



K.14320

<http://rcin.org.pl>



Poradnik w owczarni

czyli

Chodowanie owiec i leczenie chorób według najnowszych doświadczeń.

Do tego dodane weterynarsko-policyjne i desinfekcyjne przepisy
i apteczka domowa.

Napisał

H. Haselbach, **W. Jagielski,**
potw. weterynarz. Agronom.

Wydanie drugie.

Berlin, 1863.

Nakładem księgarni Sort. Nicolai.
(M. Jagielski.)

(553A)

INSTYTUT ZOOLOGICZNY
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
BIBLIOTEKA
K. 14320

Poradnik

iluzo

Głodowanie owiec i leczenie chorób
według najnowszych doświadczeń.

Do tego dodane wetrynarsko-polityczne i desimlacyjne przepisy
i apteczka domowa.

Wydanie

H. Haselbach, W. Jagielski
Wrocław

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN
K. 14320

6000000000139

Berlin 1863.
Verlag von Nicolai
(W. Jagielski.)

20/01
<http://rcin.org.pl>

Spis rzeczy.

Część I. Rozpoznanie i leczenie chorób u owiec napisał Haselbach.

	fol
Wstęp	4
A. Choroby krwi	9
1. Zapalenie (zgorzeliżna) śledziony	9
2. Zgniliżna	15
3. Puchlina wodna	16
B. Choroby wątroby	18
4. Febra żółciowa	19
5. Robaki w wątrobie (motylice)	21
C. Choroby nerwowe	23
6. Cyper (Traber)	24
7. Kurcze (zdrętviałość)	26
8. Pożeranie wełny	28
9. Wściekliczna	30
D. Robaki	31
10. Kołowrot	31
11. Robaki w płóciach (motylice)	33
12. Zaraza na solitera	35
13. Zawrót przez bąki	37
E. Cierpienia skórne	38
14. Ospice	38
15. Choroba kopytkowa	41
16. Gorączka w gębie	43
17. Parchy	44
18. Róża	46
F. Cierpienia organów trawiących	50
19. Zapalenie żołądka	50
20. Wzdęcie	52
21. Biegunka	54
G. Cierpienia części płciowych i narządzi urynowych	56
22. Mokrczenie krwią	56
23. Zatrzymanie uryny	60
24. Zapalenie obrzezka (napletek)	61

	fol.
H. Cierpienie reumatyczne	62
25. Ochromienie jagniąt	62
I. Katar	64
26. Sapka	64
O paszeniu owiec	66
O owczarniach	71
Weterynarsko policyjne przepisy	72
Przepisy dezynfekcyjne	74
Przewodnik do urządzenia apteczki domowej	81

Część II. Chodowanie owiec

napisał W. Jagielski.

1. Uwagi z historii naturalnej	85
2. O rasach	90
3. Parzenie	97
4. Czas parzenia i kocenia	99
5. Własność owiec zdalnych do chowu	103
6. Zasady dotyczące się dopuszczania baranów ze względu na wełnę	104
7. Kocenie	107
8. Chowanie jagniąt	108
9. Sposób żywienia owiec	111
10. Tuczenie	123
11. O wełnie	125
a) włos wełny	128
b) pot wełny	134
12. O pęczkach wełny (Stapel)	135
13. Runo	138
14. O błędach wełny	141
15. Pranie owiec	143
16. O strzyżycy	147
17. O zapakowaniu wełny	148
18. Sprzedaż wełny	150

Wstęp.

Owca nasza, która podług wszelkiego prawdopodobieństwa z owych jeszcze dziś w dzikim stanie żyjących owiec pochodzi, należy bez wątpienia do naszych najużyteczniejszych zwierząt domowych, w skutek czego ją prawie na całej kuli ziemskiej rozpowszechnioną trafiamy. — Już ludy najodleglejszych czasów trudniły się chowaniem owiec, i że już w owych czasach owce jako zwierzę domowe nad wszystkie inne przekładano, dowodzi, iż czyniąc ofiary, do których tylko najszlachetniejsze rzeźne zwierzęta domowe brano, ludy owych czasów bożkom owce ofiarowały, by im się upodobać, gdyż najszlachetniejsze i najlepsze Bogu dać chciały.

Owca owych czasów naturalnie jeszcze nie ulegała poprawie.

Kilka tysięcy lat później dopiero przystąpił duch czasu do poprawy tego rodzaju zwierząt i przed wszystkimi narodami Hiszpanom oddać trzeba sławę pierwszego zaczęcia poprawiania owiec, gdyż przed nimi li tylko Arabi czysty rozpoczęli chów i poprawę konia.

Skutek poprawy owcy w Hiszpanii był ten, iż owca się stała artykułem handlowym bardzo ważnym i że wywóz poprawnych baranów i maciór bardzo znaczny był, tak, że wszystkie owce naszych czasów z owych owiec pochodzą, które najprzód w Hiszpanii poprawiali — o czém jeszcze nazwisko Merino świadczy.

Jakkolwiek poprawa tych zwierząt, a lepiej powiedziawszy, poprawa okrycia ich ciała t. j. wełny, wiele ma zalet, — to jednakowóż sama owca przez to wiele ucierpiała, ponieważ ją już nie podług natury jęj utrzymują; pasza po części zbyt sztuczna i miejsce pobytu zimą bardzo niezdrowe. Któżby mógł przeczyć temu, że ciepła, pełna pary owczarnia niekorzystnie na zdrowie owcy działa, gdyż skóra owcy i tak nie jest w stanie należycie wyparować, ponieważ gruby kożuch wełny temu przeszkadza. Trudniący się chodowaniem owiec wię o tem wszystkim dobrze, mimo to utrzymuje swoje gromady w wspomnionych stósunkach, bo będąc przekonany, że wełna przez takie utrzymywanie owiec, które bardzo podobne jest do kunsztownego utrzymywania roślin w cieplarniach, odpowiada jego żądaniom. Jemu już nie chodzi o zdrowy, mocny włos; woli chory, kędzierzawy, cienki, w którym się para skóry osadza, tworząc ów żądany pot, dający runu znaną tłustość.

Zwróćmy uwagę naszą na dzisiejszy sposób paszenia poprawnych owiec. Dzika owca żyje tylko trawą i wodą. To jest jęj, jako odzuwającemu, roślinami żyjącemu

zwierzęciu najodpowiedniejsze pożywienie, gdy przeciwnie poprawna owca w prawdzie latem zieloną paszę, zimą zaś przy śianie, warzywo jako to: cwikłę i kartofle dostaje.

Wszędzie gdzie gorzelnie i cukrownie się znajdują (a tych już jest w niektórych okolicach nadto,) tam odchody tychże fabryk owcom dają! — Nadewszystko przekładają wywar, i wielu z tych, którzy owce chodują, twierdzą, że jest owcom zdrowy.

Zważywszy zaś, że w wywarze przy rozmaitem plugastwie jako to piasek i. t. d. znajduje się także Solanin (pierwiastek kartofli, szczególnie w wywarze kielkujących kartofli) który odurzając owcę bez wątpienia na jej zdrowie szkodliwie wpływa, — nie zapominajmy téż, iż tak zwany zacier w miedzianych naczyniach się gotuje, przez co wywar owcy zawsze szkodliwym być musi. Godne uwagi jest również i to, że nie zawsze świeży dostanie się owcom wywar, ale często dopiero po 48 godzinach, nawet po trzech dniach, — lub przezeń zwilżoną sieczkę, która dłuższy czas na kupie leżała, przez co wiele kwasu się utworzy.

Dosyć tego; przekonujemy się, iż paszenie wywarem na zdrowiu owcom wiele szkodzi, atoli po mimo to ten sposób paszenia przez właścicieli owiec najbardziej zachwalany bywa, bo sprawia mocny, tłusty pot. Pojąć łatwo można jak osłabiająco na cały organizm owcy działać musi mocny pot, przez co się tego zwierzęcia życie znacznie ukraca.

Od wywaru osłabiają się także wnętrzości służące

do trawienia, a mianowicie żołądek, i nikt się dziwić nie powinien, iż pomiędzy owcami wielka liczba chorób krwi i trawienia się pokazuje, których w dawniejszych czasach nie znano.

Pośrednio wpływa paszenie takie niezwyczajnie na nerwy zwierząt, ponieważ te przez krew do swych normalnych funkcyi pobudzone bywają. Pojąć więc można, że niezwyczajnie utworzona krew też niezwyczajnie drażnić nerwy musi; dla tego pod dziś czas choroby nerwowe owiec są niejako domowe. Zwróćmy uwagę naszą teraz na owczarnie, to znajdziemy z małym wyjątkiem, niskie, pełne pary i po większej części ciasne miejsca, w których owe mizerne stworzenia tak są ściśnione, że wolnego ruchu, który im koniecznie jest potrzebny, użyć nie mogą. Przytém mierzwy w takich owczarniach jest zanadto, znajdujące się okna lub luki są także za nisko założone, przez cały rok zamknięte, a w czasie zimy zwyczajnie tylko wtedy drzwi otwierają, kiedy ktoś do owczarni wchodzi, albo z niej wychodzi.

W wielu owczarniach mają podczas zimy w korytach wodę, przez co się owcom nawet nie pozwalają przewietrzać. Wyziwy w takich owczarniach ośiadają na ścianach i suficie jako para i cała owczarnia jest wilgna, co również zdrowiu owiec szkodliwym być musi, mianowicie jagniętom; przez co zaród do skrofalicznych chorób się tworzy. Na owczarniach znajduje się siano, słoma i. t. p. które od wyziewów przez cienki sufit przechodzących ucierpi, i tak na nowo są przyczyną podkopania zdrowia owiec.

Przejdźmy teraz do osób, którym do pielęgnowania oddane są gromady owiec t. j. do owczarzy, pomiędzy którymi najwięcej znajdujemy niezdatnych do pilnowania i pielęgnowania, tak wielkiego kapitału, jakim jest gromada owiec, bo wielu owczarzom zbywa na potrzebnej oględności, mianowicie w dobieraniu pastwisk, w poznawaniu chorób, przyczém więcej przez swoją szarlatanerią szkodzą, aniżeli pożytku przynoszą. Okrywają oni swój sposób leczenia zazwyczaj tajemnicą, w której po większej części głupstwo się pokazuje. Pewność jest, iż owczarz posiadający zdatości potrzebne, nigdy za drogim nie będzie, chociażby wielkie zasługi pobierał; chlebowdawca zaś jego nigdy skąpić nie powinien, — poznawszy jego zdolności; przeciwnie owczarzy nie zdatnych do pielęgnowania owiec oddalićby natychmiast trzeba. Z tego co się powiedziało pokazuje się, iż nikogo dziwić nie powinno, że u owcy wielką liczbę chorób znajdujemy, pomiędzy którymi takie są także, których nasi przodkowie nie znali, a które bez wątpieniu z czasów nowszych pochodzą. Już z natury skłania się krew owiec do niezwyčajności, ponieważ ta mniej stałych pierwiastków w sobie zawiera, jak krew innych zwierząt, z kąd wodnité pierwiastki krwi zawsze górują i krew przy najmniejszej przyczynie w swoje pierwiastki się rozkłada lub do wielkiej wodności się skłania.

Z tych powodów choruje owca przedewszystkiem na krew. Co się tyczy paszy owiec, dodać można, iż dobre siano, siczka szczególnie z kuchem siemiennym,

a nadewszystko Łupina w ziarnie, lub słomie jest przy wodzie, zawierającej części żelazne, najlepszą żywnością. Owczarnie zaś powinny być wysokie, jasne, obszerne i w okrągłe picniki zaopatrzone. Prócz tego przyjąć trzeba owczarza, który wszystkie wiadomości, co do jego zawodu należą posiada, i dać mu dostateczną zapłatę.

Choroby owiec.

A. Choroby krwi.

1. Zapalenie (zgorzelizna) śledziony.

Pomiędzy zarazami, którym owce podpadają, jest bez wątpienia zapalenie śledziony najniebezpieczniejszą. Zapaleniu temu podlegają owce każdego wieku i w niektórych latach wiele z nich wypada. Powodem tej choroby jest prócz zarazy paszenie roślinami, które przez mszyce i rdzę uciérpiły jako téż i to wszystko, co rozkładanie krwi na pierwiastki spowodza. Do tego także należy wielki skwar, i woda napelniona zgnięmi roślinami wyziewająca nieczyste powietrze. Przyczyną powstania tej choroby są dalej także rośliny, które pozornie zdrowe, lecz na gruntach tłustych rosnąc, mocno wybujały. Czy jedna rasa owiec skłonna jest do zapalenia śledziony, jak druga, podlega wątpieniu; tylko tyle jest pewno, że wszystkie owce skłonne są do zapalenia śledziony, ponieważ ich krew zdatniejsza do rozkładania się na pierwiastki, niżeli innych zwierząt.

Właściwy zaród, który rozkładanie się krwi wywołuje, nazywa się zgorzelizną śledziony; o istnieniu

jego wątpić nie można, lecz właściwości czy stały, czy płynny, lub ulotny, nikt z pewnością nie dowiódł.

Z wymienionych powodów do téj choroby pokazuje się, iż własność gruntu i woda największe mają znaczenie; dowodzi to, iż niektóre okolice rokrocznie nawiedzone bywają, gdy przeciwnie inne ledwo ją z nazwiska znają. Mianowicie jest Francya siedliskiem téj zarazy, w Prusiech przytrafia się, w prowincyi Saksońskiej, Poznanskiej i po części w Szląsku.

(Znaki.) Skoro owce na zgorzeliznę śledziona zachorują, to choroba ta trwa krótko, rzadko kiedy dłużej jak pół godziny, gdy zaś u innych zwierząt (koni) często do kilka dni się przeciąga, o poprzedniczych znakach, mowy tu być nie może, gdyż ona raptem i z całą gwałtownością powstaje.

Wogóle zdają się owce te, w których już zaród téj choroby się znajduje zdrowe; bo one jedzą czy to na polu, czy w owczarni porówno z zdrowemi, aż nagle jeść przestają; przeciągają się, otrząsają, nogami tupią, lub w brzuch się biją, potem głowę spuszczaają, w tył wyginają, padają na ziemię, podnosząc się przodem, a tyłem na ziemi leżąc. Wkrótkiem czasie i przodem się wywracają, trzęsą się po całym ciele, drgają mocno nogami, karkiem, głową przekręcają przewracając dziko oczy. Przy ciężkiem oddychaniu i kurczach następuje w 10^{ciu} minutach lub w kwadransie śmierć.

Gdzie się zdarzają przypadki śmierci w owczarni, pokazuje się ta osobliwość, iż nocną porą więcej zdycha, niż w dzień czego przyczyną być może duszne

powietrze. Trupy te są po większej części nabrzmałe, często występuje odchodowa kiszka krwista, a z gęby i nosa płynie krwista piana, lub czarna krew. Jakkolwiek symptomata te zawsze prawie się pokazują, to jednakowoż w niektórych przypadkach ich nie ma, o czem się tu wspomina. Zawsze, nawet i zimą w kilku godzinach przechodzi trup w zgnieliznę; bo nigdy nie zeszywnieje, gdyż krew się nie zgęśnie. Objęty trup z skóry pokazuje żyły nabrzmałe, koloru niebieskiego, czarnego, a krew jest ciemnoczerwona, płynna nierozkładająca się nigdy w swoje pierwiastki, i nie grupieje.

Otwierając do wnętrzości, wychodzi z tamtąd prawie zawsze bardzo smrodliwe powietrze, a organy wewnętrzne mają następujące własności:

I. Śledziona. Organ ten, którego własność dawniej, i teraz jeszcze wielkie po części ma znaczenie, tak, iż nawet chorobę od niego zapaleniem śledziony przewano, jest często w normalnym stanie, często zaś ciemną krwią przepełniony, i substancya gruczołu jak lemieszka rozpuszczona, często normalnej gęstości. Z powiedzonego pokazuje się, iż organ ten pewnych odmian nie ma, i dla tego choroby tej z śledziony samój ani poznać, ani zaprzec nie można, i za regułę wziąć sobie trzeba, nigdy z jednego znaku choroby nie sądzić; ponieważ do upewnienia choroby wszystkie symptomata zebrać trzeba.

II. Wątroba. Podobnie do śledziony i ten gruczoł bardzo często lemieszkowato rozpuszczony, czarną, cienką krwią, przepełniony, często znowu w normalnym

stanie i kolorze. Przyczyna tych rozmaitych własności zależy po części od trwania choroby, stopnia rozkładania się krwi, jako też od pory roku i czasu, w którym po śmierci zwierzęcia Sekcyą nastąpiła.

III. Żołądek i kiszka odchodowa. Obydwa organa są albo paszą, czyli ekskrementami napelnione, albo próżne, przytém jednakże zawsze mocno zapalone, i znajdujące się w nich żyły ciemno-niebiesko-czerwone i krwią przepełnione, pomniejszych żyły są bardzo pomiędzy sobą rozgałęzione. W każdym prawie przypadku są kréski, i wodnita powłoka jelit zaopatrzona w żółtawy galaretowaty pokład, w którym żółty olejko-waty płyn się znajduje, a ten jest najmocniejszy zaród zgorzelizny.

IV. Nérki. Własności organu tego są również tak odmienne, jak u śledziony i wątroby, i nigdy pewnych znaków do poznania zarazy nie dostarczają. W zdłuż kości pacierzowej znajdują się miejsca krwią zagrupione i gdzie się w ciełe, lub na ciełe tkanka komorkowata trafia, tam nigdy nie braknie owych wspomnianych żółtych olejnych pokładów.

W jamie piersiowej znajdują się przy sercu grupy krwi a w rozgałęzieniu się kanału oddechowego i w płucach, ciemna krwista piana. Stałe te odmiany pochodzą z własności krwi o czem już dawniej mówiliśmy co wreszcie łatwo pojąć można; ponieważ główny zaród choroby w krwi się znajduje, a potém dopiero wszelkie inne przypadłości następują.

Łatwiejby poznać można tę chorobę po krwistym

cieczu z nosa, aniżeli z śledziony gdyż każdy natenczasby szukał przyczyny choroby w krwi.

O zarazie. Zaród zgorzelizny jest częścią ulotny, częścią stały, i do niewierzenia długotrwały. Znajduje się on jeszcze w skórach, które z takich trupów zdjęte, nawet wygarbowane i na szory wyrobione, przez co nieraz konie w te szory ubrane zarazie podpadają. Na potwierdzenie tego niech posłuży następujący przykład. W pewnym Dominium, gdzie się nigdy zapalenie śledziony nie pokazało, zachorował nagle na nie koń, dostawszy na boku znaczny guz (Karbunkel). Następującego dnia zachorował drugi koń, i w przeciągu czterech dni, u ośmiu koni guzy się pokazały. Przez spieszne i odpowiednie leczenie udało się 7 koni uratować, ósmy padł, na którym zrobiono sekcyą, która zapalenie śledziony dowiodła. Konie te od tygodnia pracowały w puszorkach parciannych, u których przyprawiony był pasek ze skóry bydlęcej; bliższe poszukiwania pokazały, że owe paski były z skór takich bydła, które na zgorzeliznę śledziony zdechły. Nawet ukrop nie jest wstanie zaród tego zniszczyć, bo nie rzadko trafiają się przypadki, iż ludzie pożywający mięso z zwierząt na zgorzeliznę chorujących, zarażają się, jakkolwiek nie tak łatwo jak od surowego mięsa.

O ulotności zarodu zgorzelizny przekonywa nas to, że dawszy paszę leżącą na owczarni, w której na zgorzeliznę chorujące owce były, zdrowym zwierzętom odzuwającym, zarazić je można. I psy pastuchów,

które żarły zdechliznę, mogą przez ukąszenie zarazić zdrowe zwierzęta.

(Sposób leczenia.) Zadaniem najpierwszém leczenia zgorzelizny jest zwrócić uwagę na powody téj choroby, i starać się o ich usunięcie. Łatwiej jest w prawdzie o tém mówić jak to uczynić; bo na przykład, gdy powód leży w paszy i ta ma być zniszczoną, a przynajmniej nie paszoną: czémżeż się natenczas trzody utrzymać mają? Regułą jest, że jeżeli zapalenie śledziony latową porą się pokaże natenczas trzody w chlewach na suchej paszy trzymać trzeba, albo je umieścić w borach iglastych, gdzie dzień i noc przez ośm do czternastu dni pozostać mogą i w tym czasie wiele tak zwanego wrzосу (*Erica vulgaris*) żrą, co im bardzo służy. Uczyniwszy najprzód to, przechodzi się potem do leczenia. Jako środek zaradczy (prezerwatyw) daje się ocet drzewny w wodzie, w której rozpuszczone jest Chlorwapno, na jedną sztukę:

2. łyżki stołowe wody z Chlorwapna

10. kropli octu drzewnego
porcją tę przez trzy dni rano.

Gdy już choroba pomiędzy gromadą wybuchła, natychmiast zastósować się trzeba do powiedzianej wyżej diety i dawać co następuje: Chlorwapna 1 funt rozpuścić trzeba w węborku świeżej zimnej wody, dodawszy do tego 4 uncyę esencji kamforowej, z tego daje się każdej choréj sztuce co 4 godziny łyżkę stołową, przymieszawszy do niej dwie krople Creosotu.

O uprzątnieniu i zachowaniu trupów daje bliższą wiadomość prawo policyjno weterynarskie.

2. Zgnilizna.

Zgnilizna czyli blednica jest pomiędzy owcami bardzo szęsto zdarzająca się choroba która swą przyczynę w tém ma, że kręw zwierząt tych skłonna jest do rzadkiej płynności, i niektóre materye zamieniające się w kręw, jój stałe części łatwo rozkładają. Przyczynę wywoła zawsze pasza, mianowicie używanie kwaśnej trawy albo roślin okrytych mszycami. Że zaś kwaśne trawy, najwięcej w nizinach i mokrych okolicach się znajdują, więc jest jasno, iż owce, paszące się na takich miejscach, na chorobę tę zapadują. Z zgnilizną łączy się często choroba na robaki w wątrobie (tak zwane motylce) o których później obszerniej się pomówi.

(Znaki.) Ociężałość i słabość są powierzchowne znaki choroby, jeżeli przytém błona ślimowa w nosie, gębie i w oczach blada, wodnista i nabrzmiała się pokazuje: Chorą taką łatwo w owczarni i na polu złapać można; bo nie ucieka i nie wydziera się. Wełna także pokazuje odmiany, jest sucha, bez potu i później łatwo da się wyskubać. Gnój jest rzadki, szlamowaty i bardzo smrodliwy, a odżuwanie bardzo nieregularne. W końcu przystępuje słaby kaszel i coraz bardziej słabiejąc, zdychają.

(Sekcya.) Otworzywszy trupa, znajdujemy pod skórą, wodnite wyziewy i na błonie brzuchowej i pier-

siowej pęcherze wodniste (robaki pęcherzowe Hydatidy). Krew jest bardzo płynna, jasno czerwona, tak, iż nieraz umaczawszy w niej płatek, tenże nie skrwawi się, lecz tylko żółtą na sobie dostaje plamę. Mięso nie jest jędrne, ani różowo czerwone, łożu mało, lub wcale nic, a gębkowate organa jako to: nérki, wątroba, śledziona i płuca są kruche i blade.

(Leczenie.) Przyczyna, to jest pasza, musi natychmiast być zmienioną, i zamiast pastwiska, trzeba choć latem gromady w owczarni trzymać i paść je szrótem z łupiny i śieczką, do której przysypać można z korzyścią wrzосу, (*Erica vulgaris*). Słomę z łupiny i dobre siano zakładać można w picniki. Błędem jest, i zganić trzeba, nie poić owiec w czasie choroby. Owszém poić trzeba regularnie studzienną wodą, nigdy rzeczną, dodawszy do niej cokolwiek siarkanu żelaza. Paszenie wywarém nie powinno mieć miejsca. Jako lekarstwo dawaj co następuje

2 funty bobrku trojlistnego w proszku

1 funt piołunu w proszku

$\frac{1}{2}$ funta gorczycznego proszku

dodawszy do tego tyle smoly, ażeby się zgęzło na sposób powideł, i to ustawić w owczarni do lizania owcom. Podana ilość wystarczy na 200 sztuk.

3. Puchlina wodna.

Kilka razy wymieniliśmy już, iż krew owiec skłonna jest do rozkładania się na pierwiastki, dla czego puchlina wodna często u tych zwierząt się przytrafia;

pochodzi to ztąd, iż krew wiele wodnitych części przez błonę do jamy piersiowej i brzuchowej odłącza. Co się tyczy powodów choroby téj, to ona mianowicie leży w mylnem paszeniu.

(Znaki.) Bładość śluzowej błony w gębie, nosie, oczach, jako téż wodnita nabrzmiałość ostatnich, i opuszczenie się brzucha (puchlina wodna brzuchowa), który się chelboce są znaki choroby. Chore sztuki są bardzo słabe i pokazuje się u nich sztywność tyłu. Jeżeli woda w piersiach się zbiera, to słyszeć można, gdy przyłożymy do jednej strony piersi ucho, pluskanie wody. Oddech jest przyspieszony i uciążliwy. Między skórą i muszkulami, także w tkance błonkowej, znajduje się woda, przez co całe-zwierzę nabrzmiałe jest, mianowicie smutnie wygląda głowa, a oczy osobliwie świecące (szklane).

(Sekcya.) Zaraz po zdjęciu skóry zobaczyć można podskórną tkankę komorkowatą wodą przesiąkniętą, a muskuly blade i kruche, podobne do ugotowanego mięsa. Stósownie do miejsca cierpiącego znajdujemy w jamie brzuchowej lub piersiowej dużo wody, która klarowna lub mętna zmieszana jest z płateczkami żółtymi, właściwość ta jednakże zależy od czasu trwania téj choroby. Płuca, wątroba, śledziona i nerki są zwiędłe, blade i kruche. Z powiedzonego pokazuje się przy sekcyi choroby téj, wyjąwszy nagromadzenia się wody w jamach, iż znaki podobne są do znaków zgnilizny.

(Leczenie.) Również i przy téj chorobie jest natychmiast zmiana paszy konieczną potrzebą, aby gro-

madę wyleczyć. Także i tu łupina jest najkorzystniejszą, działająca cudownie — lecz z ostrożnością używać jej trzeba, dając w początku małe porcy, które z wolna powiększać można. Przy tej paszy używać można dobre siano, studzienną wodę cokolwiek z siarkanem żelaznym zmieszana, wywar koniecznie zaniechać trzeba.

Jako lekarstwo dawaj w formie powidel

Proszek z jałowcu

Proszek z bobrku trojlistnego i smoły

i to na 100 sztuk owiec

1 funt proszku jałowcowego

2 funty proszku z bobrku trojlistnego.

Smoły tyle dodać, ażeby się powidla zrobiły. Na pastwisko wyganiać wcale nie trzeba, i w konieczności udać się do paszy z cwikły i sieczki. Bez szkody używać można mięso zwierząt takich, które jednakowóż jest małej wartości.

B. Choroby wątroby.

Z wszystkich organów owcy jest mianowicie wątroba, która najczęściej zachoruje; cierpi ona zawsze natenczas skoro się w organizmie niezdrowa krew znajduje, jako też przeciwnie przy każdej chorobie wątroby, krew w niezdrowym jest stanie. Wątrobę nazwaćby można dobrze regulatorem krwi, ponieważ ona jest ważniejszym organem jak wogóle mniemają, bowiem przy cierpieniach wątroby natrafiamy rozmaite zdróżności w organizmie, jako też w organach trawienia i narządach zmysłowych. Zważywszy, że krew niejako się w wą-

trobie przeczyszcza, t. j. że w tym organie swe niezdatne części — do których martwe cząsteczki krwi, i ich powłoki należą — osadza, jest więc jasno, że te materye w delikatnych komórkach wątroby zbierające się, zdróżności wywołać muszą. Z materyi tych (wyrzutków krwi) tworzy się płyn, który żółcią nazywamy, i który do trawienia pomocny jest. Płyn ten przyjmują kanały wątrobowe, które często są zatkane, i tym sposobem niezwyčajne przypadłości wywołują. (Patrz chorobę Motyllice). Czy także w wątrobie małe cząsteczki krwi się tworzą, jak wielu mniema, niejest dotąd doowiedzione.

4. Febra żółciowa.

Cierpienie to zależy od tego, że zarod żółci, który według normy w dwunastnicy (jelito dwunasto calowe) płynąć powinien, w krew przechodzi i w tej jako obca cząstka się pokazuje, przezco w kanale odchodowym trawienie ustaje. Według mniemania innych, choroba ta od tego zależy ma, iż pierwiastek żółciowy w krwi pozostał. Niech będzie jak chce, tyle jest pewno, że pierwiastek żółciowy w krwi się znajduje, jako obca cząstka wpływ wywiera, a przezto do ogólnych przeszkód powód daje, który zawsze jako febra występuje: pochodzi to ztąd, iż krew przepelniona żółcią, nadzwyczajnie na nerwy działa i choroby jako to febrę sprowadza. Co się, tyczy powodów do febrы żółciowej, nadmienia się, iż często przez kurcze zamknięte kanały żółcio-wątrobowe chorobę tę wywołują, jakkolwiek nie-

dobra pasza, mianowicie koniczyna spleśniała wiele do tego się przyczynia.

(Znaki.) Początkowe znaki choroby téj są: ociężałość, zmniejszony apetyt, obłożony ozór i brak pragnienia; później przybiera błona śluzowa w gębie i oczach kolor żółtawy i jest nabrzmiąta. Żółtość ta występuje w końcu na skórę. Odżuwanie jest przeszkodzone, a gnój zwykle twardy, jasnego koloru, nawet często prawie biały. Przy tych znakach pokazuje się o nieregularnym czasie trzęsienie naprzemian z gorączką. (febra) Bez pomocy chudną zwierzęta, stają się nareszcie tak słabe, iż ledwo stojeć mogą; leżą wiele, słaby kaszel przy prędkim oddychaniu oznacza blizką śmierć, która zwyczajnie w kilku dniach już następuje.

