

PRZEGLĄD WETERYNARSKI.

Organ 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 Austryackiem rocznie 6 kor. w. a. półrocznie 3 kor. 20 h.

W Cesarstwie Rossyjskiem rocznie 3 rs. półrocznie 1 rs. 80 kop.

W W. Ks. Poznańskim i w ces. Niemlekiem: rocznie 6 marek, półrocznie 3 marki.

We Francyi i innych krajach: rocznie 8 frank. półrocznie 4 franki.

Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym.

Redakcyja i Administracyja „Przeгляdu weterynarskiego“ we Lwowie, ul. Kochanowskiego l. 33 w c. k. Akademii weterynaryi.

Główny skład dla Rossyi i Królestwa Polskiego 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: Lek. wet. Fryderyk Fried. — Prof. Dr. Mieczysław Grabowski, — C. k. kraj. Referent wet. Franciszek Ponicki. — Lek. wet. Narcyz Sikorski.

Z Zakładu anatomii patologicznej prof. Dra Guillebeau,
Wydziału weterynaryjnego Uniwersytetu w Bernie szwajcarskiem.

Drobnowidowa budowa kanału strzykowego dojek krowy

podał

Dr. wszech nauk lek. Henryk Mańkowski

weterynarz

asystent lwowskiej Akademii weterynaryjnej.

(Z 3 rycinami w tekście i 2 tablicami rysunków).

Literatura budowy drobnowidowej dojek, a zwłaszcza kanału strzykowego krowy, jest bardzo skąpa, a obraz, jaki ona nam daje, jest w części niejasny a w części nawet mylny. S. M. Jakowski kreśli stosunkowo bardzo powierzchowny opis kanału strzykowego, a głównie zajmuje się samym gruczołem mlecznym. Fürstenberg podaje, że błona śluzowa kanału strzykowego posiada brodawki i gruczoły łojowe. Ellenberger znowu stwierdza, że ona nie zawiera żadnych gruczołów, a posiada liczne, wielkie, w szeregi ułożone, szerokie, blaszkowate brodawki. Ellenberger i Günther w swojej porównawczej histologii ssących zwierząt domowych z r. 1901 opisują błonę śluzową kanału strzykowego, jako zbudowaną na wzór skóry, niezawierającą gruczo-

łów, o dobrze rozwiniętych brodawkach. Martin (r. 1902) w podręczniku napisanym zamiast czwartego wydania Anatomii Franck'a wspomina tylko o blaszkowatych, w szeregi ułożonych brodawkach.

Więcej i dokładniej pisze Franck w swoim podręczniku z r. 1871, podaje bowiem: „błona śluzowa kanału strzykowego nie zawiera gruczołów, posiada jednak liczne, ku otworowi zewnętrznemu skierowane brodawki i pokryta jest mnogimi warstwami nabłonka. Brodawki mają częstokroć rozgałęzienia i są w regularne, podłużne szeregi ułożone, a swojemi maczugowatemi główkami sięgają prawie pod samą powierzchnię nabłonka. Zbyt skośny ku zewnętrznemu otworowi kanału strzykowego skierowany przebieg tychże brodawek powoduje, że na poziomych przekrojach nigdy nie można uzyskać obrazu całej brodawki, i zawsze się sąsiadujące trafia i ścina“.

W literaturze francuskiej również innych obrazów nie znachodzi się, jak tylko wyżej podane.

Ponieważ wszystkie wymienione opisy nie odpowiadają pojęciu, jakiego nabrałem przy badaniu kanału strzykowego krowy w celach całkiem innych, a mianowicie bakteryologicznych przeto w niniejszej pracy przedkładam wynik moich badań, nadmienając, że je przeprowadzałem na dojkach zatopionych w parafinę, które poprzednio utrwaliałem i stwardniałem, a do barwienia używałem zazwyczaj roztworu tioniny.

Kanał strzykowy — *ductus lactiferus* (Rys. A. i B. od b. do c.) dojki krowy wyprowadza mleko z zatoki mleczej — *sinus lactiferus* (Rys. A. i B. litera a.) na zewnątrz. Długość jego jest rozmaita, najczęściej wynosi ona 10 milimetrów, rzadziej 8 do 14 mm. Przejście zatoki mleczej w kanał strzykowy jest już to lejkowate (Rys. A.), już to dzwonkowate (Rys. B.), zaznaczone pewnym zbiorem fałdów błony śluzowej, co Fürstenberg nazywa rozetą. Rozeta ta wyraźna jest zwłaszcza przy postaci dzwonkowatej przejścia. Fürstenberg naliczył w powyższej rozecie 8 fałdów, ja badając 25 okazów, znalazłem 2 razy 8 fałdów, pięć razy 4 fałdy, również tyleż razy 6 fałdów, a 15 razy to jest więcej niż u połowy rozet, tylko pięć fałdów, i na podstawie tego stwierdzam, iż najczęstszą jest rozeta o pięciu fałdach błony śluzowej.

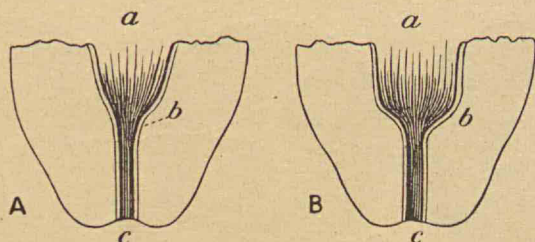
Każdy fałd rozety utworzony jest już to z prostych, już to z falistych, a nieraz o pokarbowanych brzegach drugorzędnych fałdów w liczbie 3 do 16-tu, najczęściej jednak z 10-ciu; niejednokrotnie są te drugorzędne fałdy licznymi, poprzecznie przebiegającymi, zagłębieniami ponaznaczane tak, że dają obraz pomarszczo-

nej krezy. Przy pewnem ciśnieniu wyrównywiają się najprzód główne fałdy rozety, a gdy się ciśnienie jeszcze zwiększy, wyciągają się także i fałdy drugorzędne.

Wysokość głównych fałdów rozety Fürstenberg'a wynosi najczęściej 1.56 mm., jednak nieraz dochodzi zaledwie do 0.9 mm., gdy na innych znowu okazach bywa 2.5 mm., wielką. Szerokość tychże fałdów jest również rozmaita, najczęściej 1.8 mm. wynosi, najwęższe do 1 mm., a najszersze dochodzą do 2.6 mm. szerokości.

Szerokość fałdów drugorzędnych rozety zależy od ich liczby i średnio wynosi 0.3 mm., a waha się między 0.13 a 0.5 mm.; — wysokość zaś odpowiada w przybliżeniu wysokości fałdów głównych.

Fałdy składają się z wiotko utwierdzonej na podstawie błony śluzowej, której tkankę, niejednokrotnie zasobną we względnie



Rys. A. i B. przedstawiają szematyczny przekrój końca dójki krowiej, poprowadzony przez kanał strzykowy (b. — c). Rys. A. przedstawia zatokę mleczną (a.) lejkowatą. Rys. B. dzwinkowatą. Punkt b. odpowiada miejscu rozety, punkt c. zewnętrznemu otworowi kanału strzykowego. Rys. A. jest powiększonym rysunkiem Fürstenberg'a.

szerokie tętniczki, stanowi tkanka łączna, zawierająca liczne włókna sprężyste, tworzące w odległości 0.3 mm., od warstwy nabłonka nieco zbitą plecionkę (*stratum elasticum*), znajdującą się prawie w całej warstwie tkanki łącznej. O ile liczba komórek tkanki łącznej tuż pod warstwą nabłonka jest wielką, o tyle już w nieznacznej głębokości nader maleje.

Oprócz tętniczek, których światło jest 44 mikronów szerokie, zachodzą się niejednokrotnie w tkance fałdów rozety także i szczątki gruczołów mlecznych, o czym i Martin (str. 780) wspomina.

Nabłonek fałdów rozety jest jednowarstwowy, brukowy, 5 do 27 mikronów gruby.

Powyższy zbiór fałdów umożliwia znaczne rozszerzanie się dolnego odcinka zatoki mlecznej, co jest niezbędnem przy ciśnie-

niu słupa nagromadzonej wydzieliny, którą następnie kanałem strzykowym wyprowadza się podczas dojenja na zewnątrz.

Na podstawie budowy drobnowidowej fałdów rozety Fürstenberg'a, musi się ją zaliczyć jeszcze do zatoki mlecznej, z której przejście do kanału strzykowego, mającego budowę drobnowidową całkiem odmienną, jest wybitną kolisto przebiegającą granicą zaznaczone.

Kanał strzykowy wśród zwykłych warunków, w stanie spoczynku jest zamknięty, i tylko 3, 4 lub 5 wypukłości błony śluzowej stykając się, zaznaczają szparę o odpowiedniej liczbie ramion (Rys. C. D. E.). Czasem na skrawkach otrzymanych z dojek po przeprowadzeniu tychże przez płyny stwardniające widzieć można mniej lub więcej okrągłe światło kanału strzykowego, powstałe sztucznie wskutek działania ściągającego powyższych płynów, a średnica tak uzyskanego światła wynosi 1 do 1,2 mm.



Rys. C, D, E przedstawiają rozmaite postacie zamknięcia kanału strzykowego dojek krowy.

W budowie kanału strzykowego rozróżnia się podłoże z tkanki łącznej i nabłonek.

Podłoże to tworzy średnio 53 (najmniej 45, najwięcej 56) klinowatych listew, z pośród których jedne rozdzielają się, inne zlewają się ze sobą, wskutek czego naturalnie ilość listew na rozmaitych wysokościach przekroju nie jest zawsze jednakową. Przebieg tychże listew jest prawie prostolinijny i między sobą równoległy, a także i równoległy do głównej osi kanału strzykowego.

Wysokość listew waha się średnio między 45 a 210 mikronami; rzadsze są wysokości od 20 do 45 i od 210 do 400 mikronów. Grubość podstawy u większej ilości listew wynosi 35 do 122 mikronów, czasem jednak są one szersze (350) lub węższe (20 mikronów). Grubość podstawy u większej ilości listew wynosi 35 do 122 mikronów, czasem jednak są one szersze (350) lub węższe (20 mikronów).

Z wolnego kantu listew, skierowanego ku głównej osi kanału strzykowego, odchodzą, niejako wyrastają kosmki; w górnej części kanału rzadko, nieco zaś niżej dosyć gęsto i regularnie, a nieraz im niżej, tem liczba ich jest większą. Aby o istnieniu rzeczywiście tychże się przekonać, umocowałem rozciętą dojkę, poprzednio ją rozłożywszy na płycie, zanurzałem następnie do wrzącej wody na 1 do 2 minut, a gdy potem się nabłonek spłukał, uwolnione od tegoż kosmki można było widzieć już okiem nie uzbrojonym szklami.

Usadowienie kosmków na listwach jest dosyć regularne w odstępach 130 mikronów (najmniejszy odstęp wynosił 52, zaś największy 390 mikronów). Tu i ówdzie można spotkać 2 lub 3 kosmki u podstawy zrosłe, tak, że się zdaje jakoby z jednego wspólnego pnia dwie lub trzy gałęzie wyrastały.

Kosmki, których końce są tępo zaokrąglone, są rozmaicie długie 80 do 650 mikronów, najczęściej jednak długość ich wynosi 160 mikronów; rozpoczynają się one szeroką podstawą o średnicy 27 do 54 mikronów, następnie stają się więcej smukłe i wówczas średnica ich grubości wynosi 13 do 18 mikronów. Przebieg ich jest skośny od góry i zewnątrz, ku dołowi i wewnątrz, tak, że na przekroju poziomym widzieć można przekroje 2 do 4 kosmków, które właściwie leżą dachówkowato ponad sobą.

W nabłonku kanału strzykowego można rozróżnić sześć warstw, a mianowicie 1. warstwę komórek zarodkowych *stratum germinativum*, 2. warstwę komórek ząbkowanych (*Riffelzellen*) *stratum spinosum*, 3. warstwę komórek ziarnistych *stratum granulosum*, 4. warstwę komórek jasnych *stratum lucidum*, 5. warstwę komórek zrogowaciałych *stratum corneum* i 6. warstwę komórek obumarłych *stratum mortificatum*.

W warstwie komórek zarodkowych *stratum germinativum* wysokość tychże wynosi 110, a szerokość 44 mikrony. Jądra ich okrągławe prawie tej samej grubości co i same komórki. Warstwa ta pokrywa naturalnie także listwy i kosmki.

Na niej leży warstwa komórek ząbkowanych *stratum spinosum* 0,27 mm. gruba. Na poziomych przekrojach kanału strzykowego widzi się wyraźnie przekroje przebijających warstwę tę kosmków i ich przedłużeń, słupków (*Marksäulchen*), składających się li tylko z komórek przybłonkowych, nasadzonych na zaokrąglone końce kosmków. Słupki te grube 9, 18 a nieraz i 27 mikronów wchodzą w głąb następnych warstw nabłonka na 27 do 36 mikronów. Uważam kosmki i ich przedłużenia — słupki, wchodzące w głąb warstw nabłonkowych, jako urządzenie wzmacnia-

jące spójność i sprężystość nabłonka kanału strzykowego. Powierzchnia warstwy komórek ząbkowanych zwrócona do następnej warstwy nabłonkowej przebiega falisto odpowiednio do zanurzających się w nabłonek listew. Młodsze pokłady komórek ząbkowanych składają się z komórek wielobocznych o średnicy 27 do 36 mikronów wielkiej, o jądrze 18 mikronów grubem. Idąc ku osi kanału strzykowego, spotyka się komórki ząbkowane nieco większe, bo o średnicy wynoszącej 45 mikronów.

Z nieco spłaszczonych, jednak jądro zawierających komórek utworzona jest następna warstwa nabłonka, warstwa komórek ziarnistych — *stratum granulosum*, składająca się z 1 do 3 pokładów komórek, nie jest ona zawsze wyraźna.

Również nie zawsze i nie wszędzie widzieć można warstwę komórek jasnych *stratum lucidum*, składającą się z jeszcze więcej spłaszczonych komórek. Jednak zawsze jedną z tych dwóch warstw widzieć można bardzo wyraźnie około słupków kosmkowych, których oś stanowią dwie lub trzy komórki ząbkowane bardzo regularnie wieloboczne.

Warstwa komórek zrogowaciałych *stratum corneum* o grubości 0,22 mm. składa się z bardzo cieniutkich blaszek, a powierzchnia jej nieregularna, wskutek współrodkowego posuwania się naprzód komórek nabłonka.

Nie będącą w ścisłym ze sobą związku, a składającą się z łusek nader przekształconych komórek nabłonka, warstwę komórek obumarłych — *stratum mortificatum* nie na całym obrazie skrawków drobnowidowych widzieć można.

Po opisanii różnych warstw nabłonka kanału strzykowego pozostaje jeszcze do zmierzenia średnica tego walca nabłonkowego, która wynosi 0,9 do 1,35 mm., z czego na warstwy komórek zarodkowych, ząbkowanych i ziarnistych przypada 0,54, względnie 0,81 mm., a inne warstwy nabłonkowe 0,36, względnie 0,54 mm.

Kanał strzykowy dojek krowy nie posiada żadnych gruczołów, a zakończenia nerwów znajdują się w kosmkach, czego jednak bliżej nie badałem. Grubość jego na całym przebiegu jest jednakową, a kończąc się (Rys. A i B. litera c) przechodzi w zewnętrzne pokrycie, tworząc niejednokrotnie nieznaczne zagłębienie.

Kończąc na tem swą pracę, winienem wyrazić swą wdzięczność profesorowi Guillebeau za łaskawie udzielaną mi pomoc i kierunek przy opracowaniu tego przedmiotu.

Berno szwajcarskie, wrzesień 1902.

Literatura:

1. S. M. Jakowski. O gruczole mlecznym u człowieka i zwierząt. Praca dokonana w pracowni histologicznej prof. Hoyera (ojca) w Warszawie, wydana w tomie VII. r. 1880. „Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału matematyczno-przyrodniczego Akademii Umiejętności w Krakowie“.
2. Dr. Georg May. Das Rind. München 1862.
3. Fürstenberg. Die Milchdrüsen der Kuh, ihre Anatomie, Physiologie und Pathologie, Leipzig 1868.
4. L. Franck. Handbuch der Anatomie der Haustiere. Stuttgart 1871.
5. Ellenberger. Vergleichende Histologie der Hausäugethiere. Berlin 1887.
6. Merkel und Bonnet. Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Wiesbaden.
7. Ellenberger und Günther. Grundriss der vergleichenden Histologie der Haussäugethiere. Berlin 1901.
8. Martin. Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. Stuttgart 1902.

