksowanie i poty byłyby mniej pożytecznymi, lub nawet mogły zaszkodzić. Często daje się sam antymon.

3. Środki zaostrzające apetyt. Używają się zwykle, gdy konie mają brak chęci do jedła. Są jednak potrzebne tylko podczas trenowania i to gdy o febrę niema obawy.

Puszczanie krwi. Uważa się za środek przygotowawczy do trenowania, a czasem praktykuje się na koniach z pastwisk na otwartem polu przychodzących. Koń traci przez nie wiele ciała, i niezwykle na siłach upada.

Za nim do drugiej równie ważnej części trenowania przejdziemy; uważamy za słuszne, powiedzieć co o uczeniu konia wyścigowego galopa, i o oddechu, albowiem oboje znać dobrze należy, chcąc konia skutecznie wypocić.

Ćwiczenie konia wyścigowego w galopie.

Poruszenie krocą, poprzedza zawsze w trenowaniu galopowanie. Przezeń, daje się koniom czas do wypróżnienia, i do wprawienia w ruch ich systemu muskularnego. Długość chodu krocą nie da się tak ogólnie oznaczyć. Dla niektórych koni dosyć jest pół godziny dla innych godzinę lub nawet więcej potrzeba, a dla niespokojnych i dwie godzin nie wiele. Gdy konie ciężko pracują nienależy je długo krocą oprowadzać, albowiem cierpną im nogi. Doświadczenie uczy że konie które długo tym sposobem przechadzały się, dłużej od innych leżą w stajni. Po biegu galopem, konie winny być dopóty krocą oprowadzane, dopóki zupełnie nie wystygną, wtedy dopiero da się im wody, i znowu krótko dla rozgrzania przegalopuje.

Przystępując do ćwiczenia w galopie, przyjmujemy iż pewna liczba koni, swój *Physick' kursus* odbyła, że krocą chodziła i galopować bezpiecznie będzie mogła.

Galopowanie, do którego konie w trenowaniu są znaglone, ma na celu, ulepszenie w nich oddechu, i powiększenie siły muszkułów i ścięgnów. Natężenie i ilość galopowania, stosuje się do utworu konia; dla tego z początku; konie winny galopować jak najpowolniej. Wypadki tu mogą się zdarzać rozmaite. Gdy trener w stajni, przy czyszczeniu dostrzega, że koń który ciało raptownie traci, galopowanie codzienne wstrzymane być winno póty dopóki ciała znowu nie nabierze, i niebędzie się mieć lepiej. Tylko najniepokojniejszy koń, w takim razie, musi być przejeżdżanym, ale zawsze z nadzwyczajnem umiarkowaniem. Przez galopowanie konia, zamierzamy sobie te cele:

1. powiększyć siłę jego w skoku, 2. przez powiększenie stopniowe natężenia, oddech ulepszyć, 3. za nadto mające ognia zrobić powolniejszymi, a powolne lub żarłoczne, od zbytecznej otyłości ochronić.

Czas przez jaki konie mają galopować, stosownym być winien do wieku i utworu indywiduów; dwuletnie przebiegają zwykle połowę do całej wiorsty a czasami i 1 1/2 wersty dla koni starszych można naznaczyć 2 1/2 wersty lecz dane te są tak jak i utwory koni rozmaite. Po wielkich zakładach trenerskich konie dzielone bywają na klasy, w których wiek, temperament, fizyczna lub mechaniczna siła indywiduów za podstawę do działu służą. Konie zbyt delikatne, osobno się przejeżdżają. Każdej klasie jeden z koni przodkuje, gdy galop ma być powolny mniejsza nam który ma to robić, lecz w przeciwnym razie, do przodkowania wybierać należy konia, najwytrwalszego i najszybszego. Na konia nadto takiego sadzać należy chłopca, mającego dość siły do zatrzymywania go, iżby równo z niemi postępował biegiem; któryby sił ich nie przechodziła to jest najważniejszym w poceniu. Chłopiec taki musi mieć zatem niejaki doświadczenie i znajomość natężenia biegu końskiego. Właściwie tu będzie cokolwiek obszerniej o tem pomówić.

Jeżeli najpowolniejszy galop konia, tak zwany u anglików *canter* zechcemy mieć nieco przyspieszonym, rodzi się bieg tak zwany *half seped pół skok*. Takiego natężenia biegu pracą jeszcze nie nazywają; używa się zaś wtedy, gdy koń już w przód mocno się wypracował, lub jeżeli zdaje się gożądać np. w dzień po wypoceniu się, albo dla koni na których częste powolne poty, więcej skutkują, niż galopowanie. Następne natężenie biegu, zowie się trzy czwarte skoku, *threeparts speed*, stosuje się go do-

koni, dla których trener pracę uzna za potrzebną, takim krokiem przebiegają konie znaczną przestrzeń, przy ukończeniu galopowania, gdy mają użyć silnego ruchu, z rana przed potami, tudzież podczas ostatnich dwóch pociągów przed wyścigami. Znanym jest jeszcze galop, w wyższym nieco od tego stopniu napięcia, którym konie stosownie do sił własnych na dzień, dwa, lub trzy dni przed wyścigami przejeżdżane być winny. Chód w którym koń całą swą szybkość i siłę rozwija, zowie się skokiem pełnym (*full speed*). Takiego galopowania, żadną miarą podczas ćwiczenia, dozwalać koniowi nienależy, bo ten sił swoich nigdy tak wczesnie poznać nie powinien. Dla tego lepiej jest chłopców silnych na żywe konie sadowić aby konie, rozwijaniem zupełnem siły się nienarowiły i nierobiły następnie na wyścigach, żokejowi trudności w dowolnem kierowaniu sobą. Nienależy także, jednego i tego samego konia do przodkowania ciągle w galopie używać, bo przez to staje się nieposłusznym, i przy każdej sposobności, starałby się bieg podług swojej a nie jeźdźca woli rozwijać.

Na raczość koni, wpływa wiele okoliczności. Zależy ona: od siły muszkułów i stopnia doskonałości, do jakiej cały system muszkułarny, przez umiejętne trenowanie został doprowadzonym, od ciężaru jaki koń ma dźwigać, i od wzrostu konia od której bezpośrednio wielkość skoku zależy, Zastanowiemy się nieco nad wzrostem konia wyścigowego.

Koń wyścigowy niski, a krępy, ma zwykle *okrągłe działanie* (*runde Action roudgocr*), jak go zowią, czyli skok jego małą na długość powtarza się bardzo prędko, konie takie mają przewagę gdy grunt wyścigowy jest nierówny i szranki obszerne. Konie rosłe zwykle tylko używają się tam, gdzie plac wyścigowy jest równy i niedługi, wysokość takich koni nad po-

dziw wpływa na długość skoku; i jeżeli będą przez dobrych żokejów kierowane, na odległość trzech ćwierci do całej mili angielskiej (1 1/2 wersty), żaden koń drobnój budowy ciała, im nie sprosta. Na gruncie jednak nierównym, i gdzie tylko idzie o pokonanie przeszkód, w znacznej odległości rozrzuconych, konie rosłe zostaną się w tyle, i muszą koniom niskim ustąpić wygranej. Koń wyścigowy w pełnym biegu niepowinien bardzo, nóg w kolanach zginać, ale przednie jak najdalej przed siebie, a tylne ile możności pod siebie posuwać; tak, iżby w pewnej chwili, nogi zadnie z przednimi, prawie stykać się zdawały. Długość skoku, zmienia się od ośmnastu do dwudziestu i dwudziestu trzech stóp. Trener, dobrze powinien być świadomym największej długości skoku swego konia, aby mógł następnie poinformować o tém żokeja.

O oddechu.