(Sekcya.) Sekcya na żółtaczkę zmarłych zwierząt pokazuje wogóle napełnienie muszkułów i wodnych błon żółtawo zielonym zarodem żółciowym. Wątroba zaś jest jasno czerwona, także i nerki, u których zwiększono natrafiamy. Pęcherz żółciowy jest zawsze prawie próżny, krew wlana w jakie naczynie, ustoiwszy się, ma na wierzchu żółto-zielonawy połysk i słono-gorzki smak. W tkance komorkowatej znajdują się galaretowate żółto-zielone napełnienia.

(Leczenie.) Najlepiej zaprzestać natychmiast paszenie dotąd używanego siana, i zamiast niego dawać słomę z Łupiny, albo jeszcze lepiej, gdzie być może, solone łączne siano. Z sieżką dawać trzeba cwikłę, surowe kartofle i cokolwiek marchwi. W owczarniach zawiesić sól, i poić owce często studzienną wodą,

przymieszawszy do niej nieco saletry. Owczarnią trzeba codziennie przy pogodzie przewietrzać i, jeżeli się tylko da, choć na jedną godzinę owce wyganiać.

Co dzień na czczo dawaj każdej chorągłej sztuce z następującej medycyny po pełnej łyżce stołowej, i z niżej oznaczonych pigulek co dzień po jednej pigułce przez cztery po sobie następujące dni. — Ugotuj jaśkółczego ziele (Chelidonium majus) 4 funty w 10^{ciu} kwartach wody, dodaj do tego pół funta proszku z Aloë, i wszystko dobrze umieszaj, gdy ostygnie używaj w sposób wyżej powiedzony. Na pigułki weź dla każdej owcy 10 granów Calomelu zmieszaj z ciastem, zrób 4 pigułki, i dawaj codziennie po jednej pigułce. Po 14^{stu} dniach można dawanie pigulek powtórzyć. W końcu zwraca się jeszcze raz uwagę na dyetę, gdyż od niej głównie wyzdrowienie zawisło. Zrewidować także należy wodę, którą owce dotąd piły, a najlepiej poić z innej studni lub stawu.

5. Robaki w wątrobie (motylice).

Jest to osobliwość, iż w kanałach wątrobowych znajdują się nieraz robaki, tak zwane motylice, które w następujący sposób się tworzą. Mały, gołym okiem ledwo się dostrzedz mogący, czarny, nieskorupiasty ślimak, na takich tylko roślinach żyjący, które w niskich, błotnistych okolicach rosną, bywa przez owce razem z roślinami zjedzony i przemienia się wewnątrz zwierząt na tak zwane motylice, które się tylko w wątrobie znajdują, często kanały żółciowe zatykają, przez

co rozmaite zamieszania w wątrobie sprawiają, i powodem są do cierpień gastrycznych, a w końcu do suchot. Rzeczony ślimaki nie są każdego roku w równej ilości, raz okrywają całą okolicę, drugi raz wcale ich nie widać, dla czego też choroba na motylicę, tylko w pewnych latach się pokazuje.

Istnienie ślimaków powodują bez wątpienia wpływy powietrzne. Nawet jajka ich natrafiamy w suchej paszy, z czego pokazanie się tej choroby zimową porą się tłumaczy, ponieważ one zdadności do zarodu bardzo długo nie utracają.

(Znaki.) Tak, jak przy wszystkich cierpieniach wątrobowych, tak też i przy tej chorobie brak apetytu i odzuwania chorobę tę najpierw wskazuje. Przy bliższym poszukiwaniu pokazują się: błona śluzowa w gębie i oczach żółtego koloru, jako i brzydkie obłożenie ozora. Zwierzęta te są smutne, zwieszają głowę, i mniej piją-jak zwykle. Później następuje słaby kaszel i biegunka, zwierzęta chudną i zdychają na suchoty.

(Sekcja.) Przy dłuższym trwaniu choroby natrafiamy ogólne wychudnienie, jelita piersiowe są zupełnie zdrowe, także i brzuchowe, wyjąwszy wątrobę, która często o połowę jest zmniejszona, zawsze bardzo krucha i robakami przepelniona. Rozerznawszy kanały wątrobowe znajdujemy w nich pełno robaków i brak substancyi wątrobowej, około kanału (zjedzone przez robaki) są muszkuly jasno-żółtego koloru, a mięso ma gorzką smakę.

(Leczenie.) Także przy motylicach najkorzy-

stnięjszém jest, odpowiednie paszenie, i więcej ono pomaga, jak liczne lekarstwa. Także i tu Łupina jest najlepszą paszą w czasie choroby, tylko ją trzeba ostrożnie dawać, począwszy od małych porcyi zwracając uwagę na jej dobroć, ponieważ ona mianowicie jest skłonna do spleśnienia, a w takim razie zdrowiu zwierząt szkodzi. W wodę do pojenia, która musi być czysta, studzienna, włożyć rozpalone żelazo, albo przymięszać cokolwiek wody, którą mają kowale w kuźniach do hartowania żelaza, podobno bardzo skuteczne jest. Ruchu muszą zwierzęta także na świeżem powietrzu używać, owozarnie trzeba często przewietrzać.

Do lizania daj co następuje

Proszku piolunowego 1 funt

Proszku ze saletry $\frac{1}{2}$ funta

Proszku z liścia włoskich orzechów 1 funt

Smoly tyle aby się zgesło.

Porcyta ta starczy dla 200^{cio} sztuk na 8sm dni, i można co 3 do 4 tygodni ją powtórzyć. Gdy się dyeta w sposób wyżej powiedziany zachowuje, to zwykle w 2 do 3 miesiące polepszenie następuje, jednakowoż słabe sztuki przy zachowaniu przepisów tych wnet zdychają, co przecież nie jest nieszczęściem, bo one tak i tak byłyby zawsze wypadły, a ztąd spewnością wiemy, ile przy życiu zostanie.

C. Choroby Nerwowe.

Owca z natury bardzo delikatnie budowana, skłonna

jest już sama przez się do chorób nerwowych, jednakowoż jest mianowicie krzyżowanie rass, któremu zarzucają początek chorób nerwowych, ponieważ w czystej rasie ich nie znano. Dalej wielki wywierać musi wpływ delikatne utrzymywanie i pielęgnowanie cienkich rass, na wyrodzenie się chorób nerwowych, gdyż one przy podléjszych rasach nigdy się nie przytrafiają, i spodziewać się można, iż w 50^{ciu} latach choroby nerwowe pomiędzy gromadami cienkich owiec się pokażą, o których dziś nikt nie wie. Wreszcie nietylko u samych owiec tak się dzieje, lecz też przy ustawiczném krzyżowaniu koni pokazały się choroby, których przed 30 do 40^{tu} laty nikt nie znał, a zatem bez wątpienia ich na ówczas nie było, gdyż czasy dawniejsze także pilnych dostrzegaczy miały. Co się tyczy chorób nerwowych to właśnie są to te cierpienia, których istoty dotąd jeszcze dobrze nie znamy; i często nam zbywa na punkcie oparcia się, zkądby powstanie ich poszukiwać można; a gdzie przyczyny gruntownej zbadać nie potrafimy, tam źle z leczeniem stoi. Mianowicie przyczynia się i to do tego, że sekcyja nawet często nam żadnego objaśnienia przy cierpieniach nerwowych nie daje, i tylko z skutku choroby poznać możemy, iż to było cierpienie nerwowe.

6. Cypr (Traber).

Choroba ta jest na nieszczęście bardzo często zdarzające się cierpienie, i pokazuje się czasami licznie tylko w niektórych owczarniach, gdzie wielkie szkody sprawia.

Wszystko co dotąd o przyczynie powstania cypru powiedziano i pisano, jest tylko Hypothezą; tyle jest pewnością, iż cierpienie to dziedzicznie się przenosi, jako że tylko przy cienkich rasach się trafia, a nigdy przy ordynaryjnych. Czy to od rasy, lub od utrzymywania zależy, jest wątpliwe, mojem osobistém zdaniem jest, iż ostatnia przyczyna prawdopodobniejsza będzie.

(Znaki.) Początkowe znaki choroby uchodzą zwykle powierzchownej uwadze właścicieli owiec i owczarzy, i zależą na wielkiej lękliwości i chwianiu się tyłu chorych sztuk. Dopiero w 1 do 2^{ch} miesięcy symptoma te tak się wzmogą, iż wyżej wymienione osoby je spostrzegą. Przystępuje do tego często tarcie krzyży i boków, które jest skutkiem mocnego świerzbieńia, przy czem chore nie raz tak bardzo sobie te miejsca gryzą, iż się pokaleczą. Niekiedy bywa chód osobliwy, gdyż tył z powodu ochromienia zdążyć za przodem nie może, i podobny do klósowania z czego Niemcy nazwali chorobę tę Traber. W tym czasie dostaje owca głos chrapliwy, i słabość tyłu przechodzi w zupełne ochromienie tak, iż chora więcej chodzić nie może. Leżą one ustawicznie, i wełna ich łatwo się wyskubnie, z gęby i nosa smrodliwa płynie flegma. Gnoj jest rzadki i bardzo smrodliwy a przy nerwowych przypadłościach następuje śmierć.

(Sekcya.) Jak przy największej liczbie chorób nerwowych, tak i ta sekcyja żadnych nam punktów oparcia nie daje, z którychby istotę choroby dobrze rozpoznać można. Tylko zmiany, przez byłe suchoty wy-

wołane, przy sekcyi się natrafiają. Niekiedy pokazują się w kanale rdzenia pacierzowego wodniste wylewy, jednakowoż nie zawsze.

(Leczenie.) Istnieje cypr w gromadzie, to naj-
lepiej całą gromadę przenieść na inne miejsce, chociaż
tylko do blizkiego folwarku, gdy zaś to być nie może,
zmienić trzeba natychmiast paszę, i unikać wywaru
i surowych kartofli. Najlepszą paszą jest cwikła i lu-
pina w małych porcyach, i niekiedy owies w snopkach,
również dobre siano ile możności takie, które z innéj
okolicy pochodzi. Do pojenia używać wody studzien-
nej. Także dozwolić chorym ruchu na świeżym powie-
trzu i starać się o przewiew w owczarni. Na krzyżach
ostrzyż welnę w wielkości dłoni i nacieraj to miejsce
trochę kreosotem przez 5 do 6^{ciu} dni. Wewnątrz da-
waj każdej sztuce.

Tinctury z Baldrianu pół drachmy.

Kreosotu 10 granów

Oleju pół Uncyi

i powtarzaj to danie w 8^{ciu} dniach dwa razy. Najlepiej
nie brać z gromad, w których cypry się pokazują za-
dnych sztuk na przychowek, co jest najlepszem zarad-
czem środkiem przeciwko tej chorobie.

7. Kurcze (zdrętwiałość).

Choroba ta, która najwięcej pomiędzy końmi się
zdarza, pokazuje się także pomiędzy owcami młodo-
cianego wieku. Jako główną przyczynę uważać trzeba
zaziębnienie, dla tego bywa ona u jagniąt po pierwszej

strzyży. Cierpienie to leży w nader wielkiem nateżeniu nerwów, przez co niżej wymienione znaki się wywołują. Na szczęście rzadko kiedy się ta choroba wydarza, atoli gdy się pokaże wiele ofiar zmiata.

Znaki. Choroba ta albo się nagle pokazuje, albo też z znakami poprzedniczemi. Jeżeli pierwsze ma miejsce, to jagnięta nagle na członkach i karku zesztynniają, nie mogąc chodzić leżą na jednym boku, kark często przez kurcze bywa wykręcany, a oko bystro w jeden punkt wlepione. Muszkuły karku, łopatek i udów są twarde, zwierzęta wielką pokazują bojaźń. Nogami ustawicznie konwulsyjne czynią poruszenia. Gnój odchodzi rzadko kiedy i prawie zawsze twardy. Będąc 3 do 4ech dni w tem politowania godnem położeniu, zdychają przy wielkim braku oddechu. — Jeżeli kurcze niepowstają nagle to następujące pokazują się znaki poprzednicze.

Jagnięta są smutne, bardzo bojazliwe, żrą przy nieregularnym apetycie, mając mało pragnienia. Gnój odchodzi twardy. Nagle zjawia się pomiędzy zwierzętami temi kulawienie, tak, iż jedne przodem drugie tyłem kuleją. Rewidując cierpiące członki, nieznajdujemy ani w kopytach, ani w udach coś niezwyčajnego i najmniej powiększoną temperaturę. W przeciągu 4 do 6^{ciu} dni następuje ochromienie nóg, a reszta symptomów równa się wyżej powiedzianym, i życie zakończają przez uduszenie się.

Sekeya. Jak już przy wstępie się powiedziało, to sekcyą na nieszczęście żadnego wyjaśnienia o byłej

chorobie nie daje, ponieważ ani piersiowe, ani brzuchowe jelita żadnych chorowitych zmian nie pokazują, tylko w płucach znajduje się wiele ciemno czerwonej krwi, co jednakowoż jest skutkiem uduszenia się. Substancya rdzenia pacierzowego i nerwów jest najczęściej w normalnym stanie, wodnitych wylewów przy nich nie ma.

Leczenie. Chore umieścić trzeba w ciemnym lecz od cuga i zaduchu wolnym chlewie, i starać się o to, aby ciasno nie stały. Na paszę dawaj owies i cwikłę, przy tem cokolwiek dobrego siana i świeżą wodę. Wewnątrz dawaj przez 4 dni każdemu jagnięciu na czczo stołową łyżkę z następującego lekarstwa, które na 200 sztuk wystarczy:

Herbaty z Baldrianu 2—3 Kwart

Emetyku 1 ½ Uncyi

Spiritusu kamforowego 5 Uncyi

Ukropu z tytoniu 4 Kwarty.

Lekarstwo to nim się użyje, trzeba dobrze zakłócić. — Na kulawe uda zaś nacieraj

Jedną część olejku terpentynowego

2 części spiritusu kamforowego.

8. Pożeranie wełny.

Tak jak u bydła przez rozstrojenie nerwów żołądkowych niestrawne rzeczy, jako to płaty, ziemia e. c. t. pożerane bywają, tak samò dzieje się u owiec z wyżej wymienionych przyczyn pożeranie wełny, którą sobie wzajemnie wyskubują. Często uważają chorobę

tę jako przywarę, co jednakowoż jest błędnem mniemaniem, gdyż tylko rozstrojenie nerwów żołądkowych jest tego przyczyną. Co jest główną przyczyną tego rozstrojenia nerwów, to dotąd z pewnością nie dowiedzione, atoli spodziewać się należy, iż paszenie przytem ważną rolę odgrywa. Najbardziej przyczynia się paszenie kartoflami i wywarem, przez co bez wątpienia za nadto kwasu żołądkowego się tworzy, który rozstrojenie systemu nerwowego wywołuje.

Znaki. Zwyczajnie zaczyna się cierpienie to najpierw od jednej owcy, jednakowoż w kilka dni później, widzieć można, jak ich więcej z chciwością drugą węgą wyskubuje i pożera. Przytem spostrzedź można u zwierząt tych zaiskrzone, błyszczące się oczy, i większą jak zwyczajnie bojaźń. Skoro w czasie dalszym więcej chorych takich się pokaże, to strata na węgę jest znaczna, mianowicie gdy pożeranie węgę trwa kilka miesięcy.

Leszenie. Skoro się tylko da, więc natychmiast zmienić paszę, i pod żadnym warunkiem wywaru nie dawać. Najlepiej dawać ówikę z sieczką, lub srót z łupiny i słomę, przytem dobre, zdrowe siano. Poić trzeba co dzień kilka razy, także dawać paszę często, ale w małych porcjach. Owczarnią trzeba przez 5 do 6^{ciu} dni zaciemnić, zasłoniwszy okna, unikając zaduchu. Na noc dawać owcom wrzosu który dobry skutek wywiera.

9. Wścieklizna.

Wścieklizna u owiec nigdy sama przez się nie powstaje, lecz tylko przez ukąszenie zwierząt wściekłych wywołaną bywa, ponieważ jad wścieklizny z krwią się zmieszawszy, rozstrojenie w systemie nerwowym sprawia.

Częste są przypadki, gdzie przez wściekle psy pasterskie wielka liczba owiec ukąszona bywa, i tym sposobem wściekliznie podpada.

Znaki. Zwyczajnie ustaje po ukąszeniu (w 4 do 8mie godzin) chęć do żarcia, a następuje słabość i smutność. W kilku dniach przychodzi tak wielka słabość w krzyże, iż zwierzęta zad za sobą wleką. Dalej stają się niespokojne, skakają, trykają i gryzą. Po podobnych nie długich wybrykach uspokajają i wywracają się, leżą zmęczone, członkami konwulsyjnie drgając, oczy dziko przewracają, i piana im z gęby idzie. Przy padłości te powtarzają się kilka razy, aż nareszcie śmierć ich od tego uwalnia.

Sekcja. Jakkolwiek wiele o pewnych znakach po śmierci wściekłych zwierząt pisano, to przecież żaden pewny znak przy sekcyi się nietrafił. Żadnych pewnych, objaśnienie dających znaków sekcyi wściekłych zwierząt nie daje.

Leczenie. O leczeniu takich chorych może tylko na ten czas być mowa, gdy zaraz ukąszenie zwierząt spostrzeżemy, w późniejszym czasie cierpienie to uleczyć się już nie da.

Skoro z pewnością wiemy, iż owce przez wściek-

łego psa ukąszone zostały, więc natychmiast trzeba ranę poszukać i rozpalonem żelazem dobrze wypalić, naturalnie jeżeli rana jest na takim miejscu gdzie przez żelazo żadna duża żyła się nie uszkodzi. Po wypaleniu okładaj ranę przez 2 do 3ech dni

Chlorwapnem i wodą.

Na paszę używać trzeba łatwo strawne rzeczy, przyczem dawać można sól i świeżej wody, tyle, ile jej pic chcą.

D. Robaki.

W rozmaitych organach u owiec natrafiamy tworzenie się różnych robaków, które w rozmaity sposób do organów tych się dostały, chociaż nie zaraz jako zupełny robak, to przecież jako jajko, lub poczwarka, i dopiero przez metamorfozę następuje wykształcenie się robaka.

10. Kołowrot.

Ta niestety bardzo często przytrafiająca się choroba jest skutkiem robaka pęcherzowego w głowie, który niewykształconego solitera przedstawia, i na, lub w samym mózgu owiec, jako też w kanale rdzenia pacierzowego się trafia, i przez ciśnienie na owe delikatne części, niżej wyszczególnione zdróżności w umyśle i poruszeniu wywołuje. Jest jego siedlisko w czaszce, natenczas cierpienie to nazywa się kołowrotem, jeżeli zaś w kanale rdzeniu pacierzowego — kołowrotem krzyżowym. Two-

rzenie się robaka pęcherzowego powstaje przez to, iż owce na pastwisku (jagniętą przez mléko maciór) dojrzale jajka solitera pożerają, które w wnątrz owiec przez metamorfozę w robaki pęchorzowe się zmieniają, i siedlisko swoje w wyżej powiedzianych częściach obierają, sprawiając kołowrot.

Znaki, a) Kołowrot: Zwyczajnie zapadają na cierpienie to młode owce. Oznaczają one się najpierw przez nieregularny chód, nachylają głowę na jedną stronę, kręcą się na około, i nie są w stanie iść prosto upadają i dopiero w jakimś czasie przychodzą do siebie. Żrą nieregularnie przez co bardzo chudną, i śmierć następuje w skutek mocnego ciśnienia na mózg

b) Kołowrot krzyzowy: Chwianie się zadu pokazuje początek cierpienia tego, później dopiero następuje ochromienie krzyża, tak, iż chodzić nie mogą dla czego najczęściej leżą i nareszcie na suchoty niszczeją.

Leczenie. Z małym bardzo skutkiem używano tak nazwane trepanowanie (przewiercenie czaszki trepanem) ponieważ skaleczenie za wielkie jest, które się trepanem, albo troikarem robi, z czego chore po większej części zdychają. Rzadko kiedy trafia się z pewnością to miejsce, gdzie właśnie robak siedzi. — Przez nieudanie się operacyi téj, tracimy wszelki środek do wytepienia robaka owego, dla tego leczenie zwierząt tych zupełnie zaniechać trzeba, a najlepiej się robi, zabić takie sztuki, i mięso spotrzebować. Aby zapobiedz cierpieniu temu, trzeba rok cały owce paść bez psa, przez co sposobność (przyjmowanie solitera) do

tęj choroby upadnie, a z pewnością dobre skutki obiecywać sobie można. Inne środki przeciwko cierpieniu temu niepomagają.

11. Robaki w płóciach (motylce).

Nawet w płóciach owczych znajdują się robaki, i to w rozgałęzieniu się rurki oddechowej. Są to robaki, tak zwane włosniki, grubości nitki. Jakim sposobem zaród robaków tych na wspomniane miejsca się dostaje, nie jest dowiedzione, lecz prawdopodobnie dostają się jajka w owcę przez oddychanie. Najczęściej chorują jagnięta na to cierpienie, lecz wydarza się także czasami u dorosłych owiec, które prędzej uleczyć można od pierwszych. Przez poruszenie się robaków tych powstaje drażnienie w rurce oddechowej, dla czego owce kaszleć muszą.

Znaki. Ponieważ do wykształcenia się włosników w płóciach owczych dość długiego czasu potrzeba, dlatego cierpienie to przez znaki poprzednicze się objawia i to najpierw przez krótki, suchy kaszel, zmniejszony apetyt, nierosnięcie i smutność, co wszystko początek choroby okazuje. W dalszym czasie staje się kaszel dychawicznym, przy kaszleniu wyrzucają czasem kilka robaków, źrenica oka jest znacznie powiększona, brzuch nadęty, opuszczony, wełna bez potu łatwo się wyskubująca, widzialne błony śluzowe w gębie i oczach są jaśniejszego koloru jak w normalnym stanie, wielka słabość zwierzęta te opanuje, leżą wiele, lub stoją szeroko na przednich nogach, zwieszając głowę. Przy zwięks-

szaniu się zwiastunów tych zakończają zwierzęta w 1 do 4^{ch} miesięcy swe życie przez uduszenie się, albo na suchoty. Jagnięta najczęściej się uduszają, stare zdychają na suchoty.

Sekcyja. Zaraz przy rozpoczęciu sekcyi widzi się wodnistość, a brak krwi. Organa brzuchowe tylne są powiększłej części zdrowe, kanał odchodowy zaś nieraz bywa skurczony. W przedniem miejscu jamy brzuchowej znajduje się czasem cokolwiek wody żółtawego koloru, i to natenczas tylko jeżeli cierpienie trwało dłuższy czas, dla czego u jagniąt znaku tego nie ma. Przy otwarciu jamy piersiowej pokazują się płóca bez krwi, tylko na tej stronie na której zwierzę po śmierci leżało, jest trochę krwi ciemno-czerwonego koloru. Otworzywszy rurkę oddechową widzieć można wielką masę robactwa tego, które się w flegmie swobodnie roi. Robaki te także w najdelikatniejszych rozgałęzieniach rurki oddechowej, gdy je rozerzniemy, całemi pączkami znaleźć można. Najczęściej jest błona śluzowa w rurce oddechowej mocno zgrubiona, zpulchniona i brzydką flegmą napelniona.

Leczenie. Sposób leczenia choroby tej jest dosyć pojedynczy. Aby motylce z kanału odchodowego oddalić (częścią żywe, częścią nieżywe) zamyka się chore zwierzęta do chlewa ciemnego, gdzie drzwi i okna zamknięte być muszą, uważając na to, aby ciasno nie stały. W ziaść potem kilka rozpalonych kamieni w węborek i pokropić je smolą, z czego wielka powstaje para, która jagnięta do kaszlu powoduje, przy tej okazji wiel-

kie masy robactwa się wyrzuca. Z początku jednakże mało tylko pary tym sposobem rozwinąć trzeba, aby owce nagle za nadto nie były drażnione, powoli dopiero zwiększać ją można; kadzenia te przez 8sm dni, raz na dzień powtarzać trzeba. W czasie tym dawaj jak najlepszą paszę, a mianowicie Lupinę i pój zawsze świeżą studzienną wodą. Po kilku takich kadzeniach zazwyczaj zdychają najchorowitsze jagnięta, co przecież nie jest żadnym uszczerbkiem; bowiem zdrowsze prędszej do siebie przychodzą, a słabszym i tak pomocy nie można; tym sposobem ochroni się jeszcze paszy.

12. Zaraza na Solitera.

Cierpienie to przytrafia się tylko u jagniąt, i zależy od znajdowania się kilku soliterów w kanale odchodowym owiec. Wiele trudności sprawia dowód, jakim sposobem zaród robaka tego w organizm młodych zwierząt dostać się mógł; ja utrzymuję, iż jajka robaka tylko przez pokarm matki do wnętrzości jagnięcia przeszły, gdyż jagnięta w tym młodociannym wieku zwykle nic innego nie pożywają.

Osobliwa przypadłość jest, iż przez pożywanie soliterów pochodzących od owiec przez drugie owce, kołowrot nie powstaje, gdy przeciwnie przez pożywanie soliterów pochodzących od zwierząt mięsożérnych, zawsze kołowrotu dostają, ponieważ im się w czaszce robak pęchorzowy utworzy.

Znaki. Pierwsze znaki cierpienia tego są trudno do spostrzeżenia, dla tego często ich zaraz nie widzimy.

Dopiero gdy części solitera z gnojem odchodzą, i jagnięta na wzroście ustają, spostrzegamy chorobę tę.

Na sam przód przychodzi lekka febra, połączona z odmiennym apetytem, jagnięta zaczynają mizernieć t. j. wzrost ich przytrzymany, chudną, widzialne błony śluzowe wodnito spulchnione, i koloru bladego, brzuch opuszczony, otwór odchodowy zwierzęta świerzbi, dla tego go u rozmaitych przedmiotów trą, nie kiedy podnoszą wargę górną, co nie jest atoli pewnym znakiem. Gnój w końcu jest rzadki, śmierdzący i trafiają się w nim w ostatnim czasie części solitera. Przez powiększanie się podanych znaków dochodzi choroba swego końca, w 2 do 5^{tu} miesięcy śmierć następuje.

Leczenie. Tylko w początkowych stopniach choroby téj jest pomoc podobna, i to dla tego, że natenczas jagnięta jeszcze są mocne i kuracją wytrzymać mogą. Są już jagnięta odsadzone, to daje im się przez 2 dni tylko:

„Napój z kuchów siemiennych“

aby kanał odchodowy ślizgim uczynić. Przytém dawać trzeba sól. Trzeciego dnia daje się każdemu jagnięciu

Cusso 1 drachmę

Kreosotu 5 granów

Spiritusu i

Wody 1 uncją.

Lekarstwo to doskonale trzeba skłócić, i zwierzęciu wlać. Po dwóch dniach pauzy powtarza się danie to, poczem całe pęczki soliterów z gnojem odchodzą.

Na zakończenie kuracyi dawaj Łupinę, owies, dobre siano i dostatkiem świeży wody.

13. Zawrót przez bąki.

Choroba ta, która najwięcej tam się pokazuje, gdzie wiele jest bagien i smugów zarosłych olszynami, powstaje przez to, iż w zatoce czołowej i nosowej owiec poczwarki muchy *Oestrus* się znajdują, drażniąc i zapalając błony śluzowe w tych miejscach, przez co otwory tych zatok zapuchną, zamykając owe poczwarki. Przez zamknięcie tych poczwarek wzmagają się zapalenie, do tego często przystępuje jeszcze zapalenie błony mózgowej, co śmierć owcom sprowadza.

W Sierpniu roi się mucha *Oestrus* przy bagnach i smugach olszowych; pasą się na ów czas w bliskości takich miejsc owce, to siada owa mucha im przy nożdrzach, składa tam swe jajka, które mocno do welny przyklepia. W kilku dniach przez ciepło słońca wylęgają się już poczwarki, które do zatoki nosowej i czołowej idą obierając tam swoje mieszkanie.

Znaki. Poruszanie się poczwarek na błonie śluzowej w nosie i czole sprawia owcom lechtanie, dla czego często kichać muszą, głowę do góry podnoszą, lub na bok wykręcają, przytém w tę i ową stronę się taczają, skakają niespokojnie becząc. Z nosa płynie lipka śmierdząca flegma. Najczęściej przechodzi stan tej choroby w zapalenie błony mózgowej, a przez zapalenie mózgu, śmierć cierpieniu temu koniec daje.

Leczenie. O oddaleniu poczwarek z wymienio-

nych zatok nie może być mowy, i ograniczyć się tylko trzeba na środki zaradcze t. j. w Lipcu i Sierpniu nigdy gromad w bliskości bagien i smugów olszowych nie paść i codzien każdą owcę na obydwóch stronach nosa olejkim z jeleniego rogu potrzyć. W ogóle zaniechać trzeba paszenie w borach.

E. Cierpienia skórne.

Owca choruje na te same krosty — co bydło, a mianowicie jedna krosta pokazała się w nowszym czasie, która jako niebezpieczna zaraza wystąpiła i tysiące już ofiar zmiotła, t. j. ośpica. Że w ogóle owca do cierpień skórnych dysponuje, nie dziw, ponieważ skóra zwierząt tych delikatna jest, a utrzymywanie ich nienaturalne sprzyja chorobie téj (patrz wstęp).

14. Ośpice.

Jak się już wyżej powiedziało, występuje choroba ta jako zaraza, rozwija przytem ulotny zaród, który się prawie równa do księgoszusza i zapalenia śledziony. Pierwotne powstania ośpic leży bez wątpienia w niezwyčajném utrzymywaniu zwierząt i w wpływach atmosfery, a ulotność zarodu sprawia owe wielkie straty.

Na szczęście mamy w czasie nowszym szczepienie jako środek, przez który moc zarazy téj się częściowo łamie.

U polskiej, długą i grubą wełną mającej owcy, która więcej naturalnie bywa utrzymywana, nigdy prawie

ośpice jako zaraza nie występują; często atoli u takich, które z krzyżowania hiszpańskich z polskimi pochodzą. Nie każdego roku równo licznie i równo niebezpiecznie choroba ta występuje, co prawie u wszystkich zaraz zpostrzegamy, co jest dowodem, iż atmosfera wiele wpływu wywiera.