Opis rycin na tablicach.

F. 1. Przekrój poziomy kanału strzykowego dojki krowiej. *a.* listwy, *b.* kosmki, *c.* słupki kosmkowe, *d.* warstwy komórek zarodkowych, ząbkowanych i ziarnistych, *f.* warstwy komórek jasnych, zrogowaciałych i obumarłych. W środku obrazu światło kanału strzykowego.

F. 2. Rozeta Fürstenberg'a na przejściu zatoki mlecznej w kanał strzykowy dojki krowiej (małe powiększenie).

F. 3. Rozeta Fürstenberg'a na przejściu zatoki mlecznej w kanał strzykowy dojki krowiej (znaczniejsze powiększenie).

F. 4. Oddzielone listwy i kosmki kanału strzykowego dojki krowiej. Od *a.* do *b.* listwy, *c.* kosmki, *d.* cztery kosmki u podstawy zrosłe.

Notaty z praktyki.

Zapalenie płuc z ciał obcych u świń.

(Pneumonia e corporibus alienis)

podał *Aleksander Warczewski* lek. wet, w Tuchowie.

W praktyce weterynarskiej choroba ta u świń spotyka się dość rzadko. Powodem naturalnie jest to, że choroby trzody chlewnej bywają z reguły „po domowemu“ lub przez niepowołanych znawców leczone. W ostatnim czasie przy częstszem donoszeniu wójtów o chorobach świń pokazuje się, że zapalenie płuc powodowane przez ciała obce nie jest tak rzadkie, jak to się zdawało; przeciwnie, należy sądzić

że bardzo dużo świń ginie na nie następowo, lecz z braku danych wiadomość o tem do nas nie dochodzi.

Swojego czasu opisywałem w Przeglądzie weterynarskim wypadek uduszenia się świni dworskiej szyjką z flaszki, którą przy zadawaniu leków przez niepowołanego furmana świnia zdruzgotała i połknęła.

Dziś donoszę o dwu nowych przypadkach:

Pierwszy miał miejsce we wsi Janowicach (pow. Tarnowski) gdzie sekcyi dokonał kolega Sikorski. Obdukcya wykazała zapalenie płuc po zadaniu siarki, która znajdowała się obficie w oskrzelach i płucach.

Drugi wypadek miał miejsce we wsi Siedliskach (Pow. tarnowski), gdzie obaj z kolegą Sikorskim byliśmy. Tutaj z wyjątkiem lewego płuca i to nie całego, widniały na przekroju piękne ogniska właściwe temu zapaleniu, z tym charakterystycznym dodatkiem, że za każdym silniejszym uciśnięciem noża wychodziły z powierzchni przecięcia płuc żółte kielbaski siarki, nierówno tłuczonych, podobne do kielbasek wychodzących za naciśnięciem tutki z kalodontem; obok tego znaleźliśmy zajęcie kiszek cienkich i grubych.

Sprawa miała się z pewnością tak, że świnia chorą była z powodu zajęcia przewodu pokarmowego, więc wlano jej do pyska ulubioną siarkę grubo tłuczoną, która przy nieumiejętnem zbyt nagłym zadaniu, przy kładzeniu na grzbiet zwierzęcia i kwiku, dostała się do płuc i spowodowała zapalenie tychże. Nie od rzeczy będzie, że zwrócę kolegom uwagę, aby ludność o takich wypadkach informowali i przestrzegali.

Rumień (erythema) u świń, z powodu leżenia na podłodze cementowej.

podał *A. Warczewski*, lek. wet. w Tuchowie.

W rzeźni miejscowej robiono tamtego roku nową podłogę cementową (zapewnie z kiepskiego cementu). Niedługo potem w 3 czy 4 dni wprowadzono kilka ciężkich świń. Z powodu braku chlewów umieszczono je w samej hali rzezi i tu leżały sobie kilka godzin, wyczekując spokojnie śmierci. W końcu tak przyległy, że trzeba było je pędzić, a każda w miejscu zetknięcia się z podłogą posiadała silnie czerwone plamy, które i po rzezi nie zniknęły.

Proteza zębów u konia

podał *Jakób Frucht*, lek. wet. w Stanisławowie.

W czasie mej praktyki w Wiedniu w roku 1900 przyprowadził do mnie handlarz koni pociągowego wałacha maści gniadej, rasy po-

prawnej, 9 lat mającego, 166 cm. wysokiego, celem zbadania go z powodu braku chęci do jedzenia. Badanie nie wykazało ogólnych zbożeń, koń nie miał podwyższonej ciepłoty ciała, również nie było zmian ani w tętnie ani w oddechu; odżywienie było liche.

Przy badaniu jamy pyskowej uderzyło mnie zaraz uszkodzenie obu górnych siekaczy przednich, mianowicie przy cęgu prawym brakowała zupełnie korona aż do korzenia, który miał nierówną powierzchnię, podczas gdy z lewego cęgu istniała tylko reszta skośnie ułamanej korony od środka 10 mm, z boku 18 mm, długości. Zęby średnie, okrajki i kły były mniej więcej prawidłowe, jak również wszystkie dolne zęby sieczne i kły. Zęby trzonowe górne miały zewnętrzne brzegi ostre tak jak noże i kaleczyły błonę śluzową policzków, zostawiając na nich ranki krwią podbiegłe. Dolne zęby trzonowe nadto były pokryte grubą warstwą ciemnożółtego kamienia zębowego, którego na górnej była tylko cieniutka powłoczka.

Zresztą błony śluzowe jamy pyskowej nie okazywały żadnych zmian. Odchody były miękkie, ciemnożółte i zawierały liczne ziarna niestrawionego owsa.

Wobec przytoczonych zmian nie ulegało wątpliwości, że przyczyną złego jedzenia konia były nieprawidłowości w zębach.

Leczenie polegało na starannem wygładzeniu ostrych brzegów górnych zębów trzonowych, do której to operacji musiano konia położyć, gdyż był podczas badania bardzo niespokojny. Przy tej sposobności oczyściłem dolne zęby trzonowe z kamienia, o ile się to dało, młotkiem i dłutem, resztki kamienia jakoteż cienką warstwę z zębów trzonowych górnych usunąłem rozcienczoną kwasem solnym w ten sposób, że zwilżyłem nim kawał waty i nią nacierałem zęby.

W dniu operacji i następnego dnia chęć do jadła mało się wzmogła, od trzeciego dnia jednak koń zaczął jeść bardzo ochoczo, a we dwa tygodnie później ogólny wygląd znacznie się poprawił tak, że przedtem zapadłe gładnice wypełniły się i ładnie zaokrągliły a wyraźnie widoczne przedtem żebra obecnie zaledwie można było dostrzec.

Właściciel był wprawdzie z wyniku bardzo zadowolony, sądził jednak, że koń miałby znacznie wyższą wartość, gdyby mu górnych cęgów nie brakowało.

Wobec tego zaproponowałem mu zrobienie protezy zębowej, na co zaraz się zgodził. Odpowiadałem tedy, po poprzednim położeniu konia, resztki koron, aż do dziąseł, wypiekłem rozżarzonym drutem o średnicy 4 mm. w korzeniach dołki 20 mm. głębokie, przystosowałem odpowiednie dwa górne cęgi, o które się przedtem postarałem u rzeźnika mięsa końskiego i umocowałem w ten sposób, że ścięte górne

powierzchnie cęgów dokładnie przystawały do spiłowanych powierzchni korzeni. Następnie wypiekłem tymsamym drutem na środku górnych powierzchni koron cęgów dołki 15 mm. głębokie. Przymocowanie koron uskuteczniłem cementem zębowym Harvard'a tak, że na rzadko rozrobionym cementem pokryłem przygotowane i nasiekane dwa druty żelazne o średnicy 4 mm., długości 30 mm., wcisnąłem je do dołków wypalonych w korzeniach, powlekłszy przedtem i spiłowane powierzchnie koron i korzeni mających się ze sobą stykać również cementem. Przez kilka minut naciskałem korony na korzenie, poczem zęby już się dobrze trzymały. Nadwyżkę cementu, która została na brzegach złączonych ze sobą powierzchni, przygładziłem płaską stroną noża, celem lepszego umocnienia. Efekt estetyczny był bardzo dobry. Po 5 miesiącach widziałem tego konia już u innego właściciela, stan odżywienia był znakomity, a na zębach, do tego czasu żadna zmiana nie zaszła.

Operacya ropnia u lwa,

wykonał i opisał A. Ramer m. lek. wet. w Rohatynie.

Dnia 6. kwietnia br. zawezwał mnie p. Kopeczky, właściciel podówczas bawiącej w Rohatynie menażeryi, do lwa, któremu wedle wywiadów utworzył się przed 4 miesiącami na podgardlu guz wielkości bochenka chleba, ten jednak częściowo pod wpływem zimnych okładów zmniejszył się, obecnie zaś powiększył ponownie do tego stopnia, że zagraża zwierzęciu uduszeniem z powodu ucisku wywieranego na górny odcinek dróg oddechowych.

Udawszy się na miejsce, stwierdziłem przy fizycznej pomocy poskromicielki lwów, co następuje: na podgardlu lwa żółtego, 1¹/₂ r. liczącego, 112 cm. długiego, a 49 cm. wysokiego, widać obrzęk twardy, nieprzesuwalny, o znacznie podwyższonej ciepłocie, przy dotknięciu bardzo bolesny, kształtu okrągłego, o średnicy 18 cm. Wewnętrzna ciepłota znacznie podwyższona, wnioskując z bardzo szybkiego oddechu i podwyższonej temperatury ogólnej powłoki ciała. Zwierzę trzyma paszczę otwartą, starając się nią forsownie wciągać powietrze, apetyt zły. Ponieważ obrzęk, jak wspominałem, był bardzo twardy i nie nadawał się z tego powodu do otwarcia, starałem się go przeto — po wygoleniu włosów — zmiękczyć przez stosowanie ciepłych okładów z kaszy jaglanej lub piasku, co mi się atoli tylko częściowo udało, albowiem w nocy okładów wcale nie stosowano, a w dzień mimowoli przeszkadzała w tem odwiedzająca menażeryę publiczność.

Trzeciego dnia, stwierdziwszy tylko nieznaczne zmiękczenie wrzodu i dowiedziawszy się o zaszłych przeszkodach, zastosowałem

nacierania maścią kantarydową z dodatkiem 2 kropel olejku krotownego na 100 gramów maści. Następnego dnia pod wieczór ropień zupełnie dojrzał tak, że wyczuwałem nietylko chełbotanie, ale zauważyłem nawet przesączenie się ropy na zewnątrz.

Dnia 10. kwietnia umieszczono lwa na zaimprovizowanym stole operacyjnym, niezwiązanego, tylko silnie trzymanego przez 4 ludzi, a po dokładnem oczyszczeniu pola operacyjnego za pomocą szarego mydła, wody i kreoliny, lękałem się bowiem, że lwy, podobnie jak koty domowe, źle znoszą rtęć i karbol, a właściciel ceniał sobie lwa na 4000 koron — otworzyłem ropień — ze względu na znaczną grubość skóry — zwykłym ostrokończystym nożem, robiąc nim 5 cm. długie cięcie od góry i przodu tj. od najbardziej wypukłego miejsca w dół, po którym wypłynęło 1½ litra zielonawej cuchnącej ropy zmieszanej ze strzępami tkanin. Następnie przemyłem dokładnie ranę 3% roztworem kreoliny, wypełniłem otwór — nie rozszerzając bardzo brzegów rany — gazą jodoformową, a po odpowiedniem zabezpieczeniu jej (rany) na zewnątrz, założyłem bandaż kalikotowy, który obwinałem jeszcze płócienną wstęgową opaską.

Na drugi dzień przy zmianie opatrunku zauważyłem stosunkowo nieznaczną ilość ropy już czystszej i prawie zupełny brak gorączki.

W dniu tym menażerya wyjechała do Brzeżan, skąd po upływie 11 dni doniósł mi właściciel o zupełnem zablźnieniu rany i zdrowiu zwierzęcia.

Po operacji zauważyłem, że dwa lwy, które wraz z poprzednim znajdowały się w jednej klatce i żyły z nim w bardzo przykładowej zgodzie, stały się po powrocie tegoż bardzo niespokojne tak, że musiano je stanowczo rozłączyć, a uspokoiły się dopiero częściowo po zabranii ich na drugi koniec namiotu.

Okoliczność tę należy sobie może tłumaczyć wpływem zapachu jodoformu na zmysł powonienia wyłącznie lwów, a do wniosku tego sędzę uprawnia mię okoliczność, że inne w sąsiedztwie znajdujące się dzikie zwierzęta, jak niedźwiedzie, lisy, hyeny, wilki, a nawet tygrysy i lamparty, zachowywały się wobec wspomnianej woni i zaszłego faktu zupełnie obojętnie, podczas gdy nietylko wspomniane lwy, lecz nawet jeszcze dwa inne bardzo stare, zupełnie zdala umieszczone, poczęły również strasznie wyc po rozejściu się po namiocie przenikliwego zapachu jodoformu.

A może wchodzi tu w grę tylko kwestya współczucia tego samego rodzaju zwierząt?!!

Sposoby zarzynania drobiu na Bukowinie

opisał *Jakób Citron*, lek. wet. w Serecie.

Na zapytanie, w jaki sposób odbywa się rzeź drobiu na Bukowinie zawiadamiam, iż skuteczniejsza się ona, tak jak w Galicyi, dwójako: na drodze nierytualnej i rytualnej.

Sposób nierytualny jest bardzo prosty:

Kurę kładą na pieńki i odcinają jej głowę siekierą, siekaczem lub nożem, następnie żyjącego jeszcze ptaka wrzucają do gorącej wody a to w celu, aby skubanie było łatwiejsze.

Kaczki i gęsi zabijają podobnie jak kury, lub też zarzynają sposobem rytualnym, by zużytkować krew na pożywienie (u inteligencji).

Indykom głowę odcinają na pieńku siekierą.

Gołębie duszą ściskając je w okolicy klatki piersiowej lub chwytają za główki i skręcają szyję.

Sposób rytualny.

Kury. Rzezak utrzymuje kurę, koguta lub kapłona bez różnicy rasy i wieku ze związanymi nogami u spodu w kształcie trójkąta. Następnie rzezak sam już składa oba skrzydła równoległe do siebie, pod kątem ostrym do tułowia, bierze je razem, od spodu, lewą ręką, do której również grzebień lub czubek ptaka przyciąga. Kura ma w tej chwili położenie brzuszne, t. j. dolną częścią ciała zwróconą jest do góry. Następnie szechita wrywa jej kilka piórek w okolicy tchawicy i ostrym nożem przecina jednym cięciem z dwóch ruchów złożonym, skórę, mięśnie, tchawicę, naczynia krwionośne i przełyk, i wyciąga głowę, by krew spływała. W ten sposób zarznięty ptak dostaje się do innej osoby, która ją oskubuje.

Kaczki. Kaczkę rzezak zabija albo tak jak kurę albo bierze ją między swoje nogi, wyciąga głowę, wrywa trochę piór i zarzyna. Zarzniętą kaczkę rzuca następnie na ziemię, a sługa stawia swą nogę na jej głowę, by prędzej zginęła.

Gęsi. Wyciągnięte skrzydła szechita składa na krzyż pod brzuchem a na nie składa również na krzyż nogi, podszwami stóp do góry, następnie zabija jak kaczkę drugim sposobem.

Indyki. Indyka zabija się jak kaczkę, przy czem jednak podtrzymuje go pomocnik.

Gołębie bije się podobnie jak kury, lecz tylko, gdy ich jest więcej niż jeden lub w połączeniu z kurą.

Wróble zabija się jak kury i to tylko wtenczas, gdy jest ich dziesięć lub również jak gołębie w połączeniu z kurą.

To zastrzeżenie co do liczby mających być zarzniętymi gołębi i wróbli wynika z tego, iż sam sposób rzezi jest kłopotliwy, a modlitwa dość długa — ażeby więc wypowiedziana przed zabiciem nie była w razie nieudania się cięcia u jednej sztuki daremną, zaraz zabija się drugą sztukę.

