



INSTYTUT ZOOLOGII
Polskiej Akademii Nauk
BIBLIOTEKA

<http://rcin.org.pl>

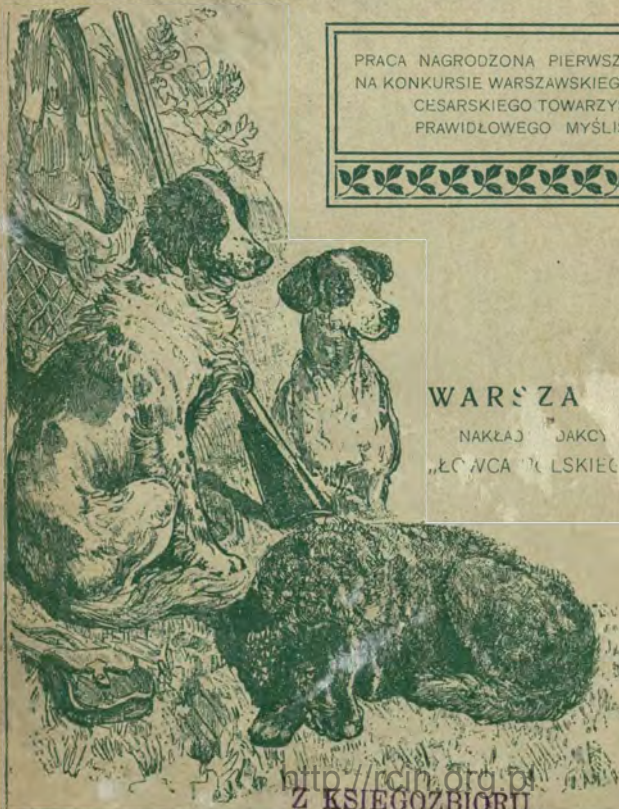
WIKTOR STEPHAN.



SARNA

(CERVUS CAPREOLUS)

PRACA NAGRODZONA PIERWSZĄ NAGRODĄ
 NA KONKURSIE WARSZAWSKIEGO ODDZIAŁU
 CESARSKIEGO TOWARZYSTWA
 PRAWIDŁOWEGO MYŚLISTWA



WARSZA

NAKŁAD JAKO

WYDAWCA POLSKIEGO

http://rcin.org.pl
Z KSIĘGOZBIORU

S A R N A

(CERVUS CAPREOLUS).

Дозволено Цензурою
Варшава, 28 Октября 1903 г.

SARNA

(CERVUS CAPREOLUS)

przez

WIKTORA STEPHANA.

Praca nagrodzona I nagrodą na konkursie Warszawskiego Oddziału
Cesarskiego Towarzystwa prawidłowego myślistwa.



WARSZAWA

DRUK PIOTRA LASKAUERA i S-KI

1903.

Z KSIĘGOZBIORU

Dra WACŁAWA ROSZKOWSKIEGO

<http://rcin.org.pl>

INSTYTUT ZOOLOGII
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
BIBLIOTEKA
K. 690

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 690



1000000000270

<http://rcin.org.pl>

ROZDZIAŁ I.

Opisanie sarny.

Wstęp. Rozmieszczenie geograficzne. Cechy zewnętrzne. Uziębienie.
Żołądek i trawienie. Zmiana włosu. Rogi.

Nikt nam zapewne nie zaprzeczy, że ładna, zgrabna sarna jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych zwierząt w naszych kniejach. Zdawaćby się więc mogło, że opis tej znanej mieszkanki lasów jest zupełnie zbyteczny. A jednak jakże często spotyka się ludzi, nawet zawodowych leśników, którzy widując sarnę codziennie, mają mimo to tylko powierzchowne o niej pojęcie. Jako syn myśliwego, od najmłodszych lat miałem sposobność zaznajomić się z warunkami rozwoju i życia zwierzyny, a będąc w szkołach, wolny czas wakacyjny poświęcałem ulubionej obserwacji wszelkich objawów życia zwierzęcego. Z wiekiem zamiłowanie do tego rodzaju zajęcia wzrosło, a wybrawszy sobie zawód leśnika, oddałem badaniu zwierzyny wszystkie chwile wolne od innej pracy. Stąd uzbierało się kilkanaście lat doświadczenia, poznałem cokolwiek sarnę, a owoce studyów i obserwacyj pragnąłbym podać w krótkości.

Sarna należy do rzędu zwierząt kregowych, (*Vertebrata*), dwukopytnych (*Bisulca*), przeżuwaczy (*Ruminantia*), do pełnorogich jeleniowatych (*Cervinae*).

Według Brehma, sarna zamieszkuje prawie całą Europę, z wyjątkiem północy po za 58 stopień szerokości geograficznej. Jedynie w północnej i środkowej Rosji jej niema. W Turcyi i Grecyi znachodzi się sporadycznie a w Szwajcaryi została prawie wytępioną. Azyę zamieszkuje od Uralu aż do rzeki Leny, z wyjątkiem okolic bezleśnych i stepów. Żyje zatem między 30 a 60 stopniem północnej szerokości, a między 6-tym i 140 stopniem wschodniej długości, licząc od Greenwich.

Jakkolwiek sarna żyje także w górach, nawet 1500 do 3000 metrów nad poziomem morza, to jednak nie dowodzi, aby była zwierzęciem górskim. Przeciwnie, sarna należy stanowczo do zwierząt nizinnych. Kultura rolna jedynie i wycinanie lasów na niżach, zapędza ją we względnie wysokie góry.

W myśliwskim języku, zowie się samiec „rogaczem“, samica „kozą“, a w pierwszym roku młode zwą „sysakami“.

Sarna potrzebuje do zupełnego rozwoju półtora roku i wtedy jest około 75 centm. wysoka, a 1 do 1.15 metra długa. Waga jej dochodzi maksymalnie do 30-stu kilogramów, czyli około 75 funtów*). Głowę jest zgrabna, proporcjonalna do reszty ciała; krótszą, ciemniejszą, na końcach białawą sierścią pokryta. Oczy nie posiadają na zewnątrz widocznych dołków łzawych, są piękne i żywe, o łagodnem i wesołem spojrzeniu. Uszy około 15 centm. długie, we wszystkich kierunkach bardzo ruchliwe, zewnątrz i wewnątrz włosem

*) Na Ukrainie (w lasach Białocerkiewskich) zabito rogacza, który po wypatroszeniu ważył 33 kilo.

pokryte. Szpiczastą mordkę myśliwi „gębą“ zowią. Nozdrza są lśniący czarne, w stanie zdrowym zawsze zimne i wilgotne. Warga dolna biała, górna od nozdrzy do kątów gęby czarno brunatna, delikatnym włosem pokryta. Po obydwu stronach nozdrzy są podłużne białe kreski. Starsze sztuki mają na dolnej wardze 2 do 3 centm. długie plamy w kształcie przecinka, czarnym włosem pokryte. Szyja jest proporcjonalna, u rogacza zwykle krótsza i grubsza, niż u kozy. Ciało jest walcowate, osadzone na wysmukłych nogach, które się kończą lśniący czarną raciczką. Rogowe wyrostki powyżej ratek, zowią „szpilami.“ Nogi w myśliwskim języku zowią „cewkami“ lub „biegami.“ Silnej budowie nóg zawdzięcza sarna lekkość ruchów, może szybko biegać, wysoko i daleko skakać, a w razie potrzeby wybornie pływać. Sarna jest nieco niższa w przodzie z powodu, że tylne nogi są około 3 centm. dłuższe od przednich. Ogona nie posiada; w tem miejscu jednak, gdzie u innych zwierząt ta część ciała się zaczyna, u sarny znajduje się mały wyrostek, złożony z 10 lub 12 kręgów, prawie niewidzialny, dlatego, że ta część, oraz pośladek w około, cokolwiek dłuższym włosem są pokryte; miejsce to, dla swej białości zowie się „talerzem“, „serwetą“ lub „lustrem“, a pęk włosów, przy częściach rodzajnych żeńskich wiszący—„fartuskiem“ lub „szczotką“, przy męzkich zaś—„pendzlem“. Włosy na talerzu mają zdolność poruszania się, tak, że wskutek tego jeżenia, tarcza przedstawia się większą, aniżeli jest w rzeczywistości. Włos jeży się przy jakimkolwiek wrazeniu, w ucieczce i t. p. Czasem jednak, dostrzegać się daje w zupełnym spokoju, co latem, być może, stanowi postrach dla natrętnych much.

Ubarwienie sarn, jest w lecie żółto lub brunatno czerwone, zaś w zimie szare lub szaro brunatne.

W zimie na zewnętrznej stronie tylnych nóg, 10 centm. poniżej kolan, jest włos ciemniejszy, prawie czarny i stanowi okrągły znak wielkości orzecha włoskiego; zaś pod spodem szyi znachodzi się bielszy włos, uformowany w znak półkulisty, a stare sztuki mają takiego włosu więcej w dwóch plamach, tak że szyja wygląda płowo z ciemniejszą przepaską.

Wiek sarny oznaczyć można po uzębieniu, które jest niezupełne i identyczne z uzębieniem owcy domowej. Sarna posiada 32 zęby. W szczęce dolnej znajduje się 8 przednich zębów, zaś w górnej w zastępstwie zębów jest chrząstkowate nabrzmienie. Klów sarna nie posiada, trafia się jednak wyjątkowo, że w górnej szczęce, tak rogaczom, a częściej jeszcze kozom, słabe kły wyrastają. Kły często nie dochodzą zupełnego rozwoju, są pod dziąsłem ukryte i dopiero za podskrobaniem dziąsła dostrzegać się dają. Tak w górnej, jak i w dolnej szczęce znajduje się po 6 zębów trzonowych, które nierówno się ścierają, w taki jednak sposób, że wypukłości dolnych zębów odpowiadają wklęsłościom górnych. Godnem uwagi jest, że 3-ci mleczny trzonowy ząb posiada dwa karby, podczas gdy uzupełniający stały ząb ma tylko jedną wypukłość i jedną wklęsłość. Szkliwo trzonowych zębów, jakkolwiek jest białe, to jednak z powodu, że jest powleczone osadem, wydaje się orzechowo brunatne; przede 8 zębów są białe.

Młoda sarna, przychodząc na świat, ma 8 zębów przednich i 2 lub często 3 mleczne zęby trzonowe w dolnej szczęce. Razem więc w chwili urodzenia ma sarna 12 lub 14 zębów. W czwartym miesiącu ży-

cia wyrastają jej 3 zęby trzonowe mleczne w górnej szczęce, a w dolnej czwarty ząb, którego już nie zrzuca.

Do ośmiu miesięcy wyrasta stały ząb trzonowy w dolnej szczęce piąty, a w górnej czwarty. Od 9-go do 12-go miesiąca życia zmienia sarna cztery środkowe mleczne przednie i wyrasta jej piąty ząb trzonowy w górnej szczęce. Między 13 a 14-stym miesiącem zmieniają się następne cztery przednie mleczne zęby skrajne, a między 15-stym i 16-stym miesiącem, wyrasta 6-sty ząb trzonowy w obydwu szczękach. Z powyżej opisanej przemiany wynika, że jeżeli sarna wszystkich 8-miu przednich zębów nie zmieniła, to bezwarunkowo roku jeszcze niema.

Zęby sarna w miarę wieku zużywa w taki sposób, że przednie wypadają jej zupełnie, a trzonowe ściągają się prawie do samych korzeni i wówczas sarna zazwyczaj ginie.

Zależnie od warunków, życie sarny dosięga lat dwudziestu.

Żołądek sarny składa się jak u wszystkich przeżuwaczy z czterech komór. Jakkolwiek jest to rzeczą ogólnie znaną, dla całości jednak pominąć nie mogę, w jaki sposób sarna pożywienie przyjmuje, jak przeżuwa i asymiluje.

Pomimo, że sarna zużywa dziennie śliny prawie $\frac{1}{10}$ część swej żywej wagi, pokarmy nie są zupełnie zżute i przechodzą przelykiem do pierwszego największego żołądka, do tak zwanego „żwacza“, gdzie tak długo przebywają, dopóki pod wpływem razem spożytej śliny zupełnie nie zmiękną. Co się pod wpływem alkalicznego działania śliny nieco rozpuści, przechodzi do drugiej komory, do „czepca“, skąd w czasie spokoju uformowane gałki wracają powrotnie przelykiem

do jamy gębowej i tak długo bywają przeżuwane, aż się utworzy rzadka masa.

Przeżuta część pokarmów wstępuje przelykiem wprost do trzeciej komory, do „księgi“, gdzie jeszcze więcej się rozdrabnia i przechodzi do ostatniej komory do „trawieńca“.

W trawieńcu, pod wpływem kwasu żołądkowego, rozpuszczają się pożywne części w taki sposób, że organizm je dalej w trzewiach asymilować może.

Płynne pokarmy, przechodzą przez „księgę“ wprost do „trawieńca“, to też u sysaków, jak długo ssą, jest „trawienie“ największą częścią żołądka, gdy jednak jeść zaczną, żwacz powiększa się i stanowi obok trawieńca największą część żołądka.

Włos letni jest krótki i rzadki, a zimowy długi i gęsty. Zmiana włosa następuje na wiosnę, względnie do mroźnej zimy i pożywienia, wcześniej lub później — zawsze jednak około połowy kwietnia i trwa do końca maja, a wyjątkowo przewleka się nawet do połowy czerwca. Im zima była mniej śnieżna i mniej mroźna, a pożywienie lepsze, tem zmiana włosa następuje szybciej i trwa krócej i odwrotnie.

Zmiana włosa rozpoczyna się na bokach i szyi, a kończy na grzbiecie. Odcień ubarwienia, więcej żółty lub rudawy, zależy głównie od miejscowości i pożywienia.

W lasach liściastych i wogóle na ziemiach żyznych będzie ubarwienie więcej ciemne, zaś w lasach iglastych, na ziemiach ubogich i piaszczystych — jaśniejsze. Zdarza się jednak, że w jednej i tej samej miejscowości, jednego roku jest ubarwienie więcej czerwone, a drugiego więcej żółte; zależy to od wiosny. Im cieplejsza i więcej wilgotna wiosna, a naturalnem na-

stępstwem rzeczy porost traw bujniejszy, tem ubarwienie będzie więcej czerwone i przeciwnie.

W zasadzie zmieniają włos najpierwej i najszybciej młode sarny, które jeszcze nie rodziły, następnie stare.

Rogacze potrzebują do tej zmiany nieco dłuższego czasu, gdyż przez porost rogów są osłabione. Oczyszczanie rogów odbywa się przed zmianą włosa.

Jak zmiana włosa na wiosnę trwa względnie bardzo długo, tak przeciwnie w jesieni — mianowicie we wrześniu — bardzo krótko. Nieraz w przeciągu kilku dni wszystkie sarny są szare. Pochodzi to ztąd, że letni włos nie wypada tak, jak zimowy, lecz zmienia tylko barwę i przerastany bywa dłuższym szarym włosem zimowym.

Na wiosnę, w czasie tej przemiany, trafia się w legowiskach całe pęki wypadającego włosa, zimą zaś nigdy w legowisku włosa (szerści) nie zauważyłem. Wypadający włos zimowy usycha przy nasadzie i odpada bez cebulki.

Młode sarnięta mają w pierwszych tygodniach swego życia włos krótki, czerwono brunatny (rudy) z białymi centkami, które to centki mniej więcej szeregują się w trzy rzędy i najwyraźniej występują na bokach. W miarę czasu nikną białe centki coraz więcej, tak że po 6-ciu — 8-iu tygodniach młode mają barwę, podobną do starych. Jakkolwiek zasadnicze ubarwienie sarn jest czerwone, a względnie szare, to jednak trafiają się sztuki czarne, pstre lub białe (ostatnie równocześnie albinosy). Czarne sarny są dosyć rozpowszechnione, w Hanowerze i wogóle w Niemczech nie należą do osobliwości; o wiele rzadsze są sarny białe, a te najczęściej trafiają się w Czechach.

Pstre zaś należą do bardzo rzadkich wyjątków. Na wystawie we Lwowie w r. 1893-cim była pstra sarna w pawilonie hrabiego A. Potockiego z dóbr Mędrzychowskich w Galicyi.

Rogacz ma głowę ozdobioną w zasadzie dwoma rożkami (parostkami), które w normalnych warunkach rok rocznie zrzuca i osadza nowe. Przyczynę tego naturalnego przebiegu trudno naukowo wyjaśnić, nie ulega jednak wątpliwości, że funkcyja ta stoi w ścisłym związku z tworzeniem i dojrzewaniem nasienia. O ile specjalnie w tym kierunku czynione doświadczenia wykazały, to w pierwszej młodości kastrowane rogacze wcale nie osadzały rogów, a jeżeli osadzały, to zwykle nieforemne lub porowate wyrostki w kształcie peruki. Rogacz o anormalnych rożkach zowie się „mylkusem“.

Podobne niekształtne lub perukowate narosty powstają również wtedy, kiedy rogacz np. strzałem uszkodzony został w organa rozplódcze, lub w ich okolice. Jeżeli zaś uszkodzenie miało miejsce zaraz po oczyszczeniu rogów, to taki rogacz już rogów nie zrzuca.