Znaki. Jak przy wszystkich nagłych cierpieniach skórnych, tak téż przy ośpicach zaczyna się cierpienie od febry — jasny dowód — iż system naczyń krwistych także cierpi. Zwierzęta nie żrą, mają wielkie pragnienie, i są słabe.

Widzialne błony śluzowe są wprzód mocno czerwone, suche i gorące, później zpulchnione, i natenczas oddawają lipką flegmę. U części ciał nie porosłych wełną, jako to: u udów, gęby i nosa powstają czerwone plamy zaokrąglone, których wierzch w kilku dniach się podnosi, i mały pęcherzyk zawierający materiją żółtą, lipką tworzy. W spomnione zaokrąglenie pozostaje przy pęcherzu niejakiś czas, czasem go też nie ma. Zaokrąglenie to, nazywa się: obwódka. Skoro pęcherze się pokazały, febra zupełnie ustaje, albo jeszcze słabo i nieregularnie przychodzi. W kilku dniach upadnie wierzch pęcherza i ten zasycha. Na skórze pozostają blizny jako małe dolki. (Dziób t. jest dołek po kroście).

Opisany wpływ jest natenczas, jeżeli ośpice są dobrej natury, i regularnego przejścia. Daleko częściej, niżeli ten wpływ, przychodzi nieregularny, i cierpienie to podobne jest do tyfusu, tworząc ośpice złej natury. — Początek ich jest, jak u ośpice dobrej natury, dopiero

w dalszym czasie następującą różnicę spostrzegamy: febra nabiera charakteru powolnego, przewlekłego, flegma z nozdrzów śmierdzi, guń rzadki i bardzo smrodliwy. Ośpica nie goi się, rozrasta się coraz bardziej, a pod jej skorupą znajduje się smrodliwa materya. Kilka krost zlewa się do kupy tworząc znaczne materyą napełnione bóle. Zwierzęta stają się tak słabe, iż się na nogach już utrzymać nie mogą, leżą prawie ustawicznie, i smutny przedstawiają widok; wystawić sobie można biednego Łazarza, okrytego wrzodami, z zamglonym wzrokiem, zupełnie wychudłego. Jest to prawdziwie obraz największej nędzy. Tak cierpią te biedne zwierzęta często kilka tygodni, aż nareszcie śmierć je od tego uwalnia. Materya przy ośpicach złej natury zawiera największy zaród zarazy i nawet na ciele ludzkim wywołuje wrzody, które się często uleczyć nie dadzą.

Przyczyna do ośpic złej natury leży w powietrzu i dla tego mogą się dobre na złe przez zaziębienie i opaczne leczenie zamienić. Że powietrze wpływ na nie wywiera dowodzi to: iż w niektórych latach ośpice złe z dobrych bez żadnych innych przyczyn powstają.

Leczenie. Są ośpice dobrej natury, z regularnym upływem, to najlepiej je spokojnie zostawić; bo kto upływowi przez lekarstwa przeszkadza z pewnością się przekona, że swym owcom śmierć zawyrokował.

Dobra, przestworna, miernie ciepła owczarnia, jest przy dobrej soczystej paszy i świeżej wodzie najlepsze lekarstwo.

Jako środek zaradczy jest najlepsze szczepienie,

które w następujący sposób się uskutecznia: bierze się z ośpice zdrowych, mocnych owiec, które mają ośpice dobrej natury, cokolwiek czystej limfy. Do szczepienia najstósowniejsze są miesiące, Maj, Wrzesień i Listopad. Zebraną limfę przechować trzeba w szklanych, zatopionych rurkach, i trzymać ją w sklepie, aż do użytku. Zwierzęta, którym się ośpice wszczepić mają, odłączyć trzeba do osobnego przestworowego chlewa. Do szczepienia używa się stósownej do tego igły, lub scyzoryka, którym wewnątrz ucha mała rana się zrobi, i cokolwiek w nią limfy się wpuści, przez co zarażenie nastąpi; nie miałby zaś zaród limfy w ranie pozostać, to trzeba szczepienie powtórzyć. Po szczepieniu wystrzegać się trzeba, aby się zwierzęta nie zaziębiły i dać im zdrową paszę, najlepiej Łupinę.

15. Choroba kopytkowa.

Choroba ta należy do tych, które najczęściej owce nawiedzają i jest często dobrego, często złego charakteru, przez zaniedbanie stanie się śmiertelną.

Cierpienie to może się samo przez się u owcy rozwinąć, a co się przyczyny powstania jego tyczy, to są prócz zarazy, wewnętrzne stusunki, czasami zewnętrzne wpływy, jako to: wielka wilgoć i zła ściółka. Nie podlega żadnemu wątpieniu, iż choroba kopytkowa dobrej natury, jako krytyczna choroba t. j. jako choroba której używa natura, aby wewnętrzne zarody choroby na zewnątrz wypędzić, uważać trzeba i dla tego cierpienie to przy dobrym charakterze za pomyślną kryzys wzięść

należy, na co przy leczeniu wzgląd zwrócić musimy. Często bowiem zdarza się, iż przy nagłym uskromnieniu choroby dobrego charakteru, mocne wewnętrzne cierpienia powstają, mianowicie są to cierpienia wątroby, które się potem pokazują, mylném jest więc zdaniem, że choroba kopytkowa jest zwiastunem innych chorób.

Pierwiastek zarazy jest stały i ulotny, że ostatnie ma miejsce, pokazuje tén przypadek, iż zaraza ta z wiatrem się przenosi.

Znaki. Cierpienie to zależy od krostki, która się między i nad kopytem utworzy, dla czego zwierzęta te kuleją i owczarze chorobę tę Hinkę (z niemieckiego *Hinfen* — chromać) nazywają. Rewidując cierpiące kopyta bliżej, znajdujemy w sparze przy pierwszych początkach cierpienia tego małe pęcherzyki, które czasem i na pięcie siedzą. Pęcherze te w kilku dniach pękają i wydają z siebie lipki płyn, który nadzwyczajnie jest smrodliwy, i przyboczne części ciała rani. W płynie tym jest zaród najbardziej skoncentrowany, tak, iż owce cierpiące na Hinkę bardzo łatwo drogę, którą szły zarazają, przez co drugie owce, lub świnie, bydło, kozy idące po nich w chorobę tę wpadają. Przy Hince złej natury jest płyn znajdujący się w pęcherzach daleko gorszy; kopyta z nóg się odłączają, i ciało pod nimi leżące gołe zostaje, w skutek czego zwierzęta niszczej.

Leczenie. Pokaże się Hinka w gromadzie, więc natychmiast trzeba chore od zdrowych odłączyć, i uważać jakiego charakteru jest cierpienie. Jest one cha-

rakteru dobrej natury, wydziela się mało materyi smrodliwej, to dostatecznie jest umieścić zwierzęta w czystym, w dobrą ściółkę zaopatrzonem chlewie, i dać im dobrą paszę (lecz nigdy wywaru). Przytém trzeba kopytka pilnie chędożyć i przy drzwiach ustawić pudło z rozmaconém Chlorwapnem, aby gdy owce na dwór wychodzą, przymuszone były zamaczać sobie nogi.

Przy Hince złego charakteru postąpić sobie, jak się wyżej powiedziało; prócz tego oberznąć trzeba cierpiący róg z kopyta i następującą maścią miejsca te nacierać:

Creosotu 3 uncye

Spiritusu 6 uncyi.

Nacieranie to powtarza się przez 6 do 8^{miu} dni dopóki spara nie zaschnie. Odlączyć należy dobrze chore od zdrowych, aby przeszkodzić dalszej zarazie.

16. Gorączka w gębie.

W towarzystwie z cierpieniem dopiero opisaném przychodzi często gorączka w gębie, jest to ten sam wyrzut pęcherzyków jak przy Hince, cała różnica, że jest na inném miejscu. Również i tén wyrzut jest dobrego i złego charakteru i przyczyny powstania te same co przy Hince. Czy przez wszczepienie limfy z Hinki gorączkę w gębie wywołać można, i przeciwnie, jest dotąd nie dowiedzione, ale bardzo prawdo podobne. Bardzo często w młodociannym wieku owce choroby téj dostają; u jagniąt zwykle lepszego jest charakteru, niżeli u starych.

Znaki. Chorują owce na to cierpienie, to wprawdzie pokazują chęć do jedzenia, atoli odchodzą wnet od paszy, ponieważ czują ból w gębie. Z gęby płyną im lipkie śliny, a w wyższym stopniu choroby cuchnie im mocno z gardła. Skoro bliżej przypatrzymy się cierpiącym częściom, to spostrzeżemy na błonie śluzowej, w gębie, około nosa i na wargach małe pęcherzyki, które po części zlewają się do kupy, pękają i lipką materją wydają.

W dalszym postępie choroby całe sztuki błony śluzowej się odrywają, a z gęby piekielny fetór wychodzi. Przy złym upływie odpada cała błona śluzowa z gęby, ślina miesza się natenczas z krwią (tyfus) i zwierzęta zdychają.

Leczenie. Chore umieścić trzeba w ciepłym, od cugu wolnym chlewie, dobrze im podeśłać, i za paszę dawać szrót rozmacony we wodzie, drobno usiekaną cwikłę bez siczki, i świeżą wodę. Każdej owcy codzień w gębie następującą maścią za pomocą pędzla nacierać:

Klejku siemiennego 4 kwarty

Octu drzewnego (czarnego) 8 uncyi.

Ingredyencye te dobrze zmieszaj, i pędzlowanie przez 8 dni powtarzaj.

Skoro polepszenie nastąpi, wypuszczać trzeba owce przy pogodzie na świeże powietrze, wystrzegać przecież, aby się nie zaziębiły i nie jadły zielonej paszy.

17. Parchy.

Cierpienie to skórne powstaje przez to, iż drobne

golém okiem dostrzedz się nie mogące mole w skórze (nigdy pod skórą) ścieszki sobie wiercą, w których zyją i się rozmnażają, przez co się skóra drażni, rozognia, i na skórze małe gruczoły i skorupy się tworzą. Rozmnożenie ich idzie bardzo szybko, a przyczyna powstania choroby li tylko w owych molach leży, nie zaś jak dawniej utrzymywano w generatio aequivoca. Najczęściej trafiają się parazyty te na takich zwierzętach, które źle bywają utrzymywane. Wygubienie parchów u owiec z wielu połączone jest trudnościami ponieważ pod grubym ich kożuchem zabezpieczone siedliska mają; użyte więc środki z trudnością się do owych moli dostają.

Znaki. Przez poruszenie się parazytów w skórze powstaje mocne świerzbiecie, dla czego się zwierzęta te o wszystkie przedmioty, gdzie tylko dojść mogą trą, nawet siebie gryzą i miejscami wełnę wyskubują. Ostatnie ma tylko natenczas miejsce, gdy choroba jest w wielkim stopniu. Przy bliższem rozpatrzeniu się widzimy na skórze małe wypukłości, a w wyższym stopniu skorupy. Na miejscach tych spostrzedz można resztki wełny, zdjawszy zaś skorupę i przypatrzwszy się bliżej przez lupę ranie, widzimy wyraźnie, jak się tam parazyty uwiłają. Rozumie się samo przez się, iż owce przez mocne świerzbiecie stają się niespokojne, wiele się kręcą, nie regularnie jedzą, i na ostatku w suchoty wpadają, jeżeli przez ostre środki parazytów się nie wytepi.

Leczenie. Łatwo uprzątnąć można owe mole natenczas tylko, jeżeli owce są po strzyży, trudniej zaś, gdy już mają odrosłą wełnę. Ta przez leczenie

w prawdzie ucierpi, na co jednakże zważać nie trzeba ale owszem o wytępienie choroby i zapobieżenie jej rozszerzeniu starać się winniśmy. Ustawić trzeba cebry w owczarni, w które następującą doprawioną wodę się wlewa, a wniej co dzień raz chore owce dobrze się wypiera:

Swieżego upalonego, w wodzie rozpuszczonego

wapna 6 części

Popiołu z drzewa twardego 10 części

Octu drzew. i photogenu 10 części

Wody 700 części

Po wypraniu owiec strzedz je trzeba od zaziębenia; ludziom zaś, którzy praniem ich się zajmują, zalecić wielką ostrożność, ponieważ łatwo zarazić się mogą i nabyć tak nazwanego świerzbu.

18. Róża.

Do wyrzutów czerwono-rozognionych czyli różowych skłania się owca z natury a miéjsce cierpienia tego, być może na rozmaitych częściach ciała, od którego swe nazwisko bierze n. p. róża na głowie, na wymieniu. Pod różą rozumie się w ogóle tylko zewnętrzne zapalenie skóry, połączone z puchliną i należy do osobliwości choroby téj, iż miéjsce swe prędko zmienia, tak iż raz na tém, drugi raz na inném miéjsku, zwykle gołem — występuje. Choroba ta zaczyna się od febry.

Co się tyczy przyczyny powstania róży, to zaziębenie jest głównym powodem, prócz tego i to, co gastryczne i wątrobowe cierpienia sprowadza, ponieważ często jest róża krytycznego charakteru t. j. która zarody

wyrzutów w systemie naczyn istniejące na skórze osadza przez co róża powstała, a wewnętrzne choroby znikły.

Najwięcej paszenie wywarem daje powody do róży, co bez wątpienia przyczynę ma w używaniu znajdującego się w kartoflach Solaninu. Jak wogóle złe skutki paszenie wywarem na stan zdrowia owiec wywiera, już się w wstępie tój książki powiedziało, i zaiste dziwić się trzeba, że tak wielu chodujących owce wywar jako najlepszą paszę uważają. Róża panuje w pewnych latach jako Epidemia pomiędzy owcami (także pomiędzy końmi, świńmi i bydłem) co dowodzi, iż temperatura powietrza na powstanie róży wpływa. Pierwiastku do zarazy przy prawdziwej róży nigdy nie ma, powód zaś, iż całe gromady na chorobę tę cierpią, leży w paszy i powietrzu, co na wszystkie zwierzęta razem działa.

a. Róża na głowie.

Ma róża na głowie owcy swe siedlisko, to równa się prawie gorączkowej chorobie głowy u koni, i jest zwykle bardzo dobrego charakteru. Przyczyny powstania są te same, co wogóle u róży.

Znaki. Słabość i smutność przy febrze zwiastują początek cierpienia tego, apetyt jest odmienny, pragnienie zwiększone, gnój twardy. Później następuje opuchnienie głowy i wargów, błony śluzowe są suche, rozcierwinione, język i gęba obłożona lipką śliną. Dalej tworzą się koło gęby i ocz małe pęcherze, które świerzbią, dla czego zwierzęta często te miejsca trą, a przez to pęcherze owe pękają, wydając lipką materyą. — Bez

szkodliwych zewnętrznych wpływów i przy stosowném obchodzeniu się, odłupują się chore miejsca i zdrowie powodi następuje zwierzęta jedzą regularniej, pragnienie ustaje, i tarcie bywa powoli zaniechane.

Leczenie. Leczenie róży téj jest bardzo pojedyncze. „Zwierzęta trzymaj w ciepłej owczarni, która od cugu i zaduchu wolną być musi,“ dawaj im ćwikłę, łąpinę i dobre siano. Wodę powinny owce mieć w korytach w owczarni, którą przecież kilka razy na dzień odnowić trzeba. Soli nie dawaj im do lizania. Skoro się już pęcherze utworzyły, to obsypuj bolące miejsca rzanną mąką co dzień raz, od zaziębienia i wilgoci wystrzegaj chore, nawet i w tym czasie, kiedy już do siebie przychodzą.

b. Róża na wymieniu.

Cierpienie to zdarza się często u maciór, najczęściej pokazuje się natenczas, gdy maciory są kotne, lub kiedy jagnięta karmią. Na miejscu tém dobrze można się przypatrzeć róży i znakom, które się niżej wyszczególnią. Że róża często na wymieniu występuje, może mieć swą przyczynę w tém, iż ta część ciała jest goła, i wystawioną na zmiany powietrza.

Znaki. Febra, odmienny apetyt i tutaj mają miejsce. Wymię spuchnie częścią całe, częścią do połowy. Spuchnione nabiera koloru ciemno czerwonego i świeci się, jeżeli palcem miejsce to przyciśniemy, zaczerwienienie ustępuje, przychodzi atoli, skoro palce cofniemy. Zwierzęta te mają wielki ból, stoją szeroko na zadnich nogach, i nie chętnie się kładą. Jeżeli cierpienie jest

dobrego charakteru, to się puchlina w kilku dniach rozejdzie, febra ustaje, a z obolałej części wymienia schodzi skórka. Bardzo łatwo jednakże choroba ta nabiera charakteru gangreny, i to często przez zaziębnienie, albo niestósowne leczenie. Czasem chwyta gangrena dalej do brzucha, i natenczas bez pomocy musi zwierzę zniszczyć.

Leczenie. Przy róży dobrej natury jest ciepła owczarnia, dobra ściółka i posypowanie cierpiących części mąką dostateczne. Przy róży złego charakteru, postępuj sobie w tén sposób: zwierzęta nie trzymaj za ciepło, daj im czystą ściółkę i dobrą paszę. Wymię zaś smaruj co dzień raz następującą maścią.

Creosotu 1 uncją

Smolcu wieprzowego 6 uncji.

Nacieranie powtarzaj tak długo, dopóki uzdrowienie nie nastąpi. Bardzo często powstają w wymieniu gruczoly, które rozpedzić można maścią jodu.

c. Róża na powiekach.

Często róża opanuje w niektórych latach gromady owiec całych okolic, czego przyczyną jest temperatura powietrza, o zarazie mowy być nie może.

Znaki. Powieki owiec mocno zapuchną, znacznie rozczerwinięją, są suche i bardzo bolące. W kącikach ocz zbiera się gęsta żółta flegma i zwierzęta dostają przytem febrę. Apetyt jest dosyć dobry, lecz większe pragnienie, światła zbytecznie nie unikają.

Leczenie. Także i tu wystarczy ciepłe utrzy-

mywanie owiec, przy daniu na rozwolnienie, aby je do zdrowia w krótkim czasie przyprowadzić.

F. Cierpienia organów trawiących.

Cierpienia organów trawiących przytrafiają się bardzo często u owiec; ponieważ budowa ich, jak wszystkich innych odżuwaczy, jest bardzo skomplikowana, mianowicie są to oddziały żołądkowe, w których najczęściej przeszkody się zjawiają. Również przyczynia się niezwykajne paszenie zwierząt tych do tego, a szczególnie brak suchej paszy: jest bowiem u odżuwaczy naturalną potrzebą, pewną ilość paszy zawsze mieć w żołądku, by ustawicznie trawienie pobudzać.

19. Zapalenie żołądka.

Cierpienie to przychodzi zwykle razem z zapaleniem kiszek, ponieważ kanał odchodowy uważać można za dalszy ciąg żołądka. Przyczyną zapalenia tego jest pożywanie ostrych roślin, do których należą, Ranunculus, Anemone, Colchicum i Euphorbium. Pożywanie roślin tych dzieje się najczęściej podczas wiosny, kiedy pastwiska jeszcze gołe, a owce głodne są. Ma bowiem owca dostatek paszy, to już sam instykt ją przestrzega przed pożywaniem wspomnianych roślin.

Niekiedy występuje zapalenie kiszek wskutek zatarwienia, a natenczas jest powodem pasza, najczęściej przychodzi choroba ta zimą porą.

Znaki. Przez zapalenie żołądka i kiszek powstaje wielki ból brzucha, dla czego zwierzęta się często

kładają, wstają, nogami o brzuch biją, szyję i głowę naprzód wyciągają, spuszcza ją na dół, lub się na brzuch oględują. Widzialne błony śluzowe są ciemno-czerwone i suche, gęba i nos suchy i gorący, brzuch nadęty, lub opuszczony, i przy cisnieniu nań pokazują zwierzęta wielki ból. Wzrok okazuje bojaźń a temperatura ciała znacznie gorąca. Gnój jest: albo rzadki (po pożywaniu ostrych roślin) albo twardy i mało go, lub wcale nie odchodzi. Oddech owcy jest pospieszony, apetyt zupełnie ustał, a pragnienie się wzmogło. Bez pomocy przechodzi zapalenie w gangrenę, podczas której chore spokojniejsze są, lecz w krótkce następuje śmierć. Spokojne zachowywanie się chorych przed śmiercią tłómaczy się przez to, iż nerwy przez gangrenę są niejako zagłuszone, obumarłe co nie raz nieobeznanych z chorobą zawiedzie, myśląc, iż nastąpiło polepszenie, aż śmierć zwierzęcia o błędzie ich przekona.

Leczenie. Leczenie zastosować trzeba do przyczyny choroby; czy ta przez pożywanie ostrych roślin, lub przez zatwardzenie powstała.

a) Po pożywaniu ostrych roślin, pierwszym obowiązkiem jest, chorym przeznaczyć chłodne miejsca, o co latem trudno i natenczas dobrze jest wpędzić je w zimną wodę i wewnątrz dawać.

$\frac{1}{4}$ kwarty klejku siemiennego

$\frac{1}{2}$ drachmy Opium

$\frac{1}{2}$ skrupułu Tannin.

Skoro chore godzinę w wodzie stały, wypędzić je trzeba na słońce, aby oschły, obstrzydz im wełnę z brzu-

cha, nacierać go olejem terpentynowym, i puścić im dużo krwi. Jeżeli polepszenie nastąpiło, daje się zwierzętom napój z osucia, a dopiero po 6 do 8^{miu} dniach zwyczajną paszę.

b) Przy zatwardzeniu. Na sam przód puszcza się dużo krwi, i brzuch naciera się olejem terpentynowym, potem wewnątrz dać trzeba:

$\frac{1}{4}$ kwarty klejku siemiennego

$\frac{1}{2}$ drachmy kalomelu

Jeżeli w 7 do 10^{cie} godzin nie nastąpiło rozwolnienie, daj im powtórnie rzezoną ilość klejku i 10 granów kalomelu. Chore także umieścić {trzeba w chłodném miejscu, i dopóki lekarstwo nie jest pod ręką, wpadź chore latem w zimną wodę. Ustąpiła choroba wskutek leczenia, to trzeba ostrożnie z paszą postępować, ponieważ cierpienie to łatwo się wrócić może. Dla tego tylko łatwo strawne rzeczy i dostatkim wody się owcom daje, a latem świeżą trawę, nigdy zaś koniczynę, (nawet i zimną) także w tym czasie zaniechać dawanie soli.

20. Wzdęcie.

Ta powszechnie znana choroba wydarza się często pomiędzy owcami, i zależy na tém, iż z niektórych gatunków paszy w żołądku i kiszkaach powietrze uwięzione się zgromadza, części owe mocno wezdmie, i tym sposobem znajdujące się w nich nerwy mocno rozciągnie, co zwierzętom wielki ból sprawia. Żołądek niezmiernie rozdęty, ciśnie mocno płuca, tak iż one powietrza zmijać nie mogą, i uduszenie nastąpić musi.

Nieraz gazy te żołądek rozsadzają, co śmierć sprowadza. Do przyczyn powodujących należy, pożywanie nad miarę koniczyny (na wpeł zwiędła jest najszkodliwszą). Także Lucerna i Esparsetta, zatem wszystkie gatunki koniczyny, mianowicie czerwona koniczyna, bujnie rosnąca, są niebezpieczne, jeżeli owce po nich piją, bo przez to więcej gazu w żołądku się utworzy.

Znaki. Zapadną owce na to cierpienie, to niespokojnie latają, tupią nogami, lub biją się o brzuch, który jest wzdęty, nie raz tak mocno, iż blizkim jest pęknięcia, przytém jest twardy i gorący, oddech jest pospieszny i uciążliwy, nozdrza rozwarte, czasem występuje część kiszki odchodowej, oko wychodzi na wierzch, zwierzęta okazują wielką bojaźń, i bez pomocy musiałby zdychać.

Sekcja. Trupy nawet jeszcze kilka godzin po śmierci są wzdęte, a skoro się jama brzuchowa otworzy wylatuje z niej nadzwyczajnie śmrodliwe powietrze, także przy otworzeniu kiszki i żołądka, poczem te części upadają. Żołądek i kiszki powleczone są ciemnymi małemi naczyniami krwistemi, w których zawsze jest płynna krew. Jeżeli żołądek pękł, to pasza z niego przeszła w jamę brzuchową. Innych zmian, prócz przepelnienia krwią płuc, wątroby i śledziony nie natrafiamy. Mięso zwierząt takich bez szkody pożywać można.

Leczenie. Najbardziej zachwalają w przypadkach tych używanie troikara; zważywszy przypadek, kiedy cała gromada jest wzdęta, i spiesznej pomocy potrzebuje, to pewno troikar nie będzie dostateczny; bo skądże

wziąć tyle okrywek, ile owiec w gromadzie, chociażby się udano do surrogatów, to i o te w momencie trudno. Nadto pozostają po przebicju często złe skutki, jako to fistuły i. t. p. Lepiej zatem jest udać się do środków, (naturalnie z pośpiechem) które znajdujące się w żołądku gazy poskramniają. Na ten cel wlać każdej owcy

$\frac{1}{4}$ kwarty wody wapiennej

1 drachmę Salmiaku

ale ostrożnie, aby się owca nie zachłysnęła. Lekarstwo to powtarza się co 16 minut. Braknie w momencie ludzi, którzyby wlewaniem lekarstwa się zajęli, natenczas wszystkie te sztuki, którym się lekarstwo nie dało wpędzić trzeba w zimną wodę, co nie raz już pomogło. Jeżeli w domu nie ma Salmiaku, to dai wodę wapienną z smierzącym starym olejem zwierzęcym. Nastąpi polepszenie to przez kilka dni mało łatwo strawnej paszy tylko dawać trzeba, ponieważ wnętrzości przez rozciągnięcie osłabione zostały.

21. Biegunka.

Najwięcej podlegają chorobie tej jagnięta w tym czasie, kiedy ssają; w niektórych latach panuje ona nadzwyczajnie. Cierpienie to zależy na zapaleniu błony śluzowej w kiszkiach, i tworzeniu się małych pęcherzy, dla czego od wielu, jako wewnętrzny wyrzut uważane jest (Enathem). Co się tyczy powodów do biegunki, to jest tylko pokarm matek temu winien, a przyczyny, które pokarm taki sprawiają są: złe, zamulone siano,

zmarzłe warzywa, jako téż wielka rosa i mgła. W pokarmie takim znajdują się mocne kwasy, które szkodliwie na błony śluzowe kiszek jagnięcych działają. Zaraza, jak to czasem utrzymują, nie ma tu miejsca, a przyczyną, iż w niektórych latach prawie wszystkie jagnięta na chorobę tę cierpią zawisła od wspólnego działania przyczyn na matki.

Znaki. Jagnięta, które na biegunkę chorują, są smutne, przestają ssać pokazują przez niespokojne bieganie i bicie nogami o brzuch, wielki ból brzucha; często mocno beczą, melą ogonami, gdy chcą gnoić. W ogóle gnojenie odbywa się z natężeniem, przyczém często część kanału odchodowego wychodzi. Gnoj jest w pierwszym czasie jasny i rzadki, później znajduje się w nim krew i części błony śluzowej, natenczas nadzwyczajnie śmierdzi. Miejsca udów, zwalane gnojem, bywają przez tenże, jako ciecz gryzącą skaleczone. Na ostatku, dla osłabienia muszkułu przy kanale odchodowym, odchodzi gnoj mimo woli zwierząt. Stan ten trwa niejaki czas, i gdy pomocy nie ma, jagnięta w boleściach zdychają.

Sekcyja. Organa w jamie pierśiowej są zazwyczaj zdrowe, tylko w jamie brzuchowej, przy kiszka następujące zmiany znajdujemy. Powierzchnia ich powleczone jest ciemnymi małemi naczyniami krwistemi, i jest bardzo krucha, dla tego łatwo się rozdziera. Rozerznie się kiszka, to znajdujemy na błonie śluzowej małe pęcherzyki, i większe miéjsca owrzodziałe, które przez rozpęknięcie pęcherzyków się utworzyły. Błona śluzowa odłącza się; jest krwią przesiąkła i przechodząc

w zgniliznę tworzy wielki fetór. Innych niezwykłości nie ma.

Leczenie. Przyczyniające się powody trzeba oddalić, zatem paszę dla matek zmienić, i jeżeli choroba ta latem się przytrafia natychmiast maciory w owczarni trzymać, należy dając im ziarno łupiny i dobre siano; zielonej paszy, soli i suchej koniczyny, unikać zaś koniczynie trzeba. Jagniętom daj codziennie po łyżeczce od kawy z następującego lekarstwa:

Ukropu z Baldrianu 1 kwartę

Klejku siemiennego 2 -

Opium 1 uncją

Siarkanu żelaza $\frac{1}{2}$ uncyi

przed użyciem dobrze trzeba skłócić. Owczarnia, w której zwierzęta są trzymane, musi być ciepła, ale bez zaduchu, w wodę, którą maciory dostają, przymieszać cokolwiek siarkanu żelaza. Przy leczeniu tém pozostań tak długo, dopóki biegunka nie ustanie, i w czasie polepszenia wystrzegaj jagnięta i maciory od szkodliwych wpływów.

G. Cierpienia części płciowych

i narzędzi urynowych.

22. Mokrzeń krwią.

Na chorobę tę cierpią po większej części tylko takie gromady, które się pasą po boru, albo kwaśnych łąkach, a najczęściej cierpienie to zjawia się na wiosnę. Istota mokrzeń krwią zależy, albo od zapalenia nerek, albo od ich osłabienia, z powodu tego rozróżniamy prawdziwe i nieprawdziwe mokrzeń krwią. Przy praw-

dziwem mokrzyeniu krwią, ustępuje istotna krew z nerek w urynę, przy nie prawdziwém zaś, tylko ten pierwiastek, który krwi daje kolór (haematin). Przy téj chorobie są nerki zawsze cierpiące części.

Jako powodująca przyczyna jest pożywanie takich roślin, które w sobie ostre pierwiastki zawierają albo takie własności mają, które osłabienie nérek sprowadzają.