Inną okolicznością, bezpośrednią wpływającą na korzystny ruch konia, jest oddech. Konie pełnej krwi, mają już z natury dobry oddech, skutkiem dobrego ukształcenia piersi będący, konie zwyczajne przez trenowanie do téj dobroci przychodzą. Oddech naprawia się przez galopowanie w tedy, gdy konie mniej więcej przez tydzień po laksowaniu przejeżdżane krocą, dosyć już wypoczęły, w tedy trzeba oddech ulepszyć, aby konie pierwszym potom mogły być poddane. Aby się przekonać o dobrym oddechu konia, po pewnym przeciągą czasu, trener postąpi sobie w sposób następujący: Rozkaże chłopcu na koniu siedzącemu wstrzymać go raptem w tedy, gdy natężenie biegu, dojdzie większego stopnia, i sam stanie w miejscu, w którem koń ma być zatrzymany. Gdy koń się

zatrzyma, trener słucha bacznie kiedy odparsknie; jeżeli to nastąpi około w pół minuty, koń ma oddech dostateczny, do odbycia pierwszych potów, jeżeliby zaś dłuższego do tego czasu potrzebował, pocić go nie można lecz ze dwa dni jeszcze galopa przejeżdżać, aż oddech do pory doprowadzonym zostanie. Silny ruch, jakiego ciało końskie, w ciągu mocnej pracy, galopowania, lub pocenia się doznaje, wpływa głównie na ulepszenie oddechu. Skutecznością zaś swoją zalecają się najwięcej pocenie, przez które płuca konia nabierają nie zwykłej działalności, tudzież natężenie biegu do pewnego stopnia. W jednym z poprzednich rozdziałów pokazaliśmy, jakim sposobem poty, działają na cały systemat zwierzęcia, i na, przemianę ciał stałych, nadmiarowo w organizmie konia znajdujących się, przez co szczególnie płuca, zyskują więcej miejsca do rozdymania się, a przez nałożenie do częstego ruchu, stają się wytrwalszemi i mogą służyć dobrze koniowi w jego najszybszym biegu, i na dosyć znaczną odległość, nie przyczyniając się do znużenia, i nie osłabiając wcale siły muskularnej.

Konie lekkie i delikatne, mają zwykle lub dobry oddech z natury lub przynajmniej mało zachodu potrzebują. Silne jednak i ciężkie, niemają w ogólności dobrego oddechu, i jeżeli mało się o polepszenie jego staramy probowane na większą odległość, i w szybkim biegu, prędko się męczą lub nawet zupełnie ustają a zamiast oddychać z łatwością, małą ledwo część chwytają powietrza, w przódy za nim są wstanie odparsknać.

Po takim przejściu różnych biegów koni wyścigowych, i obeznaniu z oddechem, przejdźmy do pocenia koni.

O poceniu.

Dla czego koń musi być poconym, o tem w poprzednim paragrafie powiedziałem. Jakim zaś sposobem i jak często pocenie ma się odbywać, zależy to od wielu rozmaitych okoliczności a głównie, od wieku konia, od siły jego i utworu, od pory roku, nareszcie od natury gruntu po którym ma chodzić, uważanego ze względu czy jest mokry, czyli też suchy i twardy. Cel pocenia konia, w rozmaitych peryodach trenowania może być trojaki; w początku trenowania chcemy uwolnić go od zbytcej ilości ciała; ponieważ zaś konie o tej porze, skłonne są do potów, przejeżdża się je galopem małym i niedługo trwającym; w drugim peryodzie trzeba na nich przejeżdżać odległości znaczne i czasem kończyć wielkim galopem, aby mogły się dobrze zapocić; w trzecim peryodzie trzeba już używać wielkiego galopa, aby konie zrobić wytrwałemi zdarza się to zwykle w końcu trenowania, a mianowicie podczas dwóch lub trzech ostatnich pocen przed mającemi odbyć się wyścigami. Jak często koń ma być poconym, zależy to głównie od usposobienia jego do otyłości; zdarzają się konie które 3 razy w ciągu 14 dni pocić potrzeba, gdy tym czasem dla innych zapocenie się raz, na tydzień, na dwa lub nawet trzy tygodnie bywa dostatecznem.

Bywają konie tak delikatne, iż w ciągu całego trenowania nie potrzebują pocenia. Czas więc pocenia doświadczeniu trenera zostawić należy.

Odległości jakie konie w poceniu mają przebiegać, stosują się do ich wieku. Roczniak winien przebiegać 3 wiorsty dwuletnie $3\frac{3}{4}$ trzyletnie $4\frac{1}{2}$ lub 5 wiorst. Koń czteroletni $6-6\frac{3}{4}$ a pięcioletni $7\frac{1}{2}$ wiorst przebiegać. Wszystkie podane tu odległości

ulegają pewnym zmianom, które od natury konia, przyuczenia go, rodzaju drogi, i temperatury otaczającego powietrza, zależą.

Grunt po którym przejeżdżane konie mają się zapocić, nie ma być ani zbyt tęgi ani za pulchny, darniną z natury porosły lub sztuką okryty. W pobliżu jego, jeżeli w bliskości stajni się nieznajduje, wystawić należy szopę do czyszczenia koni.

Wspomniałem już, iż konie na początku trenowania, złatwością się pocą, dla tego przejeżdża się je powoli, a po jakimś czasie opadają ze zbyt ciężkiego ciała, nogi ich i muszkuły nabierają większej siły i oddech się ulepsza.

Okrycia z wełny, jako ze złego przewodnika ciepła, używane są do zapocenia, a ilość ich trener stosownie do założonego celu pomnaża. Większa część koni, które już były raz trenowane i ztąd znają przygotowania do pocenia, zwykle są przy tej operacji niespokojne, i już po włożeniu sobie na noc kagańca, myślą o zbyt ciężkim ruchu, jakiego jutro doznać będą zmuszone. Gdy dery stajenne z nich zdejmą, a wełniane przyniosą, konie ciężkie i silne zaczynają się pokładać, wydawać gnój i urynę, a konie bardzo delikatne dostają nawet drżenia i bicia serca. Z końmi takimi jak najłagodniej postępować należy, iżby ich bojaźń w zwyczaj się niezmieniła. Konie, zwłaszcza wolno w rajtshuli trzymane mają skórę nieczystą, brud więc ten następnie z potem zmieszany, sprawia przy pierwszym poceniu wyziwy przykre bardzo, i dla tego tę ostrożność zachować należy, iżby bezpośrednio na koniu leżąca dera była jedną z więcej używanych.

Idzie teraz o to, jak konie pocić się mające, mają być przed tą operacją traktowane. Jeżeli konie pocić mamy zaraz z rana, poprzedniego wieczora, trzeba

już im pozakładać na pyski kagańce, jeżeli zaś około godzinny 10 lub 11 przed południem, kagańce dosyć jest nad rankiem im podawać. Ruzumie się samo przez się, iż koń tak przed każdym poceniem, jako i przed nużącą przejażdżką dostawać winien mniejszą porcyę obroku i niewiele wody.

Gdy dery do pocenia, przyniesione zostaną, koniowi zakłada się kantarek, chłopiec który koło niego chodzi, bierze mocno za cugle, a dwaj inni go okrywają. Naprzód okrywa się głowa i przód konia, a następnie na resztę ciała kładzie się wielką pilśnianą derę, od połowy szyi do ogona sięgającą, i na guziki dobrze mogącą się pozapinać. Na tę derę dopiero, w miarę potrzeby kładą się jeszcze i inne.

Gdy konie tym sposobem, zostaną do pocenia przygotowane wyprowadzają się ze stajni, oprowadzają kroczą i następnie na miejsca właściwe udają się. Chłopiec przodkujący w galopie, winien dobrze znać wszystkie rodzaje biegu konia, i umieć wypełniać rozkazy trenera. Przypuśćmy że konie naznaczoną im odległość przebiegły i są zatrzymane. Trener, który patrzył z uwagą na wszystko, każe chłopcom posiadać i konie na chwilę potrzymać aby odparsknęły, a następnie zaraz do szopy lub stajni zaprowadzić. Chłopcy konie objeżdżają w koło, następnie z siadają, odpinają popręgi i zdejmują nakrycie z nog jeżeli było jakie. Dalej bierze jeden konia za cugle a inni okrywają go w sposób jaki trener za stosowny uzna. W skutek tego ciało konia nadzwyczajnie transpiruje, i tego dozwala się póty dopóki pot nie spłynie; czyli zwykle 10—15 minut. W wielkich zakładach przy pocącym się koniu trzech chłopców znajduje zajęcie, to jest jeden odpiąwszy nieco nakrycia grzywy łeb sukнем suchem naciera a dwóch nogi słomą szoruje.

