

PRZEGLĄD WETERYNARSKI.

Orgau Galicyjskiego Towarzystwa Weterynarskiego,
 CZASOPISMO
 poświęcone weterynaryi i hodowli.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:
 W Państwie Austriackiem rocznie 6 kor. w. a.
 półrocznie 3 kor. 20 h.
 W Cesarstwie Rosyjskiem rocznie 3 rs. pół-
 rocznie 1 rs. 80 kop.
 W W. Ks. Poznańskiem i w ces. Niemleckiem:
 rocznie 6 marek, półrocznie 3 marki.
 We Francji i innych krajach: rocznie 8 frank.
 półrocznie 4 franki.
 Należytość przysłać najdogodniej za przekazem
 pocztowym.

Redakcyja i Administracyja „Przeglądu
 weterynarskiego**” we Lwowie, ul. Kochanow-
 skiego 1. 33 w c. k. Akademii weterynaryi.

Główny skład dla Rosyi i Królestwa Pol-
 skiego w księgarni Gebethnera i Wolffa
 w Warszawie.

Inseraty zamieszcza się za opłatą 20 h. za
 wiersz drobnym drukiem.

Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.
 Numer pojedynczy kosztuje w miejscu 50 h.

REDAKTOR NACZELNY: PROF. MAG. STANISŁAW KRÓLIKOWSKI.
 Komitet redakcyjny: Prof. Dr. Mieczysław Grabowski, — Prof. Józef Kubicki,
 Dr. Włodzimierz Kulczycki, — Lek. wet. Narcyz Sikorski, — Wet. krajowy
 Ludwik Timoftiewicz.

Z instytutu Anatomii patologicznej i Patologii ogólnej i doświadczalnej
 c. k. Akademii weterynaryi we Lwowie.

O zwalczaniu i zapobieganiu gruźlicy bydła

podał

Prof. Dr. Mieczysław Grabowski.

Referat wygłoszony w sekcji weterynarskiej IX. zjazdu lekarzy i przyrodników
 polskich w Krakowie, oraz w skróceniu na posiedzeniu ogólnem, poświęconem
 sprawie gruźlicy.

Z roku na rok coraz więcej szerząca się gruźlica bydła
 w naszym kraju zmusza świat weterynarski do nawoływania wła-
 ścicieli i sfer kompetentnych do walki z tą chorobą w obro-
 nie zdrowia ludzkości i w obronie interesów samych właścicieli.
 Dotychczas obawa przed obniżeniem wartości obory, osobiste
 cele, obawa przed zaprowadzeniem nowych środków zapobiegaw-
 czych, obawa przed zmianą stosunków gospodarczych i inne naj-
 różnorodniejsze względy kierowały właścicielami obór i zmuszały
 ich do odtrącenia od siebie choćby cienia podejrzenia, że w ich
 oborach gruźlica panuje. Tymczasem straty materyalne w bydło
 i niebezpieczeństwo dla ludzi wzrastały. Obecnie dopiero na se-
 ryo i bez uprzedzeń poczęto się sprawą tą zajmować i badać, jak

wielkim jest procent sztuk gruźliczych. Na razie wyniki badań z łatwo zrozumiałych powodów zatrzymuje się w tajemnicy, a jeżeli się je ogłasza, to bez wskazania miejscowości i obory. W sprawie tej weterynarze od pewnego czasu rozwinęły energiczną akcję, jak tego dowodzą ogłoszenia referatów w pismach popularnych i w „Przeglądzie“ organie Towarzystwa weterynarskiego, oraz zjazd weterynarzy w sprawie gruźlicy, odbyty dnia 16. i 17. czerwca we Lwowie przy licznych współudziale kolegów.

Daty statystyczne przez rzeźnie podawane są niedokładne, albowiem wykazują od roku 1893 do 1898 roku 0·10—0·30%, a przyczyną tej niedokładności jest :

1) Niezapisywanie w wykazach wszystkich przypadków gruźlicy lecz przeważnie tylko tych, w których mięsa lub znaczniejszych części do konsumpcji nie dopuszczono.

2) Wykonywanie oględzin przez niesumiennych i niezdolnionych albo ze złą wolą działających laików.

3) Uchylenie wielu sztuk wychudłych wzgl. rzeźnikom już podejrzanych z pod oględzin ściśle fachowych t. j. weterynarskich, na co mają wszyscy rzeźnicy sposób prosty, biją bowiem sztuki doborowe w rzeźni a sztuki chudsze wysyłają tam, gdzie oględziny mniej dokładnie wykonywane bywają.

4) Obliczenie procentu niedokładne, bo zazwyczaj oblicza się odsetek gruźliczego bydła od ilości bydła dorosłego, jałownika i cieląt bitych w rzeźni. Procent ten wypadnie zawsze mniejszym, jeżeli się uwzględni, że u cieląt gruźlicę rzadko spotykamy.

Po niektórych rzeźniach wykazywany bywa znaczniejszy procent gruźlicy, np. w Przemyślu 4%, w Krakowie 5·6%, a jeśli odliczy się ilość cieląt, z których ani jedno gruźliczem nie było, natomiast procent wynosi do 9. Tak samo niski procent spotykamy w rzeźniach innych krajów Austrii, np. w Wiedniu za lata 1893—1895. — 1·79%, 1·61%, 1·31%, a na Morawie 0·86%. Tymczasem u bydła importowanego z Austrii skonstatował Edelman w Dreźnie na 1845 sztuk rzezi poddanych 7·9% gruźliczych, z czego 0·27% zniszczono.

W krajach innych także znajdujemy niepewne i nieodpowiadające rzeczywistości stanowi rzeczy procenta gruźlicy bydła przy oględzinach stwierdzonej, przecież jednak są one wyższe, niż u nas.

To też na tych danych opierać się nie możemy chcąc należyście ocenić rozszerzenie się choroby w naszym kraju, lecz powin-

niśmy, jak to czynią za granicą. opierać się na danych uzyskanych w inny sposób, mianowicie przez szczepienie tuberkuliny.

W Galicyi z początku przeprowadzał szczepienia Prof. Bujwid na własną rękę, a potem szczepieniem zajmowali się Prof. Szpilman, wet. pow. Kwieciński, Eitelberg, Fried, Grodecki, Sikorski oraz w ostatnich czasach delegowany przez Wydział krajowy nauczyciel weterynaryi Sochaniewicz. U nas jednak bardzo mało w tym kierunku zrobiono, bo ze strony kompetentnej niema należytego poparcia. Dotychczas Wydział krajowy postanowił poczynić starania u Rządu, aby w drodze ustawodawczej Rząd wydał przepisy celem tłumienia i zapobiegania gruźlicy, oraz aby, zanim ustawa wejdzie w życie, dał wydatne zasiłki Towarzystwu rolniczemu i gospodarczemu do przeprowadzenia szczepień próbnych w całej Galicyi, szczególnie w oborach zarodowych subwencyonowanych i w oborach tych, których właściciele o to prosić będą. Po długim zwlekaniu i załatwieniu licznych formalności Ministerstwo rolnictwa postanowiło udzielać subwencji w wys. kilku tys. złr. rocznie na przeprowadzenie szczepień, z tem jednak zastrzeżeniem, że Wydział krajowy finansowo sprawę również poprze. Oprócz tego poczyniło Minist. cały szereg innych zastrzeżeń. — To też Towarzystwo rolnicze w Krakowie na własną rękę przy pomocy subwencji rządowej 500 złr. wynoszącej, a Towarzystwo gospodarcze we Lwowie bez żadnej subwencji propagowały szczepienia próbne. Towarzystwo gospodarcze lwowskie powzięło nawet uznania godną uchwałę, że każdy właściciel, chcący mieć prawo założenia własnej obory zarodowej w Galicyi wschodniej, musi bydło poddać szczepieniu tuberkuliną. Podania tego Towarzystwa o subwencyę oczekują załatwienia. Dalsze starania Towarzystwa gospodarczego we Lwowie odniosły ten skutek, iż Wydział krajowy deleguje na własny koszt nauczyciela weterynaryi Sochaniewicza do szczepienia obór przez Towarzystwo wskazanych. Musimy przyznać, że obecnie wielu właścicieli w dobrze zrozumianym własnym interesie coraz chętniej godzi się na szczepienia i z większą ufnością zwraca się ku weterynarzom w tej sprawie, co z uznaniem podnieść należy.

Na zjeździe weterynarzy galicyjskich, odbytym w czerwcu b. r. we Lwowie podali wszyscy weterynarze, zajmujący się szczepieniem tuberkuliny, poszczególne daty, które wykazują procent reagujących sztuk od 3—75 a przeciętnie 25.6%. W zestawionych tych wykazach znajdują się często cyfry wprost przerażające między 30 a 70%. Takie wyniki szczepień budzą poważne refleksye

zwłaszcza, że gdy u nas robi się tylko szczepienia próbne, mające na celu wykazanie wielkości rozszerzenia się gruźlicy, to w innych krajach akcja tłumienia choroby jest rozwinięta, a w Danii nawet podobno na ukończeniu. To też obawa, aby bydło galicyjskie, stanowiące znaczny export, nie straciło na wartości i na popycie, powinna sfery kompetentne zmuszać do energiczniejszego działania.

Konieczną potrzebę tłumienia gruźlicy bydła uznają chyba wszyscy i obecnie na nią coraz więcej zwraca się uwagę. Mógłby jednak paść zarzut zupełnie nieuzasadniony i śmieszny, że weterynarze we własnym interesie kwestyę gruźlicy stawiają na porządku dziennym i o nią walczą. Dlatego uzasadnię w krótkości potrzebę akcji tłumienia gruźlicy bydła.

1) Najważniejszą przyczyną koniecznej potrzeby tłumienia tej choroby jest niebezpieczeństwo dla ludzi spożywających mięso i inne produkta ze zwierząt gruźliczych. Szczególnie narażoną jest na to klasa uboższa ludności po miasteczkach, wsiach i miastach, dla której głównym nieraz artykułem spożywczym jest mleko, a która ze względu na kosztą poszukuje go nie w pierwszorzędnym handlach i mleczarniach nadzorowanych, ale nabywa je jak najtaniej. Żadnej zaś niema kontroli ścisłej nad obrotem i pochodzeniem tego produktu, któraby zabezpieczała ludność przed spożywaniem mleka z bydła gruźliczego. Również mięso, zwłaszcza w tych miejscowościach, gdzie oględziny wykonywają laicy, nie można uważać za bezwarunkowo bezpieczne. Ochronianie więc ludności przed straszną chorobą, drogą mleka i mięsa z bydła na ludzi się przenoszącą, jest celem świata lekarskiego, nawołującego kompetentne władze i sfery do walki z gruźlicą bydła i uzasadnia aż nadto dobrze konieczną potrzebę tej walki.

2) Straty materialne, jakie ponoszą właściciele przez padanie bydła gruźliczego, przez stratę wagi ciała, gorsze opasanie się, mniejszą wydajność mleka, zmniejszoną płodność sztuk gruźliczych, straty ponoszone przez konfiskatę części zwierzęcia gruźlicą dotkniętego lub nawet całego zwierzęcia i szereg innych strat materialnych chyba bez dalszych wyjaśnień udowadniają konieczną potrzebę akcji. Szkoda tylko, że strat tych dokładnie obliczyć nie można, bo brakuje ścisłej i dokładnej statystyki, a wszelkie obliczenia tego rodzaju będą illuzoryczne i nieodpowiadające rzeczywistości stanowi rzeczy.

3) Wiadomo powszechnie, że export bydła z Galicji na rzeź nie jest znikomym. Zaniedbanie sprawy tępienia gruźlicy spowodować może i w tym kierunku straty, bo, gdy inne państwa

uwolnią bydło od gruźlicy wcześniej, to za pewien czas mogą z exportem swoim podażyć tam, gdzie galicyjskie bydło dziś popyt znajduje. Wprawdzie nie rozchodzi się o bydło do chowu, ale o bydło rzeźne, bo Galicya głównie na rzeź exportuje, któż jednak zaręczy, że w przyszłości galicyjskie bydło wszędzie znane i okrzyczane jako gruźlicze nie straci na wartości nawet jako bydło rzeźne? Gdy sąsiednie państwa wytepią gruźlicę u siebie z pewnością zaostrzą przepisy dotyczące konsumpcji mięsa ze sztuk gruźliczych, co narazi na większe straty rzeźników, którzy strat tych poszukiwać będą na sprzedających bydło żywe na targach. A czyż nie może dojść do tego, że w obec zmniejszonego popytu na bydło galicyjskie inne kraje z większą energią chów prowadzić będą i rozwiną starania, aby wyprzeć export galicyjski? Jestem pewny, że w takiej krytycznej chwili, żaden kraj w Austrii nie poniesie tyle strat, co Galicya, bo sąsiedzi będą umieli dać sobie radę.