Dotąd należą gatunki jaskieru (*ranunculus*) zawilca łącznego (*anemona*) rozsiadu (*colchicum*) pyłek wszystkich drzew iglastych, i innych roślin. Wogóle zanadto rośliny obwiniają, i niejednym przyczyny przypisują, które bez wątpienia żadnego wpływu na mokrzyeniu krwią nie wywierają, jako to: gatunki jałowcu, trzuskawek (*fragarie*) i mléczu (*Euphorbia*).

Co się tyczy kwaśnych traw, to jest dowiedzioném, że one z pewnością cierpienie to wywołują, a pomiędzy niemi są mianowicie gatunki: *carex*, *juncus*, *scirpus*, i *equisetum*, ostatnie właściwie do traw nie należące. — Aby odróżnić prawdziwe mokrzyeniu krwią, od nie prawdziwego, jest najlepszą próbą, urynę w naczynie łapać, i przez niektóry czas w témże zostawić. Krew resp: pierwiastki jój upadają przez swą naturalną ciężkość na spód, i tworzą tam czerwony osad, gdy przeciwnie przy nie prawdziwém mokrzyeniu krwią, tego zdarzenia nie ma, ponieważ w urynie nie znajduje się istotna krew. Woda stojąca, woda deszczowa, woda z dołów i rowów, jeżeli ją owce piją chorobie téj sprzyja, lecz sama nigdy nie jest wstanie jój sprowadzić. Przyczyna, dla czego owce na wiosnę na tę chorobę cier-

pią, leży w tém, iż u rośliny, dopiero wypuszczając, wszystkie ostre części bardziej skoncentrowane są, jak latem i w jesieni. Inna okoliczność, która na względ zasługuje, jest ta, iż na wiosnę pastwiska mało są porośłe, a owe wymienione szkodliwe rośliny właśnie najrychlej wypuszczają, i od głodnych owiec pożywane bywają. Przy dostatecznym pastwisku naturalny instykt owce przed pożywaniem tych roślin przestrzega. Zjawienie się mokrzeńca krwią zimową porą (co się rzadko trafia) w niczem innem powodu swego nie ma, jak w sianie, które albo wiele kwaśnych traw w sobie zawiera, albo źle ususzone - zpleśniało. Ostatnia okoliczność jest z pewnością najpierwszą przyczyną przy powstaniu téj choroby, że pleśń bardzo szkodliwie (osłabiając) na nerkę działa, widzimy przy moczołuku koni. Jak się wyżej powiedziało cierpią owce najczęściej w takich okolicach na tę chorobę, w których na powodach do niej nie zbywa; mianowicie przeprowadzone zwierzęta z innych okolic, gdzie owa choroba nie panuje, w taką okolicę, podlegają najczęściej temu cierpieniu.

Znaki. Aby chorobę tę poznać, dostatecznie jest widzieć czerwoną urynę; przytém chodzą owce sztywno na zad, a naciskając je w okolicy nerek, pokazują ból w ten sposób, iż zginając grzbiet, chcą uniknąć ciśnienia. Później odchodzi uryna z bolem, ponieważ przy puszczeniu jęj natężają się, a mało jęj tylko oddają, mając przez drażnienie nerek w sobie to uczucie, jakby pęcherz był napełniony uryną, chociaż

często tylko kilka kropli się w nim znajduje. Przy końcu cierpienia tego najwięcej zwierzęta leżą, nie jedzą i chorują na rozmaite gastryczne przypadłości, do których przeszkodzona funkcyja wątroby się przyczynia. Przy największych bólach następuje bez pomocy śmierć. W stopniach mniejszych mokrzenia krwią, gdy szczególnie nowo sprowadzone gromady dopiero się do paszy przyzwyczajają, następuje bez pomocy polepszenie, jednakowoż zwykła ta choroba co rok się powtarzać.

Sekcyja. Ponieważ siedlisko choroby tej było w nerkach więc znajdujemy prócz tego organu wszystko inne w zdrowym stanie. Substancyja nerek jest przy nieprawdziwém mokrzeniu krwią wåtła i miękka; wewnątrz nérek i w pęcherzu znajduje się rozpuszczona krew, przeciwnie zaś przy prawdziwém mokrzeniu krwią jest wewnętrzna część nerek zapaloną i kanały urynowe krwią napelnione, często zapalenie sięga aż do pęcherza, tak iż ten małemi, pełno krwi zawierającymi naczyniami powleczony jest, a wewnątrz niego na spodzie osad czerwony, składający się z kawaleczków krwi.

Leczenie. Najlepiej trzymać gromady podczas wiosny w owczarni albo im mniej szkodliwe pastwisko przeznaczyć, w wodę do pojenia przymieszać cokolwiek kучu i popiołu. W sieczkę (z cwikłą i kartoflami) przymieszać utartęj na proszek kory dębowej i na 100 sztuk $\frac{1}{2}$ uncyi octanu ołowiu. Jest cierpienie znaczne, to daj z następującego lekarstwa przez 6 dni każdej owcy po łyżce stołowej:

Kleiku siemiennego 4 kwarty

Opium 1 ½ uncyi

Pottászu 4 uncye

Przed używaniem dobrze zmięszać.

Chcąc owce sprowadzić z lepszej okolicy do takiej, gdzie choroba ta prawie ustawicznie panuje, to najlepiej jest sprowadzić je w jesieni, aby się zimą przez używanie siana, pomału do roślin szkodliwych przyzwyczaiły.

23. Zatrzymanie uryny.

Choroba ta przytrafia się tylko u skopów i baranów i zależy, od znajduwania się kamienia w cewce moczowej, rzadko kiedy w pęcherzu. Kamienie te składają się z wapna, które z uryny zwierząt się osadza. One przeszkadzają puszczaniu uryny, skoro cewki moczowe przez nie zatkane są, czasem atoli nie zakrywają zupełnie rzeczonych cewek, a natenczas z trudnością puszczanie uryny się odbywa. Jako przyczynę powstania uważać trzeba paszę, a szczególnie wodę do pojenia, mianowicie wodę zawierającą wapienne części. Własność gruntu nie jest także bez winy ponieważ, jeżeli jest wapienna, rodzi rośliny zawierające części wapienne (mianowicie rżanna i przenna słoma) i przez pożywanie tychże, przechodzi wapno w ciało zwierzęce. Być może że i mocne mierzwienie wapnem bez wpływu na chorobę tę nie jest.

Znaki. Najczęściej spostrzega się cierpienie to po tém, iż zwierzęta chorujące do puszczania uryny się zapociekają, natężając się przy tém, biegają niespokojnie,

zadniami nogami o brzuch biją, a uryny puścić nie mogą. Przy bojazliwém natężeniu się melą ogonami, i rzucają się na ziemię. Czasem stoją smutnie w kącie owczarni, spuszcza ją głowę i tupią nogami. Bez pomocy, kończą zwierzęta życie przez to, iż pęcherz pęka, a uryna do jamy brzuchowej się przelewa, od czego błona brzuchowa zapalenia dostaje. (Pokazanie się w końcu wymienionej choroby równa się zapaleniu żołądka i kiszek.)

Leczenie. Czy się kamień znajduje w cewce moczowej, przekonać się można przez pomaćanie; zwykle on w zgięciu nad workami siedzi. Skoro się kamień wynalazł, zrobić trzeba na nim przecięcie długości jednego cala z góry na dół, aż się na kamień trafi; albo też przecięcie to zrobi się przed zgięciem, potem wydobyć cewkę, zrobić w niej otwór, i kamień wyjąć. Rany trzeba zeszyć i chłodzić je pilnie zimną wodą, aż się materya zbierze: potem często materyą obmywać, a z wolna wyleczenie zupełne nastąpi.

24. Zapalenie Obrzezka (napletek).

Jak wiadomo, jest korzeń okryty skórą, obrzezkiem (praepucium) nazwaną, obrzezek tén sięga nad koniec korzenia, i na miejscu tём uryna concrementa, a błona śluzowa obrzezka łój osadza, co drażni i zapalenie sprwadza. Bardzo często pokazuje się choroba ta w takich gromadach, które powierzone są opieszalym owcarzom, bowiem, gdy owcarz pilnie swe gromady przegląda, nigdy się zapalenie to nie pokaże. Najprędzej cierpienie

te zjawi się u owiec, które paszone są wywarem; ponieważ uryna natenczas zawsze jest ostra i gryząca. Z powiedzianego pokazuje się, iż choroba ta częściej zimą, niż latem występuje i przez zaniedbanie złe skutki za sobą pociąga.

Znaki. Jest obrzezek zapalony, to opuchnie, jest bardzo gorący, i sprawi zwierzętom wielki ból, mianowicie przy puszczeniu uryny.

W dalszym postępie choroby tworzą się na obrzezku wrzody z smierdzącą i gryzącą materyą, która nie tylko obrzezek, ale nawet i koniec korzenia kaleczy.

Leczenie. Część chora musi starannie być wyczyszczona ciepłą wodą: uważać także trzeba czy się części loju znajdują, i te oddalić się należy: Potem piórkiem nacierają się bolące miejsca dwa razy na dzień, omywszy je wprzód letnią wodą:

Octem drzewnym 2 uncye.

Paszenie wywarem zaniechać trzeba, a owcom dostatecznie podesłać.

H. Cierpienie reumatyczne.

24. Ochromienie jagniąt.

W niektórych latach, w niektórych owczarniach pokazuje się pomiędzy jagniętami drażniące zapalenie stawów i nazywa się natenczas choroba ta, ochromienie jagniąt. Na cierpienie to często wiele jagniąt niszczeje. Przyszyną powstania ochromienia jagniąt jest zaziębnienie się ich zaraz po ulęczeniu, lub ich leżenie na

mokrzej mierzwie. Niekiedy też jest pokarm maciór temu winien, a pobocznymi przyczynami jest wilgotne powietrze i wielkie mgły. Najbardziej ulegają jagnięta cierpieniu temu, które z krzyzowania rass pochodzą, także częściej jagnięta zimowe, aniżeli latowe, choroba ta przedstawia nam zwiększony reumatyzm, któremu, jak się już powiedziało, tylko jagnięta podlegają.

Znaki. Najpierw uważamy chorobę tę po jagniętach, gdy nie chcą ssać i są smutne. Chód ich jest sztywny i kark także sztywno trzymają. Dotknięcie się stawów sprawia im wielki ból i temperatura ciała jest bardzo nierówna. W dalszym postępie cierpienia tego opuchną stawy, i natenczas jagnięta ustawicznie leżą. Jest jasną rzeczą, iż zwierzątka owe bardzo zesłabną i wychudną, aż je nareszcie śmierć od tego cierpienia uwalnia.

Sekcyja. Przy sekcyi mało co znaleźć można, ponieważ tylko u stawów lekki stopień zapalenia natrafiamy, i części przy nich leżące edematycznie nabrzmiałe. Organa w jamie piersiowej i brzuchowej są zdrowe.

Leczenie. Najpierw starać się trzeba o ciepłą, od zaduchu wolną owczarnią, i bardzo suche słańsko. Na paszę wybierać trzeba dla maciór nie nadto pożywne rzeczy, najlepiej cwikłę z czerwoną, bydłą solą, i każdą maciorze dać:

2 uncye soli glauberskiej

$\frac{1}{4}$ kwarty rumianku.

W wodę do pojenia przymieszać nieco siarkanu

zelaza. Jagniętom daj z następującego lekarstwa w dzień po łyżecce od kawy:

Rumianku 1 kwartę

Emetyku 2 drachmy.

Używać to przez 8 dni. Nabrzmiałe zstawy wymyć trzeba codziennie tinkturą z Arniki. Przy pięknej pogodzie wypuścić można maciory z jagniętami w południe na dwór.

J. Katar.

26. Sapka.

Choroba ta leży w rozdrażnieniu błony śluzowej w nosie (często w złączeniu z błoną śluzową w gębie) przez co ona w dalszym stopniu wiele lekkiej flegmy puszcza, jest nabrzmiała, i sprawia uciążliwe oddychanie. Cierpienie to nie jest to samo co zolży, ani smarki (mylnie smarkami owczemi nazwane) u koni, i nosacizna u psów; przedstawia one jedynie tylko czysty katar, który wcale nie jest zaraźliwy, jak mniemają, a że całe gromady, nawet całe okolice równocześnie nań cierpią, zawisło od jednakowych przyczyn. Przyczyny powstania są: zimne powietrze, ciągle deszcze, jak to często na wiosnę bywa, dla tego w tej porze roku choroba ta panuje. Powody są skutkiem zaziębienia, a to znowu skutkiem rozdrażnienia błony śluzowej w nosie. Choroba ta, jak wszystkie inne, przechodzi więc w stopniu co jest przyczyną do różnych jej nazwisk.

Znaki. Febra, na przemian zimno i gorączka, trzęsienie się, są pierwszymi skutkami cierpienia tego,

oddech ich uciążliwy, i często kichają. Przypatrzwszy się lepiej błonom śluzowym (w gębie, nosie i oczach) to znajdujemy je mocno rozszerzowane i suche, później dopiero są mocno nabrzmiąle, i wydają wiele lipkiej flegmy, która z nosa płynie; w kąciakach ócz zbiera się także flegma. Urynę rzadziej puszczejają, jak zwykle, tak samo się ma z gnojeniem. Z większém nabrzmieniem błony śluzowej staje się trudniejsze oddychanie.

Leczenie. Obowiązkiem pierwszym jest, umieścić chore gromady w owczarni cieplej i zaprzestać wyganiać na pastwisko. Na paszę dawać cwikłę, lub surowe kartofle, do których przymieszać można cokolwiek soli Glauberskiej, także do wody. W owczarniach kadzić smołą, lecz nie nadto. Jeżeli w tén sposób leczyć się będzie, to wnet polepszenie nastąpi, ale jeszcze wystrzegać trzeba zwierzęta od zaziębienia, i nie wyganiać ich za rychło na pastwisko.

O paszeniu owiec.

Owca jako zwierzę ódźwujące z obszernemi swemi żołądkami jest z natury bardziej przeznaczona do pożywania roślinnej paszy, jak do innej, i jest u niej konieczną potrzebą mieć zawsze zapas paszy w żołądku, co u mięso-żernych zwierząt być nie musi. Oprócz tego wskazuje ją natura unikać paszy takiej, która wodnistość krwi sprawia, dla tego nie lubi nigdy mokrej, wodę zawierającej paszy, ale lubi suchą paszę, która jej lepiej służy. Również służą owcom rośliny zawierające gorycz, dla tego je owce chętniej jedzą, aniżeli inne zwierzęta. Gorycz znajdująca się w roślinach w znacznym stopniu, i sprzyja tworzeniu się żółci.

Najlepsza z wszystkich gatunków paszy, jest ugorowe, lub pochodzące z suchych łąk siano, i choć go dostatkami nie mają, to dobrze przy niem wyglądają. Kwas najwięcej im szkodzi, ponieważ rozpuszcza pierwiastek barwnika krwi, do czego i tak owca skłonniejsza jest, niż inne zwierzęta. Ztąd pokazuje się, dla czego kwaśne siano, lub trawa tak szkodliwie na organizm owiec działa. Po dobrém sianie zasługuje na wzgląd liście z topoli, olszyn, dębów i wierzb, które się nieomal dobremu sianu równa, tylko je trzeba dokładnie wysuszyć i od zpleśnienia, i robastwa strzedz, w ostatnim razie jest mocno szkodliwe. Potem następuje słoma z łupiny, która najwięcej czystej

w sobie goryczy zawiera. Szczególniejsze uwzględnienie dać się należy własności słomy, ponieważ ta z soczystej pochodząc rośliny z trudnością schnie; a źle usoszona pleśnieje bardziej, niż inne rośliny. Spleśniała słoma jest prawdziwą trucizną dla zwierząt i łatwo sprowadza zapalenia śledziony, mokrzenie krwią i. t. p. Siano z czerwonej i białej koniczyny, jeżeli nie jest spleśniałe, jest pożywną paszą, lecz trzeba przy paszeniu być ostrożnym. Grochowiny i wyczanka są bardzo pożywną paszą, lecz trzeba mieć na to baczne oko, aby nie były spleśniałe; bo i te rośliny trudno schną i skłonne są do spleśnienia. Spleśniałe użyć lepiej na ściółkę, aniżeli na paszę. Słoma rzanna i pszenna, owsianka i jęczmionka nie ma w prawdzie wielkiej wartości, jednakowoż w miejscach takich, gdzie jest brak siana, a soczystymi rzeczami się pasie, jest bardzo przydatna, nawet jako sucha pasza koniecznie potrzebna, bez której soczystych rzeczy wcale dawać by nie można. — Pomiędzy ziarnem zajmuje pierwsze miejsce łupina, którą najkorzystniej śrótowaną i w małych porcjach się daje, jeżeli przez nią osiągnąć się mają dobre skutki, śrót z łupiny najlepiej z wilgną siewką dawać.

Żyto, owies, jęczmień, groch przed użyciem ześrótować trzeba, jednakowoż z ziarna tego w inny sposób korzystać można. Paszenie śrótém rzannym jest młodym owcom szkodliwe.

Z warzyw jest mianowicie marchew i ćwikła, wreszcie i kartofle, które z korzyścią za paszę użyć można, atoli przeplatać, albo mieszać je trzeba z suchą paszą,

jako to z sianem, słomą, jeżeli bez szkody użyte być mają. Warzywa są surowo dane najzdrowsze. Co się tyczy stósunku jaki zachować trzeba pomiędzy suchą, a soczystą paszą, to trudno tu dać miarę i najlepiej pozostawić owcom do woli, co jeść chcą. Po suchej paszy, zwykle chętnie jedzą warzywa, i przeciwnie. Z dobrym skutkiem używa się czasem kuchu siemiennego i rzepiowego, który najlepiej rozmoczyć w wodzie, i nim sieczkę polewać. Chcąc takim paszeniem prawdziwy cel osiągnąć, to nietrzeba dłużej nad 14 dni przy niem pozostać, i co dwa miesiące je powtarzać.

Có się tyczy wywaru, który jako dobra pasza wysławiony jest, nadmienić trzeba, iż dla skopów przeznaczonych na zabicie jest bardzo dobry, dla baranów, maciór i jagniąt zaś, jako zwyczajna pasza jest zawsze szkodliwy, i ukracający im życie. Nie chcę przeczyć, iż wywar dawany w małych porcjach i rzadko kiedy, trawienie odzwyczajony wzbudza, jednakowoż jako regularna pasza musi przeciwne skutki wywoływać, odurzając nerwy w wnętrznościach i sprowadzając przez to powolne i niedostateczne trawienie.

Sól, która prawie w wszystkich owczarniach używana jest, ma ten cel: trawienie zwierząt w zbudzić i pospieszyć, nie zaś jak wielu mniema, utraconą przez urynę i pot sól nazad przywrócić. Do przywrócenia utraconej soli wystarczy pożywanie roślin, które bez solnych części nie są. Najlepiej jest sól w bryłach powiesić w owczarni, aby każda owca wolny miała dostęp, i według upodobania lizała. Sól ta zawiera wiele

części żelaznych, które bardzo korzystnie na organizm wpływają.

Woda do pojenia jest przy owczarniach wielkiej uwagi godna. Zdrowa woda, najlepiej studzienna, która wiele części żelaznych zawiera, jest dla owiec i wszystkich innych zwierząt konieczną potrzebą do ich pomyślnego stanu zdrowia, i jest prawie do niewierzenia, jak w wielu owczarniach do dziś dnia utrzymuje się to błędne mniemanie, iż najlepiej jest nigdy owiec dostatkami nie poić. Owczarzy takich na ich własnej osobie przekonać by trzeba, jak źle jest, nie mieć dostatkami napoju. Oni mniemają, że częste pojenie owiec błędnicę spowoduje, co jednakowoż tylko takie gromady trafia, które przez opieszałość owczarza zatrute zostały, a biedne zwierzęta muszą dla tego pragnienie cierpieć!

Z wszystkich gatunków wody jest, jak się już powiedziało, woda zawierająca pierwiastki żelaza dla zdrowia owiec najkorzystniejsza, ponieważ cząstki żelaza wzmacniają tworzenie się krwi resp: pierwiastku farbnika krwi, który i tak u owcy w słabym stósunku do cząstek krwi stoi.

Woda deszczowa i rzeczna nigdy nie jest do pojenia dobra, najszkodliwsza atoli jest woda z kałuży, jezior, błot i rowów. Pojenie tą wodą spowoduje częste zapalenie śledziony, i inne zgubne zarazy. — Najlepiej jest gromady przy używaniu zielonej paszy dwa razy na dzień poić, zimową zaś porą trzy razy na dzień studzienną wodą; w czasie niepogody poić trzeba w owczarni, a po napojeniu wodę natychmiast z koryta wylać.

W okolicach, gdzie wody zawierającej cząstki żelaza nie ma, dobrze jest przymieszać w koryta cokolwiek cuprum sulfuricum (siarkanu żelaza). Pozostawienie wody w korytach jest bardzo szkodliwe, ponieważ świeża woda jest zawsze zdrowsza, jak przestała.

Głównym warunkiem przy paszeniu owiec jest, dawać zawsze równą ilość paszy, nie zaś raz dużo, raz mało.

Pastwisko. Jak przy wstępie się powiedziało są wysoko położone pastwiska najkorzystniejsze, i choć owce tam dostatkami paszy nie znajdują, to jednakowoż lepiej się mają jak przy nizinach, gdzie jest dużo trawy. Najniezdrowsze są pastwiska w nizinach, ponieważ tam rosną kwaśne trawy n. p. Carex, Scirpus, Luzula także gatunki Equisetum. Jakim sposobem te trawy szkodliwy na owce wpływ wywierają powiedziało się przy wstępie. Paszenie po borach jest zawsze szkodliwe, mianowicie na wiosnę i w jesieni, bo chociaż pożywanie Eriki jest owcom korzystne, to znowu inne rośliny n. p. Anemona, Ranunculus, Colchicum i. t. p. złe skutki wywierają. Rośliny te mają wiele ostrych soków, które u owiec mokrzenie krwią wywołują.

Jeżeli owce nie są bardzo głodne to już z instynktu owe szkodliwe rośliny pomijają, przeciwnie zaś przy głodzie je pożywają. Kto się do paszenia w boru ucieka, temu zwykle na lepszym pastwisku zbywa.

O owczarniach.

Mają się owce dobrze chować to trzeba prócz dobrej paszy, mieć staranie o dobre i obszerne owczarnie. Na ten cel powinno na każdą owcę około 10 kwadratowych stóp być miejsca. Najkorzystniejsze picniki są okrągłe, ponieważ przy nich owce nigdy tak ciasno nie stoją, jak przy prostych, nie zabierają one także tyle miejsca ile długie. Dalej musi dobra owczarnia przynajmniej 13—16 stóp być wysoka i w ścianach pod sufitem mieć luki, a niżej jasne okna aby każdego czasu świeżego powietrza napuścić można. Drzwi, których liczba od wielkości owczarni zależy, powinny być wysokie i szerokie a lepiej jedno drzwi więcej jak mniej, aby w przypadku ognia zwierzęta wygodnie można wyratować.

W wielu owczarniach jest to urządzenie, iż wprost z nich prowadzą schody na górę; to przecież nie praktycznie, ponieważ para z owczarni do paszy się dostaje, i ją psuje. Aby temu zapobiedz musi się zewnątrz owczarni wchodzić i chociaż to dla owczarzy niewygodnie, jednakże w ogóle jest korzystnie. Owczarnia powinna być odosobniona i stać na suchém miejscu, i w niej zawsze sucha ściółka się znajdować, która jagnięta przed skrofułami i. t. d. strzeże. — Najlepiej stawiać owczarnie na pagórku, w bliskości dobrej studni.

Weterynarsko-policyjne przepisy.

Z regulaminu z dnia 8 Sierpnia 1835 r., który zawiera przepisy policyjne tyczące się zdrowia i co należy czynić podczas chorób zaraźliwych u ludzi: takich chorób zwierzęcych, które także i ludziom udzielać się mogą, przytaczamy następujące odnoszące się wyjątki do:

Zarazy śledziony.

§ 109. Skoro tylko jakie zwierzę na zapalenie śledziony zachoruje, należy o tem natychmiast miejscową władzę policyjną zawiadomić. Wykraczający przeciw temu ponoszą karę 5 tal. lub tydzień więzienia.

§ 110. Chore zwierzęta należy koniecznie od zdrowych wyłączyć i stósownym osobom dozór nad temiż oddać. Dozórca winni być dokładnie zaznajomieni z niebezpieczeństwem zarażenia i pouczeni jak tegoż uniknąć. Nie powinni ciż ludzie żadnych ran i uszkodzeń na twarzy i rękach posiadać.

§ 111. Tylko weterynarzom z powołania wolno zwierzęta chore na zarazę śledziony leczyć, zaś wszelkim innym osobom pod karą 10—20 talarów albo 2—4 tygodni więzienia leczenia a mianowicie tak zwanego łamania i wyciąganiu krwi pacierzowej się zakazuje. (Brechen oder Herausziehen des Rückenblutes).

§ 112. Weterynarze pod zagrożeniem podobnej kary mają na to zważać, aby krew chorych zwierząt, zawłoki, fontanele i wszelkie inne przedmioty zarazę tę rozszerzyć mogące były albo zniszczone albo głęboko w ziemi zakopane.

§ 113. Bicia na rzeź zwierząt padłych na zarazę śledziony, jako też sprzedaży i użytku mięsa i mleka z tychże zakazuje się pod karą 10 — 20 tal albo 1—2 tygodni więzienia.

Jeżeli rzeczywiście szkoda nastąpiła w tedy znajdującą zastosowanie rozporządzenia karne §§ 117 i następných ogólnego zbioru praw, części II tyl. 20.

§ 114. Zwierzęta, które padły na zarazę śledziony muszą być w 6 stóp głębokie doły zakopane i posypane pokładem wapna i zasypane ziemią i kamieniami, zaś skóry z takich zwierząt zdzierać pod żadnym warunkiem nie wolno, owszem powinna być pożgana i pokrajana, aby ją uczynić nie użyteczną i także razem ze siercią zakopana.

Tylko lekarzom i weterynarzom wyjątkowym sposobem dla lepszego rozpoznania choroby wolno zwierzęta padłe na zarazę śledziony rozbierać, ale dopiero kiedy zwierzę zastygło i przy ściśłym baczeniu na przepisy ostrożności.

§ 115. Wszelkie przedmioty z któreimi chore zwierzęta jakąkolwiek styczność miały, odchody tychże, obory, stajnie, chlewy, w których przebywały, winny być albo zniszczone, albo podług przepisów dezinfekcyjnych oczyszczone.

§ 118. Wszystko co służy do czyszczenia i użytku chorego musi być natychmiast zniszczone. Po ukończeniu choroby mieszkanie chorego, jako też wszelkie przedmioty, z którymi był w jakiegokolwiek styczności muszą być podług przepisów dezynfekcyjnych, pod unięzieniem kary § 27, oczyszczone, albo też zniszczone.

Przepisy dezynfekcyjne.

Z regulaminu dezynfekcyjnego zamieszczamy co następuje:

§ 26. Przedmioty wszelkie, które przez zwierzęta chore na zapalenie śledziony zarażone zostały, muszą być należycie oczyszczone, przewietrzone, albo też spalone.

Należy zachować i wypełnić przepisy jak przy innych zaraźliwych chorobach n. p. wścieklicznie psów. Mianowicie stajnie, obory, gdzie zwierzęta cierpiące na tę chorobę przebywały, winny być w wszystkich częściach jak najstaranniej przeczyszczone, wszelkie pozostałe odchody zwierząt należy albo głęboko zakopać, albo też i zniszczyć, słańsko musi być spalone. Gdzie zaś krew, albo inna jaka materya zwierzęca się osadziła i już obeschła, to należy w przódki wodą polewać, aby się rozmiękla a potem kwasem saletrowym albo nierozpuszczonym ługiem mydlanym polać, a potem dopiero można przystąpić do środków oczyszczających, które powinny być jak najstaranniejsze.

Wszelkie sprzęta, drzewo, należy dać nowe a stare zniszczyć. Mianowicie szczególniejszą bacznąć należy zwrócić na dery, któremi się zwierzęta pokrywają, jako też przybory stajenne, oraz instrumenta, narzędzia, których się do leczenia używało.

Przedmioty małej wartości jak n. p. używane zawłoki, skóra od danych fontaneli i. t. d. należy jak najgłębiej zakopać, albo też zniszczyć. Osoby, które się trudniły dozorem zwierząt zapadłych na zarazę śle-dziona muszą szczególnie twarz i ręce, jako też przy tej sposobności zanieczyszczony lub poplamiony ubiór stósownie podług § 10 ad 3 i § 12 zawartych przepisów jak najstaranniej i najściślej oszyszczyć.

No. 2. Przy ośpicach.

Z regulaminu z dnia 27 Sierpnia 1806 r:

§ 66. Przeciw właścicielom owiec, owczarzom i owczarkom, którzy pokazanie się ospy pomiędzy owcami Radzcy ziemiańskiemu i sąsiadom donieść zaniedbują. Prócz wynagrodzenia szkody, która przez zaniedbane doniesienie wynikła podpada karze pieniężnej, każdy owczarek 5 talarów, owczarz 10 talarów, właściciel owiec 20 talarów.

§ 68. Osoby, które sprzedają lub wymijają owce z gromady, w której ośpice panują, podpadają karze pieniężnej 5 tal. za każdą sprzedaną lub wymienioną sztukę.

§ 70. Właściciele owiec, owczarze i owczarkowie,

którzy zaniechali odosobnienie na ospę zachorowałych owiec od zdrowych podpadają stósownej karze policyjnej.

§ 71. Właścicielom owiec, którzy za pokazaniem się ospy pomiędzy ich gromadami zaniedbują szczepienia jój przez powołanych do tego weterynarzy, odosobnią i pod dozór się postawią rozporządzeniem Radcy ziemiańskiego na koszt ich gromady te, pomiędzy którymi ospa się pokazała.

§ 72. Właściciele owiec, którzy rozporządzone zamknięcie granicy bez dozwolenia policyjnego znoszą albo po wyleczeniu ospic owczarnie, koryta i picniki czyścić zaniedbują, podpadają ostrój karze policyjnej.