Gdy trener ujrzy na koniu pot kroplami spływający,

włoży rękę pod derę i poczuwszy iż pot na łopatki dobrze wystąpił, każe go odkryć. Zdejmują więc chłopcy nakrycie piersi i grzywy, końce dery, resztę ciała nakrywającej na siodło zagną, i wycierają konia mocno słomą, przez co w krótcie oschnie zupełnie. Po zrobieniu tego zdejmują siodło i derę zupełnie i do reszty konia podobnie osuszają a następnie dają mu się napić troszkę letniej wody. W krótcie znowu nakładają nań dery jak w przódy kulbaczą i przejeżdżają. Po przejściu kroczą można dozwolnić galopa, aby krew powróciła do zwykłej cyrkulacyi. Po powróceniu do stajni, chłopcy konie rozbierają czyszczą i nogi do kolan ciepłą wodą im umywają, dawszy w przódy trochę siana. Umywanie nóg szczególnie jest pożytecznem po wszelkiem natężeniu biegu. Po wyschnięciu nóg, jeszcze raz konie się czyszczą na golenie bandaże im wiążą, ogon i grzywę czeszą, a po uskutecznieniu tego i zdjęciu bandażów uda ręką mocno wycierają. Po tem wszystkiem sypie się do żłobów obrok, i konie w spoczynku do godziny 5 po południu zostawia. Odtąd wszystko do dawnego porządku powraca z tą różnicą iż wieczorem zamiast owsa, dostaną konie mieszankę w połowie z ciepłych otrąb i owsa złożone. Ilość otrąb powinna być nawet w tym obroku przemagającą dla koni, silnej budowy, lub skłonnych do zatkania.

W tem miejscu należy także powiedzieć nieco o bandażach, które w ciągu niniejszego wspomniałem. Bandaże wełniane, szczególnie są potrzebne dla koni słabych w nogach, i często powinny być używane. Koniom zaś zdrowym w tym względzie kładą się tylko na parę godzin, aby nogi prędko wysuszyć i cyrkulacyą soków w nich ułatwić. Bandaże przeszkadzają głównie w dawaniu się puehliuy, od której trener nade wszystko konia ochraniać winien, bo ta może dopro-

wadzić go do zupełnego ochromienia. Dla tego jeżeliby ujrzał choć najmniejszą nabrzmiałość ścięgnów, każe konia nie przejeżdżać, i środki zaradcze natychmiast przedsięwzięć; a jeżeli złe na krótki czas przed wyścigami się okaże, w domu go nawet zostawi.

Żywienie konia podczas trenowania.

Najpożywniejszemi i najzdrowszemi pokarmami, dla wszystkich a szczególnie dla wyścigowych jako sztnką chodowanych koni, są siano, owies, i łuskane groch i bóber. Ponieważ rodzaj karmi, na szczególną uwagę trenera zwracać powinien, nie odrzeczy będzie przebież tu wkrótkości proces trawienia, za nim do wytoczenia przedmiotu niniejszego paragrafu przystąpimy. Pokarm do gęby wzięty, dostaje się za pośrednictwem języka pod zęby trzonowe, a rozdrobiony na części i odwilżony śliną, przez gardło do żołądka przechodzi. Tu sok gastryczny roztwarza go więcej, muszkuły działaniem swoim do kiszek go przenoszą, i tam nowej ulega zmianie bo z żółcią i innymi żywotnymi sokami musi się połączyć. Przez proces organiczny części pożywne rozpuszczają się i dostają nazwisko soków pożywnych. Sok pożywny, działaniem naczyń ssących dostaje się do tak zwaną rury piersiowej, a następnie wzdłuż pacierzy do żyły garłowej, gdzie ze krwią się łączy. Na pozostałe części pokarmu działa siła muszkułarna kiszek i na zewnątrz je wypycha. Takim sposobem, przez soki najpożywniejsze ze zwyczajnych pokarmów wydzielone, ciągły ubytek krwi się zapełnia.

Trenera obowiązkiem jest wyznaczać ilość pracy i czas pojenia koni, tudzież umieć sobie zawsze wytłómaczyć słuszną przyczynę dla której koń niechce pożywać obroku i rozpoznać czyli ta jest skutkiem złych

jego w przejeżdżaniu lub pojeniu rozporządzeń czyli też z winy chłopca, jeżeli zwłaszcza koń jest niespokojnym pochodzi. W pierwszym przypadku, trener sposób swój postępowania na inny stosowniejszy zamieni, w drugim na miejsce złego jeźdźca innego lepszego i spokojniejszego posadzi. Z jakiegokolwiek zaś przyczyny koń apetyt by utracił, od przejeżdżania go wstrzyma się i stosowne zaradcze środki przedsięwzięmie.

Jeżeliby koń po mału tracił chęć do jadła, należy szukać przyczyny w odleglejszym czasie jak dopiero wspomnieliśmy, rodzaj zaś słabości z uderzeń pulsu z oddechu, z zimna, gęby i uszu rozpoznać można. Uważać także należy, czy koń z trudnością wodę połyka co się poznaje z następującego zaraz kasłania. Radziemy nawet każdemu trenerowi przywołać doświadczonego lekarza zwierząt w każdym razie w którym sam skutków słabości nie zna lub symptomatów rozpoznać nie umie, albo nareszcie nie wie o środkach któreby w jak najrychlejszym czasie konia do pożądanego stanu zdrowia doprowadzić mogły.

Wróćmy się jednak do samego żywienia koni podczas trenowania. W każdym razie koń winien dostawać karm ile możliwości jego utworowi i apetytowi odpowiednią, konie małe, żarłoczne nabierają stosunkowo więcej ciała od roślejszych, które jednak to samo jedzą i piją, podobnym sposobem i inaczej działania naturalne u różnych koni się zmieniają jedne prędzej i więcej inne później i mniej ciała nabierają, chociaż wszystkie jednakowo dobrze karmić należy.

Większa część koni lekkich a rączych z natury nie mają dobrego apetytu, dla tego trzeba im zrazu obrok jak najmniejszymi porcjami do 2 naprzykład garści podawać, aby tym sposobem o ilości dziennie przez nie potrzebowanej nabrać wyobrażenia, i taką tylko na-

stępnie wydzielać. Gdy koń obroku nie doje resztę zabrać zaraz należy a natomiast siano założyć.

Konie żywe są pośredniego utworu, mają mierny apetyt i zjadają dziennie 3 do 4 1/2 garncy owsa, albo czasami i więcej. Silne i rzeskie konie potrzebują dziennie więcej jak 6 garncy. Jeżeli porachujemy obrok na wagę i przypuścimy iż cwierć waży 32 funtów, konie także do 12 fun: zjadają. Prawie wszystkie konie bardzo silne, są zarazem bardzo żarłocznymi, trzeba więc im dawać wiele obroku ziarnowego, nie dla tego abyśmy chcieli na siłach je wzmocnić lecz ażeby tym sposobem do jedzenia wiele siana, albo co jeszcze gorzej słomy z podściółki powściągnąć. Gdy jednak konie takie stać muszą na wilgotnem powietrzu, obfity obrok mógłby im znowu zaszkodzić, i dla tego umniejszyć jego ilość wypada a na noc jeżeli wyścigi zaraz nie następują, obrok otrębiany podać im należy. Jeżeli byśmy koniom za każdą razą do przesytu obroku udzielali, mogą wkrótce nabyć do niego takiej odrazy jak do pracy którą zostaną raz przeciążone. Przypominam więc główne prawidło którego z uwagi szczególniej dla koni wyścigowych nigdy spuszczać nie należy; że konie do jadła i pracy z równą chęcią przystępować powinny; to jest niemiec do żadnego z tych dwojga odrazy, aby na wyścigi, silne i piękne wystąpić mogły. Co się tycze siana, każdemu wiadomo iż w małych porcyach i w najlepszym gatunku, winno być udzielane. Gdy koń odbył rano przejażdżkę w ciągu dnia, przy każdej porcy obroku, rzuca mu się małą wiązeczkę siana do raski. Jeżeliby pozwolono koniowi, po dostatecznym ruchu zjeść tyle siana ile mu się podobą zapełniłby niem kiszki i nietylko uczynił do przyjęcia pożywniejszej karmi, niezdatnymi lecz nadto przeszkodziłby tym sposobem wolnej transparacyi ciała. Ponieważ sieczka do pożywienia także należy; zrobić wypada

