



# PRZEGLĄD WETERYNARYJNY

ORGAN MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA LEKARZY WETERYNARYJNYCH I TOW.  
LEKARZY WETERYNAR. WOJEWÓDZTWA KRAKOWSKIEGO I ŚLĄSKIEGO W KRAKOWIE

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY

MEDYCYNIE WETERYNARYJNEJ

Redaktor naczelny i odpowiedzialny: Prof. Dr. ZYGMUNT MARKOWSKI.

Dr. ALEKSANDER PERENC.

## WETERYNARJA SĄDOWA ŚREDNIOWIECZA W POLSCE.

Zamiarem mym w niniejszej pracy jest odtworzenie obrazu weterynarji sądowej polskiego średniowiecza, na tle praw, mających w owym czasie zastosowanie.

Za podstawę do opracowania wziąłem ustawodawstwo Kazimierza Wielkiego, prawo magdeburskie czyli niemieckie i po części Statut Wielkiego Księstwa Litewskiego.

Statut Wiślicki, ostatecznie spisany przez Kazimierza Wielkiego w r. 1368, ujął w swe ramy prawa, które od wieków rządziła się w Polsce ludność rodzima, a więc szlachta, mieszczanie i chłopci. Do czasów Kazimierza Wielkiego, prawa te przenosiły się z pokolenia na pokolenie drogą tradycji, jako miejscowe prawa zwyczajowe, aż w końcu zjazdu w Wiślicy nadały im formę prawa pisanego. Poza Statutem Wiślickim, który przedstawiał prawo ziemskie, obowiązujące na całym obszarze Polski, posiadała każda ziemia osobny zwyczaj ziemski, będący niejako uzupełnieniem wspólnego prawa ziemskiego. Różnice poszczególnych zwyczajów ziemskich, były naturalnym wynikiem pewnych samodzielności prawnych, jakie każda ziemia posiadała w okresie panowania udzielnych książąt.

Podobnie rzecz się dzieła i ze Statutem Wielkiego Księstwa Litewskiego, który po raz pierwszy został ogłoszony drukiem w roku 1588.

Prawo niemieckie, znane było w Polsce pod różnemi nazwami, jak prawa średzkiego, prawa magdeburskiego, prawa

chełmińskiego. Prawem tem rządziły się miasta i wsie na niem osadzone. Z czasem prawo niemieckie uległo wpływowi prawa polskiego i przekształciło się w prawo miejskie polskie. Prawo magdeburskie nadał miastu Magdeburgowi cesarz Otton I. w roku 947, syn zaś jego cesarz Otton II. potwierdził to nadanie w roku 975. Kraków korzystał z tego prawa od roku 1257, Wrocław już wcześniej.

Ze względu na to, że wymienione prawa biorą pod swoją opiekę również hodowlę i to w mierze bardzo znacznej, uwzględniam po części zarządzenia, odnoszące się do tejże, tembardziej, że wykroczenia przeciwko nim musiały być często przedmiotem licznych spraw sądowych i stały niejednokrotnie w ścisłym związku z pojęciami dzisiejszej sądowej medycyny weterynaryjnej.

Materiał zebrany w wymienionych prawach ująłem w grupy, które w pierwszych rozdziałach przedstawiają prawo cywilne, a dwie przedostatnie prawo karne.

### Wiadomości ogólne.

**D a w n o ś ć** (przedawnienie). **P r a w o z i e m s k i e**. W odniesieniu do zwierząt, nie mających wielkiej wartości, jak bydła, trzody chlewnej, pszczoł i t. p. i to w wypadku kradzieży lub zabrania przy pomocy gwałtu, przewidzianą była dawność jednoroczna, przyczem branem było pod uwagę, czy strony zamieszkałe są w jednej wsi, względnie parafji. Jeżeli natomiast oskarżony i skarżący mieszkali w stronach odległych, to dawność rozciągała się na trzy lata.

Dawność w wypadkach dochodzenia sądowego kradzieży lub gwałtownego zabrania zwierząt wysoko cenionych, t. j. koni, a w szczególności klaczy, rozciągała się na dwa lata.

Prawo zaś dopominania się o wydanie należnych lub w zastaw mających być wydanych przedmiotów upływało po upływie trzech lat i trzech miesięcy.

Według Dąbkowskiego panowała w terminach dawności wielka różnorodność i była również zależną od tego, do jakiego sądu sprawa należała. W sądach grodzkich obowiązywał okres czasu jednego roku i sześciu niedziel, w sądach ziemskich trzy lata i trzy miesiące. Wyłączenie z pod dawności następowało, gdy skarga o wynagrodzenie dotyczyła rycerstwa, oddającego



się rabunkom. Niewola, jak również i małość przerywała termin, oznaczony dla dawności.

**Prawo magdeburskie.** W miejscowościach rządzących się prawem niemieckim, dawność wynosiła jeden rok i sześć tygodni, który to okres nazywano „rok i dzień“. Dotyczyła ona jednak tylko mieszkańców jednego miasta, jak się wyrażano, mieszkających pod jednym dzwonem. Dawność w stosunku do nieobecnego trwała 31 lat i sześć tygodni, mówiono o niej „póki żyw, t. j. 30 lat, rok i dzień“.

**Dowody.** Przeprowadzenie dowodu sądowego opierało się na przyznaniu własnem, przysiędze, świadkach, oględzinach i dowodach z aktów.

1) **Przyznanie własne**, aby nabrało cech dowodu — musiało być złożone w sądzie.

2) **Przysięga** była dwojakiego rodzaju: oczyszczająca z zarzutu, do której mógł być dopuszczony tylko oskarżony, lud dowodząca twierdzenia przedstawionego, którą składał skarżący. Typową przysięgą dowodzącą n. p. była przysięga wykonana przez poszkodowanego celem ustanowienia wartości zabitego trzechletniego lub starszego źrebca. Przysięgę oczyszczającą składał albo oskarżony sam, lub z pewną ilością swoich świadków. Do przysięgi mogli być dopuszczeni tylko osobnicy, cieszący się dobrą opinią, poprzednio nie karani.

3) **Świadkowie** dopuszczeni do poparcia oskarżenia lub oczyszczenia z zarzutu, musieli być znani z prawego charakteru i zdolni do świadczenia przed sądem. Na świadków sąd zasadniczo dopuszczał tylko chrześcijan, a na Litwie i Tatarów. Przykładem dowodzenia przy pomocy świadków i to po upływie dwu lat dawności, było dopuszczalne dochodzenie straty, powstałej z powodu uprowadzenia przy pomocy gwałtu kłaczy lub koni. Zeznania świadków miały tylko wtedy pełną wartość, o ile zostały stwierdzone przysięgą.

4) **Oględziny** przeprowadzał woźny sądowy. Odnosiły się one w wielu wypadkach do spraw, związanych z weterynarją sądową, jak oględziny ran zadanych zwierzętom, oględziny trupów zwierzęcych, oraz oględziny i oszacowanie szkód, spowodowanych przez zwierzęta. Przysięga woźnego przy obejmowaniu urzędowania zawierała taką klauzulę: „Też prawdziwie to, na co będę od strony wzięty i co sprawiedliwie widzieć i słyszeć będę, gwałty, boje, rany i szkody oglądnowszy prawdziwie,

do ksiąg urzędowych zarazem bez zwłoki zeznawać i wszystko insze sprawować, co należy urzędowi memu, nie za pofułami, nie za podarkami, ani dla obietnic ani za przyjaźnią, ani za nieprzyjaźnią, ani z bojaźni... jedno wedle Boga i Świętej sprawiedliwości postępując i każdemu potrzebującemu bez żadnych zmyślonych wymów i zwłoki na potrzeby prawne jeździć..“

Woźny, przeprowadzając oględziny, obowiązany był powołać na świadków dwie osoby, a tylko oględziny drobne, dotyczące małych szkód, miał prawo sam dokonywać. Po przeprowadzeniu oględzin wystawiał stronie, która go wezwała kwit zawierający wyszczególnienie i opisanie sprawy badanej i zaopatrywał go swoją pieczęcią urzędową. Najpóźniej do 2 tygodni obowiązany był wpisać wynik dokonanych oględzin do ksiąg sądowych.

Woźny zatem, w wypadku przeprowadzania oględzin zwierząt i ich uszkodzeń, oraz wystawiając stronom pisemne zaświadczenia po dokonaniu oględzin, jak również zdając relację z tychże przed sądem, odgrywał rolę, jaka przypada dzisiaj lekarzowi weterynaryjnemu.

5) Dowód z aktów był używanym w tym wypadku, o ile sprawa była wciągniętą do ksiąg sądowych, jużto przez woźnego, jużto przez strony przy zawieraniu kupna i sprzedaży, którą wpisywano do ksiąg sądowych celem umocnienia transakcji. Zapis taki był bardzo dogodnym sposobem do utwierdzenia umowy lub do przeprowadzenia dowodu. W końcu dowodem z aktów w weterynarji sądowej były kwity oględzin, wystawiane przez woźnego.

Kary stosowane w średniowieczu, w odniesieniu do weterynarji sądowej, dadzą się podzielić na:

1) Pieniężne, czyli majątkowe.

2) Cieleśne, jak chłosta, ucięcie ucha, piętnowanie policzka, przekłucie ręki nożem i ucięcie ręki.

3) Kara śmierci, która mogła spotkać niepoprawnego złodzieja.

Za poważniejsze przestępstwa przewidzianych było kilka kar pieniężnych, jedna na rzecz panującego lub sądu, jako kara za naruszenie porządku publicznego, druga na rzecz pokrzywdzonego celem wynagrodzenia strat. Za przestępstwa mniejsze, szkody były wynagradzane pod postacią jednej kary i to w miarę oceny, lub w wysokości przewidzianej przez



prawo, oraz tylko na rzecz pokrzywdzonego. W końcu pewnego rodzaju karą było wzięcie zastawu prawem określonego. Za przestępstwa kryminalne, jak kradzież zwierząt, prawo niemieckie przewidywało następujący sposób karania. Złodzieja przyłapanego po raz pierwszy na uczynku kradzieży należało poddać chłości cielesnej u pręgierza i obciąć mu ucho. Za drugim razem wypalano mu piętno na twarzy, a gdy przyłapano złodzieja, który był już dwa razy piętnowany na policzku, to czekała go kara śmierci przez powieszenie. Kara ucięcia ręki mogła spotkać sprzedawcę, któremu udowodniono fałsz przy sprzedaży zwierzęcia pod gwarancją. Ucięciu podlegała ta ręka, którą sprzedawca dawał gwarancję zdrowia i braku wad u zwierzęcia.

Zasadniczo jednak za przestępstwa, odnoszące się do weterynarii sądowej, nakładano kary pieniężne. Ściąganie kar przeprowadzali woźni sądowi. Oni też pozywali przed sąd tak strony, jak i świadków, od których w wypadku potrzeby odbierali przysięgę. Za spełnienie powyższych czynności pobierali na rzecz swoją wynagrodzenie. Od stawiającego się świadka pobierali cztery grosze, za ściągnięcie kary „siedemdziesiąt“ otrzymywali woła, zaś przy ściąganiu kary, wynikłej z powodu kradzieży, woła średniego.

### **Kupno i sprzedaż zwierząt.**

#### **Prawo magdeburskie.**

Przy kupnie i sprzedaży zwierząt ważną rolę odgrywała wzajemna umowa, której warunki według zwyczajów kupieckich, powinny były być ściśle dotrzymane.

Kupno wtedy było ukończone, gdy nastąpiło wyrównanie pieniężne lub inne za rzecz kupioną i gdy kupujący przejął daną rzecz w swoje posiadanie. Gdy jednak nie uiścił całej sumy, a rzeczy kupionej nie wziął w swoje posiadanie i zostawił takową przy sprzedawcy, to w takim wypadku mógł kupno zerwać, tracił jednak zadatek.

Zakończeniem i utwierdzeniem kupna poza zapisem do ksiąg sądowych, oraz zapłatą było picie litkupu przez kupca i sprzedawcę z litkupnikami. Wypicie to oznaczało ostateczne zakończenie aktu kupna i symbolizowało przeniesienie własności z jednej osoby na drugą. Litkup, czyli zwyczaj utwierdzenia

umowy był pochodzenia bardzo dawnego, a brał początek w ofiarach na rzecz bogów, jakie im składano za opiekę nad stosunkiem umownym. Nadawał on umowie nieodwołalność i zaskarżalność. Litkup miał znaczenie dowodowe tem większe, że do picia litkupu powoływano świadków, to znaczy litkupników, którzy również przy umowach wykonywali funkcje pośredników, jednaczy, liczących pieniądze i t. p. Przytem na litkupników powoływano tylko osoby znane z prawości i uczciwości. Nabywca przedstawiający litkupników, wobec których zawarł kupno, uwalniał się w wypadku zakwestjonowania kupna od odpowiedzialności.

Prawo magdburskie znało również kupno pod gwarancją i kupno na próbę. Poza temi sposobami kupna, o ile kupujący wszedł w posiadanie rzeczy kupionej, to sprzedawca z chwilą przeprowadzenia transakcji, już nie odpowiadał więcej za jakiegokolwiek przypadłości, które zwierzę spotkać mogły. Innemi słowy — prawo niemieckie, stosowane w średniowieczu, nie znało dzisiejszych wad zwrotowych, ani też nie znało domniemania sądowego, że zwierzę było już chore u sprzedawcy, w wypadku n. p. padnięcia zwierzęcia w przeciągu 24 godzin po kupnie. Czyli, że poza kupnem na próbę lub pod gwarancją, o ile nie było innej umowy, a sprzedaż była ukończoną, to stosunek między pozbywcą, a nabywcą zrywał się zupełnie i pierwszy nie odpowiadał za ewentualne wady lub braki.

Konie według zwyczaju sprzedawano z uzdą, za co stajenny otrzymywał t. zw. oduzdne, zaś przy sprzedaży bydła rogatego dostawał stajenny t. zw. rogowe za powróż.

Dla lepszej orientacji podaję kilka przykładów:

Kupiec kupił zwierzę bez gwarancji lub innych zastrzeżeń ze strony sprzedającego. Wypił ze sprzedawcą i z innymi ludźmi litkup, dał zadatek, zwierzę wypróbował i przyjął w swoje posiadanie. Jednak po przyjęciu zwierzęcia w swoje posiadanie, zwrócił się do sprzedawcy z prośbą, aoy pozwolił mu zwierzę do pewnego czasu pozostawić u niego na stajni. Gdyby zatem zwierzęciu, pozostawionemu na stajni u sprzedawcy zdarzył się jakiś wypadek, lub gdyby padło bez winy sprzedawcy, to sprzedawca odpowiedzialności nie ponosił i musiał otrzymać umówioną cenę kupna. Sprzedawca jednak winien był udowodnić, że nie było z jego strony winy. Prawo uważało go zatem za



stróża cudzej rzeczy, gdy ją strzegł jak swoją własność, to nie ponosił żadnej odpowiedzialności.

Jeżeli kupiec tylko część pieniędzy za zwierzę zapłacił i wziął w posiadanie, a po upływie dawności, t. j. po roku i 6 tygodniach nie zapłacił reszty należności, a mimo to twierdził, że rzecz kupiona do niego należy, ponieważ przedstawienie nastąpiło — to był w błędzie. Przedmiot według prawa musiał być w tym wypadku zwrócony sprzedającemu, a część pieniędzy daną w formie zadatku, kupiec tracił na rzecz sprzedawcy.

Gdy kupiec kupił konia i dał tylko zadatek, ale wziął go w posiadanie i w używanie, a koń padł, to był obowiązany uiścić sprzedawcy dłużną resztę sumy, ponieważ umowa była zawartą i kupiec wszedł w posiadanie rzeczy.

Prawo ziemskie wykazuje wiele wspólnych cech z prawem magdeburskiem.

Chwilą zawarcia kupna był moment wzajemnej wymiany obustronnych zobowiązań. Kupno mogło być zerwane na podstawie obopólnej zgody, lub mógł je zerwać sprzedający, gdy cena kupna nie została mu w przepisany czas wypłaconą. Do chwili wydania przedmiotu w ręce nabywcy, ponosił sprzedawca niebezpieczeństwo jego zniszczenia lub uszkodzenia. Z chwilą zakończenia kupna stosunek między sprzedawcą a kupcem zostawał zerwany i posiadacz danej rzeczy mógł się powołać na pozbywcę jedynie w tym razie, gdy mu czyniono zarzut, że daną rzecz nabył w drodze kradzieży.