No. 3. Przy wściekliznie.

Z regulaminu z dnia 8 Sierpnia 1835 r.

§ 102. Jeżeli konie bydło, owce, kozy lub świnię przez wściekłego psa lub inne wściekłe zwierzę ukąszone zostały, to musi dla zapobieżenia wścieklizny pod uniknięciem kary 5 tal. lub 8 dni więzienia, weterynarz jak najspieszniej być sprowadzony, i leczenie przy zachowywaniu potrzebnej ostrożności, mianowicie w odosobnioném miejscu się odbywać.

§ 103. Również nie wolno ukąszonego bydłęcia przez 4 miesiące, innych rzeźnych zwierząt, przez 3 miesiące sprzedać, ani zabić, także, mleka w tym czasie z nich udojonego, ani dla ludzi, ani dla zwierząt używać. Przekroczenie przepisu tego podpada karze 10—20 tal. lub od 8—14 dni więzienia.

§ 104. Jeżeli wścieklizna u konia, bydłęcia, owcy,

kozy lub świni istotnie wybuchła, natenczas musi chore zwierzę pod uniknieniem przepisanej kary natychmiast być zabite, i o tem urząd policyiny zawiadomiony (§ 94) a trup stósownie do przepisu § 105 być zakopany.

§ 105. Zakopanie zdechłych, lub zabitych zwierząt wściekłych nie powinno się odbywać w czasie, kiedy na drogach jest wielka komunikacya, lub kiedy bydlęto wpędzają, albo wypędzają, strzedz także trzeba aby piana, krew i. t. p. z trupów na drogę nie upadła.

Kotów i psów nie wolno dopuszczać do chlewów, w których wściekle zwierzę, lub tegoż trup się znajduje, dla tego także nie wolno temu brać psa z sobą, który trupa ma zachować.

Trupów nie wolno obejmować z skóry, ani otwierać, jeżeli ostatnie przez lekarza lub approbowanego weterynarza z stósowną ostrożnością się nie uczyni. — Nie wolno również temu, który zachowaniem się zatrudnia brać co z trupów z sobą. Trupa należy w dole najmniej 6 stóp głębokim zachować, i wapnem na piędź wysoko posypać, a dopiero potem kamieniami i ziemią zakryć.

§ 106. Czyszczenie chlewów i czyszczenie, lub spalenie sprzętów byłych w styczności z wściekłemi zwierzętami, słańska i. t. d. dzieje się w sposób jak w § 98 przepisu dezinfekcyjnego wspomniono. Od dnia, w którym się czyszczenie odbyło, rachując, dopiero po 14 dniach wolno do chlewa inne zwierzęta wprowadzić.

O przepisach dotyczących się §§ 105, 106 obowiązana jest władza policyina w każdym pojedynczym przypadku

interessujące osoby objaśnić, i środkami § 23 objętymi punktualne zachowanie sobie zapewnić.

§ 108. Po ukończonej chorobie należy — stósownie do udzielonego w § 106 przepisu — staranne czyszczenie i resp: zniszczenie byłych w styczności z choremi efektów, według przepisu instrukcyi dezynfekcyjnej ściśle się wypełnić, i osobom zatrudnionym przy chorych zwierzętach zalecić, aby one siebie i swoje rzeczy starannie wyczyściły.

No. 4. Przy parchach.

§ 73. Właściciele owiec, którzy pokazanie się parchów pomiędzy ich owcami tają, i natychmiast o tem policyą i sąsiadów niezawiadomią, także wspólnie na pastwiska wyganiają, lub nad granicami, po za któremi choroba ta nie panuje, swe gromady pasą, podpadają ostrój karze urzędowej.

§ 75. Równa kara trafia tych właścicieli owiec, którzy zamierzają pędzić parszywe zwierzęta przez okolicę, gdzie zdrowe zwierzęta się znajdują, a o tem Radcę ziemiańskiego nie zawiadomią, i od niego marszrutę nie uproszą, odpowiedni także są za wynikłe złe skutki.

§ 78. Pędzących trzody, którzy wyznaczoną im marszrutę przekraczają, trafia kara więzienia 3 miesięcy w domu poprawnym.

No. 5. Przy chorobie kopytkowej.

Z edyktu z dnia 25^{go} Stycznia 1764r.

§ 85. Gdzie się choroba kopytkowa pomiędzy po-

prawnemi owcami pokaże, a gdzie choroba kopytkowa dobrej natury w okolicy jako Exizoocia nie panowała i jako ustawicznie trwająca przez znawców uznana nie została, może domysł tak długo mieć miejsce, iż to jest zarażająca choroba kopytkowa, dopóki znawcy przeciwnego nie udowodnią. Właściciele owiec cierpiących na chorobę kopytkową i owczarze obowiązani są natychmiast zawiadomić o tem Radzcę ziemianskiego i sąsiadow.

§ 86. Skoro przez zawiadomienie to, lub inną drogą pokazanie się choroby kopytkowej złej natury ogłoszone zostało, winni są właściciele owiec chorych jako i ich sąsiedzi mająci zdrowe owce, nie pasać w bliskości granicy miejsca, gdzie się chore owce znajdują. Oddalenie gromady cierpiącej na chorobę kopytkową od gromad sąsiedzkich ma zwyczajnie 200 kroków od granicy a więc 400 kroków od siebie wynosić, i uregulowanie stósunku tego należy do Radzcy ziemianskiego, który także mocen jest dozwolić odstępowanie od prawidła tego, jeżeli stósunki okolicy na to pozwalają. Wspólnego pastwiska cierpiącym na chorobę kopytkową gromadom dozwolić nie można; gdzie jednakowoż przy wspólnym pastwisku chorą gromadę w żaden inny sposób utrzymać nie można, należy natenczas donieść o tem Radzcy ziemianskiemu, który w zastósowaniu się do powyższych przepisów i przy należytem uwzględnieniu potrzebnego pastwiska dla każdego interesenta, pastwisko tak podzieli, że chore gromady w należytem oddaleniu od zdrowych paść będzie można.

§ 87. Skoro choroba kopytkowa pomiędzy groma-

dami owiec się pokazała, nie wolno natenczas żadnej z nich sztuki ani sprzedać ani wymijać i to tak długo, dopóki choroba ta zupełnie nie ustanie: sztuk zdających się być zdrowe, także nie wolno sprzedawać i. t. d.

§ 88. Po ustąpieniu choroby kopytkowej muszą gromady, które na nią cierpiały przynajmniej jeszcze przez 6 tygodni od zdrowych na pastwisku być odosobnione.

§ 89. Właściciel gromady, cierpiącej na zaraźliwą chorobę kopytkową, obowiązany jest używać najlepszych środków do wyleczenia, jako to odłączenie chorych od zdrowych, czyszczenie owczarni, paszenie zdrowych owiec po pastwiskach suchych, i starać się o to, aby chorobę tę jak najprędzej wykorzenił. Dla tego powinna się każda owczarnia, gdzie podejrzane i zarażone owce stały przez 6 tygodni po ustąpieniu zarazy dokładnie czyścić a mierzwa na miejsca nie przystępne owcom być wywieziona, jeżeli ją natychmiast przyorać nie można.

Nazwisko	Schowanie	Nazwisko	Schowanie
Bobrek troj-listny	Szuflada	Saletra	w naczyniu szklaném
Piołun	—	Glauberska sól	—
Gorzycza	—	Ocet drzewny	—
Jałowieć(jagody)	—	Creosot	—
Zieleń - Jaśkółcze (Chelidonium)	—	Olój	—
Aloë	—	Spiritus kamfor.	—
Liść z włoskich orzeczków	—	Spiritus czysty	—
Baldryan ziele	—	Terpentyna	—
Siemię (Iniane)	—	Cusso	—
Rumianek	—	Olójek z rogu Jeleniego	—
Calomel	pudełko	Opium	—
Emetyk	—	Spiritus amoniac.	—
Siarkan żelaza	—	Tannin	—
		Tinct.z baldryanu	—
		Klorek	w słoju

W a g a.

1 Funt ≡ 12 Uncyi = 24 Łóty.

1 Uncya = 8 drachmów = 2 Łóty.

1 drachma = 3 skrupuły = 1 kwintla.

1 skrupuł = 20 granów.

Chodowanie owiec

według

najnowszych spostrzeżeń

napisał

Władysław Jagielski.

II. część.

1. Uwagi z historyi naturalnej.

Badacze natury nie zgadzają się do tego czasu zupełnie czy owca osobny gatunek tworzy, czy należy do kóz. Chociaż niektóre rodzaje dzikich owiec, więcej podobieństwa do kozy mają, jak nasze poprawne, to jednakowóż przyjąć nie można, że należą do jednego rodzaju. Zdanie to potwierdza nie jedno n. p.: parząc owce z kozami, rzadko kiedy młodych się doczekamy, a chociaż to nastąpi, bastarda te nie mają płodności; po drugie: owca co rok wełny nie gubi, przeciwnie zaś u kozy co rok włosy wypadają. — J w tém jeszcze nie są jednego zdania, czy nasze rozmaite gatunki owiec z jednego gatunku pochodzą; czy z dzikiego Mufflona z Azji, czy z afrykańskiego Argoli? Dla nas chodowaczy owiec może ten spór być obojętny, dla tego zostawić go możemy owym badaczom natury. Owca jest zwierzęciem bardzo łękliwém, słabém i przyzwyczajoném do życia w gromadach. Najwięcej jój szkodzi wilgoć, dla tego lubi wysokie pastwiska i suchą paszę. Zimno, mróz prędjéj zniesie, jak upały.

Życie jój jest nie równo długie, dzikie żyją 10 lat,

poprawne do 15^{stn} często jeszcze dłużej; zależy to od rasy samój i od sposobu paszenia.

Od 15^{go} miesiąca stają się owce płodnymi, co trwa do 8—10^{go} roku, merinosy jeszcze dłużej. Wogóle rodzi maciora co rok jedno jagnię, lecz, aby prędziej poprawne gromady powiększyć, próbowano je z musić do rodzenia drugiego jagnięcia; to jednakowoż się nie zawsze uda, wielkiego starania wymaga i siły maciory za rychło niszczy. Barany posiadają wielką płodność, tak, iż w 4—6^{ciu} tygodni przy dobrej paszy jeden baran do 100 maciór zapłodnić jest w stanie. Wogóle jednakowoż tylko do 40—50^{ciu} sztuk bez szkody dopuszczać go można.

Owca od zapłodnienia, koci się po 22^{ch} tygodniach albo 154 dniach.

Owca ma 8sm zębów przednich w szczęce dolnej, w szczęce górnej żadnego, 24 trzonowych, pół górą, pół dołem, po każdój stronie 6. Wiek można do 6^{go} roku po zębach poznać. Jagnię ma zaraz po ulęzeniu się 2—4 mlęcznych zębów przednich, resztę powoli dostaje; po ukończonym pierwszym roku, aż do 18^{go} miesiąca zruca 2 pierwsze zęby przednie, po 2^{gim} roku 2 obok tych, po 3^{cim} 2 następujące i po 4^{tym} nareszcie ostatnie 2 od brzega. Po 5^{tym} roku zętrą się ostre brzegi przednich zębów, po 6^{tym} odstaje dziąsło, zęby zdają się być dłuższymi, często się ruchają, nachylając się więcej na przód i wyłamują się niekiedy kawalkami; w 7^{mym} i 8^{mym} roku coraz bardziej się zęby kruszą, aż nareszcie wszystkie wypadną.

Włna jest dla chodowaczy naszych okolic, najważniejszym produktem owcy, pomnożenie i polepszenie tejże jest zadaniem każdego rozumowego chodowania owiec. Aby to osiągnąć, jest konieczną rzeczą rozpoznać naturę włosa wełny, dla tego tu w krótkości najważniejsze szczegóły o nim wymienię.

Podług najstarszych spostrzeżeń ma się włos wełny składać z zębatéj skórki wierzchniéj, z substancyi kory i tuku, co jednakowoż podług najnowszych badaczy jest błędém.

Składa się włos ten wprawdzie z łuszczałéj, ale gładko przylegajacéj, wewnętrznym włosem otaczajacéj, cieniékéj i przezroczystéj skórki wierzchniéj i z substancyi włosa, którą włoknowate przy sobie stojące komórki tworzą; substancyi tuku albo próżną rurkę wewnątrz włosa jednakowoż nie uważamy.

Również jak paznogie, kopyta, rogi, składa się włos z trzonka bez nerwów i bez naczyń, (dla tego bez bólu może być uciętym,) i z korzenia, który się w skórze znajduje — tworząc część żyjącą.

Skóra zwierzęca składa się z dwóch pokładów, z skóry zewnętrznej, czyli wierzchniéj i z skóry wewnętrznej, czyli spodniej. Ostania tworzy żyjącą, naczyńiami i nerwami napelnioną, korzenie włosów zawierającą i pożywienie dawającą część skóry.

Odlącza ona ciągle płyn, z którego skórka wierzchnia powstaje, która się znowu w 2 pokłady oddziela i to w pokład śluzowy i w pokład rogowy. Pierwszy zaraz na wewnętrznej skórze leży i składa się z ziarni-

stych okrągłych komórek, które przez oddzielanie się skóry wewnętrznej powstały i w wyższych, pokładzie rogowym blizkich pokładach, się wygładzają; twarde mi się robiąc przechodzą w pokład rogowy, tak, iż ten się tylko składa z martwych pokładów komorkowatych, które ciągle się odłączając, na nowo z komórek pokładu śluzowego powstają. W wewnętrznej skórze głęboko wpuszczony, przez wywijanie pokładów skórnych powstały, leży woreczek włosa, którego ściany z komórek skórki wierzchniej się tworzą, gdyż spód jego, jako i w nim znajdujący się korzeń z pokładu śluzowego powstaje. Korzeń włosa jest w spodniej części grubszy i miękciejszy, jak trzonek, i kończy się miękkim guzikowatym nadęciem: głową włosa, albo cebulą włosa zwaną, nadęcie to jest spodem wewnątrz wduszone na kształt kapelusza, i siedzi na źrenicy włosa.

Tworzenie się dalsze (dalszy wzrost) włosa, dzieje się w podobny sposób, jak ów skorki wierzchniej z komórek skórki śluzowej.

Z powiększającym się wykształceniem włosa, aż do wystąpienia jego z otaczającej go skórki wierzchniej, ciska się komórki śluzowe bardziej do kupy, rozciągają się w dłużej i łączą się w długie włókna.

Włos wełny składa się więc z mocno ściśniętych wiązek długich włókien, utworzonych z pojedynczych, małych, podługowatych komórek.

Od kształcenia tego odstępuje zewnętrzny pokład komorkowaty przez to, iż tylko z małych blatów się składa, które włóknowaty trzonek komórek ściśle ot-

czają i się mocno z nim złączają. Że otaczanie to przy cienkich włosach wełny mocniejsze i ściślejsze jest, jak przy grubych, można z tego wnioskować, iż się przyczynia do mocniejszej textury cienkiego włosa. Dwa małe gruczoły z boków cebulki włosowej przez zwijanie się skóry wierzchniej ku skórze spodniej, powstałe, wpadają do woreczka włosa i doprowadzają mu płyn, którym rosnący włos się zatłuszcza, przez co częścią przeciw zmianom powietrza zabezpieczony, częścią do zlepiania się z drugimi włosami usposobiony jest.

Gruczoły te, zowią gruczołami łojowemi. Płyn, którym napelniają wełnę, tworzy znaną tłustość wełny, będącą raz gęściejszą, drugi raz plynniejszą.

Do tłustości tej przystępuje jeszcze pot, który z gruczołów w całej skórze się znajdujących, głębiej od gruczołów łojowych leżących, powstaje i jako płyn lub gaz w górę uchodzi.

2. O rasach owiec.

Pomiędzy rozmaitemi gatunkami, czyli rasami owiec, interessują nas najbardziej te, które powszechnie u nas chowają. Pierwsze miejsce pomiędzy niemi zabierają owce hiszpańskie Merinosy zwane. W ogóle podzielić można owce podług wełny na trzy główne kategorie:

A. Mające długą prostą wełnę z puchem na spodzie, jak to u kóz bywa.

B. Mające długą prostą wełnę bez puchu.

C. Mające osobliwą kędzierzawą wełnę bez puchu.

Pierwsza zbija się łatwo na pilśń i dla tego nie zdatna jest na cienkie wyroby n. p. koza kazmirska i tibecka, ztąd nazywają się gatunki te rasami filcowemi.

Drugi oddział z długim prostym włosem, który czesać można, przerabiany bywa na materye średniej wartości (wełna grzebieniowa).

Trzeci z wełną cienką i kędzierzawą zwane Merinosy i powszechnie w Niemczech i teraz już w W. X. Poznańskiem chowane.

1) Do kategorii pierwszej należą nieomal wszystkie gatunki ordynaryjne Europy, Azji jako to:

a) Krajowa owca niemiecka. Zwierzęta te są bardzo wytrzymałe na zmiany powietrza, dobrze się chowają przy lichój nawet paszy, lecz mało zysku przynoszą. Wełna ich jest gruba, do włosów podobna i więcej jój niewydają jak 2 do 3 funtów. Mięso jest lubione, ważą w całości 60—80 funtów.

b) Owca żyjąca po borach: jest najmniejsza

z owiec krajowych niemieckich; mniej wymaga pielęgnowania od pierwszej, gdyż prawie cały rok w boru się utrzymuje i wrzosem (*Erica*) się żywi. Wełnę ma twardą, cena jej 25—35 talarów za centnar, mięso wyborne.

c) Krajowa owca węgierska: jest wzrostu wielkiego z długą 4—6 cali wełną, podobną do włosów, daje jej 2½—3 funtów w cenie 20—30 tal. za centnar. Mięso bardzo szukane. Figura owcy tej jest kształtna, z rogami pięknie zakrzywionymi.

d) Krajowa owca angielska: jest długa z szerokim krzyżem bez rogów; wełna jej stósownie do okolicy długa, lub krótka, zatem dają jej od 3—8 funtów, waży 120—300 funtów.

2) Owce z długą i prostą wełną mniej są rozszerzone, żyją po większej części w nizinach, mają wysokie nogi, długie uszy i są bez rogów. Brzuch, głowa, nogi czasem i ogon są gołe. Rodzą 2—3 jagniąt i dają 4—7 funtów wełny. Owca waży 100—150 funt. Najczęściej trafiamy je nad Renem, Elbą, Wiślą, w Danii i t. d. Od okolicy, w której żyją, biorą swoje nazwisko n. p. owca nadreńska, nadwiślańska i t. d. Do gatunku tego należy jeszcze owca żyjąca w północnych Włoszech i południowej Szwajcaryi. Owcę tę nazwaćby można wędrującą ponieważ dla dogodnego jej pastwiska, właściciele ich w dalekie strony je posyłają, mianowicie w Alpy. Figura jej jest wysoka, szeroka z dużą głową i wiszącymi uszami. Na rzeź jest bardzo zdatna, waży 150—200 funtów. Wełna gruba, bez puchu, w cenie 25—30 tal. jedna sztuka daje 7—8 funtów.

3) **Merinosy**: są wzrostu średniego, proporcjonalnej budowy, z wełną kędzierzawą, w pałeczki zwinioną, która się znacznie od wełny drugich gatunków różni. Sztuka jedna daje $1\frac{1}{2}$ —3 funtów wełny, i waży od 60—80 funtów. Rodzaj zwyczajnie jedno jagnię; przy dobrém utrzymaniu wyjątkowo dwa. Barany prawie zawsze zaopatrzone są w mocne zakręcone, do głowy przylegające rogi, również wiele maciór ma rogi, jednakowoż mniejsze i więcej w górę idące. Merinosy pochodzą z Azyi, z kąd je Arabi, do Hiszpanii sprowadzili. Piękny klimat i doskonale pastwiska Hiszpanii przez kilka lat wełnę tych owiec tak poprawiły, iż ją w krótkim czasie uważano za najlepszą w Europie. Z tych właściwych Merinosów powstały z czasem dwie rasy t. j. Electoral i Negretti.

a) **Electorial**. Budowa ciała ich da się lepiej opisać, gdy ją porównamy z drugą rasą t. j. Negretti, jak następuje. Ciało ich jest delikatniej budowane, więcej rozciągnięte, z węższymi piersiami, węższą szyją i tyłem. Kadłub mniej wypukły, grzbiet więcej szpiczasty, niż płaski; nogi cienkie i dłuższe, skóra cienka siedząca dosyć mocno na ciele. Nogi, twarz, uszy są często wcale nie porośnięte wełną, a brzuch mało co.

Wełna, w naturalnym stanie na ciele, jest rzadko kiedy mniej, zwyczajnie zaś więcej niż cal długa, czasem dochodzi do dwóch cali; jest cienka, delikatna, mięka, z jasno-żółtym, łatwo puszczejącym potem. Włos jest jednostajnie w miernie wysokie pałeczki zgięty; w pęczkach i runie zaokrąglenia te więcej, lub mniej widzieć

można. Wełna na członkach mało się dobrocią różni. Powierzchnia runa przedstawia nam drobne, delikatne kędziorki, które przez zlepianie się końców wełny powstały. Waga runa zależy od długości i gęstości włosów; maciora z krótką, rzadką wełną często tylko daje 1½ funta. Zwykle rachuje się na sztukę w dobrych owczarniach po 2 funt. Barany mogą stósownie do wielkości ciała i gęstości włosa 2½—4 funtów wydać.

Trafia się też wiele szlachetnych gromad elektoralnych, które od powyższego opisu budową ciała odstępują, są one natenczas szersze w piersiach z płaskim grzbietem i obrosłymi członkami. Gromady gatunku takiego, albo już są bez wątpienia w kierunku tym chodowane, albo z gatunkiem Negretti przechodnio mieszane.

b) Negretti. Ciało w wszystkich swych częściach jest szersze, zupełniejsze, grzbiet płaski, kadłub mocniej zaokrąglony, nogi krótsze, grubsze, niż u Elektoriałów. Skóra jest grubsza, szersza (przestworna), tak, iż szyja, głowa, brzuch i tył w fałdy się układa. Brzuch, głowa i nogi porosłe są wełną.

Wełna nierozciągniona jest 1—1½ cala, rzadko kiedy do dwóch cali długa; jest mniej delikatna, mięka i cienka, niż u Elektoriałów, zato równiejsza, mocniejsza i w wyższe, wyraźniejsze pałaczki zgięta, z ciemno-żółtym i obfitym potem. U członków, mianowicie udów, ogona i na faldach jest grubsza i rzadka; często występują w tych miejscach grube, jasne i suche włosy, które runo szpecą. W niektórych racjonalnie chodo-

wanych Negretti gromadach udało się powoli wspomniony ów gruby włos wygubić, tak, iż nad runo się nie wznosi. Pęczki są prawie zawsze okrągłe, dla tego powierzchnia runa zupełnie jest płaska, a tem więcej, jeżeli obfity pot czubki wełny mocniej zlepił. Przy delikatnych i szlachetnych Negretti podobnie jest powierzchnia runa w drobne kędziorki zwiniona, jak u Elektoriałów. Waga runa stósownie do długości i gęstości włosa, jest rozmaita, w ogóle przyjąć można, iż o 50 procent Elektoriale przewyższa. Maciora z krótką wełną daje najmniej 2—2½ funt. z dłuższą i gęściejszą 3—4 funtów wełny. W przecięciu rachuje się na każdą sztukę 3 funty, barany 4—6 funtów.

Dawniej istniały Negretti gromady, które wełną i budową ciała do rasy tej podobne były, nie miały atoli fałdów, i wydały mniej wełny. Przez niektórych znawców uważano je jako średnią rasę między Negretti i Elektorial i nazwane zostały Eskurial. W terażniejszym czasie mało już takich oryginalnych gromad trafiamy.

Do północnej Europy i do wszystkich innych części świata sprowadzono Merinosy pośrednio, lub bezpośrednio z Hiszpanii; najpierw Saxonja sprowadziła je do Niemiec potem Austria i później Prusy. Saxonja i Prusy sprowadziły Elektoriały, Austria Negretti. Z początku wszędzie czystą rasę chodowano, pierwszy książę Lichnowski krzyżował te dwie rasy, z czego nowy gatunek Elektorial Negretti powstał. Ten nowy gatunek przewyższa obydwie rasy nietylko cienkością ale i ilością wełny; rozpowszechnił on się w Szlązku, z kąd przyjął

nazwisko owcy szlązkiej; dziś go już wszędzie natrafiamy.

O chodowaniu owiec.

Chodowanie owiec ma dwa cele. Jeden aby osiągnąć jak najlepszą wełnę, drugi aby uchować zwierzęta rzeźne, mając i wełnę, jako produkt na oku.

a) Aby osiągnąć jak najlepszą wełnę.

Chcąc osiągnąć dobrą wełnę trzeba wzgląd mieć na własności wełny baranów i maciór. Chodujący musi przede wszystkim wiedzieć jaką ma gromadę w jaki sposób najkorzystniej na fundamencie będącym dalej postępować może, które własności dobrego gatunku przewyższają, jak je utrzymać, wydoskonalić a złe wykorzeń. Potem ułożyć sobie musi plan chodowania, którego się trzymać powinien (przypuściwszy, iż jest dobry) gdyż zmijanie planu często jest szkodliwem, bo z tego zawsze większy uszczerbek powstaje, niż z trzymania się pewnego kierunku. Uczyniwszy plan, stósownie do niego wybierają się najpierw maciory, które swemi własnościami już po części mniej więcej, mającemu się osiągnąć przychowkowi odpowiadają. Mniej zdatne maciory wyłączyć należy. W wszystkich jeszcze nie na wysokim stopniu doskonałości będących gromadach trafiamy wiele znacznych różnaitości. Jedna część ma delikatniejszą lepszą krótszą, druga zaś grubszą dłuższą, inne zaś gęstą lub rzadką wełnę. Chcąc korzystne osiągnąć cele, jest konieczną potrzebą, podobne sobie sztuki w osobne kategorie oddzielić i każdą odpowiednie

barany dodać. Przy użyciu co dopiero powiedzianego sposobu, chodzący daleko prędzej cel poprawy osiągnie. Dobre gatunki wnet się przy odpowiednich baranach ustalą. Każdy bowiem baran skuteczniejszy jest, gdy go się do takich maciór dopuszcza, które mu co do rasy są podobne, wpuszcivszy go zaś do gromady, w której rozmaite gatunki się znajdują, mało co na poprawie zyskamy. Skoro maciory do chowania są wybrane i na klasy podzielone natenczas należy wybierać im odpowiednie barany. Pominąwszy własność maciór i baranów co do wełny, trzeba także przy wybieraniu ich uwagę na budowę ciała zwrócić.

Macióra i baran powinny stósownie do swój rasy być mocnej budowy, wesołego temperamentu, dobrego apetytu, z zdrową skórą, napelnioną czerwonymi żyłami. Zwykle nie znajdują się gromady w takim stopniu, aby potrzebne barany z nich obrać można. Chce chodzący w poprawie owiec postępować, zmuszony będzie (aby nie uczynić kroku wstecznego) co rok świeże barany z dobrych owczarni kupować. Jakie własności mieć powinny barany, powiedziało się już, iż to zależy od maciór. Przy kupnie maciór na uwadze mieć trzeba prócz własności baranów i to, aby nie były za stare, chorowite i do płodu niezdatne. Maciory dadzą się wogóle na następujące klasy podzielić.

1. Klasa. Maciory z normalną długą cienką wełną, której sortyment niżej prymy nie jest.
2. Klasa. Maciory z taką samą wełną, tylko nieco dłuższą, nie tak szlachetną i wyrównaną.

3. Klasa. Maciory z ordynarniejszą, do 3 cali długą, wełną.
4. Klasa. Maciory z nienaganną, lecz krótką wełną, z gołym brzuchem i głową, i na wysokich nogach.
5. Klasa. Maciory z zbyt cieżko kędzierzawą wełną, skłaniającą się do nici.
6. Klasa. Maciory nie dostatecznie porośle z zbyt cieżko cienką, bez charakteru wełną.

3. O parzeniu owiec.

Przy parzeniu owiec chodzi nie tylko o przychówek, ale i o sposób dopuszczania baranów. Chodzący starać się powinien o to, aby do najlepszych maciór dobre dopuszczał barany i tym sposobem osiągnął dobre jagnięta. Zbywa maciorom na niektórych własnościach, to trzeba do nich takie barany dopuszczać, które owe własności w wysokim posiadają stopniu. Chodzi zaś o wykorzenie niektórych wad, to musi baran ich także nie mieć. Aby to lepiej zrozumieć nadmieniam się, iż do maciór z rzadką wełną, dopuścić należy barany z gęstą wełną, do mających krótką wełnę, z długą wełną i. t. d. Korzystnie jest oddziałami parzenie prowadzić, raz, aby rozmaite oddziały wyrównać, drugi raz, aby jednostajny cel osiągnąć.

Dopuszczanie baranów dzieje się w trojaki sposób.

a) Puszczanie baranów do gromady bez względu. Przy postępowaniu tém dzielą się barany na dwie części, które na przemian t. j. co drugi dzień pomiędzy gromady maciór puszczać trzeba, gdzie według upodobania funkcje swoje odbywają. Metoda ta utrzymuje się

prawie w wszystkich dotąd nieracyonalnie prowadzonych owczarniach. Spodziewać się należy, iż postępowanie to z czasem zaniechane zostanie; bowiem każdy chodzący owce w reszcie uzna, że w poprawieniu swych gromad tym sposobem ani kroku dalej nie postąpi.

b) Puszczanie z ręki. Daleko korzystniej jest odosobnić barany do zagrodeń i maciory im odpowiednie dodawać. Stósownie do gatunku baranów wybierają i cechują się maciory. Aby wiedzieć, która maciora chce do barana, wpuszcza się pomiędzy tak odcechowaną gromadę inne, nie mające być używane barany z fartuchami, zwane-probiery. Owczarz obowiązany jest chodzić za baranami i uważać, która maciora się ryntuje, tę bierze i zanosz do zagrodzenia, w którym odpowiedni baran jest zamknięty. Probiery puszcza się co dzień na jedną godzinę do gromady. W ogóle dostatecznie jest, gdy baran raz na maciorę skoczy, i więcej nad cztery maciory na dzień dawać mu nie trzeba.