Wyliczone powody skłaniać powinny nie tylko weterynarzy ale lekarzy i samych właścicieli do wdrożenia akcji tłumienia zarazy i to tem więcej, o ile stosunki obecnego rozszerzenia się gruźlicy przedstawiają się lepiej, niż w innych państwach. Obecnie szybko wdrożona energiczna akcja może liczyć na lepsze wyniki i teraz szybciej, łatwiej i z mniejszymi nakładami uda się gruźlicę między bydłem umniejszyć, wzgl. wytepić niż później, gdy się znacznie rozprzestrzeni. Że to nastąpi jest pewnem. To też świat lekarski oraz interesowane sfery powinny wszelkimi możliwymi sposobami wpływać na to, aby Sejm i Rząd sprawę tępienia gruźlicy szybko w swoje ręce ujął. W obec tylu groźących niebezpieczeństw i strat niema czasu na formalności i spisywanie aktów, ale czas najwyższy na energiczne wystąpienie do walki.

Zanim jednak akcja tępienia gruźlicy wejdzie w życie — a na to trzeba z cierpliwością czekać, — musi się domagać świat lekarski, dla częściowego zabezpieczenia ludności przed chorobą załatwienia szybkiego następujących piekących spraw, na które ze stanowiska weterynaryi uwaga Zjazdu skierowaną być powinna:

1) Wydania ogólnopństwowej ustawy oględzin bydła i mięsa z uwzględnieniem zapadłych w Baden-Baden, na kongresie międzynarodowym weterynarzy, uchwał dotyczących sprawy dopuszczenia mięsa z sztuk gruźliczych do konsumpcji.

2) Uregulowania oględzin takiego, aby każda sztuka do konsumpcji i w obrót handlowy dopuszczona musiała być weterynarskim fachowym oględzinom poddana.

3) Roztoczenia ścisłego nadzoru weterynarskiego nad oborami dostawców do mleczarni i fachowego nadzoru nad samymi mleczarniami.

4) Zakazu wprowadzania w obrót mleka i jego produktów z krów dotkniętych gruźlicą wymion, gruźlicą ogólną i daleko posuniętą.

Zrozumiałem jest, że załatwienie tych spraw łączy się ściśle ze sprawą tłumienia gruźlicy. Uregulowanie ich nie może być zupełne i należyte, zanim akcja tłumienia gruźlicy nie wejdzie w życie. Przecież jednak ze względu na doniosłe znaczenie spraw obowiązkiem Zjazdu i Sekcji jest postulaty te z całą energią stawiać, aby tem więcej ich potrzeba się uwydatniła i aby choć częściowego załatwienia doczekać się mogły.

Dopóki nie mamy sposobu leczenia gruźlicy bydła, dotąd cała akcja przeciw chorobie zwracająca się musi spełniać dwa główne zadania t. j.

I. źródła zakażenia niszczyć II. zdrowe bydło od zakażenia chronić. Jeżeli przyjmiemy za zasadę, że bez bakterij gruźlicy niema, natenczas spełnienie pierwszego zadania polegać musi na niszczeniu źródeł zakażenia i bakterij w środowisku, w którym bydło się znajduje i życie pędzić musi.

1) Obora zdrowa najczęściej zakażoną bywa przez to, że sztuka gruźlicza, razem z innymi stojąca i z nimi się stykająca, rozszerza zarazek naokoło siebie, albo przez to, że drogą mleka i stykania się zakaża swoje potomstwo, które, doszedłszy do pewnego wieku, zdradza zwykle objawy rozwiniętej gruźlicy i stanowi nowe źródło szerzenia się choroby. Jako momenta ułatwiające szerzenie się zarazy w oborze, gdy w niej źródło zakażenia istnieje, wyliczyć trzeba: ustawianie bydła na stajni głowami do siebie, nieprzestrzeganie, aby zwierzęta zajmowały stałe wyznaczone im stanowisko, zaniedbanie czystości stajni, wadliwe sposoby karmienia i pojenia, karmienie cieląt mlekiem innych krów, albo mlekiem z kilku krów zdajaniem i mieszanem, wadliwe urządzenie stajni i inne tym podobne okoliczności,

2) Import sztuk zagranicznych ponosi również winę i jest nieraz przyczyną, że obory poprzednio zdrowe później wykazują znaczny procent sztuk gruźliczych. W tych wypadkach nie tyle dziedziczność, ile stykanie się importowanej gruźliczej sztuki rolę odgrywa. Sprawa importu bardzo ściśle łączy się ze sprawą sze-

rzenia się gruźlicy po naszych oborach, czego dowodem wysokie procenta gruźlicy po oborach zarodowych, gdzie nieraz choroba tak znacznie było opanowała, że musiano stajnie zamykać i znosić. Za granicą za drogie pieniądze kupują nasi właściciele bydło, często już w ojczyźnie swojej o gruźlicę podejrzone i sprowadzają do kraju rozsadniaki zarazka gruźlicy.

3) Czy człowiek gruźliczy zakazić może oborę, na to nie mamy bezpośrednich dowodów, wobec jednak udowodnionej identyczności gruźlicy bydła i gruźlicy ludzi oraz wobec dodatnich wyników doświadczeń z przenoszeniem plwocin ludzi gruźliczych na bydło, wykonanych przez Bollinger'a, Crokshand'a, Frontingham'a, Kitt'a i innych, możemy przypuszczać, że ludzie gruźliczy, plujący do żłobów z godnego nagany przyzwyczajenia, mogą stać się przyczyną zakażenia bydła.

4) O ile drobne zwierzęta jak króliki, świnki morskie chowane po oborach, przyczynić się mogą do zakażenia bydła, na pewne nie wiemy.

5) Dziedziczność według zdania powyższych badaczy odgrywa przy rozszerzaniu się choroby daleko mniejszą rolę, bo bydło gruźlicze rzadko rodzi potomstwo zakażone, lecz zazwyczaj zdrowe, które dopiero mlekiem matki gruźliczej żywione lub przez stykanie się z matką lub innymi sztukami zarażonymi ulega chrobie. Strzedz się należy błędu w pojmowaniu dziedziczenia gruźlicy. Aby bowiem udowodnić, że cielę gruźlicę odziedziczyło, trzeba wykazać zmiany u płodu znalezione przy rzezi w macicy, albo u cielęcia nieżywo urodzonego, albo trzeba znaleźć takie zmiany u cielęcia żyjącego, które na wytworzenie się potrzebowwały dłuższego czasu, niż życie osobnika pozwalało. Gruźlica bowiem u cieląt starszych lub wyhodowanego i dorosłego potomstwa matek gruźliczych może mieć źródło nie w dziedziczeniu, ale w prostym stykaniu się lub spożywaniu mleka zakażonego. Pojmowanie dziedziczenia gruźlicy w ten sposób, że potomstwo bydła chorego odziedzicza pewną skłonność tkanek do łatwego zakażenia się, jest daleko słuszniejszym.

Jak więc z przytoczonych źródeł szerzenia się gruźlicy wynika, akcja tępienia choroby powinna zwrócić się przeciw bydłu gruźlicą dotkniętemu, które stanowczo należy dla innych sztuk sąsiednich i dalszych uczynić nieszkodliwym. Najniebezpieczniejszymi są osobniki, które cierpią na gruźlicę daleko posuniętą dróg oddechowych, płuc, przewodu pokarmowego, narządu moczowego i gruczołu mlekowego, jednym słowem na gruźlicę narządów takich, które ze światem zewnętrznym komunikują, co

zwłaszcza wtedy się zdarza, gdy ogniska gruźlicze są w stanie rozpadu, przy którym bakterye wzgl. nieznanne ich przetrwalniki (spory) a może jakieś twory przejściowe, na zewnątrz wydostawać się mogą. Przeciw takim to sztukom w pierwszym rzędzie ostrze miecza tępiącego zarazę zwracać się powinno. To też słusznie musimy żądać, aby każda sztuka z daleko posuniętą gruźlicą i wogóle z gruźlicą dającą się za życia rozpoznać, natychmiast była z obory usunięta, czyli po prostu na rzeź wydana. Pewnem jest, że przez natychmiastowe wybicie takiego bydła właściciel więcej zyska niż straci, bo w takich wypadkach cena sztuki nie wiele się podnosi opasaniem, a naraża inne na zakażenie. Wszelkie ułatwienia np. pozostawianie takich sztuk na opas — z wielu względów powinno w tych wypadkach być wykluczone, zwłaszcza gdy wejdzie prawnopanstwowy przymus tępienia gruźlicy.

Aby zadanie co dopiero określone spełnić, potrzeba gruźlicę sztuki wyśledzić. Nie przeczę, że rozpoznanie gruźlicy na podstawie badania klinicznego jest bardzo trudne, przecież jednak każdy, kto sumiennie i dokładnie uwzględni anamnezę, zbada wypukiem, słuchem, oglądaniem itd. chorą sztukę, w wielu wypadkach dobre rozpoznanie postawi. Mylą się ci, którzy twierdzą, że kliniczne badanie nie daje wyników, i którzy je lekceważą i ci którzy przytaczają jako dowód małej wartości badania za życia premiowanie sztuk gruźliczych, bo są to wypadki, gdzie właściwie sumiennego klinicznego badania nie przeprowadzono, ale usiłowano ex distantia rozpoznanie stawiać. Najczęściej zaś starają się niedoświadczeni na oko oceniać stan zdrowia zwierzęcia i ci też najczęściej pomyłki popełniają. Wszak każdemu weterynarzowi wiadomo jest, że gruźlicy u bydła na oko się nie rozpoznaje, ale dopiero po dokładnem zbadaniu. Wszak lekarze z ludźmi chorymi inaczej nie postępują tylko w ten sposób, że pomimo możliwości postawienia diagnozy ex distantia, badają jeszcze chorego, aby się przekonać o rozległości zmian chorobowych i stanie całego ustroju. W weterynaryi też sama metoda uznanie znaleźć musi i znaleźć, bo trudności w badaniu, o których niedoświadczeni wspominają nauczyli się weterynarze pokonywać.

Ten zwyczaj stawiania diagnozy na oko ma swoje przyczyny szczególnie w tem, że nieraz mamy do czynienia z chorobami zakaźnymi niebezpiecznymi dla badającego, na przykład ze wścieklizną. Gdy jednak chodzi o rozpoznanie gruźlicy bez obawy o własną skórę, można zwierzę dokładnie zbadać i rozpoznanie postawić. Badanie kliniczne dokładne i sumienne może

dać w wielu wypadkach podstawy do przeprowadzenia rozpoznania różniczkowego, które przy gruźlicy doniosłe ma znaczenie, a zastosowane należycie i umiejętnie pozwoli tam gruźlicę za życia wykryć, gdzie mniej sumiennemu się to nie uda. Przyznać jednak trzeba, że w wielu wypadkach zmian nierozległych, tkwiących w głębi gruczołów lub w narządach niedostępnych badaniu, nie można rozpoznania postawić, i nikt nie zaprzeczy, że tłumienie gruźlicy przy użyciu samego badania klinicznego nie doprowadzi do pomyślnego wyniku. Tego rodzaju wybrakowywanie stajen bezskutecznie stosowywał u nas w Galicyi kol. Sochaniewicz. Prostą jest przyczyna zawodu; oto sztuki z utajonemi zmianami gruźliczemi pozostawały, a gdy zmiany się rozwinęły już sztuki te rozsiewały zarazek. Obecnie jednak do badania klinicznego uzyskano odkryciem Kocha środek, który potrafi pomagać w trudnych wypadkach i który w rękach sumiennego a ścisłego badacza oddaje przy rozpoznaniu gruźlicy ważne usługi. Jest nim tuberkulina, która zastrzyknięta zwierzęciu zdrowemu nie wywołuje przeważnie żadnego podwyższenia ciepłoty lub nieznaczne wahania, gdy tymczasem u chorych sztuk wywołuje podniesienie się ciepłoty, które nazywamy reakcją termiczną. Oprócz tego można obserwować jeszcze pewne objawy zaburzenia funkcji fizjologicznych, co nosi nazwę reakcji organicznej. Środek ten pierwotnie jako leczniczy i diagnostyczny probowany nie okazał u ludzi ani jednej ani drugiej własności. Na rozpoznawczą jego wartość w weterynaryi zwrócił uwagę sam Koch a Guttman z Dorpatu pierwszy robił doświadczenia i pierwszy wyniki pomyślne ogłosił. W miarę, jak badania postępowały, wykazano, że środek ten wywołuje reakcję, która jednak do rozległości zmian patologicznych w żadnym nie stoi stosunku.