Jednostronne uszkodzenie oddziaływa na rozwój równoległego rogu.

Już niejednokrotnie słyszałem wiarogodne opowiadania doświadczonych łowców, i sam to zauważyłem, że postrzelony rogacz np. w prawą nogę, miał prawy róg anormalny, a lewy był prawidłowy i wogóle normalnie rozwinięty.

R. Dombrowski w swoim dziele o sarnie dowodzi również, że rogacz, uszkodzony w nogę, równoległy róg rozwija anormalnie. Niektórzy niemieccy łowcy dowodzą przeciwnie, mianowicie, że uszkodzenie

oddziaływa na rozwój przeciwległego rogu t. j. na krzyż. Twierdzenie to jednak nie ma żadnej podstawy, gdyż podobne uszkodzenia nawet u bydła domowego działają równolegle. Fizyologiczny ten związek wytwarzania rogów i dojrzewania nasienia, tłómaczy jeszcze tą okoliczność, że bardzo stare, a zatem do rozplodu mniej lub wcale niezdatne rogacze, osadzają rogi słabsze, aniżeli miały kilka lat przedtem.

Rogi wytwarzają się z powłoki kostnej i w czasie rui są tak silnie osadzone, że łatwiej jest czaszkę wyłamać, aniżeli róg ze słupka oderwać. W kilka jednak miesięcy po rui, kiedy rogi zaprzestały być odżywiane, stopniowo obumierają i w listopadzie, jako martwe bywają zrzucane.

Kiedy po zrzuceniu jednego rogu chodzi rogacz jeszcze przez pewien czas z drugim, to wówczas ten drugi róg zowie się „tyką“.

Często jednak używa rogacz przemocy i zbija rogi silnem uderzeniem o drzewo; uderzenie i odłam różka są tak silne, że na kilkanaście kroków słyszeć się dają.

Rogacze, które w rozplodzie większy brały udział, zrzucają rogi wcześniej. Zatem młodsze rogacze, które do tego aktu mniej lub wcale nie były dopuszczane, zrzucają rogi dopiero w grudniu. Rok rocznie przy zrzucaniu rogów osada rogu skraca się, gdyż pewna część komórek razem z rogiem się odrywa. Im więc rogacz starszy, tem osada krótsza.

W chwili zrzucenia rogów, dostrzegać się daje na osadzie nieco farby.

Rogi nowo osadzone tworzą się z kleistej cieczy, która nieraz bezpośrednio po zrzuceniu rogów na zewnątrz się wysącza. Wkrótce jednak pokrywa się

osada skórkową powłoką i w początkach lutego są rogi mniej lub więcej wykształcone.

Jakkolwiek niekiedy przybywa rogaczowi co roku jedna odnoga do liczby trzech na jednym rogu, to przecież z rozgałęzienia tego wieku oceniać nie można, gdyż często 2 $\frac{1}{2}$ -letni rogacz ma trzy odnogi, a znacznie starszy może mieć dwie, lub nawet tylko jedną.

W myśliwskim języku zowie się rogacz z pojedynczymi parostaami „szpiczakiem“, z podwójnymi „widlakiem“, a z potrójnymi „szóstakiem“.

Widlak jednak jest wogóle stanem anormalnym, nie każdy bowiem rogacz stopniowanie to przechodzi.

Czy róg pochodzi ze starszego, czy też z młodszego rogacza, poznać to można po charakterystycznym skrzywieniu rogu.

U młodszego rogacza, chociażby róg miał trzy odnogi, to ostatnia jego kończyzna ma tendencję krzywienia się ku tyłowi, u starszego zaś ku przodowi.

Następnie korona stanowi pewną miarę w ocenieniu wieku; im bowiem rogacz starszy, tem korona większa. Np. szpiczak wcale korony nie osadza, a to z powodu, że rózek swobodnie wyrasta z pod skóry, jest więc tylko od wewnątrz mniej lub więcej uperłony. Starszemu rogaczowi zaś, ponieważ we wzroście rózków niema zastoju, w chwili kiedy rózek obumiera, występują już świeże soki do tworzenia drugiego, znachodząc jednak zaporę w starym, nie zrzuconym jeszcze rózku, formują nabrzmiałą obwódkę, która stanowi koronę, i dopiero po zrzuceniu rogu, znajdując miejsce, tworzą rózki nowe. Z wiekiem tworzą się korony coraz większe, tak, że ostatecznie schodzą się,

a wywierając na siebie wzajemny ucisk, płaszcą się od strony wewnętrznej.

W tem miejscu, gdzie się korony schodzą, powstaje powierzchnia gładka, jak wypolerowana.

Wiek rogacza z czaszki daje się też do pewnego stopnia ocenić po pieńkach, na jakich są rogi osadzone, a mianowicie: u młodych pieńki te są szczupłe i szeroko osadzone, u starszych zaś w miarę wieku pieńki te grubieją, wskutek czego wzajemnie się zbliżają.

Młody rogacz w 4-ym miesiącu życia, dostaje narosty, które już w grudniu są widoczne i do lutego lub marca zupełnie wyrastają w dwa, ku sobie zwrócone, od strony wewnętrznej słabo uperłone i do 4 centim. długie rożki. Rożki te oczyszcza rogacz w marcu, a zrzuca w grudniu. Od grudnia do kwietnia osadza i oczyszcza ten sam rogacz nowe, czasem jeszcze pojedyncze, zwyczajnie jednak już dłuższe rożki i zrzuca je w początkach grudnia; wtedy ma rogacz dwa i pół roku.

Oczyszczanie następuje wskutek pewnego uczucia swędzenia. Rogacz ocierając rożkami o odpowiednio grube drzewka, obnaża równocześnie i korę i rożki.

Po tej operacji, pozostają często na drzewku ślady farby, a wytarta skórka trzyma się nieraz jakiś czas przy rożkach. Rożki, które pod skórką (skórkę tę zowią także „mieszkiem“ lub „scypulem“) są zupełnie białe, nabierają po wytarciu mniej lub więcej czerwono brunatnego koloru, a to zawisłe jest częścią od wpływu słońca, a częścią od rodzaju drzewa, o które były wycierane. I tak, rożki wycierane o dąb lub olszę będą ciemniejsze, niż wycierane o sosnę lub brzozę.

Jakkolwiek o każdy rodzaj drzewa rogacz rożki

wycierać może, to jednak ma niektóre gatunki uprzywilejowane, np. modrzewie, jałowce, lozinę i t. p., a to, zdaje się, z powodu ich podatnego ugałęzienia. Po grubości i sposobie obnażonego z kory drzewka, można wnioskować o wieku rogacza, który przy niem rożki wycierał.

Rogacz młody lada krzaczek operuje (najczęściej jałowiec) i nie pozostawia po sobie wytratowanego stanowiska, gdy przeciwnie stary, szuka odpowiednio grubej sztuki, pozostawia na niej trwalsze ślady i miejsce silnie wytratowane.

Rozrost rogów jest bardzo różnorodny, grubości jednak 3-ch, długości 30-stu, a rozwartości 20-stu cent. prawie nigdy nie przekracza. Największą rozwartość rogów, stosunkowo do długości, posiadają rogacze w Rosyi południowej. Najładniej zaś uperlone i największe rogi posiadają rogacze w Galicyi.

W południowej Syberyi żyje odmiana sarny „*Cervus pygargus*“, różniąca się od naszej większymi rogami. Długość 35 do 42 centm. weale do rzadkości nie należy. U sarny tej rożki są szerszej na głowie osadzone i korony ich nigdy się z sobą nie schodzą; co nawet stanowi cechę odróżnienia rogów syberyjskich od europejskich.

Rożki syberyjskie są bez połysku—matowe—słabo uperlone, dlatego też nie mają tej wartości, co europejskie. *)

Do rogów syberyjskich rogaczy najwięcej zbliżone są rogi rogaczy z nad Dniepru, a mianowicie

*) Na pierwszej warszawskiej wystawie łowieckiej były wystawione bardzo ładne rogi rogaczy syberyjskich z kolekeji hr. Xawerego Branickiego.

Przyp. autora.

z majątków: Kumejki Maryi hr. Branickiej, i Maszni hr. Bałaszowa. Oba te majątki leżą w dawnym łożysku Dniepru, po prawej stronie tej rzeki.

Rozwój rogów zależy od dobrego pożywienia i stosuje się do wieku.

Jeżeli rogacz posiada chociażby na jednym rożku cztery lub pięć końców, zowie się według tego ósmakiem lub dziesiątakiem. Jeżeli zaś na głównej odnodze rożka są dwa wyrostki *vis-à-vis*, to wówczas zowie się rogacz krzyżakiem, co do najrzadszych wypadków należy. Często można słyszeć wyrażenie o rogaczu: „nieparzysty szóstak“ lub, „nieparzysty ósmak“ i t. d., odnosi się to do takich rogaczy, które mają drugi rożek o mniejszej liczbie wyrostków, aniżeli się zaznacza.

Kozy w zasadzie rożków nie mają, zdarzają się jednak wyjątki. Kozy z rożkami mają zwyczajnie organa rozplódcze mniej lub więcej anormalnie rozwinięte i wówczas rogi oczyszczają, zrzucają i nowe osadzają, podobnie jak rogacze.

Zdarza się atoli, że starym, jałowym kozom tworzą się narosty, wówczas jednak narostów tych ani nie oczyszczają, ani nie zrzucają.

Wszystkie stare kozy mają na czaszce guziki, które pod skórą czuć przy dotknięciu.

Oznaczyć rodzaj danej sztuki po stosownem wy-

Spojenie kości (miednicy)

u rogacza



u kozy



patroszeniu, jeżeli niema głowy, jest dosyć trudno i wówczas oznaczenie to opierać się musi na rozpoznaniu kości t. zw. miednicy, która u rogacza jest dwa razy tak długa, jak szeroka, podczas gdy u kozy długość jej mierzy w przybliżeniu półtorej szerokości.

ROZDZIAŁ II.

Zwyczaje sarny.

Charakter sarny. Rodzaj naturalnego pożywienia. Ruja. Kocenie się. Choroby. Nieprzyjaciele sarn. Użytki, jakie sarna przynosi.

Przyroda obdarzyła sarnę bystrym wzrokiem, dobrym słuchem i nader delikatnym węchem. Wskutek tych przymiotów należy sarna do zwierząt nadzwyczaj płochliwych; w niebezpieczeństwie traci zmysły i trudno się orientuje.

W czasie polowania z naganką, przerażona hałasem, zwykle uderza w szalonym pędzie na widome niebezpieczeństwo, na naganiaczy, lub też, co czyni jednak rzadziej, przyczaja się. W lasach, gdzie zwierzyna troskliwie bywa hodowanąą i w których panuje niezbędna dla ich pomyślnego rozwoju cisza, sarna obeznaje się z człowiekiem o tyle, że daje się podejść na 50 do 30 kroków.

Sarna jest bardzo wybredną i lubi często zmianę w pożywieniu. Dobrem i bardzo poszukiwanem przez sarny pożywieniem są jesienne zasiewy wogóle, a w szczególności rzepak.

Za opadającą żołądźią i bukwią robią nieraz sarny dalsze wędrówki. Bagnistych łąk sarna unika, gdyż kwaśne trawy, które na takich łąkach rosną, są dla jej delikatnego organizmu zabójcze.

Rozmaitość pożywienia jest dla pomyślnego rozwoju sarny konieczną. Rozmaitości tej następują więcej małe laski, niż rozległe bory, więcej liściaste, niż szpilkowe. Tem też tłómaczy się, że najczęściej sarn, w stosunku do przestrzeni, utrzymuje się w równych zresztą warunkach, we względnie małych, co do rodzaju drzew—mieszanych laskach, które ze wszystkich stron otoczone są żyznymi gruntami ornymi. Lasek sam powinien nie tylko zawierać mieszaninę różnych rodzajów drzew, ale także powinien mieć podszewkę, przekaną różnego rodzaju krzewami, których liście, pędy i owoce stanowią nie tylko ulubiony pokarm, ale także upragnione schronienie.

Tam, gdzie w lesie tego wszystkiego nie dostaje, wychodzi sarna o zmierzchu na przyległe łąki lub pola. Na łąkach jednak lub w polach znachodzi pożywienie mniej różnorodne; muchy i wszelkie owady trapią ją w nieopisany sposób, wychodzi więc z lasu wieczorem lub rano, i tylko w potrzebie zaspokojenia głodu. Często nocuje w polu, aby odpocząć, przeżuć przyjęty pokarm, zdrzemnąć się, a rankiem ponownie się nasycić i wrócić na cały dzień do lasu.

Sarna, układając się na spoczynek, wygrzebuje legowisko, czyli robi łóżko (na łąkach i w zbożach legowisk nie wygrzebuje), bezpośrednio odzuwa spożyty pokarm, następnie często zasypia, przyczem zwiesza głowę, od czasu do czasu jednak przebudza się, ogląda, nasłuchuje i ponownie zasypia. Wstając, dźwiga się na przednie kolana, unosi zad ciała, a następnie prostuje przednie nogi. Niczem nie przestraszona, wstaje bardzo powoli z legowiska, wyciąga się, otrząsa, liże grzbiet, nogi i t. d., poczem zwolna chodząc, żeruje. W dniu deszczowe lub zawieje, sarny,

jako bardzo wrażliwe i nerwowe, są niespokojne i w ciągłym ruchu, miejsca sobie znaleźć nie mogą. Wynoszą się wówczas z gęstwin i zarośli, aby uniknąć nieprzyjemnej szarugi, do wysokich drzewostanów i tam, z miejsca na miejsce przechodząc, przebywają cały czas słoty.

Szukając pożywienia, odgrzebują sarny często ściółkę lub ziemię i wykopują młode, jadalne grzybki, które stanowią upragnioną odmianę i niejaki przysmak.

W zimie zaś odgrzebują śnieg, aby się dostać do borowin i wrzosu. W późnej jesieni i w zimie, gdy brak pożywienia uczuwać się daje, łączą się sarny w większe partye i prawie nieustannie są zajęte doborem i wyszukiwaniem pożywienia.

Gdy opieka i hodowla jest staranna w każdej porze roku, a miejsce odpowiednie, to stan sarn, bez szkody dla ościennych rolnych i lasowych kultur, dosięgać może do jednej sztuki na każde 10 morg. lasu.

Przy nieco liczniejszym zwierzostanie, wychodzą sarny na wiosnę w pola, odbywają tam ruję i dopiero po najpóźniejszych, owsianych żniwach wracają do lasu. Jeżeli jednak więcej sarn się znajduje, aniżeli na danej przestrzeni wyżywić się może, to pomimo zadawania karmy, pewna część zmuszona jest, wbrew swej naturze, przebywać głównie w polach, tak, że i na zimowe leże do lasu, do swej naturalnej siedziby, nie powraca.

Przy ściąganiu sarn na zimę do lasu nastaje zwykle nienaturalny ucisk, wskutek którego pewna część słabszych, zwyczajnie młodszych sztuk, pada ofiarą. Należałoby w takich razach nie wyczekiwać ostateczności i zapobiegać pewnej stracie roztropnem odstrzeliwaniem.

Kiedy zwierzyna nasza w dostatkach zimę przepędziła, to na wiosnę już z daleka poznać skutki troskliwej hodowli. Sarny są żwawe, włos mają gładki, talerze śnieżno białe, a u rogaczy różki silnie rozwinięte.

Przeciwnie, gdy sarny zimę w niedostatku przetrwały, to wycieńczonych nie cieszy nastająca wiosna, ruchami zdradzają nateżenie, zwykle są zgarbione, włos mają najeżony, talerze zanieczyszczone, często słyszeć się daje kaszel. A to wszystko razem świadczy znowu o stanie chorobliwym i na przyszłość wróży nie obiecująco. My jednakże należymy do troskliwych hodowców, wróćmy się zatem do naszej ukochanej kniei, w której zwierzyna nie zna niedostatku.

Sarna żyje przeważną część roku familijnie, z nastaniem zaś zimowej pory instynktownie gromadzi się w większe stadka, aby wspólnie oprzeć się pewniej przeciwnościom, jakie nastęrczać może pora nieprzyjazna.

Na wiosnę dzieli się stado na familje, a familje na pojedyncze sztuki. Nawet troskliwa matka odłącza się wtedy od sysaków i wyszukuje zacisznych ustroni, gdzieby się okocić mogła. Rogacz przechodzi z miejsca na miejsce i wyszukuje odpowiedniego stanowiska (ostoi) do zbliżającej się rui.

Silne rogacze wycierają różki w kwietniu, a włos zmieniają w maju; słabsze i młodsze—nieco później. Z chwilą, kiedy rogacz barwę zmienił, zmienia zaraz i sposób życia. Jest więcej ruchliwy i częściej spotkać go można, jak chciwie zajada świeżą zielen.

Ruja zatem zastaje sarny w najlepszym stanie, w dostatkach i trwa, jak u nas, od 15 lipca do 15

sierpnia, może jednak odbyć się nieco wcześniej i przeciągnąć nieco dłużej.