Przypadnie więcej jak cztery maciory na barana w jednym dniu, to albo ich się w ten dzień wcale nie dopuści, albo daje im się barana, którego się umyślnie na to rezerwuje.

c) Wiele zalet ma dopuszczenie baranów do gromady, w której maciory na gatunki są podzielone i w osobnych oddziałach stoją. Odpowiednie im barany puszcza się do oddziałów tych, gdzie podług upodobania się parzą. Odbywa się dopuszczanie baranów zimową porą, to łatwo jest sposób ten przeprowadzić, latową porą zaś więcej jest trudności, ponieważ dla

każdego gatunku maciór mieć trzeba osobnego pasterza.

Wyżej 40^{sta}—50^{ciu} maciór nie powinno się do jednego barana dopuszczać; przy puszczeniu baranów bez względu do gromady, gdzie często wiele siły na próżno się zmarnuje, więcej nad 30^{ci} sztuk na jednego barana rachować nie można. Przez cały ciąg parzenia dawać trzeba baranom dobrą paszę, mianowicie ziarno, szczególnie owies po $\frac{1}{2}$ ^{mac} na jednego. Przy postępowaniu pod a i c, wyszczególnionem dobrze jest odłączyć barany na noc od maciór.

4. Czas parzenia i kocenia.

Rostropny gospodarz, zważywszy wszelkie okoliczności, łatwo się przekona która pora roku najprzyjawniejsza jest koceniu maciór. Jłość i własność zimowej paszy, tak jako wczesne lub opóźnione pastwisko, najwięcej wywierają wpływu, również wzgląd mieć trzeba na klimat. Stósownie do obranej pory kocenia, dopuszczają się naturalnie barany do maciór, jakkolwiek pewne pory roku osobiwie parzeniu się owiec sprzyjają. W jesieni n. p. więcej pokazują maciory chęci do parzenia się, aniżeli zimą; im większa jest chęć, tém skuteczniejsze parzenie i mało pozostanie jałowych maciór. Z czasem przyzwyczajają się gromady do zaprowadzonego czasu parzenia; z początku jednakże, gdy się takowe na inny czas odłoży, prawie jedna trzecia część maciór jałowemi pozostaną. Najnaturalniejszy i najkorzystniejszy czas kocenia, jest Marzec i Kwie-

cien; zaleta w tém leży, iż karmiące maciory i rozwijające się jagnięta, najlepsze na ówczas mają pastwisko, kiedy go najbardziej potrzebują. Czas ten również ma i swe niekorzyści, które na tém się zasadzają, iż przy ssaniu jagniąt, maciory wiele wełny gubią.

Kocenie zimową porą t. j. w Grudniu, Styczniu i Lutym utrzymuje się jeszcze w wielu owczarniach, z niego pochodzące agnięta wyrosną do przyszłej zimy tak dalece iż, ją łatwo przetrzymają.

A. Kocenie latową porą. Jak się już wspominało najkorzystniejsze są latowe jagnięta. Rozwijanie się jagniąt, które zależy od dostatecznego pokarmu matek, jest tu najwięcej zapewnione, ponieważ pastwisko najlepszy daje pokarm, lepszy nawet niż ziarno. Dostateczne pastwisko jest prócz tego daleko tańsze, jak zimowa pasza, n. p. siano, kartofle, ćwikła i. t. d. podługie nie wymaga pastwisko wydatku pieniężnego. Jagnięta mniej kosztują, mają lepszy pokarm, nie wystawione są także na zimno, niepogody i. t. d. chowają się dobrze, są wesole i przy pomyślnych stósunkach wyganiać je można z maciorami na pastwisko. Są jednakże okoliczności, które koniecznie temu są przeciwne, n. p. tam gdzie pastwiska daleko leżą, lub są niepewne. W wszystkich poprawnych owczarniach utrzymują latowe i zimowe kocenie, a to dla tego:

a) ponieważ maciory, które nie zostały kotne, tak długo niejałowią, jak przy jednorazowém puszczeniu baranów (zkaąd strata na jedn rok);

b) ponieważ barany daleko więcej ochronią się,

(na co przy poprawnych baranach wzgląd mieć trzeba, ponieważ wiele kosztują) bowiem co półroku skakają;

c) kocenie lepiej się uda i jest pewniejsze. Bywają także niekorzystne lata, w których jagnięta długo trzymać trzeba w owczarni, co im wiele szkodzi; wypada na ten czas z nich dużo na robaki w płucach (motyllice zwane), zwykle wypada więcej latowych, niż zimowych jagnięt; dla tego korzystnie jest mieć latowe i zimowe jagnięta. W wielkich dobrach, gdzie tylko raz do roku utrzymywane jest kocenie, najlepiej jest, gdy one latową porą się odbywa.

B. Kocenie zimową porą. Kocenie zimą ma tę niekorzyść, iż nie ma tak dostatecznej paszy, jak latem, a często jój ku końcowi zimy zupełnie zbywa, gdzie właśnie jest najpotrzebniejsza, ponieważ zwierzęta przez czas w którym były kotne, i przez okocenie osłabione, dużo wydać muszą pokarmu. W skutek niedostatecznej paszy mało wydają maciory pokarmu, ztąd jagnięta chorują, a maciory wełnę gubią zatem dwie szkody: na wełnie i jagniętach.

Chcąc tym nieprzyjemnością zapobiedz, jest dobrze zaprowadzić czas kocenia na miesiące Listopad i Grudzień. Maciory zwykle w tych miesiącach są jeszcze mocne i wstanie jagnięta wykarmić. Naturalnie postępowanie to kosztuje na czas dalszy dużo paszy. Chcąc przejść od zimowych do latowych jagnięt, zaczyna się od cytówek, które się w stósownym czasie do baranów dopuszczają. | Przez kilka lat u całej gromady tym sposobem cel pożądaný osiągnąć można. Aby się chów

jagniąt regularnie odbywać mógł, trzeba się oto starać, żeby kocenie w 4—6^{ciu} tygodni było ukończone; ponieważ późniejsze jagnięta daleko słabsze są i wiele ambarasu sprawują. Skoro czas kocenia nadchodzi, powinien owczarz być bardzo uważny; okoci się maciora na polu, więc natychmiast ją wraz z jagnięciem do owczarni sprowadzić trzeba.

Trafia się często, iż maciora jagnięcia swego przyjąć niechce, natenczas wsadza ją się do ciasnego zagrodzenia, gdzie tak długo pozostaje, aż jagnię przyjmie. Wstręt matki ku swemu jagnięciu pochodzi z niedostatecznej paszy, przez co matka mało mając mléka, jagnię odpycha; matki z wielkimi wymionami młode swe bardzo kochają. Po drugie przytrafia się ten wstręt u tych maciór, które pierwsze mają jagnię, ponieważ one go się boją; dalej są niektóre maciory bardzo lechtliwe i dla tego nie dają jagnięciu ssać; takowe przytrzymać trzeba kilka razy na dzień, aby się jagnię nassało. Ma matka więcej pokarmu, niż jagnię wstanie jest wyssać, natenczas on zgrupieje, przez co się tworzą zapalenia, wrzody, kanały mleczone zapuchną, wymię wygnije i tym sposobem maciora na dalszy czas do chodowania niezdatna. W pierwszym czasie pomódz sobie można w tym przypadku przez zdajanie i przez dawanie licszej paszy. Tłuste maciory nie rodzą nigdy tak dobrych jagniąt, jak maciory będące w dobrym tylko stanie.

5. Własność owiec zdatnych do chowu.

a) Barany. Żadne inne zwierzę tyle młodych nie płodzi, ile baran, dla tego przy chodowaniu owiec, największy wzgląd mieć trzeba na własności barana. Figura jego powinna być mocna i silna, głowa krótka a szeroka, nos garbaty, szeroki, pokryty zmarszczkami, oko bystre, rogi mocne, szyja krótka, szeroka i powoli w szeroki mocny grzbiet przechodząca. Wielkiej wagi godna jest szerokość piersi, grzbietu i okrągłych udów. Budowa ciała powinna być głęboka i na niskich nogach. Temperament spokojny, ale nie śpiący i też znowu nie zbyt żywy, gdyż pierwszy mało skaka, drugi zaś zanadto, a z małym skutkiem.

Wiek. W dawniejszych czasach dopuszczano roczne, nawet młodsze jeszcze barany do maciór, co było powodem słabości potomstwa i dużo chorób, mianowicie chorób dziedzicznych. Po skończonym trzecim roku jest dopiero baran zupełnie wyrosły, a zatem zdatny do skoku. W owczarniach wolnych od chorób dziedzicznych, można barany od 2 lat miernie dopuszczać. Baran, którego się dopiero po trzecim roku do skakania używa, daleko dłużej zdatny jest do owych funkcji, jak każdy inny. W owczarniach, gdzie niechowają merynosów i gdzie choroby nie egzystują, można barana, tak jak w Anglii, już z ukończonym 2^{gim} rokiem dopuszczać.

U nas dla tego tak wcześnie barany dopuszczają, aby jak najprędzej dobrego przychowku się doczekać.

Baranów, które miernie się dopuszczają, można do 12^{stu} lat używać; lecz tam gdzie gromady cel poprawy osiągnęły, niewarto ich dłużej, jak do 8^{miu} lat trzymać.

b) Maciory. Maciory zawsze są mniejsze od baranów, ponieważ własności ich nie są tak wydoskonalone. Są one delikatniej budowane, na pierwszy rzut oka odróżnić je można od barana, lub skopu. Kształt pojedynczych części ciała powinien ten sam być, jak u baranów, tylko delikatniejszy.

Wiek. Podobnie do baranów i maciory w dawniejszych czasach w drugim roku dopuszczano, lecz stąd wyrodziła się choroba zwana cypr, która, począwszy od Saxonii, rozszereżyła się prawie wszędzie i wiele ofiar zmiata. Ma być z owcy dobra maciora, to ją dopiero w trzecim roku dopuszczać należy: ona natenczas jeszcze na starość mocne będzie rodzić jagnięta.

W racjonalnych owczarniach używają się maciory do przychowku do 6^{ciu} lat, poczem się albo sprzedają, albo pomiędzy braki odstawiają. Owca jałowa niewarta chowania, bo się wełną niewynadgrodzi.

6. Zasady dotyczące się dopuszczania baranów ze względu na wełnę.

Staranność, dozór, wybieranie zwierząt do przychowku, żadne zwierzęta tak sownie nie wynagradzają, jak owce; niedbalstwo zaś w tym względzie sprowadza owcę na najniższy stopień. Dawniej trzymano się tej zasady, iż tylko równe z równem parzyć trzeba. W teraźniejszych czasach zasada ta za błędną jest uznana.

Zasada nowszego czasu jest ta: iż błędy maciór przez przeciwne zalety baranów się w przychowku uskromniają. n. p. maciory z rzadką wełną parzyć trzeba z baranami, które mają nabitą wełnę i. t. d. — Chodowanie takie nazywa się heterogeniczne. Każdy baran powinien najlepsze mieć własności, przedewszystkiem zbywać mu nie musi na charakterze nieodmiennym (constant). Przypatrując się wełnie, natrafiamy u niej dwa extrema t. j. pilśń i nieć, a pomiędzy nimi jeszcze rozmaite stopniowania. Chodujący powinien na owe dwa extrema największy mieć wzgląd, gdyż one jako błędy przez nieuwagę w krótkim czasie po całej rozszerzą się owcy. Łatwą jest rzeczą poznać, czy owca ma wiele, lub mało czy grubą, lub cienką wełnę; charakter zaś jój oznaczyć jest bardzo trudno i tylko doświadczenie i częste przypatrywanie się wełnie, nas tego nauczy. Najwięcej ceniony charakter wełny jest ten, w którym się karbiki jak najwyraźniej pokazują. Wełna taka jest najmocniejsza i elastyczna. Z potu o mocy wełny sądzić nie można, aczkolwiek każda mocna wełna dużo w sobie potu zawiera, lecz tylko z dokładnie oznaczonych karbików (charakter normalny, który zawsze najmocniejszy jest).

Tak pilśń, jak nieć zamienić należy przez staranne chodowanie na wełnę normalnego charakteru.

Słabe wełny. a) Krepowata wełna: różni się mało od charakteru normalnego, jednakowoż przy zaniedbaném chodowaniu, przekształca się łatwo na właściwy krep, który nareszcie w pilśń przechodzi. Wełnę krepowatą jeszcze za błąd uważać nie należy.

b) Krep właściwy także nie jest jeszcze błędem, mamy go prawie po całych Niemczech i Polsce, szczególnie w takich owczarniach, w których się mało chodowaniem zajmują, w tej myśli, iż charakter ten jest najlepszy. Jeżeli się energicznie przeciwko krepowi nie wystąpi, to szybko się rozszerzy i na wełnę, podobną do bawełny, się zamienia; na ówczas za błąd się już uważa. Karbiki stają się bardzo niewyraźne, ledwo je dostrzedz można.

Właściciele owiec, mający maciory z wyż wymienioną i opisaną wełną, powinni postarać się o barany takie, które co do wełny są charakteru normalnego.

Nić. Chcąc nić wygubić trzeba koniecznie powstanie jej poznać, a doszedłszy przyczyny powstania, łatwo błąd ten uskromić można. Najczęstszą przyczyną tworzenia się nici jest: podupadnięcie na szlachetności. Szlachetna wełna jest ta, która wprost do góry rośnie, włos przy włosie leży i karbiki jedne w drugie wpadają; gdzie zaś karbiki jedne w drugie nie trafiają, jest to znak zmniejszenia szlachetności.

Drugą przyczyną tworzenia się nici jest rzadkość wełny, ponieważ przy niej także jednostajność ginie. Im nabitsza jest wełna, tym więcej karbiki są ściśnione, im rzadsza, tym więcej się rozchodzą i tworzą nić. W dawniejszych czasach używano do wygubienia nici, baranów z wełną mało karbikowatą, co przecież było i jest błędnym chodowaniem. Podług zasady terazniejszego czasu, używa się baranów z charakterem normalnym, z jednostajnie karbowaną, szlachetną i nabitą

welną. Gdzie się błąd już zakorzenił, to go w kilku latach wygubić nie można, potrzeba do tego przy pilnej uwadze najmniej 8—12 lat, i w czasie tym z równą inteligencją chodować należy, gdyż przeciwnie zaraz się wstecz cofnie. Maciory źle obrosnięte parzyć trzeba z baranami doskonale obrosniętymi; maciory z krótką welną, z baranami z długą welną i przeciwnie. Własność barana zawsze być musi stała (constant).

7. O koceniu.

W czasie kocenia trzeba maciorom największą dać spokojność, a akt ten odbywa się zwyczajnie bez pomocy. Łatwo poznać maciory, które się okocić mają a te pozostawić trzeba w owczarniach i nie wyganiać ich w pole. Nie szkodzi też, chociaż się kilka macior okoci na pastwisku; dobry owczarz ma o jagniętach staranie i przynosi je do domu. Kocą się maciory zimową porą, to dobrze jest, najbardziej kotne od drugich owiec, do obszernego miejsca odłączyć; one same przez się zachowują się spokojnie, gdy przeciwnie nie odłączone wiele mają od drugich przeszkód. Tak, jak przy koceniu, maciory same sobie są oddane, tak samo też po okoceniu się, mięszać się pomiędzy matkę i jagnię owczarzowi nie należy. Matka zwykle wnet wstaje, obraca się do jagnięcia i liże je, w czasie którym jagnię się podnosi i z instyktu wymienia szuka. W ten sposób karmi matka dalej swoje jagnię. Tylko w razie takim, kiedy matka po okoceniu o jagnięciu nie pamięta, bądź to z słabości, lub z innej przyczyny,

musi owczarz dać swą pomoc. Matkę z jagnięciem zamyka się natenczas do patyka, dla lepszego dozoru i dla przyzwyczajania jęj do jagnięcia. — Słabym, lub starym maciorom, dobrze jest dać napój z śrótu, lub mąki. Posypanie jagnięcia solą, albo śrótem, wzbudza chęć do lizania; trzymanie matki i przysadzanie do niej jagnięcia uskromni z czasem wstręt; przez łagodne pocieranie wymienia ustaje lechtliwość.

Zaraz po okoceniu, trzeba wymię z wełny, brudu ochędożyć; pierwsze mleko jest jagnięciu koniecznie potrzebne i dla tego nigdy maciory zdojać się nie należy. Owczarz powinien ustawicznie dać baczość na to, aby każde jagnię dostatkem miało pożywienia; takie, których matki mało mają pokarmu, trzeba do innych maciór, mających dużo mleka przysadzić, albo im dać mamki t. j. maciory, którym jagnięta zdechły.

Jeżeli owce zbyt znacznie są paszone, to łatwo mogą więcej mieć pokarmu, niż jagnię spotrzebować jest wstanie, natenczas powstaje zapalenie wymienia, spuchnienie i gangrena. W takim razie koniecznie trzeba paszę zmniejszyć. Opuchnąć także natenczas wymię może, gdy jagnię jest za słabe do spożycia wszystkiego pokarmu; tu trzeba zdojać maciorę.

8. Dalsze chowanie jagniąt.

Są jagnięta latowe, to je w krótkim czasie (nawet w kilku dniach) z maciorami na pastwisko wyganiać można i tylko w czasie zimnego powietrza, w owczarni zatrzymać trzeba. Wnet one poczynają trawkę skubać i po-

woli do paszy się przyzwyczajają. W owczarni także chwytają za paszę i same pokazują czas, kiedy im można ją zakładać.

Daje się jagniętom osobna pasza, więc trzeba miejsce to zagrodzić ale wtén sposób, żeby jagnięta do niego przystęp dowolny miały. Na ten cel wyjmuje się zwykle z przegradzającej lasy, co drugi prątek, przez co powstają luki, któremi jagnięta przechodzić mogą. W odosobnioném miejscu zakłada się w koryta, lub niskie picniki drobne siano, albo potraw, w innych korytach woda do dowolnego używania i zatrudnienia się jagniąt być powinna. W 3—4^{ch} tygodniach można z daniem paszy rozpocząć, i dzień po dniu porcyę zwiększać. Prócz siana zakłada się także owies, który jagnięta bardzo lubią. W czasie chodzenia na pastwisko jest korzystnie, a nawet potrzebnie, dawać jagniętom małe porcyę owsa.

Jagnięta zostawiają się u maciór dzień i noc 4—5^{ciu} tygodni, poczem na noc odłączyć je należy; kilka tygodni później można je na dzień odłączyć, przypuszczając je tylko 3 razy do maciór. Przy wielkich skwarach dobrze jest trzymać jagnięta w owczarni, i zakładać im zieloną paszę. Czyszczenie jagniąt odbywa się najlepiej wcześniej, kiedy jagnięta jeszcze tylko przez matki są karmione, zniosą one naówczas operacyą tę łatwiej. Jagnięta od 3—6^{ciu} tygodni najzdawniejsze są do czyszczenia. Ogony urzynają się tylko owieczkom i tym jagniętom, które na barany są zostawione; skopom według zwyczaju ogony się nie ucinają.

Kilka dni wystrzegać trzeba osłabione przez operacye jagnięta od cugu i zaziębienia. Po 4 miesiącach odzwyczajają się jagnięta. Im dłużej jagnięta ssają, tym lepiej rosną i chowają się; im dłużej na pastwisko z matkami chodzą, lub osobną paszę dostawały, tém łatwiej je odzwyczaić. Korzystnie jest w dwóch periodach jagnięta odsadzać, najprzód mocniejsze, później słabsze. Przypada odzwyczajenie jagniąt latową porą, jak to zwykle bywa, natenczas starać się należy o dobre, dostateczne, zdrowe i blizkie pastwiska, na którym jagnięta najlepiej rozwinać się mogą. Biała koniczyna mieszana z trawami, pimpinellą, na wysokim polu, jest im najdogodniejszym pastwiskiem. Wysokie, dobrze zarosłe, naturalne pastwiska, są także dobre, skoro tylko są wystarczające. Jeżeli pastwisko jagniąt wyżywić nie może, to im trzeba w owczarni zakładać koniczynę, mieszaninę, albo owies. Jagnięta najwięcej potrzebują paszy, kiedy najbardziej rosną, kto im natenczas szcędzi, zwykle z nich ma drobne i chorowite owce i. t. d.

Regularne i dostateczne paszenie jagniąt nie tylko do roku, ale i dłużej zachowane być musi, dopóki ogólne wydoskonalenie się, nie nastąpi, co zwykle około 1½ roku bywa. Odłączenie owieczek od baranów, tym wczesniej potrzebne, im lepiej jagnięta są trzymane, ponieważ w tym razie popęd płciowy się rozwija, co już w szóstym miesiącu nastąpić może. Jagnięta zimowe z tego względu odłączają się ku końcowi pastwiska, latowe mogą być w kupie aż do zimy.

9. Sposób żywienia owiec.

Do rozwinięcia i utrzymania ciała, jako też do dalszego mnożenia się i innych produktów jest żywienie zwierząt koniecznie potrzebne. Żywienie owiec dzieli się na letowe i zimowe. Jak powszechnie wiadomo szkodzi owcy wodnita pasza, ponieważ to zwierzę ma skoncentrowaną krew. Jeżeli owca zmuszona jest pożywać paszę moką, lub zrosiałą, to następuje biegunka i w dalszym następstwie wiele innych chorób. U zwierząt, które do tej choroby się skłaniają, natrafiamy w czasie, gdy są na skwary wystawione, przy gardle małe wodniste pęcherzyki, będące znakiem, iż zwierzęta do zdrowia wracają. Owce te idą w suchych latach na najgorsze pastwisko chętnie, trzymają się dobrze i obywają się przez kilka tygodni bez wody.

Pasza obraca się na rozwinięcie i utrzymanie ciała, płodzenie potomstwa i inne produkta. Co do ostatniego chodzi u owcy: o wełnę, mięso, łój i mléko. Światlejszy gospodarz, prowadzący w każdym względzie racjonalnie gospodarstwo swoje, potrafi obrachować, ile każda sztuka paszy potrzebuje, jaki stósunek zachodzi pomiędzy nią a wydaniu produktu, i zapas paszy swój rozmierzy na inwentarz żywy.

Trzymać należy się tylko tyle inwentarza, ile mu corocznie paszy dostarczyć może, wielu mniema, że liczby inwentarza zmniejszyć się nie należy, choć dla niego paszy przy braku, nie zważając na głód biednych zwierząt i na mały produkt, który z niego mają.

Pierwszy warunek do obrachowania ilości paszy na jedno zwierzę jest znajomość, wiele paszy zwierzę li na utrzymanie samego ciała potrzebuje. Kwota paszy jest przy zdrowej konstytucyi ciała zawsze ta sama i stósuje się do wielkości zwierzęcia. Jest wyżywienie niedostateczne t. j. mniej jak do utrzymania ciała in statu quo koniecznie potrzeba, natenczas musi zwierzę zbywające części z zapasu własnego ciała n. p. łoju dostarczyć, przez co chudnie i nareszcie z głodu zdycha. Przewyższa ilość paszy potrzebę do wyżywienia zwierzęcia, natenczas wydoskonalają się muszkuły i inne części ciała; u karmiącej owcy więcej się tworzy mleka, a wszelki zbytek na lój się obraca. Wogóle wszystkie produkta się powiększają w obrębie naturalnym. Pasza przewyższająca ilość potrzebną na utrzymanie ciała, wydaje zatem nowe produkta i nazywa się paszą produkcyjną, którą następujące potrzeby zaspokojone bywają:

wykształcenie młodociannego ciała,

nadanie siły na cel płodzenia,

wydanie wełny,

wydanie mięsa, łoju i pokarmu matek.

Dotąd używana ilość paszy obrachowaną została jak następuje:

a) do utrzymania życia i ciała in statu quo, potrzeba paszy z siana tyle, ile wynosi 60^{ta} część ciężaru zwierzęcia n. p. owca ważąca 70 funtów potrzebuje na dzień 1 $\frac{1}{6}$ funtów siana;

b) do wzrostu młodego zwierzęcia na każdy przybywający funt ciężaru 10 funtów siana;

c) do wykształcenia się płodu w maciorze potrzeba również na 1 funt płodu 10 funtów siana;

d) baran powinien w czasie dopuszczania do owiec, stósownie do natężania jego, mocną dostawać paszę. Pewna ilość nie da się tu oznaczyć, jest przymuszony dużo skakać, to 2—3 funtów siana nie będzie nadto;

e) do wydania mięsa i łoju rachuje się na każdy funt, 10 funtów siana;

f) do wydania jednego funta pokarmu wystarczy 1 funt siana;

g) do wydania wełny nie da się ilość paszy dobrze oznaczyć.

Pan Wekerlin przyjmuje, iż na 1 funt wełny potrzeba 80 funtów siana. Praktyczne doświadczenie uczy nas, że 40^{ta} część wagi zwierzęcia potrzebna jest do jego wyżywienia i wydania produktów n. p. jeżeli owca ważąca 80 funtów dostaje 2 funty siana to się bardzo dobrze trzyma, wełnę i. t. d. wydaje.

A. Utrzymanie owcy latową porą.

Pastwisko. Owca utrzyma się choć na najgorszych pastwiskach i służy zatem we wielu gospodarstwach jako środek używania niejednego kawałka ziemi, który na inne cele niezdatny jest. Nieomal każde gospodarstwo ma takie kawałki roli, które jedynie tylko owcom za pastwisko służą i na których się one dość dobrze trzymają. Lecz gdy się chów merynosów rozszerzać począł, zwyczajne pastwiska nie były dostateczne. Pastwiska po ścierniskach wprowadzie wiele

dopomagają, lecz prócz nich trzeba mieć inne, na których się trzody przed żniwami pasają, ponieważ na naturalnych pastwiskach w regule zbywa, przeto zakładają się sztuczne.

a) Pastwisko naturalne. Pastwisko naturalne, które ciągle to samo pozostaje, jest najlepsze. Trafiamy je po górach niezdatnych do uprawy, po gruntach opoczystych i. t. d.

Przestrzenie podobne zostawują się na ciągle pastwisko, z których z czasem utworzy się murawa, wydająca najlepsze pastwisko; jest tam wprawdzie trawka tylko krótka, ale składająca się z wzmacniających roślin, będącemi prawdziwym żywiołem owiec. Choroby na takich pastwiskach rzadko kiedy owce nawiedzają. Najwięcej takich górzystych pastwisk znajduje się w południowych Niemczech; w północnych Niemczech i Polsce mniej ich jest i dla tego udają się w tych stronach do sztucznych pastwisk. Grunta liche, gdzie nędznego tylko sprzętu się spodziewać można, najlepiej zostawić na pastwiska dla owiec, tak samo miejsca obsiane koniczyną, która jednakowoż do koszenia niezdatna, lepiej owcami wypaść. Właściciele gruntów takich, dobrze uczynią, gdy się zajmą chodowaniem owiec. Jak owcom w ogóle susza służy, tak też rośliny na suchych gruntach rosnące są im najzdrowsze. Po tłustych, mokrych, niskich gruntach rosną rozmaite rośliny, które, jak doświadczano, są owcom szkodliwe. Do tych należą wszystkie gatunki jaskieru, sitowia, koszczyki i. t. p.; zważywszy, iż zwykle ich owce niepożywają, wyjąwszy w głodzie, to przyjąć można, iż tam jeszcze inne roś-

liny rosną, których szkodliwego skutku dotąd na pewno nie znamy. Zdarzają się dobra, gdzie często owce w wielkiej liczbie wypadają, i właściciele przymuszeni są chodowanie owiec zupełnie zaniechać; tam bez wątpienia przyczyna leży w niezdrowych pastwiskach. Po takich pasają się zwykle tylko braki, wszystkie inne gromady unikać ich powinny. Gdzie jednakowoż użyte być muszą, to nigdy na nie głodnych owiec wypędzać nie należy; trzeba im w owczarni wprzód dać suchą paszę, lub popaść w pierw na zdrowém pastwisku.

b) Pastwiska sztuczne. Do utworzenia dobrych sztucznych pastwisk mięsza się czerwona i biała koniczyna z takimi trawami, które roli najbardziej odpowiadają n. p. na lichej roli, białą koniczynę, rajgras, tymotkę i zdrowiu pożyteczną kminę. Przy wyborze nasion trzeba mieć wzgląd na czas, przez który pastwisko ma leżeć. Trawy najdłużej się trzymają; czerwona koniczyna w drugim roku przestaje rosnąć, biała koniczyna zaś reprodukuje się przez własne nasienie; dla tego trzeba nasienia trawy dużo przymieszać. Nasiona te gęsto należy zasiać, jeżeli z nich dobre mają być pastwiska. Gliniaste grunta niezdatne są na pastwiska, gdyż po deszczach na nie owiec wyganiać nie można. Oprócz kilkuletnich pastwisk, zakładają się też jednoroczne lub krótsze jeszcze pastwiska n. p. w szlagach ugorowych, na których się sieje sporek, łupina i. t. d.

c) Pastwisko po ścierniskach. Po żniwach wydawa ściernisko tak zwyczajnie dostateczne pastwisko, że już o utrzymanie owiec kłopotu nie ma. Jednakże

niedobrze jest zaraz po sprzęcie na ściernisko pędzać, ponieważ tam znajdująca się bujnie wzrosła trawa jest gromadom szkodliwa, sprawiająca mianowicie zapalenia wymienia. Wykruszone ziarno prędko kielkuje i w źdźbło wyrasta, tworząc nowe pastwisko, szczególnie po owsi-skach i jęczmieniskach. Takie pastwiska są niebezpieczne, dla tego z wielką ostrożnością używać ich trzeba, tylko na wół najedzone owce na nie wganiać można, i to na krótki czas. Po kartofliskach także pasają owce, aby pozostałe na wierzchu kartofle wyzbierały, co one chętnie czynią. Koniczysko po sprzątnieniu potrawu jest najlepszym pastwiskiem, ale w używaniu go trzeba być ostrożnym, ponieważ ono długo mokre od rosy pozostaje. Młoda koniczyna, która w jesieni często bujnie rośnie, może łatwo owce wzdąć; lecz i tak nie dobrze po niej pasać, ponieważ ją owce zbyt szybko zdepcą i wyjedzą. Paszenie po bujnych oźminach w jesieni i zimą podczas suchego mrozu wiele ochroni zimowej paszy. Oźmina jest żyzna, zdrowa i pożyteczna odmiana po suchej paszy; jeżeli jest ośróniała, lub sniegiem popruszona, natenczas z ostrożnością i krótki tylko czas po niej pasać można. Maciór karmiących wcale na taką oźminę, pomimo, iż im jest zdrowa, wyganiać nie należy, ponieważ z oźminą razem polykają zmarzniętą wodę, która szkodliwie na pokarm wpływa. Chcąc owce na oźminę wypędzić, trzeba im koniecznie poprzednio dać suchej paszy, aby zapobiedz zaziębieniu wnętrzości. Zbyt bujną, lub zielskiem przepelnioną pszenicą wypasa się owcami na wiosnę, ale tylko podczas suchej

pogody. Co się tyczy pasania po łąkach, to wielu przeciwników temu występuje, już raz z ekonomicznego względu na siano, drugi raz, iż nie zawsze owcom jest zdrowe. Na suchych, nieblotnych, twardych łąkach pasać można na wiosnę, aż do kwietnia t. j. do tego czasu, aż na dobre trawa rosnąć zacznie. Czasem i w jesieni pasać można po łąkach, ale tylko po takich, na których szkodliwych roślin nie ma, i które wolne są od wilgoci. Pastwiska po borach są dla cienkich owiec nieużyteczne; dla owiec ordynarnych i jałowych może o tyle być dobre, o ile jest suche i od szkodliwych roślin wolne. Przy wysokim i suchym położeniu jest pastwisko takie często środkiem zaradczym w mokrych czasach. Co się tyczy ilości pastwiska na jedną sztukę, to pewnej zasady ustanowić się nie da, gdyż pastwisko zawsze zależy od płodozmianu, a tenże znów od roli. Im słabsza rola, im mniej łąk, tym więcej starać się trzeba o paszę. Kto nie zna dobroci swego pastwiska, to obrachować je musi podług wartości siana. Jeżeli owca dziennie 2 funty wartości siana potrzebuje, to łatwo obrachować można, ile owiec potrzeba, aby pastwisko zużyć. Zwyczajnie rachuje się na morgę jedna owca. Z względu na podział pastwiska dla pojedynczych gromad wspomina się tu krótko, iż dla młodych jagniąt najpożywniejsze, suche i zdrowe, także i maciorom dobre pastwiska przeznaczyć się należy. Potem następują barany, cytówki, jarlaki a na ostatku skopy. Brakom przeznaczonym na zabicie, także pożywne dają się pastwiska, aby się prędko upasły, nie zważając, czy

one zdrowe, lub nie. Nie trzeba się nigdy spieszyć z wyganianiem owiec na pastwisko, jeżeli jest jeszcze dostatkim zimowej paszy. Jeżeli zawczasie owce na pastwisko się wygania, to może z jednej strony ich zdrowie od niekorzystnego powietrza ucierpieć, z drugiej strony zaś mokra jeszcze ziemia, własność roślin, wiele złych wpływów wywierać; prócz tego cierpią rośliny na wzroście przez zawczesne ogryzienie. Staranny gospodarz podzieli tak paszę, aby tak długo nią wystarczył, aż się pastwiska dobrze zazielenią: bo owce będąc raz na pastwisku, suchej paszy jeść nie chcą, przez co chudną i biednieją. W jesieni tak długo paść można, póki jeszcze trawka rośnie i ziemia jest sucha, w niektórych latach pasają aż do Grudnia, w mokrych już w Październiku owce w owczarniach trzymać trzeba.