Dąbkowski podaje, że według świadectwa Ostrowskiego (Teodor Ostrowski. Prawo cywilne narodu polskiego, wyd. 2, t. I—II. Warszawa 1787), nabywca posiadał prawo zerwania kupna, jednak w zakresie dość szczupłym i tylko w ciągu niedługiego czasu, a to wtedy, gdy przedmiot nabyty wykazywał pewne wady w chwili zawarcia kupna nabywającemu nieznanne.

Prócz „litkupu“, znano jeszcze „przybicie“ jako sposób utwierdzenia umowy sprzedażnej, polegające na złożeniu ręki sprzedającego w rękę kupca. Było ono wyrazem nieodwołalności i zaskarżalności umowy.

Wypadki ewikcji były znane, jednak były one wynikiem osobnej umowy.

### **Sprzedaż zwierząt pod gwarancją.**

**Prawo magdeburskie.** Jeżeli sprzedający dawał gwarancję, że zwierzę, które sprzedaje jest zdrowe i bez wad, oraz, że w posiadanie zwierzęcia przyszedł drogą prawną, to był w zupełności odpowiedzialny za ewentualne niedomagania danej gwarancji.

Artykuł tenże w oryginale brzmi następująco: „Kiedy kto komu konia sprzedając, przyrzecze za obronę, powinien go bronić i ślubować za to, jako że się nie zasada, że choć ma cudne oczy, nie jest ślepy i że nie licowany ani kradziony, ale wolny ku przedaniu, że nie dychawiczny“.

Powyższy artykuł należy rozumieć w sposób niżej podany. Przy sprzedaży pod gwarancją rzeczy podlegającej wszelakim ułomnościom, dający gwarancję, nie tylko odpowiadał za to, że zwierzę jest zdrowe, ale i za wady ukryte, które przy powierzchownem badaniu mogą być przeoczone, a dopiero z czasem lub przy dokładnem badaniu mogą być stwierdzone. Stwierdzenie wady ukrytej u zwierzęcia, kupionego pod gwarancją czyniło sprzedawcę fałszerzem.

Nawet w takich wypadkach, gdy wada była widoczną, jednak sprzedający dawał pełną gwarancję zdrowia, bez zwrócenia uwagi na wadę, to również mógł być oskarżony o fałszerstwo.

O ile kupiec skarżący sprzedawcę o fałszerstwo dowiódł świadkami, że takowe istotnie miało miejsce, to obwiniony tracił rękę lub spotykała go kara w wysokości połowy „wargeltu“.

Wysokość „wargeltu“ wynosiła 18 funtów, połowa 9 funtów. Stosowano ją wtedy, gdy sprawa podpadała pod kodeks karny i gdy oskarżonemu groziła kara śmierci lub utraty ręki.

### **Odpowiedzialność właściciela za szkody wyrządzone przez zwierzęta.**

**Prawo ziemskie.** Właściciel, który dopuścił do tego, że jego konie lub większe bydło wyrządziło szkodę na cudzym terenie, obowiązany był wyrównać straty. Opłata za szkodę prawem przewidziana wynosiła kwartę denarów od każdej sztuki zwierząt, na szkodzie przyłapanych.

Pozatem wyrównanie szkód następowało i przez oszacowanie. W tym wypadku właściciel pola oceniał je przy pomocy



świadków, a o ile możności to i w obecności woźnego sądowego. Na porękę wolno było zająć konie jezdne i robocze, bydło, nierogaciznę, gęsie i kaczki. Klacze, przeznaczone do chowu zajmować nie było wolno. Po zajęciu zwierząt należało zawiadomić o tem właściciela tychże, aby przybył celem wyrównania szkody. O ile tenże do trzech dni się nie stawił, to szkodę oceniano przy pomocy postronnych ludzi lub woźnego. Zatrzymywano tyle zwierząt, aby niemi można było pokryć pretensję, a resztę odsyłało właścicielowi.

Prawo pozwalało na paszenie stad końskich w czasie od 29 września do 23 kwietnia, tak na swoich, jak i na cudzych pastwiskach i to nawet bez specjalnego dozoru nad stadem. Kto jednak poza tym czasem stał się winnym wypaszenia cudzego pastwiska, to powinien był szkodę wynagrodzić. W wypadku sporu sądowego z tego powodu, winny prócz wynagrodzenia strat, ściągął z obwinionego jedną grzywnę na pokrycie kosztów przewodu sądowego.

Również właściciel zwierzęcia złośliwego, naprzykład psa, o ile tenże samowolnie zaatakował człowieka, czy też jakiegokolwiek zwierzę i uszkodził, to był obowiązany do wyrównania wszelkich szkód.

Jeżeli jednak właściciel zwierzęcia nie wiedział, że takowe jest złośliwe i chciał uniknąć kary, to musiał dowieść swą nieświadomość przysięgą. Prawo przewiduje i taki wypadek, że ktoś mógł być skaleczonym przez psa cudzego, a przytem mógł twierdzić, że właściciel poszczuł psa na niego. Oskarżony mógł temu przeczyć, a poszkodowany nie mógł swego twierdzenia udowodnić. W takim razie prawo zezwalało oskarżonemu oczyścić się z zarzutu przez złożenie przysięgi.

Uszkodzony przez zwierzę, znajdujące się w przestrzeni zamkniętej, n. p. na cudzem podwórzu, w cudzym domu lub na uwięzi, nie mógł rościć pretensji o odszkodowanie do właściciela, ponieważ wina spadała na tego, kto do danego zwierzęcia podszedł. W wypadku, gdy właściciel zwierzęcia dał powód do tego, że jego zwierzę zaatakowało inne zwierzęta i gdy zwierzę w trakcie gonitwy zostało uszkodzone przez zwierzęta atakowane, to nie mógł sobie rościć pretensji do szkody, jaką poniósł.

W odniesieniu do koni złośliwych, zarządza statut litewski, aby takowe zawsze były opatrzone dzwonkiem, którego głos

był wyrazem złośliwości konia i przestrogą dla otoczenia. Gdy koń złośliwy, niezaopatrzony w dzwonek uszkodził na zdrowiu człowieka, to miał być wydany poszkodowanemu. Odnosiło się to również i do innych zwierząt złośliwych, które w razie uszkodzenia człowieka, miały być poszwankowanemu bez zastrzeżeń oddawane, jako wyrównanie szkody.

**Prawo magdeburskie.** Właściciel zwierzęcia domowego, z natury złośliwego, czy też dzikiego, o ile takowe chował w swoim domu, obowiązany był do wynagradzania wszelkich szkód, poczynionych przez takowe. Gdyby nawet zaszedł taki fakt, że właściciel wygnał zwierzę dzikie po uczynieniu szkody i za swoje więcej nie uważał, ani też go nie karmił, to jednakże szkodę wyrządzoną musiał wyrównać, a to dlatego, że prawo magdeburskie nie pozwalało na chowanie w domu zwierząt dzikich, z natury swej dla człowieka niebezpiecznych. W wypadku gdyby właściciel zwierzę dzikie po uczynieniu szkody wygnał i do niego się nie przyznawał, to skarżący obowiązany był udowodnić świadkami, że zwierzę w chwili czynienia szkody było własnością oskarżonego.

Inaczej rzecz się przedstawiała, gdy szkodę wyrządziło zwierzę domowe złośliwe poza psem. Wtedy właściciel zwierzęcia domowego miał dwie drogi do wyrównania szkód: albo szkodę wyrównać i zwierzę zatrzymać, albo zwierzę oddać poszkodowanemu jako wyrównanie strat, przez co uwalniał się od ponoszenia jakichkolwiek konsekwencji.

Wypadki wyżej przytoczone, dotyczące odpowiedzialności zwierząt za swoje czyny, są typowe dla średniowiecza, a dla nas o tyle interesujące, że obecnie jakakolwiek odpowiedzialność zwierząt jest nieznaną.

Kury przyłapanie na czynieniu szkody na cudzym terenie nie wolno było zabijać, należało je połapać, obciąć im skrzydła i zwrócić właścicielowi. Winny zabicia kur szkodę czyniących, obowiązany był zapłacić za nie przewidzianą cenę.

Gdy właściciel konia, którym niełatwo było powodować, polecił dosiąść jeźdźcowi, a jeździec z przyczyny konia poniósł śmierć, to odpowiedzialność i wyrównanie strat, wynikłych z powodu śmierci człowieka, ponosił właściciel konia.



### **Odpowiedzialność za zabicie lub uszkodzenie zwierząt.**

**Prawo ziemskie.** Ktokolwiek dopuścił się zabicia lub okaleczenia trzech lub więcej klaczy, skazywany bywał na karę „siedemdziesiąt“ na rzecz sądu, a poszkodowanemu obowiązany był zapłacić po cztery grzywny za każdą klacz.

Za zabicie jednej lub dwu klaczy, kara na rzecz sądu odpadała, jednakowoż poszkodowany miał prawo otrzymania po cztery grzywny za każdą klacz. Za zabicie ogiera, nie mającego roku, zapłata dla poszkodowanego wynosiła trzy grzywny, za ogiera starszego jak rocznego pięć grzywien, za ogiera w trzecim, czwartym, piątym lub szóstym roku poszkodowany otrzymywał taką sumę, na jaką go ocenił. Musiał jednak stwierdzić przysięgą, że cena, którą podał odpowiada rzeczywistości i nie jest za wysoką.

Ten, kto z własnej winy przez uderzenie, albo innym sposobem przyczynił się do tego, że klacz płód poroniła, obowiązany był według prawa zapłacić poszkodowanemu sumę półto-rej grzywny.

Przewidziane są również okoliczności, w których wolno było zwierzę domowe zabić. I tak, gdy właściciel lasu napotkał tamże cudze świnie, żerujące na żołądźciach, to po raz pierwszy wolno mu było z żerującego stada zabić jedną świnie. Za drugim razem dwie sztuki. Zabijający świnie obowiązany był do wycięcia znaku na drzewie, które było w najbliższym sąsiedztwie czynu. W wypadku, gdy strona przeciwna utrzymywała, iż zabicie świni nie miało miejsca przy drzewie oznaczonym, to zabijającemu wolno było przed sądem swoje twierdzenie udowodnić przysięgą. Stado świń, przyłapane po raz trzeci, należało już zająć w całości. Z zajętych świń jedna połowa przypadała na rzecz króla, a druga na rzecz zajmującego.

Za szkody wyrządzone zwierzętom obcym przez osobnika znajdującego się na służbie, odpowiedzialność spadała na chlebobdawcę.

**Prawo magdeburskie.** Napadnięty przez zwierzę domowe złośliwe lub dzikie, w domu chowane, a dla człowieka niebezpieczne, miał prawo takowe w obronie własnej zabić lub ranić, ponieważ właściciel zwierzęcia złośliwego powinien był zwierzę utrzymywać tak, aby nie dać mu możliwości atakowania kogokolwiek. Oskarżony tedy o zabicie lub zranienie zwierzęcia z natury złośliwego, jeżeli stwierdził pod przysięgą, że w obro-

nie własnej to uczynił, a zwłaszcza, gdy rany zadane zwierzęciu były umiejscowione w części przedniej lub bocznej ciała zwierzęcia, to bywał zwalniany od ponoszenia odpowiedzialności. Jeżeli jednak zwierzę zostało zranione w pośladek, to oskarżony podlegał karze i obowiązany był do zapłacenia ceny zwierzęcia. Prawo litewskie, w odniesieniu do wyżej opisanych wypadków, było zgodne z prawem magdeburskiem. Winny zabicia zwierzęcia nawet dzikiego, czy też ptaka chowanego w domu dla przyjemności, jak wiewiórki, kuny, gołębia, kruka, sroki, sokoła i t. p. i to w domu właściciela tychże, jeżeli uczynił to wskutek nieuwagi lub przypadkowo, a więc nie z rozmysłem, to powinien był szkodę wynagrodzić, dając za zwierzę lub ptaka takie same lub lepsze. Gdyby mu nie wierzono, że to przypadkowo uczynił, miał prawo swoje twierdzenie przysięgą udowodnić.

Jednakowoż zabijający wyżej wymienione stworzenie z rozmysłem i w warunkach powyżej określonych, nietylko że musiał zwrócić zwierzę za zwierzę, ptaka za ptaka, ale jeszcze płacił karę na rzecz sądu i właściciela.

#### **Stosunek prawa do ptactwa i pszczół.**

Prawo magdeburskie. Prawo wymienia ptactwo dzikie chowane w domu dla śpiewu i do celów łowieckich, jak sokół, jastrząb, krogulec, dalej pawie i żórawie chowane dla przyjemności. O ile ptak chowany dla śpiewu wyleciał poza obręb domu lub posiadłości właściciela, to mógł być przez każdego schwytanym i w takim razie poprzedni właściciel nie mógł sobie rościć żadnej pretensji do tego, który ptaka schwycił. Odnosiło się to również i do rojów pszczół. Tak długo pozostawały one własnością danego osobnika, jak długo znajdowały się w obrębie jego stanu posiadania. Gdy jednak poza ten obręb wyleciały, to mógł je złowić lub schwycić ten, na którego posiadłość przyleciały. Tembardziej, że właściciel posiadłości miał prawo wzbronić obcemu wejścia w obręb swej majątności.

Ptactwo przysposobione do celów łowieckich było przez prawo otoczone specjalną opieką. Jak długo wracało na każde zawołanie do właściciela, okazując cechy pełnego oswojenia, tak długo nie wolno je było chwycić nawet w obrębie cudzego stanu posiadania. Gdyby nawet ptak łowiecki był schwytany



przez osobę obcą — to ta po przyjsciu do przekonania, że jest to ptak myśliwski, o czym zresztą świadczyła obrączka na nodze, obowiązana była zwrócić go właścicielowi. Z pod tego zastrzeżenia wyjętym był ptak myśliwski, który z powrotem zdziczał i na zawołanie niepowracał do swego pana.

Przywłaszczenie cudzego ptactwa w sposób nieludzki i wbrew woli właściciela mogło być uważanem za złodziejstwo i wchodziło w kolizję z kodeksem karnym.

Prawo ziemskie. Za wycięcie w cudzym lesie drzewa z pszczołami winny obowiązany był zapłacić poszkodowanemu jedną grzywnę, jak również i sądowi jedną grzywnę. Jeżeli drzewo przygotowane na barć, ale bez pszczoł, zostało wycięte, to poszkodowany i sąd otrzymywali po pół grzywny. Za ścięcie trzech drzew z pszczołami winny płacił nadto karę „siedemdziesiąt“.

### Gwałt — grabież.

Prawo ziemskie. Przez gwałt względnie grabież rozumiano zabranie cudzej własności przy użyciu przemocy, a stosowane kary stały w ścisłym związku do wartości przedmiotu grabieży.

Najwyższą karę „siedemdziesiąt“ nakładano na przestępcę za uprowadzenie trzech lub więcej klaczy, ta sama kara spotykała popełniającego gwałt względnie grabież na drodze publicznej.

Na Litwie o ile ktoś na jakimś gruncie zagrabił stado koni, a po zgrabieniu dopuścił do tego, że którakolwiek sztuka padła, lub gdyby, którą sobie przywłaszczył, to obowiązany był wartość teje z nadwyżką zapłacić.

Cena klaczy wynosiła 4 kopy groszy, cena ogiera 8 kop groszy. Jeżeli jednak wymienione zwierzęta miały wyższą wartość, natenczas poszkodowany musiał otrzymać wyższe wynagrodzenie.

Za zabranie przy użyciu gwałtu czterech wołów. poszkodowany, jako wynagrodzenie powinien był otrzymać po cztery skojce za każdy tydzień nieobecności wołów, prócz tego winny płacił karę „pięćnadzieścia“ na rzecz poszkodowanego i drugie „pięćnadzieśc a“ na rzecz sądu.