Poglądy uczonych specjalistów na sprawę gruźlicy u bydła

i spostrzeżenia nad niektórymi urządzeniami weterynaryjnymi za granicą

poczynione w podróży naukowej, podał

Fryderyk Fried

c. k. starszy lekarz weterynaryjny powiatowy w Przemyślu.

(Ciąg dalszy).

Rozmowa z prof. Dammann'em, była ostatnim interviewem moim w sprawie gruźlicy. Urlop mój zbliżał się ku końcowi i w krótkce musiałem wracać do domu.

W powrocie wstąpiłem wprawdzie jeszcze do akademij weterynaryjnych w Stuttgarcie i Wiedniu, ale w nich interesowałem się już więcej sprawą kastracyi zwierząt wedle nowej metody, zapomocą amerykańskiego przyrządu, zwanego emaskulatorem, wskutek czego mniej uwagi poświęcić mogłem sprawie gruźlicy, tembardziej, że — jak się przekonałem — istnieją tam poglądy zupełnie zgodne z tymi, jakie spotykałem wszędzie za granicą.

Sporo zebrałem wiadomości w kwestyi gruźlicy, którą od szeregu lat żywo się interesuję. Sam przedmiot jest zbyt obszerny, bym całość jego tutaj jako tako mógł objąć. Do studyów moich w podróży byłem poniekąd przygotowany. Ile w niej sam doświadczyłem i ile zebrałem wiadomości, skreślić tutaj pragnę.

Kwestya gruźlicy zaogniła się w lipcu z. r. skutkiem twierdzenia Koch'a ogłoszonego na zjeździe w Berlinie, że gruźlica ludzka nie jest identyczną z gruźlicą bydła. Koch zdanie to swoje uzasadnia tem, że prątki gruźlicze wzięte z ustroju ludzkiego, nie są w stanie wywołać gruźlicy u zwierząt, podczas gdy prątki gruźlicze z bydła wzięte, z łatwością zakażają bydło i wszystkie inne zwierzęta domowe. Wniosek swój wysnuwa Koch dalej z tego spostrzeżenia, że nader rzadkie są wypadki pierwotnej gruźlicy przewodu pokarmowego u ludzi, jakkolwiek mleko i masło bardzo często zawierają prątki gruźlicze

i jakkolwiek daną jest ogromna sposobność zakażenia się. Człowiek, według zdania Koch'a, bez szkody spożywa ogromną ilość nabiału. Opierając się na tych spostrzeżeniach, zaznaczył Koch, że sposobność do zakażenia się ludzi za pomocą nabiału i mięsa pochodzącego z gruźliczych sztuk nie jest częstszą niż przez odziedziczenie gruźlicy, którego wypadki — jak wiadomo — są nadzwyczaj rzadkie, a temże samem nie uważa on za wskazane przedsiębrać' jakichkolwiek środków ostrożności. Tem twierdzeniem wywołał Koch w Londynie obszerną dyskusję, w której Nocard, Bang, Lister i inni zajęli wprost przeciwne stanowisko i dziś, jak z poglądów wybitnych na tem polu osobistości tutaj wymienionych, przekonać się mogłem, nieomal cały świat naukowy w przeciwnym stoi obozie. Z ogłoszonych dotąd prac naukowych tylko Virchow i Baumgarten skłaniają się w pewnym względzie do zapatrywań Koch'a. Virchow'owi, stojącemu na gruncie anatomo-patologicznym, nie wystarcza znalezienie prątka gruźliczego do orzeczenia, że w danym wypadku ma miejsce gruźlica, lecz decydującym dla niego jest jedynie wygląd i budowa samego gruzelka. Wedle Virchow'a gruźlica ludzka i bydłęca okazują pod względem histologicznym pewne różnice, ale pomimo to przyznaje on, że od czasu do czasu widuje u ludzi zmiany gruźlicze na otrzewnej tak podobne do zmian perliczych u bydła, że nie może pozbyć się podejrzenia, iż infekcyja wyszła ze strony zwierzęcia. Wielki ten badacz oceniając preparaty przez profesora Schütz'a w Londynie pokazywane, orzeka, że wystarczają one zupełnie do poparcia twierdzenia, iż skutki wywołać się dające u zwierząt za pomocą prątków gruźliczych z ludzkiego ustroju wziętych, nie dają się wcale porównać z obrazem wywołanym u zwierząt zakażonych prątkami perliczymi. Virchow zaznacza dalej, że cieszyć się będzie, jeśli twierdzenie Koch'a się sprawdzi; sam on nigdy nie bał się pić surowego mleka i jeść mięsa, bo jest przekonanym, że pojedyncze prątki gruźlicze zazwyczaj nie wystarczają, lecz trzeba pewną ilość takowych wprowadzić do swego organizmu, by mogły stać się niebezpiecznymi. Prof. Baumgarten w Tübingen przytacza fakty próbnego leczenia ludzi, dotkniętych rakiem, za pomocą iniekcij prątków gruźliczych, pochodzących z bydła perliczego. Doświadczeń takich dopuścił się w najlepszej wierze pewien wybitny, dziś już nie żyjący lekarz, wychodzący z zapatrywania głoszonego w swoim czasie przez profesora Rokitański'ego, że gruźlica i rak nawzajem się wykluczają. Leczenie to było bezskuteczne, ludzie dotknięci rakiem ulegli swej chorobie, ale sekcyja na nich wykonana nie wykazała w żadnym wypadku zakażenia prątkami gruźliczymi. Z tego można by wysnuć wniosek, że rak chronił ich od zakażenia prątkami gruźliczymi, gdyby

nie to, że znane są liczne fakty zapadania ludzi gruźliczych na raka, widocznym więc jest, że obie te choroby nawzajem się nie wyłączają. Pomimo tych okoliczności wskazanych przez prof. Baumgartena na poparcie twierdzenia Koch'a, zajmuje prof. Baumgarten w tej kwestyi stanowisko bardzo zastrzeżone i przeciwstawia faktom tym doświadczenia udowodniające tożsamość gruźlicy ludzkiej z bydłą. Prof. Baumgarten widział u cieląt szczepionych prątkami perliczymi gruźlicę prosówkową, a u królika szczepionego prątkami gruźliczymi formę perliczą, ilekrotnie odnośnie prątki wystawiono na działanie pary jodoformowej. Z tego zachowania się prątków gruźliczych i z histologicznego obrazu gruźlicy i perlicy, jakoteż z równego oddziaływania gruźlicy i perlicy na tuberkulinę, bez względu na to, czy tuberkulinę sporządzono z prątków perliczych czy gruźliczych, wysnuwa prof. Baumgarten wniosek, że obie te choroby są identyczne. Większą skłonność do zwępnienia guzów perliczych u bydła niż u ludzi, u których przeważają ogniska serowate, przypisuje on większej ilości soli wapiennej w ustroju zwierzęcia i dodaje, że zwępnienie to nie ma nic wspólnego z samym procesem chorobowym. Prof. B. zbija teorię Koch'a także tem, że jadowitość chorobotwórczych bakteryj jest zmienna i zależy — jak to wykazały doświadczenia dokonane w jego laboratorium przez Dra Gramatczykowa — od pożywek, na których się je hoduje; a jak potężny jest ten wpływ, wykazuje on tem, że prątki gruźlicze i perlicze przeprowadzone przez organizm kur, tracą na swej jadowitości dla królików, a prątek gruźliczy ptasi, który jest dla królików nieszkodliwy, staje się dla nich zabójczym po kilkakrotnem przeprowadzeniu go przez organizm królików. Podnosząc te okoliczności, zapytuje prof. Baumgarten, czy nie należy przyjąć za pewnik, że w mowie będące prątki są identyczne, że dalej prątki te tylko skutkiem przejścia przez niezliczone, bądź to ludzkie, bądź to zwierzęce pokolenia stały się mniej jadowitymi dla pewnego gatunku zwierzęcego i czy w korzystnych dla siebie warunkach nie mogłyby znowu nabyć tej jadowitości wobec niego. Ponieważ na pytanie to Lister i Nocard zaraz na zjeździe w Londynie dali odpowiedź potwierdzającą, prof. B. głosi, że nie może uważać żądań higienistów, by dalej zachowywać środki ostrożności wobec mleka i mięsa ze sztuk gruźliczych, za donkiszoteryę — jak się Koch wyraził.

Rodak nasz Dr. Karliński ogłosił niedawno w Przeglądzie weterynarskim na ten temat zbyt ważne własne doświadczenia, by je tutaj pominąć można. Dr. Karliński zaszczepił 25 sztuk bydła zupełnie zdrowego bakterjami gruźliczemi z ustroju ludzkiego wziętymi i w 10 wypadkach otrzymał wynik dodatni. Nadto zaszczepił Dr. Karliński

dwie sztuki prątkami pochodzącymi z bydła perliczego i jedną sztukę prątkami z hodowli pochodzącej z ogniska gruźliczego sztucznie prątkami ludzkimi u wołu wywołanego. Ostatnią więc sztukę szczepił prątkami ludzkimi przeprowadzonymi przez organizm bydłocy. Na mocy tych doświadczeń doszedł Dr. Karliński do wniosku, że chorobotwórcze działanie prątków gruźliczych ludzkich na organizm bydłocy uznać należy za ograniczone, gdyż efekt nimi wywołany dotyczył najczęściej tylko gruczołów znajdujących się w okolicy szczepienia lub najbliższem sąsiedztwie, a uogólnienia procesu, jak to bywa w samoistnej perlicy, nigdy przy doświadczeniach tych nie zauważył. Co do szczepienia zarazkiem przeprowadzonym przez organizm bydłocy, potwierdza Dr. Karliński, że zakażenie było szybsze, aniżeli przy szczepieniu prątkami pochodzącymi wprost z ustroju ludzkiego. Czytając uważnie wyniki sekcji dokonanej na sztukach szczepionych przez Dr. K., dochodzi się do przekonania, że u krowy ósmej można uważać proces chorobowy u niej sztucznie wywołany za uogólnienie się gruźlicy; krowa ta bowiem w 3 miesiące po szczepieniu nietylko reagowała na tuberkulinę ciepłotą 41.2° C, ale przy sekcji znaleziono u niej zlepienie całego prawego płuca z błoną żebrową, grube ropnowłóknikowe wysięki na opłucnej, mnóstwo guzków dochodzących wielkości grochu, liczne zserowaciałe guzki dochodzące wielkości orzecha laskowego w dolnej części prawego płatu płucnego, takie same guzki zserowaciałe w worku osierdziowym, a co najważniejsze, że znaleziono także na lewej nerce guzki wielkości orzecha laskowego, również w środku zserowaciałe. Charakter tego procesu stwierdzono mikroskopowo i bakteryologicznie jako gruźliczy. Zważywszy, że proces ten rozprzestrzenił się nietylko w klatce piersiowej, ale wydadnił się także w jamie brzusznej, bo w nerce, trudno oprzeć się przekonaniu, że był to proces, który się przerzutowo uogólnił. Wypadek ten jest bardzo ciekawy także z innych względów, gdyż udowodnił, że pomimo uogólnienia się procesu, prątki do mleka nie muszą przejść, mleko z tej krowy badano bowiem 6 razy, każdym razem przy użyciu odśrodnicy dla wydzielenia prątków gruźliczych a zawsze z wynikiem ujemnym. Jest to przyczynek wielce ważny dla prac Dr. Lidyi Rabinowicz i prof. Dra Ostertag'a dotyczących się tej sprawy. Pani Rabinowicz twierdzi, że w mleku sztuk, na tuberkulinę reagujących, często znajdują się prątki perlicze, zaś prof. Ostertag wprost temu przeczy. Prof. Dr. Ostertag badał dłuższy czas mleko z 26 krów reagujących na tuberkulinę, u których potem sekcyja stwierdziła gruźlicę ale bez zmian w wymieniu i ani razu w ich mleku prątków gruźliczych nie znalazł. Uważam to za potrzebne już tutaj zaznaczyć, jakkolwiek do sprawy tej mogącej wielce wyjaśnić

drugą część tezy Koch'a o nieszkodliwości mleka, wrócić mi jeszcze wypadnie. Trzymając się zasady Virchow'a ogłoszonej niedawno w różnych pismach, by każdą kwestyę naukową nie wedle sprawozdań o niej, lecz wedle oryginału omówić, uprosiłem sobie u prof. Schütz'a odbitkę sprawozdania wystosowanego przezeń i prof. Koch'a do ministrów oświaty i rolnictwa. Praca ta pojawiła się w wielu pismach i stała się własnością ogółu, nim jeszcze sprawozdanie moje ukończyłem, i dlatego wolno mi pominąć opis każdego pojedynczego doświadczenia i przejść tutaj odrazu do wniosków końcowych, wysnutych z każdej grupy doświadczeń Schütz'a, które budzić mogą poważne wątpliwości.

W grupie A. dziale III. dotyczącym cieląt zmuszonych do oddechania prątkami gruźliczymi ludzkimi: cielę Nr. 19 już po jednorazowej, 15 minutowej inhalacji gorączkowało kilkakrotnie w pierwszym miesiącu, potem wyzdrowiało i zyskało na wadze 78 kg. Po 179 dniach cielę to zostało zabite a sekcyja wykazała w prawem płucu kilka otorbionych gruźliczych ognisk wielkości grochu, w których mikroskopowo wykazano „ludzkie“ prątki gruźlicze. Morskie świnki zakażone skrawkami tego ogniska zapadły na ogólną gruźlicę. — W grupie B. dziale I. znajdujemy notatki dotyczące się świni Nr. 2, którą karmiono przez 104 dni, plwocinami człowieka gruźliczego a zabito w 138-ym dniu, licząc od chwili rozpoczęcia doświadczenia. Świnia ta zyskała na wadze 50 kg. Sekcyja wykazała częściowe zwapnienie gruźlicze zmienionych gruczołów kreskowych, jakoteż gruczołu chłonnego znajdującego się pod prawą ślinianką, a nadto kilka guzków gruźliczych z charakterem prosówkowym w płucach. W zmienionych częściach wykazano mikroskopowo prątki gruźlicze. Morskie świnki zakażone skrawkami chorych gruczołów i chorych części płuc, zapadły na ogólną gruźlicę. Świnia Nr. 3, tak samo karmiona, wykazała przy sekcyi tylko w gruczołach pozagardzielowych kilka drobnych guzków bądź to zwapniałych, bądź to zserowaciałych, wielkości główki szpilki, w których wykazano prątki gruźlicze, w wysokim stopniu jadowite dla morskich świnek.

Świnia Nr. 5, karmiona tak samo, okazała po zabiciu gruźlicę gruczołów chłonnych, obok krtani położonych, a nadto chroniczne zapalenie wątroby. We wspomnianych gruczołach chłonnych, zserowaciałych, znaleziono prątki gruźlicze, które wywołały u morskich świnek ogólną gruźlicę.

W grupie II. dotyczącej iniekcij podskórnych, znajdujemy u świni Nr. 2 w 100 dni po iniekcji prątków gruźliczych na lewem udzie, w okolicy iniekcji, serowate ognisko, a w gruczole chłonnym tejsze części również gruźlicze zmiany.

Badanie mikroskopowe tych części wykazało prątki gruźlicze jadowite dla morskich świnek. Wstrzykiwanie prątków gruźliczych do żył dokonane u świni wywołało podczas studniowej obserwacji kaszel i brak łaknienia, a w pierwszych 40 dniach po zastrzykiwaniu gorączkę, która później ustąpiła. Po zabiciu wykazała sekcyą u tej sztuki gruźlicę płuc (prosówkową), w gruczołach oskrzelowych i w gruczołach śródpiersia. Morskie świnki szczepione skrawkami płuc i wspomnianych gruczołów zachorowały na ogólną gruźlicę. W grupie C. znajdujemy doświadczenia poczynione na owcach, które dały prątki gruźlicze tylko w miejscu wstrzykiwania.