Dawniej sądzono, że prawdziwa ruja odbywa się w grudniu; przypuszczenie to jednak należy do przeszłości, gdyż już w roku 1833-cim w Brunszwiku, a w roku 1843-cim w Hanowerze, specjalne badania jednoznacznie stwierdziły, że ruja u sarna odbywa się z końcem lipca i w sierpniu. W tym tylko czasie rogacz zdolny jest do rozplodu, a koza do zapłodnienia. Do fałszywych twierdzeń dała powód ta okoliczność, że embryon do 4½ miesięcy t. j. do drugiej połowy grudnia, rozwija się tak nieznacznie, iż nawet badaczowi trudno go odkryć, mierzy bowiem tylko 0,2 mm. Stąd poszło mniemanie, że sarna jest jałowa, lub jeszcze niezapłodniona. Gdy tymczasem w drugiej połowie grudnia następuje rozwój embryonu z nadzwyczajną szybkością, tak, że po 21 do 25 dniach jest płód zupełnie uformowany i do czasu kocenia zmienia tylko wymiary. Ponieważ niektórzy badacze, jak hr. Wodzicki i inni, zauważyli istotnie, że w grudniu rogacz czasem spółkuje, więc ta okoliczność upoważnia do przypuszczenia, że popęd płciowy u kozy może, pomimo poprzedniego zapłodnienia, powtórzyć się. Sarna zatem chodzi kotną 40 tygodni. Jeżeli wypadkiem nastąpi zapłodnienie później, to w miarę tego następuje później kocenie.

Bezpośrednio przed aktem spółkowania, ściga rogacz kozę w kółko, a to tem zapalczywiej, im koza więcej jest skłonną go przyjąć.

Gonitwy takie odbywają się czasem już w czerwcu, ale głównie w lipcu i sierpniu. To też obchodząc wydział w tym czasie, nieraz słyhać już zdaleka głosy podobne do parskania. To rogacz w dzikim pędzie

za młodą sarną z nozdrzami rozwartemi, robiąc silnie bokami, parskając; koza, piszcząc cienkim głosem, co tchu umyka. Bardzo zmęczona sarna, ma głowę otwartą i wtenczas głos piskliwy zmienia się na więcej przeciągły, który w przybliżeniu brzmi jak „pii“. W rezultacie gonitwy następuje spółkowanie, które bardzo krótko trwa, ale wkrótce powtarza się, poczem tak koza, jak i rogacz, układają się obok siebie do spoczynku. Po niejakim czasie powtarza się proceder *da capo*.

Tak przebywa rogacz przy jednej i tej samej kozie kilka dni, a wreszcie opuszcza ją i wyszukuje innej. Jeżeli w danej miejscowości jest więcej rogaczy, aniżeli w stosunku do sarn być powinno, to przy wyszukiwaniu takim staczają nieraz rogacze zacięte z sobą walki.

Walka dwóch rogaczy rozpoczyna się silnem stąpaniem przednimi nóżkami (cewkami); nareszcie, gdy się zapaśnicy zbliżą, usiłują uderzyć różkami zawsze w szyję, do czego za każdym uderzeniem cofają się nieco i ponownie zderzają.

Zdarza się przy bójkach takich, że rogacze zaplotą się różkami tak silnie, iż rozpleść się nie mogą i giną śmiercią głodową. Ciekawym jest fakt, że właśnie tam, gdzie starych rogaczy jest za dużo, najwięcej jest kóz jałowych, a to z powodu, że młodsze, do rozplodu jednak zdadne rogacze, bywają od kóz przez silniejszych rywali odbijane, a w rezultacie częstych takich zwycięstw, zostaje koza niezapłodnioną. Młoda koza unika takich walk; zdarza się zatem, że zanim przez innego rogacza odszukaną zostanie, czas rui przemija.

Sarny niezapłodnione raz i drugi, zapasają się i często na zawsze zostają jałowe. Dla odpowiedniego

przyrostu jest zatem stosunek rogaczy do kóz rze-
czą bardzo doniosłą.

Jakkolwiek sporadycznie, wydarza się jednak, że
stare rogacze występują nieprzyjaźnie przeciwko ko-
zom; przepędzając je z miejsca na miejsce, uderzają
rożkami, kaleczą, a nawet zabijają. Że takiego roga-
cza natychmiast sprzątnąć wypada, objaśniać niema
potrzeby.

W czasie rui odbywają szczególnie stare rogacze
nawet dalsze wędrówki. Ostrożnie i przezornie prze-
suwają się przez obsiane pola do sąsiednich, nieraz
o kilka mil odległych kniei. Po rui, to jest po 15 lub
20-tym sierpnia, rogacza trudno zobaczyć, tak jakby
w ziemię zapadły, i dopiero po zmianie włosu częściej
widzieć się dają.

W maju kotna sarna wyszukuje cichej ostoi, koci
się i pomnaża ród o jedno, a często o dwa młode, któ-
re nierzadko stanowią co do rodzaju parkę i po kilku
godzinach zabierają się do ssania. Matka oblizuje mło-
de do sucha, które niebawem, jakkolwiek niedołą-
żnie, za matką już podążają. Zdarza się w żyznych
okolicach, że sarna i troje młodych rodzi, czworo je-
dnak należy już do osobliwości.

Wymiączko, opatrzone czterema sutkami (brodaw-
kami mlecznemi), wzbiera tak, że na odległość kilku-
dziesięciu kroków jest już widoczne. U sarn zdarza-
ją się ciężkie porody, które dosyć często kończą się
śmiercią młodych lub starej kozy.

Przed rokiem znalazł jeden z przydanych mi le-
śniczych kozę, która przy koceniu się życie zakoń-
czyła.

Wczasie kocenia kóz pożądanem jest, aby w za-
gajach i młodnikach panował jaknajwiększy spokój.

Szczególnie unikać chodzenia po wysokich trawach, w których sarna tak chętnie obiera miejsce do kocenia. Ustawiczny bowiem ruch w takich miejscowościach wpływa niewątpliwie na czas normalnego (kocenia) legu, a naturalnem następstwem rzeczy pociąga za sobą ciężkie lub nieszczęśliwe porody.

Wogóle na wiosnę są sarny prawie ciągle w ruchu. Przez przeciąg zimy było cicho i glucho, z wiosną dochodzą nas często głosy bekania (rogacz straszy), które nie zawsze znamionują zbliżające się do sarn niebezpieczeństwo, ale często jest to wyzwanie rywala do walki. Gdy bek jest przeciągły, wówczas w pobliżu żerujące sarny podnoszą głowy i orientują się. Jest to oznaka zbliżającego się niebezpieczeństwa. Gdy zaś bek jest urywany, krótki, wówczas otoczenie wcale na to nie zwraca uwagi, to znaczy, że rogacz wyzywa zapaśnika.

Koza, gdy zwietrzy niebezpieczeństwo, również straszy podobnie jak rogacz i pod tym względem doświadczenia potrzeba, aby kozę od rogacza rozeznąć. Wysokości tonu wcale odróżnić nie można, pozostaje do odróżnienia tylko sposób, w jaki straszy.

W pierwszej młodości otacza kozą młode nadzwyczajną troskliwością. Oddalając się od młodych, trąca je mordką, a wówczas sarniątka czają się i leżą spokojnie. Przerażone silniejszym, raptownym krzykiem lub w ogóle w niebezpieczeństwie również przyczają się i łatwo złapać się dają.

Gdy ktoś nieświadom tego zwyczaju sarny lub niema intencji zabrania młodego, to przewracać je może z boku na bok, jak chore lub niedołężne; do czasu jednak, — gdyż skorzystawszy z chwili odpowie-

dniej, sarniátko wymyka się w trawę lub zarośla i wtedy złapać je bardzo trudno.

Gdy się młode wypadkiem oddali, to go matka właściwym piszczącym głosem wabi, co czyni nawzajem młode.

W miarę czasu wyprowadzane bywają sysaki na żerowiska, gdzie stopniowo uczą się żerować, tak, że w czasie, kiedy barwę zmieniają, t. j. za 6 do 8-miu tygodni, żerują jak stare.

Kiedy już młode podchowane i kozy po lęgu odżywione, następuje czas rui.

Rogacze, które od drugiej połowy czerwca w dobrym (łojnym) stanie się znajdują, znużone plagą much, komarów, gorącem, a także nadzwyczajną długością dnia, wychodzą z chłodnych, niedostępnych kryjówek i teraz, mianowicie rano, można się znowu częściej spotkać z rogaczem.

Najzwyklejszą chorobą u sarn jest biegunka, która najczęściej na wiosnę się pojawia. Stąd powstało mniemanie, że przejście z suchej, często niedostatecznej, do obfitej zielonej paszy, jest powodem tej choroby. Poniekąd jest to mniemanie słuszne, nie bez znaczenia jednak są także pasożyty, krzewiaki, które wprowadzają żwacz t. j. pierwszy żołądek i trzewia w stan zapalny, a w dalszem następstwie powodują rozwolnienie i nieraz śmierć zwierzęcia.

W roku 1896-ym w czerwcu znaleziono na konicyźnie, opodal jednego z wydziałów, pękniętą sarnę. Ogólne mniemanie było, że podobnie jak u bydła gazy z chciwie zjedzonej wilgotnej konicyzny sarnę rozsadziły. Do takiego twierdzenia przyłączyć się nie mogę z tej przyczyny, że tutaj w dłuższym szeregu lat, jeden dopiero taki wypadek się wydarzył. Powo-

dem śmierci zatem były inne czynniki. Prawdopodobnie koniczyna posypana była gipsem, lub też zakurzona pyłem pobliskiej szosy, który razem z koniczyną spożyty, w obecności kwasu żołądkowego wywołał stan zapalny żołądka i natychmiastową śmierć. Silne rozdęcie żołądka było naturalnem następstwem, które jednak niezawodnie dopiero po śmierci nastąpiło.

Aby organa trawienia od przypadłości ochronić, należy obok trudno strawnej suchej paszy (sucha pasza dobrze bywa trawioną tylko przy pomocy wody) starać się koniecznie o potrzebną wodę do przeżuwania pokarmów lub w zastępstwie dodawać do paszy płodów o większej zawartości wody, jak buraki, marchew i t. p.

Pomimo jednak wszelkich ostrożności pojawiają się od czasu do czasu choroby. Biegunka nie jest tak groźną chorobą, wyrzywa bowiem tu i owdzie tylko po jednej sztuce; daleko gorzej jest, jeżeli pojawi się krwawa biegunka, która, jako choroba zaraźliwa, szerzy się w sposób epidemiczny i sarny dziesiątkuje.

Choroby epidemiczne bydła domowego mogą się również sarnom udzielać, np. księgosusz, karbunkuł i t. p. W takich razach stosować energicznie środki zapobiegawcze przeciw szerzeniu się zarazy, gdyż o wyleczeniu mowy być nie może. Środki zapobiegawcze polegają na rychłym odstrzeleniu chorych sztuk. Zaraza raciczna w pewnych okolicznościach również może być dotkliwą, gdyż zarażone sarny jakkolwiek na tę chorobę nie padają, to jednak wskutek tego, że chodzą z trudnością lub nawet kuleją, giną często, niszczone przez drapieżniki.

Sarny zapadają również na choroby płucne, a mianowicie na suchoty, wrzody i zapalenia. Częścią wy-

stępują te choroby jako dziedziczne, a częścią, mianowicie zapalenia powoduje życie i rozwój gąsieniczek muchy (*Cephenomya stimulator*), które w kanale nosowym i w krtani prowadzą żywot pasożytny. Ta mucha ma 13 mm. długości, roi się w lipcu i sierpniu, jest czarno-żółta, a odwłok ma czerwony i uwłosiony, lot nadzwyczaj szybki i brzęczący. Brzęk ten znają sarny, i gdy słyszą, jak od niebezpieczeństwa uciekają. Gąsieniczki tej muchy są długości od 10 do 20 mm. Już 50 sztuk gąsieniczek tych sprowadza śmierć. Sarny silnie, napadnięte przez gąsieniczki owej muchy, giną zazwyczaj w lutym, marcu i kwietniu, t. j. w czasie zupełnego wykształcenia się (wyrośnięcia) gąsieniczek. Starsze, silne i nie bardzo napadnięte sztuki, mogą wyjść cało, a wówczas wyrosłe gąsieniczki odprowadzane bywają kiszka odchodową lub też gębą przy silnym kaszlu.

Wypadłe gąsieniczki dostają się do ziemi i w pokrywie się przepoczwarzają. Jedni twierdzą, że mucha owa składa jaja na grzbiet sarn, skąd gąsieniczki wędrują do nozdrzy i do krtani, inni zaś, że mucha wtryskuje jaja wprost do nozdrzy. Zarazki choroby płucnej wydostają się na zewnątrz przez wykaślanie lub przez odchody i z paszą napowrót dostać się mogą do innego zwierzęcia.

Również bialo-żółty walcowaty owad (*Strongylus filaria*) zagnieżdża się i żyje w przewodach płucnych, wskutek czego wywołuje stan zapalny i gnicie płuc. Samiec jest 0,4 do 0,5 mm. gruby, a około 30 mm. długi, samiczka zaś dochodzi do 80 mm. długości i rodzi żywe młode.

Owad ten odkryty został w roku 1894-ym przez generalnego lekarza wojskowego, d-ra Striker'a w Me-

tzu. W okolicy Metz u bowiem zginęło na tę chorobę w r. 1893 i 1894-ym na przestrzeni 3000 morgów lasu 300 sztuk sarn.

Dr. Striker objaśnia, że wskutek osiedlenia się robaczka w przewodach i kanalikach oddechowych, tworzą się z substancji płucnej, pozbawionej dostępu powietrza, serowate grudki, które się w miarę czasu zwiększają. Zwierzę chudnie, sucho pokasłuje, następnie kaszel się wzmaga, pomimo apetytu i dobrego trawienia zwierzę z ciała spada i zwyczajnie kończy śmiercią. W komorach sercowych, w klatce piersiowej i w jamie brzusznej okazuje się woda. Płuca są białe, zwiędłe i skurczone, niekiedy zaś opuchnięte. Przewody oddechowe zasłane są całymi gniazdami tego owada.

Historia tego owada jest mało znana. Przypuszczają jednak, że sposób życia podobny jest do życia motylicy.

Jako środek zapobiegawczy, a raczej uśmierający chorobę, zalecane bywa dodawanie do lizawek:

- 1 części soli;
- 2 części proszku z liśćmi piołunu;
- 1 części proszku z liści wrotyczy ;
- 1 części smoły drzewnej.

Sól wogóle, jak się zdaje, jest znakomitym środkiem przeciwko wszelkim robakom, w zimne, mokre lata bowiem, w których zwierzyna zwykle więcej choruje, lizawki są częściej odwiedzane, aniżeli w lata pogodne.

Choroba wątroby również często się pojawia; mianowicie w lasach o podmokłych łąkach, zapadają sarny na tak zwaną motylicę, której skutkiem jest rozprzeżenie, a później przy większem nawiedzeniu, na-

wet rozkład wątroby i w końcu niechybna śmierć zwierzęcia.

W dziele swem „Die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haussäugethiere“ opisuje Dr. Karol Dammann dwa rodzaje motylic. Są one dwupłciowe. Jedna większa *Distomum hepaticum*, druga mniejsza



Motylioia większa
(nat. wielk.)



Motylica mniejsza
(nat. wielk.)

Distomum lanceolatum. Większa zupełnie jest podobna do listka senesu, 16 do 32 mm. długa i 6 do 13 mm. szeroka.

Przy sekyi sarny, nawiedzonej przez motylicę, nietrudno z arteryi wątroby wycisnąć motylicę i rozpoznać po białym kolorze, a podanym wyżej na rysunku charakterystycznym kształcie.

Motylica mniejsza *Distomum lanceolatum* ma długości 4 do 8 mm., a szerokości 1 do 2 $\frac{1}{2}$ mm. Jajka pierwszej są 0.13 mm. długie i 0.03 mm. szerokie.

Do rozwoju tego robaczka konieczną jest woda; dla tego też sarny zapadają najczęściej na motylicę po mokrych latach, lub w miejscowościach, gdzie są stojące wody. Gąsienniczka motylicy, opatrzona rzęskami, zdolna jest przez dłuższy czas przebywać swobodnie w wodzie, nareszcie przyczepia się do nagiego ślimaczka,

uksztalowuje na rodzaj torebki, zdolnej do rozmnażania bezpłciowego, wytwarzając we wnętrzu całe gniazdo nowych robaczek, posiadających już głowę, kishkę i przysawki. Te nowe, mikroskopijne robaczki, opatrzone są ogonem i pływają doskonale, a dostają się do organizmu sarny albo bezpośrednio przez picie wody, albo też przez spożycie traw, rosnących w mokrych miejscach, do których te robaczki się przyczepiają. Z dwunastnicy dostaje się przewodami żółciowemi do wątroby, gdzie w przeciągu trzech tygodni wyrastają płciowo dojrzałe motylice.

Zwyczajnie dostaje się motyllica do organizmu sarny w czasie: od drugiej połowy czerwca do końca września.