Przywłaszczający sobie gwałtem jakąkolwiek rzecz cudzą o mniejszej wartości jak powyżej podane, w wypadku polubo-

wnego załatwienia sprawy powinien był prócz zwrotu rzeczy zabranej, zapłacić na rzecz poszkodowanego karę sześciu grzywien.

Osoba, która wytaczała sprawę o wyrządzenie jej gwałtu, powinna była swoje oskarżenie udowodnić. W przeciwnym bowiem razie o ile oskarżony używał dobrej sławy, to mógł się oczyścić z oskarżenia przez złożenie własnej przysięgi.

### **Kradzież.**

Prawo ziemskie. Pod kradieżą rozumiano zabranie cudzej rzeczy dokonane porą nocną — za wyjątkiem zboża, którego przywłaszczenie podczas dnia podciągano również pod pojęcie kradzieży.

Do kradzieży większych zaliczono kradzież klaczy i koni, do mniejszych kradzieży bydła, trzody chlewnej, pszczoł i przedmiotów drobniejszych. Za kradzież trzech lub większej liczby klaczy skazywano złodzieja na karę „siedemdziesiąt“.

Sąsiedzi na wezwanie okradzonego obowiązani byli ścigać złodzieja, który ukradł konia, o ile tego nie uczynili, to powinni byli zapłacić cenę konia. Wieś, gdzie kończył się ślad konia skradzionego, lub w której ślady konia skradzionego zostały zatarte, jakimkolwiek sposobem n. p. przez przegonienie po śladzie bydła, obowiązana była zapłacić cenę konia.

U złodzieja schwytanego na gorącym uczynku pozwalało prawo na zabranie mu koni i wszystkiego co miał przy sobie. Z drugiej strony prawo nakazuje, aby jeden drugiemu gwałtem żadnej rzeczy nie zabierał, chociażby to jego własna była, czyli każe, aby własności swej dochodzić w drodze przez sąd.

Prawo magdeburskie. Podciąga pod kradzież przywłaszczenie sobie jakiegokolwiek cudzej rzeczy bez zgody właściciela i podczas dnia. Na następstwa z powodu przyjęcia w posiadanie rzeczy kradzionej zapatruje się w następujący sposób. Jeżeli ktokolwiek przyjmie w podarunku konia lub krowę nawet kradzioną, a nie wiedząc, że pochodzi z kradzieży, jawnie ją używa i nie chowa, to w wypadku wykrycia kradzieży karze nie podpadał. Jeżeli sprawa oparła się o sąd, a używający zwierzę przedstawił osobnika, od którego je otrzymał, to do odpowiedzialności pociągniętym być nie mógł. O ile jednak osobnik, który darowiznę uczynił nie mógł być sądowi przedstawiony, bo był nieznan lub uciekł, to ten który przedmiot przyjął, musiał go



zwrócić, a pozatem płacił karę na rzecz poszkodowanego i sądziego.

Oskarżony zatem, że posiada zwierzę kradzione mógł się bronić w czworaki sposób: że zwierzę dostał w spadku, że mu je darowano, że je wychował, lub w końcu, że je kupił, przytem twierdzenie swoje musiał udowodnić świadkami.

Ze względu na to, że za kradzież nawet zwierząt małej wartości lub ptaków czekała oskarżonego kara na ciele przewidziana dla złodzieja, to prawo magdeburskie radzi, aby sprawy dotyczące przedmiotów małowartościowych załatwiano polubownie, a nie sądownie.

### **Ubytek zwierzęcia oddanego tytułem zastawu lub poręki.**

Jeżeli zwierzę oddane komukolwiek w zastaw z przyczyn niezależnych od czasowo utrzymującego go zdechło, to utrzymujący zwierzę, oddawał pierwotnemu właścicielowi skórę takowego, a zastawiający był mimo to obowiązany wyrównać dług swój do połowy wysokości.

Poręczyciel, który ręcząc za drugiego oddał żydowi na ubezpieczenie poręki zwierzę, to ten za kogo daną była poręka, nie był obowiązany do wyrównania ewentualnych strat. Jedynie w tym wypadku powinien był wyrównać straty dotyczące zwierzęcia, gdy zwierzę było dane na porękę za jego zezwoleniem.

O ile ktoś miał stawić zwierzę jako rękojmię, a takowe przed stawieniem padło, to mający dać rękojemstwo miał przedstawić sądowi skórę zwierzęcia i zaprzysiąc, że nie dał przyczyny do ubytku, o ile chciał uniknąć kary.

### **Piśmiennictwo.**

1. Dąbkowski Przemysław Dr. Zarys prawa polskiego prywatnego. Lwów, 1920.
  2. Hube Romuald. Ustawodawstwo Kazimierza Wielkiego. — Prawo Polskie w wieku XIV. Warszawa, 1881.
  3. Szczerbiec Paweł. Jus Municipale — to jest prawo miejskie magdeburskie i t. d. Poznań, 1610.
  4. Statut Wielkiego Księstwa Litewskiego. Wilno, 1744.
-

Z Zakładu Chirurgji Ogólnej, Chirurgji kończyn, oraz Polikliniki Chirurgicznej Akademji Med. Wet. we Lwowie. — Dyr. Prof. Dr. Kazimierz Szczudłowski.

STEFAN JAKUBOWSKI

lekarz weterynaryjny, asystent Polikliniki Chirurgicznej.

## BADANIE WRAŻLIWOŚCI ŚCIĘGIEN I WIĘZADEŁ KOŃCZYN U KONI PRZY POMOCY PAŁECZKI.

(Untersuchungen der Empfindlichkeit von Sehnen und Gelenkbändern an den Gliedmassen der Pferde mit Hilfe eines Stäbchens).

### W s t ę p.

Djagnostyka zna cały szereg metod, któremi się posługuje do rozpoznania chorób, a co za tem idzie do ustalenia ich terapii. Zależnie od wypadku, możemy użyć jednej z tych metod, kilku z nich, albo też nieraz wszystkich razem.

Z wszystkich tych metod djagnostycznych, palpacja stanowi tak ważny i pierwszorzędny czynnik, że przewyższa ona swoim znaczeniem wszystkie inne metody badania. Narząd palpacyjny musi być jednak do swojej funkcji odpowiednio wyszkolony. Wystarczy przytoczyć palce położnika, które posiadają na swoich końcach przysłowiowe „oczy“. Oprócz wprawy, musi lekarz, wykonujący palpację posiadać głęboką wiedzę lekarską. K a t z wyraża to, cytując za Hausmannem, że „lekarz musi, myśląc, palpować i palpując, myśleć“.

Łaciński wyraz „palpare“ tłumaczy K o n c e w i c z w swoim słowniku: zlekka dotykać, głaskać, dotykać się. W naukach lekarskich określamy palpatio jako badanie zapomocą zmysłu czucia, które, jak Möller się wyraża, służy do stwierdzenia spoistości, wielkości, kształtu i ułożenia. W języku polskim wyrażamy się: obmacywać lub wyczuwać.

Palpację rozróżniamy czynną i bierną. Czynną nazywamy palpację wówczas, gdy dotykamy się palcami badanego narządu, gdy palce biorą w tem czynny udział. Przy palpacji biernej, badany narząd dotyka się palców, które przytem zostają nawewnątrz zupełnie nieczynne. Dalej palpację można podzielić na wewnętrzną (n. p. per rectum) i zewnętrzną. W djagnostyce szczegółowej rozróżnia się jeszcze palpację bezpośrednią i pośrednią. Bezpośrednią jest palpacja wtedy, gdy wykonujemy tę czynność samemi tylko palcami, a pośrednią, gdy używamy



do palpacji specjalnie w tym celu skonstruowanych instrumentów, które służą nam w przedłużeniu palców jako dźwignia jedno- lub dwuramienna. Takimi instrumentami są n. p. czułki (kleszcze kopytowe), sonda zwykła, guziczkowa i rowkowana; w medycynie ludzkiej używano sond magnetycznych, którymi, jak opisuje prof. Cords-Bonn, posługiwano się w czasie wojny światowej celem wykazania lub usuwania z ran odłamków szrapneli i innych części metalowych. W medycynie weterynaryjnej używał francuski lekarz Caussee sondy elektrycznej dla wykazania małych odłamków pocisków w ranach głębokich. Oprócz tego są jeszcze znane sondy rezonancyjne. Sondę, którą lekarz wykonuje „palpację na odległość“ („Ferntasten“), porównuje Katz w swojej pracy: „Der Aufbau der Tastwelt“ z roku 1925 z laską, zapomocą której niewidomy orientuje się w otoczeniu. Podobnie także i szofer, trzymając w ręku ster samochodu, wyczuwa na „odległość“ jakość powierzchni drogi, po której jego samochód się posuwa, przy szyciu igłą wydaje się nam, że zmysł czucia przenosi się na koniec igły. Podobne zjawisko mamy też przy rzekomem przenoszeniu zmysłu czucia naszej skóry na ubranie.

Palpację w języku lekarskim możnaby zdefiniować następująco: Palpacja jest to badanie, zapomocą zmysłu czucia w sposób pośredni lub bezpośredni, przy pomocy którego chcemy stwierdzić pewne właściwości fizyczne ciała badanego, jak oporność, spoistość, sprężystość, kształt, wymiar, położenie, ruchomość badanych tkanek i narządów, ich ciepłotę i wreszcie ból, sprawiany danemu narządowi podczas obmacywania.

Obmacywanie poszczególnych anatomicznych części kończyn ma przy badaniu kulawizn u koni znaczenie ważniejsze, aniżeli nawet badanie zaburzeń funkcyjnych, które, aczkolwiek przy kulawiznach tak wyraźnie cechują poszczególne grupy schorzeń, to jednak nieraz zawodzą, a często nawet prowadzą do mylnych wyników. Prócz tego we wszystkich tych wypadkach, w których najrozmaitsze inne sposoby djagnostyczne nie dają zupełnie jasnego obrazu schorzenia, obmacywanie ma zawsze ostateczne i decydujące słowo. Niestety, zamało zważa się przy djagnostyce kulawizn na palpację, co zresztą jeden z najlepszych znawców kulawizn i najpłodniejszy autor z tej dziedziny, prof. Dr. John Vennerholm, w swoich „Bemerkun-

gen über die Lahmheiten des Pferdes und ihre diagnostische Bedeutung“ z naciskiem podkreśla.

Najczęściej i najlepiej stosuje się na kończynach u koni palpację ręczną, t. j. palpuje się opuszkami palców. Oprócz tego obmacywanie instrumentalne ma tu dość szerokie zastosowanie. Instrumentów należy jednak używać jako ostateczności, to znaczy tylko tam, gdzie palce są niewystarczające. Z pośród tego rodzaju instrumentów, na pierwsze miejsce wysuwają się czułki (kleszcze kopytowe).

Młoteczek perkusyjny dla kopyt, jako przyrząd palpacyjny, oddaje również usługi, o ile przez opukiwanie staramy się wykazać bolesność w puszcze rogowej i o ile nam nie chodzi o wysłuch, jak n. p. przy odluźnionej ścianie rogowej. Taki młotek perkusyjny można zastąpić grzbietem kleszczy kopytowych, lub innem temu podobnem narzędziem, a nawet zwykłym większym kluczem.

Ponieważ tematem niniejszej pracy jest badanie ścięgien i więzadeł kończynowych przy pomocy pałeczki, przeto podaję poniżej, jakie metody palpacyjne stosowali poszczególni autorowie przy różnych schorzeniach ścięgien i więzadeł, przyczem uwzględniam odnośną literaturę od najnowszej aż do roku mniejwięcej 1900.

Przy opisie schorzeń ścięgien, względnie więzadeł autorowie nie podają zazwyczaj rodzaju palpacji. N. p. Peters<sup>1)</sup> opisuje dwa wypadki kontuzji stawu pęcinoowego, a ponieważ nie podaje on sposobu obmacywania, przeto może być tylko mowa o obmacywaniu palcami. Möller i Frick<sup>2)</sup> stwierdzają przy pomocy obmacywania samymi palcami, zapalenia ścięgna zawieszkowego kości trzuszczkowych, które to ścięgno daje również i w stanie zdrowym często odruch zamiast odczynu. Dalej używają oni obmacywania palcami przy zapaleniach stawów i okolic okołostawowych, oraz przy zapaleniu tylnych więzadeł stawu koronowego. W tych wypadkach można reakcję wywołać tylko przez ucisk kciukiem na kończynie podniesionej. Ucisk palcami nie zawsze wystarcza, co wynika

<sup>1)</sup> Peters Dr. 2. Fälle von Kontusionen des Fesselgelenkes. D.T.W. 1923 str. 121.

<sup>2)</sup> Möller-Frick. Lehrbuch der speciellen Chirurgie für Tierärzte. Stuttgart 1921.



między innymi także z pracy Grundmanna<sup>1)</sup>, który stwierdza, że siła palców jest do tego celu często za słaba.

Przy zwknięciach stawu pęcínowego i koronowego wystarczy, że względu na wielką bolesność w okolicy odnośnego stawu już zwykły dotyk palcami (Sommer<sup>2)</sup>, Möller<sup>3)</sup> zwraca uwagę na to, że uciskając zginacze, a przedewszystkiem zginacz kości pęcínowej, trzeba być bardzo ostrożnym, ponieważ także i zdrowe konie reagują. Największą pewność otrzymujemy, jeżeli przyciskamy zginacz kości pęcínowej do kości. Zginacze kości kopytowej i koronowej przy badaniu na zgrubienia i przerwy łączności najlepiej palpuje się na kończyńie obciążonej, pösuwając kciuk i palec wskazujący wzdłuż odnośnych ścięgien. Na tę samą okoliczność zwraca uwagę Bossi<sup>4)</sup>, który zjawisko to zauważył u koni wyścigowych w Argentynie. Wedle Vennerholma<sup>5)</sup> można przy zapaleniu ścięgien i pochełek ścięgnowych stwierdzić bolesność przez obmacywanie tylko wtedy, jeżeli zapalenie to wystąpiło albo na drodze przerzutowej po zarazie płucnej, albo jeżeli mamy do czynienia z zapaleniem ropnem po uszkodzeniach przyrannych. Więzadła pomocnicze głębokiego zginacza kopyta, są na ucisk wrażliwe tylko w świeżych przypadkach zapalenia. W przewlekłym przebiegu zapalenia ścięgien, autor nie stwierdza bolesności, przy czem jednak musimy pamiętać o tem, że ma on na myśli obmacywanie palcami. Pochewka ścięgnowa jest bardzo wrażliwa przedewszystkiem w okolicy górnego swego wypuklenia, gdzie zazwyczaj występuje pierścieniowaty obrzęk pochewki powyżej kości trzszczkowych. Przy filariosis zginacza kości pęcínowej stwierdza Dudrus<sup>6)</sup> tylko małą bolesność. Same guzki, które

<sup>1)</sup> Grundmann Wilhelm. Beitrag zur Kenntniss des Reflexes am Musculus interosseus medius des Pferdes. Dresden 1920, str. 14.

<sup>2)</sup> Sommer Max. Distorsioaen des Fesselgelenkes 1920.

<sup>3)</sup> Möller. Klinische Diagnostik des äusseren Krankheiten der Haustiere 1920.

<sup>4)</sup> Bossi. Über die Zerrungen des Aufhängebandes der Gleichbeine (sogen. Fesselbeinbeuger) bei Vollblutrennpferden in Argentinien. D. T. W. 1912, str. 338.

<sup>5)</sup> Vennerholm. Einige Bemerkungen über Lahmheiten des Pferdes. Zeitschrift f. Tiermedizin 1911.