parę i w tym względzie spostrzeżeń. Winna być ona rznąta, z słomy najlepszej i najśodszej, i dawaną koniom zewnątrz trenerni znajdującym się, koniom jednak niemającym dobrego oddechu i w takim razie korzystniej jest dawać obrok ziarnowy a ponim siano jak zwykle. Niema nic gorszego jak koniom lekkim, i delikatnym a źle żywionym, dawać z obrokiem słodką pachnącą koniczynę, zamiast siczki, dla wielkiej bowiem swojej pożywności z powodu i tak dobrego oddechu szkodzić im tylko może.

Pojenie konia podczas trenowania

Główną uwagę, w pojeniu koni, podczas trenowania zwracać należy na stosowne rozdzielenie na części, wody, koniom dawanę, zgodnie z pracą jaką podejmować są z niewolone.

Zacznijmy od koni lekkich i delikatnych. Ponieważ takie piją niewiele, należy im dawać zwyjątkiem krótkiego czasu przed wyścigami, tyle wody co można, a nawet częstokroć mimo woli, do zbiornika prowadzić. Kiedy piją nienależy im wcale przez podnoszenie głowy do góry przeszkadzać, jakto z innymi koniami robi się zwykło. Jeżeliby koń który niespokojny do koryta iść niechciał, należy mu przynieść wody do stajni i dać w ten czas gdy się go do czyszczenia głowy obróci a jeżeliby i w tedy pić niechciał, da mu się na krótki czas przed zasypaniem obroku, przestrzegając aby podczas picia hałasem inne konie mu nie przeszkadzały. Ponieważ konie żywe, średniego utworu zwykle najmniej okazują chęci do picia, można im dawać wody do upodobania, wyjąwszy w wilią pocenia i wyścigów.

Przechodzimy z kolei do pojenia koni żarłocznych które najwięcej uwagę naszą zwracać na siebie powin-

ny. Pojenie i obrok koni zależą głównie od ich pracy. Jeżeli koń jest mocno zmęczonym ujmie mu się wody, jeżeli jest przekarmionym zmniejszy się zwykła porcja obroku. Stosunkowo do ilości obroku jaką w ciągu 24 godzin konie zjadają, ilość w nich soków przez proces organiczny spotrzebowywa się a w skutek tego poczuwają mniejsze lub większe pragnienie; oprócz tego konie o których teraz mówimy, więcej muszą się poić od innych. Na tem to głównie polega przyczyna dla której konie żarłoczne więcej pić muszą niż inne które mniej się poca i jedzą. Ponieważ zaś niektóre z takich koni, skłonne są do wypicia większej ilości wody nad tę jaka do ułatwienia, trawienia lub zaspokojenia pragnienia jest potrzebną; trener winien zważania ich pijących po mocnem znużeniu ilość rzeczywiście potrzebną wymiarkować i takiej tylko zawsze dozwalać. Do tego przyjść może jeżeli będzie trzymał je krótko przy pojeniu a niedozwalając pić podług upodobania po 15—20 łyknięciach powściągnie. Wogólności sposób oznaczenia wody dla koni łakomych, rzeczywiście potrzebnej, jest następujący. Niech będą dajmy nato dwa konie. Trener bierze dwa wiadra pełne wody i stawia je na korycie do pojenia przeznaczonem wówczas, gdy mają przyjść zmęczone raną przejażdżką i odprowadzaniem kroczą ostudzone. Gdy się konie zbliżą przykaże chłopcom aby liczbę łyków przez każdego pociągniętych, dokładnie i głośno rachowali. Tak więc gdy będzie trenerowi wiadomo ile koń który zrobić musi łyków, dla wypróżnienia wiadra oznaczonej wielkości nietrudno mu będzie na potém ilością wody mającej się wypić przezeń z koryta lub strugi dowolnie kierować. Tym sposobem trzeba koniecznie mierzyć ilość napoju dla koni łakomych, które z innej strony stosownie do swęj budowy nierówno potrzebują. Niektóre konie wypró-

zniają wiadro 3 1/2 garca wody w sobie mieszczące w 40—45 połknieniach, gdy tymczasem inne w 50—60 lub nawet więcej to samo robią. Jeżeli zaś nie umiemy oznaczyć miary wody, jaką koń w pewnej liczbie połknień przyjmuje, nie będziemy tem samym w stanie ani do pocenia ani do wyścigów go przygotować.

Ponieważ konie łakome więcej nad inne w trenowaniu pracować muszą, potrzeba je zatem często i z wielką uwagą w napoje ograniczać. Jeżeliby ciągle wody miały poddostatkiem, wnętrzości ich zostaną w działaniu swoim uspione, a ciało przybierze formy pospolite, zamiast stać się piękniejszym dla oka. Najlepszą miarą w tym względzie dla trenera będzie każdemu koniowi łakomemu na wodę codziennie z rana i wieczór, w początku trenowania po parę połknień ujmować, dopóty dopóki apetytu tracić nie zacznie, a po nastąpieniu tego napowrót obficie napoju mu się udzieli. Gdy koń w tedy pije, z uważania ile połknień więcej zrobi, od ilości która za małą dlań okazała się, trener ilość wody jaką mu w potrzebie ująć będzie można, z większą pewnością oznaczy i przed silnem galopowaniem, poceniem lub wyścigami ją zastosuje.

Gdy konie, wyścigowe w początkach trenowania mało jeszcze pracują, można im dozwalać pić według upodobania, z tą różnicą, iż koniom delikatnym od razu wszystko wypić się dozwoli, konie zaś żarłoczne i silne w środku pojenia za cugle pociągnie i dopiero po jakimś czasie do reszty napić się pozwoli.

Gdy konie w lecie dwa razy są przejeżdżane chciwe napoju za każdą razą, doda się nieco wody, ażeby je uchronić od pragnienia i nie pozbawić tym sposobem chęci do jadła.

Nic tak silnie nie wpływa na zdrowie konia jak woda dobra, dla tego trener szczególnie po drodze i na miejscu wyścigów złej wody unikać powinien. Woda

studzienna nawet, jako zwykle z głębi ziemi pochodząca i twarda, szkodzić może wiele koniom do wody miękkiej jaką zwykle w trenerni dostają przyzwyczajonym. Od złej wody dostaje kon drżenia i sierść na nim się jeży a w ogólności więcej mu ta szkodzi podczas wyścigów, również szkodliwie wpływa na zmianę powietrza obroku i stajni.

KONIEC TOMU PIERWSZEGO.

SPIS PRZEDMIOTÓW

TOMU PIERWSZEGO.

Paragrafy *stronnice*

Wstęp 11

ROZDZIAŁ I.

Historya naturalna konia.

- §. 1. *Rodzaj, pochodzenie, własności przyrodzone, i zalety zmysłowe konia* 17
- „ 2. *Budowa i kształt pięknego konia w ogólności* 20
- „ 3. *Temperament, maść, i niektóre wady koni w ogólności* 26
- „ 4. *Zęby i oznaki wieku konia* 29
- „ 5. *Opisanie zębów końskich wyobrażonych na tabl. 5* 33

ROZDZIAŁ II.

Prawidła ulepszenia rass końskich.