B. Trzymanie owiec w owczarni latową porą.

Trzymanie owiec w owczarni latową porą bardzo rzadko się trafia i pewnie tak długo mało będzie używane, dopóki używanie ziemi u nas się nie zmieni. Jest wiele roli, która tylko przez paszenie użytą być może, lepiej służy owcy trawa, którą sobie sama potrosze uskubnie, jak wiele zielonej paszy, założonej w picnikach. W małych intensywnych gospodarstwach, gdzie na naturalnych pastwiskach zbywa, korzystnie jest trzymać owce przynajmniej do zniw w owczarniach. Trzymanie to także korzystne jest u owiec przeznaczonych na zabicie.

Na paszę latową zdatna jest Lucerna, czerwona, biała, z trawą mieszana koniczyna, sporek i mieszanina, ostatnia bez mszyc i rdzy. W nowszym czasie używano także lupinę.

Powszechnie wiadomo, iż wiele szkodzi zwiędnięta i spocona zielona pasza, dla tego starać się trzeba o to, aby na każde danie świeżo ukoszona była pasza. Jeżeli jednak kilka godzin na kupie leżeć musi, to ją trzeba w cieni na sztelugach trzymać (Neereiter). Również i w picniki nie należy się wiele kłaść, lepiej częściej, a w małych porcyach dawać. Przy rozpoczęciu dawania zielonej paszy koniecznie ją kilka dni z słomą mieszać trzeba, tak samo w dniach dżdżystych. Aby oszczędzić zwożenie paszy do owczarni, wielu ustawia picniki na polu i tam im zakłada.

Kto chce koszta sieczenia oszczędzić, to podzieli sobie przestrzeń, na której ma zieloną paszę na małe parcele, i je kolejno wypasa; sposób ten nazwaćby można skoncentrowanem pastwiskiem. Suchą paszę daje się latową porą w dni dżdżyste, podczas strzyży lub w czasie chorób owiec. W ogóle jest ona za droga i owcom niezdrowa.

C. Utrzymanie owiec zimową porą.

Słoma jest koniecznie potrzebną do utrzymania owiec zimą, jest tańsza od siana i staje się jeszcze tańszą, gdyż użyta jako pasza, jeszcze jako słańsko służy. Słoma daje się owcom wprost z bojewicy; owce wybierają każdą trawkę i kłosy, w których nieraz jeszcze

ziarno znajdują. Rzadko kiedy słoma sama, jako zimowa pasza wystarczy bo jój owca nie jest w stanie tyle zjeść, ile na utrzymanie swe potrzebuje t. j. 4 funt. dziennie; jest tylko w stanie 2 ½ funta zjeść, przez to chudnie i wreszcie zdycha z głodu. Słoma zerznęta na sieczkę mięsza się z kartoflami z ćwikłą, kuchem i. t. d.

Siano koniecznie potrzebne, jeżeli się owce normalnie rozwinąć mają. Najlepsze siano jest po krótkich, suchych łąkach, po górach, także złąk, które często zalewane bywają przez rzeki i z smugów znajdujących się wśród pola. Jeżeli łąki są niejednakowe, to zawsze się najlepsze miejsca dla owiec wybierają. Każda owca powinna dziennie najmniej ¼ funta dobrego siana dostać. Siano z sztucznych łąk nie jest tak pożywne, jak z naturalnych. Najpożywniejsze i najbardziej zbliżające się do siana z naturalnych łąk, jest siano z Esparsety, przewyższa ono łupinę i koniczynę.

Koniczyna sucha z ostrożnością dawana być musi, najlepiej na wpół z sianem łącznym, gdyż jest powodem do wewnętrznych chorób, dla tego się ją koniczynę zwykle z trawą.

Liście z drzew także za suchą paszę służy, lecz nie ma wielkiej wartości z tej przyczyny, iż nabycie go wiele kosztuje. Ze względu na zdrowie jest liść, mianowicie olszowy potrzebny, który dany po mokrych latach, często wszystkim złym skutkom zapobiega. Oprócz olszowego jest dobry liść topolowy, lipowy, nigdy go przecież nietrzeba naraz dać za wiele.

Ziemniaki są w gospodarstwach, gdzie zbywa

na sianie i innój paszy, najlepszym zaradczym środkiem do wyżywienia owiec. Dają się drobno siekane z sieczką; jest to pasza zdrowa, niewywołująca żadnych chorób, tylko wtenczas wywiera złe skutki, gdy nadto się owcom daje, ponieważ ziemniaki zawierają 70—80^{ciu} procent wody. W ogóle rachuje się na jedną owcę $\frac{1}{2}$ —1 funtu; dla owiec przeznaczonych na rzeź 2 $\frac{1}{2}$ —3 funtów ziemniaków dziennie. Z powodu gnicia ziemniaków stała się pasza ta coraz droższą i szukano innych jarzyn, któreby miejsce ich zastąpiły. Do tych należą przedewszystkiem ćwikła, rzepa i marchew. Wszystkie te jarzyny zawierają do 10^{ciu} procent więcej wody, niż ziemniaki, z czego wypływa, iż z ostrożnością paść je trzeba, chcąc złych skutków uniknąć. Jarzyny dają się tylko owcom do chowu przeznaczonym, rachując najwięcej 1 funt na sztukę, słomy powinny tyle przy tém dostawać, ile spotrzebować mogą.

Ziarno w każdej owczarni, choć w małej ilości dawane bywa. Czy to zaś praktycznie jest, lub nie, jest rzeczą spekulacyi. Najwięcej paszony bywa owies, mianowicie dostają go jagnięta; na 100 sztuk daje się dziennie $\frac{1}{2}$ szefla. — Jęczmień używa się najwięcej dla maciór karmiących, gdyż wydaje dobre i dużo mléka. Pszenica nie jest owcom pożyteczna, i jój téż nie lubią. Groch tylko jagniętom odsadzonym się daje, który im utracony pokarm zastępuje. Każde ziarno najlepiej dawać ześrótowane.

Wywar zajmuje tam, gdzie są gorzelnie, najpierwsze miejsce pomiędzy paszą dla owiec. Dużo wywaru szkodzi

owcom, szczególnie po mokrém lecie, ponieważ wiele w sobie zawiera wody. Wartość wywaru, równa się połowie wartości kartofli, na sztukę jedną więcej nad 2 kwarty dać się nie należy. Najlepszy sposób używania wywaru jest: parzyć nim sieczkę, którą ostudzwszy owcom się sypie. Niekorzystnie jest rozrzedzać wywar wodą, gdyż żołądek owcy nie na tém nie zarobi, tylko więcej w się wody nabierze, co naturalnie jest szkodliwém. Gdzie jest mało wywaru, tak, iż na sztukę tylko $\frac{1}{2}$ kwarty wypadnie, tam parząc sieczkę można dodać tyle waru, aby po kwarcie na sztukę wypadło; natenczas nie szkodzi, gdyż tylko służy, jako środek do parzenia paszy. Sam wywar daje się letni; wystrzegać się trzeba, aby nie był gorący, ponieważ owce chciwie go jedząc, mogłyby się poparzyć.

Kuchu w nowszych czasach więcej używają, niż dawniej. Równa on się, jako dodatek do paszy, nieomal ziarnu; dla maciór karmiących i dla owiec przeznaczonych na rzeź jest bardzo dobry. Szkodliwym być może, gdy go się zbyt dużo daje. Najzdrowszy jest kuch siemienny, ponieważ więcej i lepszy olej w sobie zawiera. Jako zwyczajna pasza nie używa się kuch siemienny, gdyż jest za drogi, ale daje się tylko w czasie choroby, gdzie służy za lekarstwo. Kuch rzepiowy jest tańszy i dla tego więcej używany. Im świeższy i im mniej obcych materyałów w sobie zawiera, tym jest pożywniejszy. Najlepsze kuchy dostarczają wielkie fabryki; pochodzące z małych olójni zawsze zawierają w sobie nasiona z zielska i gorczycy, co najwięcej owcom

szkodzi, dla tego wystrzegać ich się trzeba. Kuchy, albo tłuczone, albo w wodzie rozpuszczone z sieżką się dają. Jako napój używać ich nie trzeba, gdyż wiele wsię nabierają wody — są szkodliwe.

10. O tuczeniu owiec.

Tuczenie owiec tylko w pojedynczych prowincjach i to tylko w niektórych okolicach natrafiamy, mianowicie zaś w takich, gdzie za funt żyjącej owcy się nad 2 sgr. płaci. Niektórzy gospodarze czynią to dla spekulacji, kupując chude owce, tuczają je po pastwiskach. Przy żyzności gruntu i bujnych pastwiskach jest to najlepszy środek z nich korzyść wyciągnąć. Do upaszenia biorą się owce niezdatne do chowu; maciory od 7^{go} skopy od 5^{go} roku. Młode owce obracają się na wypas tylko w takich stronach, gdzie mięso jest drogie i to tylko te, które dla błędniej wełny do chowu są niezdatne. Wszystkie wynędzniałe i bez zębów owce na wypas się niekwalifikują. Skopy są do utuczenia najlepsze, mniej zdatne są maciory a najgorsze barany, nawet już kastrowane. Podczas tuczenia nie trzeba żałować paszy; bo im dłużej ono trwa, tym niekorzystnej jest dla interesenta. Samą słomą i sianem, choćby go najwięcej dał, prędko nie wypasie, trzeba do tego dodać kuchu, wywaru i ziarna, jeżeli ostatnie nie zadrogie. Sucha pasza służąca na wypas, zdatna tylko jest dla młodych zwierząt. Gdzie zaś prócz mięsa i wełnę się ma produkować, tam na wypas zimowy starszych owiec używać nie można. Stare zwierzęta najlepiej się wypasają po

pastwiskach, nie jest potrzebą wystrzegać ich od rosy i deszczu, można je paść po najbujniejszych, nawet mokrych pastwiskach; nim szkodliwe skutki nastąpią, to one zazwyczaj już są oddane rzeźnikowi, co zwykle się natenczas czyni, gdy już się najeść nie chcą. Niekorzystnie byłoby tuczyć je dalej w owczarni; bo nim się do nowej paszy przyzwyczajają, utracą łój i mięso. Chcąc wiedzieć w jakiej cenie sprzedać owce, trzeba dójść, ile mięsa i łoju owca ma.

Najchudsza owca zawsze ma cokolwiek łoju, najmniej $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ funta, w pierw zdycha, nim wszystek łój utraci. Owce w zwyczajnym stanie mają $1\frac{1}{2}$ —2 funtów łoju, przez tuczenie powiększa się ta ilość tak, iż przy półwypasłych 4—5 funtów łoju rachować można, a mięsa 45—50 procent. Z dalszém paszeniem powiększa się łój, który daleko wyżej w cenie stoi, jak mięso; dla tego rzeźnicy za tłustą owcę więcej płacą, niż za półtłustą. Najtłuszcześnie owce podług obrachnowania dają przy 100stu funtach wagi 12—15^{ciu} funtów łoju i 55—57 funtów mięsa. Wszystkie inne części owcy mają małą wartość i są dla rzeźnika czystym zyskiem. Przy 100 funtach ciężaru owcy rachuje się 6 funtów na skórę a 10 funtów na łeb i wnętrzności, reszta odchodów na nic nieprzydatna.

Jeżeli kto jeszcze nie jest pewien, ile wypasiona owca warta, to najlepiej jedną, lub dwie z pierwszych lepszych sztuk przez rzeźnika samego zabić, zważyć i cenę natenczas oznaczyć.

O tłustości przekonać się można także przez po-

macanie tyłu, boków i grzbietu, znajduje się na ostatnim łój, to owca już jest doskonale upasła.

11. O welnie.

Nauka o welnie nie jest starą odosobnioną, albo łatwo do pojęcia — wiadomością. Znajduje się ona dotąd jeszcze w początkach i tylko ten sobie ją przywłaszczy, który przez gruntowne zapatrywanie się na nią, doświadczenia nabywa. Jak już powiedziano, owca nasza pochodzi z Azyi, z kąd sprowadzona do Europy, najpierw się dostała do Hiszpanii. Tam wydoskonalił się chów owiec w ręku magnatów, którzy osobliwe prawa w tym względzie posiadali. Prawa te zawiśły na tém iż owym magnatom wolno było pasać gromady swe wszędzie, nawet tworzone drogi przez cały kraj, aż do gór, po których gromady latem paszono. Że zaś ten sposób utrzymania owiec właścicieli mało, lub wcale nie niekosztował, rozmnażano ich liczbę nadzwyczajnie.

Niewszczęsycy jednak magnaci posiadali owe prawa, mianowicie mniejsi panowie, którzy tylko małe gromady mieli; musieli je na swych gruntach latem i zimą utrzymywać. Tym sposobem wykształcili się dwa gatunki Merynosów t. j. gromady wędrujące, które latem i zimą na pastwiskach się utrzymywały, jako to w Lionie, Kastylii, Estremadurze i Nowej Kastylii; i gromady na gruntach właścicieli zostające a zimą w owczarniach utrzymywane.

Różnomy sposób życia, wywierał zatem także różnomy wpływ. Gromady niewędrujące, niebędące wy-

stawione na niepogody i wszelkie niedogodności, którym także zimą na paszy niezbywało, rozwinęły się daleko lepiej od wędrujących, które na rozmaite szkodliwe wpływy były wystawione.

Pierwsze są na krótkich nogach z fałdami, drugie zaś na długich nogach, z głową śpiczastą i bez fałdów. Z tych gatunków powstały rasy, których sława daleko po zagranicę się rozeszła n. p. Negretti, Eskurial, Guadolupy, S^{go} Pawła i. t. d. według nazwiska miejsca, lub ich właściciela.

W dawniejszych czasach płacono za centnar cienkiej wełny hiszpańskiej 150—200 Talarów, która cena zachęciła Niemców do sprowadzenia owego gatunku owiec. Mimo zakazu wyprowadzania owiec hiszpańskich po zagranicę, udało się Sasom i Fryderykowi Wielkiemu sprowadzić je do Niemiec. Wstręt przeciw tej nowości i nieznajomość obchodzenia się z Merynosami były przyczyną, iż skutku pomyślnego nie osiągnięto. Wszystkie nieomal sprowadzone Merynosy poniszczaly, i tylko mała ich liczba utrzymała się. Najszczęśliwsi w chodowaniu ich byli Sasi.

Cienkość wełny, na którą kupcy ówcześni największą uwagę zwracali, coraz więcej się wydoskonalała, osiągając wyższe ceny. Materyalne te korzyści każdemu w oko wpadające i które każdy osiągnąć był w stanie, spowodowały Austryą i Prusy do porządniejszego chodowania tych owiec. Do Prus sprowadzono Negretti i Eskurial, szczególnież ostatnie, ponieważ one w Saxonii najbardziej były rozpowszechnione, i najłatwiej do na-

bycia. Aby wełnę do najwyższej doskonałości doprowadzić, robiono rozmaite próby; w dobrach X^{cia} Lichnowskiego udało się największy stopień osiągnąć. Próbowano tam po raz pierwszy krzyżowanie Negretti z Eskurialami, skutek był jak najpomyślniejszy. Owce pochodzące z krzyżowania tego są o niskich nogach i głębokiej budowy, mając obfitą i tłustą wełnę. W Saxonii tak dalece cienkość wełny doprowadzono, że owce zamiast wełny nareszcie tylko miały puch na sobie, za który niezmierne ceny płacono. Gospodarze pomimo tych wysokich cen źle wychodzili, ponieważ ledwo $\frac{1}{2}$ funta wełny z owcy mieli.

Kupcy nareszcie wełny tój kupować niechiceli, gdyż im była zakrótka i zasłaba. Zapożno Sasi poznali błąd, w który byli wpadli, i porzuciwszy wszystkie tak cienkie owce, sprowadzili nowe gromady z Szlązka. Przez krzyżowanie Merynosów z krajowemi pokazały się błędy na wełnie, których dawniej nie znano. Barany pochodzące z tego krzyżowania, rozpowszechniły się po całych Niemczech, a z niemi błędna wełna. Pierwszy był Thaer, który publicznie występując, błędy tój wełny wyjaśnił. On spowodował w pierwszych 20 latach tego wieku zgromadzenie fabrykantów i gospodarzy, którzy ustalić mieli cel, do którego chodujący owce dążyć mieli. Nic przecież na zgromadzeniach tych nieosiągnięto, prócz zmiany nazwisk kilku ras. Kilkanaście lat później zgromadzili się praktyczni gospodarze, wezwali do siebie rozumnych fabrykantów i pouczali się wzajemnie do którego celu dążyć mają. Tym sposobem

rozwinęła się nauka o welnie, jaką teraz posiadamy. Chcąc mieć wyobrażenie o dobrej welnie musimy sobie ustanowić ideal, jaki terażniejszym czasom odpowiada.

A. Włos welnny.

O własności jego z względu naturalnego już przy wstępie wszystko potrzebne wymieniono. Tutaj chodzi więcej o jego przymioty, z względu na techniczne wyroby i jaką zwrócić nań uwagę przy chodowaniu owiec. Są to: cienkość, karbikowatość, długość, moc, elastyczność, gibkość, łagodność, wierność, kolor i połysk; powiemy o każdej z osobna.

a) Cienkość i jój stopnie.

Pod słowem cienkość, rozumieć się ma średnica włosa; z wielkości téjże oznacza się cienkość, lub grubość welnny. Było to wtenczas niepoznanie potrzeby pojedynczego włosa, kiedy dążono do największej jego cienkości, gdyż cienkość nie zawsze daje wartość welnny. Natrafiamy dużo cienkiej welnny, która żadnej niema ceny, gdyż jest zanadto cienka. Aby cienkość włosa poznać, trzeba jego grubość zmierzyć. Do tego wynaleziono stósowne narzędzia. Niemając takich pod ręką, mamy zewnętrzne znaki podług których cienkość osądzić możemy. Im cienniejszy jest włos, tém więcej ma karbików, im grubszy, tem mniej. Tak, jak od cienkości włosa, oprócz innych jego przymiotów użytek welnny na różne lepsze, lub gorsze wyroby zależy, tak się od czasu używania poprawnej welnny pokazała konieczność klasykowania jój w pewne sortymenta. Doświadczenie

nauczyło, iż przy poprawnej wełnie elektoralfnej oddalenie karbików, albo ich liczba w pewnej rozciągłości z cienkością w dosyć stałym stoi stósunku, a to przyjęto jako miarę cienkości.

W praktyce przyjęto ilość karbików na jeden cal długości. Do ułatwienia rachowania służą grzebienie z różną ilością zębów, które ostrożnie do niestarganej wełny się przykładają, i to tak długo dopóki się ząb w ząb nie trafi. Pan Pabst pierwszy podobny instrument kazał zrobić; jest pięciokanciasty, mając po każdej, jeden cal długiej stronie zęby, których ilość od 30 do 12 spada.

Cienkość wełny podzielono na następujące sortymenta.

- 1) Superelecta mająca na jeden cal 30—34 karbików, jeżeli ma więcej n. p. 36 nazywa się natenczas supersuperelecta.
- 2) Electa 25—30 karbików na cal długości.
- 3) Prima I 20—25 do. do.
- Prima II 18—20 do. do.
- 4) Secunda 16—18 do. do.
- 5) Tertia 14—16 do. do.
- 6) Quarta 12—14 do. do.

W wełnie znajdujemy wiele jeszcze włosów, które jej wartość zniżają.

Włosy dereszowate (Stichelhaare) są to cienkie, małe, świecące się włosy, znajdujące się, albo w samym runie, albo na jego powierzchni. Rosną sztydłowato t. j. dołem grube, ku końcowi szpiczaste. Uważają się za błąd w wełnie, jeżeli ich jest dużo.

O wiele gorsze są tak zwane fałszywe włosy (falsche Haare). Są dłuższe od poprzednich i natrafiają się zawsze w większej ilości, tworząc na welnie narośl. Nierosną szydłowato, krzyżują się owszem we wszystkich kierunkach dając runo nierówną, włosistą własność. Włosy te przed każdym innym błędem najpierw wykorzenieć trzeba.

Włosy spajające, wiążące (Bindehaare) są te, które całe runo w kupie trzymają. Kilka włosów tworzy kosmyk, kilka tych, pęczek a te razem runo. Włosy wymienione przechodzą z jednego pęczka w drugi rosnąc od dołu porówno z niemi, trzymają całe runo. Często się przytrafia, że owe włosy zamiast od dołu, dopiero na środku się rozchodząc — w pęczki wstępują. Welna taka wypatruje, jak potargana i trudno się da rozprowadzić; posiadają ją owce mało lub wcale niepoprawne.

Kozie włosy trafiają się na głowie, twarzy i spodnich częściach nóg. Jeżeli w tych miejscach nie są liczne i welną porośnięte, natenczas nie są błędem, przeciwnie zaś gdy są krótkie, świecące się, welną nieporośnięte, stanowią błąd. Znajdujemy je także na zagojonych ranach, mianowicie u baranów na głowie, jeżeli się od trykania poraniły, także na miejscach nożycami skaleczonych; nazywają się w takim razie też psie włosy.

b) Karbikowatość.

Do własności włosa welny należy jego wzrost wężykowaty; wyjątkowo tylko rośnie prosto do góry.

Z gięcie welny t. j. pojedynczego włosa nie jest ślimakowate, lecz w prostym kierunku jednostajnie falisto rosnące. Najczęściej u cienkiej welny przytrafiające się, najwięcej cenione i dla tego normalnemi zwane karbiki, odpowiadają zupełnie półkołu. Niedochodzą karbiki do półkoła, to włos natenczas miało zagięty. Zbliżają się zaś do całego koła, natenczas ich zagięcie jest wysokie. Rozróżniamy więc miałą, normalną i wysoko karbikowatą welnę.

Miała karbikowatość góruje przy ordynaryjnej welnie, jako to przy krajowych owcach i niektórych angielskich rasach.

Normalna karbikowatość jest właściwa poprawnej welnie merynosów, jest ona najczęściej połączona z innymi, dobrymi własnościami welny.

Wysoka karbikowatość również tylko u merynosów, i od nich pochodzących mestyców się znajduje, mianowicie zaś przy mniej cienkich i mocnych gatunkach. Przy zupełnie cienkich włosach najlepiej ją widzieć można. Welnę ostatniego gatunku nazywają przekształconą, jest ona w tedy dopiero błędem, jeżeli włosy w odosobnionych kosmykach, niejako około własnej osi się zwijają. Błąd ten nazwano nicią i pojawił się w owym czasie najmocniej kiedy zbyt często produkują cienkiego włosa się zajmowano. Równie wysokie karbiki trafiają się bardzo często u Negrettów. Wysokość karbików natenczas tylko osądzić można, gdy z wielką ostrożnością pojedynczy włos welny od drugich, bez najmniejszego rozciągnięcia odłączymy. Przy wszystkich welnach,

których karbiki w runie, w pęczkach są widoczne, lepiej wysokość osądzić, albo zmierzyć na nich, niż na pojedynczym włosie. Są karbiki w pęczkach, albo w runie regularne i wyraźne, natenczas nazywamy to czystą budową; są zaś ostrzejsze wtedy nazywają się markowane. Często karbikowatość włosa w pęczku albo wcale nie, albo z wielką trudnością poznać można; wełna taka zowie się krepowatą.

c) Długość. Przy mierzeniu wełny rozróżniamy: długość naturalną i wyciągniętą. Im bardziej karbikowaty jest włos, tym większa jest różnica co do długości. Nasze Merynosy mają wełnę długą od 1-3 cali. W Anglii napotykamy owce mające wełnę do 1^{nej} stopy długości. Im dłuższy jest włos, tym rzadszy i mniej zdalny na wyroby sukienne. Najmocniejszy i z najlepszymi własnościami połączony włos wełny jest ten, który $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ cali długości ma. Dawniej lubiona, w prawdzie bardzo szlachetna, lecz krótka wełna Elektoriałów nie miała często więcej jak $\frac{1}{2}$ cala naturalnej długości, ale że mało wydawała zaniechano ją. Rozciągając wełnę — przedłuża się 15—40 procent.

d) Moc. Pod mocą t. j. trwałością wełny rozumie się zdarność opierania się przeciw zewnętrznym wpływom. Im trudniej włos przy rozciąganiu się rwie, tym mocniejszy i uprzedzona z niego nie i wyrobiona materya trwalsza jest.

Grubsza wełna posiada stósownie do swęj średnicy na pozór większą absolutną moc, cienciejszą pochodząca z zdrowych, poprawnych zwierząt rwie się wprawdzie

dla swęj mniejszej średnicy łatwiej, posiada jednakże bezwzględnie większą moc, o czém materye z nięj wyrobione świadczą.

Pod rozciągłością włosa rozumiemy tę moc, która po wyprostowaniu dozwala go jeszcze dalej rozciągnąć.

W skutek choroby, lub złęgo utrzymania zwierząt traci włos naturalną moc, staje się słabym, kruchym, łatwo się łami i rwie.

e) Sprężystość (elastyczność) zależy na zdatości, po zgięciu włosa, wrócić się do dawniejszej formy. Powiększa ona się z stopniem mocy wełny. Przy cienkich, mocno zgiętych, karbikowatych włosach jest ona daleko większa niżeli u grubych, mało karbikowatych. Słabęj, kruchęj i chorowitéj wełnie, zbywa na elastyczności, zowie się wtenczas martwą. Jm większą posiada wełna elastyczność, tym trwalsze są z nięj wyroby.

f) Gibkość. Pod gibkością rozumiemy tę własność wełny, która jęj dozwoli przyjąć każdy jęj dany kierunek; jest ona cienkim wełnom właściwsza niżeli grubym. Na gibkość włosa wywiera pot wełny wielki wpływ, który jeżeli jest płynny, więcęj olejkwaty niż lojowy większą daje gibkość. Chorym, suchym, kruchym wełnom zbywa zupełnie na gibkości.

g) Łagodność. O nięj przekonać się tylko można przez czucie (dotykanie) i zależy od większej, lub mniejszej miękkości włosa, od płynności potu i jest w związku z gibkością. Bardzo wysuszonym, lub napelnionym potem lojowatym wełnom, zbywa na łagodności.

h) **Wierność** jest pomiędzy własnościami wełny mniejszawy od wymienionych, rozumie się pod nią średnica włosa. Jest ta począwszy od korzenia, aż do końca równa, natenczas włos nazywa się wierny. Wierność rzeczona więcej ma znaczenia z strony naukowej, jak praktycznej i dostrzedz ją tylko można przy bardzo dobrym oku, lub przez szkła powiększające. Włos najczęściej od formy swój ku końcowi odstępuje, leży to w wpływach zewnętrznych.

i) **Kolor.** Zwyczajny kolor wełny, szczególnież merynosów jest biały, choć nie zupełnie; bo przez liczny pot nabiera koloru żółtawego. Wełna posiadająca mało potu, lub pochodząca ze starych zwierząt, jest koloru bielszego. Co do koloru odstępują, i prawie zawsze w brónatnoczarne z Merynosów bardzo mało, krajowe zaś owce więcej.

k) **Połysek.** Własność, która przez wyraz połysek już się sama tłumaczy, podwyższa cenę wełny, mianowicie przy wyrobach na pewne materye, od których jak największego połyску się wymaga, zwiększając piękność, żywość (lustr) kolorów. Połysek powinien być biały, srebrzysty i nie ginać po praniu.