<sup>6)</sup> Dudrus Dr. Untersuchungen über die durch Filaria reticulata bedingte Entzündung (Filariosis) des Fesselbeinbeugers beim Pferd. Monatsschrift f. prakt. Tierheilkunde 1911.

zawierają filaria reticulata, nie są bolesne. W innym miejscu Bossi<sup>1)</sup> ponownie zdaje sobie sprawę z tego, że siła palca wskazującego, najwięcej do palpacji używanego, nie zawsze wystarcza i podaje jako środek pomocniczy przy stwierdzeniu zapalenia więzadeł kości strzałkowej ucisk na te więzadła także i kciukiem jako palcem najsilniejszym. Przy schorzeniach więzadła pomocniczego zginacza kości kopytowej, ucisk na zginacze kości koronowej i kopytowej nie wywołuje żadnej bolesności, natomiast ucisk w okolicę miejsca przyczepu więzadła pomocniczego daje reakcję, zwłaszcza w zgrubiałem miejscu więzadła. Palpację tę trzeba jednak, wedle Schlemmera<sup>2)</sup>, wykonywać bardzo delikatnie na kończynie podniesionej. Schwericke<sup>3)</sup> poleca przy rozpoznawaniu tendinitis wywierać ucisk niezbyt silny, ponieważ i zdrowe ścięgna często na ucisk reagują. Przy filariosis equi występuje bolesność zarówno na opartej, jak i na podniesionej kończynie. Vennerholm<sup>4)</sup> twierdzi, że w wielu przypadkach kulawizn, jedynie palpacja może oznaczyć schorząły narząd. Ponieważ palce same nie zawsze są na tyle silne, aby wywołać reakcję, przeto należy ucisk wykonać paznokciami. Dla spotęgowania tej siły palpacyjnej, radzi autor ten używać nasadki z twardego kauczuku na jeden lub dwa palce na kształt naparstka. Wszystko to dowodzi, że Vennerholm zdawał sobie jasno sprawę z tego, że siła naszych palców nie zawsze wystarcza dla wywołania reakcji na narządach schorząłych. Zapalenie ścięgna zginacza kości koronowej daje, wedle Alexandra<sup>5)</sup> bolesność przy obmacywaniu, które autor ten poleca wykonać na kończynie podniesionej w tym celu, aby skóra, pokrywająca to ścięgno była dostatecznie zwiótczałą. Bolesność więzadła pomocniczego głębokiego zginacza można wywołać, uciskając z boku palcami prawej ręki. Przy kulawiznie strzałko-

<sup>1)</sup> Bossi. Beitrag zur Kenntniss der Fussrollenentzündung. Der Hufschmied 1911.

<sup>2)</sup> Schlemmer Dr. Über die Entzündung des Unterstützungsbandes der Hufbeinbeugesehne am Hinterfusse des Pferdes. Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde 1911.

<sup>3)</sup> Schwericke Karl. Über die Erkrankungen der Fesselbeinbeugesehne oder des oberen Gleichbeinbandes (m. interosseus) des Pferdes. Dresden 1910.

<sup>4)</sup> Vennerholm. Einige Bemerkungen über Lahmkeiten i t. d. Zeitschrift f. Tiermedizin 1910.

<sup>5)</sup> Alexander Dr. Über die Entzündung d. Kronbeinbeugesehne. Monatsh, f. prakt. Tierheilkunde 1909, str. 216



wej (podotrochlitis chronica) można, wedle Bayer-Fröhnera <sup>1)</sup> wywołać bolesność w dołku piętkowym, ale tylko wtedy, jeżeli silnym kciukiem uciskamy na ścięgno zginacza kości kopytowej i jeżeli siłę tę będziemy potęgowali uciskiem kciuka lewej ręki. Autorowie ci zdają sobie więc także sprawę z niedostatecznej siły, wywołanej zwykłym uciskiem palca.

Bolesność bez wzmacniania siły uciskowej wywołują ci sami autorowie <sup>2)</sup> tylko przy schorzeniach ścięgien prostowników (m. extensor carpi radialis, m. abductor pollicis longus, m. ext. dig. communis, m. ext. dig. lateralis i m. ext. dig. longus). Przy ostrym zapaleniu więzadeł koronowo-pęcinowych, można wywołać ból przez ucisk w okolicy stawu koronowego, ale tylko na kończynie podniesionej. Zapalenie ostre więzadeł chrząstkowo-pęcinowych i piętково-pęcinowych, można wypalpować na kończynie podniesionej w miejscu ich przyczepów. Bolesność stwierdzają również za pomocą zwykłej palpacji palcami, Budnowski <sup>3)</sup> przy zapaleniu więzadła pomocniczego ścięgna zginacza kości kopytowej na przedniej kończynie, Bayer-Fröhner <sup>4)</sup> przy zajęciu całego aparatu więzadłowego stawu pęcinowego, przy zapaleniu ścięgna zginacza kości koronowej <sup>5)</sup>, przy zapaleniu wspólnej pochewki zginacza kości koronowej i kopytowej (vagina mucosa metacarpo-phalangea <sup>6)</sup>, przy zapaleniu ścięgien zginaczy kości koronowej i kopytowej, oraz dalszych więzadeł kości trzyczekowych <sup>7)</sup>, przy tendovaginitis wszystkich zginaczy <sup>8)</sup>, przy zapaleniu więzadeł koronowo-pęcinowych <sup>9)</sup>,

<sup>1)</sup> Bayer-Fröhner. Handbuch der tierärztlichen Chirurgie u. Geburtshilfe IV Bd. I. Teil. Extremitäten, Hufe, Klauen, Leipzig 1908.

<sup>2)</sup> Bayer-Fröhner. Handbuch der tierärztlichen Chirurgie u. Geburtshilfe IV. Bd. I. Teil. Extremitäten, Hufe, Klauen, Leipzig 1908, str. 229.

<sup>3)</sup> Budnowski. Über die Entzündung des Unterstützungsbandes der Hufbeinbeugesehne am Vorderfuss des Pferdes. Monatsschrift f. prakt. Tierheilkunde 1908.

<sup>4)</sup> Bayer-Fröhner. Handbuch der Tierärztlichen Chirurgie u. Geburtshilfe IV. Bd. II. Teil.: Eberlein. Die Hufkrankheiten des Pferdes. Leipzig 1908, str. 18.

<sup>5)</sup> Bayer-Fröhner, detto, str. 483.

<sup>6)</sup> Bayer-Fröhner, detto, str. 486.

<sup>7)</sup> Bayer-Fröhner. Handbuch der tierärztlichen Chirurgie u. Geburtshilfe IV. Bd. II. Teil.: Eberlein Die Hufkrankheiten des Pferdes. Leipzig 1908, str. 497.

<sup>8)</sup> Bayer-Fröhner, detto, str. 512.

<sup>9)</sup> Bayer-Fröhner, detto, str. 670.

oraz przy ostrem zapaleniu więzadeł chrząstkowo-pęcinowych i piętково-pęcinowych. Z ostatnim z wymienionych wypadków można wywołać bolesność tylko na kończynie podniesionej i łatwiej przy zapaleniu przewlekłym, aniżeli ostrem. Również bez określenia metody palpacji stwierdzają bolesność Bayer-Fröhner<sup>1)</sup> przy świeżem zapaleniu ścięgna zginacza kości kopytowej, oraz przy filariosis ścięgien. Przy zapaleniu ścięgna zginacza kości koronowej zauważa się bolesność jednak tylko przy ucisku z boków i od góry. Gutenäcker<sup>2)</sup> poleca, ażeby przy kulawiznie trzeszczkowej ucisk wywierany w dołku piętkowym na kończynie podniesionej, był zawsze wykonywany tylko kciukiem, a więc najsilniejszym z palców i to z jak największą siłą. Autor dodaje jeszcze, że schorzały głęboki zginacz kopyta będzie w takim wypadku reagował „z reguły“. Jednak u koni ras cięższych mimo schorzenia rzeczonego ścięgna nie można wywołać w ten sposób reakcji, albowiem siła samych palców jest niewystarczająca. Siedamgrotzky<sup>3)</sup> stwierdza możliwość wywołania odruchu także i na zdrowych ścięgnach zginaczach kości pęcinowej, jak z drugiej strony zauważa, że przy zapaleniu ścięgna zginacza kości koronowej odczyn na ucisk jest niekiedy nieznaczny.

Powyżej podane przypadki z literatury dowodzą, że autorowie jak Grundmann, Bossi, Bayer-Fröhner, Gutenäcker, Siedamgrotzky, a przedewszystkiem Vennerholm wiedzieli już dokładnie, że przy schorzeniach ścięgien i więzadeł kończynowych u koni, siła palców użyta do wywołania bolesności w narządach schorzałych, niezawsze wystarcza. To też Bossi i Gutenäcker polecają wywołać ucisk dla spotęgowania siły palpacyjnej palcem najsilniejszym, mianowicie kciukiem, a Bayer-Fröhner potęgują siłę kciuka jeszcze siłą kciuka drugiej ręki. Vennerholm idzie jeszcze dalej, bo poleca do ucisku albo silnych paznogi, albo też kauczukowych naparstków. Wnioski, do jakich doszli wyżej wymienieni auto-

---

<sup>1)</sup> Bayer-Fröhner. Handbuch des tierärztlichen Chirurgie u. Geburtshilfe IV. Bd. I. Teil. Extremitäten, Hufe, Klauen. Leipzig 1908.

<sup>2)</sup> Gutenäcker. Die Hufkrankheiten des Pferdes, Stuttgart 1901.

<sup>3)</sup> Siedamgrotzky, Einiges über Sehnenkrankungen des Pferdes. Archiv f. wiss. u. prakt. Tierheilkunde 1891, str. 183.



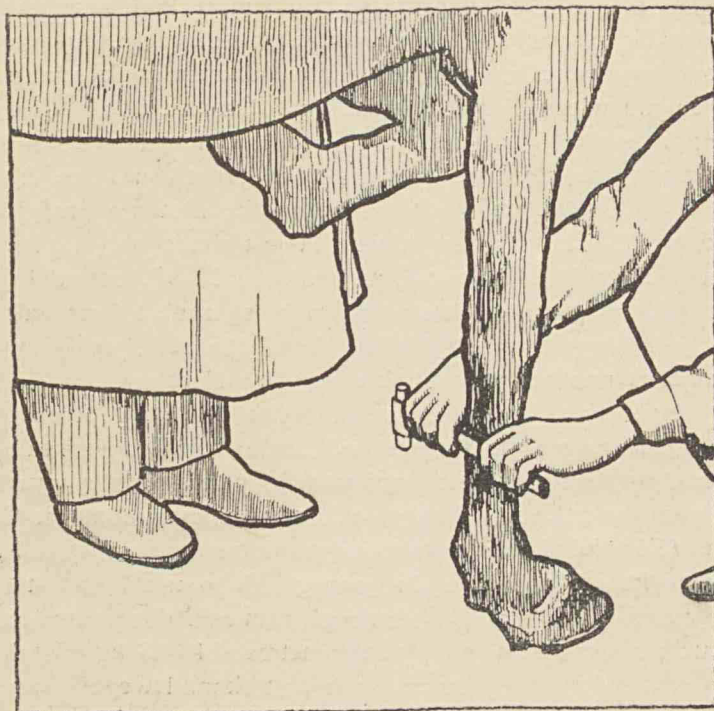
rowie, uzasadniają próby wprowadzenia do palpacji ścięgien kończynowych u koni siły większej niż dotychczas.

Wszystkie wymienione wyżej metody obmacywania, stosowane na kończynach u koni są niedostateczne w przypadkach, kiedy schorzały narząd jest ułożony za głęboko, lub pokryty zbyt grubą skórą. Fakt ten ma specjalne znaczenie przy różnych schorzeniach ścięgien, pochewek ścięgowych, oraz więzadeł i torebek stawowych, a przedewszystkiem u koni ras ciężkich. Do zwykłej palpacji siła ręki jest często za mała, aby można nią było wywołać ból i reakcję jako widoczny znak schorzenia ścięgien lub więzadeł stawowych. Prof. Szczytowski stosuje przy palpacji ścięgien i więzadeł kończynowych u koni tak zwaną metodę pałeczkową, która polega na tem, że dla wzmocnienia siły palców używa się rączki młotka perkusyjnego dla kopyt. Metalowa część młoteczka jest osadzona na pałeczce o długości około 20—30 cm., a szerokości 2—2½ cm. Pałeczka jest płaska o grubości 1 cm., a brzegi są zaokrąglone, jak również i wolny koniec pałeczki. Metodę palpacji, wykonywaną tą pałeczką nazwiemy w skrócie metodą pałeczkową.

Aby się przekonać, że ucisk wykonany przy pomocy tej metody, jest naprawdę silniejszy od ucisku wywieranego samymi palcami, wymierzyłem porównawczo siłę palców z siłą wywartą przy pomocy pałeczki. Do tego celu użyłem dynamometru Collin'a. Otóż jeżeli uciskam na dynamometr w ten sposób, że opuszka kciuka przylega do jednego, a opuszki pozostałych palców tej samej ręki do drugiego ramienia dynamometru, to siła ucisku wskazuje na dynamometrze 14—15 kg. Jeżeli na jedno ramię dynamometru uciskam opuszkami lewego i prawego kciuka, a na drugie ramię opuszkami prawego wskazującego, prawego środkowego, lewego środkowego i lewego wskazującego palca, to siła będzie równała się 35—40 kg. Znacznie większą ilość kg. otrzymujemy, jeżeli użyjemy do ucisku pałeczki. Ucisk wywiera się wtedy na jedno ramię dynamometru, a na drugie ramię pałeczką przytrzymywaną pozostałymi czterema palcami obu rąk. W ten sposób wykonany ucisk dochodzi do granic 70—90 kg. Tego rodzaju teoretyczne rozważanie wskazuje już na wybitną różnicę siły uciskowej, stosowanej raz samymi palcami, a drugi raz zapomocą pałeczki.

### Technika badania metodą pałeczkową.

Zanim przystąpię do rozpatrywania wyników przebadanego materiału klinicznego, podam szemat badania metodą pałeczkową. Ponieważ w pracy niniejszej chodzi między innymi także o wykazanie różnicy, jaka zachodzi w badaniu i rozpoznawaniu metodą palcową od metody pałeczkowej, przeto poprzedzam



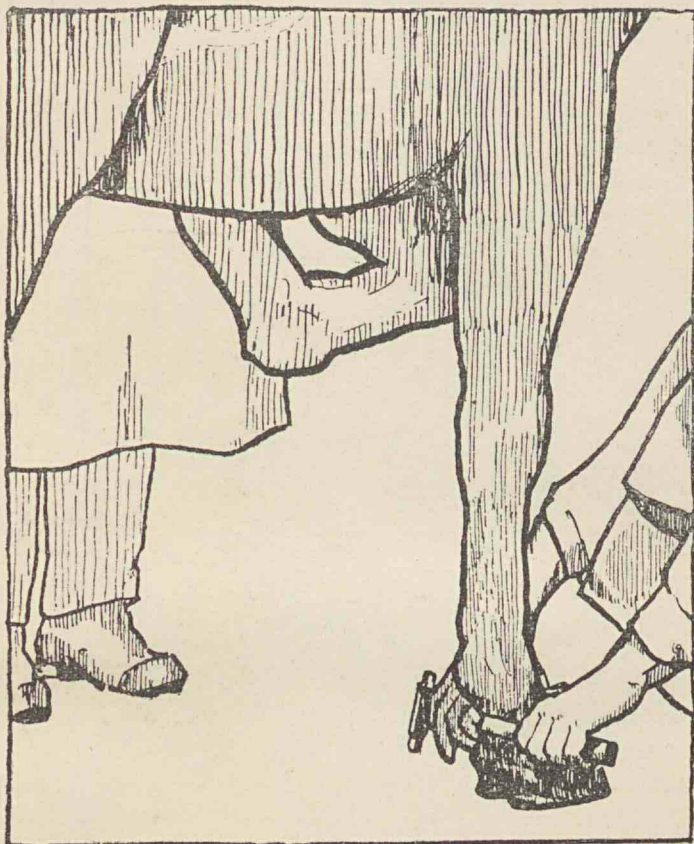
Ryc. 1.