Jeżeli motyllica wystąpi pojedynczo, to zwierzę przetrwa pasożyta bez widocznej szkody, większa jednak ilość sprawia anormalne odżywianie, katar kishzek, blednicę i puchlinę wodną. Sarna, nawiedzona silnie przez motyllicę, chudnie kompletnie, mięso staje się blade, często w klatce piersiowej i jamie brzusznej zbiera się woda, zęby chwieją się, a na dobitek biegunka kończy dzieło zniszczenia.

Sztuki silniejsze, które przetrwały chorobę, zwykle długo chorują. Motyllica po kilkumiesięcznym pobycie w wątrobie, dostaje się w maju do kishzek, gdzie zamiera, a złożone jajka wydostają się na zewnątrz wraz z kałem. Sarny chorują na motyllicę od października do końca grudnia, a giną przeważnie w styczniu. Aby od tej choroby, ile możności, sarny chronić, zadawać należy poddostatkiem dobrej paszy. Mokre łąki osuszać. Z miejscowości, gdzieby się po deszczach tworzyły kałuże, wodę odprowadzać i tym sposobem rozwój jaj motyllicy utrudniać. Nawóz z pod jadel

i miejsc, gdzie się karmę zadaje, zwozić na kupy i wapnem przesypywać, aby w nawozie ukryte jaja niszczyć. Tak przetrawiony, dłuższy czas wyleżały i przerabiany nawóz, użyć można do użyźniania łąk. Widocznie chore sarny zawczasu odstrzelić.

Wprawdzie rzadko, ale także wszelakiego rodzaju tasiemce trapią sarnę i nawet śmierć spowodować mogą. Jakim sposobem dostaje się tasiemiec do organizmu sarny, trudno określić, prawdopodobnie jednak przez karmę. Często psy wydzielają z kałem tasiemca; ten dostać się może na krzew lub trawę i tym sposobem do wnętrza sarny. Gdy się tasiemiec do organizmu sarny dostanie, to wędruje w którąkolwiek część ciała i stopniowo dalej się rozwija. Jeżeli dostanie się do mózgu, powoduje stan zapalny, wskutek czego dostaje zwierzę mdłości, a w końcu po 3 do 6-iu miesiącach kołowacizny.

Części tasiemiec nie wyrasta odrazu na właściwego tasiemca, ale powoli się przekształca, wskutek czego tworzy się pod czaszką worek wielkości kurzego jaja, o cienkich ścianach, napełniony ciecżą, co powoduje ucisk na mózg, i powyższe skutki.

W zimie przy długotrwałym wysokim śniegu, widzieć można krwawe plamy, które dowodzą, że sarny zapadły na chorobę nerkową. Choroba ta jest znaną, gdyż często trafia się i u bydła domowego. U sarn powstaje ta choroba ze spożycia większej ilości ostrych pokarmów, jak pędów dębowych, olszowych, sosnowych, żarnowca, ciemierzycy czarnej, ostrej, bagnistej trawy itp. Szpilki sosnowe np. formują się w większe, twarde kule i powodują zatkanie kanału odchodowego, lub też dziurawią trzewia, i zwyczajnie pada sarna ofiarą. Chcąc zaradzić złemu, należy odpowiednio za-

dawać karmę, by zwierzynę ile możności od szkodliwego przygryzania pędów drzew szpilkowych, dębów i olsz powstrzymać.

Dalej nie jako choroba, ale jako pasożyt, występuje na sarnach giez skórny, którego gąsienniczka żyje pod skórą. Mucha koloru mniej lub więcej szarego, na ziemi trudna do rozeznania, składa jaja na grzbiecie sarn. Gąsienniczka walcowata, twarda, białawo-przezroczysta ma na przodzie żuchwy, któremi wkrecza się pod skórą, i tam żyje. Po pierwszym wyskórzeniu się zmienia gąsienniczka narządy do przyjmowania pokarmów na trójkątny, do ssania przydatny, smoczek.

Budowa gąsienniczki po wyskórzeniu jest stożkowata, a mianowicie u czarnej sawki wązka, a ku białemu końcowi ciała szeroka. Gąsienniczki powodują pod skórą ropienie. Wyskórzając się po raz drugi, przyjmuje formę gruszki.

Ciało gąsienniczki jest po drugim wyskórzeniu bardzo miękkie, koloru prawie czarnego, a kształt ustawicznie zmienny. Narosty na skórze w miarę rozwoju gąsiennicy powiększają się, a gąsiennica, dochodząc do szczytu rozwoju w marcu i kwietniu, wysuwa się tyłem przez otwór w skórze na zewnątrz i w ściółce, mchu lub ziemi przepoczwarza. Otwory w skórze stopniowo zarastają i na zewnątrz są niewidoczne — w wyprawie jednak bardzo często ponownie się otwierają i skóra garbowana (wyprawiona) wygląda jak gdyby była grubym śrótem zestrzelana.

Jest jeszcze wiele innych pasożytów, jak kleszcze (*Ixodes reticulatus*), dalej muchy *Lipoptera ceroi* i t. p., które jednak ważniejszego znaczenia nie mają.

Sarna, jako bezbronne stworzenie, ma, oprócz wymienionych pasożytów, wielu innych silnych nieprzyjaciół.

Ze zwierząt drapieżnych niebezpiecznymi są: niedźwiedź, wilk, ryś, żbik, dzik, lis, kuna, tchórz, a nawet pies, duża łaska i kot domowy; z ptaków zaś puhacz, orzeł i sęp.

Niedźwiedź i ryś, jako stworzenia, w naszym kraju prawie wyteńpione, na uwagę nie zasługują. Wilków mamy też coraz mniej. Jednakże jeszcze przed piętnastu laty zapędzały się wilki w mroźne zimy z dalszego, północnego wschodu partiami po kilkanaście sztuk, aż do wybrzeży Sanu i tam w okolicznych lasach, znaczne szkody wyrządzały. Pojedynczy wilk rzadko i chyba więcej przypadkowo rzuca się na sarnę, w ucieczce bowiem często sarna zwycięża. Gdy jednak jest dwa lub więcej wilków, to wówczas urządzają formalne polowania, i faktem jest, że zwykle na mokrej, lodem pokrytej łące, kiedy sarna traci równowagę, wilki ją rozszarpują. Stąd poszło fałszywe mniemanie, że wilki ze świadomością sarnę na lód napędzają. Psy także najczęściej dopiero na lodzie sarnę doganiają.

Żbik w równinach należy również do rzadkości, w górach jednak występuje tu i owdzie, np. w zachodnich i wschodnich Karpatach, w środkowych bowiem go niema. Żbik czatuje na gałęzi na przechodnią zwierzynę i rzuca się z niezwykłą szybkością na młode sarniątka, które w jednej chwili zabija. Na stare sztuki żbik nie napada.

Dzik, stały mieszkawiec większych borów, pożera wprawdzie tylko młode i to przypadkiem, gdy bezpośrednio po okoceniu się sarny na młode się natknie,

szkody jednak mogą być poważne, jeżeli te wszystkożerne stworzenia w danej miejscowości znacznie się rozmnożą.

Do stałych i wszędzie jeszcze rozpowszechnionych przeciwników sarny, należy lis. Starych sztuk zwyczajnie nie napada, na młode jednak ze skutkiem poluje. W zimie atoli, szczególnie w górach, w wysokim śniegu, na którym sarna zapada i rani ^osobie biegi, a lis swobodnie na wierzchniej skorupie się utrzymuje, staje się i dla starszych, słabszych sztuk niebezpiecznym. Często poluje, podobnie jak wilki, kilka lisów na jedną sztukę.

Ranione sarny odszukuje lis po tropie bardzo dobrze i jeżeli jeszcze sztuka żyje, wówczas poczyną od krtani — w przeciwnym wypadku od rany. Z upodobaniem jednak wgryza się do wnętrzości lub wyrywa głębokie dziury w udach.

Mniejsze drapieżniki, jak: kuna, tchórz, łaska i kot, napastują tylko wyłącznie zagubione lub w jakikolwiek bądź inny sposób osamotnione sysaki. Sysaki, błądząc po trawach lub zagajach, piszczą. Piszczący ten głos znają mali drapieżnicy, za nim więc podążają i bezbronne, zagryzają zwykle w okolicy krtani tnąc zębami.

Z drapieżnych ptaków, u nas tylko puhacz, zaś orzeł i sęp więcej na wschodzie, niemałe szkody wyrządzają wśród sarn.

Z powyżej powiedzianego wynika, że dla dobra i spokojnego rozwoju zwierzyny, należy tępić każde drapieżne zwierzę. Zupełna zagłada tych drapieżników nie leży poniekąd w naszej mocy, bezwarunkowo jednak należałoby wzbronić pasania bydła, które zwierzynę nader niepokoi. Gorszi od bydła są pastuchy.

Pastuch, czego nie złapie, nie skaleczy lub nie zabije, to całodziennym, od świtu do nocy, dzikim krzykiem z ostatniego zakątka wypłoszy.

Niestety, jednak pasania nie wszyscy wzbronąć mogą, mianowicie ci właściciele posiadłości są wobec tej plagi bezsilni, którym serwituty ciążą na lasach.

Nie dalej, jak w roku zeszłym, przyłapał gajowy w jednym z wydziałów kilku pastuchów, którzy, jak hyeny i szakale, obstąpili młode sarnię i kijami dolną szczękę mu przełamali. Zmęczonego i zbitego rogaczyka ujął gajowy i chował kilka dni w domu mlekiem, jednak nie zdołał go uratować, gdyż ciężka rana i złamana szczęką spowodowały śmierć. Podany przykład niechaj będzie próbką, jak nieprzyjaznym żywiołem dla zwierzyny jest leśny pastuch.

Dalej; niebezpiecznym nieprzyjacielem sarn jest „wnykarz“. Prawdopodobnie nie brakuje wnykarzy nigdzie, szczególnie jednak w bliskości wielkich miast. W lasach naszych było ich dawniej bardzo wielu, a i obecnie jeszcze jest ich dosyć, mimo energicznej i pilnej kontroli. W jednym roku, w jednym wydziale zebrano około 100 funtów mosiężnego drutu z zastawionych już sidła. Ponieważ lasy, o których mowa, przerzynają prywatne drogi i rządowe szosy — przeto ochrona, jest z łatwo dających się pojąć przyczyn, nader utrudniona. Na domiar złego, prawo łagodnie karze tych przestępców lub dla braku dowodów zupełnie uniewinnia.

Gdyby personel lasowy był zaprzysiężony i stanowiąc, tak, jak za granicą, świadka publicznego, to zmieniałaby się postać rzeczy. Już przez jednego gajowego przyłapanego „wnykarz“, podlegałby bezwarunkowo

karze. U nas jedna osoba nie wystarcza, bo złapany zawsze znajdzie wykręt i od kary zostaje uwolniony. Samopomoc jedynie uśmierzyła do pewnego stopnia tych rabusiów i jak na teraz, zastawianie sideł nieco się zmniejszyło.

Drut do zastawiania sideł na sarny jest zwykle mosiężny i glijowany, dosyć gruby, na $3\frac{1}{4}$ do 4 łokci długi. Jedno sidło z mosiężnego drutu waży około 6-iu łutów. Drut, odpowiednio na sidła już w domu przyrządzony, bywa zdradziecko na ścieżkach, któremi zwierzyzna przechodzi, w ten sposób zastawiany, że jeden koniec, okręcony silnie o drzewko, stanowi punkt zaczepienia, a drugi, jako oczko, zastawia ścieżkę. Sarna, przechodząc ciasne miejsce w gęstwinie, dostaje się niepostrzeżenie w sidło. Jeżeli się złapie za szyję, to przynajmniej strach i męka nie trwa długo. Okropne jednak jest, jeżeli czasem złapie się w pól, bo obok nieopisanego przerażenia, kończy w strasznych męczarniach. W razie gdy się wnyk urwie—bo i to się czasami zdarza—zaciągnięty drut, męczeński żywot lub często wycieńczenie i śmierć powoduje.

Obok wnykarza, kłusownik jest drugim, wielkim nieprzyjacielem sarn. Lekki zarobek go nęci, nie przebiera zatem w rodzaju i czasie. Często, zabijając starą sarnę, osieraca młode sysaki, które następnie stają się pastwą drapieżnych zwierząt lub śmierci głodowej.

Czegóż jednak spodziewać się od ludzi surowych i nieokrzesanych, ubraniem chyba tylko różniących się od dzikich, kiedy ludzie, mający pretensje do dobrego wychowania i wykształcenia, nie wiele lepiej postępują.

I tak, nieogłędny sąsiad lasów, w których się zwierzyinę hoduje, staje się również bardzo dotkliwym

szkodnikiem, czasem nawet większym od wszelkich innych kategorii kłusowników i drapieżnych zwierząt.

Zwierzyna, naturalnym trybem życia przenosząc się z miejsca w miejsce, przestępuje nieświadomie granicę i więcej nie wraca, gdyż miły sąsiad w dzień jawnie, a wieczorem na wychodnego, wybija sztukę po sztuce.

Sarna jest pod każdym względem zwierzęciem pożytecznym, gdyż żyje częściami roślin, które bezpośrednio spieniężyć by się nie dały. Kłosów na pniu sarna nigdy nie przygryza. W braku czegoś smaczniejszego, wyjątkowo przygryza owies. A że w kulturach leśnych szkodliwie występuje przez ogryzanie pędów sosnowych lub świerkowych, to przyczyna tego leży w braku wody, której sarna do przeżuwania potrzebuje i w jakikolwiek sposób do organizmu wprowadzić ją musi.

Jeżeli sarna rozmnoży się w nadmiernej liczbie, to może pewne szkody wyrządzać w roślinach okopowych. Szkody te jednak nie stoją w żadnym stosunku do użyteczności.

Mięso sarny jest nadzwyczaj kruche i stanowi przednią potrawę, mianowicie comber, najrozmaiciej przyrządzany, jest najwięcej ceniony. Pośladki, jako mniej więcej żyłami przerośnięte, zajmują miejsce drugorzędne.

Łój sarny służy jako środek leczniczy przy zewnętrznych zapaleniach, oraz do nadania elastyczności skórze. Sarnia skóra, obustronnie wyprawiona, ma najrozmaitsze zastosowanie. Można z niej mieć miękkie i przyjemne ubranie; używają jej także do wyrobu rękawiczek, do czyszczenia metali, szyb, upręży, na podkłady w miejscach odgniecionych itd.

Zimowa skóra, o bujniejszym włosie, bywa zwykle jednostronnie wyprawiana i służy jako podkład pod nogi, pod uprząż i siodła i t. p.

Poduszki droższych siodeł wykładają również sarnim, zimowym włosiem.

Wytopiony szpik z cewek służy jako najlepsze smarowidło do zamków przy broni.

Rózki stanowią ozdobę domów, sal myśliwskich i t. p., zresztą znajdują zastosowanie w wyrobach nożowniczych i tokarskich. Jest więc sarna, w całym znaczeniu tego wyrazu, zwierzęciem pożytecznym i dlatego też we wszystkich cywilizowanych krajach znajduje opiekę ze strony rządu.

ROZDZIAŁ III.

Hodowla.

Karmienie sztuczne.— Lizawki.— Wodopoje.— Obliczanie sarn.— Odstrzeliwanie, czyli ustanawianie etatu.— Życie w niewoli.— Sztuczne zaprowadzanie sarn.

Hodowla ma za zadanie dostarczać zwierzynie wszelkich pożywnych artykułów w potrzebnej ilości, ewentualnie ułatwić ich pozyskanie i tym sposobem zabezpieczyć pożądaną rozwój, jak niemniej usuwać lub zapobiegać rozszerzaniu się słabości, które często zwierzynę dziesiątkują.

Aby więc z jednej strony udostępnić sarnom naturalne źródła pożywienia a z drugiej, aby zimowe żywienie prawidłowo przeprowadzić, należy koniecznie znać bliżej naturę i potrzeby sarny.

Anatomicznej budowy, jako też chemicznego składu organizmu sarny nie opisuję szczegółowo, gdyż te

wiadomości myśliwemu w praktyce nie na wiele się przydadzą, a ciekawy znajdzie pożądaną objaśnienia w fizjologii zwierząt. Budowa bowiem i układ chemiczny są u wszystkich zwierząt mniej więcej jednakowe (podobne), na ogólnych zasadach rozwoju i odżywiania organizmów oparte. Dostarczenie karmy według składu chemicznego pojedynczych części zwierzęcia skutecznie się nie da, gdyż skład chemiczny pewnej karmy nie stanowi równocześnie o jej wartości.

Istotną wartość pokarmów można tylko oznaczyć ilością asymilowanych części, a zatem przez trawienie.

W hodowli więc znajomość procesu trawienia byłaby rzeczą najważniejszą. Doświadczenie uczy, że przeżuwacze potrzebują pięciu dni do zupełnego wydalania resztek uprzednio przyjętego pożywienia, trudno więc oznaczyć ilość przyswojonych części. Wiadomo jednak, że włókno do 70% bywa strawiane. Im więcej będzie w składzie włókna celulozy, a mniej ligninu, tem wyższy procent tego włókna będzie strawiony.

Celluloza zatem, w składzie podobna do skrobi, zamienia się pod wpływem kwasów na cukier, który, jako taki, przechodzi w obieg soków zwierzęcych.