§. 6.	<i>Uwagi nad możliwością ulepszenia i tworzenia rass, tudzież opisanie czterech celniejszych rass koni.</i>	35
„ 7.	<i>Znajomość rass.</i>	49
„ 8.	<i>Przyczyny różnaitości rass, mieszane i czyste rassy.</i>	51
„ 9.	<i>Prawidła chowu koni ze względu na gatunek rassy.</i>	57
„ 10.	<i>Cechy czystej rassy.</i>	61
„ 11.	<i>Ulepszenia rass przez samych tylko samców, tudzież przez samców i samice razem.</i>	63
„ 12.	<i>Postępowanie ogólne w ulepszaniu rass.</i>	67

ROZDZIAŁ III.

O wpływach zewnętrznych.

„ 13.	<i>Wpływy zewnętrzne w ogólności.</i>	70
„ 14.	<i>Klimat i okolice.</i>	71
„ 15.	<i>Światło.</i>	72
„ 16.	<i>Powietrze.</i>	73
„ 17.	<i>Ciepło.</i>	74
„ 18.	<i>Stajnie końskie.</i>	75
„ 19.	<i>Nowy plan budowania stajni końskiej.</i>	80
„ 20.	<i>Zywienie koni.</i>	82
„ 21.	<i>Ulubione dla koni rośliny trawy i liście.</i>	90
„ 22.	<i>O pojeniu koni w ogólności.</i>	100
„ 23.	<i>O ruchu i spoczynku koni.</i>	104
„ 24.	<i>O pracy i uprzęży konia.</i>	108
„ 25.	<i>O czystem utrzymaniu koni.</i>	114

ROZDZIAŁ IV.

Wiek i zalety koni zdalnych do rozplodu, jako tez koni niezdatnych do plodu, i wady spadkowe.

- §. 26. *Potrzebne własności i zalety koni zdalnych do przychowku.* 116
- „ 27. *Kształt budowy ciała potrzebny u koni zdalnych do przychowku.* 117
- „ 28. *Stosunek proporcji.* 118
- „ 29 *Ruch i sprężystość członków u koni przychowkowych jakie w ogólności być winny.* 120
- „ 30 *Potrzebna zmysłność przyrodzona.* 121
- „ 31 *Niezbędnie są potrzebne różne rassy koni, własności i zdolności do rozmaitych usług w gospodarstwie krajowem przychowrywanych.* 122

ROZDZIAŁ V.

O rozmnażaniu i pielęgnowaniu koni.

- „ 32. *O chowie koni w stadach i w gospodarstwie.* 127
- „ 33. *O pielęgnowaniu ogierów i kobył.* 130
- „ 34. *Bicie się czyli grzanie klaczy.* 132
- „ 35. *O probowaniu klaczy.* 134
- „ 36. *O stanowieniu klaczy.* 139
- „ 37. *O źrebności klaczy.* 144
- „ 38. *O czasie i oznakach oźrebieńia.* 148
- „ 39. *O naturalnem oźrebieńiu.* 150
- „ 40. *O nadzwyczajnych zdarzeniach przy naturalnem źrebieńiu.* 152
- „ 41. *O porodach nienaturalnych i o potrzebnej pomocy.* 154

<i>Paragrafy</i>	<i>Stronice</i>
§. 42. <i>O postępowaniu po ożrebieciu.</i>	160
„ 43. <i>O pielęgnowaniu źrebiąt ssących.</i>	162
„ 44. <i>Opielegnowaniu źrebiąt po odsadzeuiu aż do 1 1/2 roku ich wieku.</i>	166
„ 45. <i>Pielęgnowanie źrebców łod 1 1/2 do skończonego 4 roku wieku.</i>	167

ROZDZIAŁ VI.

O początkowem ćwiczeniu młodych koni, o rozmaitym ich chodzie, o zdolności i użyciu ich do szczególnych usług.

„ 46. <i>Początkowe kształcenie młodych koni.</i>	170
„ 47. <i>Rozmaitość chodu.</i>	173
„ 48. <i>O zdolności i użyciu koni do różnych usług.</i>	177
„ 49. <i>Różnica między ogierem a wałachem pod względem sił i ognia.</i>	181
„ 50. <i>Opisanie stadniarni na 8 kobył sta- dnych ze źrebiętami i na 20 sztuk ró- żnych młodzieży.</i>	182

ROZDZIAŁ VII.

O budowie kopyta, o potrzebie i sposobach dobrego kucia konia.

„ 51 <i>O budowaniu kopyta końskiego.</i> . . .	185
„ 52 <i>Postać zdrowego i dobrze zbudowane- go kopyta.</i>	186
„ 53. <i>O odmianach którym kopyto ulega.</i> . .	187
„ 54. <i>Zasady cel, potrzeba dobrego kucia.</i> .	188
„ 55. <i>Utrzymanie kopyta w stanie zdrowia, przysposobienie i urządzenie tegoż do podkucia.</i>	190

<i>Paragrafy</i>	<i>Stronnice</i>
„ 56. <i>O urządzaniu podkowy.</i>	193
„ 57. <i>O korzyściach dobrego i złych skutkach nieumiejętnego podkucia.</i>	195
„ 58. <i>O przybiciu podkowy.</i>	198
„ 59. <i>Żelazo i kuźnia.</i>	200
„ 60. <i>Klatki czyli lisice kowalskie.</i>	201

O KONIACH WYŚCIGOWYCH

<i>Sposób postępowania z końmi wyścigowemi w miesiącach zimowych.</i>	205
<i>Przymioty zewnętrzne koni przed trenowa- niem.</i>	210
<i>O laskowaniu (Physicking).</i>	212
<i>Ćwiczenie konia wyścigowego w galopie.</i>	219
<i>O oddechu.</i>	222
<i>O poceniu.</i>	224
<i>Żywienie konia podczas trenowania.</i> . . .	228
<i>Pojenie konia podczas trenowania.</i> . . .	231



Contents

Page

101	.....	101
102	.....	102
103	.....	103
104	.....	104
105	.....	105
106	.....	106
107	.....	107

CONTENTS

108	.....	108
109	.....	109
110	.....	110
111	.....	111
112	.....	112
113	.....	113
114	.....	114
115	.....	115
116	.....	116
117	.....	117
118	.....	118
119	.....	119
120	.....	120
121	.....	121
122	.....	122
123	.....	123
124	.....	124
125	.....	125
126	.....	126
127	.....	127
128	.....	128
129	.....	129
130	.....	130
131	.....	131
132	.....	132
133	.....	133
134	.....	134
135	.....	135
136	.....	136
137	.....	137
138	.....	138
139	.....	139
140	.....	140
141	.....	141
142	.....	142
143	.....	143
144	.....	144
145	.....	145
146	.....	146
147	.....	147
148	.....	148
149	.....	149
150	.....	150
151	.....	151
152	.....	152
153	.....	153
154	.....	154
155	.....	155
156	.....	156
157	.....	157
158	.....	158
159	.....	159
160	.....	160
161	.....	161
162	.....	162
163	.....	163
164	.....	164
165	.....	165
166	.....	166
167	.....	167
168	.....	168
169	.....	169
170	.....	170
171	.....	171
172	.....	172
173	.....	173
174	.....	174
175	.....	175
176	.....	176
177	.....	177
178	.....	178
179	.....	179
180	.....	180
181	.....	181
182	.....	182
183	.....	183
184	.....	184
185	.....	185
186	.....	186
187	.....	187
188	.....	188
189	.....	189
190	.....	190
191	.....	191
192	.....	192
193	.....	193
194	.....	194
195	.....	195
196	.....	196
197	.....	197
198	.....	198
199	.....	199
200	.....	200