Ucisk płaską stroną pałeczki na zginacze kończyny.

badanie każdej kończyny obmacywaniem palcami. Sam wywiad u właściciela konia obejmuje szczegóły co do kulawizny, czasu jej trwania, oraz przebiegu dawniejszego leczenia. Jeżeli badamy kończynę lewą, musi pomocnik zawsze podnieść kończynę prawą wzgl. odwrotnie, ponieważ na opartej kończynie są ścięгна znacznie lepiej napięte i w tej pozycji uwydatnia się reakcja znacznie wyraźniej. W ten sposób zapobiegamy równocześnie swawolnemu usuwaniu badanej kończyny. Badanie rozpoczynam więc na kończynie opartej. Kciuk, oraz palec wskazujący pra-



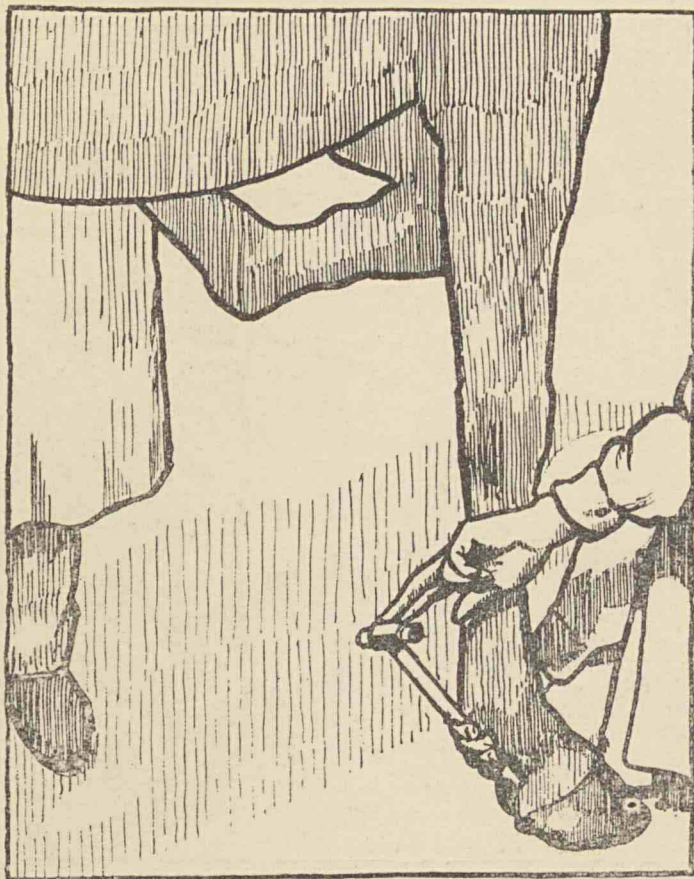
wej ręki posuwam od stawu napiąstkowego wzdłuż ścięgien zginaczy. W ten sposób można stwierdzić zgrubienia na ścięgnach, jakie występują tutaj przy stanach chorobowych, przerwy łączności, dalej obrzęki pochewek ścięgniowych oraz na po-



Ryc. 2.  
Ucisk płaską stroną palczki w dołku piętowym.

chewkach i więzadłach. Następnie staram się przez ucisk wywołać bolesność i reakcję na ścięgnach, na pochewkach ścięgniowych, oraz w okolicy stawu pęcínowego i koronowego. Największą uwagę zwracam przy ucisku dłonnej strony kończyny, a przede wszystkim w dołku piętowym, gdzie mieści się wielka ilość więzadeł stawu koronowego, kopytowego, oraz więzadła chrząstkowe. Następnie zwrócony twarzą do tyłu konia, przy-

kładam płasko pałeczkę do dłonnej strony kończyny, przyciem kciuki obu rąk obejmują kończynę od strony grzbietowej, a pozostałe cztery palce każdej ręki (8 palców) obejmują pałeczkę (ryc. 1). Przytrzymując ją w ten sposób, uciskam teraz jedną



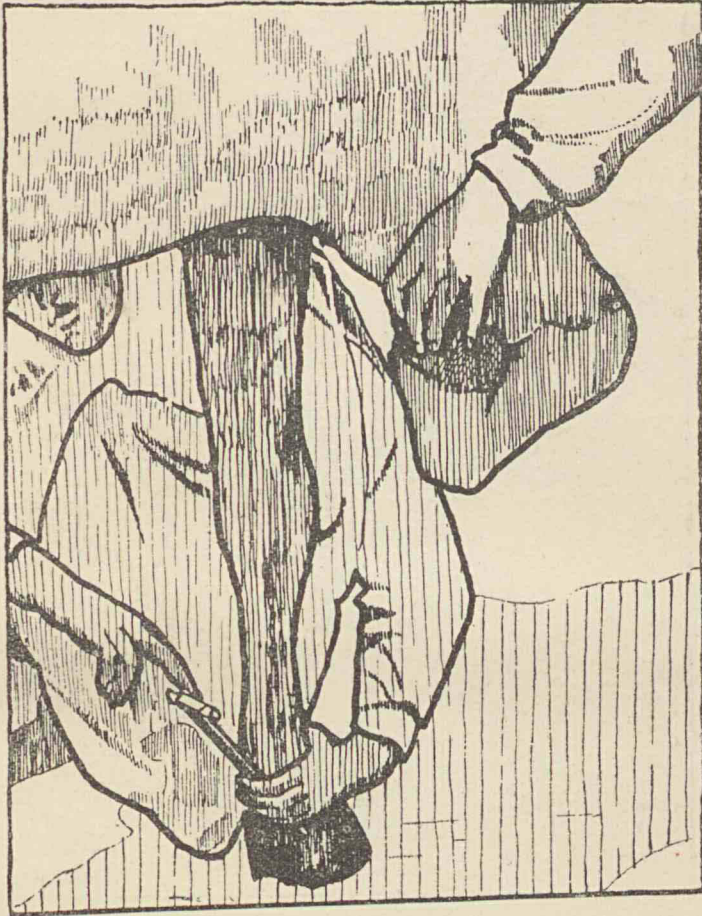
Ryc. 3a.

Ucisk końcem pałeczki w dołku piętowym na lewej opartej kończynie.

i drugą ręką na zginacze od stawu napięstkowego w dół aż do dołka piętowego (ryc. 2). Ze względu na głębokie usadowienie więzadła zawieszkowego kości trzszczkowych można więzadło to poddać badaniu przy pomocy pałeczki, uciskając tylko na jedno jej ramię. Więzadła i torebkę stawu pęcinkowego można wy badać od strony przysrodkowej, wzgl. zewnętrznej, gdzie staw pokryty jest tylko skórą. W dołku piętowym ucisk



mogę spotęgować jeszcze w ten sposób, że zamiast płaskiej strony pałeczki, używam do ucisku kant pałeczki, który oczywiście musi być zawsze o krawędziach gładkich i zaokrąglonych. Dla większego jeszcze nasilenia ucisku na warstwy leżące

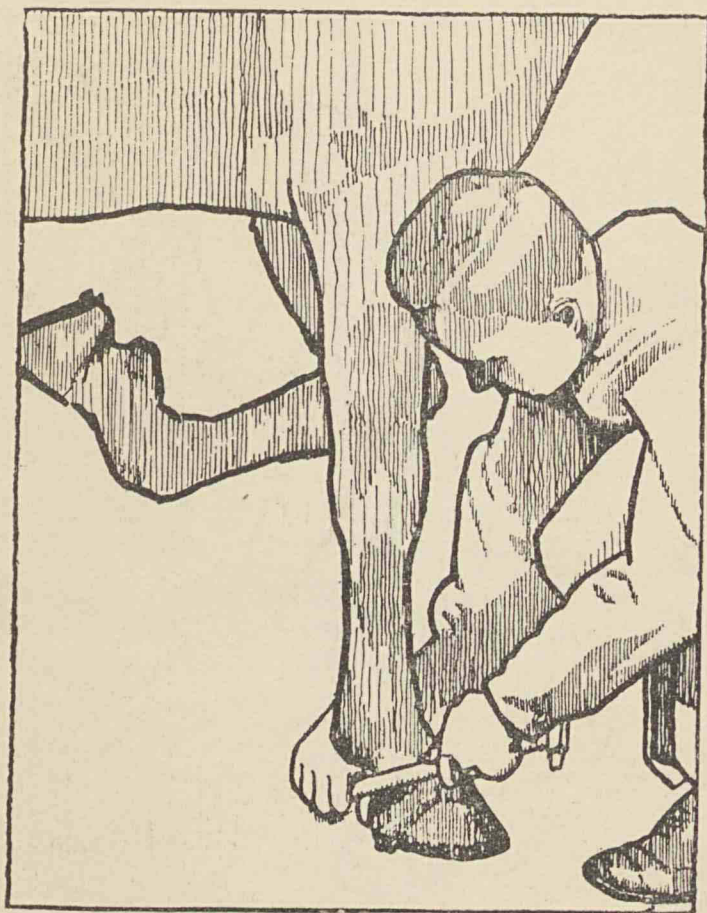


Ryc. 3 b.

Ucisk końcem pałeczki w dołku piętowym na prawej kończynie.

w dołku piętowym, ustawiam pałeczkę pionowo i o ile możliwości tak aby ona zaokrąglonym końcem wchodziła głęboko w dołek piętowy. Następnie prawą ręką przytrzymuję pałeczkę w połowie jej długości, tak, że ręka obejmuje cały staw pięcynowy, łącznie z pałeczką. Jeżeli teraz wywieram ucisk choćby

nawet tylko jednym palcem lewej ręki na górny koniec pałeczki w kierunku od kończyny (ryc. 3 a i 3 b), to stwarzam w ten sposób dźwignię dwuramienną o nierównych ramionach. Siła w ten sposób działająca przedostaje się z łatwością do warstw



Ryc. 4.

Ucisk katem pałeczki na więzadła chrząstkowe.

nawet najgłębiej położonych. Bolesność więzadeł chrząstkowych można stwierdzić włączając pałeczkę swym katem pomiędzy chrząstkę a kość koronową (patrz ryc. 4). Następnie na kończynie podniesionej uciskam końcem pałeczki wgłąb dołka piętowego, przyczem reagować mogą głęboki zginacz, powięź pę-



cinowa, więzadła chrząstkowe i stawowe, oraz torebka stawu koronowego, względnie kopytowego (ryc. 5).

Przy całym tem badaniu należy uważać na obecność zmian zwłaszcza po grudzie, wzgl. po różnych schorzeniach skóry,



Ryc. 5.

Ucisk końcem palczki w dolku piętowym na kończynie podniesionej.

które mogą prowadzić do błędnego rozpoznania. U koni ras cięższych, gdzie skóra i tkanka podskórna są odpowiednio grubsze, także i ucisk musi być odpowiednio zwiększony. Również trzeba stosować zwiększony ucisk u koni flegmatycz-

nych i spracowanych. W przeciwieństwie zaś do tego u koni ras ciepło-krwistych, które są zazwyczaj bardzo wrażliwe, trzeba ucisk stosować ostrożnie, ponieważ wrażliwość ta może łatwo dać tylko pozory reakcji. Aby w wypadkach wątpliwych uchronić się od mieszania reakcji z wrażliwością, należy konia najpierw do obmacywania przyzwycząić i badać tylko kończynę opartą, gdy zginacze i przeważna część więzadeł jest napięta. Prócz tego nie należy nigdy zapominać o porównaniu reakcji na kończynie przeciwnej. Przestrzeganie tych szczegółów chroni od mylnego rozpoznania.

### **Analiza odbioru wrażeń przez badającego obmacywaniem.**

Na skórze badającego, jako na narządzie, służącym do odbierania wrażeń przy palpacji, mamy dokładnie oznaczone miejsca, które w sposób mniej lub więcej intensywny służą do wyczuwania dotknięcia, wzgl. ucisku, do wyczuwania zimna lub ciepła, a jeszcze inne do wyczuwania bólu. Nerwy skórne czuciowe, których sploty mieszczą się w panniculus adiposus, a więc w najgłębszej warstwie cutis, nie są swoiste dla przewodzenia zimna, ciepła lub ucisku, lecz przewodzą wszystkie z tych wrażeń jednakowo, są więc jednolite zarówno co do funkcji, jak i struktury. Specyficzne są tylko włókna nerwowe, wchodzące w skład nerwu i końcowe narządy dotykowe, które jako twory protoplazmatyczne łączą zakończenia rozgałęzień nerwowych z powierzchnią skóry. Te właśnie narządy są jakby nastrojone dla odbierania i podawania do zakończeń nerwowych wrażeń różnych rodzajów czucia i to tak, że jedne z tych narządów podają wrażenia ciepła, inne wrażenia zimna, a jeszcze inne wrażenia ucisku. Przenoszenie odbywa się w ten sposób, że protoplazma obwodowych narządów czucia, posiadając drobiny o znacznej ruchliwości względem siebie, doznaje wstrząśnięć od powierzchni skóry, które to wstrząśnienia jako skuteczne bodźce przenoszą się na nerwy. Przewodzenie wymienionych różnych kategorii czucia do centralnego układu nerwowego odbywa się po oddzielnych drogach. Włókna przewodzące wrażenia ciepłoty wchodzą do tylnych rogów szarej substancji, stąd dostają się do przeciwległego sznura bocznego, po którym już wstępują ku górze. Jedyną drogą dla przewodzenia czucia bólu w rdzeniu, stanowi szara substancja. Bodźce odbierane przez obwodowe narządy zmysłowe i działające drogą dośrodkowych



włókien nerwowych na środkowy układ nerwowy, w tym wypadku na korę mózgową, wywołują tu szereg wrażeń świadomych, które nazywamy czuciem. Funkcjonalne znaczenie zmysłu dotyku, względnie ucisku, polega więc na tem, że za pośrednictwem tego zmysłu możemy wyczuć najłżejsze mechaniczne działanie na powierzchnię naszego ciała. Uczucia dotyku i ucisku są identyczne, ponieważ jedne i drugie są wywołane zmianą kształtu powierzchni skóry.

Każdemu dodatkowemu narządowi czuciowemu odpowiada tak zwane miejsce czuciowe na skórze. Rozkład tych miejsc na skórze jest bardzo nieregularny, a pomiędzy poszczególnymi miejscami wrażliwymi na ucisk, zimno, ciepło, lub ból, znajdują się także miejsca obojętne. Co do ilości, to miejsca wrażliwe na zimno mają przewagę nad miejscami wrażliwymi na ciepło, a miejsca wrażliwe na ból przewagę nad miejscami wrażliwymi na ucisk. Cucie ciepła jest po lewej stronie ciała lepiej rozwinięte, aniżeli po prawej. Cucie temperatury, a więc zarówno ciepła i zimna jest na grzbiecie ręki lepiej rozwinięte, aniżeli na dłoniach, a najmniej na opuszkach palców. Najgęstsze rozmieszczenie miejsc wrażliwych na dotyk, względnie ucisk mają u człowieka opuszki palców, wargi i koniec języka. Ruchomość palców pozwala na lepsze dojsście do badanego miejsca, lub objęcia badanego narządu. Opuszki palców są bogato wyposażone w miejsca czuciowe, które przy ciągnięciu ich używaniu w życiu codziennem rozwinęły się do dzisiejszej doskonałości, tak, że niewątpliwie istnieje różnica w stosunkach czuciowych u ludzi pierwotnych, a ludzi dzisiejszych. W podobny sposób różnią się palce lekarza, często stosującego palpację od palców n. p. ludzi mających ręce spracowane.

Prócz omówionych rodzajów czucia — czucie bryłowatości (stereognoza) przy palpacji odgrywa również wielką rolę. Cucie to polega na kojarzeniu czucia dotykowego i czucia głębokiego, przyczem pomocną jest zdolność przypominania znanych już dawniej wrażeń zmysłowych. Jest to więc bardzo zawiły proces psychiczny.

W naukach psychologicznych uznanie przewagi zmysłu czucia nad innymi zmysłami datuje się dopiero od niedawna. Kiedy jeszcze dzielono zmysły na wyższe i niższe, zmysł czucia zaliczano do niższych. Przewaga zmysłu czucia nad innymi wydatnia się przedewszystkiem w nabieraniu wiary w realny

świat zewnętrzny. Ta właśnie przewaga zmysłu czucia odgrywa najwybitniejszą rolę przy palpacji w rozpoznawaniu kulawizn u koni. Oprócz tego zmysł czucia ma wobec innych zmysłów także zadanie pomocnicze, mianowicie, gdy o prawdziwości wrażeń nabytych n. p. okiem, przekonywujemy się dopiero przez dotyk. Zauważyć to można u małych dzieci w okresie kształtowania się u nich pojęć.