Zatem młode rośliny wogóle, a tem samem i młodo zebrane, w których jest najmniejszy procent ligninu, są najłatwiej strawne, bez względu na to, czy będą spasione w stanie świeżym, czy suszonym.

Tłuszcze są tylko w nieznacznej części trawione, więcej z młodych delikatnych roślin, a mniej z traw łąkowych i zbożowych; widoczne to jest po mniej lub więcej na zielono zabarwionych odchodach. Trawienie karmy bywa zupełnie jednakowe, czy ona jest

świeżą, czy też suszoną. Przy dłuższem jednak przechowywaniu paszy, może się zmniejszyć strawność, a przede wszystkim dobroć, to jest smak. Niemały wpływ wywiera na trawienie suchej paszy okres wegetacyjny. Im pasza dłużej na pniu stała, a zatem więcej zdrewniała, tem będzie mniej strawną, i odwrotnie. Ta okoliczność tłumaczy, że drugi pokos koniczyny, zwłaszcza jeżeli na deszczu nie był, jest dla zwierzyny najodpowiedniejszy.

Ważną rolę u przeżuwaczy odgrywa sól kuchenna. Jakkolwiek do samego trawienia bezpośrednio niewiele się przyczynia, sprawia jednak, że pożywienie staje się smaczniejsze i pobudza organizm do wytwarzania kwasu żołądkowego, zatem działa na proces trawienia pośrednio. W ostatnich czasach wykazały doświadczenia, że dodawany do paszy stosownie preparowany fosforan wapna, bywa przez organizm przyswajany i wpływa pomyślnie na budowę kości i rozwój rogów. Głównem pożywieniem naszych sarn, są trawy na łąkach. Jakość tych traw zależy od dobroci i położenia gruntu.

Na łąkach żyznych rosną soczyste, ciemno-zielone, z koniczyną pomieszane, trawy—na lichych zaś sztywne, żółto-zielonego koloru. Łąk podmokłych, na których co do jakości nędzne trawy rosną, sarny unikają. Wynika więc stąd, że dla sarn na zimę zachować należy najprzedniejsze, deszczem nie zroszone, wczesne potrawy koniczynowe.

Seradella jest również smaczną karmą.

Lucerna dlatego, że szybko drewnieje, mniej albo wcale do zadawania się nie nadaje. Owies w snopie służyć może jako dodatek przy zadawaniu karmy w zimie. Niepoślednią wartość w żywieniu zwierzyny

stanowić mogą liście drzew, a przede wszystkim liście dębowe; koszta pozyskania równoważą jednak, a nawet przewyższają u nas wartość kupna paszy doborowej.

Dlatego nadmieniam tutaj o liściach dębowych, bo te w lasach niskopiennych, użytkowanych na korę garbarską, taniej pozyskane, łatwiej mogą znaleźć zastosowanie.

Wartość pożywna liści spada ku jesieni i dlatego zbierać je należy przed zdrzewieniem, mianowicie w czerwcu.

Zebrane liście suszy się w wiązkach, w cieniu, jednak przewiewnym miejscu i w szopie do czasu zadawania przechowuje się. Wybornym przysmakiem dla sarn jest pasożyt jemiola. Bulwy (*Topinambur*), sadzone w lesie, stanowią również smaczną paszę. Sarny zjadają nie tylko jej liście i łodygi, ale także bulwy z ziemi odkopują.

Wszelkie rośliny okopowe, ziemniaki, buraki, marchew i t. p., jakkolwiek są mniej strawne, bardzo dobrze jest dodawać do suchej karmy w jednej czwartej części co do wagi, a to z powodu zawartości około 80% wody, która niezbędną jest do przeżuwania pokarmów.

Sarna potrzebuje do swego wyżywienia około 3% paszy żywej swej wagi dziennie. Młodsze sztuki, które rosną — około 5%. Ponieważ średnią wagę sarny przyjąć można na 45 funtów mniej więcej, zatem dzienna potrzeba wynosi do dwóch funtów paszy na sztukę. Według stanu sarn, łatwo więc wyliczyć w jaką ilość paszy na zimę zaopatrzyć się należy.

W każdym razie przy zadawaniu karmy należy dbać o to, aby jej nie za dużo dawać, lecz tak miar-

kować, by sarny doszczętnie ją zjadały, gdyż pozostające z dnia na dzień resztki ujemny na zdrowie sarn wpływ wywierają.

Przedewszystkiem jednak starać się o to, aby zwierzyna w lesie miała pożywienia naturalnego w ilości dostatecznej. Zatem wszelkie łączki, jakie są, nie kulturować (zadrzewiać), ale użyźniać i zasiewać doborowemi trawami i koniczynami.

Gdzie szosy przez lasy przechodzą, nawozić można łąki tak zwaną ścinką.

Gdzieby to było niemożliwe, użyźniać łąki od czasu do czasu „żuzlem Tomasa“, „kainitem“ i saletrą chilijską. Także popiół drzewny wpływa znakomicie na jakość traw. Powstają one na łąkach użyźnionych popiołem sponte-sua, siał wcale nie potrzeba, a znajdują się same wyborne koniczyny, wyczki i inne smaczne trawy i zioła. Wszelkie użyźnianie łąk odbywać się powinno tylko w zimie na śniegu lub w jesieni w porze deszczowej, aby gryzące części nawozu z traw splukane być mogły, gdyż w razie przeciwnym zwierzyna, przyjmując ostre części nawozu wraz z karmą, uledzby mogła chorobom, mianowicie zapaleniu organów trawienia i t. p.

Dodam tutaj, że sztucznych nawozów należy używać oględnie i lepiej jest zasilać łąki mniejszemi dawkami dłuższy szereg lat, aniżeli dać ich odrazu za dużo, a to z powodu, że trawę za bujną, wyrosłą na sztucznych nawozach, zwierzyna niechętnie zjada.

Dobrze jest od czasu do czasu łąki na wiosnę lub w jesieni bronować i zasiać odpowiednią mieszaniną traw, a następnie, jeżeli tego potrzeba, zawalcować.

Nasiona traw siać można z równie dobrym skutkiem na wiosnę lub w jesieni. Do siewu dobrze jest użyć różnorodnych mieszanin traw, złożonych jednak z takich gatunków, które danemu położeniu i jakości gruntu odpowiadają.

Na morgę wystarczy 40 funtów nasienia, im jednak gęściej się sieje, tem lepiej.

Dla ułatwienia wyboru traw na różne grunta — podam poniżej kilka gatunków, które na łąkach w lasach z dobrym skutkiem zasiewać można.

W odpowiednich miejscowościach rość będą różne gatunki drzew i krzewów, na których kulturę i utrzymanie baczną uwagę zwrócić należy. Im bowiem większa różnorodność, tem przyjemniejszy pobyt dla sarn w danym lesie, a równocześnie dostarcza się im ulubionej i korzystnej zmiany pożywienia.

Według doświadczeń prof. Wolfa i Kühna, prawdopodobną wartość pożywną mają następujące rośliny w stosunku, jak 1:

1) Buraki	21. ₇
2) Ziemiaki	21. ₅
3) Kasztany	20. ₀
4) Żołędzie	15. ₀
5) Marchew	10. ₄
6) Bulwa	8. ₇
7) Kukurydza	8. ₀
8) Siano	8. ₀
9) Koniczyna	5. ₉
10) Owies	5. ₉ i t. d.

Gdzie na to miejscowe stosunki pozwalają, dbać szczególnie o kulturę dęba, buka, orzecha laskowego, dzikich drzew owocowych, kasztanów, jarzębiny, róż-

nych krzewów etc., owoce bowiem tych drzew i wielu krzewów stanowią dla sarn przysmak. W naszych lasach w odpowiednich siedliskach, sieje się 17 do 20 gatunków rozmaitych drzew i krzewów leśnych, w nadziei, że w przyszłości znajdzie zwierzyzna w tych lasach ochronę i więcej pożywienia, aniżeli dotąd w przeważnie czystych drzewostanach sosnowych.

Tablica traw i ziół, kwalifikujących się do podsiewów łąk lasowych.

Nr. bieżący	TRAWY i ZIOŁA				udaje się na gruntach			
	N A Z W A	Czas kwitnienia	rośnie		ciężkich i gliniast.	ocienion. i torfiast.	górnym i piaszczyst.	
			nizko	wysok.				
1	Phleum pratense . . .	czer. i lip.	—	1	1	1	—	
2	*Festuca pratensis . . .	czerwiec	—	1	1	—	—	
3	„ rubra . . .	„	1	—	—	—	1	
4	Dactylis glomerata . . .	czer. i lip.	—	1	1	—	1	
5	Avena elatior . . .	„	—	1	1	1	1	
6	*Trifolium pratense . . .	„	1	—	1	—	1	
7	*Lathyrus pratensis . . .	czerwiec	—	1	1	—	1	
8	Anthoxantum odorat. . .	maj i czer.	1	—	1	1	1	
9	Holcus lanatus . . .	czer. i lip.	—	1	1	1	1	
10	*Achillea vulgaris . . .	maj	1	—	1	1	1	
11	Solium italicum . . .	maj i czer.	—	1	—	1	—	
12	*Menyanthes trifoliat. . .	czer. i lip.	1	—	—	—	1	
13	Agroitis spicaventi . . .	„	1	—	—	—	1	
14	Elymus arenarius . . .	czerwiec	1	—	—	—	1	
15	Hordeum murinum . . .	maj	1	—	—	—	1	
16	Aira aquatica . . .	czerwiec	—	1	1	1	1	
17	Medicago aliata . . .	sierpień	1	—	—	1	1	
18	Melilotus officinalis . . .	czer. lip.	—	1	1	1	—	
19	Agrostis repcus . . .	lipiec	—	1	—	1	1	
20	Alopecurus pratensis . . .	lipiec czer	—	1	1	1	—	

i t. p.

(Rośliny trwałe, przez dwa lub trzy lata, oznaczone są gwiazdkami *).

Zagajników, które się naturalnem następstwem rzeczy w miarę czasu oczyszczają, (to jest pewna ilość pni wskutek braku światła i wogóle warunków do życia, zanika) nie należy ze względu na dobro zwierzyny, zaraz oczyszczać i trzebić, ale przeciwnie zostawiać partye takiego lasu przez pewien czas, jako najmilejsze dla zwierzyny schronienie przeciwke upałom, wiatrom i deszczom, a dopiero w miarę jak zwierzyna wynajdzie sobie drugą ostoję, tę zwolna oczyszczać i trzebić. Z kultur nie wyjmować zawcześnie gatunków drzew miękkich, jak osik, wierzb i t. p., gdyż dochód z takich trzebieży i skutek gospodarczy nie wielki, a w potrzebie mogą się przydać i często uchronić od dotkliwych strat w zwierzostanie.

Już w listopadzie, jako na początku braku naturalnego pożywienia, spuszczać należy w zagajnikach osiki i wierzby, którym w miarę potrzeby gałęzie tak podcinać, aby dla zwierzyny były dostępne. Na zrębach zostawiać pewien czas wszelaki chróst, którego pączki również przez zwierzynę chętnie ogryzane bywają.

Na łąkach pozostawiać drugi pokos siana, który zwierzynie (sarnom) dostarczy do późnej jesieni i w ziemi nawet pożywienia.

Jeżeli to możliwe, dobrze jest zasiewać cięcia (zręby — poręby) przed uprawą leśną, zbożami. W tym roku jest w jednym z wydziałów, w oddziale 43-im, dziesięć morgów, zasianych ozimem żytem i na tej przestrzeni po 30 sztuk sarn widywać można. A zwierzostan nie doszedł jeszcze do stanu dobrego. Spodziewam się, że podział przestrzenny lasów, który z woli właściciela w r. 1896 przeprowadzony został, wpłynie

bardzo korzystnie na rozwój i hodowlę zwierzyny, ułatwi bowiem nie tylko ochronę, ale i kontrolę.

Zadawanie karmy w zimie przy takim podziale może być odpowiedniej rozdzielone, a na liniach samych można częścią uprawiać rozmaite zboża, a częścią podsiać odpowiednie gatunki traw i koniczyn, które stanowiąc będą dla sarn, tak w lecie, jak i w zimie, pożądaną, różnorodną karmę. Nadto, linie te wysadzi się odpowiednio bulwami (*Topinambur*) i dzikimi, owocodajnymi drzewami, które również dostarczać będą smacznego pożywienia.

Trwale rośliny pastewne, które i na ubogich gruntach dobrze się udają, jak Groszek leśny Wagnera, trwały łubin i t. p., również z korzyścią na brzegach linii uprawiane być mogą.

W zimie, kiedy na śniegu utworzy się skorupka lodowa, która utrudnia sarnom przenoszenie się z miejsca na miejsce, to owe, ze śniegu oczyszczone linie stanowiąc będą ulubione arterye komunikacyi.

Oczyszczanie tych linii po każdym silniejszym opadzie, plugiem odpowiednio urządzonej, jest rzeczą konieczną.



Fig. 4. Plug prowizoryczny.

Oprócz tych naturalnych źródeł pożywienia, często już z początkiem zimy okaże się potrzeba zadawania karmy.

W naszych lasach zadaje się doborową konieczy-
nę z najlepszym skutkiem, przeważnie przez proste
przywiązywanie do odpowiednich drzew przy ścieżkach.

Jarzma czyli jadra są również bardzo dobre, zwie-
rzyna jednak potrzebuje dłuższego czasu, aby się z nie-
mi oswoić, i dlatego już w lecie powinny być w miej-
scu przeznaczenia ustawione, aby sarny do nowego
widoku przyzwyczaić.

Jarzma takie zbudowane być mogą przez pier-
wszego lepszego cieślę. Głównie na to zwrócić uwa-
gę, aby właściwe jarzmo t. j. drabinki, nie wyżej
jak łokieć od ziemi były osadzone, gdyż sarna unosi
niechętnie głowę do góry, a także, im drabinka niżej,
mniej paszy się niszczy przez wyciąganie.

Daszek nad jarzmem założyć możliwie szeroko
i pamiętać o tem, aby śnieg z niego zgarniano, gdyż
w czasie odwilży, ściekająca woda byłaby dla sarn
rzeczą bardzo nieprzyjemną.

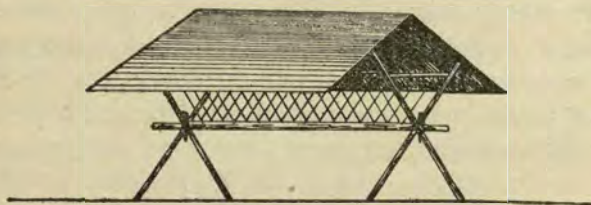


Fig. 5. Jarzmo.

W jednym z wydziałów urządzono 10 sztuk jarzm
z okrągłaków i te mają 3 łokcie wysokości, $2\frac{3}{4}$ łok-
cia długości, krokiewki $1\frac{1}{2}$ łokcia długie, dach gon-
tami kryty. Drabinki ze szczelbi laskowych, $3\frac{1}{2}$ cala
od siebie odległych, dlatego tak gęstych, aby wypad-

kiem rogacz głowy między szczeble nie włożył i różków nie uszkodził.

Jeżeli szczeble w drabince są nieodpowiednio ustawione, to zdarza się, że rogacz, włożywszy głowę w drabinkę, nawet udusić się może.

Że jarzma takie stać powinny w miejscach suchych, zakrytych od mroźnych, wschodnich i zachodnich wiatrów, dalej, w miejscach wystawionych ku południowi i t. p.—to rozumie się samo przez się.

Dokąd sarny z zadawaniem karmy nie są oswojone, to zaleca się jaknajęściej przywiązywać karmę na każdej ścieżce, pod szeroko rozgałęzionymi drzewami i t. p. Około takich drzew śnieg odmiatać, aby tym sposobem pobyt sarnom przy paszy uprzyjemnić.

Gdy się sarny do zadawania karmy przyzwyczajają, to lepiej będzie według okoliczności zwierzyne centralizować i potworzyć odpowiednie ostępy, czyli rewiry.

W takich rewirach na miejscach (stanowiskach) dogodnych urządzić jarzma. Tutaj jednak należy sarny obserwować, czy niema między nimi ścisku, gdyż w takim razie, zwyczajnie młodsze sztuki bywają do karmy niedopuszczane. Aby złemu zaradzić, najlepiej jest nieopodal, na 30 do 50 kroków, postawić drugie jarzmo, dla młodych. Czyli innymi słowy, jeżeli mamy w pewnym lesie 20 miejsc, obranych do zadawania karmy—to jarzmo powinniśmy ustawić 40, czyli po dwa, niedaleko jedno od drugiego.

Wystrzegać się natomiast układania paszy, zwłaszcza koniczyny, gdziekolwiek kupkami na śniegu, gdyż nią sarny gardzą i wcale do niej się nie fatygują.

W niektórych miejscowościach, jako szczególnie

pożywną karmę, zadają w żłobki krajany chleb, specjalnie dla zwierzyny pieczony. Chleb ten składa się z 40% pszennych otrąb, 27% śrótowanego bobiku, 27% pośledniej, pszennej mąki, 2% soli i 4% dwufosforanu wapna, co wszystko razem wypieka się podobnie jak chleb, a po zupełnem wystygnięciu rozdrabnia i zadaje.