1-1000000-1

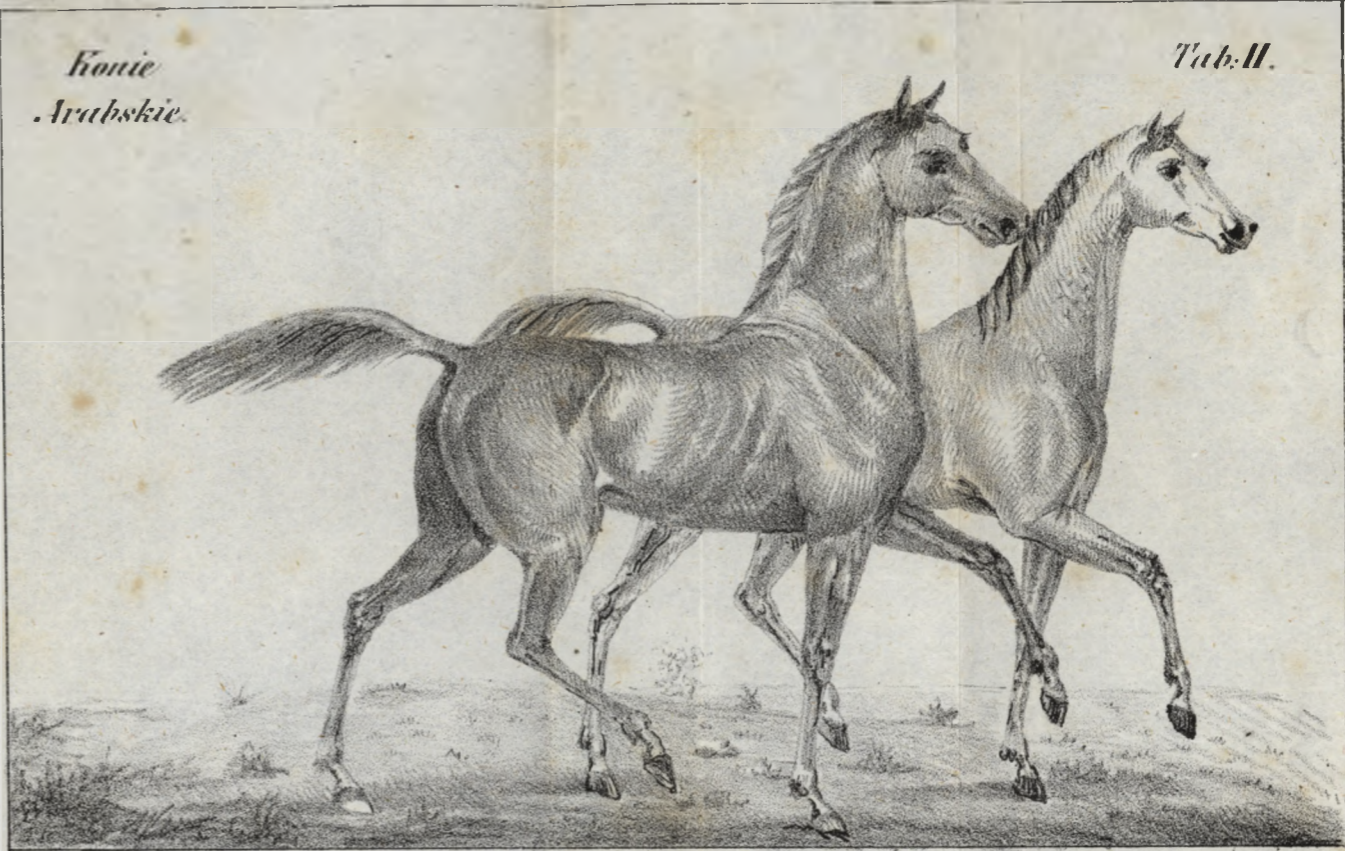
Konie

Tab. I.



*Konie
Arabskie.*

Tab. II.



*Konie
Angielskie.*

Tab. III.