Psychologia rozróżnia pewne rodzaje wrażeń dotykowych, ujętych w bardzo rozległe szematy liczbowe. Wrażenia te przy takich samych przedmiotach dotykowych, mogą się jednak zmieniać, jeżeli pomiędzy palpujący palec, a palpowany narząd umieścimy jakieś ciało trzecie n. p. sondę, rękawiczkę, albo jakiś płyn, n. p. pot na ręce. Jakość i grubość tego ciała trzeciego ma naturalnie wpływ na przewodzenie czucia. Tak n. p. palec powleczoney kolodjum niedużo będzie w swoich stosunkach czuciowych różnił się od palca czystego. Nieco gorzej będzie przewodzić leukoplast przyklejony do palca, gorzej rękawiczka gumowa, jeszcze gorzej rękawiczka skórkowa i t. d., aż przyjdziemy do ciał twardych jak sondy, czułki dagnostyczne i t. p. Płyny, z którymi lekarz spotyka się w różnych jamach ciała, na ranach i t. p., bardzo często będą przewodziły czucie w stosunku odwrotnym do ich zagęszczenia. Tak więc ciecze gęste przewodzą gorzej, aniżeli ciecze rzadkie.

Czucie w palcu może się zmienić, lub zaniknąć przez silne używanie palców do ucisku; najlepiej uwydatnia się to przy t. zw. frotażu palców. Przez silny frotaż zostaje czucie zupełnie zniesione, a przez frotaż mniej intensywne, zostaje tylko zmniejszone tak, że wrażenia odbierane przez narząd czucia w palcach, będą odmienne od wrażeń, odebranych przed wykonaniem frotażu. Zupełnie analogiczne stosunki mamy przy ochładzaniu palców, mianowicie przy ochładzaniu następuje zanik czucia, natomiast przy nieznacznym obniżeniu temperatury, czucie doznaje osłabienia.

#### **Zestawienie doświadczeń.**

Stosowanie palpacji w niniejszych doświadczeniach miało głównie na celu wzniesienie bólu i odczynu jako efektu świadomości zwierzęcia, którym to odczynem kierowano się przy stwierdzaniu procesu chorobowego w badanym narządzie. Przez palpację schorzałego, a temsamem i bolesnego narządu na koń-



czynnie powiększamy tylko bolesność, której stopień jest zależny od ilości nerwów czuciowych w schorzałym narządzie, oraz od siły ucisku. Objawem bolesności jest dążność ze strony konia do uchylecia się od badania. Möller zwraca uwagę w swojej djagnostyce, że niekiedy zdrowe narządy dają odruchy (refleksy), które nieznacznie tylko różnią się na zewnątrz od odczynu (reakcji), spowodowanego uciskiem na chory narząd. Odruch jednak na ścięgnach i więzadłach kończynowych u koni, można wywołać tylko wówczas, gdy narządy wspomniane znachodzą się w stanie fizjologicznego zwiotczenia i gdy badany osobnik albo jest zbyt wrażliwy na ucisk, albo gdy ucisk sam wykonano ze znaczną siłą. Często już sama skóra może być zbyt wrażliwą, zwłaszcza, jeżeli poprzednio podrażniono ją ostrem wcieraniem, przypalaniem, silnem bandażowaniem lub t p. Niektóre narządy wykazują zbyt wielką wrażliwość już w stanie zdrowym, jak n. p. ścięgno zawieszkowe kości trzuszczkowych u konia <sup>1)</sup>; nieznanomość tego zjawiska może być powodem mylnej djagnozy. U ras szlachetniejszych można wywołać o wiele łatwiej refleks i reakcję, aniżeli u ras pospolitych, co Grundmann <sup>2)</sup> tłumaczy większą nerwowością u koni wysoko rasowych. Tak samo wiadomo, że ogiery są wrażliwsze od wałachów i klaczy, a konie młode wrażliwsze od koni starych. W trakcie badania <sup>3)</sup> koń często wydziera kończynę, czego jeszcze nie można uważać za odruch lub za odczyn. Takie usuwanie kończyny może być wyrazem niecierpliwosci konia, przyzwyczajeniem lub niesfornością. We wszystkich tych wypadkach musimy odróżnić odruch fizjologiczny od objawu bolesności. Odruch (refleks) jest, wedle Ellenbergera procesem nerwowym, w którym podrażnienie nerwów dośrodkowych wywołuje reakcję ze strony nerwów odsrodkowych bezpośrednio i bez współdziałania świadomości. Natomiast przy objawach bolesności występują odruchy z udziałem świadomości, a wówczas odruchem jest objętych kilka grup mięśni, często nawet wszystkie mięśnie danej kończyny. Przy odruchu bez udziału świadomości kurczą się tylko mięśnie, odpowiadające co do unerwienia ba-

<sup>1)</sup> Grundmann Wilhelm. Beitrag zur Kenntniss des Reflexes am Musculus interosseus medius des Pferdes, Dresden 1920, str. 5.

<sup>2)</sup> Grundmann Wilhelm. Beitrag zur Kenntniss des Reflexes am Musculus interosseus medius des Pferdes, Dresden 1920, str. 16.

<sup>3)</sup> Ibidem, str. 10.

danemu narządowi. Przy kulawiznach, spowodowanych porażeniem nerwów nie będzie żadnej bolesności a zatem i żadnych odruchów. Dalej objawy bolesności cechują się jeszcze tem, że nasilenie odruchów wzrasta z powiększaniem siły ucisku. Dlatego też siłę ucisku stosuje się stopniowo coraz to silniej i obserwuje się, czy stopień objawów bolesności wzrasta w tej samej mierze. Wynik ucisku zależy od stopnia napięcia danych mięśni, względnie od położenia kończyny w chwili badania. Stopień napięcia poszczególnych zginaczy w różnych fazach ruchowych kończyny jest różny <sup>1)</sup>. Z tego więc wynika, że przy badaniu nie jest rzeczą obojętną, czy kończyna jest oparta, czy też podniesiona, wzgl. do jakiego stopnia podniesiona. Kończyna oparta ma ścięгна zginacze wybitnie napięte i wtedy ścięгна te przy ucisku nigdy nie wykazują odruchu, a wykazać mogą tylko odczyn. O odruchu na ścięgnach można mówić tylko na kończynie podniesionej. Dalej wrażliwość zależna jest do pewnego stopnia od tego, czy koń zwraca uwagę na badanie, czy też nie. Ból jest jedynym z najskuteczniejszych środków ochronnych organizmu, którego u najniższych zwierząt dotąd nie zauważono (Luciani). Im wyższy stopień cywilizacji danej rasy, tem większą jest wrażliwość na ból, a u ludzi umyślowo chorych jest ona zupełnie upośledzoną. Zwierzęta przyjmują pokarm nieraz nawet podczas lub bezpośrednio po bolesnej operacji, wykonanej bez uśpienia, wzgl. znieczulenia, co również wskazuje na małą wrażliwość lub też na brak jej zupełny.

Wszystkie te fakty przemawiają za przypuszczeniem, że rozwój wrażliwości na ból idzie w parze z rozwojem inteligencji osobnika. Nadwrażliwość całej kończyny, lub pewnych jej części, może być spowodowana silnem, poprzedzającym badaniem, bandażowaniem kończyny lub obecnością tkanek bliznowatych na skórze, powstałych przy gojeniu dawniej wyleczonych ran. Również wielką wrażliwością odznaczają się ścięгна i więzadła u koni po forsownych marszach lub długich i ciężkich treningach. Wrażliwość tę nie można jeszcze przypisywać stanom zapalnym, a jednak otrzymujemy w takich wypadkach reakcję. Wobec tego, trafne rozpoznanie możliwe jest dopiero po

<sup>1)</sup> Dörrer Heinrich. Über die Anspannung der Beugesehenen des Pferdefusses während der verschiedenen Bewegungsstadien desselben. Dresden 1911, str. 55.



porównaniu zachowania się zwierzęcia przy takim samym zabiegu na kończynie drugiej. Różnorodna wrażliwość na ból u różnych osobników powoduje, że reakcja na bodziec u niektórych osobników kończy się prawie bezpośrednio po jej wystąpieniu, a u innych znowu trwa przez czas dłuższy.

**T a b e l a I.**

Materiał przebadany.

Ilość kończyn przebadanych	Bez kulawizn: 692, z tych wykazało obmacywanie pałeczką wynik		Z kulawizną 30	
	ujemny	dodatni	reakcja palcami +	reakcja palcami —, pałeczką +
722	675	17	11	19

Aby uzasadnić palpację pałeczkową, przebadalem na Poliklinice Chirurgicznej Akad. Med. Wet. we Lwowie 200 koni, na ogólną sumę 724 kończyn (nie u wszystkich koni nadawały się wszystkie cztery kończyny do badania). Jak z tabeli Nr. I wynika, podzieliłem cały badany materiał na dwie zasadnicze grupy. Do pierwszej grupy zaliczam wszystkie te kończyny, które nie wykazały żadnych objawów kulawizny. Kończyn takich było 692. Przy badaniu obmacywaniem palcami żadna z tych kończyn nie dała reakcji. Dopiero następne badanie wykazało, że na sumę 692 kończyn, nie kulejących było 17, które reagowały na pałeczkę. Z tego wynikałoby, że w wypadkach, gdzie schorzenie ścięgien, względnie więzadeł jest zbyt słabe i nie wywołuje widocznej kulawizny, nie można stwierdzić bolesności samymi palcami. Jeszcze ważniejszą rzeczą jest stwierdzenie faktu, że zupełnie zdrowe ścięgna i więzadła mimo bardzo silnego ucisku, na pałeczkę nie reagują. Uważać należy jednak na blizny, zwłaszcza po grudzie, na nerwy w miejscach, gdzie one przechodzą bezpośrednio pod skórę, dalej na obrzęki zwłaszcza w okolicy korony, jakie często występują przy najróżniejszych formach zapalnych tworzywa rogowego kopyta i t. d. Przy przeglądaniu wymienionych 17 wypadków, które mimo braku kulawizny wykazały reakcję na pałeczkę, zauwa-

żyć się dało jeszcze to, że w 14 wypadkach występowała reakcja przy ucisku w dołku piętkowym.

Do drugiej grupy zaliczam wszystkie wypadki wyraźnej kulawizny na tle schorzeń ścięgien, pochewek ścięgowych, wię-

**T a b e l a II.**

Kulawizny z reakcją dodatnią.

L. b.	Rodzaj choroby	Ilość przypadków	Z tego wykazało reakcję	
			obmacywaniem palcami	obmacywaniem pałeczką
1	Zapalenie stawu koronowego . . . . .	3	—	3
2	Zapalenie powierzchownego zginacza . . . . .	2	1	1
3	Zapalenie głębokiego zginacza . . . . .	9	7	2
4	Zapalenie więzadła zawieszki kości trzyczek. . . . .	2	—	2
5	Zapalenie pochewek ścięgowych głębokiego zginacza . . . . .	3	1	2
6	Zapalenie więzadeł koronowo-pęcinowych, oraz chrząstko-pęcinowych . . . . .	1	—	1
7	Zapalenie więzadeł chrząstkowych . . . . .	3	—	3
8	Zwichnięcie stawu kopytowego . . . . .	1	—	1
9	Zapalenie więzadeł stawu koronowego . . . . .	5	2	3
10	Kulawizna trzyczekowa . . . . .	1	—	1
	Razem . . . . .	30	11	19

zadeł stawowych i t. p., które to wypadki uwzględniłem w tabeli Nr. II. Na ogólną sumę 30 wypadków wystarczył w 11 razach ucisk palcami, aby ustalić miejsce schorzenia. W pozosta-



łych 19 wypadkach możliwym było stwierdzenie schorzałego narządu tylko przy pomocy użycia pałeczki.

Metoda pałeczkowa nabiera szczególniejszego znaczenia przy ekspertyzach, w sprawach sądowych i wszędzie tam, gdzie badanie dotychczasowymi sposobami zawodzi. Tylko takiego konia można uważać za zdrowego, który na pałeczkę zupełnie nie reaguje. Nadmienić tu jeszcze należy, że dodatnie wyniki przy stosowaniu metody pałeczkowej, otrzymuje się również przy nadwerżeniach ścięgien zginających i więzadeł stawowych. Nadwerżenie takie, a zwłaszcza nadwerżenie więzadeł stawowych, zdarzają się bardzo często u koni wskutek ciężkiej pracy oraz w następstwie nieodpowiedniego strugania rogu kopytowego i wadliwego kucia, gdzie oś pęcino-kopytowa jest stała załamana, powodując najczęściej przewlekły stan chorobowy wyżej wymienionych narządów. I to również wskazuje na precyzyjność metody pałeczkowej. Często zdarzało się przy badaniu, że reakcja wywołana uciskiem palców, nie była zbyt wyraźną, tak, że trudno się było zorientować, czy mamy do czynienia z reakcją, czy też ze zwykłym refleksem. Otóż w tych wątpliwych wypadkach pałeczka służy jako dobry i niezawodny superarbiter. Niekiedy zdarzało się, że gdy konia badano po raz pierwszy, reagował on tylko przy użyciu pałeczki, przy powtórnym zaś badaniu można było z łatwością wykazać schorzały narząd i przez ucisk samymi palcami. Wypadki te dowodzą, że przy użyciu pałeczki możliwym jest rozpoznanie schorzałego narządu już w najwcześniejszych stadjach rozwoju choroby.

#### **Wnioski.**

1. Przy schorzeniach ścięgien zginaczy, lub więzadeł na kończynach u koni nie zawsze można — uciskając palcami — wywołać reakcję ze strony zwierzęcia.

2. Stosując do obmacywania ścięgien zginaczy i więzadeł metodę pałeczkową prof. Szczudłowskiego zwiększa się wybitnie siłę ucisku i wywołuje się tym sposobem odczyn jeszcze i tam, gdzie na ucisk samymi palcami badane narządy wcale nie odpowiadają.

3. Postępując odpowiednio pałeczką, nie wzbudza się najmniejszego odczynu u koni o zupełnie zdrowych ścięgniach i więzadłach kończynowych.

4. Badanie ścięgien zginaczy i więzadeł kończynowych

odbywa się zasadniczo na kończynie opartej i to jedynie dlatego, ażeby odczynu nie pomieszać z odruchem fizjologicznym ścięgien, wzbudzić się dającym tylko na kończynie podniesionej.

5. Badanie ścięgien zginaczy i więzadeł na kończynach u koni, przy pomocy pałeczki szczególnie pewne daje wyniki u koni cięższych o grubych pęcinach i w wypadkach, gdzie narządy schorzałe są głęboko ułożone, wskutek czego są niedostępne dla zwykłego badania samemi tylko palcami (dołek piętkowy).

6. Przy pomocy pałeczkowej metody badania można wykazać nie tylko chorobliwą wrażliwość ścięgien, ale też u koni zdrowych można w ten sposób oznaczyć wytrzymałość ścięgien, a temsamem zdadność użytkową zwierzęcia do pewnej pracy.

### Folgerungen.

1. Bei Erkrankungen der Beugesehnen sowie der Gelenkbänder beim Pferd gelingt es mit der Fingerpalpations-Methode nicht immer die Reaktion des erkrankten Organes aufzuweisen.

2. Die von Prof. Szczudłowski bei Sehnen- und Gelenkbänderekrankungen angewandte Stäbchen-Methode verstärkt bedeutend den Palpationsdruck, so dass man auf diese Weise eine deutliche Reaktion noch in den Fällen erhält, wo die Fingerpalpationsmethode bereits versagt.

3. Durch entsprechende Anwendung der Stäbchen-Methode kann man bei gesunden Sehnen und Gelenkbändern an den Gliedmassen des Pferdes keine Reaktion erzeugen.

4. Die Sehnen und Gelenkbänder der Gliedmassen werden grundsätzlich an der gestützten Gliedmasse untersucht, und zwar deswegen, um die Reaktion nicht zu vermischen mit dem physiologischen Reflex, den man nur an der aufgehobenen Gliedmasse hervorrufen vermag.

5. Die Untersuchung der Beugesehnen und der Gelenkbänder an den Gliedmassen der Pferde mit der Stäbchen-Methode gibt besonders gute Resultate bei Pferden schweren Schlags mit dicken Fesseln sowie in allen den Fällen, wo die erkrankten Organe so tief gelegen sind, dass sie der Fingerpalpations-Methode nicht zugänglich sind (Fesselbeuge).