Funt wyżej opisanego chleba kosztować może od 1 do 2 kop., a na dzień na sztukę potrzeba pół funta.

Chleb taki jest wprawdzie dla sarn przysmakiem, ale kłopotliwe wypiekanie tegoż na wielką skalę, trudne jest do urzeczywistnienia. Jakkolwiek jest to rzeczą stosunków miejscowych, można jednak przyjąć w przecięciu, że na każde 100 morgów lasu powinno być jedno jarzmo do zadawania karmy i jedna lizawka, a ewentualnie gdzie ziarno zasypywane bywa, także od wpływów atmosferycznych stosownie ochroniony żłobek.

Kończąc o hodowli, nadmieniam jeszcze raz, że gdziekolwiek zwierzynie karmę się zadaje, bez względu na to, czy mało, czy dostatecznie, dla dobra zwierzyny jest rzeczą najważniejszą, aby karmę zadawać wcześniej około połowy listopada i dostarczać do późna, do końca kwietnia, a właściwie do czasu, kiedy już żadna sarna z zadawanej karmy nie korzysta.

W dnie mroźne i zawieje kwietniowe niejedna jeszcze sarna przyjdzie do jarzma, zwłaszcza jeżeli będzie owsem w snopie założone.

Szczególnie dbać o to, aby karma zadawaną była jaknajdłużej na wiosnę, gdyż w tej porze zmiana paszy, zmiana włosa, wysoka ciężarność kóz, rozwój rogów i rogaczy etc., to wszystko razem stanowi dla

sarn chwilę najniebezpieczniejszą. Wiadomą zresztą jest rzeczą, że wszelkie przejścia nagle z zielonej paszy do suchej i odwrotnie, każdy organizm zwierzęcy ze szkodą odczuwa, a szczególnie delikatna sarna.

Rozumie się samo przez się, że jarzma i miejsca, gdzie się karmę zadaje, należy codziennie zwiedzać, raz dlatego, aby zadawać świeżą karmę, gdyż codzienne zadawanie jest najodpowiedniejsze, a po drugie, żeby ścieżki i miejsca choć na 10 łokci obok jarzma ze śniegu oczyścić, a zwierzynę nieco w ruch wprowadzić, co mianowicie w trwale mrozy może mieć doniosłe znaczenie.

Sarny bowiem układają się zwyczajnie zaraz obok jarzma, a jeżeli jest większe zimno i śnieg nieodgarnięty, to dłuższe leżenie w zamarznętym śniegu zle skutki przeziębienia za sobą pociągnąć może.

Że w procesie trawienia ważną rolę odgrywa sól kuchenna, była o tem mowa powyżej. Pozostaje więc do powiedzenia, w jaki sposób sarnom sól podawać.

Już w XVII stuleciu, znane były myśliwym lizawki, wówczas jednak urządzano je w sposób zabobonny. Glina do lizawki pochodziła z pieca piekarskiego, sól w postaci ropy z beczki ze śledzi, potrzebna woda z pęcherza zwierzęcia i t. p. Obecnie są wszelkie sekreta zbyteczne. Aby urządzić lizawkę, wystarczy zupełnie czysta glina lub gliniasta, to jest spojna, jednak bez piasku, ziemia i zwyczajna lub denaturowana sól. Stosunek soli do gliny, a ewentualnie ziemi, wahać się powinien między 1 : 5 a minimalnie 1 : 10. Spójnej ziemi, wrytej przez krety, można również dobrze do lizawek użyć.

Jeżeliby glina lub ziemia była zanadto sucha, to można ją nieco zwilżyć, jednak o tyle tylko, aby

się dała urobić. W żadnym razie nie dodawać wody za dużo, gdyż w ten sposób powstała rzadka mieszanina byłaby dla sarn wstrętą. Następnie, za wilgotna glina przy wysychaniu pęka i łuszczy się, więc na lizawkę jest nieprzydatna.

Gdzie już istnieją lizawki, to przekonać się można, że w czasie słotnym uczęszczają sarny do lizawek bardzo chętnie, gdy jednak po dłuższych deszczach glina zanadto rozmięknie, wcale ich nie odwiedza.

Urobioną glinę lub ziemię z solą wkłada się w umyślnie do tego celu sporządzone korytka z jakiegokolwiek niekorowanego drzewa najlepiej z osiki; ubija się i wygładza, a górną powierzchnię posypuje się czystą solą. Korytka te zapuścić należy do ziemi tak, aby tylko brzeg 2 lub 3 cale nad powierzchnię wystawał.

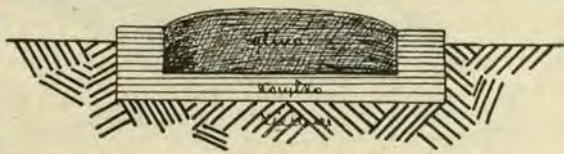


Fig. 6. Przekrój podłuż. korytka.

Lub też układa się cztery kawałki okrajków niekorowanych, np. dębowych, lub nawet okraglaków na $1\frac{1}{4}$ łokcia długości w kwadrat lub prostokąt, zapuszcza się je nieco w ziemię i umocowuje kółkami. Do środka nakłada się przerobionej gliny lub ziemi z solą w taki sposób, aby nałożona ziemia tworzyła półkulę. W środku tej półkuli robi się lejkowaty otwór i nasypuje garść soli, jak niemniej całą półkulę obsypuje się solą.

Sól w lejku przyciąga wodę atmosferyczną, rozpuszcza się i przesiąka po całej lizawce.

Tak pierwszy, jako też i drugi sposób przygotowywania lizawek wymaga nieco zachodu, a ponieważ u nas dziki każdą lizawkę nam niszczyły — urządzam obecnie lizawki bezpośrednio na ziemi w ten sposób, że odpowiednią glinę, *resp.* ziemię, układa się na upatrzonym miejscu warstwami w formie kopczyka i przesypuje każdą warstwę solą i tak dalej wykończy się lizawkę, jak poprzednie. Przy tym sposobie unika się dość kłopotliwego urabiania gliny z solą i przewożenia, glina bowiem z solą, warstwami ułożona, sama się przerabia i odpowiada przeznaczeniu w zupełności.

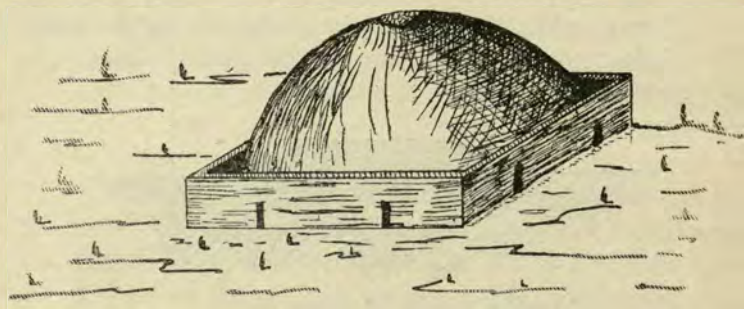


Fig. 7. Lizawka w okrajach.

Przeciwno chorobom żołądkowym, mianowicie przeciw rozwolnieniu, dodaje się do lizawek sproszkowanych galasówek, „Gallus allepo“. W miejscowościach, w których nigdy przedtem lizawek nie było, potrzeba roku i dłuższego nawet czasu, aby się sarny do nich przekonały. Dobrze więc jest dla przyspieszenia tego przekonania posypać lizawkę tłuczonym nasieniem anyżu, które pachnie i sarny przyciąga. Zapach fioł-

kowego korzenia, również działa jako „witerunek“. Korzeń fiolkowy jest przyjemnego, słodko-gorzkiego smaku, do którego zwierzyzna bardzo się przyzwyczaja i dla niego samego lizawki odwiedza.

Jakkolwiek nie jest to rzeczą konieczną, to jednak dla wiadomości, o ile i jaka zwierzyzna do lizawek przychodzi, dobrze jest w promieniu dwulokciowym zebrać darń i ziemię zruszyć w taki sposób, aby tropy były widoczne. W zimie zaś śnieg odgarniać i co pewien czas tropy zacierać. Tam, gdzie polasach bydło pasają, musi się lizawki, np. w dziesięciolokciowym promieniu na 1 $\frac{1}{2}$ łokcia wysoko, tak żerdziami ogrodzić, aby ogrodzenie sarnom przystępu nie tamowało, a bydło, żeby się do nich dostać nie mogło



Fig. 8. Lizawka na ziemi.

Minęły te czasy, kiedy las był wyłącznie dla zwierzyzny. Dzisiaj jest on głównym źródłem dochodów tak państwa, jak i większych właścicieli; dla finansowych więc względów każda polanka bywa zalesiana. Szpilkowe drzewostany, jako szybciej i na lichszych gruntach rosnące, odpowiadają lepiej czasowi.

Wogóle lasy napiętnowane są obecnie sztuką i nie dostarczają zwierzyźnie tego, co pierwiej.

Nie mamy obecnie tych dębów i buków, które zwierzyńce w jesieni i w zimie wyborczego pożywienia dostarczały.

Na dobitkę, przez wycinanie lasów i obracanie gleby leśnej na grunta orne, zwierzyńca ścieśnioną została na malej powierzchni, co niepomiernie wpłynęło na degenerację sarn, uwydatniającą się przede wszystkim w rozwoju rogów. Ponieważ zaś różki rogacza, z powodu swej niezrównanej różnorodności, stanowią przedmiot poszukiwany i ceniony przez amatorów, starano się, aby sztucznym sposobem dostarczyć zwierzyńce tego, czego w lesie do wytwarzania tej ozdoby braknie.

Różki pod względem składu chemicznego zawierają 90% fosforanu wapna, nie trudno zatem było odgadnąć, że przydawka tego składnika do karmy braki uzupełni. Ponieważ jednak fosforan wapna jest masą woni niepociągającej, więc zwierzyńca wcaleby go nie przyjmowała, — wymyślił tedy nadleśny Karol Holfeld w Eichwaldzie (Czechy) mieszaninę z fosforanu wapna, kory dębowej, jałowca, anyżu, korzenia fiołkowego, galasówek, makuchów makowych i t. d., która znaną jest u myśliwych pod nazwą „proszku dla sarn Holfelda“ (Rehlecke pulver.)

Proszek Holfelda ma wielu przeciwników. Twierdzą oni, że zwierzyńca winna zostać zwierzyńcą i żadnych chemikalij zadawać jej nie należy, gdyż to nie zgadza się z naturą rzeczy.

Nawet zagorzały austriacki myśliwy, który wiele o zwierzyńce pisał, zwierzyńcę znał i miłował, dziś już nieżyjący Raul Dombrowski, był przeciwny zadawaniu proszku Holfelda.

Ze zdaniem tem nie zgadzam się. Nowsze bada-

nia wykazały bowiem, że proszek ten nie tylko jest nieszkodliwą, ale owszem smaczną i często bardzo pożyteczną przyprawą karmy.

Proszek Holfelda zapobiega wielu chorobom zwierzęcy, a zwłaszcza skutecznym jest przeciw bieguncce, na którą delikatna sarna tak często zapada. Jeżeli więc ów proszek zastępuje skutecznie braki, zatem niema powodu, dla którego byśmy go zadawać nie mieli.

Cena 100 funtów tego proszku wynosi około 15 rubli.

Holfeld liczy na dzień i sztukę 17 gramów proszku, co wynosi w zadawaniu przez czas zimy (od połowy listopada do końca kwietnia) na 167 dni, około 7-iu funtów, wartości 1 rb. 5 kop. Proszek zaleca Holfeld zadawać z grubo mielonym owsem, kukurydzą, grochem i t. p., początkowo w bardzo małych dawkach, które stopniowo, w miarę przyzwyczajania się sarn, wzrosć mogą do 17 gramów.

Oprócz proszku samego obmyślił Holfeld także lizawki. Są to gotowe cegielki z gliny, soli i proszku, które, wstawione w odpowiednie sztaláže, wprost w lesie ustawiane być mogą.

W ostatnich czasach poruszyli Niemcy kwestyę, że sarna wody nie pije, i do dziś dnia jest jedna partya, która twierdzi, że sarna nie pije, a druga, że pije. Z własnego doświadczenia wiem, że sarna używa wody i to nie tylko do picia, ale nawet do kąpieli, oczywiście tylko w pewnych warunkach, mianowicie, w upały i długotrwałe susze, zresztą bowiem, do zaspokojenia pragnienia wystarczają jej opady atmosferyczne i rosy. W zimie jednak, jeżeli naturalnych, otwartych źródeł w lasach brakuje, potrzeba się postarać

o wodę, podtrzymywaną sztucznie w stanie nie zamrożonym.

W tym celu kopie się dół, $2\frac{1}{2}$ łokcia głęboki, 2 łokcie szeroki i 3 do 4 łokci długi. Dół ten w jesieni przygotowany, nałożyć w zimie równo naprzemian warstwami końskiego nawozu i liści, a ubiwszy, ile możliwości silnie, warstwę po warstwie, aż do wierzchu, przykryć czemkolwiek i wyczekać, aż się zagrzeje, co kijem wysondować można; następnie ustawić szczelną skrzynkę, szerokości i długości dołu, którą $\frac{3}{4}$ wysokości w dół wpuścić można a wystające 3 do 4 cale brzegów okryć ziemią i ściółką. Nalana do skrzyni woda, kilka tygodni nie zamarznie.

Zima, a mianowicie każda ponowa, jest odpowiednią porą do oznaczenia stanu sarn, co do ilości. W tym celu obchodzi się każdą partyę lasu, ograniczoną bądź liniami, bądź drózkami, i notuje się, ile sztuk weszło, a ile wyszło z danej miejscowości — różnica cyfr \pm objaśni nas, czy w danej partyi sarny się zatrzymały, czy też tylko przeszły. Suma różnic wszystkich, w ten sposób okrążonych partyj, da nam obraz stanu sarn.

Różnica tropów na granicach lasu, da nam liczbę zwierzyny przechodniej.

Dla upewnienia się o istotnym stanie, należy za każdą ponową tropienie ponowieć, w celu kontroli poprzedniego i ostatecznego oznaczenia stałej ilości sarn. Rozumie się, że do dokładnego tropienia, potrzeba dobrej ponowy, a dobra ponowa jest wtenczas, kiedy miękki, obfity śnieg spokojnie po północy na jeden do dwóch cali ziemię pokryje. W lasach, gdzie zadawaną bywa karma, daleko łatwiej i dokładniej ilość i rodzaj sztuk skontrolować można przy jadłach. Jeżeli bo-

wiem karma o jednakowym czasie zadawaną bywa, to i zwierzyna o jednym czasie do jadeł się schodzi.

W tym czasie łatwo rogacza już zdaleka po pendzlu i osuszonych rożkach poznać i jest to najlepsza sposobność do obliczenia nie tylko ilości sarn, ale i jakości rogaczy, co do rozwoju rogów. Z czego w dalszej konsekwencji łatwiej oznaczyć: jakich, gdzie i ile rogaczy dla pomyselnego rozwoju zredukować można. Jeżeli przy podobnych obserwacjach spostrzeże się chore sztuki, które polepszenia nie okazują, to najlepiej je odstrzelić, tylko nie przy jadle, gdyż reszta sarn mogłaby się na dłuższy czas przez ewentualnie pozostałą na ziemi farbę (krew), od jadeł odstręczyć.

Odstrelania kóz nie zaleca się, w racjonalnem jednak gospodarstwie lub w zwierzynie, jest rzeczą ze stanowiska hodowli usprawiedliwioną. Gdyby etat odstrzelonych rogaczy w jednym roku został przeholowany, to go w następnym należy odpowiednio zredukować.

Do racjonalnego zaś wykonania polowania, konieczną jest wiadomość, ile, gdzie i jakich co do rodzaju i wieku sarn się znajduje, aby odpowiednio do stanu, etat ułożyć można. Im więcej troski o hodowlę, tem ten etat staje się więcej koniecznym.

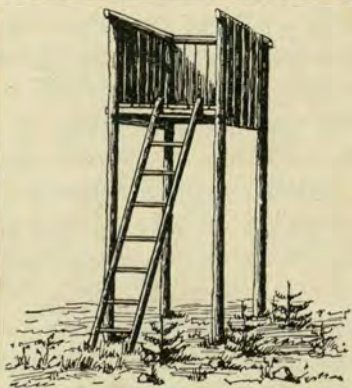
O stanie, wieku i rodzaju sarn, najlepiej się przekonać przez pilne obserwacje miejsc, gdzie się paszę zadaje. Do obserwacji biograficznych, jak niemniej do prawidłowego odstrzelenia zwierzyny, najlepiej się nadają czatownie, które Niemcy „Hochstand“ zowią.

Czatowni takich nie należy urządzać na drzewach rosnących, gdyż w czasie nawet niedużego wiatru, rusztowanie skrzyp i może zwierzynę niepo-

koić, a nawet odstraszyć. Najlepiej więc ustawić rusztowanie w naturalnej lub sztucznej zasłonie na czterech niekorowanych, spodem osmalonych słupach z drabinkowym wejściem (obacz rycinę).