Porównując te dodatnie wyniki, ponad którymi Schütz i Koch — niewiadomo z jakiego powodu — przechodzą nieomal do porządku dziennego, ze zmianami wywołanymi u wszystkich zwierząt szczepionych prątkami perliczymi, muszę przyznać, że różnica w działaniu prątków gruźliczych a perliczych użytych do doświadczeń na zwierzętach, jest ogromna. Wrażenie jakie na mnie wywołały preparaty londyńskie okazane mi w Berlinie i zbadanie owych 19 byczków, które widziałem w stajniach pozostających pod dozorem Dra Schütz'a, było tak potężnem, iż niemożliwem było wątpić o różnicy działania obu tych rodzajów prątków. Krytycznie rzecz biorąc, wykazują pomimo to powyżej wyszczególnione doświadczenia, że prątki gruźlicze ludzkie są przecież w stanie zakazić zwierzęta, choć pod względem nasilenia procesu nie mogą być porównane ze zmianami wywołanymi przez prątki perlicze. Z powyższego jeszcze nie wynika, że gruźlica ludzka i bydłeca są chorobami odrębnymi i że Koch mógł obalić dawne swe twierdzenie z r. 1884, przez Bang'a przypomniane, „iż tylko wówczas zaprzeczy tożsamości prątka gruźliczego i perliczego, gdy doświadczalnie będzie udowodnionem, że prątki perlicze nie mogą wywołać gruźlicy u ludzi“. Jedyne fakty przytoczone przez Baumgarten'a w Tübingen co do bezskutecznego stosowania prątków perliczych u ludzi rakiem dotkniętych, jest stosunkowo bardzo dawny, szczegółów co do jadowitości prątków użytych nie znamy, a tem samem doświadczenia uważać musimy, za mające zbyt wątpliwą wartość, by je dziś zużytkować można. W tej mierze są bardziej decydującymi aniżeli doświadczenia Schütz'a i Koch'a, liczne fakty zakażenia się ludzi, którzy mieli styczność z perliczymi zwierzętami lub ich produktami. Mam tu na myśli niewątpliwie wypadek prof. Jensen'a w Kopenhadze, którego zdanie w tej sprawie już przedtem zaznaczyłem, dalej znany fakt zachorowania robotnika na gruźlicę przez to, iż chcąc zatrzeć ślady tatuowania na ręku, nakłuwał sobie igłą skórę i do ranek wprowadzał mleko, pochodzące widocznie z krowy dotkniętej gruźlicą wymion, wreszcie wypadek gruźlicy

u córki Dra Gosse'go w Genewie, która jako 18-letnia panienka zaraziła się podczas pobytu na wsi mlekiem z krowy dotkniętej gruźlicą wymion i na chorobę tę zmarła. Wypadki takie, aczkolwiek są rzadko sprawdzane, nie należą widocznie do tak bardzo osobliwych, jak wogóle sądzą. Jeśli zaliczę do pozytywnych wypadków, przytoczonych ze sprawozdania Schütz'a, uogólnienie się procesu u krowy Nr. 8, szczepionej przez Dra Karlińskiego i fakty wywołania gruźlicy u dwóch cieląt przez prof. Thomassen'a w Utrechcie, udowadniające, że całkiem odpornymi zwierzęta nie są na działanie prątków gruźliczych z ustroju ludzkiego, to zdaje mi się, iż Koch przeholował. Koch twierdzeniem swoim wywołał usilną, gorączkową pracę w całym świecie naukowym i nie ulega wątpliwości, że może już za kilka miesięcy staniemy przed tak ogromną ilością doświadczalnie zdobytych dowodów, że wszelkie dalsze teoretyczne rozumowania zamilkną. Jakkolwiek będzie wynik tych doświadczeń, to jest jednak pewne, że nad mlekiem, masłem i mięsem ze sztuk gruźliczych i nadal musi rozciągać się opieka służby zdrowia. Dziś nikt już nie wątpi, że zdanie Koch'a, jakoby mleko, pomimo iż zawiera bardzo często prątki gruźlicze, dla ludzi nie jest szkodliwym, spowodowane było mylnem rozpoznawaniem charakteru prątków w mleku znalezionych. Najnowsze doświadczenia wykazały, że w mleku krów gruźliczych reagujących na tuberkulinę, jeśli wymiona ich są zdrowe, niema wcale prątków gruźliczych, i że bardzo często w mleku i w maśle pochodzącem z sztuk zupełnie zdrowych, znajdować się mogą i inne prątki, tak samo się barwiące i na kwasy równie odporne, jak prątki gruźlicze, które nie są prątkami gruźliczymi i gruźlicy wywołać nie mogą. Ta okoliczność wskazuje wyraźnie, że nie wszystko co uważano dotąd za prątki gruźlicze, było nimi faktycznie a tem samem mamy poważne wyjaśnienie, dlaczego ludzie pomimo ogromnej konsumcyi nabiału tak rzadko zapadają na pierwotną gruźlicę przewodu pokarmowego. Z owymi pseudotuberkulicznymi prątkami przeprowadzono już cały szereg doświadczeń, a jedno z nich dokonane w higienicznym instytucie w Berlinie przez japońskiego weterynarza prof. Sato z Tokio i weterynarza okręgowego Brauer'a jest godnem wzmianki. Doświadczenia przez tych weterynarzy dokonane przy współudziale kierownika zakładu prof. Ostertag'a, wykazały, że prątki te u zwierząt do jamy brzusznej wstrzyknięte, wywołały tylko wówczas zmiany chorobowe do gruźlicy podobne, jeśli wstrzykiwano je w zawieszynie tłuszczu maślanego; bez osłonki takiego tłuszczu prątki te nie wywołały żadnych zmian. Tak samo rzecz się miała, gdy prątki pseudotuberkulozy były wstrzykiwane podskórnie. W ślad za temi doświadczeniami wykonał Dr. Holscher

na polecenie prof. Baumgarten'a szereg doświadczeń z prątkami wziętymi z hodowli bez domieszki masła i pomimo to wywołał proces do gruźlicy podobny. Najnowsze te doświadczenia okazują wymownie, jak niełatwym jest rozpoznawanie charakteru różnego rodzaju prątków i jak często zdarzać się mogło mylne rozpoznawanie gruźlicy w środkach spożywczych. Jedynie, co w tem pocieszającą okolicznością jest, jak to i Koch — choć z innego punktu widzenia — zaznaczył, że mleko faktycznie tylko wówczas szkodzi, kiedy krowy dotknięte są gruźlicą wymion, a to dość rzadko ma miejsce.

Wybitną jadowitość prątków perliczych w mleku z wymion gruźliczych pochodzących, mamy niejednokrotnie sposobność obserwować u cieląt i świń niem karmionych, a mając to przed oczyma, nie możemy sobie lekceważyć dotychczasowych rad lekarzy higienistów, by o ile możliwości wszelkie mleko gotowano, tem bardziej, iż u nas kontrola z urzędu nad oborami nie jest ustanowiona i nie wiemy, czy z tej albo owej mleczarni nie dostarczają nam mleka pochodzącego z obór, w których znajdują się choćby pojedyncze krowy dotknięte gruźlicą wymion.

Widząc liczne okazy gruźlicy z cieląt i świń mlekiem karmionych, nabrałem tego głębokiego przeświadczenia, że Koch za daleko posunął się w lekceważeniu niebezpieczeństwa grożącego ze strony mleka krów dotkniętych gruźlicą wymion, ale za to w kwestyi nieszkodliwości mięsa ze sztuk perliczych, nieomal całkiem stanąlbym po jego stronie, mięso bowiem zawiera rzadko jakiegokolwiek ogniska gruźlicze. Co do mnie to tylekrotnie przy badaniu mięsa z krów gruźliczych kaleczyłem się, iż gdyby zawierało ono jaką taką ilość prątków gruźliczych, musiałbym już dawno być chodzącym ich magazynem. Jestem przekonany, że o ile niema między mięsiami gruźliczozmienionych gruczołów lub naczyń chłonnych, mięśnie same, nawet i przy uogólnieniu procesu, śmiało możnaby spożywać; ani chwili nie wahałbym się poddać takiemu doświadczeniu. C. d. n.

Streszczenia i oceny.

Nocard z Alfortu i **Motas** z Bukaresztu. Przyczynek do badań nad piropłazmozą psią. *Contribution a l'etude de la piropłasmose canine.* (Annales de l'Inst. Pasteur. 1902. Nr. 4. Str. 257—293). — Po ogłoszeniu swego spostrzeżenia nad hemoglobinurą u psa **Nocard**¹⁾ miał sposobność badać chorobę tę w Alforcie jesz-

¹⁾ **Nocard** et **Almy.** *Une observation de piropłasmose canine.* *Bulletin de la Société centrale de méd. vétér.* 1901. Str. 192, p. „Przeegl. weter. z r. 1901 Nr. 8.

cze w 7 wypadkach, z czego wnosi, że we Francyi nie jest ona rzadkością i we Włoszech również zdaje się istnieć (Piana i Galli-Valerio, Celli); w Afryce, jak sądzi, jest najczęstszą (Koch — Afryka wschodnia, Marchoux—Senegal; Duncan — Hutcheon — Cap). W Kaplandyi nosi ona nazwę gorączki żółciowej, gorączki malarycznej, a przedewszystkiem żółtaczki złośliwej, *jaunisse maligne*); Lounsbury, który ją tam także miał możność badać, wykazał, iż „żółtaczka złośliwa“ psa, podobnie jak „gorączka Texas“ bydła rogatego jest wywołana przez pewien gatunek piroplasma, którego roznosicielem jest tu również właściwy kleszcz, określony przez prof. Neumann'a z Tuluzy jako *Haemaphysalis leachi* (Audouin).

Hemoglobinurya psia jest dwupostaciowa — ostra i przewlekła, pierwsza w przeciwieństwie do ostatniej kończy się zwykle śmiercią.

Postać ostra. Rozpoczyna się ona brakiem łaknienia, posmutnieniem, apatyą; występuje gorączka (ponad 40° C) trzymająca się przy niewielkich wahanjach na znacznej wysokości, która następnie spada niżej prawidłowej — nawet do 33°; u młodych szczeniąt, które zwykle bardzo prędko zapadają po wywołanem zakażeniu — nadciepłoty może braknąć zupełnie, a od czasu, gdy pasorzyty zjawia się już w krwinkach, ciepłota opada aż do chwili śmierci.

Podczas trwania choroby jest zupełny brak łaknienia; nos suchy, gorący; zwierzę ciągle leży, zwinięte w kłębek; oczy przyćmione; zupełna nieczułość.

Widome błony śluzowe z początku blade, stają się zlekka sine, następnie nieco zażółcone (z chwilą gdy występuje już wyraźnie podciepłota). Żółtaczka jednak nie bywa objawem stałym i jest niejednakowej siły.

Tętno przyspieszone (120—160 razy na minutę), małe, nitkowate, często przepuszczające. Oddechanie szybkie (36—48) utrudnione, krótkie, u młodych psów połączone często z jękami. Niekiedy, choć bardzo rzadko, zjawiają się wymioty żółtawo-zielonąwą śluzowatą zawartością żołądka.

Płuca nie przedstawiają nic nieprawidłowego.

Śledziona niekiedy obrzmiąła.

Wrażliwość na zewnętrzne podniety prawie zupełnie znika.

Chód utrudniony, chwiejny (titubante) szczególnie tylnych kończyn; później występuje niedowład, nakoniec w okresie podciepłoty zjawia się prawie zupełny bezwład, poczem następuje (coma) śmierć zupełnie spokojna. Raz tylko jeden autorowie widzieli prawdziwe kurecze tęczowe i wtedy śmierć nastąpiła przy objawach tęczca szyjnego (opisthotonos).

Zaraz z samego początku wystąpienia objawów chorobowych zjawia się białkomocz i trwa aż do śmierci; ilość białka w moczu rośnie w miarę zwiększenia się ilości pasorzytów we krwi.

Mocz często jest zaróżowiony, ciemno-czerwony, lub czarny jak fusy kawiane; krążków krwi jednak nigdy się w nim nie spotyka; jest to zatem hemoglobinurya — a nie hematurya. Widmo daje linie cechujące oxy-hemoglobinę, której ilość może wzrosnąć aż do 3½%. Hemoglobina w moczu zjawia się zwykle wkrótce po wstąpieniu paso-

rzytów do krwinek; w wypadkach nadostrych szczególnie u psów bardzo młodych, trwa aż do śmierci, przy sekcji znajdują wtedy pęcherz przepelniony moczem czarnym jak powidła śliwkowe.

Jeżeli choroba przedłuża się, hemoglobina znika, i mocz staje się ciemno-żółtym, niekiedy wyraźnie żółtaczkowym.

Hemoglobinuria nie jest przy piroplazmodyi zjawiskiem stałym; w doświadczeniach *N.* i *M.* na 63 zwierząt miała ona miejsce u 43 osobników.

Odczyny Gmelin'a i Craft'a wykazują w moczu barwki żółciowe; mocz prawie zawsze jest kwaśny; niekiedy zjawia się, lecz rzadko — wielomocz (polyuria).

Krew zmienia się wybitnie; staje się bledą, wodnistą, krzepnie nie jej opóźnia się, skrzep miękniejszy i ciemniejszy, surowica ciemnoczerwona i to czem później tem jest bardziej ciemną, co związane jest prawdopodobnie ze wzmagającą się pod wpływem choroby skłonnością do rozpadu krwinek. W postaciach podostrych surowica wyciśnięta ze skrzepu ma odcień ciemno-żółty, niekiedy zielonawy.

Liczba krwinek spada z prawidłowej (6—7 milionów na 3 do 2 milionów), nawet niżej; ilość hemoglobiny z 12—13% również spada, nawet do 6 niekiedy do $3\frac{1}{2}\%$.

Przeciwnie ilość białych ciałek wzrasta z 7—8.000 niekiedy aż na 40.000 w 1 mm³. Pomnożenie to odnosi się prawie wyłącznie do ciałek wielojądrzastych; w przebiegu powolnym, zjawisko to staje się jeszcze wyraźniejszym. Poprzecznik krwinek badany na szkiełkach jest widocznie większy o $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ nawet o $\frac{2}{3}$ od zwykłego; — przytem są one bledsze, trudniej się barwią, ilość krwinek jądrzastych także wzrasta, jak to da się spostrzegać na szkiełkach z krwią zasuszoną. Zmiany te w postaci krążków są bardziej wyraźne w formach przewlekłych choroby. Śmierć następuje zwykle między 3 a 10 dniem po pierwszych objawach choroby.

Postać przewlekła. Główne cechy są: znaczna, trwająca 3 do 6 tygodni, niedokrewność wraz z jej objawami zwykłymi, słabość mięśni, niekiedy gorączka; rzadko zaś występuje hemoglobinuria i żółtaczka.

Gorączka, jeżeli istnieje, nie przenosi 40° C. zjawia się tylko na początku choroby i trwa 2 lub 3 dni zaledwie; często jednak przechodzi niedostrzeżona przy naturalnej chorobie; przy szczepieniu do żyły występuje wcześniej, niżeli przy szczepieniu podskórnem.

Okres zdrowienia trwa 2 do 3 miesięcy.

Zjawiska ze strony krążków czerwonych i białych ciałek krwi, tak co do ich ilości jakoteż wielkości i wyglądu, są podobne jak przy postaci ostrej, może jeszcze wybitniejsze, lecz powolniej występują. Powrót do stanu prawidłowego krwi wymaga 2 do 3 miesięcy czasu, a zaczyna się po jakich 25—30 dniach od początku choroby. Utrata jednak hemoglobiny jest tu znacznie mniejszą, ilość jej bowiem dosięga $9\frac{1}{3}\%$ nawet wtedy, gdy ilość krwinek wynosi już tylko 2.760.000

Parazyt bardzo obfity w postaci gwałtownej, — podczas przebiegu powolnego jest nawet niekiedy trudny do wykazania.

Sposób jego odszukiwania jest bardzo prosty: kropelkę krwi wziętą po nakłuciu ucha rozmazuje się jak najcieniej na szkiełku pokrywkowem za pomocą nakrycia drugim szkiełkiem, następnie roz-

suwa się je, suszy na wolnem powietrzu, potem dla utrwalenia zwilża alkohol-eterem, a po jego szybkim wyparowaniu na szkiełko puszcza się kilka kropel karbolowej tioniny Nicoll'ego.

Po 30-stu sekundowem barwieniu szkiełko zmywa się wodą, a następnie bada pod powiększeniem 500—600 razy w poprzeczniku. Krwinki zabarwiają się blado-zielono, pasorzyty na blado-niebiesko z silnie uwydatnionymi konturami. Metody Romanowskiego, Wasielewskiego, a przedewszystkiem Laveran'a dają dobre wyniki barwienia ale są kłopotliwe.

N. i M. zastosowywali z wyborynym skutkiem metodę Laveran'a przez siebie zmienioną (str. 266), przy której pierwszcza pasorzyta zabarwia się na blado-niebiesko, jądro zaś jego wydatnie karminowo.