Gdy z początku obawiano się szczepić krowy ciężarne, obecnie obawy tej nie podzielamy, również nie przywiązujemy znaczenia do możliwego zmniejszenia się udoju w czasie szczepienia, w porównaniu bowiem do ważności celu szczepienia, nie ma ta sprawa znaczenia. Wszelkie obawy, jakie swojego czasu weterynarze szwajcarscy żywili, mianowicie, że tuberkulina, zwłaszcza w przypadkach rozleglejszych zmian wywiera fatalny wpływ, że przyczynia się do zaostrzenia procesu chorobowego i wywołuje nową erupcję gruczołków, są obecnie uznawane, ale wobec bardzo rzadko przydarzających się tego rodzaju zajęć obawy te również nie mogą stanowić podstawy do potępienia użycia tuberkuliny. Wreszcie obawa, że ze wstrzykniętą tuberkuliną, jako pre-

paratem z bulionowej kultury bakterij gruźliczych, można bakteriami zakazić zwierzę, jest już dzisiaj nieuzasadniona, bo trzebaby chyba bardzo wielkiej niedbałości i lekkomyślności, aby tak zanieczyszczoną i nienależycie wysterylizowaną kulturę, jakkolwiek zakład dostarczał. Dziś wszyscy zgodnie potwierdzają, że tuberkuliny z różnych zakładów pochodzące są równie dobre.

Jeżeli więc jeszcze pozostaje jakaś sprawa sporna w kwestyi znaczenia tuberkuliny, to jest nią sprawa specyficznego i absolutnie pewnego jej działania. Z różnych stron pedniesiono zarzut, że tuberkulina jest niepewnym diagnostycznym środkiem i że często zdarzają się pomyłki dwojakiego rodzaju mianowicie, albo bydło gruźlicze nie reaguje, albo zdrowe reakcyę okazuje. Pomyłki takie w ostatnich latach dochodziły od 9% do 30%.

Przyczyny tych pomyłek szukać trzeba w różnych niedokładnościach badania całego okresu reakcyi oraz w przeprowadzaniu sekcji. Jednym z najważniejszych źródeł pomyłek jest nienależyte ocenianie reakcyi, co pochodzi stąd, że różni badacze różnie reakcyę pojmowali i pojmują. Zdawałoby się, że odpowiedź na pytanie, co jest reakcyą, jest łatwą, przy bliższem jednak krytycznem rozbieraniu szczepień ogłoszonych przychodzi się do przekonania, że jest ta odpowiedź najtrudniejszą w całej sprawie tuberkuliny. — Jeżeli każde podniesienie temperatury uznaje się za reakcyę, czyni się pomyłki liczne z łatwo zrozumiałych powodów, jeżeli uznaje się podwyższenie 0.5° za reakcyę, również pomyłki są częste. Na podstawie spostrzeżeń porównawczych i empiryji uznano swojego czasu te sztuki za gruźlicze, które reagują o 1.5° ponad normalną 38.5° i takie cyfrowe oznaczenie wprowadzono jako zasadę orzekania, czy sztuka jest gruźliczą, czy nie. Na znacznej ilości sztuk z Danii sprowadzonych na rzeź do Niemiec okazało się, że przy takim pojmowaniu reakcyi ze sztuk reagujących było 80—100% gruźliczych, a między niereagującymi około 30% znaleziono sztuk gruźlicą dotkniętych. Przyczyny pomyłek drugiej kategorii możnaby jednak szukać w nadużyciu ze strony handlarzy, którzy bydło mogli poszczepić przed szczepieniem w kwarantannie, a wiadomem jest, że bydło szczepione raz tuberkuliną przez pewien czas (od 1—3 miesięcy) może pomimo obecności gruźlicy nie reagować. To też wielu badaczy stawia inne oznaczenie reakcyi, mianowicie, żąda, aby takie sztuki uznawać za reagujące i gruźlicze, które wykazują podwyższenie temperatury 40° i wyżej z tem zastrzeżeniem, że różnica między temperaturą z dnia przed szczepieniem a najwyższą po szczepieniu wynosi przynajmniej 1.5° i wyżej, inne zaś sztuki okazujące albo

różnicę mniejszą, albo podwyższenie bezwzględne mniejsze uważać pole cają za podejrzone. Inni są zdania, że nie normalna ciepłota 38.5° ale ciepłota przeciętna z dnia przed szczepieniem, wyśledzona dokładnem i częstem mierzeniem, powinna stanowić cyfrę porównawczą do oznaczenia reakcyi czyli podniesienia się ciepłoty po szczepieniu. — Są jeszcze i takie spostrzeżenia, które nakazują uwzględniać i za reakcyę uważać podniesienie ciepłoty, które stale długi czas się utrzymuje, chociażby ono nawet nie dosięgało 40° . Wreszcie uznawaną bywa reakcyja wtedy, jeżeli różnica między średnią ciepłotą z dnia poprzedniego a następnego wynosi przynajmniej 1° a różnica między normalnemi ciepłotami przynajmniej 0.5° . Na podstawie jednak licznych badań i szczepień, w których sekcyą kontrolowano wyniki szczepienia, można powiedzieć, że przy każdym z tych sposobów pojmovania reakcyi w mniejszej lub większej ilości pomyłki się zdarzają, bo albo sztuki uznane za reagujące przy sekcyi nie wykazały zmian albo uznane za reagujące okazały gruźlicę. Należałoby uzyskać empirycznie takie podstawy oznaczania reakcyi, przy uwzględnieniu których najmniejsze pomyłki się zdarzają. Bang, Nocard i inni zwolennicy szczepień tuberkuliną uznają za gruźlicze takie sztuki, u których podniesienie temperatury przynajmniej 1.5° ponad normalną 38.5° wynosi, gdy najwyższa z dnia po szczepieniu przekracza stopni 40° , sztuki zaś słabiej reagujące uważać należy za podejrzone.

(Dok. nast.)

Zarazy bydłecze a weterynarze rządowi.

Podał

M i c h a ł O c h n i c z,

c. k. weter. powiat.

Dlaczego zarazy — a przedewszystkiem pyskowo-racicowa i pomór świń, pomimo stosowania odnośnych ustaw i obecności tylu weterynarzy rządowych w Galicyi, tak szybko i znacznie się rozszerzają — a w latach 1897/8. tak ogromne rozmiary przybrały? Z uwagami i żalami na ten temat spotykałem się w mej kilkunastoletniej praktyce — a osobliwie przed 3 laty tak często, iż w końcu zadawałem sobie sam nieraz powyższe pytanie, które, bądź co bądź, dla weterynarzy powiatowych nie może być obojętnem, zwłaszcza, że mało kto wie o istotnych przyczynach owej rozległej epizoocyi, jaka nawiedziła większą połowę kraju przed

4 laty, pociągając za sobą ogromne straty w gospodarstwie, hodowli i handlu bydłem i nierogacizną.

Nie dosyć bowiem, że włościanie i drobni hodowcy bydła utyskiwali podówczas na weterynarzy i ustawę o tępieniu epizoocyj, lecz i obywatelstwo, a między niem ludzie wysoce inteligentni, całkiem jawnie i wręcz twierdzili, że pierwiej, kiedy weterynarzy w kraju nie było, nie było i zarazy (sic), a jeśli kiedy niekiedy jaka się pojawiła, nie pociągała za sobą natenczas tak ostrych ograniczeń w handlu bydłem i nierogacizną jak dzisiaj, a przez to było wtedy mniej straty i kłopotu. Z pojawieniem się zaś weterynarzy (mówiono) i zarazy częściej kraj nawiedzają, zrządzając większe szkody, z czego wniosek, że widocznie ci panowie wzięli sobie za zadanie stwarzać i wyszukiwać różne przez nich wymyślane choroby, aby przez to powiększyć sobie dochody z komisyj i wzbogacać się, podczas gdy biedny rolnik i hodowca cierpią coraz bardziej. Dowodzono, że ponieważ Galicya nie jest krajem przemysłowym lecz prawie czysto rolniczo-hodowlanym, więc jeśli w którym roku urodzaj nie dopisze, a przytem weterynarz rządowy dla kilku krów podejrzanych pozamyka wsie, targi i stacye kolejowe, to jak każdy łatwo się domyśli, w tej okolicy musi z czasem (osobliwie na przednówku) zapanować głód i nędza... Wołano przeto powszechnie: że należało by już położyć tamę tym nadużyciom i obmyśleć zbawienne środki, mogące ludność rolniczą i hodowców ochraniać od tej klęski weterynarskiej, gdyż dotychczasowy system i sposób postępowania w czasie chorób stadnych jest wręcz szkodliwy i bezcelowy. Tak myśleli i myślą włościanie, obywatele, niektórzy posłowie i opiekunowie ludu — a nawet i sam wysoki rząd trzyma się w tym względzie po części przysłowia: „vox populi — vox dei“, czyli po naszemu: na kogo ludzie — na tego i pan Bóg“... a więc i c. k. rząd, czego dowodem dość pokaźna liczba okólników, reskryptów i rozporządzeń z zastrzeceniami i zagrożeniami dla weterynarzy powiatowych za wrzekomo niesumienne i niedbałe spełnianie obowiązków służbowych, lub pobieżne i niedość energiczne (?) występywanie w czasie epizoocyj.

A cóż weterynarze rządowi na to?

Jedni spełniają te wszystkie zarządzenia władzy o tępieniu chorób stadnych co do joty, z sumienną punktualnością, i milczą cierpliwie, aby się ani rządowi ani społeczeństwu nie narazić, gdyż wiedzą dobrze, że są tylko funkcyonaryuszami c. k. rządu i jego zlecenia ściśle wykonywać muszą; inni stosując postanowienia ustawy w praktyce uspokajają i pocieszają jak mogą

wzburzone umysły, wskazując jednostkom zbawienny cel tych zarządzeń i korzyść, jaką przez nie można osiągnąć; inni wreszcie lawirują, że tak powiem, pomiędzy postanowieniami władzy, a zapatrywaniami ogółu, wychodząc z zasady: „rób tak, aby i wilk był syty — i koza cała“. Wszyscy zaś ogółem martwią się tą niepochlebna dla nich opinią przełożonych władz i współobywateli i przemyślują, nie na żarty, jakby to złemu zaradzić, a przez to pozbyć się niezasażonego miana winowajców — a na drodze sumiennej i wydatnej pracy przekonać jednych i drugich, żeśmy raczej kozłami ofiarnymi stosunków społecznych i ustawy, niż ciemiężycielami, gdyż z zaparciem się siebie pracujemy wytrwale i cierpliwie gwoli wymaganiom ustawy i zarządzeń na jej podstawie wydanych, t. j. spełniamy rolę wykonawców, usankcjonowaną najwyższą wolą, a pomimo to szczególnie przez lud nie jesteśmy należycie zrozumiani i oceniani.

I ja, jako jeden z pierwszych wychowanków lwowskiej szkoły weterynaryjnej i jeden z licznych pionierów weterynarno-policyjnych, pracując wraz z kolegami od kilkunastu lat z jednej strony nad tępieniem epizooty — a podniesieniem chowu zwierząt domowych i handlu temiż z drugiej strony, zastanawiałem się nieraz nad żalami i utyskiwaniami na weterynarzy i przyszedłem wreszcie do przekonania, że miał zupełną słuszność ów lekarz praktyk, który swego czasu wyrzekł: „dotąd pacyenci nie potrafią wykorzystać należycie lekarza, a jego wiedza i dobre chęci nie wiele im pomogą, dopóki sami chorzy nie będą chociażby nawpół lekarzami i jako tacy nie złączą wraz z ordynującym usilnie i zgodnie działać i jego w dobrych zamiarach wspierać“. Że nie ja jeden z weterynarzy wpadłem na tę myśl, aby szerszy ogół społeczeństwa z nauką weterynaryi choć w części zapoznać i przez to obywatelom i hodowcom ułatwić naszą wspólną pracę nad podniesieniem hodowli i rozbudzeniem ruchu handlowego zwierzętami, tego dowodem liczne podręczniki weterynaryi popularnej, wydane przez pp. profesorów Dr. Barańskiego, Kubickiego, Kretowicza i innych, a prócz tego popularne wykłady, urządzone od czasu do czasu dla prywatnych oficyalistów, nauczycieli i ogładaczy była — wreszcie uchwały naszego walnego zgromadzenia weterynarzy i rozpisywanie konkursu na popularne podręczniki higieny i policyi weterynaryjnej w zastosowaniu do praktyki.