6. Mit der Stäbchen-Methode ist man im Stande aufzuweisen nicht nur krankhafte Empfindlichkeit der Sehnen, sondern bei gesunden Pferden auch die Kraftausdauer der Sehnen, und



damit auch die Brauchbarkeit des Tieres für bestimmte Leistungen.

\*

J. W. Panu Profesorowi D-rowni Kazimierzowi Szczudłowskiemu składam jaknajserdeczniejsze podziękowanie za udzielenie mi powyższego tematu oraz za cenne rady i wskazówki przy jej wykonaniu.

### Piśmiennictwo.

1. Alexander Dr. Ueber die Entzündung der Kronbeinbeugesehne am Vorderfuss des Pferdes. Monatshefte für prakt. Tierheilkunde 1909.
2. Bayer-Fröhner. Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe IV. Bd. II. Teil.: Eberlein. Die Hufkrankheiten des Pferdes. Leipzig 1908.
3. Bayer-Fröhner. Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe IV. Bd. I. Teil. Extremitäten, Hufe, Klauen. Leipzig 1908.
4. Beck Adolf. Fizjologia człowieka. Lwów 1924.
5. Bossi. Beitrag zur Kenntniss der Fussrollenentzündung. Der Hufschmied 1911.
6. Bossi. Ueber die Zerrungen des Aufhängebandes der Gleichbeine (sogen. Fesselbeinbeuger) bei Vollblutrennpferden in Argentinien. D. T. W. 1912 str. 338.
7. Dr. Bronowski Szczęsny. Podstawowe sposoby klinicznego badania chorób wewnętrznych. Tom II. Warszawa 1922.
8. Budnowski. Ueber die Entzündung des Unterstützungsbandes der Hufbeinbeugesehne am Vorderfuss des Pferdes. Monatsschrift f. prakt. Tierheilkunde 1908.
9. Caussée. Eine elektrische Sonde zum Suchen von Geschossplittern. Rév. Gén. de Méd. Vét. 1919. Marzec Ref. B. T. W. 1919.
10. Prof. Cords-Bonn Richard. Der Elektromagnet in der Kriegschirurgie. Zentralblatt für Chirurgie 1916. Nr. 44. Ref. Münchener Med. Wochenschrift 1916.
11. Dietz Walter. Ueber die Schwielenbildung in der Fesselbeuge des Pferdes. Dresden 1921.
12. Dörrer Heinrich. Ueber die Anspannung der Beugesehnen des Pferdehufes während der verschiedenen Bewegungsstadien desselben. Dresden 1911.
13. Dr. Dudrus. Untersuchungen über die durch *Filaria reticulata* bedingte Entzündung (Filariosis) des Fesselbeinbeugers beim Pferd. Monatsschrift f. prakt. Tierheilkunde 1911
14. Ellenberger-Baum. Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. Berlin 1921.
15. Ellenberger-Baum. Topographische Anatomie des Pferdes I. Teil. Die Gliedmassen Berlin. 1893.

16. Ellenberger-Scheunert. Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugetiere. Berlin 1910.
  17. Grundmann Wilhelm. Beitrag zur Kenntniss des Reflexes am Musculus interosseus medius des Pferdes. Dresden 1920.
  18. Gutenäcker. Die Hufkrankheiten des Pferdes, ihre Erkennung, Verhütung und Heilung. Stuttgart 1901.
  19. Dr. Hartmann. Zur Kenntniss der Hufbeinfrakturen beim Pferd. Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde 1913.
  20. Katz David. Der Aufbau der Tastwelt. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane. Ergänzungsband 11. Leipzig 1925.
  21. Prof. Luciani. Physiologie des Menschen IV. Bd. Kapitel I. Jena 1911.
  22. Dr. Marek Joseph. Lehrbuch der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. Jena 1922.
  23. Möller. Die Hufkrankheiten des Pferdes. Berlin 1906.
  24. Möller. Klinische Diagnostik der äusseren Krankheiten der Haustiere. Stuttgart 1920.
  25. Möller Frick. Lehrbuch der speciellen Chirurgie für Tierärzte. Stuttgart 1921.
  26. Dr. Pape u. Dr. Löffler. Beitrag zur Diagnostik der Hufbeinfrakturen beim Pferd. Archiv für wiss. u. prakt. Tierheilkunde 1925.
  27. Dr. Peters. Zwei Fälle von Kontusionen des Fesselgelenkes. D. T. W. 1923.
  28. Dr. Scherner. Hannover. Die Behandlung der Sterilität der Rinder. D. T. W. 1920.
  29. Dr. Schlemmer. Ueber die Entzündung des Unterstützungsbandes der Hufbeinbeugesehne am Hinterfusse des Pferdes. Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde 1911.
  30. Prof. Dr. Schmalz Reinhold. Anatomie des Pferdes. Berlin 1919.
  31. Dr. Schmidt. Sehnen- und Periostknochenreflexe beim Pferde. Zeitschrift f. Tiermedizin 1907.
  32. Schwericke Karl. Ueber Erkrankungen der Fesselbeinbeugesehne oder des oberen Gleichbeinbandes (m. interosseus) des Pferdes Dresden 1910.
  33. Siedamgrotzky. Einiges über Sehnerkrankungen des Pferdes. Archiv f. wiss. u. prakt. Tierheilkunde 1891.
  34. Dr. Szcudłowski Kazimierz. Injeckje diagnostyczne przy kulawiznach u koni. „Przegląd Wet“ 1923 lipiec.
  35. Vennerholm J. Einige Bemerkungen über die Lahmheiten des Pferdes und ihre diagnostische Bedeutung. Zeitschrift f. Tiermedizin 1910.
-



## STRESZCZENIA I OCENY.

**Dr. H. Weber.** Usuwanie ciał obcych u bydła. Z powodu ukazania się artykułu w Nr. 11 „Der Tierärztlichem Rundschau“ z dnia 14. III 1926 r., w którym to p. Kübitz podaje opis swoich dwóch sposobów usuwania ciał obcych u bydła, Dr. H. Weber w Nr. 28 z 9. VIII. b. r. w „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ podaje sposób stosowany już w roku 1920 przez przez Dr. Hofmanna na przeszło 100 wypadkach z bardzo dobrym wynikiem. Dr. Hofmann wykonał swój zabieg podobnie p. Kübitz na stojącym zwierzęciu, jednak nie przez resekcję jednego z żeber, lecz niezbyt wielkim cięciem w odległości około 2—3 palców poza ostatniem żebrzem i równoległe do tegoż na granicy górnej i średniej trzeciej części klatki piersiowej. Oddzieliwszy na tępo ręką warstwę mięśni i otrzewny aż do żwacza, usunąwszy następnie mięśnie i otrzewną zapomocą haków, jednym cięciem otworzył odsłoniętą część żwacza, tak że bez trudności można było wejść do środka ręką. Ranę tę również hakami rozszerzył.

W przypadku, gdy zwierzę w dniu zabiegu nie dostało żadnego pokarmu lub też tylko niewiele tak że żwacz był słabo napełniony treścią pokarmową — można było łatwo czuciem wybadać wewnętrzną ścianę żwacza, okolice czepca, jakoteż i samą treść pokarmową.

Natomiast, gdy żwacz był obficie wypełniony, wskazanem było ręką usunąć treść pokarmową w przybliżeniu do połowy, by móc potem wybadać wewn. ścianę żwacza na ciała obce wzgl. na zmiany, jakie te ciała obecnością swoją wywołać mogły. W końcu badania wypełniało się czystą wodą żwacz do normalnej jego pojemności. Celem uchronienia rany i jej otoczenia przed zakażeniem, jeszcze przed zabiegiem operacyjnym oczyszczono i wyjałowiono pole operacyjne, a okolice obłożono wyjałowionemi kompresami, które w razie zanieczyszczenia można zmienić. Jeżeli jednak mimo tych ostrożności do rany dostało się nieco treści żwacza, lub jakiegokolwiek inne zanieczyszczenie, to mimo to w rzadkich tylko przypadkach występowało zapalenie otrzewny. Celem uchronienia przed zakażeniem wskutek zanieczyszczenia obfitującą w chorobotwórcze drobnoustroje treścią żwacza, zwłaszcza zaś celem niedopuszczenia do wytworzenia się przetoki pokrywał operujący brzegi rany po zeszcyciu ze szczególnem uwzględnieniem przestrzeni między żwaczem a otrzewną olejkami kamforowym. Dalsze leczenie ściśle wedle dotyczących zasad. Co się zaś tyczy wspomnianego wyżej powikłania w postaci wytworzenia się przetoki i stosowania specjalnie olejku kamforowego, jako środka odkażającego, przyczynia się w głównej mierze to, że chroni on od zadrażnienia i tarcia w następstwie ucisku przy ruchach.

Zabieg należy wykonywać tylko wówczas, jeżeli na podstawie wyczerpujących wywiadów i bardzo dokładnego zbadania ustali się rozpoznanie, wykluczające wszelkie inne schorzenia, jak płuc, serca, wysokogorączkowy stan chorobowy, spowodowany obecnością ciała obcego, jednym słowem tylko wówczas, gdy u zupełnie zdrowego zwierzęcia wiele danych przemawia za obecnością ciała obcego w żwaczu.

Schott.

**H. Schulten.** Co może zdziałać urotropina w leczeniu infekcyjnych schorzeń dróg moczowych. (Was leistet Urotropin in der Therapie der infektiösen Erkrankungen der ableitenden Harnwege. Münch. med. Woch. Nr. 4. 1917).

Autor przekonał się w kilkudziesięciu przypadkach bakteryjnego zapalenia pęcherza moczowego, że najlepiej działa urotropina podawana doustnie, ale w dużych dawkach 8—12 g. dziennie. U niektórych osób jednak występują przy tych dawkach bóle głowy, stawów, wymioty, częste moczenie pieczenie w pęcherzu i cewce moczowej, czasem nawet krwawy mocz. Dla umożliwienia łatwiejszego rozpadu urotropiny na formaldehyd, podawał 4 g.  $\text{NH}_4\text{Cl}$  dziennie, który silnie zakwasza mocz, czasem jednak sól ta powoduje wymioty. Przy takim leczeniu już po 2—3 dniach bakterje znikają zupełnie z moczu, w rzadkich tylko przypadkach całkowita sterylizacja się nie udawała. *Skowroński.*

**R. von Saceghem.** Ronienie zakaźne bydła rozszerzane przez psy. (L'avortement epizootique des bovidés propagé par le chien. C. R. Soc. biol. Nr. 2. 1927).

Autor stwierdził w Kongo belgijskim równoczesne występowanie ronienia u bydła i psów. Przypuszcza więc, że przez psy może się dostać zakażenie do obór, w których nie udało się wykryć źródła zakażenia. Ronienie zakaźne jest wywołane przez Bac. Banga, który należy do grupy *M. melitensis*, a według Brunat'a pies też należy do zwierząt, które mogą przenosić *M. melitensis*. Surowica suczki po poronieniu, pochodzącej z fermi zakażonej ronieniem zakaźnym, aglutynowała kulturę B. Banga. Te fakty zdają się przemawiać za tem, że ronienie zakaźne i gorączka maltańska mogą być rozszerzane przez psy.

*Skowroński.*

**Dr. C. Steenholdt.** Szmer macieczny u konia. (Das Uteringeräusch beim Pferde). D. T. W. Nr. 47. 1925.

Szmary macieczne mogą być wykazane we wszystkich trzech naczyniach krwionośnych macicy, najłatwiej jednakowoż jest — jak doświadczenia wykazały — wykazać je na art. uterina media. Znajduje się ona w kąsie utworzonym przez art. iliaca externa i art. circumprofunda, przebiega najbardziej wężykowato ku przodowi na zewnątrz. Wyszukać ją można, idąc od aorta caudalis. W celu wykazania szmerów maciecznych, uciska się początek art. uterina media, przyczem końce palców układa się do ściany wewnętrznej tj. w kierunku mięśni lędźwiowych. Mniej więcej na początku 4 go miesiąca ciąży wyczuć można u ciężarnych klaczy z pewnem prawdopodobieństwem — pod palcami charakterystyczne szmery naczyniowe. Najwygodniej badać lewą ręką prawą stronę, lub odwrotnie — należy jednakowoż badać zawsze po obydwu stronach, ponieważ w początkowych stadjach ciąży po największej części szmery macieczne są wyczuwalne tylko z jednej strony.

Szmary naczyniowe we wczesnych stadjach ciąży przedstawiają się jako lekkie drżenia ścian naczynia, które są wyczuwalne tylko podczas skurczów serca. W późniejszych stadjach szmery stają się silniejsze i wyraźniejsze, wzrastając i słabnąc naprzemian w miarę akcji serca.



Należy jeszcze nadmienić, że światło art. uterina media wzrasta podczas ciąży 4—5 krotnie. Szmery maciczne u klaczy należą do pewnych symptomów ciąży, a jako djagnostikum na ciążę powinny być jeszcze w wyższym stopniu doceniane, aniżeli u krów. Ażeby uniknąć fałszywej djagnozy, należy uważać, ażeby nie wziąć art. mesenterica caud. za art. uterina media, jednakowoż po dokładnem rozpatrzeniu się w stosunkach anatomicznych, łatwo można błąd wykluczyć.

*Mulak.*

**Dr. R. Kurth.** Cięcie cesarskie u świń. (Ueber die Sectio caesarea beim Schwein. Ein Beitrag zur Geburtshilfe bei den kleinen Haustieren). D. T. W. Nr. 45, 1925.

Autor przeprowadził 12 operacyj „sectio caesarea“ u świń ciężarnych. Na podstawie swoich spostrzeżeń, zaleca autor przeprowadzenie operacji w tych wypadkach — gdzie inne sposoby przeprowadzenia porodu zawodzą i gdy drogi porodowe są zdrowe — dalej przy absolutnie za dużych płodach, wąskich miednicach, miednicach młodzieńczych niedorozwiniętych, przy rachitis, słabych bólach porodowych — gdzie płody nie zostają przesunięte bliżej do wejścia miednicowego i są ręką nieosiągalne, wreszcie przy nieprawidłowych ułożeniach płodu.

Natomiast nie zaleca przeprowadzenia operacji przy rozległych uszkodzeniach przedstonka lub pochwy, silnem obrzmieniu warg sromowych, przedstonka i pochwy — połączonych z gorączką, przy silnem osłabieniu matki, peritonitis i obumarciu płodów. W hodowli trzody chlewnej „sectio caesarea“ ma wielkie znaczenie nie tylko w celu uratowania matki, ale też i płodów. Matki po wyleczeniu mogą być użyte znowu do rozplodu. W wypadkach zatem — gdzie już inne środki nie prowadzą do celu — przeprowadzenie operacji uważa autor za obowiązek każdego lekarza praktykującego.

*Mulak.*

**Dr. Wilhelm Nagel.** Rozpoznanie ciąży u psów przy pomocy promieni Röntgena. (Graviditätsfeststellung mittels Röntgenstrahlen beim Hunde). B. T. W. 22. 1926.

Stwierdzenie ciąży u suk jest rzeczą trudną, zwłaszcza u suk rasowych, które zazwyczaj rodzą 1—2 płodów. Dotychczasowe badanie polega tylko na palpacji zewnętrznych powłok brzusznych. Przy takim badaniu udaje się zbadać ciążę w stadium tylko późniejszym — i to nie zawsze pewnie. Najlepszym środkiem i niezawodnym oznaczenia ciąży — są promienie Röntgena.

Wypadek taki opisuje autor u suk importowanej z Anglii, gdzie przy palpacji wyczuł twór wielkości małego jabłka o nierównej powierzchni, nieco przesuwalny. Gdy termin porodu podany przez właściciela minął — prześwietlił sukę promieniami Röntgena — ustawiając ją w ten sposób, ażeby promienie padały w kierunku dorso ventralnym, a nie z boku. Na rycinie dokładnie rozpoznać można było kości 2 ch płodów, zwróconych główkami do wejścia miednicowego, kości głowy, kręgi, żebra, a nawet ogon — nóżki tylko nie były uwydatnione. Röntgen zatem, według autora, przy stwierdzaniu ciąży — może mieć wielkie zastosowanie.