Pasorzyty wolno pływające we krwi zdają się być większymi od tych, które już wniknęły do krwinek. Wogóle piroplazmodye zdają się być bardzo bliskimi do tych, które wywołują gorączkę tehaską bytła rogatego.

Zmiany anatomo-patologiczne są tem wyraźniejsze im dłużej trwała choroba. Trup często przedstawia cechy żółtaczkowe.

Sledziona tu często powiększona nawet 2 i 3 krotnie, spoistość jej mniejsza, lecz nie spotyka się rozmięczenia; przy postaciach gwałtownych zmian tych brakuje.

Wątroba zwykle przepełniona krwią.

Błona śluzowa kanału pokarmowego niekiedy nasiąkła i przekrwiona w okolicy dwunastnicy.

Nerki najczęściej przekrwione do niemożebności, torebka ich łatwo schodzi; po jej zdjęciu powierzchnia nerki pokryta wielką ilością wybroczyn; to samo widzi się na przekroju warstwy korowej.

W płucach spotykają się ogniska wybroczynowe; u bardzo młodych zwierząt z zasady występuje ostra opuchlina.

Worek osierdziowy zawiera trochę płynu surowiczokrwawego lub cytrynowego, — nie rzadko spotykają się liczne wybroczyny około wierzchołka serca i pod śródsierdziem lewego serca.

Gruczoły chłonne rzadko kiedy zmienione.

Szpik kostny — prawie zawsze przekrwiony, co mu nadaje wygląd szpiku płodowego.

Ośrodki nerwowe nie wykazują nic szczególnego, oprócz przekrwienia mózgu.

Krew przedstawia zmiany w różnych stopniach, jak opisano wyżej; serce i wielkie naczynia zawierają wątle skrzepy utworzone prawie wyłącznie z włóknika; pływają one w czerwonej surowicy zawierającej wiele hemoglobiny.

W krwi wyciśniętej ze śledziony, nerek i szpiku kostnego zalegają ogromne ilości pasorzytów.

Szczepienie. Przy swych doświadczeniach autorowie używali do szczepień różnych dróg; — wprowadzenie jednak krwi zakażonego zwierzęcia do żył — dawało wynik dodatni i najpewniej i najszybciej.

Czem krew bogatsza w pasorzyty i czem młodszemu zwierzęciu ją się szczepi, — tem wywołana choroba jest cięższą i gwałtowniejszą. Kropla krwi zaszczipiona szczepieniu sprowadza pewną śmierć,

aby jednak u psów starszych wywołać chorobę, potrzeba przynajmniej 1 cm³ krwi.

Krew wzięta od zwierzęcia chorego na postać przewlekłą piroplazmozy jest o wiele mniej jadowita, niż przy postaci ostrej i sprowadza zwykle przebieg pomyślny.

Obecności pasorzytów w krwinkach nie dostrzega się przed ubiegnięciem 36 godzin po zaszczepieniu, zwykle dopiero po dwóch dobach dadzą się one tam zauważyć, zaś przy szczepieniu do mięśni dopiero nawet 5 lub 6-go dnia.

Śmierć przy gwałtownym przebiegu następuje średnio 3 dnia po zjawieniu się pasorzytów, młode psy jednak giną już w ciągu 36 do 40 godzin potem. Przy postaci przewlekłej choroba trwać może 30, 40 nawet 60 dni.

Krew czysto zebrana i przechowywana w ciemnej piwnicy zachowuje swą jadowitość podczas zimy w ciągu 25 dni — w lecie do 14 dni.

Ogrzewanie krwi przez 1/2 godziny przy 50° C., przez 1 godzinę przy 45° a przez 1 1/4 g. przy 44° pozbawia ją jadowitości; krew ogrzewana przez 1 1/2 g. przy 43° jeszcze zakaża.

Etiologia. Wielkie podobieństwo objawów piroplazmozy psiej z gorączką tehaską bydła rogatego, a przedewszystkiem prawie tożsamość wyglądu pasorzytów, każe wnosić, że etiologia obydwu tych chorób jest jednej i tej samej natury. — Przenośnikiem zarazka w danym razie jest prawdopodobnie kleszcz należący do gatunku *Dermacentor reticulatus*, przynajmniej we Francji; przenoszenie jednak pasorzytów (kleszczów) tych z psów chorych na zdrowe dało wyniki ujemne.

Objaśnienia tego ujemnego faktu należy szukać w tem, że jak się zdaje, kleszcz *Dermacentor reticulatus* nie może odbyć całego swego przeobrażenia na psie, gdy tymczasem dla *Rhipicephalus annulatus* (kleszcz bydłocy) wystarcza jedno bydło rogate; przy tem zdaje się, że tylko dojrzały dermacentor może zakażać.

Prawie wszystkie znane wypadki choroby, która naturalną drogą powstała, odnosi się do psów myśliwskich, które bobrując po chaszczach łatwo mogły być napadnięte przez kleszcze.

W przeciwieństwie do bydła rogatego psy bardzo młode są wrażliwsze na zarazek i to pod każdym względem.

Piroplasmodium caninum sprowadzić może chorobę tylko u psów, gdyż szczepienia jego u innych zwierząt zupełnie się nie udały, musi być on zatem uważany za pasorzyta właściwego tylko psu — specyficznego.

Wszelkie usiłowania wytworzenia hodowli tego pasorzyta zostały bezowocne.

Odporność nabyta. Wszystkie zwierzęta, które chorobę przebyły, stają się już na jej zarazek nie wrażliwe, przynajmniej przez 6 miesięcy (czas najdłuższej obserwacji).

Surowica krwi psów, które przebyły piroplazmozę i tych, którym wielokrotnie zastrzykiwano krew jadowitą (t. j. immunizowano), posiada własności plazmodobójeze do tego stopnia wysokie, że krew jadowita zmieszana z taką surowicą może być bezkarnie szczepioną psom zdrowym, to jednak nie czyni tych ostatnich odpornymi.

Surowica zyskuje na sile u psów, które przez wielokrotne szczepienie krwią jadowitą zostały zupełnie uodpornione.

Surowica psów, które nie przebywały choroby i nie były zastrzykiwane krwią jadowitą, nie posiada tych własności.

Nawet surowica z barana, któremu uskuteczniiono zastrzykiwania krwi psiej bardzo bogatej w plazmodye, nabrała własności plazmodyobójczych, choć dość słabych.

Surowica psów, które wyzdrowiały z choroby, zastrzyknięta w małych dozach psom zakażonym krwią jadowitą nie może ani zapobiedz chorobie ani opóźnić chwili śmierci, jeżeli jednak będzie stosowaną w wielkich dawkach, może uczynić i jedno i drugie, nawet zapobiedz śmiertelnemu zejściu pod warunkiem, że szczepienie krwi jadowitej nastąpiło najdalej w dzień lub dwa dni później. Jednak ochronna własność surowicy zwierząt przedopornionych (*hyperimmunisatio*) za pomocą wielokrotnego szczepienia krwią jadowitą jest znacznie wydatna.

Surowica zachowuje swą własność zapobiegawczą nawet wtedy, gdy będzie ogrzewaną przez $\frac{1}{2}$ g. 56—57° C.

Z powyższego wynika, że za pomocą surowicy jest możebnem uodpornienie psów na szczepienie jadowite, zawsze śmiertelne u zwierząt służących do sprawdzenia doświadczeń, lecz nie trwa ono długo.

Surowica barania posiada bardzo słabe własności zapobiegawcze, które się wyrażają tylko przez opóźnienie rozwoju choroby.

Surowica psów przedopornionych nietylko zapobiega chorobie — lecz także może uchronić od zejścia śmiertelnego, jeżeli ją wstrzykuje się nie później, jak w 2 doby po zakażeniu jadem, który zabija psy świadki już w ciągu 5 dni; po zjawieniu się pasorzytów w krwinkach nie skutkuje zupełnie.

Prof. S. Królikowski.

Wystawa rolnicza w Mannheim

podał

weterynarz i dr. med.

Henryk Mańkowski

Asystent lwowskiej Akademii weterynaryjnej.

Od lat 16-tu urządza corocznie „Niemieckie rolnicze Towarzystwo“ wystawę rolniczą, co roku w innej dzielnicy Niemiec, aby z jednej strony werbować nowych członków dla siebie w danej okolicy, dalej aby zachęcać i kształcić samych rolników; także dla państwa niemieckiego pracuje ono. bo wzmacnia i rozbudza ducha wszechniemieckiego, o czem całkiem jawnie się mówi.

Założone w r. 1883 Towarzystwa miało z początku 250 członków, dzisiaj liczy ich około 14-tu tysięcy, majątek jego wynosi 1,650.000 marek a dochody i rozchody dochodzą co roku do pół miliona marek. Jak z tego widać, to mimo iż Towarzystwo dokłada do każdej wystawy średnio 50.000 marek, jednak urządzenie wystaw mu się oplaca.

Tegoroczna wystawa urządzona była w Mannheim w mieście 150-cio tysięcznym wybitnie przemysłowem, położonem w tak zw. ogrodzie Niemiec tj. w ks. Badeńskim, które rzeczywiście pod względem rolniczem wysoko stoi, zwłaszcza kwitnie w niem hodowla bydła, uprawa wina i tytoniu.

Może wyda się śmiesznem, że zdając sprawę z wystawy zaczynam od pogody, ale to jest konieczne. Ustawiczny prawie deszcz zamienił plac wystawowy w jedno wielkie błoto, w stajniach i oborach zwierzęta musiały stać i leżeć w wodzie, co naturalnie do ich zdrowia i dobrego wyglądu się nieprzyczyniało; następnie, przeprowadzanie zwierząt w wielkim kole, tak pouczające, prawie że zupełnie się nie odbyło; ocenianie wystawionych zwierząt było tak dla zwiedzających, jak i dla samych sędziów utrudnione a ocenianie chodu zwierzęcia niemożliwem, gdyż zwierzęta, zwłaszcza ciężkie wprost tonęły w rozmięklej glinie. Tutaj zawiniło Towarzystwo, gdyż miejsce było nieodpowiednio wybrane raz, że podłoże nieprzepuszczalne, powtórę poziom, o parę metrów niżej położony niż okolica, stanowił naturalny zbiornik dla wody deszczowej, o której odprowadzeniu nie można było ani myśleć.

Po raz pierwszy urządzono w 3-cim dniu tegorocznej wystawy przetarg zwierząt hodowlanych, rzecz, która ułatwia nabywanie sztuk znamienitych, boć takie przecież przeważnie się na wystawy posyła, a zarazem i samą wystawę dla niejednego czyni więcej zajmującą.

Każdą klasę zwierząt oceniali dwóch sędziów, a gdy się ci w swym sądzie nie mogli zgodzić, wzywano trzeciego, wyłuszczano przed nim swoje zapatrywania i on wreszcie rozstrzygał. Sposób taki nie jest dobrym, gdyż jeżeli jeden z sędziów jest więcej ustępującym i da się, że tak się wyrażę, zawojować, wówczas oceniania dokonywa właściwie jeden sędzia, a co zawsze jest mniej pewne, niż gdy ocenia trzech sędziów.

Z ułatwień, jakie zwiedzający wystawę mieli, nadmienić należy, że bilet jazdy koleją do Mannheim, opatrzony pieczęcią wystawy, uprawniał do jazdy bezpłatnej z powrotem na kolejach badeńskich, wirtemburskich, bawarskich i alzacko-lotaryńskich. Ze takie zniżenie ceny jazdy zachęca do zwiedzania wystawy, chyba nie potrzebuję przekonywać, jeśli dodam, iż w roku ubiegłym na wystawie w hali opięczętowano 87.382 bilety kolejowe.

Konie.

Z wystawionych około 350 koni, umieszczonych w stajniach ciemnych i dusznych było około 150 koni roboczych, 130 wierzchowych, 54 służbowych konnicy i artylerji. Te ostatnie jako też 16 ogierów ze stadnin rządowych w Marbach (Wirtembergia) i Strassburga, nie ubiegały się o nagrodę.

W grupie koni wierzchowych i powozowych półkrwi niemieckich (oldenburskie, hanowerskie, holsztyńskie, mekleburskie) najwięcej bo około 50 sztuk, wystawił Meklenburg-Szwerin, z czego 30 było własnością hodowcy Breem'a z Mierendorfu. Konie Breem'a wcale ładne, o silnej podstawie, dobrym chodzie (o ile można było osądzić wobec niepogody i złego terenu), o ładnej głowie i szyi, pochodziły przeważnie od 12-letniego ogiera „Jimbo“ znajdującego się na wystawie z 17-tu swoimi potomkami, wskutek czego można było przekonać się, iż „Jimbo“ przelewa na swoje potomstwo dobre nogi i silny kośćiec.

Holsztyn, Baden i Alzacya z Lotarynią nadesłały mniej więcej po 20 koni. Walka o pierwszeństwo pod względem jakości odbywała się między Holsztynem a Meklenburgiem, najwięcej nagród wziął ten ostatni, a zwłaszcza hodowca Breem, który uzyskał także nagrodę honorową, wyznaczoną dla najlepszego z hodowców. Badeńskie konie nie były złe, ale dużo im brakowało w porównaniu z Meklenburgiem i Holsztynem, a alzakolotaryńskie w każdym razie przedstawiały się jeszcze gorzej.

W dziale koni roboczych głównie belgijskie (100), nadto Meklenburgi (20 kilka) szlewisko-holsztyńskie (13), Perszerony (11), Wirtembergi (6), Ardeny (2), Anglonormany (2), hanowerskie (2). — Wystawione Perszerony, Ardeny, Anglonormany, wprawdzie sztuki ładne, ale prócz jednego konia zresztą sprowadzone z Francyi, nie mogą świadczyć o stanie hodowli w prowincjach niemieckich.

Z belgijskich koni było również przeszło 50 oryginalnych Belgów. Baden wystawił 54 Belgi, w czem 14 oryginalnych zwierząt, nadto nadesłały do tego działu jeszcze Alzacya i Lotaryngia, Hessen, Hanower, Oldenburg i Prowincye nadreńskie.

Wystawione Belgi z ks. Badeńskiego należały wszystkie do „Związku dolnobadeńskich towarzystw chowu konia“, a po odjęciu 14-tu oryginalnych, w liczbie 40-tu sztuk przedstawiały w każdym razie materiał odpowiedni do oceny stanu hodowli konia w Badeńskim. Wystawione potomstwo sprowadzonych Belgów świadczy dobrze o staraniu się rządu i związku towarzystw hodowlanych o dostarczenie średniociężkiego konia roboczego typu belgijskiego odpowiedniej masy, kształtu, o dobrym chodzie, co dla posiadaczy małej własności, tj. chłopów jest korzystne. Mniej korzystnie by się przedstawiała grupa badeńska, gdyby ks. Löwenstein swoich 11 sztuk wystawił oddzielnie.

W klasie ogierów palmę zwycięstwa wziął meklenburski, nadzwyczaj rozwinięty, lecz zapasiony, ogier „Lulu“ w walce z równie dobrymi, ale nie tak ciężkimi i rozrosłymi ogierami badeńskimi. Co do źrebiąt, to widać, że badeńscy hodowcy zanadto je tuczą, czego przecież ze względu na higienę, dalszy rozwój zwierzęcia i jego płodność nie powinni czynić; należy źrebię dobrze odżywiać, ale nie tuczyć. Co do tuczenia, to także powyższa uwaga odnosi się i do hodowców w Nadreńskim, którzy wprawdzie za tuczne swoje sztuki okazały się przedstawiające, zyskali nagrody, ale cóż to za korzyść dla hodowli z okazji nagrodzonych, gdy do rozplodu są niezdolne?

Nieźle się przedstawiały szlewisko-holsztyńskie konie o dobrych i silnych nogach. Ogiery z rządowej stadniny w Marbach wcale nie zasługują na uwagę. Daleko lepsze były ze stadniny rządowej w Strassburgu, ale żaden z nich nie był własnego chowu.

Konie służbowe konnicy w całości i w szczegółach były liche; daleko lepsze były artyleryjskie.

Jeżeli się zważy, że na wystawionych 150 koni roboczych było 73 sprowadzonych z poza Niemiec i przeważnie sprowadzone były nagrodzone, wówczas mniej powabnie przedstawi się nam stan hodowli konia w zachodnich i południowych prowincjach niemieckich. O zasługującym na uwagę Związku hodowców dolnobadeńskich, bliższe dane podam w sprawozdaniu złożonem Ministerstwu Oświaty z mojej podróży po Badeńskiem, Bawaryi, Szwajcaryi i Tyrolu.