Mojem zdaniem jest to bardzo dodatni objaw szczyrych chęci przysłużenia się hodowcom w kraju i niezbity dowód, że weterynarze, ci znienawidzeni przez wielu paryasi pod względem ich wyposażenia i wymogów im stawianych — bez względu na nie-

wdzięczną i niepochlebną opinię współobywateli, nie odpłacają im pięknem za nadobne i nie rzucają kamieniem na hodowców i włościan za liczne a niezasłużone szykany i posadzenia, lecz cicho, cierpliwie a wytrwale, jak mrówki, pracują dla ogólnego dobra, starając się bez wytchnienia nękać nas zło usunąć i dobrobyt przeważnie najbiedniejszych, t. j. włościan podźwignąć. Dowodem tego, oprócz naszego „Przeglądu weterynarskiego“, broszur, podręczników i wykładów, praca nad uregulowaniem targów bydłych i nad podniesieniem hodowli bydła i koni przez opracowanie ustaw o licencyonowaniu stadników.

Pomimo tego jednak muszę wyznać (choć sam jestem weterynarzem rządowym), że dotychczas rzeczywiście małośmy zrobili w tym kierunku, a wydane i wydać się mające podręczniki popularne nie na wiele się przydadzą. Jedni bowiem (osobliwie włościanie) są za biedni, aby się w tego rodzaju dziełka zaopatrywali — inni nie mają czasu na studyowanie tychże — inni wreszcie, nie posiadając wstępnych wiadomości, nie umieją należycie z tych książeczek korzystać — a bardzo wielu, bo co najmniej połowa ludności wiejskiej, nie umie nawet czytać i dlatego to nasze usiłowania na tej drodze chybiają zamierzonego celu. Nie samych podręczników i broszur nam potrzeba, większa część ludności z nich korzystać nie umie i nie będzie.. Nam potrzeba żywego słowa! bo nic tak nie przemówi do przekonania, jak żywe słowo, zrozumiałe i w stosownej chwili wypowiedziane, a przytem poparte naocznymi przykładami z życia codziennego. Lecz tu trzeba nie dorywczych wykładów popularnych o leczeniu pojedynczych chorób u zwierząt, puszczaniu krwi i t. d., — wykładów, mnożących tylko tak zwanych kurfuszerów, lecz systematycznego pouczenia ludności wiejskiej i miejskiej w formie dobrze obmyślanych i peryodycznych kursów weterynaryi popularnej, w której zakres wchodziłaby higiena obór i pastwisk, racjonalny chów zwierząt domowych, ogólne pojęcie o zarazkach i chorobach zaraźliwych, zapobieganie czyli ochrona przed ich zawlekaniami, jako też wreszcie policja weterynarska, t. j. tępienie zarazków w ogólności, a chorób stadnych w szczególności. Nie o mnożenie więc partaczy (jak dotychczas niektórzy myśleli), umiających krew puszczać, lecz o przystępne, popularne a systematyczne zapoznawanie ogółu z chorobami pomorkowemi i odnośnymi przepisami weterynarno-policyjnymi rozchodzi mi się i sędzę, że tą drogą, jeśli nie osiągniemy całkowicie zamierzonego celu, to przynajmniej w znacznym stopniu zaradzimy złemu. Kursa bowiem takie, urządzone w miasteczkach poszczególnych powiatów

i w seminariach nauczycielskich, wykładane przystępnie dla kandydatów nauczycielskich, ogładaczy bydła, oficjalistów i drobnych hodowców — subwencyonowane przez kraj, przez c. k. rząd popierane, powtarzające się co roku, a trwające przynajmniej przez miesiąc, zdaniem mojem mogą szerszy ogół społeczeństwa, a nawet uboższą ludność wiejską z najpotrzebniejszymi wiadomościami weterynaryi i z jej szczytnemi dążeniami zapoznać, a przy usilnej i nieustającej pracy weterynarzy, wspólnie z oświeconymi w ten sposób rolnikami i hodowcami dobrobyt w kraju podźwignąć, zwalczając choroby stadne, które w Galicyi inwentarz żywy dziesiątkują i hodowlę naszą wobec zagranicy dyskredytują. (D. n.).

Przyczynek do weterynaryi ludowej.

podał A. Warczewski.

*Sposoby postępowania przy udławieniu się bydła. — Wągry u świń, —
Liście orzechowe przy biegunkach u bydła. (Tuchla, pow. tarnowski).*

Dwa razy miałem sposobność obserwować postępowanie znawców samorodnych w wypadkach udławienia się bydła i sposoby przez nich używane.

Jeden sposób: Bydlę pętają, kładą na bok, podkładają grubą deskę popod szyję w miejscu ugrząźnięcia ziemniaka lub buraka i z góry uderzają obuchem siekiery, na uwięźnięty przedmiot.

Przypatrując się temu, doznajemy nieprzyjemnego, denerwującego wrażenia, podobnego zupełnie, jak przy biciu bydła.

Sposób ten dwa razy przezemnie widziany. raz tylko był uwieńczony pomyślnym skutkiem. — Powód nieudania się tego drakońskiego środka, leży często a) w braku cywilnej odwagi chłopca t. j. w niedostatecznie potężnym i pewnym uderzeniu, jakie trzeba zastosować ze względu na twardość ziemniaka lub buraka i otaczających go powłok, b) że przy niestosownym uderzeniu, siekiera ześlizguje się po skórze i wywołuje niechęć i obawę do następnych uderzeń.

Drugi sposób: Kładą zwierzę spętane na bok lub na grzbiet, wyprężają mu szyję, i bijakiem (krótszą częścią cepu) spychają uwięźnięty przedmiot ku tyłowi ciała do mostkowej części przelyku.

Tego sposobu z użyciem bijaka i przy położeniu grzbietem na dół sam z dobrym skutkiem używam.

Przy udławieniach zawsze daremne było wyczekiwanie, przy równoczesnym zadawaniu łyżkami olejku rącznikowego — również, daremnemi były usiłowania z mej strony, mające na celu przesunięcie ciała uwięźniętego ku górze, lub ku dołowi, do części mostkowej przelyku. Pozornie z powodu skurczonej lub wyciągniętej szyi przy tej manipulacji, miałem wrażenie dodatnie, lecz wkrótce powodzenie okazało się iluzorycznem.

Wągry u świń. Jedna gosposia przyszła do mnie o radę na znajdujące się u jej świnki wągry języka, z równoczesnem zapytaniem, czyby nie było dobrze przekłóć krostki igłą przewleczoną nitką (jak powszechnie robią).

Po obszernem przedstawieniu jej rzeczywistego stanu, nie przeczyłem, iż po przekłóciu wągry pod językiem zginą, lecz starałem się ją przekonać o odpowiedzialności w razie sprzedaży, która zawsze na niej ciążyć będzie. Odeszła bezradna. Za parę dni spotkawszy ją, zapytałem, co z tą świnką zrobiła. Wówczas odpowiedziała mi wesóło i z mocną wiarą, „iż pewny sposób zgubienia wągrów znalazła“, a wypytwana powiedziała, „że ludzie poradzili jej dawać dla tej świnki — zawsze rano na czczo, trochę słodkiego mleka zimnego, trochę wapna i siarki. Swoją drogą krostki, jak się kazano, pod językiem przekłóła“.

Liście orzechowe przy biegunce u bydła. Przy biegunkach używają niektórzy liści orzechowych. Farmakognozya odkryła już dawno cenne, ściągające własności w mowie będącego leku; lecz dziwna rzecz, że tak rzadkie ma on zastosowanie w praktyce weterynaryjnej. Przy biegunkach uporczywych u bydła, tak jak i przy biegunkach występujących przy zmianie paszy zimowej na wiosenną obserwowałem kilkakrotnie po zadaniu Infus. Folior. Jugland. dobry i szybki skutek.

Streszczenia i oceny.

Dr. Stanisł. Eljasz-Radzikowski. *Ustęp z dziejów rozwoju krwi.* — (Odczyt w seceyi anatomo-fizjol. IX. Zjazdu lek. i przyrodn. polskich. Dz. zjazdu str. 113.)

Jednem z najważniejszych zagadnień z dziejów rozwoju krwi jest pozbywanie się jąder u ciałek czerwonych krwi. Panują pod tym względem rozmaite poglądy. Co do jednej tylko rzeczy istnieje zgoda, a mianowicie, że wszystkie krążki dwuwkłęśłe krwi powstają z ciałek czerwonych jądrzastych, — czyli, że komórka krwi z jądrem zmienia się w komórki bez jądra — traci najważniejszy swój narząd.

Sposób, w jaki się odbywa przemiana ciała czerwonego jądrzastego w ciała bez jądra — dotąd jest kwestyą sporną.

Prelegent na podstawie własnych badań krwi ludzkiej z krwiobiegu w ciężkich niedokrewnościach, popiera zdanie *Rindfleischa* i *Howella*, że jądro in toto wychodzi z ciała jądrzastego i że w ten sposób ciało czerwone jądrzaste zmienia się w zwykły krążek dwuwkłęśły w zwykłe ciało czerwone krwi.

Można zauważyć, że jądro przechodzi kolejno pewne stany i tak ściągą się, pomniejsza swą objętość, barwi się coraz mocniej, czyli przedstawia stan *pyknozy* (*Pfitzner*). Równocześnie jądro zbliża się do obwodu ciała, następnie wychodzi poza obwód zupełnie, poczem istnieje jako t. zw. jądro wolne. Co do dalszych kolei jądra, to zdaniem prelegenta jądro powoli rozpuszcza się w osoczu krwi. W samem ciałku podczas tego ruchu zauważyć można, że nitki stanowiące podścielisko pierwoszcza, układają się w kształcie promieni, których środek stanowi samo jądro. Jest to więc dowodem, że wychodzenie jądra

stanowi sprawę istotną, w której bierze udział cała komórka ciała czerwonego krwi.

Następnie już po wyjściu jądra utrzymuje się jednak przez czas jakiś kształt ten promienistego ułożenia nitek w ciałku czerwonej krwi, pozbawionem jądra, jest to więc mitoma orientacyjne.

Co do sił działających w tym razie, czy wychodzi tutaj a) samo jądro poza ciało (czynne wyjście, Rindfleisch, Howell;) czy też b) ciało niejako wygniata z siebie jądro (Heidenhain), trudno rozstrzygnąć. Najpewniej jest to sprawa bardziej złożona, o której ostatecznie zdanie zastrzega sobie prelegent na później.

Badania Albrecht'a z Monachium, z którym pozostaje autor w stosunkach, a zgadza się w wynikach badań, przemawiają za przyjęciem innego zupełnie tłumaczenia. Tłumaczenie to jest w związku z uważaniem pierwoszcza komórki za kroplę płynu, w której pływa niejako inna kropla nie mieszająca się z tamtą, a tą jest jądro. Wówczas zmiana w w ciężarze właściwym jądra, a mianowicie obniżenie tego ciężaru już wystarczy, aby jądro miało dążność do ustawiania się na obwodzie ciała, a następnie do opuszczenia ciała.

Prof. Dr. J. Nusbaum. *O odradzaniu się sztucznie usuniętych części ciała u zarodków pstrąga (Salmo fario L.)* (Autoreferat z odczytu IX. zjazdu lek. i przyrodników polsk. Dz. zjazdu str. 109.)

P. Fraisse (1885) i D. Barfurth (1891) wygłosili zdanie, że ryby oraz starsze zarodki rybie nie są zdolne do regeneracji, że u nich miewa tylko miejsce „zabliźnianie się ran“ po sztucznie wykonanych skaleczeniach.

Badania moje, przeprowadzone wspólnie z p. Sidoriakiem, wykazały zupełnie co innego, a mianowicie przekonały, że starsze zarodki pstrągów odznaczają się nie mniejszą zdolnością regeneracyjną niż larwy płazów.

Operowaliśmy młode po wykluciu się z błon jajowych, opatrzone wielkim stosunkowo pęcherzem żółtkowym; usuwaliśmy pletwę ogonową, tylny koniec ciała lub znaczny oddział ciała wraz ze znaczną częścią jelita oraz przewodu moczopłciowego. We wszystkich wypadkach odbywała się regeneracja, jakkolwiek powoli.

Nowy nabłonek powstaje ze starego, nasuwającego się na powierzchnię rany. Liczne komórki tego nabłonka uwalniają się, wędrują w głąb ciała, jako twory mezenchymatyczne i spełniają wraz z leukocytami rolę fagocytów przy zaniku mięśni.