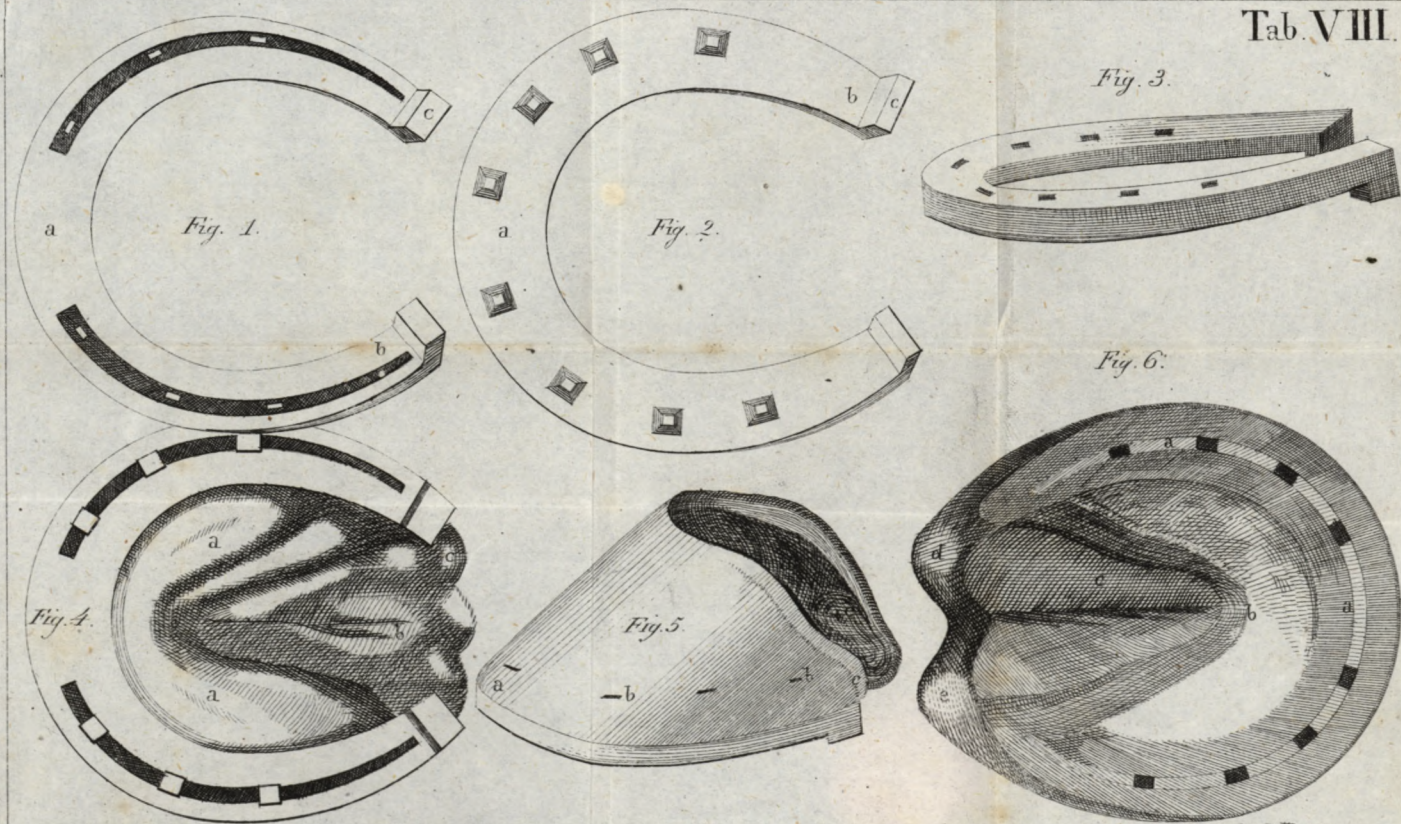
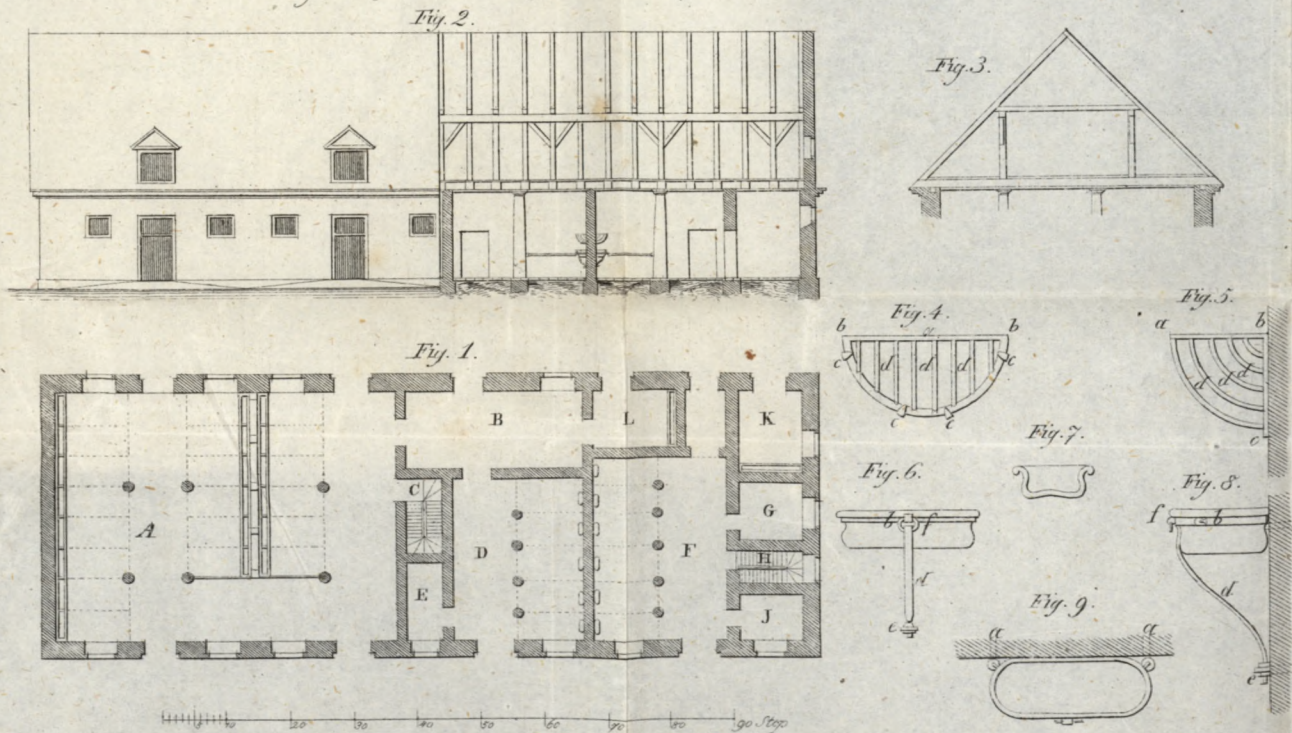
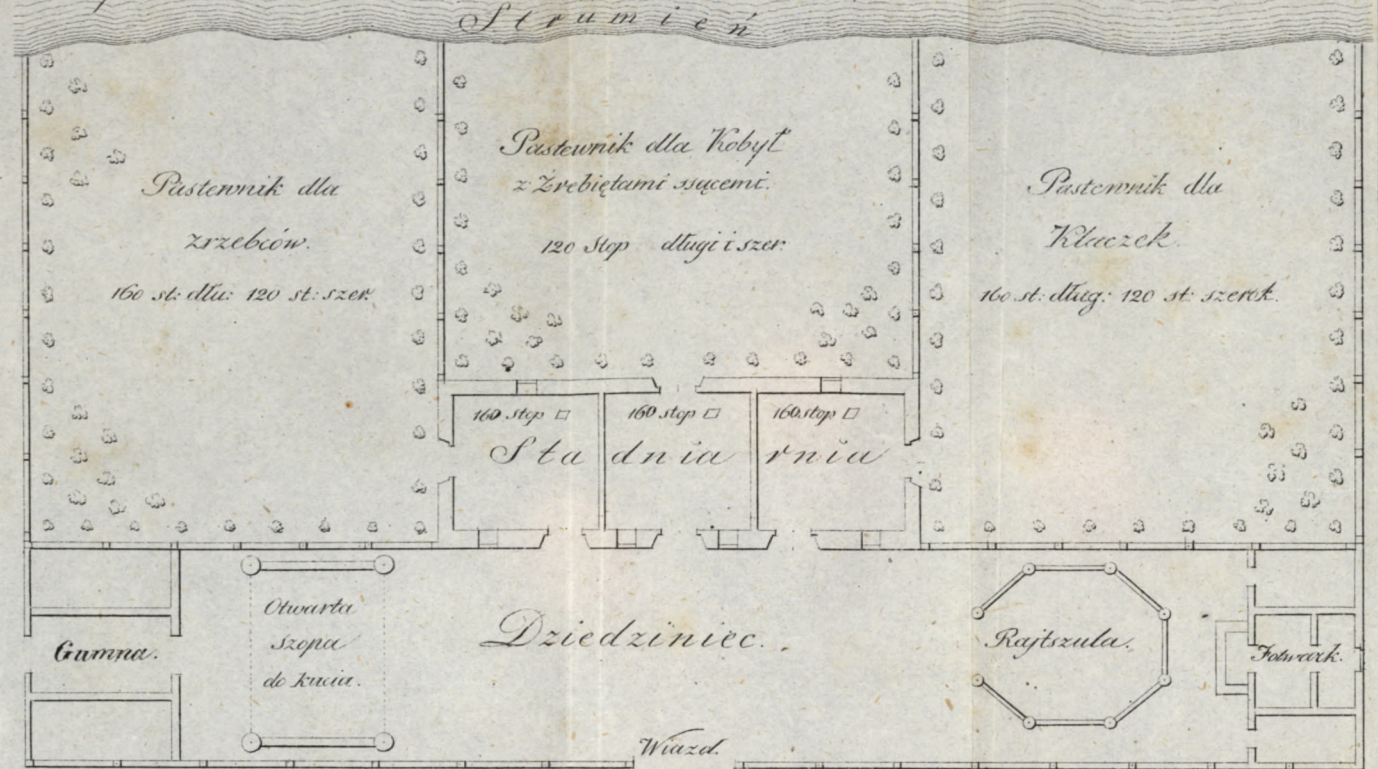
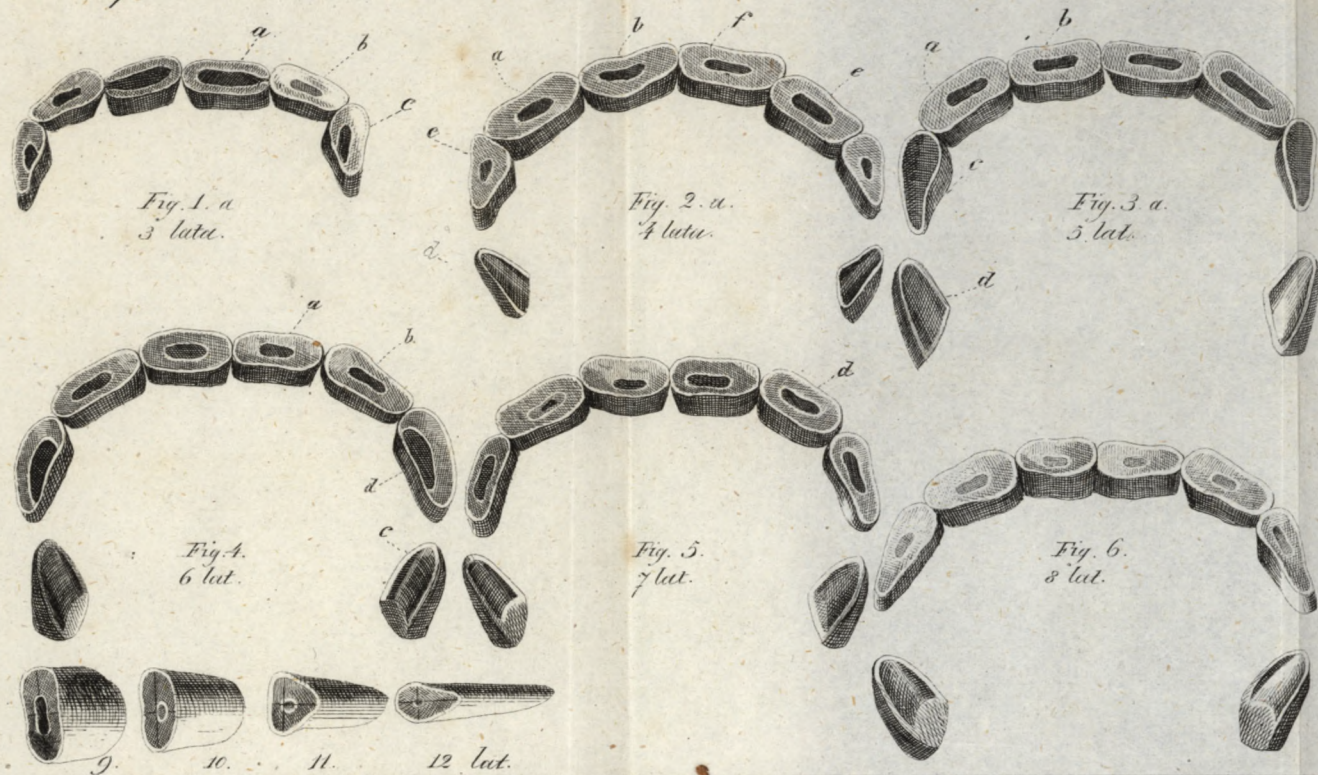


*Konie
wschodnio
sygiskie.*

Tab. IV.