(Dok. n.).

Rozmaitości.

Ozonizacja wody. Ponieważ w Wiesbadenie źródła nie dostarczają już w dostatecznej ilości wody do picia, przeto urządzono dla wzrastającego coraz bardziej miasta zakład dla ozonizowania wody, mniej czystej niż źródłana. Urządzenie wewnętrzne stacji opisuje „Illustr. Zeit.“ 1902 Nr. 3093.

Prątki kiły, które miał odkryć dr. Jozef, dały się przeszczepić na wieprze, u których wywołały specjalną skórą chorobę. Wiadomość o tem podał dr. Jozef na posiedzeniu sekcji dermatologicznej zjazdu przyrodników i lekarzy w Karlsbadzie w dniu 24. września r. b.

Welony z gazy przy operacjach aseptycznych stosuje dr. F. Wenzel. Prof. W. głowę swą i wszystkich asystujących zawija przy operacjach aseptycznych w welony z potrójnego pokładu gazy. W welonie tym wycięta jest podłużna szczelina na oczy. („Centrlbl. f. Chirurğ.“ Nr. 19 r. 1902).

Konserwowanie jaj. 1) Jaja świeże ogrzane w ciągu kilku sekund w ciepłej wodzie wkłada się natychmiast do zimnego roztworu soli kuchennej, sialmiaku, kwasu krzemowego i wodnika sodowego aż do zupełnego ich ostudzenia.

2. Jaja pokrywa się roztworem krzemofluorku wapniowego ($\text{Si F}_6 \text{Ca}$), który, odznaczając się własnościami antyseptycznymi niszczy bakterie zarówno na powierzchni, jak i wewnątrz skorupy jajowej, a także jednocześnie zatyka pory wskutek rozkładu na krzemionkę i fluorek wapnia pod wpływem węglanów alkalicznych skorupy jaj. (Chemik polski Nr. 39. r. b.).

Kwas węglowy jako środek konserwujący mleko. Inżynier Leziusz z Wrocławia opatentował nowy sposób konserwowania mleka przeznaczanego do wysyłania lub do dłuższego przechowania. Zasada się on na tem, że w każdą napełnioną dobrze oziębionym mlekiem konewkę transportową wstawia się małą flaszkę stalową z płynnym kwasem węglowym. U dolnego końca flaszki znajduje się otwór, przez który bardzo wolno, w ciągu 6—8 godzin, wypływa kwas węglowy, przebija się małemi pęcherzykami przez mleko i wreszcie wydala przez mały wentyl znajdujący się w pokrywie konewki. Na własności mleka kw. węglowy nie wywiera żadnego szkodliwego wpływu. Przebijające się pęcherzyki gazu nadają mleku pewien ruch i w ten sposób powstrzymują zbieranie się na jego powierzchni śmieć. (Wiadomości farmaceutyczne Nr. 19. r. b.).

Spalanie nieczystości w wielkich miastach. W mieście Leyton (Anglia), jak donosi biuro patentowe J. Fischer'a w Wiedniu, założono piec, które nie tylko spalają wszelkie odpadki (śmieć), ale też i szlam pozostający w kanałach i to w ten sposób, że żadnego odoru nieczuć. Temperatura w piecach tych dosięga 850°C .; wydzielone ciepło jest zużyte do pędzenia dwu maszyn, które służą do odciągania wody ze szlamów kanałowych, do wytwarzania światła elektrycznego oraz do podnoszenia i wsypywania do pieca przywiezionych nieczystości. (Chemik polski Nr. 39. z b. r.).

Umyślne samozakażenie gruźlicą. Med. Dr. Garnault zaszczerpił sobie powtórnie dnia 11. lipca b. r. jad gruźlicy bydłczej celem udowodnienia, że gruźlica z bydła przenosi się na ludzi. Z wrzodu który się na miejscu szczepienia utworzył, zaszczerpiono króliki, które zginęły na ogólną gruźlicę. Dr. G. jest przekonany, że Koch jest w błędzie i z tą wiarą

naraził się na niebezpieczeństwo, aby kosztem własnego życia przeprowadzić dowód przeciw teorii Koch'a, którą w swoim dziele zbić się starał. (Przegląd higien. Nr. 8).

Biały lis. *Lowiec* podaje, że w miesiącu sierpniu w rewirze Strzyżowa zabito białego lisa. Jest to niezmiernie rzadki u nas okaz tego zwierzęcia, rozpowszechnionego w krajach podbiegunowych.

Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

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

Kraj	Liczba miejscowości zapowietrzonych.											
	Nosaczna	Ospa owcza	Parczy	Róża trzody chlew.	Pomór (zaraza świń)	Wąglik	Zaraza pyska i racic	Zaraza płucna	Zaraza stądnicza	Otręt	Szelestnica (wąglik alp.)	Wścieklizna
Austria niższa	2	—	2	22	23	—	1	—	—	4	—	2
„ wyższa	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Bukowina	—	—	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—
Czechy	3	—	2	5	23	—	—	—	—	—	—	4
Dalmacya	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—
Galicya	4	—	18	11	68	3	5	—	—	2	—	4
Karyntya	—	—	—	1	14	—	—	—	—	—	—	—
Kraina	—	—	—	2	7	—	—	—	—	—	—	—
Morawa	1	—	4	11	1	1	4	—	—	2	—	—
Pobrzeże	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Salzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Styrya	—	—	1	3	12	—	—	—	—	—	—	3
Śląsk	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Tyrol	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Voralberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Węgry z d. 8/10	70	30	206	223	952	59	452	—	—	47	—	65

Z d. 13. września 1902., l. 110.276. o zarządzeniach pod względem przywozu świń z Węgier (pomór).

Z d. 16. września l. 111.169., obwieszczenie o zarazie pyska i racic w gminach powiatów: Brzesko, Gorlice i Tarnów.

Z d. 19. września 1902., l. 112.353. o zakazie przywozu zwierząt i mięsa z dotkniętych zarazą pyska niektórych miejscowości Węgier.

Z d. 19. września 1902., l. 111.336. jak 111.169.

Z d. 22. września 1902., l. 107.470. o zakazie wprowadzania i uregulowaniu przewozu drobiu z państwa rosyjskiego do Galicyi lub przez Galicyę.

Z d. 27. września 1902., l. 115.697. o zezwoleniu przywozu bydła rogatego na rzeź przeznaczonego do rzeźni w Würzburgu i przedłużeniu terminu do wybicia bydła rogatego z Austrii pochodzącego z 3 na 5 dni.

Z d. 27. września 1902., l. 116.441. jak l. 112.253. (pomór i zaraza pyskowa).

Z d. 29. września 1902., l. 117.222. jak 112.253. i jak l. 116.441. (pomór).

Z d. 1. października 1902., l. 116.328. o zezwoleniu przywozu świń na rzeź przeznaczonych z Galicyi do St Marx, i innych miejscowości.

Z d. 6. października 1902., l. 114.741. w sprawie superrewizyi weterynarskiej bydła wywożonego do Niemiec.

Z d. 8. października 1902., l. 120.761. jak l. 112.353. (pomór).

Z d. 10. października 1902., l. 121.381. o unormowaniu wywozu bydła i mięsa z Węgier.

Z d. 10. października 1902., 119.699. ustanowienie zapowietrzzonej przestrzeni kraju z powodu zarazy pyska i racie w powiatach: Brzesko, Gorlice, Tarnów, Grybów i Nowy Sącz.

Z d. 10. października, l. 129.104. o zakazie wprowadzania zwierząt racicowych z powiatu Gorlice do Węgier (zaraza pyska i racie).

Z d. 15. października 1902., l. 124.291 o zarządzeniach co do przywozu zwierząt racicowych z Węgier do Austrii.

Z d. 20. października 1902., l. 125.488 jak l. 110.276. (pomór).

Z d. 22. października 1902., l. 127.221. jak l. 129.104. (zaraza pyska i racie).

Wiadomości bieżące.

Zebrań koleżeńskie lekarzy weterynaryjnych odbędzie się dnia 15. listopada w sali bocznej restauracyi Orłowskiego w pasażu Mikolascha o godz. 7-mej wieczorem.

Posiedzenie komitetu redakcyjnego odbędzie się w dniu 15. listopada o godz. 4-tej po południu w pracowni prof. S. Królikowskiego (Akademii weterynaryj).

Uwaga od Redakcyi. Przez pomyłkę przy wysyłaniu 10. numeru Przeglądu załączono do niektórych egzemplarzy tablice Dr. Mańkowskiego. Ponieważ powinny one być pójść do numeru 11., przeto obecnie otrzymają je tylko ci prenumeratorowie, którym dotychczas ich nie posłano.

Radca ministerjalny Bernard Sperk. Cesarz polecił postanowieniem z 27. września br. wyrazić radcy ministerjalnemu w ministerjum spraw wewnętrznych Bernardowi Sperk'owi, przy sposobności przejścia tegoż w stały stan spoczynku, swoje najwyższe zadowolenie z powodu jego długoletniej, wiernej i znakomitej służby.

Po ukończeniu ze znakomitym postępowaniem wojskowego weterynaryjnego Instytutu we Wiedniu wstąpił on z początkiem sześćdziesiątych lat do służby wojskowej i wkrótce znalazł jako młodszy weterynarz wojskowy dobrą sposobność wykazania zawodowych wiadomości w wojnie włoskiej. Jego znakomita działalność w tej wojnie przyczyniła się też do tego, że po zawarciu pokoju wzięto Sperk'a, którego zdrowie w ciągu wojny ucierpiało, do weterynaryjnej rządowej służby cywilnej w Niższej Austrii, gdzie też wziął wybitny udział w tępieniu księgosuszu na Marchfeld. W r. 1871 powołany na posadę weterynarza krajowego do Insbruku zreorganizował on służbę weterynaryjną w Tyrolu, a również położył znaczne zasługi przy urządzeniu

krajowego ubezpieczenia bydła. W r. 1888 powołano Sperk'a do ministerstwa spraw wewnętrznych w randze sekretarza ministeryalnego, gdzie objął po radcy ministeryalnym Dr. Rölli'u departament weterynaryjny. Na tem stanowisku wykazał Sperk, mianowany wkrótce radcą sekcyjnym, a następnie ministeryalnym, swoje znakomite zawodowe wiadomości na polu weterynaryi.

Świetne zdobycze Austrii w kierunku zwalczania zaraz bydłęcych szczególnie w tępieniu zarazy płucnej, budowa licznych, według najnowszych doświadczeń w tym kierunku urządzonych rzeźni, nowa organizacya państwowej służby weterynaryjnej, powstanie zakładów w celu zużycia wągrowatego mięsa, wszystkie te urządzenia zawdzięczają swe powstanie ogłędnej niestrudzonej działalności Sperk'a. Obecnie prowadzenie departamentu weterynaryjnego w ministerstwie spraw wewnętrznych poruczone zostało sekretarzowi ministeryalnemu Antoniemu Binder'owi. Binder uważany jest za jednego z najdzielniejszych weterynarzy. Przed pięciu laty powołany został Binder z niższo-austrackiego namiestnictwa, gdzie był zajęty jako weterynarz krajowy, pełniący swą służbę ze znakomitymi wynikami, do ministerstwa spraw wewnętrznych i wziął tu czynny udział w ostatnich, daleko idących reformach zarządu weterynaryjnego, oraz w tępieniu epizooocyj.

Prof. Dr. Jan Orth z Getyngi będzie następcą Virchow'a na katedrze anatomii patologicznej w Berlinie i na stanowisku kierownika instytutu patologicznego.

† **Stanisław Szalay** kierownik niższej szkoły rolniczej, znajdującej się w Dublanach obok Akademii rolniczej zmarł ubiegłego lata. Dla pięknego swego charakteru zmarły cieszył się wielką sympatją swych uczniów, kolegów i licznych przyjaciół.

† **Ś. p. Piotr Pawlicki**, licencyat prawa, urzędnik kolei wiedeńskiej, redaktor „Przyjaciela zwierząt“, zmarł w Warszawie.

† **Jan Zakrzewski**, inspektor chowu bydła w galicyjskiem Towarzystwie kredytowem ziemskim, wybitny fachowiec w swoim zawodzie, zmarł we Lwowie w 49 r. życia.

† **Dr. Leopold Schenk** były prof. embryologii — głośny twórca teorii — o możności wpływania na płęć płodu, zmarł w Schwarzenburgu w Styryi.

W katastrofie miasta Saint-Pierre na Martynice, spowodowanej wybuchem wulkanu Montagne-Pelée zginęło dwóch weterynarzy M. Marc, pochodzący z Martyniki, który ukończył szkołę weterynaryjną w Lyonie (1899) i młody weterynarz 1-go regimentu artylerji kolonialnej i H. Nicole weterynarz cywilny w S. Pierre dyplomowany w Alforcie.

Nowy pomnik Pasteur'a. W dniu 2. sierpnia r. b. odsłonięto w mieście Dôle, miejscu rodzinnem Pasteur'a nowy jego pomnik wśród ogromnego napływu publiczności, a pod przewodnictwem francuskiego ministra handlu.

Podziękowanie. Koledze W. Bilińskiemu a) za okaz złamania kończyny u konia wskutek postrzału; b) za piękny okaz kości goleniowej mamuta, znaleziony na brzegu Styru między Zawidczem a Brendasówką w pow. lwowskim w r. 1900 przez p. Tadeusza Karniewskiego, właściciela Zawidcza.

Koledze Janowi Frankiewiczowi z Podwołoczysk za okaz pięciopalcowości (polidactylia) na przedniej prawej nodze u świni.

Ofiara. „Gminny oglądacz“ podręcznik dla oglądaczy bydła i mięsa opracowany przez p. W. Bilińskiego c. k. wet. powiatowego w Brodach wyszedł z druku. Przy sprzedaży każdego egzemplarza 16 groszy idzie na wspomnienie funduszu wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych.

Ofiara. W. P. Jadwiga Saryusz Zalewska z Załuża ofiarowała na fundusz wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych dwukrotny datek w łącznej sumie 30 koron.

Ankieta. Na posiedzeniu w dniu 9. października Lwowska rada miejska uchwaliła na wniosek dr. Maryańskiego zwołać ankietę w celu zastanowienia się nad kwestyą podrożenia mięsa i po poprzednim zasięgnięciu opinii sekcji IV. sprawę podrożenia mięsa, chabliny, wieprzowiny, cielęciny szczegółowo zbadać.

Ankieta w sprawie podniesienia hodowli drobiu odbędzie się we Lwowie w sobotę dnia 1. listopada b. r. o godz. 10. przed południem w sali Towarzystwa muzycznego (ul. Czarnieckiego l. 8).

Zjazd weterynarzów rossyjskich ma się odbyć od 16—25 stycznia. Lekarze, oraz przyrodnicy mogą również brać w nim udział.

Zwalczanie gruźlicy. W Berlinie ukonstytuowało się biuro międzynarodowej konferencji dla zwalczania gruźlicy. Prezydentami zostali: prof. Leyden i prof. Fraenkel.

Zjazd następny lekarzy i przyrodników niemieckich odbyć się ma w roku 1903 w Kassel.

Średnia szkoła rolnicza w Warszawie. Z rozpoczęciem nauk w jesieni otwarto w Warszawie średnią szkołę rolniczą p. Rotalera.

Komisja międzynarodowa dla ochrony ptaków zawartą została w roku bieżącym. Do konwencji przystąpiły: Francya, Austro-Węgry i parę innych państw.

Wystawę pszczelniczo-ogrodniczą, która miała się odbyć od 10—20. p. m. we Lwowie, odwołało Zjednoczone galicyjskie Towarzystwa dla ogrodnictwa i pszczelnictwa z powodu spustoszenia w ogrodach, wyrządzonego przez silne przymrozki.

Wystawa drobiu i okazów Towarzystwa ochrony zwierząt i ptaków odbędzie się w Poznaniu od 18—21 grudnia r. b. w t. zw. ogrodzie cesarskim (Kaisergarten). Wystawa składać się będzie z 7-iu oddziałów, a mianowicie: 1) drób, 2) gołębie, 3) bażanty myśliwskie i ozdobne, 4) kanarki, ptaki ozdobne i śpiewające, 5) przedmioty, narzędzia i literatura, mające związek z chowem drobiu i ochroną ptaków, 6) wystawa Tow. ochrony zwierząt, 7) specjalna wystawa Tow. ochrony ptaków. W oddziałach 1—3 będą dopuszczeni — wystawcy tylko z prowincyi brandeburskiej, pomorskiej, wschodnio i zachodnio pruskiej poznańskiej i śląskiej. Bliższych szczegółów oraz formularzy do zgłoszeń dla wystawców udziela na życzenie bezpłatnie p. redaktor Reismüller, Poznań, O. 1 św. Marcin 58, o które wcześniej zgłaszać się należy.