Co do odstrzelenia, w każdym razie korzystniej będzie mniej odstrzelić, aniżeli za wiele.

Zwyczajnie kilkodniowa sarna, kiedy jeszcze do ucieczki jest mniej zdolna, za lada niebezpieczeństwem przyczają się i z łatwością ująć się dając, dostaje się



Czatownia.

do niewoli. W domu przyzwyczajają się do ludzi i otoczenia bardzo łatwo; podane mleko krowie pije bez żadnych trudności. Przysadzona do kozy domowej, ssie bardzo dobrze. Starsza żywi się sianem, owsem, burakami, brukwią, chlebem i t. p. Z napojów woli mleko, niż wodę. W miarę wieku, z nastaniem rui, okazuje sarna niepohamowaną ochotę coraz dalszych wycieczek; jeżeli jest las w pobliżu, dochodzi do lasu i wraca,

początkowo tego samego dnia lub za kilka dni, pozostawiona jednak na zupełnej swobodzie, ostatecznie w lesie zostaje.

Jeżeli zaś swoboda jej jest więcej ograniczona, to chowa się sarna przy domu bardzo dobrze nawet przez dłuższe lata i zwykle dopiero nieszczęśliwym wypadkiem życie kończy.

Wychowywać koziołka jest rzeczą mniej przyjemną, bo już w drugiej wiosnie, kiedy pierwsze różki wytarł, staje się nietylko dla dzieci, ale i starszych, mianowicie kobiet, bardzo niebezpieczny. Często już w pierwszym roku ostremi różkami zadaje bolesne rany, które dłuższe cierpienia, a nawet śmierć spowodować mogą.

Rogacz jest przez cały rok złośliwy, a odwaga i śmiałość potęgują się w czasie rui. Charakterystyczną, a dla nieświadomego tem niebezpieczniejszą jest ta okoliczność, że rogacz zbliża się do osoby, liże jej ręce, tak, że na pozór nietylko żadnego niema niebezpieczeństwa, ale przeciwnie zachodzi jaknajlepsza harmonia i stosunek przyjaźni; tymczasem ni z tego, ni z owego, w jednej chwili bodzie.

Okazuje się zatem, że lizanie u sarn nie jest oznaką przyjaźni, jak np. u psa, ale znakiem gniewu, którego, zdaje się, innym sposobem ujawnić nie umieją.

Bywają wypadki, że rogacz wcale niechowany, ani oswajany, wśród lasu może się stać niebezpiecznym. Znam wypadek, który się zdarzył przed 10 laty w Galicyi, w dobrach Sędziszowskich, należących do hrabiego A. Potockiego, gdzie w czasie spaceru większego towarzystwa w remizie świerkowej, opodal od leśnictwa położonej, atakował rogacz niewiastę — wprawdzie nieszkodliwie, ale był upar-

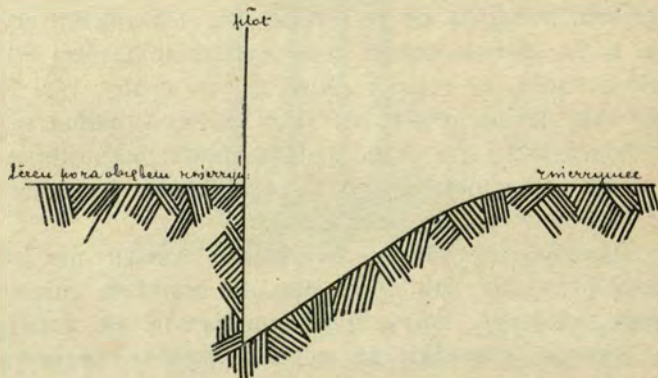
ty i dopiero interwencya męzczyzn nakłoniła go do ucieczki.

Kastrowane rogacze złośliwości takiej nie okazują i nie są niebezpieczne.

Że sarny przyzwyczajają się do niezwykłych gwarów, huków, szelestów i t. p., najlepszy dowód, iż przy szosach spokojnie żerują, na pociągi kolejowe wcale uwagi nie zwracają i t. d.

Ponieważ sarna chowa się dobrze w ścisłej niewoli, to tem samem chowa się i rozmnaża bardzo dobrze w zwierzyńcach, jeżeli tylko indywidualność jest uwzględnioną. Do ostatnich czasów trwało mniemanie, że w zwierzyńcu sarna stopniowo marnieje i wreszcie

Fig. 10. Skakanka, przekrój poprzeczny.



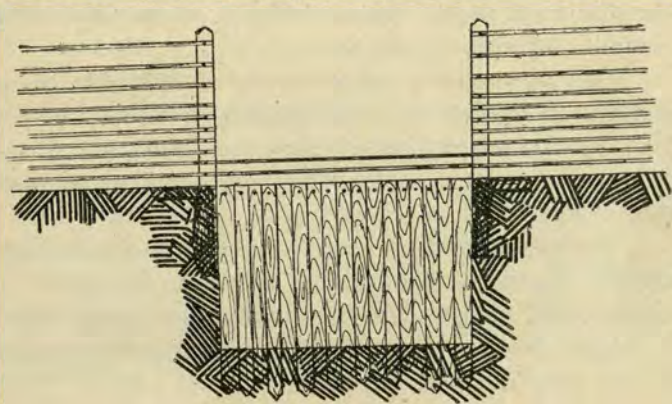
zupełnie zanika. Powodem tego niepomysłnego rozwoju wcale nie było ogrodzenie, tylko ta okoliczność, że zwyczajnie w jednym i tym samym zwierzyńcu była i inna zwierzyna, mianowicie daniele lub jelenie.

Sarna miłuje przede wszystkim spokój i zwyczajnie wychodzi na żer tylko rano i wieczór, gdy tym-

czasem daniel żeruje w nieokreślonym czasie i wypiera z żerowisk więcej trwożliwą i słabszą sarnę. Jakkolwiek sposób życia jelenia jest więcej do sarny zbliżony, to dla tego samego, że jest to zwierz większy, potrzebuje więcej pożywienia i w obszerniejszych nawet zwierzyńcach sarna obok jelenia, pomyślnie rozwijać się nie może.

Zwierzyniec, wyłącznie dla sarn założony, w którym wzdłuż ogrodzenia w pewnych odstępach porobione będą skakanki, któremi sarny z zewnątrz, dla odświeżenia stanu dostaćby się mogły, wyda spodziewane owoce.

Skakanka, przekrój podłużny.



Do urządzenia skakanek należy wyzyskać ile możliwości dla łatwiejszej roboty formę terenu. Zewnątrz ogrodzenia może być teren równy, wewnątrz jednak, w miejscu, gdzie skakanka ma być urządzoną, kopie się równo z płotem prostopadłą ścianę tak głęboko, jak płot wysoki, około 4 łokci, a szeroko 5 do 6 łok-

ci i urabia wewnątrz zwierzyńca równię pochyłą, która na odległość 5 do 6-iu kroków osiągnie wysokość terenu za płotem. Skakanka ułatwi zwierzyńcie wejście, ale równocześnie uniemożliwi wyjście. Aby prostopadła ściana nie obsuwała się, można ją usztywnić ścianą z drzewa i t. p. Gdy sarna podejdzie do płotu i zobaczy wewnątrz ogrodzenia inne, to ciągnie (postępuje) wzdłuż płotu i nadszedłszy do otworu w płocie, czyli do skakanki, zwyczajnie bez namysłu wskakuje.

Najskuteczniej tam urządzać skakanki, gdzie zwierzyzna najczęściej przebywa, a względnie gdzie najczęściej bywało tropów i ścieżek.

Że w ogrodzonym zwierzyńcu o miłą dla sarn różnorodność paszy jeszcze więcej starać się należy, rozumie się samo przez się.

Gdy w pewnej miejscowości wcale sarn niema, a stosunki miejscowe odpowiadają hodowli, to przy zachowaniu poniżej wyluszczonej punktów, da się zwierzostan sarn z najlepszym powodzeniem sztucznie zaprowadzić.

Przedewszystkiem uwzględnić potrzeba w wyborze miejsca, pierwszy nieodzowny warunek: „spokój“. Zatem wybrać miejsce zaciszne, położone mniej więcej w środku lasu, a wystawione do południowego wschodu lub południowego zachodu.

Od ilości osadzić się mających sarn zależeć będzie przestrzeń, którą się musi ogrodzić szczelnym, a na 3½ do 4 łokci wysokim płotem tak, aby się sarna nie mogła ani wymknąć, ani przeskoczyć. Prawdopodobnie w każdej miejscowości najodpowiedniej będzie ustawić płot z niekorowanych, poziomo do słupów przybijanych żerdzi. Pierwsze siedm co sześć

cali od siebie odległe, następne dwie co 10 cali, a ostatnia górna na 12 cali, przybite gwoździami do słupów, stanowić będą dostateczną zapórę, z poza której sarna się nie wyśliźnie i nie przeskoczy. Szerokość przęseł, t. j. odległość od słupa do słupa, jako maksymalną można przyjąć 7 łokci.

Ponieważ sarna lubi różnaitość paszy, więc pożądanem byłoby, aby w ogrodzeniu znalazło się nieco pola, uprawionego różnemi zbożami i roślinami okopowemi, kawałek łączki, ewentualnie i źródelko, a reszta niechaj będzie gęstwinką. Na łączce obok źródelka ustawić lizawkę, opodal w miejscu słonecznem jarmzo do zadawania karmy.

Za przykład stawiam las o przestrzeni 2000 morgów, w którym wcale sarn niema, a pożądanem jest rozpowszechnienie tej zwierzyny i doprowadzenie do stanu dobrego w przeciągu lat dziesięciu.

W wypadku takim zaleciłbym sprowadzić w m. sierpniu lub lepiej we wrześniu, a zatem po rui, na pewno ukończonej, sześć kóz i dwa rogacze, o ile możności w nierównej sile i wieku.

Na ośm sztuk sarn wystarczy odgrodzić powierzchnię 15 morgów.

Sarny, które się do tak przygotowanego ogrodzenia ma wprowadzić, mogą być albo w domu wychowane, albo w innej miejscowości w sieci złapane i przewiezione.

Przy transporcie jednak unikać hałasu i wszelkich wstrząśnień, gdyż wrażliwa i nerwowa sarna bardzo dotkliwie odczuwa transport, a często nawet ginie. Więc najlepiej przewozić sarny w nocy, w miękko obitych pakach i na wozach, opatrzonych w resory. Na zewnątrz ogrodzenia dobrze będzie uprawić jeden lub

półtora morga pod zasiew owsa, grochu, wyki i t. p., aby w razie rozgrodzenia, znalazły sarny dogodnie żerowiska.

Przez przeciąg zimy zadawać obficie różnorodną karmę i na wiosnę, kiedy już sarny mają młode, stopniowo od strony uprawionego pola ogrodzenie rozgradzać.

Uwzględniając wszelki możliwy ubytek, nie przesadzę, jeżeli przyjmę, że każda sarna każdego roku pomnoży familię o jedną sztukę, a tak w ciągu lat przyrost przedstawi się jak wykazuje umieszczona poniżej tabelka:

W roku	Stare		Młode		Odstrzelono			UWAGA
	Kozy	Rogacze	Kozy	Rogacze	Młode rogacze vel widlaki	Szóstaki	Nieplodne kozy	
1897	6	2	—	—	—	—	—	
1898	6	2	3	3	—	—	—	
1899	9	5	3	3	—	—	—	
1900	12	6	4	5	1	1	—	
1901	16	9	6	6	1	1	—	
1902	22	12	8	8	2	1	—	
1903	30	16	11	11	2	2	—	
1904	41	21	15	15	3	3	—	
1905	54	29	19	20	4	3	2	Jeżeli sarna chodzi jałowa, to wówczas sy-saki trzymają się przy niej do ponownego kocenia.
1906	71	38	26	26	7	4	2	
1907	95	49	34	35	10	5	2	

Odstrzelono razem $30 + 20 + 6 = 56$ sztuk.

W roku zatem 1907, czyli za dziesięć lat, stan sarn składać się będzie:

z 69-iu starych kóz	} 129 sztuk
z 26-iu młodych kóz	
z 34-ch sysaków	

z 13-tu rogaczy	szóstaków	} 84 sztuk
z 10-iu	„ młod. (widłaków)	
z 26-iu	„ szpiczaków	
z 35-iu	„ sysaków	

Będzie zatem 129 kóz i 84 rogacze, a razem 213 sztuk, czyli w przecięciu jedna sztuka na każde 10 morgów lasu.

Jestto teoretyczne przedstawienie na papierze, które w naturze nie zawsze takie daje rezultaty; w każdym jednak razie daje wyobrażenie, że przy odpowiedniej hodowli, ochronie i prawidłowem wykonaniu polowania, pomyślnego rozwoju i wynagrodzenia podjętych trudów spodziewać się można.

ROZDZIAŁ IV.

P o l o w a n i e.

Terminy polowania.—Polowanie na wychodnego.—Polowanie na wabia
 Polowania z podjazdu i na podchodnego. — Polowanie z naganką. —
 Przechowywanie ubitej zwierzyny.— Przygotowanie rozków.

W poszczególnych państwach, a nawet krajach koronnych istnieją różne pod względem terminu zastrzeżenia, co do wolności ubijania sarn, zastosowane mniej więcej do warunków klimatycznych i miejscowych.

Wszędzie jednak wychodzi ustawodawstwo z jednej i tej samej zasady, aby ukróceniem wolności strzelania nietylko zapobiedz ewentualnej zagładzie, ale zwierzynę tę utrzymać i rozpowszechnić.

W ogólności wzbrania ustawa prawie wszędzie strzelania kóz lub kóz chodzących z młodem, a także rogaczy od lutego do kwietnia, dlatego, że w tym czasie wycierają różki, zmieniają włos, a zatem są wycieńczone i najmniej użyteczne.

Poniżej podane tablice wykazują szczegółowo postanowienia, odnoszące się do czasu ochrony i strzelania sarn w kilku krajach.

Pole białe oznacza czas polowania.

Kraj	Rogacze												Skóra												Młode												Uwaga	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Włochy Polskie																																						rogacze sarna
Prusy																																						rogacze sarna
Galicya																																						
Szwajcaria																																						

Z powyższej tablicy widocznem jest, że na przykład w Szwajcaryi, gdzie sarn jest bardzo mało, państwo największą ochronę zastrzega i dozwala strzelać tylko rogacze, i to wyłącznie w miesiącu wrześniu, a zatem po rui.

Prawo więc dozwala w różnych krajach różnie zwierzynę użytkować, myśliwska jednak zasada powinna być taka, aby na rogacza wtedy tylko polować, kiedy rogi oczyścił i włos zupełnie zmienił. Kto dla rogów poluje, wyczeka jeszcze chwilę, aby rogaczowi różki ściemniały i białe końce gładko wystąpiły.

Przyrodzone właściwości sarny, jak niemniej sposób jej życia wytworzył następujące metody polowania:

- 1) Na wychodnego.
- 2) Na wabia.
- 3) Na podjazd, względnie na podchód.
- 4) Z naganką.

O polowaniu z psami wcale nie wspominam, gdyż sposób ten używany jest tylko w górach, a jako zwierzynę bardzo niepokojący, zupełnie nie do zalecenia.

W przeciwstawieniu do polowania z psami, najmniej niepokoi zwierzynę polowanie na wychodnego. U nas jednak sposób ten bardzo mało jest używany, więc wspomnę tylko, że polując na wychodnego znać potrzeba żerowiska i ścieżki, któremi zwierzyna prawie punktualnie na żer wychodzi. Dobrze jest także pamiętać, że silny rogacz zwyczajnie ostatni na żer wychodzi.

Na stanowisku musi być myśliwy rano, godzinę przed wschodem, wieczorem godzinę przed zachodem słońca. Przy wyborze stanowiska kierunek wiatru musi być uwzględniony.

Polowanie na wabia znane było już w dawnych wiekach, u nas jednak również bardzo mało jest rozpowszechnione, a polega na naśladowaniu głosu, wydanego przez sarnę w czasie rui, który rogacza przywabia.

Piszczący głos kozy da się bardzo dobrze naśladować na cienkiej, łuszczącej się, białej korze z brzozy, lub na liściu z gruszy; aby jednak właściwy ton uchwycić, potrzeba pewnej wprawy. Obecnie są w handlu maszynyki metalowe, któremi doskonale głos sarny się naśladowuje. Chodzi więc tylko o to, jak wabić. Tego nauczyć się można, obserwując sarny przy zadawanej paszy u jarzma, gdzie młodsze, niedopuszczone do żeru, krążą wokół i piszczą.

Wabić należy o ile możności jaknajkrócej, a powtarzać wabienie nie częściej, jak 6 do 10-ku razy w odstępach co 10 sekund.

Wabić można tylko w czasie rui, gdyż w innej porze rogacz wcale na wabia nie idzie, a raz zrażony, już drugi raz, zwłaszcza stary, zwabić się nie da.

W czas mokry i słotny szkoda wszelkiej fatygi, gdyż rogacz na wabia się nie skusi.

Gdzie liczba rogaczy w stosunku do kóz przeważa, tam wabienie będzie skuteczniejsze.