*Mulak.*

**Babl.** Doświadczalne badania nad rozrzedzeniem i krzywicą kości. (Experimentelle Untersuchungen über Osteoporose und Rachitis). (Archiv f. klin. Chirg. 137, 1926 S. 614).

Badania były przeprowadzane na szczurach, głównie nad działaniem mineralnych domieszek, podawanych z pożywieniem. U młodych szczurów można te przypadki obserwować przez odjęcie światła i witamin, dzięki czemu nastąpiła utrata soli wapniowych, w następstwie czego u jednej części zwierząt występuje krzywica kości, a u drugich rozrzedzenie kości, u innych znowu mamy oba obrazy chorobowe. Tylko rzadko zwierzęta wykazują zmiany, odpowiadające krzywicy kości, niektóre natomiast zwierzęta wogóle nie zapadają na krzywicę. *Kopeć.*

**Ekstein und Saffrath.** Krzywica a konstytucja. (Rachitis und Konstitution). (Klin. Wochenschr. 4. 1925. H. 49).

Przy badaniach nad doświadczalną krzywicą u szczurów przekonano się i to przy identycznym przeprowadzeniu poszczególnych doświadczeń, że pewne rodziny szczurów wykazują szczególną skłonność do krzywicy i naodwrot inne nie. Chodziło w badaniach o potomstwo dwóch matek, pochodzących od jednego ojca, środki doświadczalne i wpływy zewnętrzne, stosowane na oba były jednakie. Zwierzęta jednego rzutu wykazywały ciężką formę krzywicy, natomiast drugiego rzutu nawet po 44-dniowym czasie trwania doświadczeń, anatomicznie nie wykazywały żadnych widocznych zmian w systemie kostnym. Z doświadczeń przeprowadzonych wynika, że cechy odziedziczone po ojcu były jednakie, a skłonność do krzywicy odziedziczoną była po matce. Równocześnie doświadczenia te były dowodem, że występowanie krzywicy jest związane ściśle z wrodzoną konstytucją. *Kopeć.*

## Z ŻYCIA TOWARZYSTW.

**Protokół z Walnego Zebrania i IX. Posiedzenia Naukowego Koła Lwowskiego Polsk Tow. Zootechn.**, które odbyło się we Lwowie dnia 10. grudnia 1927 r., o godz. 17, w sali Zakładu Hodowli Akad. Med. Wet. we Lwowie, ul. Kochanowskiego 61.

Przewodniczący Magnificencja Pan Rektor Markowski otwiera Walne Zebranie i podaje projekt odroczenia Zebrania na pół godziny ze względu na małą ilość członków. Obecni przyjęli projekt jednomyślnie. O godzinie 17 min. 30 otwiera Przewodniczący ponownie Walne Zebranie i proponuje następujący porządek dzienny:

1) sprawozdanie sekretarza i skarbnika, 2) wybór Wydziału, 3) komunikat Stacji Zootechnicznej w Mużyłowie, 4) wolne wnioski, 5) IX. posiedzenie naukowe z referatem Pana Inż. Jana Langiera: „Chów i hodowla drobiu w Danji i w Niemczech“.

Jednogłośnie uchwalono przyjąć porządek dzienny.

Przewodniczący udziela głosu sekretarzowi, Panu Prof. Dr. Ol-



brychtowi, który w sprawozdaniu zaznacza, że Koło Lwowskie P. T. Zootech. odbyło w ubiegłym roku 2 (dwa) Zebrania Organizacyjne i 6 (sześć) posiedzeń naukowych, na których wygłoszono ośm referatów, a mianowicie:

1) Prof. Dr. Trawiński: „Przemysł mięsny w Danji“. 2) Dyr. P. Stacji Botaniczno-rolniczej, Dr. Swederski: „Zagospodarowanie karpackich pastwisk i łąk“. 3) Prof. Dr. T. Olbrycht: „Amerykański system remontowania armji“. 4) Insp. Dr. Starzewski: „Sztuczne zapłodnienie u kłaczy“. 5) Rektor Z. Markowski: „Przyczyny jałowości u naszych zwierząt domowych“. 6) Prof. Dr. T. Olbrycht: „Hodowla koni wyścigowych w Stanach Zjednoczonych“. 7) Prof. Dr. T. Olbrycht: „Training koni wyścigowych w Stanach Zjednoczonych“. 8) Insp. Inż. J. Langier: „Chówa i hodowla drobiu w Danji i w Niemczech“.

Posiedzenia odbywały się początkowo w małej sali Tow. Gosp., później z powodu szczupłego miejsca pozwoliło Tow. Gosp. na odbywanie posiedzeń w dużej sali posiedzeń, za co Tow. Zootech. listownie podziękowało. Do kwietnia przyszłego roku będą posiedzenia odbywać się w sali Zakł. Hod. Zwierz. Akad. Med. Wet., ponieważ sala T. G. jest zajęta dla kursów ogrodniczych.

Członkowie otrzymali tom IV, zeszyt 1—4 Rozpraw Biologicznych i w przyszłości otrzymywać będą odbitki prac i artykułów treści hodowlanej, ogłaszanych w Rozprawach Biologicznych.

Organem Tow. Zootech. jest „Rolnik“ i tam ogłasza się zawiadomienia o posiedzeniach i t. p.

K. L. T. Zootech. założyło i otworło konto czekowe w P. K. O. pod Nr. 153.430.

Liczba członków wynosi 44.

W listopadzie b. r. kooptowano na posiedzeniu Zarządu Pana Inż. Tadeusza Borego na zastępcę skarbnika.

Przewodniczący udziela z kolei głosu Panu Inż. Boremu, który w sumarycznym zestawieniu przedstawia dochody i rozchody kasowe i podaje do wiadomości stan gotówkowy kasy.

W zastępstwie nieobecnej Komisji skonstruującej stawia Pani Langierowa wniosek o udzielenie absolutorjum ustępującemu Wydziałowi. Wniosek uchwalono jednogłośnie.

Przewodniczący przystępuje do następnego punktu programu, przedstawia listę członków, proponowanych w skład nowego Zarządu i prosi o stawianie dalszych kandydatur. Ponieważ nikt nie zgłosił innych kandydatów, podaje Przewodniczący listę nowego Wydziału w następującym składzie pod głosowanie:

1) Przewodniczący: Magnificencja Pan Rektor Zygmunt Markowski; 2) trzech zastępców przewodniczącego: Prof. Dr. Karol Malsburg, Inż. Łucjan Turnau, N. Insp. Stanisław Reichardt, 3) sekretarz: Prof. Dr. Tadeusz Olbrycht, 4) zastępca sekretarza: Inż. Józef Buchta, 5) skarbnik: Inż. Tadeusz Bory, 6) pięciu wydziałowych: Prof. Dr. Benedykt Fuliński, Prof. Dr. Hirschler, Michał Jankowski, Insp. Józef Victorini, Inż. A. Younga, 7) komisja skonstruująca: Bar. Dr. J. Brunicki, Hr. Tadeusz Rey,

W głosowaniu en bloc wybrano jednogłośnie nowy Zarząd. Przewodniczący dziękuje imieniem Wydziału za wybór i oddaje głos Panu lek. med. wet. Czaji, kierownikowi Stacji Zootechnicznej w Muzyłowie, który w zwięzłym komunikacie przedstawił prace organizacyjne i doświadczalne Stacji Zootechnicznej. Przewodniczący dziękuje Prelegentowi za odczytanie komunikatu i wyraża zadowolenie z okazji przedstawienia wyników pierwszych badań umiejętnie i wzorowo prowadzonych pod fachowym kierownictwem p. Czaji

Przewodniczący zarządza 10-ciominutową przerwę, aby w myśl odnośnych zarządzeń rozpocząć referat p. Inż. Langiera o godz. 18. Z powodu Zebrania Rektorów, na którym obecność Jego Magnificencji Pana Rektora Markowskiego była nieodzowna, żegna Przewodniczący Zebranych i prosi p. Prof. Dr. T. Olbrychta o zastępstwo i kierownictwo w dalszych obradach.

W dalszym ciągu Zebrania prosi przewodniczący pana Inż. Langiera o wygłoszenie referatu.

Na wstępie poruszył Referent ogólne znamiona niemieckiej i duńskiej hodowli i podkreślił ważniejsze cechy zagranicznego chowu drobiu, który w zespole stosunków ekonomiczno-rolniczych wzrósł na wyżyny poważnej gałęzi gospodarczej. Zagranica uznaje podział, wyróżniający hodowlę, opartą na podstawach naukowych, od chowu prowadzonego głównie według założeń ekonomicznych. U nas panuje wielka dowolność w pojmowaniu zadań właściwej hodowli i chowu a objawem tego jest fakt, że przeciętny amator, prowadzący intensywniejszy chów drobiu raczy się bez wyrzutów sumienia tytułem hodowcy. Zagraniczne Zakłady hodowlane zaopatrują producentów drobiu konsumpcyjnego w pierwszorzędnym materiale użytkowym i trudnią się hodowlą wystawową. W chowie drobiu zaznaczają się dwa specyficzne typy gospodarze, jeden reprezentujący kierunek masowej produkcji, drugi przedstawiający chów drobiu na mniejszą skalę w gospodarstwach włościańskich. Podział ten zarysowały względy organizacyjno-gospodarcze, które nie przeszkadzają w zastosowaniu zgodnych, postępowych metod chowu. W jednym i drugim typie zaznacza się dążność do wyczuwania potrzeb drobiu drogą doświadczeń, podjętych dla sprawdzenia najnowszych zdobyczy wiedzy i praktyki hodowlanej na własnym podwórku. Wysoki poziom zagranicznego chowu drobiu jest wynikiem zrozumienia i odczuwania potrzeby fachowego przygotowania i wykształcenia ludzi, zajmujących się chowem drobiu. Właściciele względnie kierownicy ferm drobiarskich, personel pomocniczy, wszyscy bez wyjątku posiadają odpowiednie wykształcenie, które pobierają w odnośnych zakładach hodowlanych, bądź też nabywają je drogą kilkuletniej praktyki w przeznaczonych na ten cel fermach.

W szczegółowej części przedstawił Referent zarys niemieckiego drobiarstwa i podkreślił pedantyczne przestrzeganie zasad higieny, będących podstawą racjonalnego chowu drobiu. Zwrócił uwagę na zdumiewające swą taniością i proste urządzenia kurników. Koszta zabudowania na jedną sztukę, przekraczające u nas często 50 zł., wynoszą w Niem-



czek okraǳo 5 marek. W ǳywieniu zaznacza się wyraźnie strona ekonomiczna, nie naruszająca jednak w ogólnem uwzględnieniu potrzeb faktycznego zapotrzebowania karmy produkcyjnej. Momenty te uzasadniają wymownie opłacalność samodzielnych zakładów drobiarskich a więc nie pozostających w związku z gospodarstwem rolnem, które dostarcza takich a odżywczo cennych odpadków pokarmowych. Najbardziej rozpowszechnioną rasą w Niemczech są ległorny, odznaczające się wprawdzie średnią, lecz ustaloną niesnością. Drugie miejsce zajmują białe wyandotty potem włoski i w dalszym ciągu rasy krajowe. Zakłady hodowlane sprowadzają cenny materiał hodowlany z zagranicy, przeważnie z Ameryki i Anglii.

Przechodząc do stosunków, panujących w Danji zaznaczył Referent, że nie spotyka się tam prawie ferm drobiarskich, a cały chów koncentruje się w gospodarstwach włościańskich. Zakłady hodowlane zwracają główną uwagę na niesność i przestrzegają surowych zasad w selekcji materiału hodowlanego i nie oglądając się na przyczyny, które chwilowo mogły obniżyć wydajność, wykluczają z dalszej hodowli sztuki, nie odpowiadające podstawowym wymaganiom. Tem tłumaczą się imponujące wyniki, uzyskane na konkursach niesności, gdzie kury, znoszące w ciągu 11-tu miesięcy 300 jaj nie należą do rzadkości, a znachodzą się też sztuki, które tą liczbę przekraczają. Nie mniejszą wagę przywiązuje się do zdrowotności, którą szczególnie w zimie wystawiają na poważną próbę. Przy intensywnem ǳywieniu, z pozornym uszczerbkiem dla względów ekonomicznych i może kosztem niewskazanego zapasania, forsuje się odporność drobiu do tego stopnia, że w czasie najcięższych mrozów, dochodzących do 15 stopni C spędzają kury noc w kurnikach otwartych a odmrożenia grzebieni i przeziębienia mimo to nie zdarzają się nigdy.

Na zakończenie wyraził prelegent gotowość służenia wszelkimi informacjami zainteresowanym z grona Szanownego Audytorjum.

Przewodniczący otwiera dyskusję nad wygłoszonym referatem, w której zabierali głos: Pani Doktorowa Szadkowska, Pan Radea Ponieki i Pan Insp. Victorini. Po wyczerpujących wyjaśnieniach dziękuje Przewodniczący Panu Inż. Langierowi za wygłoszenie zajmującego referatu i zamyka Walne Zebranie.

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

**Kurs uzupełniający mięsoznawstwa, chorób zakaźnych i ćwiczeń anatomo-patologicznych** dla lekarzy weterynaryjnych państwowych i samorządowych odbył się w Akademji Med. Weter. z ramienia Ministerstwa Rolnictwa w dniach od 1—12 grudnia 1927 r. o następującym programie:

Prof. Dr. Z. Markowski: Epizooecjologia ze szczególnem uwzględnieniem najważniejszych chorób zakaźnych, godzin 6.

Prof. Dr. St. Niemczycki: Nadzór targowy nad obrotem mleka i przetworów mlecznych, godzin 4.

Zast. Prof. Dr. A. Zakrzewski: Technika sekej anatomo-patologicznych, godzin 11.

Dr. St. Legeżyński: Bakterjologiczna djagnostyka chorób zakaźnych, godzin 16

Inspektor wojew. Wł. Miecik: Zasady nowej ustawy weterynaryjnej, godzin 3.

Dr. A. Trawiński: Demonstracje technicznych urządzeń nowoczesnej rzeźni w zastosowaniu do postulatów higieny mięsa, metoda i technika badania mięsa zwierząt rzeźnych i ocena (na materiale rzeźnianym), bakterjologiczne badanie mięsa ze szczególnem uwzględnieniem zatruwaczy mięsa, trychinoskopja praktyczna, metoda, technika badania i ocena mięsa prowincjonalnego (w rzeźni), biologiczne badanie przetworów mięsnych (kielbas) na domieszkę mięsa końskiego, postępowanie z mięsem niezdatnem do spożycia, ogółem godzin 27.

Nadto uczestnicy Kursu zwiedzili rządowe stado ogierów w Sądownej Wiszni.

Na Kursie uczestniczyło 27 kolegów.

**Kurs dokształcający dla lekarzy weterynaryjnych, kandydatów do egzaminu fizykalnego** odbył się staraniem Oddziału Związku zaw. lekarzy weter. we Lwowie w Akademji Med. Weter. w dniach od 8—22 grudnia 1927 r o następującym programie:

Prof. Dr. Z. Markowski: Choroby zakaźne zwierząt gospodarskich, godzin 12, wady ewikcyjne zwierząt gospodarskich, godzin 4—najważniejsze zasady i postulaty hodowli zwierząt gospodarskich godzin 11.

Prof. Dr. St. Niemczycki: Higiena mleka i nadzór targowy nad obrotem mleka i przetworów mlecznych, godzin 6.

Zast. Prof. Dr. Zakrzewski: Sekeje anatomo patologiczne, godzin 8.

Dr. St. Legeżyński: Bakterjologia i serologia djagnostyki chorób zakaźnych, godzin 10.

Naczelnik Wydziału Wojew. Laskowski: Ustawy państwowe i samorządowe, oraz ustawa konstytucyjna, godzin 6.

Inspektor Weter. Wojew. Wł. Miecik: Ustawy weterynaryjne, godzin 6.

Dr. A. Trawiński: Mięsoznawstwo, godzin 24, najważniejsze postulaty higieny zwierząt, godzin 3.

Na kursie uczęszczało 19 kolegów.