Struna grzbietowa regeneruje się kosztem obwodowej warstwy nabłonkowej (*Chordaepithel*). *Elastica chordae interna* odradza się w bezpośrednim związku z dawną t. j. pozostałą częścią, ale przy współudziale komórek wędrujących, które przenikają do niej w pobliżu miejsca przecięcia i całkowicie zanikają, dostarczając błonie materiału do rozrostu. — Regeneruje się też warstwa sklerorodna oraz chrząstki kręgow. Myomery ulegają procesom degeneracyjnym i regeneracyjnym; degeneracji podlega około 10 myomerów sąsiadujących z powierzchnią rany. Zauważyliśmy cztery różne sposoby tej regeneracji: 1) przez bezpośredni rozpad włókien, 2) przez pączkowanie i tworzenie się tą drogą sarkolitów w związku z bujaniem tkanki łącznej mięśniowej, 3) przez zlewianie się komórek włókien mięśniowych

w jednorodną masę przy jednoczesnem rozpadaniu się włókien na odzielne włókienka i energicznej fragmentacji jąder. Regeneracya mięśni odbywa się w sposób podobny do tego, jaki pisał Barfurth u larw płazów (za pośrednictwem sarkoblastów). Co do regeneracyi przewodu pokarmowego zasługuje na uwagę, że przecięte jelito zamyka się ślepo i rośnie wprost ku tyłowi, gdzie pod zawiązkiem pletwy ogonowej zrasta się z nowotworzającym się wpukleniem ektodermy proctodaeum. Najpóźniej dopiero w 9—10 tygodni po operacyi rozpoczyna się regeneracya rdzenia pacierzowego.

Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

Wykaz chorób stadnych. Według sprawozdań urzędowych, przedłożonych do dnia 21-go września 1900 r., panowały w Galicyi i innych krajach koronnych u zwierząt domowych następujące choroby zaraźliwe:

Kraj	Nosaczna	Ospa owcza	Parchy	Róża trzody chlew.	Pomór (zaraza swin)	Wąglik	Zaraza pyśka i racie	Zaraza płucna	Zaraza staniacza	Otręt	Szelestnica (wąglik alp.)	Wścieklizna
Liczba miejscowości zapowietrzonych.												
Austria niższa	9	—	—	48	3	1	—	—	—	2	—	—
„ wyższa	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Bukowina	1	—	1	7	4	1	—	—	—	—	—	—
Czechy	3	—	—	14	—	—	33	—	—	—	—	4
Dalmacya	—	7	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Galicya	7	—	10	60	6	14	—	—	—	—	1	1
Karyntya	—	—	—	3	8	—	—	—	—	—	—	—
Kraina	—	—	1	5	—	1	—	—	—	—	—	1
Morawa	1	—	1	34	—	—	—	—	—	3	—	—
Pobrzeże	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
Salzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Styrya	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	2	—
Szląsk	—	—	—	13	3	—	—	—	—	—	—	—
Tyrol	—	—	—	—	—	—	9	—	—	3	—	—
Voralberg	—	—	—	—	—	—	42	—	—	—	—	—

Obwieszczenia rządowe: W lipcu była ustanowiona wysokość wynagrodzenia za świnie zabite wskutek pomoru na 1 kor. 36 hel. za 1 kilogram.

Z d. 17. lipca l. 71.843 dotyczące się weterynarno-policyjnych zarządzeń co do przywozu świń z Węgier, Krocacy i Sławonii do królestw i krajów Austrii.

Z d. 21. lipca l. 69.757 dotyczące się tegorocznego jesiennego premowania koni w Galicyi wschodniej.

Z d. 30 lipca 1900 l. 75.794 o zarządzeniach Namiestnictwa w Bernie, dotyczących się przywozu zwierząt racicowych z Galicyi do Morawy.

Z d. 31. lipca l. 76.739 o unormowaniu przewozu zwierząt i mięsa z Węgier do Austrii.

Z d. 2. sierpnia l. 74.849 w sprawie zaprowadzenia ewidencji świń w 10 galicyjskich powiatach granicznych z Rosyją w celu zapobieżenia za-
wlekanii do Galicyi pomoru ze świński przemycanemi z Rosyji.

Z d. 7. sierpnia l. 78.327 o zarządzeniach pod względem przywozu świń z Węgier do Austrii.

Z d. 12 sierpnia l. 81.053 jak wyżej.

Z d. 15. sierpnia l. 81.970 o wzbronieniu przywozu świń do Węgier z powiatów Brzozów, Drohobycz, Gorlice, Jasło, Sambor z powodu zawle-
czenia pomoru.

Z d. 18. sierpnia l. 82.902 jak wyżej z powiatów Stary Sambor i Turka.

Z d. 22. sierpnia 76.740 o zakazie sprowadzania drobiu do Galicyi z Guberni kijowskiej i podolskiej z przyczyny cholery drobiu.

E d. 22. sierpnia l. 84.303 o wzbronieniu przywozu rogacizny do Austrii z okręgów Magdeburg, Merseburg i Arnsberg w królestwie pruskiem zajętych zarazą płucną.

Z d. 22. sierpnia l. 84.304 o zarządzeniach względem przywozu świń z Węgier do Austrii.

Z d. 23. sierpnia l. 84.659 o zarządzeniach normujących przywóz zwierząt i mięsa z Węgier do Austrii.

Z d. 23. sierpnia l. 84.302 o ustanowieniu oględzin zwierząt jedno-
kopytowych przewożonych z Austrii do Saksonii.

Z d. 23. sierpnia l. 84.659 o unormowaniu przywozu zwierząt i mięsa z Węgier do Austrii.

Z d. 29. sierpnia l. 86.267 o zarządzeniach dotyczących przywozu świń z Węgier do Austrii z przyczyny pomoru.

Z d. 29. sierpnia l. 86.033 o dozwoleń przez c. k. Namiestnictwo w Bernie przywozu świń z Galicyi także do gminy Jareměřitz koło Gewitsch.

Z d. 31. sierpnia l. 86.419 o dozwoleń sprowadzania do Czech świń z galicyjskich powiatów wolnych od zarazy.

Z d. 3. września l. 89.015 o zarządzeniach tyczących się przywozu świń z Węgier do Austrii z powodu pomoru.

Z d. 4. września l. 89.023 o wyznaczeniu przeciętnej ceny za świnie zabite z przyczyny pomoru w miesiącu wrześniu na 1 kor. 36 hel. za 1 kilogr.

Z d. 5. września l. 88.763 o zarządzeniach tyczących się przywozu świń z Węgier do Austrii z przyczyny pomoru.

Z d. 15. września l. 92.346 o wzbronieniu przywozu do Austrii bydła rogatego z Magdeburga, Merseburga i Arnsberg w król. pruskiem, nadto z W. ks. Sachsen-Weimar z przyczyny zarazy płuc.

Z d. 17. września l. 92.736 o zakazie przywozu świń i owiec z nie-
których powiatów Bośni i Hercegowiny, z przyczyny pomoru i ospy.

Z d. 20. września l. 93.724 tyczące się zakazu sprowadzania świń z niektórych powiatów Węgier do Austrii, z powodu pomoru.

**Zmiany w ustawie o wynagrodzeniu za wybite świnie z po-
vodu pomoru ogłoszone w „Wiener-Zeitung” pomieścimy w jednym z naj-
bliższych zeszytów — po wyjściu ich w Dzienniku ustaw państwowych.**

**W Niemczech na 52,000.000 ludności zmarło r. 1897 1,120.000 —
w tem na gruźlicę 110.200, na wścieklicę zaś 13 osób.**

Wiadomości bieżące.

Redakcja Przeglądu weterynarskiego na wystawie Jagiellońskiej IX-tego Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie otrzymała „**Dyplom honorowy**“ — dzieląc się z tą przyjemną wieścią z czytelnikami mamy sobie za obowiązek podziękować, imieniem komitetu redakcyjnego, Szanownym współpracownikom „Przeglądu“, którym to właściwie powyższe odznaczenie się należy, i wyrazić nadzieję, iż również nadal pracami Swemi wzbogacać będą łamy naszego jedyne polskiego czasopisma weterynarskiego. Viribus unitis!

Stopień lekarza weterynaryjnego w Akademii weter. we Lwowie otrzymał Augustyn Edward Antoni Taussig z Zagrzebia (Kroacja).

Mianowania. Franciszek Hoffmann, dotychczasowy zarządca związku mleczarskiego i nauczyciel mleczarstwa w niższej Bawarii, został mianowany dyrektorem Towarzystwa mleczarskiego niższo austriackiego.

Dr. Bela Nádaskay, profesor królewskiej Akademii weterynaryjnej w Budapeszcie został mianowany stałym zastępcą rektora akademii na rok szkolny 1900/1901.

Józef Roth został mianowany pierwszym, Arpad Bajusz zaś drugim suplentem w król. węgierskiej Akademii weterynaryjnej w Budapeszcie.

Edmund Schediwy c. i k. pułkownik, przewodniczący komisji assenterunkowej remontów Nr. 2 we Lwowie został na własną prośbę przeniesiony w stan spoczynku.

Dominik hr. Hardegg, prezydent VI. sekcji dla hodowli koni w c. k. Towarzystwie rolniczym w Wiedniu, otrzymał wielki krzyż bawarskiego orderu św. Michała.

Weterynarz powiatowy w Gaming w Austrii Niższej p. Franciszek Markiel przeniesionym został w tymże charakterze i jako weterynarz miejski do Amstetten. Nadto kol. F. Markiela zamianowano nauczycielem dla przedmiotów weterynaryjnych w niższo-austriackiej krajo-wej szkole rolniczej w Edthof.

Przy sposobności rozpoczęcia nowego okresu czynności najwyższej Rady sanitarnej zostali mianowani: Dr. Stanisław Polański, profesor Akademii weterynaryi w Wiedniu członkiem zwyczajnym, a Bernard Sperk radca ministeryalny i referent weterynaryjny w Ministerstwie spraw wewnętrznych członkiem nadzwyczajnym tejże Rady.

W Odesie weterynarze obchodzili uroczyste 25-cio lecie pracy zawodowej kolegi Ernesta Pęskiego. Liczny udział uczestników, liczne telegramy i pamiątkowe dary dowodzą, jak dalece jubilat cenionym jest w szerokich kołach weterynarzy. Pęski jest już od lat czterech przewodniczącym odeskiego towarzystwa weterynarskiego.

Ministeryalna komisja weterynaryjna. Dnia 3. lipca odbyła się, jak wiadomo, w Wiedniu ankieta w sprawie tępienia pomoru świń. Przewodniczący, radca ministeryalny br. v. Schwarzenau oświadczył przy tej

sposobności, że celem badania wszystkich pytań dotyczących tępienia epizootyci ustanowioną została stała ministerjalna komisya weterynaryjna, w której ministerstwa spraw wewnętrznych, rolnictwa, kolei i handlu będą miały swych przedstawicieli. Komisya ta ma za zadanie godzić interesy rolnicze z zarządzeniami weterynaryjnemi, a obok popierania hodowli bydła ma także mieć na oku zapewnienie tych warunków, których wymagają stosunki handlowe państwa.

Sekcyja weterynaryjna IX. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie (d. c.) Po ukończeniu odczytania referatu prof. dr. Grabowskiego, prof. J. Kubiński otworzył dyskusję nad omawianym przedmiotem ze względu na jego pierwszorzędne znaczenie, jakkolwiek podezwa zjazdów przyrodniczo-lekarskich przyjęto za zasadę nad referatami nie dyskutować.

Prof. dr. Bujwid przedstawia, że obecnie uznano gruźlicę za chorobę głównie zakaźną, przy której dziedziczność (zakażenie w łonie matki) jest bardzo rzadkie, stąd też pochodzi względna łatwość jej usunięcia z obór, chodzi bowiem tylko właściwie o usunięcie zarazka. To ostatnie jest jedynie możebnem przez wczesne usuwanie a względnie oddzielanie sztuk gruźlicą dotkniętych.

Dla powyższego celu nieocenionym środkiem pomocniczym jest tuberkulina, która pozwala w ogromnie przeważającej liczbie wypadków rozpoznać sprawy bardzo świeże, a więc takie, któreby długo jeszcze stanowiły ognisko szerzenia się zarazy, zanim możnaby było stwierdzić je klinicznie. Usunięcie z obory sztuk mających początki gruźlicy może się odbyć dzięki tuberkulinie bez wielkich strat dla gospodarstwa, gdyż zwierzę wtedy może być doskonale zpożytkowane na rzeź. Obowiązkowe wprowadzenie tuberkuliny drogą ustawy, poprzedzone znaczną ilością prywatnie wykonanych szczepień pozwoli przy stosownem przychowywaniu cieląt, odosobnionych od chorych matek otrzymać w krótkim czasie zdrowe obory. Że tak jest, stwierdzają jego własne doświadczenia, które od roku 1895 przeprowadził w kilku oborach galicyjskich.

Nie zgadza się z prelegentem, ażeby u ludzi tuberkulina nie miała znaczenia, gdyż co raz częściej dają się słyszeć twierdzenia na spostrzeżeniach oparte, że i u ludzi środek ten jest rozpoznawczym a nawet być może leczniczym.

Przypadki niereagowania u sztuk wysoce gruźliczych wyjaśnia stopniowem przyzwyczajaniem do tuberkuliny, wytwarzającej się zawsze z bakteryj gruźliczych. Im więcej w ustroju bakteryj tem więcej produktów życia, zatem i tuberkuliny one wytwarzają, tem łatwiej o przyzwyczajenie do nich i o brak reakcyi.