Wystawa koni w Piotrkowie odbyła się w dniu 18. września br. Obejrzano ogółem koni 62, a mianowicie: klaczy 3-let. 17, 4-let. 13, 5-let. 10, 6-let. 1, ogierów 12, roczniaków 9.

Ogółem wydano nagród na sumę 800 rb., a mianowicie: od głównego Zarządu stadnin państwa 300 rs.; od cesarskiego Towarzystwa Wyścigów

konnych w Królestwie polskiem 500 rs. Oprócz tego rozdano 2 medale srebrne, 3 brązowe i 4 listy pochwalne od Gówn. Z. Stad. państwowych.

(Jezdz. i Myśl. Nr. 17. br.)

Jarmark na krowy mleczne. Pierwszy jarmark, urządzony staraniem delegacji hodowlanej warsz. Tow. rolniczego odbył się 23. września r. b. w Górze Kalwaryi.

Pierwsza ta próba jarmarku na krowy mleczne wykazała, że myśl sama jest dobra, trzeba tylko, żeby hodowcy odważyli się na większe nasyłanie krów, gdyż jak w roku bieżącym poprostu nie było co kupować. Poza oborami dworskimi, reszta krów chłopskich dawała obraz zwykłego, lichego jarmarku małomiasteczkowego. (Okóln. roln. handl. Nr 39).

Spółka rzeźników. Dnia 8 p. m. odbyło się drugie ogólne zebranie miesięczne uczestników spółki rzeźników dla handlu sadłem i słoniną. Podług sprawozdania rachunkowego okazuje się, iż w ciągu miesiąca lipca zakupiono 594,060 funtów słoniny i 135,760 funtów sadła. Sprzedano 349,045 funtów za ogólną sumę r. b. 53,000. Największe zamówienia na słoninę nadchodzą z Danii, Libawy, Rygi i z północno-zachodnich guberni cesarstwa.

Spółka mleczarska obywateli pow. Sochaczewskiego została zawiązana na lat 5 p. f. „Zjednoczone mleczarnie obywateli sochaczewskich“ mająca na celu przeróbkę mleka i sprzedaż produktów mlecznych.

Zarząd warszawskiego oddziału Tow. hodowli ryb i rybołówstwa postanowił stworzyć na przyszłość program działalności, do urzeczywistnienia którego dążyć ma wytrwale. Jako punkty wytyczne tego programu przyjęto:

1) podniesienie rybostanu w wodach dzikich, ku czemu posłużyć ma uzyskanie prawidłowej ochrony dla ryb, oraz zarybianie wód dzikich gatunkami ryb szlachetnych miejscowych, z uwzględnieniem potrzeb rynku; założenie stacji doświadczalnej z hodowlą narybku, utworzenie szkoły rybackiej, oraz rozszerzenie wiadomości pożytecznych z dziedziny rybactwa za pomocą specjalnego organu;

3, uzyskanie ulg przewozowych i celnych dla naszych hodowców ryb, rozwinięcie fabrykacji przetworów i konserw rybnych, oraz uregulowanie handlu rybami.

(Roln. i Hodow. 37 z r. b.).

Wywóz jaj z Galicyi. Galicyjscy handlarze jaj utworzyli Związek interesantów austriackich i niemieckich i weszli w układy z zarządami kolei żel. celem szybkiego transportu. Transporty te dostają się do Hamburga, a z tamąd do Londynu. Kierownictwo tego handlu jest w ręku „Banku gal. dla przemysłu i handlu“. Związek ten posiada pewną liczbę wagonów z osobnymi urządzeniami do przewozu jaj — by je zabezpieczać przed upałem, mrozem i wstrząśaniem.

Podwyższenie subwencji na poprawę hodowli a specjalnie na ratowanie hodowli trzody chlewnej zagrożonej w Galicyi upadkiem z przyczyny akcyi tępienia pomoru czyni u rządu krakowskie Tow. Rolnicze.

W sprawie taryf kolejowych na nierogaciznę. Izba handlowa krakowska wniosła do ministerstwa kolejowego memoriał, w którym domaga się zmiany taryf, obowiązujących obecnie na kolejach państwowych dla transportu nierogacizny. Taryfy te bowiem są w wysokim stopniu utrudnieniem

wywozu naszych świń, który i tak już znacznie ucierpiał wskutek zamknięcia granicy niemieckiej, pomoru, sposobu tępienia go i zależności od wiedeńskich komisjonerów.

Z rzeczonego memoriału dowiadujemy się, że fracht za ładunki całowagonowe trzody jest o 40—60 proc. wyższy, niż fracht za takie same ładunki bydła rogatego. Transport wagonu wołów na odległość 1200 km. jest o 195 kor. 19 hal. tańszy, niż transport świń, mimo, że wagon wołów efektywnie o wiele więcej waży, niż wagon świń.

Taryfy na wagonowe ładunki nierogaczyny na kolejach niemieckich są o 30—60 proc. tańsze, niż nasze. Tysiąc dwieście kilometrów wagonem o dwu warstwach (Etagé) kosztuje u nas kor. 511.36, w Niemczech mar. 326.

Izba handlowa domaga się tedy, by taryfę na całowagonowe ładunki zniżono do poziomu taryfy niemieckiej.

Mniejsze, tj. nie zajmujące całego wagonu transporty nierogaczyny, — których jest z Galicyi wiele (jest to bezpośredni obrót między drobnymi handlarzami a drobnymi odbiorcami zakrajowymi, rzeźnikami i masarzami w miastach prowincjonalnych) — idą dotąd jako *Stückgut*, jednakże w ilościach nie mniejszych, jak 20 sztuk. Najniższy fracht wymierza się zawsze od takiej ilości. Obecnie jednak takie transporty nie bywają wcale walone, lecz wagę oznacza „na oko” urzędnik kolejowy, przydzielając następnie świnię na tej podstawie do jednej z czterech następujących klas.

1) Dla prosiąt, ważących do 20 kg., przyjmuje się przy obliczeniu frachtu wagę 20 kg. 2) Dla podświnka, ważącego od 20—40 kg. przyjmuje się wagę 30 kg. 3) Dla chudej sztuki od 40—90 kg. przyjmuje się wagę 60 kg. 4) Dla tłustej sztuki ponad 90 kg. przyjmuje się wagę 170 kg. Od takiego przybliżonego ciężaru oblicza się fracht według klasy taryfowej II.

System ocenienia wagi „na oko” jest tak nieracjonalny, a często krzywdzący, że pierwszym postulatem jest zniesienie go i zaprowadzenie efektywnego ciężaru każdej sztuki bądź na stacji nadawczej — przyczem przy obliczaniu frachtu od efektywnego ciężaru każdej sztuki należałoby potrącać 10% dla uwzględnienia straty na wadze, jaką ponosi świnię w toku transportu — bądź na stacji odbiorczej (rozumie się w tym razie bez powyższego potrącenia). Ponieważ jednak przy takiej zmianie systemu nastąpiłoby przeciętnie znaczne podrożenie kosztów transportu świń, idących z Galicyi jako „*Stückgut*” — dla wyrównania tej niekorzyści musiałoby się zdeklasyfikować świnię z klasy taryfowej II. do zniżonej klasy A.

(Słowo polskie).

Gubernator warszawski wydał następujące rozporządzenie:

Na mocy oddziału III. najwyżej zatwierdzonej 12. czerwca r. b. opinii Rady państwa o środkach weterynaryjno-policyjnych, mających, na celu zapobieganie i uśmierzenie chorób zaraźliwych wśród zwierząt domowych, oraz rozporządzenia ministerjum spraw wewnętrznych z dn. 15. lipca rb. z dniem 14. września 1902 r. wprowadza się pobieranie podatku procentowego od bydła handlowo-przemysłowego w rozmiarach 2% od ustanowionej ceny normalnej, mianowicie: od wołu krajowego 50 kop., od krowy 40 kop., od jałownika 30 kop., od wołu ulepszanego (bydło mieszcowe krzyżowane z rasami zagranicznymi) 1 rb., od korony 80 kop., od jałowizny 60 kop.

Podatek powyższy będzie pobierany przez weterynarzy w rzeźniach, na traktach przepędowych, stacjach kolejowych, jarmarkach, targowiskach itp.

Na dowód opłaty będą wydawane kwity, ważne na przeciąg jednego roku, licząc od dnia ich wydania, a odbierane od właścicieli bydła przy doprowadzeniu takowego na rzeź. Bydło nie opłacone podatkiem procentowym nie będzie dopuszczone do szlachtowania. (Roln. i Hodow. Nr. 37 z r. b.).

Wobec niewystarczającego kredytu na utrzymanie personelu weterynaryjnego w gub. warszawskiej w drugiej połowie r. b., ministerium spraw wewnętrznych pozwoliło na wyznaczenie na te potrzeby z funduszu opłaty od właścicieli bydła w Królestwie Polskiem, w głównej kasie skarbowej, sumy uzupełniającej 6.062 rbl. 50 kop. na utrzymanie 14-tu weterynarzów powiatowych, 14-tu felczerów, na ich rozjazdy, na potrzeby kancelaryjne i na wydatki zaopatrzenia tego personelu w instrumenty chirurgiczne i lekarstwa.

Handel bydłem w Warszawie. Prezydent m. Warszawy wystąpił do general-gubernatora warszawskiego z prośbą o pozwolenie ustanowienia na rynku wagi do ważenia przypędzonego bydła i wydania rozporządzenia, o obowiązkowym ważeniu. Prośba ta została po części uwzględnioną, choć ministerium spraw wewnętrznych dotychczas nie uznało za możliwe wprowadzić ważenia obowiązkowego, stawiając je w zależności od obopólnej zgody sprzedawców i nabywców.

Handlarze żydzi i komisjonerowie jednak uchylają się od ważenia bydła, twierdząc, że bydło nabywają od rolników na oko; dlatego też administracja rynku prosi, aby przedsięwzięto odpowiednie środki w celu poradzenia rolnikom, by sprzedawali bydło tylko na wagę. Tylko w ten sposób, zdaniem administracji rynku, będzie można spełnić życzenia rolników, którzy podpisali prośbę zbiorową do prezydenta m. Warszawy o wprowadzenie obowiązkowej sprzedaży bydła na wagę. Przy pomocy rolników administracja rynku ma nadzieję stopniowo przyzwyczaić zarówno kupców, jakoteż rzeźników do ważenia i prowadzenia handlu bydłem na wagę, jak to już zaprowadzono w handlu nierogacizną.

Podnoszenie się cen mięsa. Ze względu na ciągle podnoszenie się cen mięsa i odmowę petersburskiej Rady miejskiej wprowadzenia na nie taksy obowiązkowej, naczelnik m. Petersburga, jeneral-lejtnant Kleigels, poruszył w ross. ministerium spraw wewn. sprawę wydania decyzji obowiązującej, na mocy której mogłaby być ustanowiona taksa na mięso, jako na produkt pierwszej potrzeby. Sprawa ta, jako zasadnicza, według doniesienia korespondenta *Warsz. Dniwn*, będzie rozstrzygniętą nie tylko z zastosowaniem jej w Petersburgu, lecz i w innych zaludnionych punktach państwa.

(Roln. i Hod. Nr. 41 r. b.).

Drożyzna bydła w Królestwie coraz bardziej odczuwać się daje. Powodem tego był brak paszy na wiosnę, co skłaniało do pozbywania się bydła za bezcen na rzeź, ponieważ nie było go czem żywić. Obecnie skutki tej hurtownej, a przymusowej wysprzedaży dotyczą w pierwszej linii konsumentów. Za krowy na jarmarkach ostatnich płacono od 60—75 rub. podczas kiedy przeciętna cena krowy była 50 rub. Owiec na rzeź prawie całkiem na jarmarkach prowincjonalnych dostać nie można. Natomiast drobiu, mianowicie gęsi jest poddostatkiem. (Roln. i Hod. Nr. 41 r. b.).

Czeskie szynki w Prusach. Praskie szynki zjednały sobie w Prusach jak wiadomo, wielki rozgłos. Co rok sprowadzają ich do Prus i Niemiec za kilkadziesiąt tysięcy marek. Ponieważ obecnie dąży się do usunięcia

wszystkiego, co pochodzi z krajów słowiańskich, więc i szynki praskie chcą wyrugować. W tym celu za pozwoleniem pana Podbielskiego redakcja wychodzącego w Berlinie organu rzeźników *Algemeine Fleischer Ztg.* sprowadziła z Czech trzy żywe tuczniki na próbę, czy i w Prusach nie możnaby naśladować praskich szynek, aby tym sposobem uszczuplić pieniędzy niemieckich rzeźnikom czeskim. Jak wiadomo, dobroć szynek praskich polega na specjalnem tuczeniu nierogacizny.

Konie dla Berlina. Skutkiem wielkiej drożyzny mięsa w Niemczech, pojawili się na targach prowincjonalnych w Królestwie kupcy końscy z Niemiec. Nabywają oni konie bez względu na ich wartość użytkową, byle w dobrym stanie, na wywóz do Berlina do tamtejszych jatek końskich. W tych dniach zakupiono w Suwałkach około 40 sztuk, które odstawiono prosto do Berlina. Skutkiem drożyzny mięsa, popyt na mięso końskie w Berlinie wzrósł do tego stopnia, że cena za pół kilograma wynosi 60 fen.

Rzeźnia lwowska. Dochody w rzeźni w okresie jednego roku, to jest od 9. lipca 1901. do 30. czerwca 1902, wyniosły 169 688 kor. 10 hal. a rozchody za ten sam czas doszły do poważnej kwoty 245.624 kor. 71 hal. w co wchodzi amortyzacja kapitału zużytego na budowę rzeźni, czyli, że powstał niedobór w kwocie 75.936 kor. 61 hal.

Surowica przeciwko przewlekłemu zapaleniu reumatycznemu stawów. Dr. Artur Meiner, lekarz sztabowy, przyrządził surowicę leczniczą przeciwko chron. reumatyzmowi stawów.

Surowica przeciw szkarlatynie. Na kongresie niemieckich lekarzy w Kalsbadzie przedstawił dr. Moser z Wiednia nową surowicę przeciw szkarlatynie. Wykazywał też, że w 80 wypadkach zastosowanie tej surowicy w szpitalu okazało się skutecznem. Rząd austriacki wyasygnował 10.000 koron na pierwsze koszty wyrobu surowicy. Zostanie ona rozesłana do wszystkich szpitali krajowych celem przedsięwzięcia dalszych doświadczeń.

Surowica przeciw kokluszowi. Po surowicy przeciw szkarlatynie dr. Moser'a z Wiednia mamy surowicę przeciw kokluszowi dr. Leuriaux z Brukseli, — dwa potężne środki walki z największymi wrogami dzieci. — Dr. Leuriaux uzyskał swoją surowicę zwykłą drogą, t. j. znalazłszy zarazek choroby w płwocinach i śluzie nosa, wyhodował bakcyle, uodpornił konie przeciw działaniu tych bakcyli i uzyskaną z nich surowicę użytkował w celach terapeutycznych. Na 66 wypadków w pięciu tylko nie osiągnął pożądanego wyniku. Dzieciom niżej lat 2 zastrzykiwał 5 centm. kub., starszym 10. Wyniki były tem lepsze, im wcześniej dziecko poddane zostało kuracji.

Przywracanie czynności serca osobników zmarłych. Donoszą gazety, że w oddziale biologicznym Tow. ochrony zdrowia publicznego odczytał dr. Kulebko referat o przywracaniu działalności serca człowieka, który zmarł skutkiem choroby. Możliwość sztucznego pobudzenia działalności serca dr. Kulebko uważa za fakt, nie podlegający wątpliwości. Za pomocą specjalnego przyrządu i płynu dr. Kulebko wywołał działalność serca, wyjętego z trupa po 30 godzinach od chwili śmierci. Odkrycie to zastosować można co najwyżej u topielców i wisielców.