Najodpowiedniejszą porą do wabienia jest wczesny ranek lub czas między 11-tą a 3-ią godziną popołudniu. Najłatwiej wabiają się rogacze młode. Ze względu na bystry wzrok sarny, dalej ze względu na nadzwyczajnie dobry słuch i węch, zachować się potrzeba na stanowisku zupełnie spokojnie, zwłaszcza, że często na głos wabia podchodzi lis, któremu przy tej sposobności darować nie można.

Podjazdy— jako najodpowiedniejsza metoda polowania na sarny—są u nas najwięcej rozpowszechnione. Samo przez się rozumie się, że podjazdy tylko tam wykonywane być mogą, gdzie ku temu sprzyja teren, gdzie są drogi i linje. Nikt nie będzie rogacza pod-

jeźdźał w górach lub w okolicy bagnistej. Tam myśliwy zmuszony jest podchodzić pieszo, co jednak więcej wymaga uwagi i wysiłku, a skutek zabiegów mniejszy. Sarny bowiem na podjeżdżający zwykły wóz wcale uwagi nie zwracają i na odległość strzału dadzą się podjechać. Pieszy myśliwy musi mieć zatem więcej wytrwałości i pewien zasób sprytu myśliwskiego, aby ze skutkiem polować.

Tak do jednego, jak i do drugiego sposobu polowania, potrzebny jest dobry wzrok; aby zaś na próżno nie podjeżdżać, ani nie podchodzić i już z daleka rodzaj zauważonej sztuki oznaczyć, niezbędnym, pomocniczym instrumentem jest dobra lornetka.

W jaki sposób i na jakie okoliczności zwrócić ma myśliwy uwagę przy powyższej metodzie, opisywać nie będę, gdyż myśliwy jest z tem dobrze obznajmiony. Nadmienię tylko, że podjazd udaje się najlepiej przez dwie do trzech godzin z brzaskiem dnia i dwie do trzech godzin przed zachodem słońca.

Dnie słotne i wietrzne polowaniu temu nie sprzyjają. Po deszczu jednak, mianowicie wieczorem, jest czas bardzo odpowiedni. Do podjazdów używać, ile możności, koni o ciemnej maści, a nie jasnych lub siwych — z przyczyn łatwo zrozumiałych. Chociaż z drugiej strony powiem, że ze względu na skutek podjeżdżania, nie jest to warunek konieczny,—przyzna jednak każdy myśliwy, że siwy koń wogóle używany do czynności w lesie, jakoś dziwnie wygląda!

Poniżej daję stosunek, w jakim stoi do siebie prawdopodobieństwo upolowania rogacza na podjazdach, według dat średnich, powziętych z różnych miejscowości.

Przewidując równe warunki, upolować można:

w maju	6 _{,7}	czyli	7	sztuk
w czerwcu	9 _{,8}	"	10	"
w lipcu	10 _{,3}	"	11	"
w sierpniu	8 _{,9}	"	9	"
w wrześniu	2 _{,5}	"	3	"
w październiku	2 _{,3}	"	2	"
w listopadzie	1 _{,5}	"	1	"
w grudniu	0 _{,1}	"	—	"

Dla uzupełnienia powyższych cyfr, zaznaczam, że najlepszego skutku polowania spodziewać się można między 15 maja 20 czerwca i między 25 lipca a 15 sierpnia. Czas pomiędzy i za owemi okresami nie opłaca fatygi.

Ponieważ myśliwy nie strzela śrótem na dalszą odległość, jak 50 kroków, więc naturalnie na podjazdach strzela się wyłącznie kulami. Potrzebna jest zatem znajomość, jak zachowuje się sztuka po strzale. Byłbym o tem wcale nie wspominał, gdyby nie okoliczność, która mi się niedawno przydarzyła. Mianowicie, slyszalem zdania starszych osób, mających ze zwierzyną i polowaniem ciągłą styczność, że rogacz musiał być trafiony, bo zabeczal i już, już miał się przewrócić, ale wpadł w krzaki i przepadł!

Otóż nie rozpisując się, podam krótko główne oznaki, po których poznać można, że nie tylko została sztuka trafioną, ale nawet w przybliżeniu oznaczyć gdzie. Przy strzale jednak, dla łatwiejszego, następnego orientowania się, uwzględnić potrzeba pozycję rogacza. Mianowicie wyczekać chwili, kiedy rogacz stanie „plotem“, czyli bokiem do myśliwego, następnie

kiedy głowę ma podniesioną do góry, a to dlatego że gdy się pasie i następnie wyprostuje, to skóra zasunie ranę i farby nie puści.

Myśliwemu powinno zależeć na tem, aby zwierzyna jaknajmniej cierpiała, zatem obowiązkiem jego jest strzelać i trafiać w miejsca, któreby najmniej przynosiły cierpień a najprędszą śmierć. Miejscem tem jest komora, a kula przechodzić powinna przez serce lub płuca.

Jeżeli rogacz po strzale zwraca się i nie uchodzi w kierunku, w którym stał, ale w stronę przeciwną lub w dodatku straszy, lub umyka razem z innymi sarnami, to są pewne objawy, że został chybiony.

Uchylenie się, skok w prawo i lewo, czyli zygzak, również są oznakami chybionego strzału.

Rogacz trafiony w głowę, w kręgi szyi, w stos pacierzowy, nerki i w przód, to jest w łopatki, pada z dymem na miejscu. Jeżeli rogacz po strzale pad, z dymem, to nie zaszkodzi natychmiast przekonać się gdzie kula trafiła, gdyż łatwo być może, iż dotknęła tylko rożków, czaszki lub stosu pacierzowego i rogacz kontuzjonowany, po chwili, jak gdyby nigdy nic, uchodzi.

Gdy kula ugodziła w komorę, udo i pod krzyż, rogacz wówczas daje „znak“, tj. wyrzuca tylnymi nogami, co robi wrażenie, jakby z miejsca podskoczył do góry, i w kierunku, w którym stał, sadząc w wyteżonych skokach, niedaleko pada.

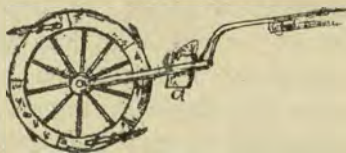
Rogacz, trafiony w żołądek, podbiera nogi pod siebie i krzyż w kabłąk skręca. Trzeba wtedy dublować, gdyż łatwo ująć może.

Jeżeli kula naruszyła gębę, rogacz trzyma w ucieczce głowę przy ziemi; jeżeli przeszła szyję, zna-

czy rogacz wyraźnie raciezkami miejsce, w którym stał; w obydwu razach silnie farbuje.

Po trafnym strzale rogacz tylko wyjątkowo beczy. W wypadku takim unosi się zwykle na przednich nóżkach, a wtenczas niewątpliwie kula przeszła krzyż. Należy więc szybko podążać ku sztuce, aby skrócić żywot zgrabnem pchnięciem nożyka myśliwskiego w miejsce poniżej i między uszy, tam, gdzie dołeczek się znajduje i łatwo namacać się daje. Nożyk przechodzić ma równolegle do czaszki; nie natrafi wówczas na żadną zaporę, gdyż w tem miejscu żadnej kości niema.

Jeżeli samo serce jest przeszyte, wówczas rogacz po krótkim, jednak wyteżonym biegu, pada na głowę.



Koło tropowe.

a, puszka na świeże trzewia sarny, o które dla witerunku przy obrocie koła, ocierają się cewki.

Przestrzał którejkolwiek cewki nie jest raną śmiertelną i bardzo łatwo się zrasta.

Rogacz po śmiertelnym strzale, jeżeli było więcej sztuk razem, odłącza się od reszty, nigdy nie pierzchnie pod górę, a w końcu układa się zwyczajnie na ten bok, w który był strzelany.

Ponieważ ranionego rogacza czasem trudno odzyskać, dobrze jest mieć z sobą psa, ewentualnie jamnika, którego poprzednio na kole tropowym do szu-

kania zaprawić (wytresować) należy. Doszedłszy do rogacza, oglądamy przedewszystkiem rożki, następnie odwraca się rogacza, aby skonstatować, gdzie kula weszła.

Wszelkie strzały z boku (na nogę), z tyłu lub na sztych nietylko że nie mają cechy myśliwskiej, ale są niepewne i łatwo uszkodzić mogą przednią pieczeń.

Kiedy mowa o pieczeni, to nie mogę pominąć, że rogaczom wogóle, a szczególnie strzelanym w czasie rui, należy zaraz na miejscu wyjąć jądra, wpływa to bowiem na smak mięsa.

Jakkolwiek w dawnych czasach przynależała gałązka świerkowa tylko myśliwemu, który złowił jelenia, to dziś oddaje się także gałązkę świerkową na znak myśliwemu, który położył rogacza, a rogaczowi wkłada się gałązkę do rany od kuli, również na oznakę, że upolowany został przez myśliwego.

Zanim przejdę do ostatniej metody polowania — w której już trudniejszy jest wybór sztuki, do której się ma strzelać, zwrócić muszę uwagę na fakt, zdarzający się często, mianowicie, że niektórzy myśliwi u siebie, tylko najsilniejsze rogacze odstrzelują, kóz wcale nie. Otóż ze stanowiska hodowli jest, przynajmniej to pierwsze zdanie, nie do naśladowania.

Silny rogacz daje silne potomstwo, więc po cóż bezwarunkowo wszystkie najsilniejsze rogacze odstrzelać?

Co do kóz, to jakkolwiek przy większej ilości jałowych, przyrost nie stoi w pożądanym stosunku do stanu, to przecież pozostawienie ich, czyli użyczenie laskawizny w kniei — jako matkom rodu — jest rzeczą poniekąd usprawiedliwioną.

Ostatnią metodą polowania na sarny jest polowanie z naganką.

Znając potrzeby i indywidualność sarny, musimy przyznać, że metoda ta wcale do wykonania polowania się nie nadaje, a pomimo tego bardzo obszerne ma zastosowanie.

Z naganką poluje się zwyczajnie w zimie, a zatem w czasie kiedy rogacz włos zmienił i rogi zrzucił. Wprawny myśliwy odróżni rogacza od kozy, już po więcej zaokrąglonej głowie, po krótkiej i grubej szyi, ale pewniej jest rzucić okiem na pędzel, który w tym czasie nawet na większą odległość dokładnie est widoczny.

Gdy razem więcej sarn wychodzi, to rogacz zwyczajnie podąża w środku lub ostatni. Jeżeli zaś w stadku jest dwa lub więcej rogaczy, to one zwykle razem się trzymają.

Często także rogacz zostaje z tyłu, aby obserwować ruchy kóz, i skoro tylko spostrzeże charakterystyczny ruch gwałtowny, zwiastujący obecność nieprzyjaciela, rogacz cofa się w tył i więcej nie wychodzi.

Ponieważ sarny bardzo niechętnie dają się naprzód pędzić i często wymykają się bokiem, należy koniecznie obstawić boki flankami, czyli naganiaczami. Ilość naganiaczy zależną jest od wielkości miotów i jakości kniei, w każdym jednak razie powinno ich być tyłu, aby jeden drugiego widział. Konieczny warunek pomyślnego rezultatu jest, aby naganka szła cicho, równo i wolno.

Pierwszego jednak chyba nikt nie nauczy, gdyż wszędzie, gdy naganka zobaczy zwierzynę, krzyczy w niebogłosy, robi się hałas i zamieszanie, a o przy-

wróceniu ładu i mowy być nie może, zwierzyna tymczasem właśnie w miejscu, gdzie najwięcej hałasu, przez ludzi się przedziera i wstecz uchodzi. Jeżeli zatem naganka tak niesforna, to przynajmniej zachowanie myśliwego na stanowisku musi pod każdym względem być wzorowe.

Myśliwy pozostaje na stanowisku do czasu zawiadomienia kierownika polowania, ile sztuk i jakiej zwierzyny na stanowisku położył, a ewentualnie wskazania i objaśnienia, gdzie i jaką postrzelił. Postrzałków grubej zwierzyny, do której i rogacz należy, nieposzukiwać zaraz, lecz wyczekać, aż twardo zalegnie, gdyż niepokojony bardzo daleko uchodzi, a nawet zginąć może.

Po zebraniu zwierzyny, sprawdzeniu ilości sztuk, ubitych w miocie, następuje miot następny.

Jeżeli ubita zwierzyna, na miejscu patroszona być nie może, to dobrze jest przynajmniej skórę i oponę brzuszną przebić, aby wewnątrz tworzących się gazów nie wstrzymywać.

Do myśliwskiego patroszenia układa się rogacza na grzbiecie, przystępuje do głowy, przecina skórę na szyi w taki sposób wzdłuż, aby umożliwić łatwe ujęcie i rozdzielenie krtani od przełyku. Rozdział dla następnego, łatwiejszego wyjęcia skutecznie głęboko aż do klatki piersiowej, często bowiem niedostatecznie oddzielony przełyk, urywa się.

Oddzielony u nasady przełyk przekłuwa się, przez otwór kilka razy koniec przewija tak, aby pożywienie nie wypływało. Można także w tym samym celu zawiązać supeł. Poczem nie przestępując sztuki—gdyż to nie po myśliwsku – udać się do tyłu, nakłuć skórę i błonę brzuszną, włożyć w otwór wskazujący i średni

palec lewej ręki, między którymi ostrożnie, aby nie naruszyć wnętrzości, przeciąć skórę i błonę aż do klatki piersiowej. Nóż posuwać się ma, jak w łożysku, między dwoma palcami. Następnie rozdzielić uda, namacawszy palcami spojenie miednicy, na spojeniu kości przeciąć i wykroić kiszkę odchodową. Teraz obydwie ręce, wsunięte do wewnątrz, ujmują przelyk za zwaczem i bez naruszenia wątroby i nerek, wysuwają wnętrzości na zewnątrz.

Kiedy wnętrzości wyjęto, dobrze jest głowę iprzód nieco unieść, aby farba (krew) spłynęła. Niekiedy patroszenie na tem się kończy, a to, co do szarpaniny należy (płuca, serce, wątroba i nerki), zostaje wewnątrz.

Jeżeli i szarpanina wyjąć się ma, wówczas dwoma cięciami okrawa się błonę brzuszną, która dzieli brzuch od klatki piersiowej, przecina krtań, następnie zaś ujmuje się prawą ręką z góry za krtań, a lewą pomaga, aby wszystko, co do szarpaniny należy, razem wyjąć na zewnątrz.

Rogacza wieszka się w chłodnem miejscu głową do góry.

Do przesyłki wypełnia się rogacza świerczyną, jeżeli w lecie, lepiej pokrzywami; głowę umieszcza się w cewkach i następnie cewki przewiązuje.

* * *

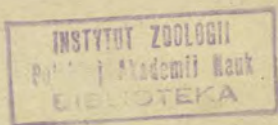
Skończyłbym na tem, wypada jednak wspomnieć i o rożkach. Wszak i rożki musi się umiejętnie wyjąć, aby następnie, ładnie oprawione, stanowiły nietylko wspomnienie, ale i ozdobę myśliwskiego gabinetu.

Otóż w tym celu odkrawa się skórę wokół od uszu do oczu, a następnie prawie na trzy palce szero-

ko z tyłu rożków, tak ostrą piłką odrzyna, aby cięcie szło równoległe do czaszki, a kończyło się przy oczach, poczem słabem nacięciem porowatą kość przelamuje.

Rožki najlepiej zaraz wygotować; aby zaś łatwiej mięsne części oddzielić, można dodać nieco sody, jednak nie dużo, gdyż przy zadużej dawce kość kruszeje. Aby po wygotowaniu uzyskać śnieżno-białą osadę i część czaszki, należy ją blichować. Tak przy gotowaniu, jak i następem blichowaniu, uważać na to, żeby rożków nie maczać, gdyż stracić mogłyby kolor. Blichowanie urządzi się w ten sposób, że czaszkę i osadę macza się w wodzie i wystawia na słońce, po wyschnięciu macza się ponownie, i tak długo proceder powtarza, aż czaszka nie uzyska żądanej białości.

Na tem kończę monografię sarny w nadziei, że słaba ta praca chociaż w części odpowie zadaniu.



Z KSIĘGOZBIORU
D^{ra} WACŁAWA ROSZKOWSKIEGO

NAKŁADEM REDAKCYI

„ŁOWCA POLSKIEGO”

WYSZŁY NASTĘPUJĄCE DZIEŁA MYŚLIWSKIE:

- Jul. Biesiekierski:** „*Kuropatwa szara czyli pospolita*“ tom I z ilustracyami rb. —.80 k.
- Ernest hr. Sylva-Tarouca:** „*Hodowca a myśliwy*“ tom I. rb. 1.20 k.
- Dr. Max Neumeister:** „*Żywienie Jeleni i Sarna*“ tom I rb. —.60 k.
- Jan hr. Ostroróg:** „*Myślistwo z ogary*“ tom I. rb. —.75 k.
- Goedde:** „*Hodowla bażantów*“ tom I. . . . rb. 1.— k.
- Rudolf Weber:** „*Żelaza i pułapki myśliwskie*“ tom I rb. —.75 k.
- Wiktor Stephan:** „*Sarna*“ rb. —.50 k.



Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 690



1000000000270

<http://rcin.org.pl>