W dalszym ciągu rozpraw kol. Sikorski postawił następujące wnioski, które przyjęte zostały w całej rozciągłości.

1) „Zjazd zwróci się do kolegów o przedsięwzięcie doświadczeń ze szczepieniem tuberkuliną systematycznie na bydło dorzeźni przeznaczonem wykonywanych, a to celem kontroli porzezi w organach wewnętrznych t. zw. reakcyi tuberkuliny. Spostrzeżenia te należałoby dokładnie notować i ogłaszać.“

Wnioskodawca sam już czynił w tym kierunku doświadczenia i doszedł do przekonania, że przy dobrej woli dadzą się one przeprowadzić mianowicie u sztuk, które oczekują na rzeź przez dni parę.

2) „Zjazd oświadcza się, że byłoby rzeczą pożądaną, aby Rząd zastanowił się również nad środkami, mającymi na celu zapobieganie temu, aby sztuki w większych oborach po szczepieniu tuberkuliną reagujące, nie mogły być sprzedawane uboższej ludności, i rolnikom, do dalszego chowu.

Wnioskodawca ma pod tym względem wiadomości, iż tak niestety się nie dzieje. Krowy wybrakowane przez właścicieli większych obór, zostają zwykle zakupione przez handlarzy i na jarmarkach odsprzedawane włościanom. Braki takie przedstawiają się zwykle na oko niezłe, chętnie przeto są zakupywane przez drobnych właścicieli, którzy tym sposobem za duże nieraz pieniądze wprowadzają do swej obórki a następnie do swej chaty gruźlicę.

3) „Zjazd oświadcza się za tem, aby zakupywane, względnie do zakupu dla gmin polecane licencyonowane buhaje, były opatrzone wiarogodnym poświadczeniem, że buhaje te były pod względem gruźlicy badane“.

Wnioski kol. Sikorskiego przyjęto w całości.

Po rozprawach nad powyższymi wnioskami posiedzenie z przyczyny spóźnionej pory zostało zamknięte.

Posiedzenie 2-gie odbyło się w niedzielę rano pod przewodnictwem Prof. Królikowskiego, który po zagajeniu otworzył rozprawy nad wnioskami prof. Grabowskiego

Wniosek 1-szy: „Tłumienie i zapobieganie gruźlicy jest koniecznym potrzebem“, przyjęto bez dyskusji również jak i

wniosek 2-gi: „Dobrowolne tłumienie gruźlicy ze strony właścicieli uznaje Sekcja za pożądane i polecenia godne, z tem zastrzeżeniem, że bezwzględnie potrzebna jest pomoc Wys. Rządu“.

Wniosek 3-ci „Dobrowolne, popierane przez Rząd, tłumienie gruźlicy u bydła rogatego, zanim wejdzie w życie odpowiedni przymus państwowy, uważa Sekcja za środek wprowadzić tylko przygotowawczy i tymczasowy lecz konieczny i naglący“.

Nad samym wnioskiem i nad jego redakcją wywiązały się ożywione rozprawy, z których wynikało, że wprowadzenie i to jak najspieszniejsze, przymusu państwowego tłumienia gruźlicy u bydła rogatego jest konieczne, że jednak niema się czem ludzi, aby taki przymus w Austrii został dostatecznie prędko przeprowadzonym. Zwłoka ta jednak musi być wynagrodzoną przynajmniej przez pomoc państwową dla tych, którzy z własnej inicjatywy, na własne ryzyko, pragną rozpocząć walkę we własnych oborach z tą, tak zgonną dla zdrowia ludzkiego, chorobą. Aby pomoc ta miała rzeczywiste znaczenie musi być ona wydatna i polegać na zapomogach pieniężnych, na dostarczaniu bezpłatnem tuberkuliny i sił fachowych, w zamian za to właściciele zobowiązują się do przeprowadzenia sanacji swych obór. Nadto pożytecznym byłoby, aby obory

wolne lub uwolnione od gruźlicy były wykazywane urzędownie, coby miało ten skutek, że właściciele obór chcąc znaleźć swe obory w szeregu wykazanych, a więc tak jakby poleconych, chętniejby uciekali się do tej drogi uzdrowienia swego dobytku. Koniecznem byłoby wyznaczenie funduszków na pouczanie ludności o istocie choroby i o wartości rozpoznawczej tuberkuliny i nadzoru weterynarskiego nad oborami. Wynikiem powyższych zapatrywań był

wniosek 4-ty: „Wydanie w najbliższej przyszłości ustawy przymusowego zwalczania i zapobiegania gruźlicy, jest koniecznie potrzebne“.

„Ustawa obejmować powinna przepisy dotyczące wykrywania zakażonych obór, wyśledzenia zwierząt gruźlicą dotkniętych, obrony przed nową inwazyą choroby, odszkodowania za wybite sztuki ze strony skarbu państwa, sprzedaży i zużytkowania produktów ze zwierząt gruźlicą dotkniętych i o chorobę podejrzanych, sposobów ochrony przed wprowadzeniem do kraju bydła gruźliczego, oraz ruchu obrotowego zwierząt z obór gruźlicą zapowietrzonych, nadzoru wystaw, premiowania i licencyonowania bydła“.

Wniosek 5-ty: Ze względu na ogólne bezpieczeństwo koniecznie potrzebnem jest najrychlejsze zaprowadzenie ściślejszego fachowego nadzoru nad mleczarniami przemysłowemi i spółkowemi, nad oborami ich dostawców; zaprowadzenie ogólnopństwowej ustawy oględzin mięsa i bydła ze szczególnem uwzględnieniem w sprawie dopuszczenia mięsa sztuk gruźliczych do konsumpcyi uchwalzanych na międzynarodowym zjeździe weterynarskim w Baden-Baden, oraz energiczne dążenie do uregulowania oględzin bydła takiego, ażeby każda sztuka, do konsumpcyi przeznaczona, musiała być fachowym oględzinom weterynarskim poddana“.

Wniosek ten sformułowany po dłuższej dyskusyi przyjętym został w powyższem brzmieniu

Wniosek 6-ty — ostatni — przyjęto bez dyskusyi:

„Powołanie przez Rząd osobnej komisji do obmyślenia środków tłumiących zarazę, oraz opracowania projektu przepisów ustawowych w sprawie tłumienia i zapobiegania gruźlicy bydła, składającej się z wybitnych przedstawicieli interesowanych sfer uważa sekcya za bardzo korzystne i usilnie Wys. Rządowi poleca“.

Gdy rozprawy nad referatem prof. Dr. Grabowskiego zostały nkończone — prof. Mag. Królikowski postawił wniosek, „aby Sekcya weterynarska IX. Zjazdu przyrodników i lekarzy wyraziła swe zapatrywanie, iż byłoby rzeczą wielce dla wytepienia gruźlicy pożyteczną, aby w łonie Gal. Tow. Weterynarskiego utworzono „Nieustającą komisję dla spraw gruźliczych“ w celu gromadzenia danych statystycznych,

dotyczących gruźlicy zwierząt i obmyślenia środków do walki z zarazą“.

Powyższy desiderat wnioskodawca oparł na przebiegu całej przygotowawczej akcji do rozpraw w sekcji weterynaryjnej zjazdu. Okazuje się, iż w sprawie gruźlicy bydła weterynarze polscy szpako idą za postępem i że cały ruch naukowy i na tem polu śledzą z wysokiem zainteresowaniem. Co więcej — wielu weterynarzy nagromadziło już w swych zapiskach bogaty materiał faktyczny oparty na własnych spostrzeżeniach, leży on jednak dotychczas w znacznej części martwy, gdyż łamy Przeglądu weterynarskiego, jedyne go czasopisma weterynarskiego polskiego, zamknąć go w sobie nie mogą bez niebezpieczeństwa uczynienia tego ważnego dla ojczyznej literatury organu jednostronnym. A przecież dorobkiem swej pracy dzielić się powinniśmy przedewszystkiem ze swoimi, gdyż tym tylko sposobem dadzą się spożytkować wszystkie siły pracujące na szerokiem polu nauki naszej rodzinnej.

Utworzenie w łonie Gal. Tow. Weterynarskiego proponowanej przez wnioskodawcę „Nieustającej komisji dla spraw gruźliczych“ da możność zogniskowania zdobytego własnem doświadczeniem materiału a następnie, stosownie do jego ilości i znaczenia, przedyskutowania go na zwołanych w tym celu posiedzeniach naukowych i wreszcie opublikowania.

Tym sposobem każde spostrzeżenie, każdy choćby drobny, lecz być może, doniosły w następstwach fakt ocalałby — a badanie gromadzących się materiałów niewątpliwie często nasuwałoby myśli i drogi ważne dla osiągnięcia wytkniętego celu — zwalczania gruźlicy.

Wniosek przyjęto jednogłośnie.

Na tem obrady nad referatem o gruźlicy zamknięto, gdyż sformułowane wnioski należało zabrać i przygotować do mającego się odbyć w dniu następnym posiedzenia zbiorowego poświęconego sprawie gruźlicy.

Z porządku dziennego wypadła odczyt kol. Królikowskiego, ponieważ jednak prof. dr. Nowak musiał dnia następnego uczęszczać w sekcji patologicznej przeto prelegent ustąpił temu ostatniemu swego miejsca.

Prof. Dr. J. Nowak wygłosił wykład pod tytułem: „Badania bakteriologiczne nad haemoglobinaemią u koni“. Autoreferat z powyższego odczytu znajdują czytelnicy w najbliższym zeszycie Przeglądu — w dziale „Streszczeń“.

Trzecie, poniedziałkowe, posiedzenie odbyło się pod przewodnictwem prof. Dr. M. Grabowskiego; wypełnił je całkowicie odczyt kol. Królikowskiego pt. „O kastracyi samców przez zgniecenie sznurka nasiennego metodą własną“, treści jego nie podajemy, gdyż czytelnicy interesujący się tym przedmiotem znajdują ją w 12 zeszycie Przeglądu z roku zeszłego. Prelegent podczas swego wykładu okazał narzędzie, które przy zastosowaniu swej metody używał i przytoczył swe spostrzeżenia oparte na znacznie już wzmożonym materiale (124 kastracyj). Wyniki otrzymane coraz bardziej utrwalały go w przekonaniu, iż metoda kastracyi, którą obrał, jest dobrą i ma wszelkie podstawy do upowszechnienia się.

Po wyczerpującej dyskusji nad wykładem przewodniczący zamknął posiedzenie, zaś gospodarz Sekcji Dyr. dr. Seifman w serdecznych słowach

podziękował kolegom referentom za chętnie oddanie czasu na opracowanie tematów na zjazd, za ich ściśle obrobienie, uczestnikom zjazdu za żywe zainteresowanie się referatami i przeprowadzoną dyskusję, zachęcił do dalszych badań i życzył dobrego wyniku, dla podniesienia się dalszego nauk weterynaryjnych na pożytek kraju. (D. n.)

C. k. Akademia weterynaryi we Lwowie. Rektorat c. k. Akademii weterynaryi we Lwowie zawiadamia, że w myśl reskryptu Ministerstwa wyznań i oświaty z dnia 28. marca 1897 l. 6658 do przyjęcia na zwyczajnego słuchacza studium weterynaryjnego wymaganiem jest podobnie, jak przy wstąpieniu do innych wyższych zakładów naukowych, świadectwo złożonego pomyślnie egzaminu dojrzałości w jednej z państwowych szkół średnich (gimnazjum lub szkoła realna).

Według Najwyższego postanowienia z dnia 31. grudnia 1896 czas trwania kursu ustanowiony został na cztery lata.

Wpisy rozpoczną się z dniem 1. października b. r. i trwać będą do 8. października. Wpisowe wynosi 5 zł. — czesnego się nie opłaca. Przy wpisie przedłożyć należy świadectwo dojrzałości z gimnazjum lub szkoły realnej i metrykę — (świadectwo urodzenia). Kandydaci, którzy w ubiegłym roku szkolnym nie uczęszczali do żadnego publicznego zakładu, winni oprócz powyższych dokumentów przedstawić świadectwo moralności.

Konkurs na dwa stypendya po 500 koron i jedno na 600 koron ogłasza rektorat c. k. Akademii weterynaryi we Lwowie. O stypendya te mogą się ubiegać kandydaci, którzy po złożeniu matury gimnazjalnej lub realnej zamierzają się poświęcić studium weterynaryi. Termin ostateczny do wnoszenia podań 5. października 1900 roku. Bliższych wyjaśnień udziela rektorat c. k. Akademii weterynaryi ulica Kochanowskiego l. 33.