Zwinięcie stajni. Stajnia wyścigowa hr. Zamoyskiego zostanie w zupełności zwinięta i rozprzedana, właściciel bowiem przyszedł do przekonania

Fig. 1.

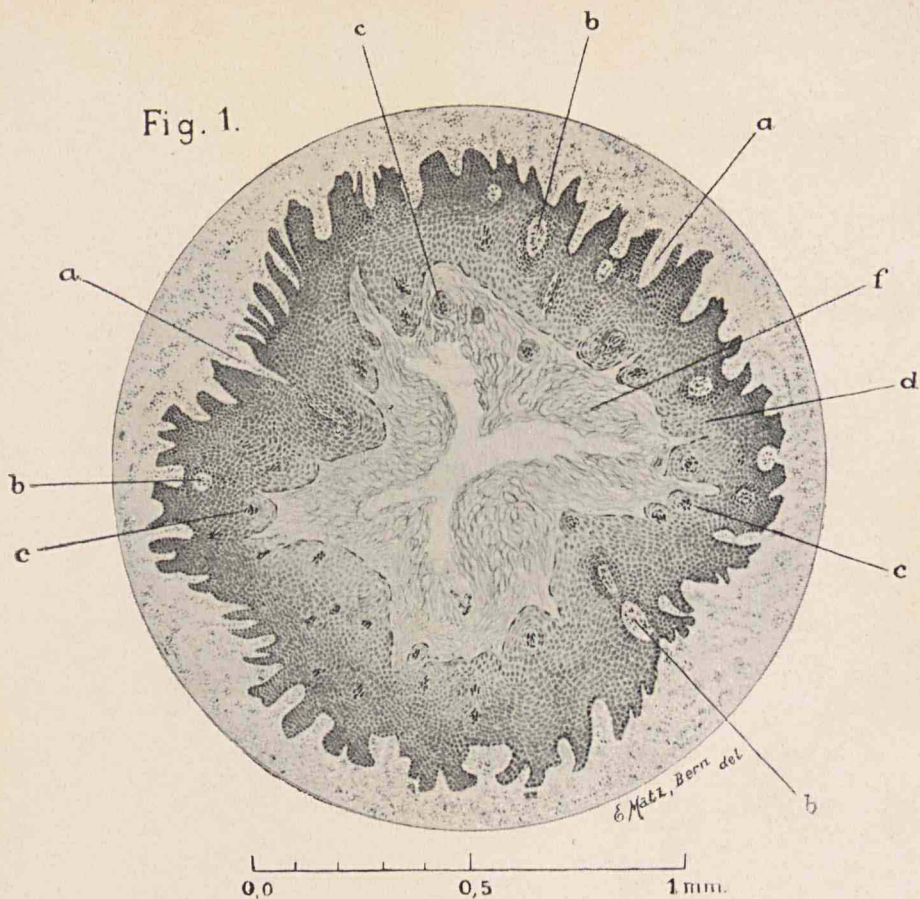
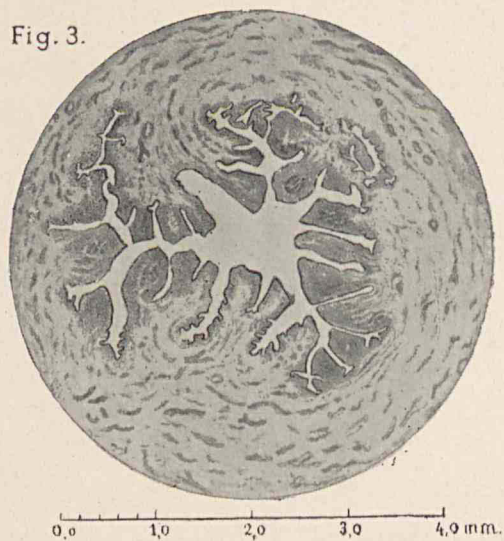


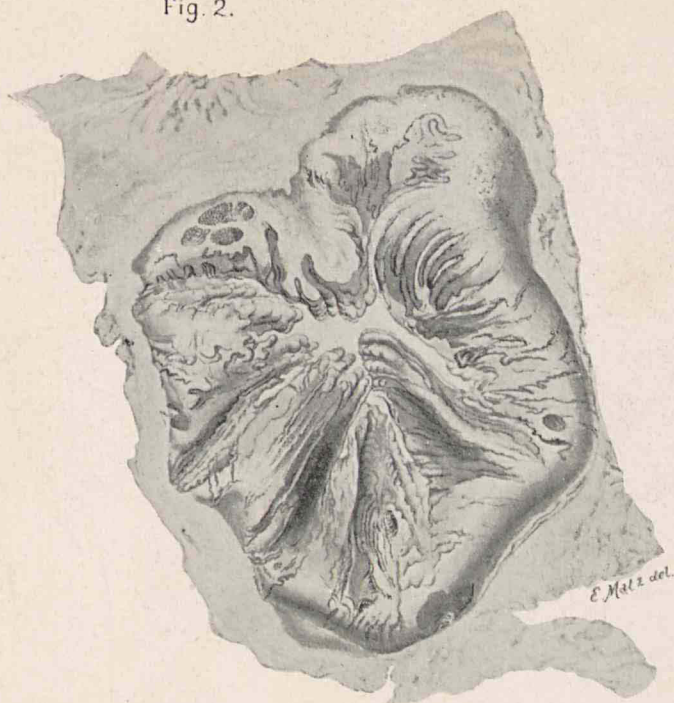
Fig. 3.



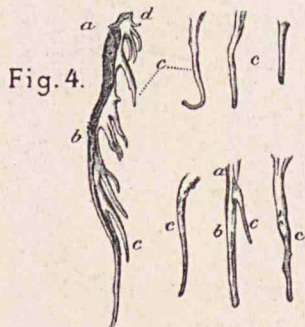
Budowa drobnowidowa kanału strzykowego dojek krowy.

Wet. i Dr. med. H. Ma'kowski.

Fig. 2.



0,0 1,0 2,0 3,0 mm.



0,0 0,5 1,0 mm

Budowa drobnowidowa kanalu strzykowego dojek krowy.

Wet. i Dr. med. H. Ma'kowski.

nia, że terażniejszy kierunek wyścigów wzbogaca tylko żokejów opłacanych na wagę złota i nie tylko hodowli krajowej, ale nawet posiadaczom stad wyścigowych korzyści nie przynosi.

Za przykładem hr. Zamoyskiego, kilku innych właścicieli stad wyścigowych, zamierza również wycofać się z nieprodukcyjnego przedsiębiorstwa.
(Kurjer waszawski).

L. 1627.

KONKURS.

Magistrat miasta Skawiny rozpisuje konkurs celem obsadzenia posady weterynarza miejskiego z placą roczną 1000 koron.

Po roku nienagannej służby nastąpić może stabilizacja.

Podania udokumentowane wnosić należy do Magistratu do dnia 1. listopada 1902.

Skawina, dnia 3. października 1902.

Burmistrz
Mroczkowski.

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 Redakcyi i Administracyi „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 Administracyi ul. Kochanowskiego 33, Lwów.

Prenumerata wraz z przesyłką wynosi: w Państwie austriackiem rocznie 6 kor. (3 zlr.) w. a., półrocznie 3 kor. 20 h. (1 zlr. 60 et.) w Cesarstwie rossyjskiem 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 przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym.

Upraszamy o rozpowszechnianie między kolegami warunków prenumeraty „Przeglądu weterynarskiego“ i o zachęcanie do współpracownictwa.

Są do nabycia w Redakcyi:

Stanisław Królikowski, Prof. c. k. Akademii weterynaryi, Hygiena Weterynaryjna czyli nauka utrzymania zdrowia zwierząt gospodarskich, z 104 rycinami w tekście. Lwów 1897. Gubrynowicz i Schmidt. Praca subwencyonowana przez Wysoki Wydział krajowy. — Cena księgarska powyższego dzieła wynosi 8 kor. 40 h. — autor jednak może prenumeratom „Przeglądu Weterynarskiego“ odstąpić je za 6 kor. łącznie już z kosztami przesyłki; do Państwa rosyjskiego za rs. 3 kop. 50 oprócz cła.

Tenże. Tablica pogładowa do rozpoznawania wieku konia, r. 1897. Cena 1 k. 20 h., za pobraniem, lub 60 kop.

Zygmunt Fertig, c. k. wet. pow. w Podgórzu. O zakładach rzeźniarnych w średnich i większych gminach z uwzględnieniem obowiązujących w kraju przepisów, Lwów 1900. Cena wraz z przesyłką pocztową 1 k. lub 60 kop. — Należytość można przesyłać w markach pocztowych. Nowi prenumeratowie mogą otrzymać dziełko to za dopłatą 40 h. lub 50 kop.

Treść. Z Zakładu anatomii patologicznej prof. Dra Guillebeau, Wydziału wet. Uniw. w Bernie szwajc. Drobnowidowa budowa kanału strzykowego dojek krwi podał Dr. wszech nauk lek. Henryk Mańkowski, weterynarz, asystent lwowskiej Akad. wet. — Notaty z praktyki. — Poglądy uczonych specjalistów na sprawę gruźlicy u bydła i spostrzeżenia nad niektórymi urządzeniami weterynaryjnymi za granicą, poczynione w podróży naukowej, podał Fryderyk Fried, c. k. starszy lekarz wet. pow. w Przemyślu. (Ciąg dalszy). — Streszczenia i oceny. — Wystawa rolnicza w Mannheim, podał wet. i Dr. med. Henryk Mańkowski, asystent lwowskiej Akad. wet. — Rozmaitości. — Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne. — Wiadomości bieżące. — Od Wydziału gal. Towarzystwa weterynarskiego. — Od Administracyi „Przeglądu weterynarskiego“. — Ogłoszenia.

Medal brązowy, Lwów 1894.

Medal złoty, Kraków 1900.

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.

Narzędzia Hauptner'a

otrzymały na Wystawie międzynarodowej w Paryżu w roku 1900
najwyższe odszczególnienia, t. j. Grand Prix i złoty medal.

NARZĘDZIA HAUPTNER'A

nabywać może każdy weterynarz najkorzystniej wprost z fabryki, ponieważ przy
tem korzysta ze szczególniejszych zniżek. — Fabryka ze wala najeźdźniej na
wymianę i posyła narzędzia do wypróbowania.

Liczne uznania ze strony austriackich i węgierskich lekarzy we-
terynaryjnych!

Wstrzykawkki do argenti colloidale Credé według Dieckerhoff'a **wraz**
z durytowymi kolbkami na chlorek baru,
na surowię róży złośliwej świń i hodowlę bakteryj,
na suseryngę, tuberkulinę, ezeryngę i t. d.

Przyrząd klinowy Blume'go do zapobiegania wypadnięciom macicy i po-
chwyci macicznej i ich leczenia 26'00 mk. (Berliner Thierärztl. Wochenschrift
1900, 45: 1902, 12, 15).

Filter powietrzny do najprostszego leczenia gorączki po porodowej, po-
rów artykuł Evers-Waren B. Th. W. 1902. Nr 32 — M. 8'50.

Skombinowany przyrząd do wprowadzenia jodku potasu i powietrza
według nowej metody Schmidt-Koldinga — M. 10'75.

Adres dla telegramów: Veterinaria.

Wstrzykawkki z durytową oprawą,
Narzędzia do rzucania,
Młoteczki do opukiwania z duryto-
wymi poduszeczkami,
Zgłębniki pęcherzowe,
Lampy operacyjne,
Trójgranicę,
Zegadła,
Narzędzia szczepienne,
Irygatory,
Weże durytowe (Duryt jest obojętnym,
na zimno i gorąco, nie niszczą go
płyny odkażające),
Opatrunki,
Korony do trepanów,
Kleszcze zębowe,
" do trzebień,
Postronki porodowe,

Kleszcze porodowe,
Spinadła pochwowe z końcem iglastym,
Zgłębniki przełykowe,
Rurki techniczne,
Przyrządy do wstrzykiwania jodku
potasu,
Noże kop towe,
Nalep (kit) kopytowy Rotten'a,
Kleszcze do załadania spinadeł
(agrafek) kopytowych,
Nożyce ogonowe,
Gumowe ochraniacze dla stawu sko-
kowego i pęcínowego,
Opaski skórzane i gumowe,
Laski dla mierzenia zwierząt,
Drobnowidze,
Przyrządy bakteriologiczne i przed-
mioty szklane.

Środki naukowe dla weterynaryjnych i rolniczo-gospodarczych zakładów
naukowych.

Obfity skład fabryczny umożliwia natychmiastowe załatwienie zamówień.

Naprawy uskutecznią się bezzwłocznie.

Cennik narzędzi na r. 1900 zawierający ryciny „zakładów weterynaryjnych
wszystkich krajów na progu nowego stulecia“, rozsyła się bezpłatnie.

Cennik nowości na r. 1902, ukaże się w ciągu stycznia
i będzie rozesłany wszystkim lekarzom weterynaryjnym.

H. HAUPTNER, Berlin, N. W. 6.



Pończochy elastyczne dla koni



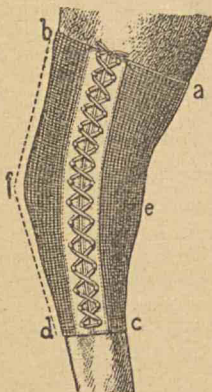
na staw skokowy
przeciwno opoj m, nowotworom i piphakom.

A. Pończocha do sznurowania

z brunatnego, silnego, elastycznego materiału

wykonywa się tylko na zamówienie. Uprasza się o dokładne podanie, czy ma być na prawą czy na lewą nogę jakoteż o miarę wziętą według ryciny od a-b, c-d, e-f, g-h, i-j, ponieważ przesyłki nieodpowiedniej nie przyjmuje się z powrotem.

Cena za sztukę zrasta od 24 kor. w górę.



B. Pończocha bez szwu na staw skokowy.

Zrobiona jest z czarnej gumowej tkaniny, która jest bardzo rozciągliwa i wywiera energiczny ucisk. Ponieważ pończocha zrobiona jest z jednego kawałka i nie posiada ani szwu ani sznurowań, może więc być bardzo dobrze dopasowaną do kształtu stawu skokowego.

Cena za sztukę kor. 12.

Elastyczne pończochy dla koni.

Kamasze gatunku silnego z elastycznego materiału.



W 3 wielkościach, brunatnej, czarnej lub białej barwy. — Cena za sztukę:
Nr. 1. Obwód nadpęcin 20—21cm. K. 16.
Nr. 2. " " " " " " " " 17.
Nr. 3. " " " " " " " " 18.

Kamasze elastyczne na pęcinę

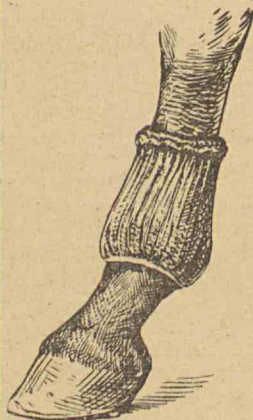
w 3 wielkościach, czarnej i białej barwy.

Cena za sztukę kor. 7.

TENDON BOOTS (Elastic)

Nowa angielska opaska gumowa do wciągania. Można ją umieścić w każdej wysokości na nodze. Znakomita opaska na ścięgna, ponieważ nie posiada ani sprzączek ani rzemyków.

Cena za sztukę czarnej ciemno-brunatnej, niebieskiej lub szarej barwy kor 4.



Pończochy elastyczne na ścięgna.

Kamasze na ścięgna gatunku A, z silnego elastycznego materiału

W 3 wielkościach, brunatnej, czarnej i białej barwy — Cena za sztukę:
Nr. 1. Obwód nadpęcin 20—21 cm. K. 7.
Nr. 2. " " " " " " " " 8.
Nr. 3. " " " " " " " " 9.



Kamasze elastyczne na ścięgna,

czarnej i białej barwy, w 3 wielkościach.

Cena za sztukę kor. 5.

†Iustrowane katalogi darmo i oplatnie. — Panom weterynarzom udzielam odpowiedniego rabatu.

FRANCISZEK JAN KWIZDA

o. i k. austr. węg., król. rumuński i książ. bułgarski nadw. dostawca przetworów weterynaryjnych.

Okręgowy aptekarz w KORNEUBURGU koło Wiednia.

Odmznaczony 8 złotymi, 19 srebrnymi medalami, 30 dyplomami honorowymi i dyplomami uznania. Rok założenia 1853.