B. Pot wełny.

Pot wełny powstaje z małych w skórze się znajdujących gruczalków i nadaje wełnie właściwą wartość. Składa się z dwóch różnych tłustości; jedna jest więcej oléjkowata, łatwo się rozpuszczająca, da się przy 15—20 stopni Rh. ciepła wyprać; druga jest podobna

do żywicy, rozpuszczającej się tylko za pomocą środków ostrych. Stósownie do górującej tłustości, piorą się owce łatwiej, lub trudniej. Im mniej potu się w welnie znajduje, tym więcej jest krucha i słaba; przeciwnie zaś im więcej i łatwiej płynnego potu welna posiada, tym lepsze ma własności. Każdy zajmujący się chodowaniem owiec dążyć powinien do tego, aby jak najwięcej potu w welnie produkował.

Przez złe utrzymywanie owiec, wystawienie ich na niepogody, pogorsza się pot. Kolor potu jest rozmaity: biały, żółty, pomarańczowo-żółty, zielonawy. Welna z białym potem najmniejszą ma wartość, jest słaba i krucha; tak samo mało jest ceniona welna z jasno-żółtym potem. Ciemno-żółty łatwo jest rozpuszczający się, ma największą wartość, zielonawy kolor zaś, zawsze okazuje trudny do wyprania pot, i welna taka małą posiada wartość.

12. O pęczkach welny (stapel).

Włos owcy nie kładzie się, jak u innych zwierząt na skórę, lecz odrasta od niej i stoi na niej pionowo; kładzie się tylko natenczas, gdy jest zbyt długim, lub zmoczonym. Większa objętość runa, niżeli ciała gołego, wykupłość niektórych ciała części, dalej i ruch jest powodem do rozkładania się runa na pojedyncze części. U gęsto porośłych owiec rozdzielanie to tylko jest powierzchowne, przeciwnie zaś przy owcach z długą, lub rzadką welną, przedziały runa widzieć można do samego ciała. Owe mniejsze oddziały, na które się runo dzieli

lub dzielić da, są grubości palca, nazywające się pęczkami (stapel). Pęczki te dzielą się na mniejsze części t. j. na kosmyki (pasma), które mianowicie przy czystej, mocno karbikowatej wełnie się przytrafiają. Już po ułożeniu jagnięcia, spostrzegamy na skórze jego małe oddziały na które się wełna rozkłada, one są fundament przyszłych pęczków. Włos wełny jest z natury za słaby, aby sam w kierunku pionowym na skórze się utrzymał, przeto łączy się wiele włosów w kupę, wspierając się wzajemnie, tworząc pęczki (staple) do czego pot wełny się znacznie przyczynia. Pęczki powstałe zaraz po ułożeniu, trzymają się przez całe życie owcy.

Długość, lub wysokość pęczków wełny, zależy zawsze od długości włosa i większego, lub mniejszego ich zgięcia.

Grubość, lub średnica pęczków, zależy od naturalnego, albo przypadkowego podziału runa. Cienkie, gęsto porosłe owce mają zazwyczaj mniejsze pęczki, jak ordynaryjne. Prócz tego rozróżniamy jeszcze następujące formy pęczków.

Cylindrowe, mające wszędzie równą średnicę. Pakazują się na wierzchu pęczków drobne, do ziarna podobne, połączenia (jak u kalafiorów Blumenköpfe) to wełna taka należy do najlepszej. Jest zaś powierzchnia pęczków zupełnie równa, i łączą się końce włosów w jedną równinę, to przyjąć można, iż mocniejsze to połączenie zależy od słabszego organizmu, mniejszej elastyczności, lub też od lipkiego potu.

Okrągła forma przytrafia się przy niektórych

bardzo krótko i gęsto porosłych cienkich owcach. Po praniu kiedy się włosy same przez się więcej ściągają i mocniej z sobą łączą, znajdujemy okrągłą formę pęczków przy bardzo cienkich i krótkich kreppowatych welnach.

Stóżkowa ta-forma (kegel-förmig) pęczków w dwójaki sposób się pokazuje, raz zcieśniając się ku czubkowi drugi raz przeciwnie t. j. rozszerzając się górą, podobno do przewróconego stoga lub kręgła. Pierwsza forma jest lepsza, mianowicie, gdy średnica ku końcowi mało się różni od średnicy dolnej. Staje się pęczek szpiczastym, to pokazuje, albo rzadki włos, z których zewnętrzne nie dochodzą wysokości wewnętrznych, albo nie równą zgiętość włosów, zlepiających się ku końcowi lipkim potem. Na największą naganę zasługują te szpiczaste pęczki, których czubki są twarde i kruche.

Ukośna, lub leżąca forma jest właściwa wszystkim owcom, mającym długą wełnę, nie może ona się utrzymać wprost, dla tego się kładzie. U owiec mających krótką wełnę, przytrafia się forma ta tylko na tych częściach, na których wełna przez ściśnienie, lub zewnętrzne wpływy inny kierunek przyjąć musiała. Znajduje się to najczęściej na udach, pochodząc od leżenia, plecach pochodząc od wilgoci, lub deszczu. Spodnia strona pęczków tych jest płaska, wierzchnia wypukła.

Przy zewnętrznej formie pęczków zapomnieć nie trzeba o wewnętrznej ich budowie; najważniejsza jest, gęstość i równość znajdujących się w nich włosów.

Jm więcej włosów w pęczkach się znajduje tym

lepiej. Jest pęczek nabity, to ma, ścisnąwszy go, większą średnicę, aniżeli pęczek z rzadkim włosem.

Równość włosów w pęczkach, tak co do cienkości, jako i do zgiętości jest głównym warunkiem dobrego towaru i wskazuje zdrowy, normalny wzrost włosów i stały chów. Przy krzyżowaniu różnych ras pokazują się zazwyczaj nierówne włosy. Wogóle powiedzieć można, im bardziej karbikowatość wydoskonalona jest, im równiej włosy stoją, tym jednostajniejsze są jego części i tym lepszy jest produkt.

13. Runo.

Całe pokrycie owcy, składające się z włosów wełny nazywa się runo. Dzielą je na części grzbietu, boków, udów, brzucha, karku i głowy. Zewnętrzny widok runa podaje mianowicie znawcy, rozmaite znaki, za pomocą których, jego wartość osądzić można. Jeżeli cała powierzchnia runa jest zamknięta i tylko przy mocniejszych poruszeniach ciała małe szpary się pokazują, to przyjąć z pewnością można, iż wzrost włosa jest pionowy, równoległy i jednakowy. Jest powierzchnia płaska, podobna do deski, natenczas są końce włosów zanadto między sobą zlepione; jeżeli zaś jój widok jest ziarnisty, podobny do kwiatu kalafiorów, przyjąć natenczas można normalne połączenie końcy włosów w małe kosmyki, które przy zamkniętej powierzchni są dowodem szlachetnej wełny. — Trafiają się także tylko na pozór zamknięte runa, mające końce włosów złączone, które zaś wewnątrz rzadko stoją, o czem przez macanie, lub

rozłożenie runa przekonać się można. Runa takie nie mają w ogóle czysto ziarnistego widoku. Jednostajność pęczków w większej części runa i ich pionowy wzrost są także rękojmią czystego chowu. Przeciwnie natrafiamy u wielu run, mianowicie pochodzących z krzyżowania owiec, mających długą, z owcami mających krótką wełnę u przednich części, począwszy od łopatek, dłuższe i często otwarte pęczki, gdy zaś zadnie części krótkie i zamknięte posiadają.

Jm równiejsza długość pęczków w całym runie tym większą ma wełna wartość; rozumie się samo przez się, iż jednostajnej równości wełny na członkach, głowie, brzuchu, ogonie wymagać nie można.

Rozkładanie się runa na kłębie i przodzie grzbieta, jeżeli ono od długości wełny lub wpływów powietrznych nie pochodzi, jest dowodem mniej więcej rzadko stojących włosów. U zwierząt chudych i z wąskim grzbietem może rozkładanie się wełny zależeć od budowy ciała. Runa słabo się trzymające, do nici się skłaniające przedstawiają powierzchnią nierówną i brak pionowego wzrostu pęczków. Przez zamaczanie rozkładają się runa i przylegają bez formy do skóry.

Na zewnętrzny widok runa wywiera także kolor potu wpływ. Jest runo ciemniejsze, czarno-brunatne albo brunatno szare, natenczas własność wełny jest lepsza i owce ślachetniejsze. Także i z potem jasno szarym mogą być zwierzęta ślachetne, jeżeli powierzchnia runa wyżej wymienione własności co do ziarnitości i zamknięcia runa posiada.

Wewnętrzne własności runa na zwierzęciu doświadczamy przez rozwarcie wełny na częściach, mających się poznać. Da się runo łatwo rozłożyć bez potargania wełny, są włosy równo karbikowate, natenczas jest zdrowy i mocny wzrost i jednostajność włosa zapewniona. Niejednostajny lub niezdrowy wzrost poznać można, jeżeli się runo z trudnością da rozłożyć i kiedy pojedyncze kosmyki z przeciwległych stron pomiędzy sobą mieszają, zamiast się natychmiast odłączyć. Jedną z najważniejszych własności runa jest jego wyrównanie. O równej długości już wspomnieliśmy, równość co do cienkości, karbikowatości i innych z nią połączonych stósunków jest daleko większej wagi. Przy racjonalnie chodowanych owcach, trafia się podobna równość niemal na całej skórze.

W ogóle ogranicza się ona tylko na główne części wierzchu kadłuba, od krzyża aż do kłęba, albo karku a bokami do połowy brzucha. Na zadzie od krzyża aż do ogona, na udach znajduje się grubsza wełna w leżących pęczkach; na brzuchu krótsza, rzadsza i mocniej karbikowata, na karku, po bokach i spodem nieco dłuższa i mniej karbikowata.

Im doskonalsze jest wyrównanie t. j. im dalej się na ciele rozciąga, tym większa jest wartość runa i tym wyższy stopień chodowania. Wielki wpływ na osiągnięcie znacznej ilości wełny wywiera porośłość ciała. Jest ona zupełna, jaką przy nowszych racjonalnych chodowaniach znajdujemy, to w takim razie nawet w ogóle mało lub wcale nieporośnięte części, jakoto brzuch, nogi

i. t. d. są pokryte dosyć gęstą prosto stojącą i prawie normalną wełną. Porosłość ta rozciąga się niekiedy do połowy usz, z kąd wielu chodzących to za charakterystyczny bierze znak dobrej porosłości i stałej rasy.

Gęstość wełny i porosłość wszystkich części pochodzi z grubszej, obszerniejszej i zdatniejszej do utrzymania włosów, skóry. W wyższych stopniach jest skóra daleko obszerniejsza nad potrzebę pokrycia ciała, z kąd powstają fałdy. Osobliwością jest, iż na brzegach ich zazwyczaj grubsza, mniej karbikowata, jaśniejsza i świecąca rośnie wełna. Fałdy takie napotykamy mianowicie pod gardłem, na udach, przy ogonie, na bokach i na karku. Niektóre zwierzęta nieomal po całym ciele mają fałdy. Najwyraźniej u jagniąt widzieć je można. Przez oględne chodowanie udało się częstokroć wygubić ów świecący włos na fałdach i wyprodukować na miejscu jego wełnę szlachetniejszą.

14. O błędach wełny.

Poprzednio opisane rozmaite własności wełny lepiej w właściwem swém znaczeniu poznać się dadzą, gdy przejdziemy w krotkości ich wady. Wiadomo jest powszechnie, iż wszystkie włosy, które nie należą do cienkich wymienionych, grubemi, lub ordynarnemi nazywamy. Wełna z płaskimi karbikami nie jest zupełnie błędną, cenią ją nawet co do użytku w wełnie grzebiniowej; daleko większym błędem jest, nieregularna zbyt wysoka w kędzierzawość przechodząca karbikowatość zwana-nię.

Wetna ta źle się da rozprowadzić, utrudnia przedzenie, mając także mało sprężystości i mocy.

Za długa jest tylko ta wetna, która przy przerabianiu maszynom przeszkody stawia i z tego względu ucinaną być musi. Za krótkiej zaś do przedzenia wetny w ogóle niema; wetna grzebiniowa tylko czasami o tyle może być zakrótką, o ile z niej uprzedzona nie ma mniej trwałości. Słabość włosa wetny jest już z wyrazu samego błędem znanym; wåtłość i kruchość posiada brak elastyczności, jeżeli przy pomacaniu znajdujemy wetnę twardą, szorstką, ostrą natenczas zbywa jej na gibkości i łagodności; nierówna cienkość pojedynczych jako i węczkach stojących włosów oznacza niewierność wetny: kolor ciemniejszy i brak polysku są także błędem.

W węczkach i runie jest przedewszystkim brak gęstości błędem, jeżeli się na grzbiecie runo rozkłada, natenczas i to jest błędem. Końce włosa są błędne, jeżeli są ostre, grube, twarde, zakręcone, także i nierówne; szorstka powierzchnia runa za błędną uważana jest. Wetna gęsto zrosnięta, której węczi bez użycia mocy przedzielić się nie dadzą, nazywa się pilśn. Przy pilśni jako i przy nici nie ma regularnej budowy węczków.

Jnny bład wetny w runie, jest niewyrównanie włosów, o którym już wyżej mowiliśmy. Spodziéwać się nie można, aby włos w całym runie był jednakowo długi i cienki, na grzbiecie i bokach, powinien mieć obie te własności, a na udach, karku i. t. d. mało co się tylko

rożnić. Jeżeli zaś na najpierw wymienionych częściach jest włos nie równy, a na członkach bardzo odmienny, natenczas całe runo nazywa się niewyrównane. Przy rozkładaniu pęczków natrafiamy włosy, które w rozmaity rozchodzą się kierunek, zwane właściwie wiążącemi, są one grube i mało karbikowate, natenczas świadczą o nieszlachetnym chowie. Prócz nich znajdują się w niektórych runach, krótkie, śpiczaste, świecące i. t. d. włosy, o których już w §. 11 była mowa.

Są runa, których wełna w skutek choroby, słabości, lub złego utrzymania owiec, nazwana jest chorą, obumarłą.

Z względu na pot mamy także błędy. Ma wełna za mało potu, natenczas jest suchą, ma zanadto i jest on lojowaty, albo grubkowaty, spajający zbyt mocno włosy, natenczas zwie się wełna ciężka, tłusta. Na błędy te, najwięcej wpływa sposób utrzymywania owiec.

15. O praniu owiec.

Wełna na owcy przez długi przeciąg czasu od jednej strzyży do drugiej, częścią przez naturalną tłustość, częścią przez pot i kurzawę mocno się zabrudzi, przy złym utrzymywaniu owiec nawet tak bardzo, iż połowę wagi runa brud wynosi. Ażeby wełnę użyć można na wyroby trzeba ją poprzednio czysto wyprać.

Część potu i brudu rozpuszcza się w wodzie i na ten cel owce przed strzyżą piorą się w stawach lub rzekach. Pozostałe części potu i brudu tylko za

pomocą ostrych środków w pralniach fabrycznych się oddalają. Chodzący owce starać się powinien, aby jak największą ilość potu i brudu przez pranie z wełny wydobył, ponieważ czystiejsza wełna jest pokupniejsza. Czyste pranie zależy częścią od wody, częścią od sposobu prania. Woda, mająca być zdatna do prania owiec, musi do pewnego stopnia być przez słońce i powietrze ogrzana, ponieważ w zimnej wodzie nie tak łatwo się brud rozpuszcza. Z tego względu w rzekach i stawach natenczas dopiero owce prać można, gdy woda 12 stopni Rh. ciepła zawiera. Dalej musi być woda miękka t. j. nie pochodząca wprost z źródeł, ani zawierająca części wapienne, gipsowe, lub inne pierwiastki, które się rozpuszczaniu brudu sprzeciwiają. Niedobra jest także woda mulata, i ta w której się znajdują liście olszowe i dębowe. Najlepsze zatem są stawy z dnem piaszczystym i rzeki w oddaleniu od źródła. Gdzie na dobrej wodzie zbywa, tam udać się trzeba do sztucznego prania, o którym się zaraz pomówi.

Przy praniu w rzekach i stawach używają rozmaitych sposobów; piorą pojedyncze sztuki rękoma lub pławią tylko owce. W ostatnim razie zazwyczaj już wieczór przód raz, lub dwa razy w oznaczonym miejscu owce splawią. Przez to nie tylko się część brudu w wodzie rozpuści i oddali, lecz także przez zamoczenie pozostały brud przez noc rozmięknie i potem łatwiej się rozpuści. Następującego dnia powtarza się pławienie tak długo, dopoki wełna się nie wyczyści. Tak przy zamoczeniu jako i przy pławieniu dobrze jest

urządzić rusztowanie, z którego owce przynajmniej 1 ½ łokcia wysoko w wodę skakają (dla lepszego zanurzenia się).

Że zaś przez samo pławienie rzadko kiedy cel zupełnie osiągniętym bywa, również i owce przez częste powtarzanie się męczą, dla tego lepiej jest pojedyncze sztuki ręką prać. Zagradza się natenczas ta część wody w której się pranie ma odbywać lassami albo drągami, przy których potrzebna ilość ludzi w wodzie stanie, chwytając wpędzone owce i piorąc je przez wyciskanie (nigdy przez tarcie) brudu z wełny.

Inny sposób prania jest ten, iż wchodzi ludzie tak głęboko w wodę, gdzie owca dna nie dostanie. Owczarkowie chwytając pojedyncze owce dają jedną sztukę dwom ludziom; mocniejszy z nich trzyma owcę za głowę i strzeże, aby się wody nie napila. Obydwaj nurzają ją by się wszystka wełna zamoczyła. Skoro jest doskonale zamoczona, natenczas rozpoczyna się dopiero właściwe pranie, wyciskając tak długo wełnę, dopóki czysta woda z niej nie idzie. Nareście puszcza się owcę na czystą wodę, gdzie się do reszty brud z niej wypłucze i pęczki na nowo do porządku przychodzą. Pilnujący prania powinien każdą sztukę rewidować, czy jest czysto wyprana; znajdzie jeszcze we wełnie brud, natenczas powtórnie owcę prać się należy.

Gdzie na zdatnej do prania owiec wodzie zbywa lub gdzie zupełne wyczyszczenie z wszelkiego brudu osiągnąć się chce, tam udają się do sztucznego prania w cieplej wodzie z mydłem, albo jakimi wychwalonemi

proszkami. Lecz i zimną wodą można sztucznie prac, budując przy stawku lub strumyku koryta z drzewa albo i cegieł, do którego upustami napuścić można tyle wody, ile do prania potrzeba.

Koryto to tak urządzone być musi, aby zbrudzoną wodę przeciwną stroną wypuścić można, a owce jedną stroną wskoczywszy w nie drugą po schódkach wychodzić mogły. Koryto rzeczone powinno mieć tyle obszerności, aby się ludzie, potrzebni do prania w niem wygodnie pomieścić mogli. Pranie odbywa się tym samym sposobem jak w rzece lub stawie. Że zaś koniecznie potrzeba, aby się owce po wypraniu w czystej wodzie wypłókały, więc na ten cel biorą ją dwóch ludzi i trzymają pod upustem. Czysta wpadająca na nią woda resztę brudu z wełny wypłócze.

Miejsce do prania otoczone być powinno murawką, aby wychodzące z wody owce unikły zabrudzenia. W ogóle stara się każdy właściciel owiec o to, aby się te miejsca zadarniły. Droga od pralni na pastwisko musi być wolną od kurzawy a gdy to być nie może natenczas trzeba ją zlać wodą.

Któryby z wymienionych sposobów prania był użyty, cel zawsze zostaje ten sam t. j. wełnę jak najlepiej wyprać.

Po wypraniu zwrócić należy uwagę na następujące punkta:

- 1) za nadto prędkie osuszenie owiec przez wiatr i słońce, przez to bowiem staje się wełna w końcach włosów twardą;

- 2) mokrą wełnę jak najbardziej strzedz przed kurzą, dla tego po piaszczystych drogach pędzić nie trzeba.
- 3) wystrzegać wypranych owiec przed deszczem;
- 4) suchą i czystą ściółkę;
- 5) ściany i słupy w owczarni słomą obstawić.

16. O strzyży.

Wetna stósownie do pogody i gęstości runa uschnie zwykle w trzech do czterech dniach po praniu, przy bardzo suchém powietrzu i rzadkiej wełnie zazwyczaj już w dwóch dniach; najlepiej przekonać się można o suchości jój przez pomacanie.

Strzyżka odbywa się na bojewicy, pokrytej deskami lub płachtami, aby ostrzyżona wełna się nie zabrudziła. Do strzyży zwykle używamy zgrabnych kobiet, które rzędami w potrzebnej odległości od siebie siadają. Każdej podaje się owcę; kobieta zadnie nogi szerokiemi taśmami spęta, przednie zaś bierze pod pachy. Pętanie nie powinno być za mocne, gdyż łatwo ztąd powstaje ból i wstrzymanie cyrkulacji krwi, co jest powodem częstego rzucania się owcy. Używane do strzyży nożyce są powszechnie znajome. Jeżeli się dużo owiec strzyże, natenczas je często ostrzyć trzeba.

Przy strzyżej samėj na cztery główne punkta uważać należy:

- 1) gładkie strzyżenie przy skórce, nie robiąc schodów gdyż to szkodliwie na przyszłe runo wpływa;
- 2) Staranne utrzymywanie runa w całości. Niezgrabne

strzyżki często je przedzierają na kawałki, by sobie ułatwić strzyżenie;

3) unikanie skaleczenia skóry; prócz bólu, który niepotrzebnie zwierzęta cierpieć muszą, powstaje dla dziedzica ztąd szkoda, gdyż zazwyczaj na zagojonych ranach albo wcale wełna nie rośnie albo też tylko gruby włos;

4) unikanie mocnego ciśnienia na brzuch, piersi i szyję, przez co powstają przeszkody w oddychaniu.

Aby jak najwięcej uniknąć złych tych skutków, lepiej jest, najmować ludzi do strzyży na dzień jak godzić od sztuki. Uważać i na to trzeba, by excrementa owiec zaraz przez oznaczone do tego osoby były uprzątnione. Ma strzyż trwać długo, natenczas trzeba owce poprzednio napaść, by przez głód nie cierpiały. Goła skóra owcy po strzyży bardzo jest delikatna, dla tego tak na zimne jak i na gorące powietrze zaraz wypędzać się ich nie powinno, mianowicie poprawne owce, gdyż przez skwar się na skórze pęcherze tworzą, które na późniejszą wełnę niekorzystnie wpływają.

Co się tyczy strzyży jagniąt to panują rozmaite zdania; jagnięta zimowe zazwyczaj już w Czerwcu się strzygą; wiosenne jagnięta zaś w Lipcu a latowe na przyszły rok.

17. Zapakowanie wełny.

Po ostrzyżeniu owcy odbiera zwykle owczarz runo i odnosi je na przeznaczone miejsce. Pojedyńcze runo,

pochodzące od drogich owiec, zaraz się ważą i rezultat w osobnej liście przy numerze zwierzęcia się notuje.

Na miejscu przeznaczoném do składania run jest stół, mający zamiast blatu, albo drobne łąty albo siatkę z drutu, przez którą wszystkie drobne kawalki wełny i wszystkie nieczystości wypadają. Na tym stole kładzie owczarz runa tak, iż strona od skóry na spód się dostaje, wybiera wszystkie części nieczyste z runa, wszelką paszę, wytrzepuje piasek i. t. d. potem składa obie długie strony do kupy i zwija je począwszy od głowy i ogona w kłębek, który na krzyż mocno szpagatem zwiąże. W naszych okolicach składają w ten sposób dwa i więcej run w jeden pęczek.

Przy zwijaniu runa odbierają się części krótkie: kark, głowa, żółta, zlepiąca i paszą napelniona wełna, którą się jako odchód pod stół rzuca. Zwinięte runa kładą się w wańtuchy na bojewicy powieszzone i mocno w nich się udepcą.

Niektórzy gospodarze podejmują gatunkowanie wełny przy strzyży, co przecież się nie oplaci, gdyż kupiec sam to uczynić woli. Wtenczas tylko, jeżeli posiada bardzo odstępne od siebie rasy n. p. Merynosy i polskie owce krajowe, gatunkowaniem zająć się powinnien.

Lokal w którym się wełna aż do sprzedaży przechowuje nie powinnien być za suchy, wilgny albo za tęchły. Jest on za suchy, natenczas wełna zbyt szybko wysycha, jest wilgny to nadto wilgocią przejdzie i staje się cięższą (taka wełna zawsze ma o wiele niższą cenę). Najlepszy lokal zawsze zostaje spichrz lub pokój z zam-

knionemi okiennicami. Jm dłużej wełna leży tym więcej jej szkodzi, gdyż traci łagodność i miękkość a staje się suchą i twardą.

18. Sprzedaż wełny.

Wełnę się sprzedaje albo na wyznaczonym jarmarku wełnianym albo w domu przyjeżdżającym kupcom albo za pomocą domów kommissyjnych.

Wełniane jarmarki, mianowicie znaczniejsze są korzystniejsze do sprzedaży, pokazując najlepiej bieg całego handlu przez co producenci odpowiadające ceny osiągnąć mogą. Większa konkurencyja kupców zabezpiecza ich w tem nie mało. Oprócz tego leży w interesie producenta, widzieć różne na jarmark sprowadzone wełny i mieć udział w ruchu handlowym, który często jest dla nie jednego i nauką dalszego chodowania swych grommad.

Sprzedaż w domu, która w pojedynczych prowincjach góruje, oznaczonych przez władze najwyższe jarmarków wełnianych do skutku przyprowadzić nie da, wielkie nadużycia wywołało. Nadużycia te pochodzą zawsze od tak zwanych handlerzy, którzy tylko na późniejsze podwyższenie cen spekulują, nigdy zas od fabrykantów. Przy sprzedaży w domu dwojaki sposób różniamy t. j. regularnie trwającą i czasami się zdarzającą sprzedaż. Pierwszą trudnią się mianowicie większe domy handlowe, które producentów przez dłuższy czas do wygodności sprzedaży domowej na fundamencie po-

jedyńczego kontraktu przyzwyczajły, zazwyczaj sami na tém dobrze wychodząc i producentów zadowolniają.

Drugiego sposobu mianowicie wtenczas używają, jeżeli część zapłaty, jako forszus żądana, wyplaconą bywa, jak to u nas najczęściej się zdarza. Sposób ten sprzedawania ma pomimo dogodności wiele przeciw sobie. Widoczną jest rzeczą, że kupujący jakie pewne upatruje korzyści, zatem tanio kupuje a producent przez to stratę ponosi. Jdzie cena wełny po zawartym kontrakcie w górę, natenczas strata producenta jest pewna, spadnie zaś cena, natenczas przy odbieraniu wełny dużo przeszkód i trudności powstaje. Kupiec szuka wybiegów: albo niekontent z prania albo błąd wełny inny wymyśla i otrąca sobie w pieniądzech, albo nareście ilość wełny mu jest za mała lub za duża t. j. nie podług kontraktu. W końcu nie wypłaca resztę pieniędzy od razu lub czyni to monetą albo papierami, mającemi zły kurs.

Sprzedaż przez domy komisyjne rzadko się zdarza i to tylko wtenczas, jeżeli na targu złe są ceny.

Co do układu sprzedaży uważać trzeba mianowicie na następujące punkta:

Kupca trzeba spowodować do dokładnego zobaczenia wełny dla uniknienia na później powstających diferencyi.

Producent niech się strzeże, by za wysoko wełny swój nie cenil, niech przyjmie cenę, odpowiadającą konjunkturom bez długiego namysłu; pierwsze podanie zwykle jest najlepsze, co się na targach nie raz sprawdza.

Stósunek procentu wybieriek do ilości całej wełny

ustalić trzeba (zwykle połowa ceny wełny) a mianowicie wagę wańtuchów, miechów, szpagatu (Thara).

Co się tyczy nowo urządzonj wagi (Sollgewicht) to pewno nie leżało w myśli władzy najwyższej terazniejsze nadużycie co do wagi wełny. Już w przeszym roku niechcieli kupcy nowy centnar po 100 funtów nowych przyjąć tylko żądali 103 funty (prawie równo staremu centnarowi). Niektórzy producenci dali 103 funty z siebie wyludzić, zapewnioni od kupca, iż inaczej kupować nie może albo nie chce i z tego powodu przedpłaty nie daje; inni znowu przystali chętnie na to, z tego tylko powodu, by wełny 2 talary niżej nie sprzedawać jak inne lata. J w tym roku nadużycie to się pokazuje, nawet więcej jak w przeszłym i stanie się może maxymą jeżeli producenci nie zwrócą baczone oko na ważny interes swój własny.

Do usunięcia przypadkowych differencyi jest urządzenie sądów pojednawczych handlowych na ciąg całego jarmarku bardzo korzystne.

Co się tyczy ceny, zastosowanj do sortimentów wełny przez znawców, można jako średnicę następujące przyjąć: Super electa 120 tal., Electa 95 tal., Prima I 82 tal., Prima II 72 tal., Secunda 65 tal., Tertia 55 tal. za Centnar.

7
30

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 14320



6000000000139