Licytacja koni. W dniu 3. b. m. o godz. 7. z rana rozpocznie się na targowicy w Przemyślu sprzedaż przez licytację 350 koni eraryalnych wierzchowych i pociągowych wybrakowanych z wojska. Sprzedaż trwać będzie przez dwa dni.

Zmiany w studium weterynaryjnym w Giessen. Senat akademicki przedłożył rządowi wnioski, które zmieniają poniekąd statut uniwersytecki. Zmiany te polegają głównie na wprowadzeniu odrębnego „weterynaryjno-medycznego kollegium“ przy wydziale medycznym. Kollegium to ma w przyszłości otrzymać trzech zwyczajnych i kilku nadzwyczajnych profesorów.

Warszawski instytut weterynaryjny. Budowa gmachów dla instytutu weterynaryjnego w Grochowie jest na ukończeniu. Budynek, w którym mieścić się będą audytorya, miał być najprędzej wykonany i oddany do użytku już z początkiem roku szkolnego. Przedłużenie linii tramwajowej z Pragi do instytutu zostało narazie zaniechane, ponieważ w tym kierunku wkrótce otwartą zostanie kolej wąskotorowa z Pragi do Wawra i tym sposobem zaprowadzi się wygodna komunikacja pomiędzy miastem a instytutem.

Frekwencya w szkołach weterynaryjnych. Liczba immatrykulowanych słuchaczy w Berlinie wynosiła w półroczu letnim 491, w tem 383 słuchaczy cywilnych i 108 wojskowych, w Dreźnie 209. W tym ostatnim instytucie do rygorozów zgłosiło się w letnim półroczu 34 kandydatów, z których większa część otrzymała dyplom. Zaczęto tu budować nowy gmach dla zakładu. W Hannoverze było 273 słuchaczy.

Weterynarya w Rossyi. Z powodu, iż niektóre zarządy odmawiały wykreślenia z listy stanu opodatkowanego osobom, które ukończyły z dyplomem całkowity kurs nauk w instytucjach weterynaryjnych, ministerstwo oświecenia odniosło się w tej sprawie do ministerjum finansów z prośbą o wyjaśnienie. Skutkiem tego ministerstwo finansów, powołując się na 44 paragraf ustawy z d. 8. maja 1873 r. instytucji weterynaryjnych w Charkowie i Dorpacie, zastosowanej także do instytutu kazańskiego, wyjaśnia, iż osoby kończące instytuty ze stopniem weterynarza lub magistra nauk weterynaryjnych, odpowiadającym stopniom uniwersyteckim kandydata i magistra, korzystają pod względem przynależności do klas ludności z tych samych praw co i ci ostatni, a ponieważ studenci uniwersytetów z chwilą ukończenia takowych ze stopniem kandydata lub magistra, o ile pochodzili ze stanu opodatkowanego, zostają z tego stanu wykreśleni, przeto i ci synowie włościan i mieszczan, którzy ukończyli instytuty weterynaryjne ze stopniem weterynarza lub magistra powinni być również wykreśleni ze spisów klasy opodatkowanej.

Za staraniem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego **Krakowskiego** odbędzie się w Krakowie w c. k. wojskowej szkole kucia koni przy ulicy Zwierzynieckiej czterotygodniowy kurs nauki kucia koni i to w czasie od 15. listopada do 15. grudnia 1900 r.

Do powyższego kursu dopuszczeni będą tylko tacy, którzy nadesłali do Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie następujące cztery świadectwa:

- I. Świadectwo wyzwolenia na czeladnika kowalskiego.
- II. Książkę robotniczą.
- III. Poświadczenie odnośnego urzędu gminnego, że petent jest zatrudniony jako kowal praktyczny w swoim fachu.
- IV. Świadectwo moralności.

Po ukończonym kursie uczestnicy kursu poddać się muszą egzaminowi; jeżeli w nim okażą dostateczne kwalifikacye, — to otrzymać mogą świadectwo na „ukwalifikowanych podkuwaczy koni“ w myśl §. 6. rozporządzenia ministeryalnego z 27 sierpnia 1873 r. Dz. u. p. Nr. 140.

Kandydaci na kurs przyjęci otrzymają z funduszków subwencyjnych Komitetu po 40 koron na koszt podróży, mieszkania i utrzymania w Krakowie podczas kursu.

Natomiast uczestnicy kursu, mający zamiar otrzymać świadectwo na „ukwalifikowanego podkuwacza koni“, winni są złożyć do kasy c. k. wojskowej szkoły kucia koni po 21 koron na egzamin i świadectwo w myśl wymagań, przepisanych rozporządzeniem minist. z 27 sierpnia 1873 r. Dz. u. p. Nr. 140.

Nowo otworzona przy ulicy książęcej Nr. 1., prywatna **pracownia rentgenowska dra Czesława Barszczewskiego**, zarządzającego pracownią rentgenowską szpitali warszawskich posiada stały prąd elektryczny o napięciu 110 wolt, dostarczany za pomocą przewodników napowietrznych z dynamomaszyny stale czynnej z sąsiedniej fabryki Lilpopa i Rana. Do prądu, opatrzonego odpowiednimi bezpiecznikami, włączony jest amperometr do mierzenia siły przepływającego prądu i odpowiednie oporniki do regulowania

jego siły. Cewa Rumkorff'a specjalnej budowy i izolacji do przerywacza elektrolitycznego Wehnelt'a, z oporem wynoszącym zaledwie 0.24 ohmów w pierwotnej szpuli. Od cewy idą przewodniki miękkie, dobrze izolowane do biegunów rurki Crookes'a specjalnej budowy, która daje doskonałe kontrasty światło-cieni na ekranie fluoryzującym i na kliszach. Rentgenoskopia odbywa się przy zapuszczonych roletach, przy oświetleniu elektrycznem, które podczas samego prześwietlania gaśnie. Obrazy na ekranie fluoryzującym są bardzo wyraźne nie tylko dłoni, przedramienia, stopy, lecz stawy barkowe i biodrowe, klatka piersiowa, miednica osób niezbyt chudych dobrze zaznaczone są na ekranie. Rentgenografia odbywa się nadzwyczajnie szybko; dla dłoni i stopy wystarcza 5 sekund na to, aby obraz na kliszy wyszedł bardzo wyraźnie; klatka piersiowa wymaga 30 sekund ekspozycji, a miednica i kręgosłup ludzi otyłych ekspozuje się w przeciągu 50 sekund, nie dłużej nad jedną minutę. Pracownia rentgenowska dra Barszczewskiego łączy jednocześnie i pracownię fotograficzną, dzięki której w przypadkach ciężkich, a niecierpiących zwłoki, badania rentgenograficzne mogą być wykonywane *ex tempore*.

Bogaty zbiór fotogramów rentgenowskich, złożony z paru setek tablic dr. Barszczewski umieścił na wystawie przyrodniczo-lekarskiej w Krakowie, gdzie też z niezwykłą uprzejmością dawał objaśnienia co do sposobu ich przygotowania i znaczenia obrazów. Piękna ta praca słusznie nagrodzoną została dyplomem honorowym.

Radom. Wystawa koni, połączona z jarmarkiem na inwentarz roboczy otwartą została dnia 9. b. m. w Radomiu. Zgromadziła około 60 koni i kilkanaście sztuk innego inwentarza. Na sędziów zaproszono pp. Józefa Gorzkowskiego i Władysława Russanowskiego, oraz delegata głównego zarządu stadnin rządowych, rotm. Kozłwa. Wystawa zorganizowaną jest pod egidą spółki rolnej radomskiej, a komitet zarządzający składa się z 15 członków pod dyrekcją p. Szymona Konarskiego. Sekretarzem wystawy jest p. Józef Hebsich.

Warszawskie Towarzystwo wyścigów konnych wyznaczyło na nagrody dla wystawców 500 rs., 5 medali brązowych i 5 listów pochwalnych dla koni roboczych i 200 rs., 3 medale brązowe i 5 listów pochwalnych dla roczniaków.

Dopuszczenie kobiet do studyów medycznych i farmaceutycznych w Austrii, stało się faktem dokonany na podstawie najwyższego reskryptu z d. 31. sierpnia r. b.

Wystawa okręgowa w Wadowicach. Za staraniem Towarzystwa rolniczego okręgowego w Wadowicach i c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie odbędzie się dnia 3. października b. r. w Wadowicach wystawa okręgowa bydła rogatego, koni, owiec, trzody chlewnej, drobiu oraz maszyn rolniczych w połączeniu z wystawą owoców powiatowego Towarzystwa ogrodniczego w Wadowicach.

Projekt przeniesienia toru wyścigowego z Pławna do Piotrkowa lub Kiele jest bliskim urzeczywistnienia. Natomiast projekt przeniesienia toru wyścigowego z Ćmielowa do Radomia nie przyjdzie do skutku z powodu braku odpowiedniego terenu. (Sport Nr. 7.)

Towarzystwo hodowli koni. Grono hodowców koni wystąpiło z prośbą do rossyjskiego głównego zarządu stadnin państwowych o pozwo-

lenie zawiązania dla Królestwa polskiego towarzystwa hodowli koni remon-
towych i roboczych. Inicytorowie nowego towarzystwa jednocześnie pro-
szą o przyznanie im z funduszu stadni państwowych zapomogi 5000 rbs.
rocznie na premiowanie koni i zakładanie w kilku miejscowościach kraju sta-
cyj rozplodowych.

Szkoły przemysłu wiejskiego. Rossyjskie ministerium rolnictwa
i dóbr państwa, biorąc pod uwagę małą znajomość techniki mleczarstwa
u ludu, postanowiło wkrótce powiększyć liczbę instruktorów mleczarskich.
Oprócz tego projektowanem jest zakładanie szkół popularnych dla osób, po-
święcających się hodowli, wyrabiania masła, hodowli owiec, drobiu i t. p.

Zarodowe bydło. „Siew. Kuryer“ donosi o zamierzonym wkrótce
założeniu w Petersburgu oddziału niemieckiego Towarzystwa popierania ho-
dowli bydła, z którem rossyjscy ziemianie i hodowcy utrzymywali dotych-
czas stosunki za pomocą pośredników. Towarzystwo niemieckie wysłało obe-
cnie agenta, który podróżuje po państwie i zaznajamia ziemian z celem To-
warzystwa. Ceny bydła po zniesieniu dotychczasowego pośrednictwa powinny
się znacznie niżyc.

Iwanow, magister wszech nauk weter. nadzwyczajny profesor instytutu
weterynaryjnego w Charkowie został mianowany zwyczajnym profesorem
dla zootechniki w politechnice kijowskiej.

Wystawa międzynarodowa koni w Vincennes, która tam odbyła
się między 2. a 10. września zgromadziła przeszło 1500 koni.

Księga stad koni półkwi i koni orientalnych w drugim swoim,
mającym się ukazać tomie, pomieści spis przychowku z lat 1898, 1899
i 1900. Zgłoszenia hodowców do zapisania źrebiąt od klaczy już zapisanych,
jakoteż klaczy i ich przychowku dotąd nie zgłoszonych, przyjmuje P. Ostoja-
Ostaszewski w Grabownicy. Warunki zapisów znajdują się w statutach Tow.
Zachęty, (Lwów, kasyno narodowe).

W Kielcach została otwartą nowa rzeźnia. Mieści się ona w od-
ległości 1 kilometra od miasta. Rozmiary rzeźni obliczone są na 40 sztuk
dużego bydła rogatego, na tyleż drobnego bydła i 30 świń dziennej rzezi
(Kielce liczą 20.000 mieszkańców). System rzeźni halowy. Znajduje się przy
niej stacya mikroskopowa dla badania na trychiny i pracownia bakteriolo-
giczna. Rzeźnię postawiono kosztem 41.000 rs., z których 30.000 pokryto
pożyczką w banku państwowym. Dochód obliczono na 10% czystego zysku.

Szczepienie księgosuszu. Dnia 1. lipca r. b. pp. Woźni-
kiewicz i Rudienko ukończyli w okręgu akszyńskim na pograniczu
z Mongolią rozpoczęte dnia 22. czerwca szczepienie bydła surowicą
przeciw księgosuszowi prof. Nenckiego. Szczepiono 6021 sztukom,
do czego użyto surowicy 257 litrów, dawka średnia wonosiła 40 ccm.
Zwierząt podejrzanych lub chorych zaszczepiono sztuk 567, zużywając na
każde 80 ccm. a ogółem 58 litrów surowicy. Zwierzęta, którym szczepiono
surowicę przeciwksięgosuszową po dwóch tygodniach zostały szczegółowo zba-
dane. Nie było ani jednego przypadku śmierci u wspomnianych 6021 sztuk
bydła, również z 537 sztuk bydła podejrzanego ani jedna sztuka nie zgi-
nęła. Z 30 sztuk bydła dotkniętego księgosuszem, wyzdrowiało 19, gdy tym-
czasem zwierzęta chore, nieszczepione, wszystkie wyginęły. Donosi o tem
prof. Nencki do Gazety lekarskiej.