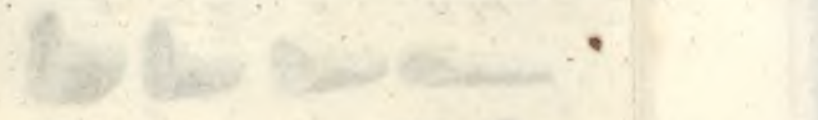




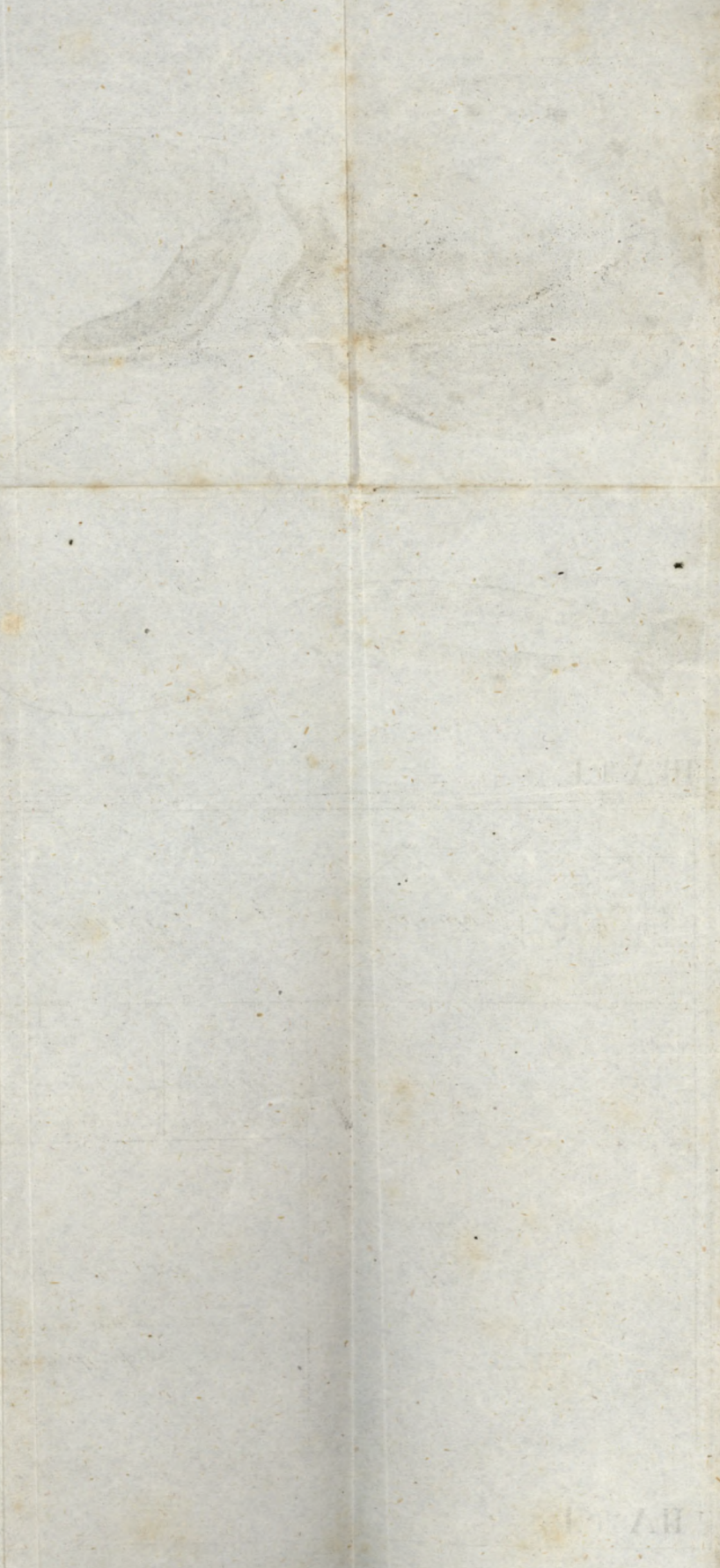
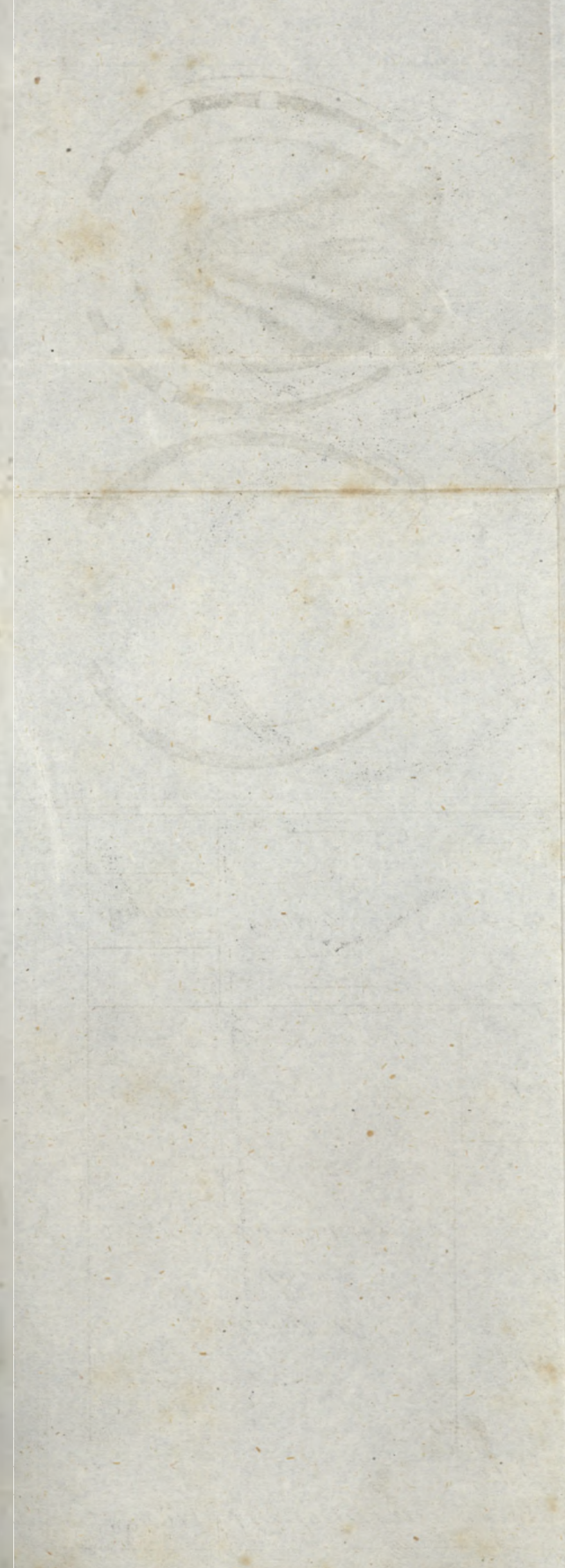




Faint handwritten text, possibly a title or description.



Faint handwritten text, possibly a title or description.



Inst. Zool. PAN

Biblioteka

K.98

H