Niema zarazy karpi w Galicyi. W ostatnich czasach chodziły, zwłaszcza w interesowanych sferach niemieckich, wieści o wybuchu zarazy karpiej w Galicyi. Okoliczność spowodowała ministerstwo rolnictwa do wysłania galicyjskiego inspektora rybactwa celem zbadania istotnego stanu rzeczy. Otóż okazało się, że żadnej zarazy karpi w Galicyi niema, a przyczyną nieznacznej zresztą śnięcia karpi w kilku miejscowościach okręgu bialskiego były niesprzyjające warunki klimatyczne w zimie 1898/99 r. oraz zbyt obfite żywienie ryb łubinem. Od wiosny 1899 r. nie było już wogóle podobnego wypadku w galicyjskich gospodarstwach rybnych.

Wystawa pszczół w Wukowarze. Towarzystwo pszczelnicze w Wukowarze zamyśla urządzić w lecie r. 1901 wystawę pszczół. O ile nam wiadomo, będzie to pierwsza pszczelnicza wystawa w Kroaeyi i Sławonii.

Fabryka instrumentów chirurgicznych H. Hauptner'a otrzymała na niemieckim oddziale wystawy paryskiej w klasie „Medycyna i chirurgia“ jedyną Wielką nagrodę (Grand prix) i to wyłącznie za instrumenty weterynaryjne. Również otrzymała wyżej wymieniona firma medal złoty w klasie „Rolnictwo“ za narzędzia do hodowli i wychowu zwierząt domowych.

Odznaczenia te świadczą chlubnie o fabryce Hauptnera, tem więcej, że jury wystawy składało się z 12 lekarzy, weterynarza i 1 fabrykanta — a przytem narzędzia weterynaryjne Hauptnera miały niebezpiecznych współzawodników w chirurgicznych narzędziach medycyny ludzkiej, które wystawiły inne również renomowane firmy niemieckie.

Odezwy nasze zachęcające do gromadzenia danych z dziedziny weterynaryi ludowej i historii weterynaryi w Polsce nie zostały bez echa, z paru stron bowiem nadesłano nam w tym kierunku notaty, dla których kącik w łamach Przeglądu im wynaczamy — mając nadzieję, że — niedługo czekać będziemy na nowe materyały. Rozpoczynamy od krótkich notatek kolegi Warczewskiego, odkładając do przyszłego numeru druk pracy pod tytułem: „Materyały do polskiej weterynaryi ludowej“ znanego badacza ludu naszego pana Seweryna Udzieli, któremu na tem miejscu składamy serdeczne podziękowanie za bezinteresowną jego pracę

Konkurs. Magistrat miasta Kałusza rozpiisał konkursową posadę weterynarza miejskiego, do której przywiązana jest remuneracya rocznie 600 kor. i po 5 kor. dyet za nadzór każdego jarmarku.

Podania zaopatrzone w potrzebne dokumenty wnosić należy na ręce burmistrza w ciągu czterech tygodni od daty ogłoszenia t. j. licząc od 16. września r. b.

Treść. Z instytutu Anatomii patologicznej i patologii ogólnej i doświadczalnej c. k. Akademii weterynaryi we Lwowie, O zwalczaniu i zapobieganiu gruźlicy bydła; podał Prof. Dr. Mieczysław Grabowski. — Zarazy bydłce a weterynarze rządowi; podał Michał Ochnicz, c. k. veter. powiat. — Przyczynek do weterynaryi ludowej; podał A. Warczewski. — Streszczenia i oceny: Dr. Stanisław Eljasz-Radzikowski. Ustęp z dziejów krwi. — Prof. Dr. J. Nusbaum. O odradzaniu się sztuczne usuniętych części ciała u zarodków pstrąga. — Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne. — Wiadomości bieżące. — Od Wydziału galic. Towarz. weterynarskiego. — Od Administracyi Przeglądu weterynarskiego. — Ogłoszenia.

Od Wydziału galic. Towarzystwa weterynarskiego.

Wydział galic. Towarzystwa weterynarskiego uprasza panów członków o rychłe nadsyłanie zaległej wkładki, która wraz z prenumeratą Przeglądu weterynarskiego wynosi 10 k. rocznie, na ręce skarbnika kol. Dyonizego Herasymowicza.

Od Administracji „Przeglądu Weterynarskiego“.

Aby zapobiedz zagubianiu się „Przeglądu“ na pocztach, najuprzejmiej upraszamy Szanownych Panów Prenumeratorów, którzy zauważyli, iż adresy ich wydrukowane na opaskach nie są dokładne, o nadesłanie adresów właściwych.

Szanownych panów prenumeratorów uprasza się o nadsyłanie bieżącej i zaległej przedpłaty na ręce prof. Stanisława Królikowskiego i prenumerowanie Przeglądu weterynarskiego wprost w Administracji, ul. Kochanowskiego 33, Lwów.

Prenumerata wraz z przesyłką wynosi: w Państwie Austryackim rocznie 6 kor. (3 złr.) w. a., półrocznie 3 kor. 20 h. (1 złr. 60 ct). W Cesarstwie Rosyjskiem rocznie 3 rs., półrocznie 1 rs. 80 kop. W W. Ks. Poznańskim i w ces. Niemieckiem rocznie 6 marek, półrocznie 3 marki. We Francyi i innych krajach rocznie 8 frank., półrocznie 4 franki.

Należytość przysłać najdogodniej za przekazem pocztowym.

Administracya „Przeglądu weterynarskiego“ podaje do wiadomości, że roczników z lat ubiegłych, t. j. od r. 1887 do 1899 włącznie jest tylko szczerpy zapas; świeżo przystępujący prenumeratorowie mogą jeszcze nabyć powyższe roczniki zbroszurowane po niższej cenie 4 kor. (2 złr.), gustownie oprawne po 3 kor. 40 h. (2 złr. 70 ct.).

Pierwsza pracownia i skład
instrumentów chirurgicznych
pod firmą

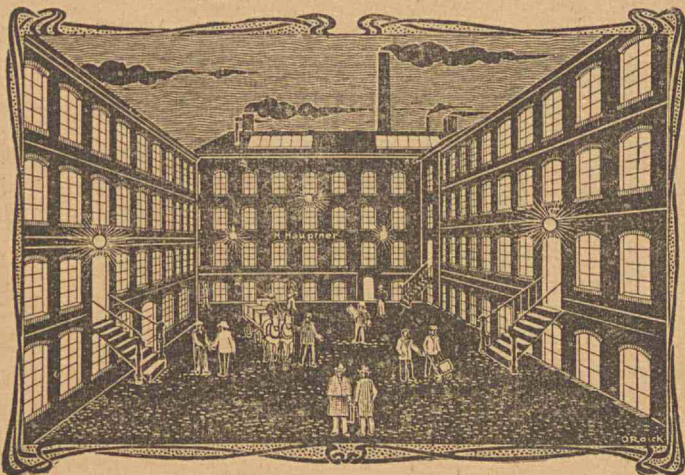
L. Georgeon i J. Trepczyński

we Lwowie, ul. Ruska 1. 1.

przyjmuje wszelkie zamówienia wchodzące w zakres chirurgii weterynaryjnej, wyrabia i utrzymuje na składzie:

1. Kleszcze kastracyjne śrubowe (Angiotrips) prof. S. Królikowskiego, do kastracyi przez zgniecenie sznurka nasiennego. Cena 14 kor.
2. Kleszcze śrubowe do zaciskania leszczotek kastracyjnych, prof. S. Królikowskiego. Cena 12 kor.

FABRYKA NARZĘDZI WETERYNARSKICH
H. HAUPTNER'A w Berlinie, N. W.



poleca pp. weterynarzom :

Strzykawki Dieckerhoff'a do Argentum colloidalne 40 gr. objętości 13 mk.
50 gr. objętości 14:50 mk.

Hauptner'a reformowe termometry dla szczepień tuberkuliną po 1:50 mk.

Cewy durytowe do irygacji i ucisku

Strzykawki dla surowicy Lorenz'a 12 50 mk. — 15 mk.

Przyrząd do wstrzykiwań jodku potasowego 2:50 mk.

„Steril“, przyrząd J ä h n i c h e n'a do wstrzykiwania jodku potasowego 7:25 mk.

Przyrząd do ławatyw z tamponem i balonem 18 mk.

Młotek do opukiwania z nasadką durytowa.

Etui Susserin'a do szczepienia surowicy Höchstler'a przeciw róży trzody
chlewnej 14:50 mk.

Wziernik Zagelmeier'a dla badania jamy pyskowej na za azę pyska 4:85 mk.

Kamasze „Ideal“ według Hauptnann'a 3 50 mk.

Przyrząd Matthiasa do zadawania pigulek, dający się rozkładać 5 mk.

Strzykawki do tuberkuliny 10 gr. obj., z tłokiem skórzanym 5 mk.

z tłokiem durytowym 7 mk

Nowe marki „uszne Crotalia „Signum D“.

Noże składane dla weterynarzy sanitarnych 2:50 mk.

Kniule do iniekcji według Carl'a.

Igły rurkowane Dieckerhoff'a do upustu krwi 4:25 mk.

Emaskulator kleszcze amerykańskie kastracyjne według Hausmann'a 26:50 mk.

Reindl'a strzykawki balonikowe przeciw zakaźnemu ronieniu 4 mk.

Nici celulozynowe Pagenstecher'a zastępujące jedwab, 1 kłębek 0 50 mk.

Trzewiki opatrunkowe dla koni według Vogeler'a } okazowy egzemplarz

Kit kopytowy } nadsyła się bezpłatnie

Sprzedaż każdego przedmiotu pod gwarancją.

Przesyłki uskuteczniają się pod znanymi dogodnymi
warunkami.

Ogólny katalog Hauptner'a za rok 1900 po niemiecku, francusku i angielsku
znajduje się pod prasą i doręczony zostanie P. T. weterynarzom wszystkich
krajów bezpłatnie.

Na wystawie światowej w Paryżu w r. 1900 wystawi firma wyroby swoje
w oddziale chirurgicznym i rolniczym.



PATENT KWIZDA.



Ochraniacze
napiąstka, nadpęciny i pęciny
gumowe

dla nóg lewych i prawych w 2 wielkościach.
obwodowi nadpęciny (mierzonej między napiąstką a pęciną)
18—20 odpowiada wielkości Nr. 1.
21—23 " " Nr. 2.

Cena za sztukę:
szarej barwy:
Nr. 1. zlr. 5-50
Nr. 2. zlr. 6-50
czarnej, brunatnej i białej
barwy:
Nr. 1. zlr. 5-
Nr. 2. zlr. 6-

Ochraniacze
nadpęciny i pęciny
gumowe

Cena za sztukę:
szarej barwy:
Nr. 1. zlr. 4-50
Nr. 2. zlr. 5-50
czarnej, brunatnej i białej
barwy:
Nr. 1. zlr. 5-
Nr. 2. zlr. 6-



Ochraniacze
napiąstka i nadpęcia
gumowe

dla nóg lewych i prawych w 2 wielkościach.
obwodowi nadpęciny (mierzonej między kolanem a stawem
pęcಿನowym).
18—20 odpowiada wielkości Nr. 1.
21—23 " " Nr. 2.

Cena za sztukę:
szarej barwy:
Nr. 1. zlr. 3-80, Nr. 2. zlr. 4-80
czarnej, brunatnej i białej
barwy:
Nr. 1. zlr. 4-20, Nr. 2. zlr. 5-20

Ochraniacze
nadpęciny
gumowe

Cena za sztukę:
szarej barwy:
Nr. 1. zlr. 3-50, Nr. 2. zlr. 4-50
czarnej, brunatnej i białej
barwy:
Nr. 1. zlr. 4-
Nr. 2. zlr. 4-80



Elastyczne kamasze
dla nadpęciny
czarnej i białej barwy
w 3 wielkościach.
Cena za sztukę:
zlr. 3-50

Elastyczne kamasze
dla ścięgien
czarnej i białej barwy
w 3 wielkościach.
Cena za sztukę:
zlr. 2-50



Ilustrowane katalogi gratis i franco.
Panom weterynarzom udziela się
odpowiedni rabat.

FRANCISZEK JAN KWIZDA

c. i k. austr. i król. rum. dostawca nadw. preparatów weterynaryjnych.
Aptekarz okręgowy w Korneuburgu pod Wiedniem.
odznaczony 4 złotymi, 18 srebrnymi medalami, 29 dyplomami honorowymi i uznania.
ROK ZAŁOŻENIA 1853.